

## **Unterrichtung**

durch die Bundesregierung

### **Sondergutachten des Sachverständigenrates für Umweltfragen**

#### **Fluglärm reduzieren: Reformbedarf bei der Planung von Flughäfen und Flugrouten**

##### Inhaltsgliederung

	Seite
<b>Glossar- und Abkürzungsverzeichnis</b> .....	11
<b>Kurzfassung</b> .....	15
<b>1 Einleitung</b> .....	23
<b>2 Grundlagen</b> .....	25
<b>3 Die Planung von Flughäfen und Festsetzung von Flugrouten</b> ...	33
<b>4 Der Maßstab des höherrangigen Rechts</b> .....	61
<b>5 Regelungsdefizite</b> .....	69
<b>6 Handlungsempfehlungen</b> .....	95
<b>Literatur</b> .....	101
<b>Einrichtungserlass</b> .....	109
<b>Publikationsverzeichnis</b> .....	111



**Sachverständigenrat für Umweltfragen (SRU)**

Prof. Dr. Martin Faulstich  
(Vorsitzender)  
Professor für Umwelt- und Energietechnik  
an der Technischen Universität Clausthal und  
Geschäftsführer des CUTEC Instituts

Prof. Dr. Karin Holm-Müller  
(stellvertretende Vorsitzende)  
Professorin für Ressourcen- und Umweltökonomik  
an der landwirtschaftlichen Fakultät  
der Rheinischen Friedrich-Wilhelms-Universität Bonn

Prof. Dr. Harald Bradke  
Honorarprofessor an der Universität Kassel und  
Leiter des Competence Centers Energietechnologien  
und Energiesysteme im Fraunhofer-Institut für System-  
und Innovationsforschung ISI in Karlsruhe

Prof. Dr. Christian Calliess  
Professor für öffentliches Recht, insbesondere Umweltrecht,  
und Europarecht am Fachbereich Rechtswissenschaft  
der Freien Universität Berlin

Prof. Dr. Heidi Foth  
Professorin für Umwelttoxikologie und  
Direktorin des Instituts für Umwelttoxikologie  
der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg

Prof. Dr. Manfred Niekisch  
Professor für Internationalen Naturschutz  
an der Goethe-Universität Frankfurt und  
Direktor des Frankfurter Zoos

Prof. Dr. Miranda Schreurs  
Professorin für Vergleichende Politikwissenschaft und  
Leiterin des Forschungszentrums für Umweltpolitik  
an der Freien Universität Berlin

Dieses Gutachten beruht auch auf der sachkundigen und engagierten Arbeit der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter des SRU. Zum wissenschaftlichen Stab des Umwelt-rates gehörten während der Arbeiten an diesem Gutachten:

DirProf. Dr. phil. Christian Hey (Generalsekretär), Dipl.-Pol. Julia Hertin (stellvertretende Generalsekretärin), Dr.-Ing. Mechthild Baron, Dr. rer. nat. Henriette Dahms, Dr. rer. nat. Ulrike Doyle, Ass. iur. Miriam Dross LL.M., Dipl.-Vw. Carl-Friedrich Elmer, Dipl.-Geogr. Stefanie Jung, M.Sc. Ann Kruse, Dipl.-Ing. agr. Till Kuhn, Lisa Nabit M.A., Dr. rer. nat. Markus Salomon, Dr. rer. nat. Elisabeth Schmid, Dr. phil. Sibyl D. Steuwer, Dr. agr. Sabine Täuber, Annette Volkens M.A., Ass. iur. Sophie Wiegand, Dipl. Ernähr. Jan Wiese.

Zu den Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern der Geschäftsstelle gehören außerdem: Petra Busch, Ute Fritsch, Susanne Junker, Rainer Kintzel, Pascale Lischka, Dipl.-Bibl. (FH) Susanne Winkler und Sabine Wuttke.

Geschäftsstelle des Sachverständigenrates für Umweltfragen (SRU)  
Luisenstraße 46, 10117 Berlin  
Tel.: (030) 26 36 96-0, Fax: (030) 26 36 96-109  
info@umweltrat.de, <http://www.umweltrat.de>

(Redaktionsschluss: 15. Dezember 2013)



**Danksagung**

Der SRU dankt den Vertretern der Ministerien und Ämter des Bundes und der Länder sowie den Vertretern von Wissenschaft und von Interessenverbänden, die er konsultiert hat und ohne deren Kenntnisse, Forschung oder Erfahrungen das vorliegende Gutachten nicht möglich gewesen wäre:

**Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit:** MinDirig'in Dr. Susanne Lottemoser, MinR Dr. Christof Sangenstedt, MinR Dr. Franz-Josef Feldmann, RDir Dr. Rudolf Brüggemann, OAR'in Astrid Düvelmeyer, Florian Raecke

**Umweltbundesamt:** DirProf Uwe Brendle, WissOR Dr. René Weinandy, WissDir Thomas Myck, ORR'in Dr. Nadja Salzborn, Tina Mutert

**Arbeitsgemeinschaft Deutscher Fluglärmkommissionen/Kommission zur Abwehr des Fluglärms F/M:** Anja Wollert LL.M.

**DFS Deutsche Flugsicherung GmbH:** Thomas Uhl

**Fraport AG:** Thomas Lurz

Als Teil seiner Qualitätssicherungsstrategie führt der SRU regelmäßig ein externes Reviewverfahren zu den Gutachtenentwürfen durch. Dieses wurde von Professor Dr. Detlef Czybulka, Dr. Hans-Peter Vierhaus und Dr. Peter Wysk vorgenommen. Auch dem Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung (BMVBS) und dem Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit (BMU) wurde ein Entwurf des Gutachtens vorab zur Verfügung gestellt. Der SRU dankt dem BMU und den drei Reviewern für hilfreiche und detaillierte Anmerkungen.

Die volle Verantwortung für das vorliegende Gutachten übernehmen die Mitglieder des Sachverständigenrates für Umweltfragen.



<b>Inhalt</b>	Seite
<b>Glossar und Abkürzungsverzeichnis</b> .....	11
<b>Kurzfassung</b> .....	15
<b>1 Einleitung</b> .....	23
<b>2 Grundlagen</b> .....	25
2.1 Flugrouten .....	25
2.2 Entwicklungen im Luftverkehr .....	26
2.3 Fluglärm .....	29
<b>3 Die Planung von Flughäfen und Festsetzung von Flugrouten</b> .....	33
3.1 Planerische Instrumente .....	33
3.1.1 Die Aufgaben und Instrumente der Raumordnung .....	33
3.1.2 Das Flughafenkonzept der Bundesregierung 2009 .....	34
3.1.3 Die Lärmaktionsplanung .....	35
3.2 Die Zulassungsentscheidung (Planfeststellungsverfahren) .....	36
3.2.1 Das Verfahren der Planfeststellung .....	36
3.2.2 Materielle Anforderungen an die Bewältigung der Lärmproblematik .....	37
3.2.2.1 Planungsrechtliche Grundsätze .....	37
3.2.2.2 Das Fluglärmschutzgesetz in der Fachplanung .....	39
3.2.2.3 Sonstige materielle Lärmschutzvorgaben .....	40
3.2.2.4 Aktive und passive Schallschutzmaßnahmen .....	40
3.2.2.4.1 Der „ausgewogene Ansatz“ .....	41
3.2.2.4.2 Exkurs: Lärmabhängige Start- und Landeentgelte .....	42
3.2.2.5 Die Prognose der Lärmbelastung im Planfeststellungsverfahren .....	43
3.2.3 Sonderfall: Fiktion gemäß § 71 Luftverkehrsgesetz .....	46
3.3 Flughafenerweiterungen .....	46
3.3.1 Die Wesentlichkeit einer Änderung .....	47
3.3.1.1 Wesentliche bauliche Änderungen ohne luftseitige Kapazitätserhöhung .....	48
3.3.1.2 Die Wesentlichkeit einer baulichen Erweiterung der luftseitigen Kapazität sowie einer betrieblichen Änderung .....	49
3.4 Die Festlegung der Flugrouten .....	49
3.4.1 Formelle Anforderungen an die Festlegung von Flugrouten .....	49
3.4.1.1 Die Mitwirkung der Deutschen Flugsicherung .....	49
3.4.1.2 Die Beteiligung von Trägern öffentlicher Belange und der Öffentlichkeit .....	50
3.4.2 Materielle Anforderungen an die Festlegung von Flugrouten .....	51
3.4.2.1 Materielle Anforderungen außerhalb des Luftverkehrsgesetzes .....	52

	Seite	
3.4.2.2	Materielle Vorgaben des Luftverkehrsgesetzes . . . . .	53
3.4.2.3	Die Kontrolldichte der Rechtsprechung . . . . .	55
3.4.3	Rechtsschutz gegen die Festlegung von Flugrouten . . . . .	56
3.4.4	Einzelfreigaben . . . . .	56
<b>4</b>	<b>Der Maßstab des höherrangigen Rechts . . . . .</b>	<b>61</b>
4.1	Artikel 2 Absatz 2 Satz 1 Grundgesetz – körperliche Unversehrtheit . . . . .	61
4.1.1	Die Schutzdimension . . . . .	62
4.1.2	Der verfassungsgerichtliche Kontrollmaßstab . . . . .	63
4.1.3	Gestaltungsauftrag für den Gesetzgeber . . . . .	63
4.1.4	Die Bedeutung des Verfahrens . . . . .	64
4.2	Artikel 14 Grundgesetz – der Schutz des Eigentums . . . . .	64
4.3	Die Staatszielbestimmung des Artikels 20a Grundgesetz . . . . .	65
4.3.1	Schutzgut „natürliche Lebensgrundlagen“ . . . . .	65
4.3.2	Zielkonflikte mit anderen Umweltschutzgütern . . . . .	66
4.3.2.1	Der Belang Klimaschutz . . . . .	66
4.3.2.2	Natur- und Artenschutz . . . . .	67
4.4	Die Richtlinie über die Umweltverträglichkeitsprüfung . . . . .	67
<b>5</b>	<b>Regelungsdefizite . . . . .</b>	<b>69</b>
5.1	Grundrechtsschutz durch Verfahren . . . . .	69
5.2	Exkurs: Möglichkeiten von informellen Beteiligungsverfahren am Beispiel der Flughafenerweiterung Frankfurt/Main . . . . .	70
5.2.1	Mediation und Dialogforum anlässlich der Flughafenerweiterung in Frankfurt am Main . . . . .	70
5.2.2	Analyse des informellen Beteiligungsverfahrens . . . . .	71
5.2.3	Mindestanforderung an informelle Beteiligungsverfahren . . . . .	73
5.3	Verfahrensrechtliche Defizite . . . . .	73
5.3.1	Fehlende Bedarfsplanung . . . . .	73
5.3.2	Umweltverträglichkeitsprüfung und Öffentlichkeitsbeteiligung bei der Festlegung der Flugrouten . . . . .	74
5.3.2.1	Ungenügende Umsetzung der Richtlinie über die Umweltverträglichkeitsprüfung . . . . .	74
5.3.2.2	Defizite bei der Öffentlichkeitsbeteiligung . . . . .	76
5.3.2.3	Reichweite der europarechtlichen Verpflichtungen bei Änderungen . . . . .	78
5.3.3	Lösungsansätze . . . . .	80
5.3.3.1	Integration der Flugroutenfestlegung in das Planfeststellungsverfahren . . . . .	80
5.3.3.2	Vorziehung der Umweltverträglichkeitsprüfung hinsichtlich der Flugrouten in das Planfeststellungsverfahren . . . . .	81

	Seite
5.3.3.3 Umweltverträglichkeitsprüfung auf der Ebene der Flugroutenfestlegung .....	82
5.4 Die materiell-rechtliche Ebene .....	84
5.4.1 Das Fehlen materiell-rechtlicher Kriterien zur Fluglärmbewältigung .....	84
5.4.2 Das Gesetz zum Schutz gegen Fluglärm .....	85
5.4.3 Flughafenerweiterungen .....	86
5.4.4 Die Abwägung bei der Festlegung der Flugrouten .....	88
5.4.5 Die Praxis der Einzelfreigaben .....	90
5.5 Interessenkonflikte .....	91
<b>6 Handlungsempfehlungen</b> .....	<b>95</b>
6.1 Verfahrensbezogene Empfehlungen .....	95
6.1.1 Planungsrechtliche Instrumente schärfen .....	95
6.1.2 Planfeststellungsverfahren und Flugroutenfestsetzung besser verzahnen .....	95
6.1.3 Umweltverträglichkeitsprüfung und Öffentlichkeitsbeteiligung bei der Flugroutenfestlegung einführen .....	96
6.1.4 Rolle des Umweltbundesamtes stärken .....	97
6.1.5 Bestehende Flughäfen: Kriterien für die „Wesentlichkeit“ einer Änderung oder Erweiterung eines Flughafens festlegen .....	97
6.1.6 Kapazität von Flughäfen bestimmen .....	97
6.2 Inhaltliche Empfehlungen .....	98
6.2.1 Lärmgrenzwerte für Fluglärm schaffen .....	98
6.2.2 Aktiven Lärmschutz stärken .....	98
6.2.3 Entwurf für eine Betriebsbeschränkungsverordnung überarbeiten .....	98
6.2.4 Kriterien für Bündelung oder Streuung des Fluglärms entwickeln .....	98
6.2.5 Passiven Lärmschutz verbessern .....	99
6.2.6 Abwägungskriterien bei der Festlegung der Flugrouten benennen .....	99
6.2.7 Die Praxis der abweichenden Einzelfreigaben begrenzen .....	99
6.3 Altfälle berücksichtigen .....	100
6.4 Ausblick .....	100
<b>Literatur</b> .....	<b>101</b>
<b>Einrichtungserlass</b> .....	<b>109</b>
<b>Publikationsverzeichnis</b> .....	<b>111</b>

**Abbildungsverzeichnis**

	Seite
Abbildung 1 Übersicht über die geltende Rechtslage und den Vorschlag des SRU .....	17
Abbildung 2 Darstellung der festgelegten Flugrouten und der tatsächlich geflogenen Flugrouten bei Abflügen aus Berlin-Tegel .....	20
Abbildung 2-1 Lärmentwicklung am Flughafen Düsseldorf 1971 – 2012. . . .	26
Abbildung 2-2 Zahl der Flugbewegungen 1990 – 2009 in Deutschland . . . .	28
Abbildung 2-3 Zunahme des Luftverkehrs bis 2025 in Deutschland gegenüber 2004 in Prozent .....	28
Abbildung 2-4 Pegelbereiche für Geräusche in der Umwelt .....	30
Abbildung 3-1 Die Einteilung der Nacht in der Rechtsprechung .....	38
Abbildung 3-2 Beispiele für die Dauer zwischen Planfeststellungsbeschluss und Inbetriebnahme in Jahren .....	44
Abbildung 3-3 Darstellung der festgelegten Flugrouten und der tatsächlich geflogenen Flugrouten bei Abflügen aus Berlin-Tegel .....	58
Abbildung 6-1 Übersicht über die geltende Rechtslage und den Vorschlag des SRU .....	96

**Tabellenverzeichnis**

Tabelle 3-1 Synopse zum Luftverkehrsgesetz alter und neuer Fassung . . .	36
Tabelle 5-1 Gesellschafter und Beteiligungsverhältnisse an den internationalen Verkehrsflughäfen in Deutschland .....	93

**Glossar und Abkürzungsverzeichnis**

a. F.	=	alte Fassung
Aarhus-Konvention	=	Übereinkommen über den Zugang zu Informationen, der Öffentlichkeitsbeteiligung an Entscheidungsverfahren und den Zugang zu Gerichten in Umweltangelegenheiten vom 26. Juni 1998
ACARE	=	Advisory Council for Aviation Research and Innovation in Europe
Airport-CDM	=	Airport Collaborative Decision Making
AzB	=	Anleitung zur Berechnung von Lärmschutzbereichen
BAF	=	Bundesaufsichtsamt für Flugsicherung
BER	=	Flughafen Berlin Brandenburg
BImSchG	=	Bundes-Immissionsschutzgesetz – Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge
BImSchV	=	Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes
BVerfG	=	Bundesverfassungsgericht
BVerfGE	=	Entscheidungen des Bundesverfassungsgerichts
BVerwG	=	Bundesverwaltungsgericht
BVerwGE	=	Entscheidungen des Bundesverwaltungsgerichts
CDA	=	Continuous Descent Approach
CO <sub>2</sub>	=	Kohlendioxid
dB(A)	=	Dezibel (korrigiert nach Bewertungskurve A)
DDR	=	Deutsche Demokratische Republik
DFS	=	Deutsche Flugsicherung GmbH
DLR	=	Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt e.V.
Emissionshandels-RL	=	Richtlinie 2008/101/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 19. November 2008 zur Änderung der Richtlinie 2003/87/EG zwecks Einbeziehung des Luftverkehrs in das System für den Handel mit Treibhausgasemissionszertifikaten in der Gemeinschaft
EMRK	=	Europäische Menschenrechtskonvention
EU	=	Europäische Union
EuGH	=	Europäischer Gerichtshof
EUROCONTROL	=	European Organisation for the Safety of Air Navigation
FFH	=	Flora-Fauna-Habitat
FFH-RL	=	Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen
FFR	=	Forum Flughafen und Region
Flughafenentgelte-RL	=	Richtlinie 2009/12/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 11. März 2009 über Flughafenentgelte
FlugLSV	=	Verordnung zur Durchführung des Gesetzes zum Schutz gegen Fluglärm
FluLärmG	=	Gesetz zum Schutz gegen Fluglärm
FSDurchführungsV	=	Verordnung über die Durchführung der Flugsicherung
GG	=	Grundgesetz

GPS	=	Global Positioning System
ICAO	=	International Civil Aviation Organization
IFR	=	Instrumentenflugregeln
L	=	Schallpegel
$L_{Aeq}$	=	Energieäquivalenter Dauerschallpegel (auch $L_{eq}$ )
$L_{Aeq(8h)}$	=	A-frequenzbewerteter äquivalenter Dauerschallpegel für die 8-h-Beurteilungszeit
$L_{DEN}$	=	Tag-Abend-Nacht-Lärmindex (day/evening/night)
$L_{Night}$	=	Nachtlärmindex
LuftVG	=	Luftverkehrsgesetz
LuftVO	=	Luftverkehrs-Ordnung
LuftVZO	=	Luftverkehrs-Zulassungs-Ordnung
LVwVfG	=	Landesverwaltungsverfahrensgesetz
m. w. N.	=	mit weiteren Nachweisen
NIROS	=	Noise Impact Reduction and Optimization System
NNG	=	Night Noise Guideline
NORAH	=	Noise-Related Annoyance, Cognition, and Health
NVwZ	=	Neue Zeitschrift für Verwaltungsrecht
NVwZ-Beil.	=	Beilage zur NVwZ
Öffentlichkeits- beteiligungs-RL	=	Richtlinie 2003/35/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 26. Mai 2003 über die Beteiligung der Öffentlichkeit bei der Ausarbeitung bestimmter umweltbezogener Pläne und Programme und zur Änderung der Richtlinien 85/337/EWG und 96/61/EG des Rates in Bezug auf die Öffentlichkeitsbeteiligung und den Zugang zu Gerichten
OVG	=	Oberverwaltungsgericht
PANS-OPS	=	Procedures for Air Navigation Services – Aircraft Operations
RDF	=	Regionales Dialogforum Flughafen Frankfurt
RL	=	Richtlinie
Rn.	=	Randnummer
ROG	=	Raumordnungsgesetz
Rs.	=	Rechtssache
Slg.	=	Sammlung (der Rechtsprechung des EuGH)
SRIA	=	Strategic Research and Innovation Agenda
SRU	=	Sachverständigenrat für Umweltfragen
StVZO	=	Straßenverkehrs-Zulassungs-Ordnung
SUP	=	Strategische Umweltprüfung
SUP-RL	=	Richtlinie 2001/42/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 27. Juni 2001 über die Prüfung der Umweltauswirkungen bestimmter Pläne und Programme
TA-Lärm	=	Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm
UBA	=	Umweltbundesamt

---

Umgebungslärm-RL	=	Richtlinie 2002/49/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 25. Juni 2002 über die Bewertung und Bekämpfung von Umgebungslärm
UmwRG	=	Umwelt-Rechtsbehelfsgesetz
UPR	=	Umwelt und Planungsrecht (Zeitschrift für Wissenschaft und Praxis)
UVP	=	Umweltverträglichkeitsprüfung
UVPG	=	Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung
UVP-RL	=	Richtlinie 2011/92/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 13. Dezember 2011 über die Umweltverträglichkeitsprüfung bei bestimmten öffentlichen und privaten Projekten
VGH	=	Verwaltungsgerichtshof
Vogelschutz-RL	=	Richtlinie 2009/147/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten
VwVfG	=	Verwaltungsverfahrensgesetz
WHO	=	World Health Organization – Weltgesundheitsorganisation



## Kurzfassung

### Einleitung

**\*1.** Fluglärm stellt eine bedeutsame Quelle der insgesamt hohen Belastung durch Umgebungslärm dar. Umgebungslärm ist für verschiedene Formen von Belastungen verantwortlich, die am Tage von einer empfundenen Belästigung bis hin zur Störung der Kommunikation und einer verminderten Konzentrationsfähigkeit reichen. Lärmeinwirkung in der Nacht löst unbewusste Aufwachreaktionen aus, wodurch der Schlaf seinen Erholungseffekt jedenfalls teilweise einbüßt. Bei einer dauerhaften Lärmbelastung zur Nachtzeit kann dies zu ernstesten Gesundheitsstörungen beitragen, insbesondere zu einem erhöhten Risiko für Herz-Kreislauf-Erkrankungen.

Gleichwohl ist der Fluglärmschutz im geltenden Luftverkehrsrecht insgesamt nur unzureichend gewährleistet. Auf der verfahrensrechtlichen Ebene weisen insbesondere die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP) und die Öffentlichkeitsbeteiligung beim Neu- und Ausbau von Flughäfen sowie bei der Festlegung der Flugverfahren (nachfolgend ist in Anlehnung an die in der Öffentlichkeit gebräuchliche Bezeichnung von Flugrouten die Rede) erhebliche Defizite auf. Nach Ansicht des Sachverständigenrates für Umweltfragen (SRU) verstößt das deutsche Recht in diesem Punkt sogar gegen die Richtlinie über die Umweltverträglichkeitsprüfung 2011/92/EU (UVP-Richtlinie). Ein fairer Ausgleich zwischen den verschiedenen Interessen kann indes nur gelingen, wenn alle relevanten Folgen des Flugbetriebs geprüft und alle potenziell Betroffenen angemessen informiert werden. Auf der Ebene der inhaltlichen Anforderungen an den Umgang mit Fluglärm fehlt es oftmals an konkreten Vorgaben. Insbesondere zum aktiven Lärmschutz an der Quelle enthält sich der Gesetzgeber einer Regelung.

Der SRU hat sich bereits in früheren Gutachten mit den Defiziten beim Schutz der Bevölkerung vor Fluglärm befasst. In Anbetracht der fortdauernden Schwierigkeiten beim Umgang mit Fluglärm und der großen Bedeutung dieser Problematik für die Betroffenen greift der SRU das Thema Fluglärm im vorliegenden Sondergutachten erneut auf. Es widmet sich im Schwerpunkt juristischen Fragestellungen rund um Planung, Zulassung und Betrieb von Flughäfen sowie bei der Festlegung der Flugrouten.

## 1 „Wildwuchs“ beim Flughafenausbau beenden: Bedarfsplanung durch den Bund

### Problemanalyse

**\*2.** Beim Flughafenausbau fehlt es an einer gesamtstaatlichen Bedarfsplanung, die über die Interessen von Flughafenbetreibern und Bundesländern hinaus die gesamtstaatlichen Aspekte im Blick behält und die Frage des Bedarfs thematisiert. Die fehlende Bedarfsplanung manifestiert sich in einer mangelhaften bundesstaatlichen räumlichen Steuerung des Flughafenausbaus.

### Handlungsempfehlung

**\*3.** Der Bund sollte die Kompetenz zu einer bundesweiten Bedarfsplanung für den Luftverkehr und damit für die Flug-

hafenstandorte erhalten. Auf diese Weise kann unter anderem der Lärm regional gerechter verteilt werden. Die Planung von Flughäfen sollte eng mit der Verkehrsplanung für die Straße und insbesondere die Schiene verknüpft werden.

## 2 Planfeststellungsverfahren und Flugroutenfestsetzung besser verzahnen

### Problemanalyse

**\*4.** Ein Teil der gegenwärtigen verfahrensrechtlichen Schwierigkeiten bei der Planung und Zulassung eines Flughafens oder seiner Erweiterung resultiert aus der weitgehenden rechtlichen Trennung zwischen dem Zulassungsverfahren (i. d. R. Planfeststellungsverfahren) einerseits und der Festlegung der Flugrouten andererseits. Auf der Ebene der Planfeststellung werden die wesentlichen Entscheidungen zur Lärmbewältigung unter Beteiligung der Öffentlichkeit getroffen. Allerdings hängen die späteren Auswirkungen des Flugbetriebs an einem Flughafen entscheidend von den konkreten Flugrouten ab, die erst nachträglich vom Bundesaufsichtsrat für Flugsicherung (BAF) förmlich beschlossen werden. In der Praxis erstellt man daher im Planfeststellungsverfahren nur eine Prognose, die jedoch rechtlich unverbindlich ist. Die später tatsächlich festgelegten Flugrouten können von dieser Prognose abweichen.

### Handlungsempfehlung

**\*5.** Das BAF sollte im Planfeststellungsverfahren frühzeitig beteiligt werden und dabei die Prognose im Hinblick auf die geplanten Flugrouten und ihre Durchführbarkeit in einem Gutachten förmlich bestätigen müssen. Dieses Gutachten wäre dann Bestandteil der Verfahrensunterlagen und der Öffentlichkeitsbeteiligung. Zudem sollte die Prognose die künftigen An- und Abflugverfahren so exakt abbilden, wie es nach dem Stand der Planung möglich ist. Dadurch würde der anzulegende Maßstab, der von der Rechtsprechung relativ großzügig auf eine „Grobplanung“ beschränkt wurde, verschärft.

Das Planfeststellungsverfahren und die Flugroutenfestlegung sollten rechtlich miteinander verknüpft werden. Das Vorziehen der verbindlichen Entscheidung über die Flugrouten in das Planfeststellungsverfahren ist allerdings nicht praktikabel. Stattdessen sollte das BAF bei seiner Entscheidung über die Flugrouten den Planfeststellungsbeschluss wie auch die dem Planfeststellungsbeschluss zugrunde liegende Prognose der An- und Abflugverfahren zu berücksichtigen haben. Abweichungen von der im Zulassungsverfahren zugrunde gelegten Planung sollten zumindest bei der Flugroutenfestlegung explizit begründungspflichtig sein.

Eine bloße Berücksichtigungspflicht führt zunächst zu keiner strengen Bindung an den Planfeststellungsbeschluss und die in ihm enthaltene Flugroutenprognose. Die Flugrouten können abweichend festgelegt werden, sofern nach einer Abwägung die sachlichen Gründe hierfür überwiegen. Die bei der Festlegung der Flugrouten gebotene Flexibilität bleibt so gewahrt. Indem eine Abweichung aber begründet werden muss, lässt sich die Entscheidung für Außenstehende besser

nachvollziehen und gegebenenfalls einer gerichtlichen Überprüfung zuführen. Die vorgeschlagene Berücksichtigungspflicht könnte zudem durch allgemeine Leitlinien konkretisiert werden: Je mehr Gewicht einer Erwägung hinsichtlich der Flugrouten im Rahmen des Planfeststellungsverfahrens für die gesamte Zulassungsentscheidung zukommt, desto höher sind die Anforderungen an die Rechtfertigung einer abweichenden Flugroutenfestlegung. Ist eine Erwägung des Planfeststellungsverfahrens von so grundlegender Bedeutung, dass sich die Zulassungsentscheidung darauf stützt („tragende Erwägung“), verdichtet sich die Pflicht zur Berücksichtigung zu einer Beachtungspflicht.

### 3 Umweltverträglichkeitsprüfung bei der Festlegung der Flugrouten einführen

#### Problemanalyse

\*6. Die Flugrouten sind im deutschen Recht trotz ihrer weiträumigen Umweltauswirkungen nicht UVP-pflichtig. Ihre Umweltauswirkungen werden nur im Rahmen des Zulassungsverfahrens anhand der unverbindlichen Prognose untersucht. Soweit die Flugrouten am Ende abweichend von der Prognose festgelegt oder nachträglich geändert werden, greift das Instrument der Umweltverträglichkeitsprüfung ins Leere. Angesichts der weitreichenden Umweltfolgen von Flugrouten ist es weder sachgerecht, ausgerechnet diese keiner verpflichtenden Umweltverträglichkeitsprüfung zu unterziehen, noch steht dies in Übereinstimmung mit der einschlägigen UVP-Richtlinie 2011/92/EU.

#### Handlungsempfehlung

\*7. Für die Festlegung der Flugrouten sollte eine grundsätzliche UVP-Pflicht eingeführt werden. Werden nach einem Neubau oder nach einer wesentlichen Erweiterung eines bestehenden Flughafens die Flugrouten festgelegt, sollten diese künftig einer Umweltverträglichkeitsprüfung unterzogen werden. Dies fordert bereits die UVP-Richtlinie. Um Doppelprüfungen zu vermeiden, sollte die UVP-Pflicht nur für den Fall gelten, dass die Umweltauswirkungen der Flugrouten nicht bereits hinreichend im vorangegangenen Zulassungsverfahren ermittelt und bewertet wurden.

Werden die Flugrouten an einem Flughafen nachträglich geändert, sollte eine Umweltverträglichkeitsprüfung stattfinden, wenn die Änderung wesentlich ist. Insofern kann auf das bestehende Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) zurückgegriffen werden: Anhand einer Vorprüfung des Einzelfalls (überschlägige Prüfung) sollte untersucht werden, ob die geplante Änderung erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen haben kann. Fällt diese Vorprüfung negativ aus, ist die Umweltverträglichkeitsprüfung entbehrlich.

Da eine Umweltverträglichkeitsprüfung Zeit beansprucht, könnte das BAF dazu ermächtigt werden, Flugrouten vorläufig festzusetzen, wenn eine kurzfristige wesentliche Änderung der Flugrouten aus Sicherheitsgründen zwingend erforderlich ist. Um die Lärmminimierung bestehender Flugroutensysteme nicht zu erschweren, könnte zudem erwogen werden, zum Zwecke der Erprobung lärmmindern-

der Flugrouten die vorläufige und gegebenenfalls befristete Festlegung von Flugrouten zu ermöglichen.

### 4 Die Öffentlichkeit bei der Festlegung der Flugrouten beteiligen

#### Problemanalyse

\*8. Die Schwierigkeiten, die die gegenwärtige Rechtslage bei der Umweltverträglichkeitsprüfung aufwirft, prägen auch die Öffentlichkeitsbeteiligung. Zum Zeitpunkt der Öffentlichkeitsbeteiligung im Zulassungsverfahren stehen die Flugrouten und damit das Ausmaß und die Verteilung der Lärmbelastung noch nicht fest. Für die potenziell Betroffenen ist das unbefriedigend, weil gerade diese Frage für viele Bewohner einer Flughafenregion im Mittelpunkt des Interesses steht. Für diejenigen Flughafenanwohner, die gemäß der Planung vermeintlich nicht oder nur am Rande überfliegen werden, ist es zudem schwierig zu erkennen, dass sie entgegen der Aussagen der Planunterlagen sehr wohl Fluglärmbelastungen ausgesetzt sein können.

#### Handlungsempfehlung

\*9. Bereits die staatlichen Schutzpflichten hinsichtlich der Grundrechte der Lärmbetroffenen, aber auch die Aarhus-Konvention gebieten es, die Öffentlichkeit auf der Ebene der Festsetzung der Flugrouten zu beteiligen. Mit der vom SRU vorgeschlagenen Einführung einer eigenständigen UVP-Pflicht für die Flugroutenfestlegung ist zugleich eine Öffentlichkeitsbeteiligung verbunden. Für die Frage, wann im Einzelnen eine Öffentlichkeitsbeteiligung erforderlich wird, kann daher auf die obigen Ausführungen (s. Nr. 3) verwiesen werden (für eine Übersicht über diese Vorschläge s. Abb. 1).

### 5 Rolle des Umweltbundesamtes stärken

#### Problemanalyse

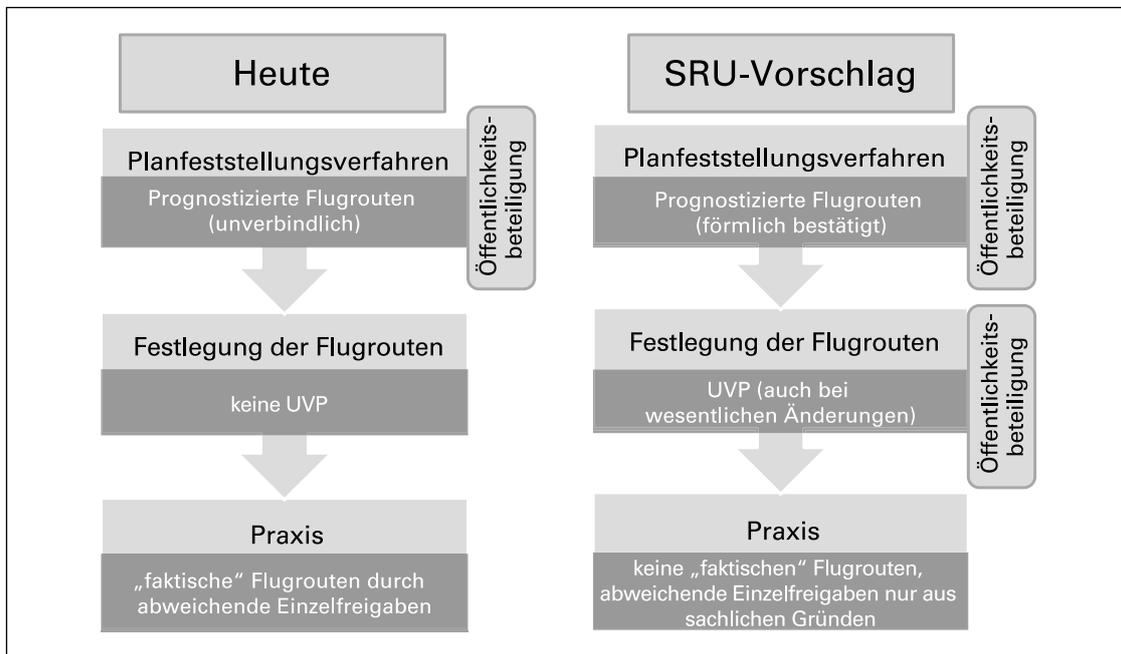
\*10. Verordnungen über Flugrouten, die von besonderer Bedeutung für den Schutz der Bevölkerung vor Fluglärm sind, sind nach dem Luftverkehrsgesetz (LuftVG) im „Benehmen“ mit dem Umweltbundesamt (UBA) zu erlassen. Das bedeutet aber lediglich, dass sich das zuständige Bundesaufsichtsamt für Flugsicherung (BAF) mit der Stellungnahme des UBA auseinandersetzen muss, die Stellungnahme ist also nicht verbindlich. Es kann sich aus sachlichen Gründen für eine andere Lösung entscheiden.

#### Handlungsempfehlung

\*11. Um den Lärmschutz bei der Flugroutenfestlegung zu stärken, sollte das Erfordernis des „Benehmens“ durch ein Erfordernis des „Einvernehmens“ mit dem UBA ersetzt werden. Das bedeutet, dass das UBA einer Flugroutenverordnung zustimmen müsste und sich das BAF nicht über die lärmfachliche Einschätzung des UBA hinwegsetzen könnte. Damit würde der Lärmschutz in der Abwägung institutionell gestärkt. Ergänzend sollten Zuständigkeitsbereiche

Abbildung 1

Übersicht über die geltende Rechtslage und den Vorschlag des SRU



SRU/SG 2014-1/Abb. 1

zwischen dem UBA und dem BAF (bzw. der Deutschen Flugsicherung) sowie die Verfahrensrechte (z. B. Informationsansprüche) präzisiert werden.

**6 Bestehende Flughäfen: Kriterien für die „Wesentlichkeit“ einer Änderung oder Erweiterung eines Flughafens festlegen**

**Problemanalyse**

**\*12.** Es ist im Ansatz sinnvoll, dass nicht schon geringfügige Änderungen, sondern nur wesentliche Erweiterungsmaßnahmen an einem Flughafen die Durchführung eines Genehmigungs- oder Planfeststellungsverfahrens erforderlich machen. Die Rechtsprechung grenzt das Kriterium der „Wesentlichkeit“ einer Änderung im Wege der Unterscheidung zwischen „luftseitigen“ und „landseitigen“ Erweiterungen ein, wobei letztere regelmäßig als unwesentlich angesehen werden. In der Folge geht die Rechtspraxis über einen erheblichen Teil der tatsächlichen Ausbautätigkeiten hinweg. Dabei stützt sie sich auf Kriterien, die das Luftverkehrsrecht nicht kennt. Zudem fehlt es an einer kumulativen Betrachtung der vorgenommenen Änderungsmaßnahmen. Die gegenwärtige Rechtslage ermöglicht es, Flughäfen über Jahre und Jahrzehnte in Einzelschritten immer weiter auszubauen, ohne dass es jemals zur Durchführung eines begleitenden Verwaltungsverfahrens kommt – wenn nämlich die einzelnen Ausbaumaßnahmen jeweils als nicht „wesentlich“ einzustufen sind.

**Handlungsempfehlung**

**\*13.** Der Gesetzgeber sollte den Begriff der „wesentlichen“ Änderung präzisieren. Künftig sollten grundsätzlich alle baulichen Erweiterungen (einschließlich der sogenannten landseitigen Baumaßnahmen) an einem Flughafen erfasst werden, die darauf gerichtet sind, den Flugbetrieb faktisch zu erhöhen.

**7 Kapazität von Flughäfen bestimmen**

**Problemanalyse**

**\*14.** Der Planfeststellungsbeschluss bestimmt nach allgemeiner Auffassung die zugelassene Kapazität eines Flughafens. Doch selbst wenn ein Planfeststellungsbeschluss die geplante Kapazität überhaupt zahlenmäßig benennt, ist damit keine rechtliche Begrenzung der maximal zulässigen Zahl an Flügen verbunden. Die „zugelassene“ Maximalkapazität ergibt sich vielmehr aus dem, was mit der zugelassenen Flughafenanlage technisch möglich ist.

Diese Rechtspraxis blendet aus, dass durch sukzessive Änderungsmaßnahmen, technische Verbesserungen und die allgemeine Zunahme des Luftverkehrs ein Flughafen über Jahrzehnte eine ganz andere Dimension annehmen kann, als im ursprünglichen Planungsszenario veranschlagt. Damit kann der Flughafen zusätzliche räumliche Konflikte aufwerfen, die der

vorliegende Planfeststellungsbeschluss nicht mehr zu bewältigen vermag. Darauf kann die Planfeststellungsbehörde zwar mit nachträglichen Schallschutzmaßnahmen und Betriebsbeschränkungen reagieren. Allerdings handelt es sich bei diesen Maßnahmen immer um punktuelle und in der Praxis eher zurückhaltend eingesetzte Änderungen, die nicht mit der Neubeurteilung der Gesamtlage verbunden sind. Gerade eine Gesamtabwägung unter Beteiligung der Öffentlichkeit ist jedoch notwendig, um die längerfristigen Veränderungen zu erfassen.

### Handlungsempfehlung

**\*15.** Es sollte ein gesetzliches Erfordernis dergestalt eingeführt werden, dass im Planfeststellungsbeschluss die Kapazität eines Flughafens ausdrücklich und in einer objektiv messbaren Weise festzulegen ist. Damit wird der schleichende Ausbau der Flughafenkapazität durch Maßnahmen unterhalb der Schwelle der „wesentlichen“ Änderung über das ursprüngliche Planungsszenario hinaus planungsrechtlich erfasst und der schrittweise Ausbau auf dem Wege der „Salamitaktik“ verhindert.

Alternativ könnte die Durchführung eines erneuten Planfeststellungsverfahrens an das Wachstum der Lärmbelastung gekoppelt werden. Hierzu müssten allerdings geeignete Indikatoren gefunden werden, die bestimmen, bei welcher zusätzlichen Lärmbelastung ein Planfeststellungsverfahren durchgeführt werden muss.

## 8 Lärmgrenzwerte für Fluglärm schaffen

### Problemanalyse

**\*16.** Die gesetzliche Regelung der Fluglärmproblematik im Luftverkehrsrecht ist unterentwickelt. Das LuftVG enthält keine Grenzwerte für Fluglärm. Das Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG) ist auf Flugplätze ausdrücklich nicht anwendbar. Anders als bei Lärm durch Straßen- und Schienenverkehr, der mit der Verkehrslärmschutzverordnung zum BImSchG (16. BImSchV) eine Regelung erfahren hat, existieren für Fluglärmimmissionen keine vergleichbaren Vorgaben.

Als Grenzwert kann insbesondere nicht die aus dem Gesetz zum Schutz gegen Fluglärm (FluLärmG) herangezogene Definition der Unzumutbarkeitsgrenze gelten, auf die das LuftVG verweist. Dieser Wert definiert lediglich die Schwelle, ab der eine Fluglärmbelastung als unzumutbar anzusehen ist. Überschreitet die Lärmbelastung diesen Schwellenwert, gewährt das FluLärmG gegebenenfalls einen Anspruch auf Aufwendungsersatz für passiven Lärmschutz. Die Definition der Unzumutbarkeitsgrenze stellt jedoch keine objektive Begrenzung der Lärmbelastung nach oben dar. In der Folge könnte ein Flughafen immer weiter wachsen und sich die Gesamtlärmbelastung stetig vergrößern, sofern nur Maßnahmen des passiven Lärmschutzes finanziert werden.

### Handlungsempfehlung

**\*17.** Der Gesetzgeber sollte Immissionsgrenzwerte für Fluglärm zum Schutz der Flughafenanwohner normieren.

Nicht zuletzt aus verfassungsrechtlichen Gründen erscheint ein objektives Grenzwertsystem geboten, das die Fluglärmbelastung nach oben hin begrenzt. Damit würden aktive Schallschutzmaßnahmen aufgewertet. Sind die Grenzwerte bei einem Hausgrundstück durch aktive und passive Schallschutzmaßnahmen nicht bzw. nur unter Inkaufnahme unverhältnismäßiger Verkehrsbeschränkungen oder Kosten einzuhalten, sollte ein Entschädigungsanspruch bzw., wo eine weitere Nutzung des Grundstücks nicht mehr zumutbar ist, ein Übernahmeanspruch geschaffen werden (Anspruch auf Übernahme eines Grundstücks durch den Flughafenbetreiber zum Verkehrswert). In formaler Hinsicht wäre es überdies sinnvoll, den Fluglärmschutz in das BImSchG zu integrieren.

## 9 Aktiven Lärmschutz stärken

### Problemanalyse

**\*18.** Als aktive Schallschutzmaßnahmen kommen im Luftverkehr neben der lärmmindernden Flugroutenfestlegung vor allem Nutzungsbeschränkungen infrage. Diese beeinträchtigen allerdings den Verkehrszweck des Flughafens und führen zu wirtschaftlichen Einbußen. Im Interesse der Flughafenbetreiber und der Flugunternehmen sollen daher aktive Schallschutzmaßnahmen nur dann zum Einsatz kommen, wenn sie zur Bewältigung der Lärmkonflikte unvermeidbar sind. Das Recht enthält bislang keinerlei Vorgaben dazu, unter welchen Voraussetzungen die Ergreifung aktiver Schallschutzmaßnahmen geboten oder zumindest zu prüfen ist.

Die Länder, deren Behörden nach freiem Ermessen über Schutzmaßnahmen zu entscheiden haben, befinden sich hier teilweise in einem Interessenkonflikt, da sie (teils über ihre Kommunen) die überwiegende Zahl der deutschen Verkehrsflughäfen betreiben bzw. mitbetreiben. Hochrangige Vertreter der Länder gehören den Aufsichtsräten der Flughafengesellschaften an und sind somit den Wirtschaftszielen des Flughafenbetriebs verpflichtet. Die Länder haben gegebenenfalls auch die Verluste der Flughäfen anteilig zu tragen. Insofern haben sie ein Interesse daran, dass an ihren Flughäfen möglichst viel Luftverkehr stattfindet. Auch in Anbetracht dieser gravierenden Interessenkonflikte ist es dringend angezeigt, dass sich der Bundesgesetzgeber der Fluglärmproblematik annimmt und einen klaren Rechtsrahmen setzt.

### Handlungsempfehlung

**\*19.** Der Bundesgesetzgeber sollte das Gewicht des aktiven Lärmschutzes stärken. Aktive Lärmschutzmaßnahmen sind für die Betroffenen vorteilhafter als passiver Lärmschutz, weil sie den Lärm an der Quelle reduzieren, auch im Freien wirksam werden und jene Anwohner entlasten, die keinen Anspruch auf passive Lärmschutzmaßnahmen geltend machen können. Lärmschutz sollte daher grundsätzlich vorrangig durch aktive Lärmschutzmaßnahmen verwirklicht werden. Nur wenn aktiver Lärmschutz entweder den Verkehrszweck unverhältnismäßig einschränkt oder wenn dessen Kosten außer Verhältnis zu dem angestrebten Schutzzweck stehen, sollte auf passiven Lärmschutz ausgewichen werden können.

Um den Schutz der Nachtruhe besonders hervorzuheben, sollte die diesbezügliche Rechtsprechung des Bundesverwaltungsgerichts (BVerwG) kodifiziert werden. Insoweit sollte allerdings der Schutz der gesamten Nachtzeit (22 bis 6 Uhr) gewährleistet bleiben. Die von der Rechtsprechung vorgenommene Flexibilisierung, die zwischen „Kernnacht“ und „Randzeiten“ unterscheidet, muss vor dem Hintergrund der staatlichen Schutzpflicht für die menschliche Gesundheit aus Grundrechten eine besonders rechtfertigungsbedürftige Ausnahme bleiben, die nicht zu einer Entwertung des Schutzes der Nachtruhe während dieser Randzeiten führen darf.

## 10 Passiven Lärmschutz verbessern

### Problemanalyse

**\*20.** Die Novellierung des FluLärmG hat in Bezug auf den passiven Lärmschutz erhebliche Verbesserungen gebracht. In einzelnen Fragen bestehen indes Defizite fort.

### Handlungsempfehlung

**\*21.** Das FluLärmG definiert zwar die Schwelle, ab der eine Lärmbelastung als unzumutbar anzusehen ist, differenziert dabei aber zwischen neuen oder baulich wesentlich erweiterten Flugplätzen einerseits und bestehenden Flugplätzen andererseits sowie zwischen militärischen und zivilen Flugplätzen. Diese Differenzierung sollte nach einer Übergangsfrist auslaufen. Passiver Lärmschutz soll vor Gesundheitsschäden schützen. Das dafür maßgebliche Schutzniveau ist bei allen Flughäfen gleich zu bemessen.

Die gesetzliche Regelung, die den Anspruch auf Aufwendungsersatz für passive Schallschutzmaßnahmen regelmäßig erst im sechsten Jahr nach der Ausweisung der Lärmschutzzone entstehen lässt, sollte wegfallen.

Schließlich ist der Gesetzgeber durch die in den staatlichen Schutzpflichten aus Grundrechten wurzelnde Pflicht (Dynamik der Schutzpflicht) gehalten, den Erkenntnisstand der Wissenschaft zu beobachten, zu bewerten und gegebenenfalls nachzubessern. Die Werte der Lärmschutzzonen, die den Anspruch auf Aufwendungsersatz für passiven Schallschutz begründen, beruhen auf einem zwischenzeitlich überholten Stand der Wissenschaft. Neuere Studien weisen darauf hin, dass beispielsweise Aufwachreaktionen unterhalb der Lärmpegel, wie sie im FluLärmG für neue und wesentlich erweiterte Flughäfen gelten, eintreten können. Insoweit sollte der Gesetzgeber die gewählten Schwellenwerte überprüfen.

## 11 Kriterien für Bündelung oder Streuung des Fluglärms entwickeln

### Problemanalyse

**\*22.** Die Frage, unter welchen Umständen Fluglärm besser gestreut oder gebündelt werden sollte, ist ungeklärt. „Bündelung“ bedeutet, dass die Flugzeuge möglichst konzentriert über ein bestimmtes Gebiet geführt werden, welches dadurch einer hochgradigen Lärmbelastung ausgesetzt wird, aber dafür die gesamte Umgebung entlastet. Bei der „gestreuten“ Flug-

zeugführung werden die Flugzeuge dagegen aufgefächert, so dass der Lärm in der Breite verteilt wird.

Die Bündelung bietet verschiedene Vorteile. So kann das wichtige Instrument der Baubeschränkung – in stark lärm-belasteten Gebieten wird der Neubau von Wohnungen und anderen lärmempfindlichen Einrichtungen unzulässig – sinnvoller eingesetzt werden als bei einem breiten Lärmteppich mit insgesamt geringeren Lärmpegeln. Wo aber in einer dicht besiedelten Region Flüge zwingend über Stadtgebiet durchgeführt werden müssen, ist zu prüfen, ob eine Streuung nicht eine bessere „Lärmgerechtigkeit“ herzustellen vermag. Eine Bündelung bietet sich demgegenüber an, wenn eine Flugroute gefunden werden kann, die Gesundheits- und Umweltbelange nur geringfügig betrifft.

### Handlungsempfehlung

**\*23.** Der Gesetzgeber sollte ermessenslenkende Vorschriften dazu erlassen, wann der Fluglärm besser gebündelt werden und unter welchen Voraussetzungen eine Streuung erwogen werden soll.

## 12 Abwägungskriterien bei der Festlegung der Flugrouten benennen

### Problemanalyse

**\*24.** Bisher enthält das Recht keine lärmfachlichen Vorgaben dazu, nach welchen Kriterien die Flugrouten festzulegen sind. Es ist insbesondere unklar, in welchem Verhältnis kapazitätsbezogene Belange („Flüssigkeit“ des Luftverkehrs) und der Lärmschutz stehen. Es lässt sich in der Praxis meist nicht nachvollziehen, wie die wirtschaftlichen und die lärm-schutzbezogenen Belange in einer Entscheidung gewichtet wurden. Im Hinblick auf das Grundrecht auf Gesundheit ist es bei der Abwägung über die Flugrouten aber verfassungsrechtlich geboten, zwischen Aspekten der Sicherheit und der Wirtschaftlichkeit zu differenzieren.

### Handlungsempfehlung

**\*25.** Der Gesetzgeber sollte die Kriterien, die bei der Festlegung der Flugrouten eine maßgebliche Rolle spielen, explizit benennen und Vorgaben für deren Gewichtung im Rahmen der Abwägung des BAF machen. Zuvorderst ist der Flugsicherheit Rechnung zu tragen. Demgegenüber sollten Flüssigkeit des Luftverkehrs (Kapazität) und Fluglärmschutz einer Abwägung gegeneinander unterliegen.

Insoweit gilt es, den Lärmschutz angemessen in der Abwägung zu verankern. Dabei muss dem Schutz vor unzumutbarem Fluglärm ein erhöhtes Gewicht zukommen. Der besonderen Bedeutung der ungestörten Nachtruhe ist Rechnung zu tragen. Aber auch in jenen Gebieten, in denen die Fluglärmbelastung unterhalb der Unzumutbarkeitsgrenze verbleibt, sollte eine Lärmminimierung zwingend sein. Ein ausdrückliches Gebot, bei jeder Festlegung von Flugrouten darauf hinzuwirken, dass die Fluglärmbelastung möglichst gering ausfällt, wäre insofern Erfolg versprechend.

**13 Einzelfreigaben begrenzen**

**Problemanalyse**

**\*26.** An zahlreichen Flughäfen weichen die Flugzeuge in der Praxis regelmäßig und in großem Umfang von den festgelegten Flugrouten ab, weil ihnen die Flugsicherung eine entsprechende Erlaubnis erteilt. Ein drastisches Beispiel stellt der Flughafen Berlin-Tegel dar (Abb. 2). Nach einer internen Betriebsanweisung der Deutschen Flugsicherung (DFS) darf bei Abflügen ab einer Flughöhe von 5.000 Fuß (ca. 1.525 Meter) bei Strahlenflugzeugen generell eine abweichende Einzelfreigabe erteilt werden. Häufig beantragen Piloten eine solche Erlaubnis, um aus ökonomischen Gründen möglichst früh in Richtung ihres Flugziels abzudrehen.

Heute werden abweichende Einzelfreigaben teilweise so regelmäßig erteilt, dass neben den festgelegten Flugrouten alternative „faktische“ Flugrouten entstehen. Demgegenüber ist die Intention des Gesetzgebers, durch das Verfahren der Flugroutenfestlegung vorzugswürdige Flugrouten ermitteln zu lassen und diese rechtsförmig zu fixieren, klar erkennbar. Die vielfache, sachlich nicht veranlasste Erteilung abweichender Einzelfreigaben kommt einer Umgehung der förmlich festgelegten Flugrouten gleich. Diese Praxis ist

rechtswidrig. Dies gilt insbesondere, wenn die faktischen Flugrouten wegen entgegenstehender Lärmschutzbelange nicht als Rechtsverordnung festgelegt werden könnten.

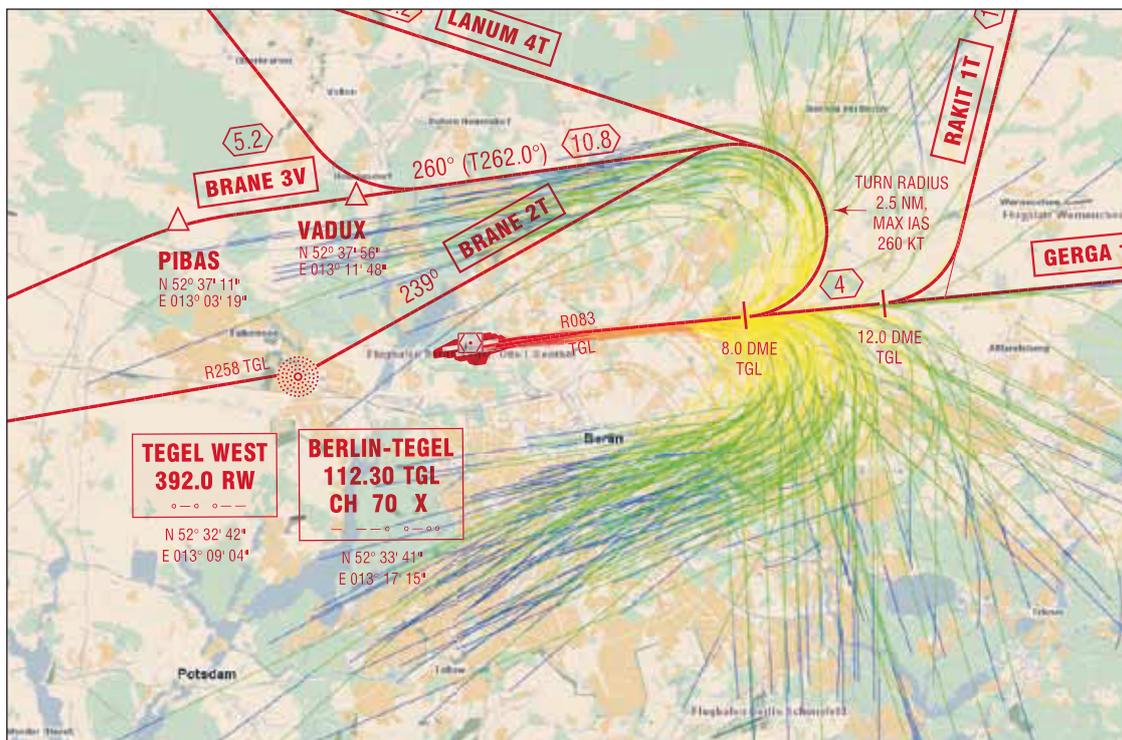
**Handlungsempfehlung**

**\*27.** Der Gesetzgeber sollte bestimmen, dass die durch Rechtsverordnung festgelegten Flugrouten grundsätzlich auch von den Fluglotsen zu beachten sind. Eine Abweichung sollte nur aus bestimmten, vom Gesetzgeber zu definierenden Gründen möglich sein (z. B. aus sicherheitstechnischen oder meteorologischen Gründen). Auf diese Weise könnte das Regel-Ausnahme-Verhältnis gesetzlich verdeutlicht und abgesichert werden.

Die interne Betriebsanweisung der DFS, wonach bei Abflügen ab 5.000 Fuß Höhe regelmäßig eine von den festgelegten Flugrouten abweichende Einzelfreigabe erteilt werden darf, ist in dieser Pauschalität ebenfalls als rechtswidrig anzusehen. Sie unterscheidet weder nach der Lautstärke der unterschiedlichen Flugzeugtypen, noch nach der Schutzbedürftigkeit des überflogenen Gebiets oder der Tageszeit des Überflugs. Die Betriebsanweisung ist dementsprechend von der DFS außer Kraft zu setzen oder unter Berücksichtigung

Abbildung 2

**Darstellung der festgelegten Flugrouten und der tatsächlich geflogenen Flugrouten bei Abflügen aus Berlin-Tegel**



Dargestellt sind die Abflüge am 25. Februar 2014

SRU/SG 2014-1/Abb. 2 (s. a. Abb. 3-3); Datenquelle: DFS 2014; DFS o. J.

der Lärmproblematik zu überarbeiten. Die Bundesrepublik Deutschland als alleinige Eigentümerin der DFS, vertreten durch das Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur, hat hierauf im Zuge ihrer Schutzpflicht für die Grundrechte der Betroffenen hinzuwirken.

#### **14 Altfälle berücksichtigen**

##### **Problemanalyse**

**\*28.** In Deutschland ist in absehbarer Zeit kaum mit dem Bau neuer Verkehrsflughäfen zu rechnen. Entscheidend wird daher der Umgang mit den bestehenden Flughäfen sein.

##### **Handlungsempfehlung**

**\*29.** Mit den vorgenannten Empfehlungen werden auch die bestehenden Flughäfen sachgerecht erfasst. Demnach müssten bestehende Flughäfen ein Planfeststellungsverfahren neu bzw. erstmals durchlaufen, wenn sie durch eine Änderung erweitert werden, die entsprechend der in Nummer 6 (s. o.) genannten Empfehlung als „wesentlich“ anzusehen ist. Ab diesem Zeitpunkt müssten wesentlich erweiterte Flughäfen auch die übrigen planerischen Anforderungen erfüllen.

In Bezug auf die Flugrouten sollte ab einem bestimmten Stichtag die in Nummer 3 (s. o.) vorgeschlagene UVP-Pflicht greifen. Von da an müsste bei einer Flugroutenänderung an einem bestehenden Flughafen eine Umweltverträglichkeitsprüfung durchgeführt werden, soweit nicht bereits in einem früheren Verfahren eine solche vorgenommen wurde.

##### **Ausblick**

**\*30.** Das bestehende Luftverkehrsrecht zeichnet sich aus historischen Gründen durch eine Privilegierung des Luftverkehrs gegenüber dem Lärm- und Umweltschutz aus. In der Folge fehlt es bis heute an konkreten Vorgaben zum Umgang mit Fluglärm. Dieses Fehlen gesetzlicher Vorgaben geht zu Lasten der Lärmbetroffenen, die zu ihrem Schutz auf den Gesetzgeber angewiesen sind.

Das Sondergutachten zeigt Wege auf, wie den zahlreichen Problemen bei der Erweiterung der Flughafeninfrastruktur, der Festlegung der Flugrouten und dem generellen Umgang mit Fluglärm begegnet werden kann. Angesichts des prognostizierten Wachstums des Luftverkehrs wird sich in der Gesellschaft immer mehr die Frage stellen, in welchem Maße das wirtschaftliche Interesse an einer bedarfsgerechten Infrastruktur die Lärmbelastung der betroffenen Bürger rechtfertigt. Letztlich steht dahinter die grundsätzliche Frage, welche Nachteile den Betroffenen für das gesellschaftliche Mobilitätsbedürfnis zugemutet werden können. Insoweit behandelt das Sondergutachten nicht die künftig in der Gesellschaft voraussichtlich immer bedeutsamer werdende Frage nach dem Bedarf von Luftverkehr. Stichworte sind in diesem Kontext Inlandsflüge, Verlagerung des Güterverkehrs in die Luft oder Billigflüge, die eine Nachfrage erst schaffen. Will jedoch der Gesetzgeber nicht die generelle Akzeptanz für den Luftverkehr in der Gesellschaft aushöhlen, so darf er sich langfristig weder der Beantwortung dieser politischen Fragen noch kurzfristig der Lösung der in diesem Sondergutachten aufgeworfenen Probleme entziehen.



## 1 Einleitung

1. Fluglärm stellt aufgrund seiner besonderen Eigenschaften eine bedeutsame Quelle der insgesamt hohen Belastung durch Umgebungslärm dar. Nach einer repräsentativen Umfrage des Umweltbundesamtes (UBA) aus dem Jahr 2012 fühlen sich 6 % der Gesamtbevölkerung stark oder mittelmäßig durch Fluglärm gestört oder belästigt. Weitere 17 % geben an, „etwas“ durch Fluglärm gestört oder belästigt zu werden (RÜCKERT-JOHN et al. 2013, S. 52).

Den in der Vergangenheit erzielten Fortschritten bei der Entwicklung lärmgeminderter Flugzeuge steht ein deutlicher Zuwachs des Luftverkehrs gegenüber. Allein im Zeitraum von 2000 bis 2012 stieg das Passagieraufkommen an deutschen Flughäfen von 120,4 Millionen auf 179,5 Millionen. Noch 1990 lag die entsprechende Zahl im früheren Bundesgebiet bei 64,1 Millionen (FISCHER 2001; WALTER und FIEGE 2013). Das Frachtaufkommen hat sich von 2,2 Millionen Tonnen im Jahr 2000 auf 4,5 Millionen Tonnen im bisherigen Rekordjahr 2011 verdoppelt (FISCHER 2001; FIEGE 2012). Die steigende Nachfrage im Luftverkehr führte in den vergangenen Jahren im gesamten Bundesgebiet zum Aus- und Umbau bestehender ziviler sowie militärischer Flughäfen. Den tendenziell sinkenden Maximalpegeln steht daher in der Gesamtbetrachtung eine steigende Zahl an Flügen gegenüber (SRU 2008, Tz. 810).

Es ist anzunehmen, dass sich diese Entwicklung grundsätzlich fortsetzt und der Luftverkehr international wie auch in Deutschland weiter zunehmen wird, und zwar sowohl der Personen- wie auch der Frachtverkehr (Deutscher Bundestag 2012, S. 3). Es ist daher nicht damit zu rechnen, dass sich die Belastungssituation aus sich heraus verringern wird.

In Anbetracht der erwarteten Steigerung des Luftverkehrs wurde und wird an vielen deutschen Flughäfen in eine Erweiterung der Infrastruktur investiert. Besonders markant waren zuletzt die Inbetriebnahme der neuen Landebahn am Flughafen Frankfurt am Main und der Bau des neuen Flughafens Berlin Brandenburg sowie der – umstrittene – Erlass des Planfeststellungsbeschlusses für eine dritte Start- und Landebahn am Flughafen München.

In Frankfurt führt die Landebahn Nordwest zu neuen Lärmbelastungen in der ohnehin stark belasteten Rhein-Main-Region. Der Berliner Flughafen erregte unter anderem dadurch Aufmerksamkeit, dass die im September 2010 vorgestellten Vorschläge für die Flugverfahren – in der öffentlichen Diskussion meist „Flugrouten“ genannt – deutlich von den im Planfeststellungsverfahren anvisierten Flugrouten abwichen und sich die Lärmbelastung entsprechend anders darstellte, als in den Planungen zugrunde gelegt worden war. In München sprach sich bei einem Bürgerentscheid im Juni 2012 eine Mehrheit gegen den Bau der dritten Bahn aus.

Diese Beispiele machen deutlich, dass der Umgang mit dem durch den Luftverkehr verursachten Lärm ein gravie-

rendes und ungelöstes Problem ist. Eine wichtige Rolle für eine verträgliche Lösung dieser Probleme spielt insbesondere die Planung und Zulassung eines Flughafens und des darauf stattfindenden Luftverkehrs. Dabei fällt auf, dass die diesbezügliche Rechtslage Defizite aufweist. Das bestehende Luftverkehrsrecht zeichnet sich dadurch aus, dass es an konkreten Vorgaben zum Umgang mit Fluglärm oftmals fehlt. Aus dem Anwendungsbereich des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (BImSchG) sind Flugplätze ausdrücklich ausgenommen.

Die Novellierung des Gesetzes zum Schutz gegen Fluglärm (FluLärmG) 2007 hat zwar zu deutlichen Verbesserungen beim passiven Lärmschutz geführt. Diese schirmen allerdings nur Innenräume von besonders betroffenen Anwohnern gegen den Fluglärm ab. Das FluLärmG setzt damit gerade nicht an der Lärmquelle an und sagt nichts darüber aus, wie viel Lärm einer Region zugemutet werden kann. Im Hinblick auf das Gesamtproblem konnten durch das neue FluLärmG daher keine wesentlichen Verbesserungen erzielt werden, vielmehr wirft die Heranziehung der dort enthaltenen Grenzwerte im Planungsrecht neue Fragen auf (SRU 2008, Tz. 827).

Schwierigkeiten bestehen auch im Zusammenhang mit den Flugrouten, die für die Verteilung der Lärmimmissionen in der Flughafenumgebung maßgebend sind. Hier stellt sich nicht nur die Frage, wie die Wahl der Flugrouten transparenter gestaltet und der Öffentlichkeit Gelegenheit gegeben werden kann, sich bei der Entscheidungsfindung einzubringen. Auch das Verhältnis zwischen dem Planfeststellungsbeschluss und der Flugroutenfestlegung wirft einige schwierige Rechtsfragen auf. Darüber hinaus hat der Gesetzgeber die Kriterien, nach denen über die Flugrouten entschieden wird, nicht festgelegt. Eine separate Umweltverträglichkeitsprüfung der Flugrouten findet nicht statt. Schließlich ist festzustellen, dass die Flugzeuge in der Praxis regelmäßig und in großem Umfang von den festgelegten Flugrouten abweichen, weil ihnen die Flugsicherung die entsprechende Erlaubnis erteilt. Wo diese Praxis überhandnimmt, werden die lärmgeminderten und durch Rechtsverordnung festgelegten Flugrouten unterlaufen.

Der SRU hat sich bereits verschiedentlich mit den Auswirkungen von Lärm auf die Gesundheit befasst (SRU 2004; 2002; 2005; 2008). In Anbetracht der anhaltenden Probleme greift das vorliegende Sondergutachten das Thema Fluglärm erneut auf. Der Fokus liegt dabei auf rechtlichen Fragestellungen. Den Ausgangspunkt der Untersuchung bilden die Planung und Zulassung von Flughäfen und Flughafenerweiterungen. Da die Verteilung der Fluglärmbelastung im Umkreis eines Flughafens entscheidend von den Flugrouten abhängt und in diesem Zusammenhang eine Reihe von Problemen auszumachen sind, wird der Flugroutenfestlegung ein besonderes Gewicht eingeräumt. Die diesbezügliche Rechtslage wird einer kritischen Beleuchtung unterzogen. Im Anschluss werden Empfehlungen herausgearbeitet, mit denen der Gesetzgeber der Lärmproblematik adäquat begegnen kann.



## 2 Grundlagen

### 2.1 Flugrouten

2. Das Luftverkehrsrecht verwendet den Begriff „Flugrouten“ nicht, sondern spricht von „Flugverfahren“ (§ 27a Luftverkehrs-Ordnung). Gleichwohl ist in der politischen und gesellschaftlichen Diskussion, aber auch in juristischen Abhandlungen (vgl. PACHE 2012, S. 5) und in der Rechtsprechung (z. B. BVerwG, NVwZ 2004, S. 1229; VGH Kassel, NVwZ 2007, S. 597; Sächsisches OVG, Urteil v. 27. Juni 2012, Az. 1 C 13/08; BVerwG, NVwZ 2013, S. 284) der Begriff „Flugrouten“ gebräuchlich. Das vorliegende Sondergutachten greift diese Praxis auf und verwendet im Folgenden die Begriffe „Flugrouten“ und „Flugverfahren“ synonym.

Dabei soll nicht außer Acht gelassen werden, dass Flugrouten nicht auf die Streckenführung reduziert werden dürfen. Flugverfahren bestimmen nicht allein die räumliche Verteilung der stattfindenden Flüge, also die Flugstrecken. Vielmehr wird darüber hinaus ein Bündel an Verhaltensanweisungen für den Flugzeugführer festgelegt. Neben dem Flugkurs sind dies insbesondere Flug- und Mindesthöhen sowie Peilungen, einschließlich Maßnahmen bei Fehlanflügen und Verzögerungen der Landung, das heißt Warteverfahren (DEUTSCH 2012, S. 63; WYSK 1998, S. 285).

3. Die Notwendigkeit derartig detaillierter Verhaltensregeln folgt aus der Natur der Flüge nach Instrumentenflugregeln (IFR). Das Gegenstück zu IFR-Flügen bilden Flüge nach Sichtflugregeln, bei denen der Pilot sein Luftfahrzeug anhand seiner optischen Wahrnehmungen steuert. Flüge nach Sichtflugregeln können nur bei guten Sichtverhältnissen stattfinden und sind folglich stark von den meteorologischen Verhältnissen abhängig. Schon deshalb sind sie für die kommerzielle Luftfahrt ungeeignet. Kommerzielle Flüge werden stattdessen als IFR-Flüge durchgeführt (LÜBBEN in: HOBE/von RUCKTESCHELL 2009, S. 809). Im IFR-Modus wird die unmittelbare Wahrnehmung des Piloten weitgehend durch Geräte ersetzt, die Navigation des Flugzeugs erfolgt gemäß den Anweisungen der Flugsicherung. Dazu muss das gewünschte Verhalten des Flugzeugs vorab im Detail festgelegt werden. Eben diese Festlegung leisten die Flugrouten (WYSK 1998, S. 285).

Flugrouten werden bisweilen auch als „Standard-Flugverfahren“ bezeichnet (PACHE 2012, S. 5). Damit wird hervorgehoben, dass sie einen standardisierten Flug unter Normalbedingungen beschreiben, von dem grundsätzlich jederzeit abgewichen werden kann, etwa aus meteorologischen Gründen. Die Abweichung darf – außer in Notfällen – nicht vom Piloten selbst bestimmt werden, sondern wird von der zuständigen Flugsicherungsorganisation erteilt (vgl. § 26 Absatz 2 und 4 Luftverkehrs-Ordnung). Obwohl die Flugrouten per Rechtsverordnung festgelegt werden, kommt ihnen daher eine geringe rechtliche Verbindlichkeit zu und in der Praxis kommt es laufend zu Flugführungen, die von den Standard-Flugverfahren abweichen.

Jede Flugroutenverordnung legt einen Kurs fest. Dennoch ist das Bild einer „Luftstraße“, das Assoziationen mit der Benutzung einer Straße oder einer Schiene weckt, irreführend, da

Flugrouten horizontal und vertikal eine erhebliche Streubreite aufweisen (DEUTSCH 2012, S. 63 f.). Der Navigation im Luftraum sind gewisse Ungenauigkeiten innewohnend. Masse, Turbinenleistung und die allgemeinen Flugeigenschaften eines Flugzeugtyps beeinflussen den genauen Verlauf eines Fluges. Auch die äußeren Bedingungen wie Wind, Temperatur und Feuchtigkeit wirken sich auf die Steuerung und die Steigleistung eines Flugzeuges aus (LÜBBEN in: HOBE/von RUCKTESCHELL 2009, Teil I E Rn. 85). So kann die Höhe, die ein Flugzeug nach dem Abflug erreicht, je nach der Steigleistung bereits nach wenigen Minuten um mehrere Hundert Meter von einem anderen Flugzeug abweichen (DFS 2010a). Flugrouten legen daher gleichsam Ideallinien fest, von denen horizontal und vertikal in gewissem Umfang abgewichen wird (CZYBULKA 2002, S. 10). Die Rechtsprechung spricht von einem „Flugerwartungsgebiet“, innerhalb dessen die Flüge tatsächlich abgewickelt werden (BVerwG, NJW 2000, S. 3584, 3586; OVG Münster, Urteil v. 4. März 2002, Az. 20 D 21/98. AK). Teilweise wird auch von „Flugkorridoren“ gesprochen, die sich horizontal und vertikal im Luftraum erstrecken (LÜBBEN in: HOBE/von RUCKTESCHELL 2009, Teil I E Rn. 85). Immerhin konnte durch die Flugzeugführung mittels des satellitengestützten Global Positioning System (GPS), das mittlerweile an fast allen internationalen Verkehrsflughäfen und an einer wachsenden Zahl von Regionalflyghäfen verwendet wird, die Genauigkeit, mit der die Flugzeuge die Flugrouten einhalten, deutlich gesteigert werden (DFS 2013b).

4. In die Festlegung von Flugrouten fließen verschiedene Aspekte ein. So sind zunächst die Vorgaben des nationalen Luftverkehrsrechts und die internationalen Regeln der International Civil Aviation Organization (ICAO) zu beachten. Weiter ist die Wahl der Flugrouten von dem vor Ort stattfindenden bzw. für die nächste Zeit erwarteten Luftverkehrsaufkommen abhängig – insbesondere von der Zahl der Flugbewegungen und deren zeitlicher Verteilung sowie von der Art der eingesetzten Luftfahrzeuge, wie der Größe der Flugzeuge und der verfügbaren Technik. Allgemeine technische Entwicklungen können sich auch auf die Flugrouten auswirken. Dies betrifft sowohl technische Entwicklungen an den Flugzeugen selbst, wie etwa Triebwerkstechniken, die die Steig- und Sinkraten beeinflussen, sowie verbesserte Navigationstechnik. Relevant sind auch technische Entwicklungen „am Boden“ (insb. verbesserte computerbasierte Flugzeugführung). Dabei hängt der Einsatz neuer Techniken wiederum davon ab, welche Flotten die Luftfahrtunternehmen einsetzen bzw. welche technischen Nachrüstungen sie an ihren Flugzeugen vornehmen. Auch der Verlauf der übergeordneten – also nicht auf einen Flughafen bezogenen – sogenannten Luftstraßen beeinflusst die Wahl der An- und Abflugrouten, da letztere mit den international üblichen Luftstraßen abgestimmt werden müssen. Die internationalen Luftstraßen müssen wiederum an aktuelle Entwicklungen angepasst werden, beispielsweise an veränderte militärische Sperrgebiete. Aber auch wenn es zu einer Zunahme des Überflugverkehrs im Bereich eines Flughafens kommt, kann eine Anpassung der dortigen An- und Abflugrouten erforderlich werden (DEUTSCH 2012, S. 65 f. m. w. N.; DFS 2010a).

Da diese Faktoren ständigen Veränderungen unterliegen, werden auch die Flugrouten regelmäßig verändert. Die Dy-

namik dieser Prozesse kann zu der Notwendigkeit führen, Anpassungen der Flugrouten relativ schnell vorzunehmen. Pro Jahr kommt es in Deutschland zu circa fünfzig bis sechzig Änderungen von Flugrouten (DEUTSCH 2012, S. 66). In vielen Fällen handelt es sich indes um geringfügige Änderungen in technischen Details, die sich auf die Lärmbelastung nicht oder kaum bemerkbar auswirken. Gelegentlich dienen Änderungen auch dazu, die Lärmbelastung durch gewisse Modifikationen zu verringern.

**2.2 Entwicklungen im Luftverkehr**

**5.** In den vergangenen Jahrzehnten konnten die von Flugzeugen ausgehenden Lärmemissionen durch den technischen Fortschritt, wie beispielsweise aufgrund einer verbesserten Triebwerkstechnik und Aerodynamik, um rund 80 % verringert werden (BDL 2013). Für den Zeitraum 1971 bis 2012 macht die Abbildung 2-1 beispielsweise die Entwicklung am Flughafen Düsseldorf (Messpunkt Lohausen) deutlich.

Die Maximalpegel sind heute deutlich niedriger als früher. Allerdings hat sich die Zahl der auftretenden Einzelschallereignisse um ein Mehrfaches erhöht. Den technischen Erfolgen bei der Lärminderung steht die Zunahme an Starts und Landungen gegenüber, wodurch diese Erfolge teilweise überlagert werden (SRU 2008, Tz. 805). Die verdichtete Taktung führt dazu, dass die Fluglärmbeeinträchtigten bei ge-

ringeren Spitzenpegeln wesentlich häufiger durch Fluglärm gestört oder belästigt werden, als dies früher der Fall war. In der Zukunft könnte sich diese Entwicklung verstärken.

**6.** Die Luftfahrttechnikforschung strebt eine weitere Reduzierung der Lärmemissionen der Luftfahrzeuge an. Die Europäische Kommission hat sich ehrgeizige Lärminderungsziele gesetzt. Dazu veröffentlichte sie im März 2011 die europäische Luftfahrtvision „Flightpath 2050“, welche eine Reduktion der Lärmemissionen von 65 % bis 2050 gegenüber 2000 vorsieht (Europäische Kommission – Generaldirektion Forschung und Innovation und Europäische Kommission – Generaldirektion Mobilität und Verkehr 2011). Die seitens des europäischen Forums für Luftfahrtforschung ACARE (Advisory Council for Aviation Research and Innovation in Europe) initiierte strategische Forschungs- und Innovationsagenda SRIA (Strategic Research and Innovation Agenda) unterstützt diese Ziele und soll zur Weiterentwicklung der technischen Lärminderungsmaßnahmen beitragen.

Die wesentlichen Lärmquellen eines Flugzeugs sind die Triebwerke sowie die Umströmungsluft des Fahrwerks, die Landeklappen und Vorfügel, die Tragflächen und die Hohlräume. Je nach Flugphase und Masse des Flugzeugs sind diese Lärmemissionen unterschiedlich stark ausgeprägt. Im Start und Landeanflug werden die Lärmemissionen maßgeblich durch die Triebwerke bestimmt. Technische Ansätze zur Lärminderung werden in der Optimierung und Modi-

Abbildung 2-1

**Lärmentwicklung am Flughafen Düsseldorf 1971 – 2012**



Quelle: Flughafen Düsseldorf o. J.

fikation des Flugzeug-Designs durch die Verkleidung und die Versiegelung von Hohlräumen gesehen. Des Weiteren sorgen Wirbelgeneratoren für eine Unterdrückung von Tönen bei der Überströmung von Öffnungen an der Tragfläche (ISERMANN 2007). Dabei sind die Lärminderungspotenziale aufgrund ihrer logarithmischen Ausgestaltung nicht additiv zu verstehen (POMPL 2007; KLOEPFER et al. 2006, S. 323 ff.). Forschungsaktivitäten für zukünftige Technologien reichen sowohl auf europäischer als auch auf nationaler Ebene von Redesigns der Zelle, wie beispielsweise Blended Wing Bodys (Nurflügler, auch design-to-noise Flugzeuge), über die Versetzung der Triebwerke auf die Flügel bis hin zur Triebwerkoptimierung durch den Einsatz von Gegenschallwellen (Active Noise Control). Diese befinden sich derzeit noch in der Entwicklung und werden erst langfristig auf den Markt kommen (SCHADE et al. 2011; DLR 2013a). Zur Reduktion des Triebwerkslärms trägt insbesondere die Verringerung der Strahlgeschwindigkeit durch eine Erhöhung des Bypass-Verhältnisses bei. Eine weitere Möglichkeit, den vom Triebwerk ausgehenden Schall zu dämpfen, ist der Einsatz von sogenannten Chevron Nozzles, welche aufgrund ihrer zickzackförmigen Hinterkante des Triebwerks für eine bessere Durchmischung der Kerntriebwerksabgase mit kalter Fan-Luft sorgen, was das Geräusch bei Start und Landung reduziert (BARGSTEN und GIBSON 2011).

Die genannten technischen Optimierungspotenziale können zwar zu einer Minderung der Lärmbelastung beitragen. Aufgrund der langen Produktlebenszyklen von zwanzig bis dreißig Jahren kann es allerdings dauern, bis die modernen, vergleichsweise leisen Flugzeuge die älteren und lauterer Modelle in den Flotten der Flugunternehmen ersetzt haben und sich der Effekt in der Praxis niederschlägt. Zudem ist hierfür die internationale Flotte maßgebend, weshalb dieser Prozess durch nationale Regelungen nur begrenzt zu beeinflussen ist. Immerhin lassen die maßgebenden internationalen und bilateralen Abkommen es in einem gewissen Umfang zu, an einem Flughafen aus Lärmschutzgründen Nutzungsbeschränkungen für verhältnismäßig laute Flugzeuge zu erlassen oder erhöhte Start- und Landeentgelte zu erheben. Dadurch kann den Flugunternehmen ein Anreiz gesetzt werden, moderne Techniken der Lärminderung zu verwenden.

**7.** Allerdings lässt sich auch eine gegenläufige Entwicklung feststellen: Mit dem Ziel der Treibstoffeinsparung arbeiten alle Triebwerkshersteller an neuen Konzepten. Mit einer Treibstoffeinsparung von rund 30 % ist das Konzept der „open rotors“ Erfolg versprechend, bei dem offenliegende, vielblättrige und gegenläufige Rotoren verwendet werden (FARASSAT et al. 2009). Da diese Triebwerke nicht bei hohen Fluggeschwindigkeiten eingesetzt werden können, würden sie im Kurz- und Mittelstreckenverkehr zum Einsatz kommen. Die hohe Geschwindigkeit der freiliegenden Blattspitzen macht die Triebwerke jedoch erheblich lauter als herkömmliche Triebwerke (KINGAN 2013).

Daneben gibt es Bemühungen, die Abfertigung der Flugzeuge weiter zu beschleunigen, um die Kapazität der Flughäfen zu steigern. Damit soll die prognostizierte Zunahme des Luftverkehrs auf den bestehenden Flughäfen aufgefangen werden. So arbeitet das Deutsche Zentrum für Luft- und Raumfahrt (DLR) derzeit an Möglichkeiten, die sogenann-

ten Wirbelschleppen landender Flugzeuge schneller aufzulösen und zugleich ein Wirbelschleppen-Vorhersage- und Warnsystem zu entwickeln. Wirbelschleppen sind starke Luftwirbel, die sich an den Tragflächen eines Flugzeugs bilden. Auf der Start- und Landebahn können sie für Minuten stehen bleiben. Für nachfolgende Flugzeuge stellen die Luftwirbel eine Gefahr dar, weshalb bei Starts und Landungen ein strikter Sicherheitsabstand einzuhalten ist. Wenn es gelingt, die Wirbelschleppen landender Flugzeuge früher aufzulösen und deren Vorhandensein oder Nichtvorhandensein zuverlässig vorherzusagen, können Landungen künftig dichter hintereinander abgewickelt werden (DLR 2013b).

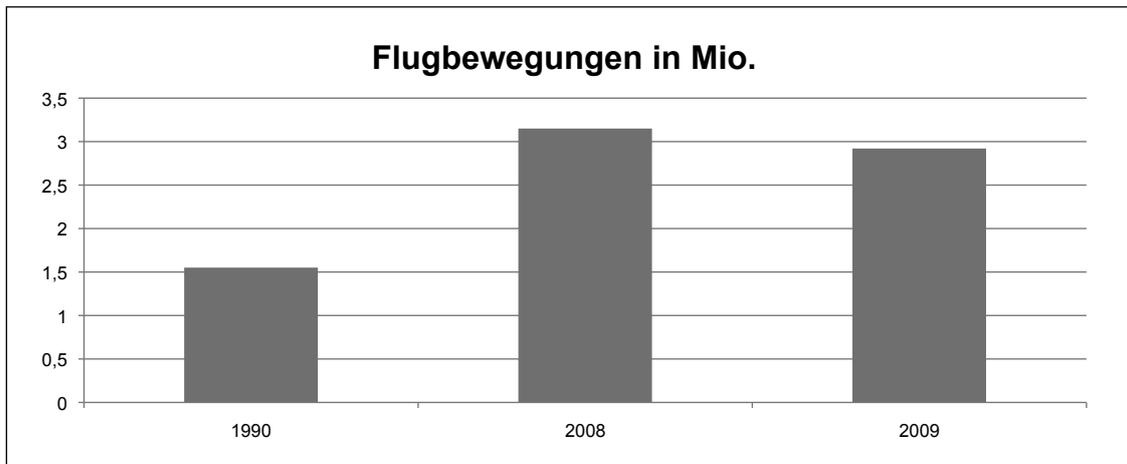
**8.** Das künftige Ausmaß des Fluglärms hängt weiterhin davon ab, wie sich die Nachfrage im Luftverkehr entwickelt. Nachdem sich die Zahl der kontrollierten Flüge im deutschen Luftraum zwischen 1990 und 2008 von 1,55 Millionen auf 3,15 Millionen etwa verdoppelt hat (DFS 2010c, S. 28), kam es 2009 zu einem Rückgang von 7,1 % gegenüber 2008 (DFS 2013d; Abb. 2-2). Seither verharrt die Zahl der kontrollierten Flüge bei rund 3 Millionen. 2012 ging der Luftverkehr im Vergleich zu 2011 leicht zurück (2,2 %) (DFS 2013d). Insoweit hat sich der Luftverkehr in den letzten Jahren schwächer entwickelt als zuvor erwartet. So ging die Bundesregierung in ihrem Flughafenkonzept 2009 von einem stabilen Wachstum bis 2020 von jährlich durchschnittlich 4,2 % im Vergleich zum Bezugsjahr 2005 aus (BMVBS 2009, S. 9).

Mittelfristig wird dennoch überwiegend von einem weiteren Wachstum des Luftverkehrs ausgegangen. Die Bundesregierung hält eine Prognose, wonach der grenzüberschreitende Personenverkehr bis 2025 um 117 % und der innerdeutsche um 52 % gegenüber dem Basisjahr 2004 zunehmen soll, für plausibel (Deutscher Bundestag 2012, S. 3). Für den grenzüberschreitenden Luftfrachtverkehr wäre demnach eine Steigerung um 161 % zu erwarten, für den inländischen Luftfrachtverkehr wird eine Steigerung von 12 % zugrunde gelegt (Abb. 2-3).

Die European Organisation for the Safety of Air Navigation (EUROCONTROL), die die Zusammenarbeit der Flugsicherungseinrichtungen im europäischen Luftraum gewährleisten soll, geht ebenfalls von einer deutlichen Zunahme des Verkehrs im europäischen und deutschen Luftraum aus. EUROCONTROL hat vier verschiedene Szenarien entwickelt, nach denen der Luftverkehr im deutschen Luftraum (d. h. einschließlich bloßer Überflüge) bis 2030 um bis zu 3,4 % im jährlichen Durchschnitt im Vergleich zu 2009 wachsen wird. Das entspräche einer Verdoppelung des Luftverkehrs. Selbst das pessimistischste Szenario sieht im gleichen Zeitraum ein jährliches durchschnittliches Wachstum um 1,3 % voraus (EUROCONTROL 2010, S. 42). Ausgehend von einem mittleren Szenario erwartet EUROCONTROL, dass 2030 im deutschen Luftraum täglich etwa 5.000 Flüge mehr als 2009/2010 abgewickelt werden (wiederrum einschließlich der Überflüge; diese machen laut EUROCONTROL (2010, S. 10) derzeit ca. 35 % der Flugbewegungen im deutschen Luftraum aus). Dabei darf indes nicht außer Acht gelassen werden, dass die Entwicklung des Luftverkehrs durch politische Entscheidungen auf der nationalen wie auf der europäischen Ebene beeinflusst und auch gesteu-

Abbildung 2-2

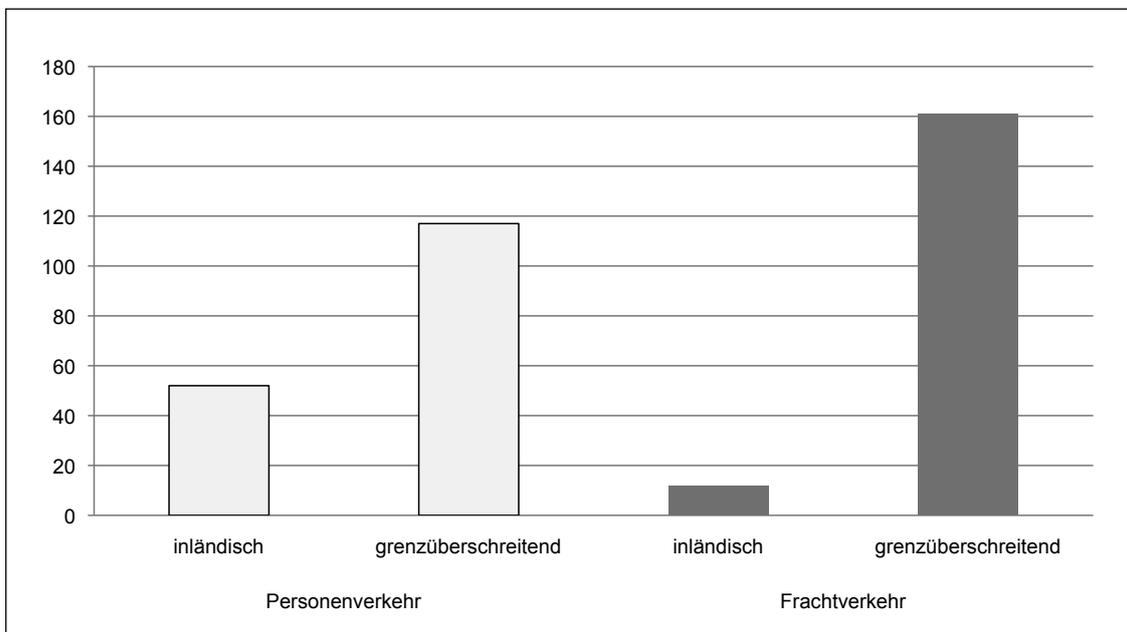
Zahl der Flugbewegungen 1990 – 2009 in Deutschland



SRU/SG 2014-1/Abb. 2-2

Abbildung 2-3

Zunahme des Luftverkehrs bis 2025 in Deutschland gegenüber 2004 in Prozent



SRU/SG 2014-1/Abb. 2-3

ert werden kann. Zu erwähnen sind hier etwa die Besteuerung von Kerosin, der Ausbau alternativer Verkehrsmittel, wie insbesondere der Bahn, oder der Emissionshandel.

**9.** In Anbetracht des steigenden Passagieraufkommens könnten zukünftig die Regionalflughäfen an Bedeutung gewinnen, deren Ausbau in den letzten Jahren vor allem durch die Landesregierungen vorangetrieben wurde. In Bezug auf den Geschäftsflugverkehr wird dort ebenfalls ein Wachstum erwartet. Die etwa 7- bis 14-sitzigen Geschäftsflugzeuge können in Europa auf circa 2.000 Flugplätzen landen, während die Linienflugzeuge, bedingt durch die erforderlichen längeren Landebahnen, nur circa 10 % der Ziele anfliegen können. Angesichts der hohen Flexibilität, des Zeitgewinns durch direkte Flüge und der reduzierten Wartezeiten wird bis 2020 ein jährliches Wachstum dieser Branche um 7 % prognostiziert (Roland Berger Strategy Consultants 2011).

### 2.3 Fluglärm

**10.** Es ist vor diesem Hintergrund nicht damit zu rechnen, dass in der Frage der Fluglärmbelastung in der nächsten Zeit eine Entspannung eintritt. Im Gegenteil gibt es Grund zur Annahme, dass sich die Problematik an vielen Flughäfen noch verschärft. Nach den Lärmkartierungen der ersten Stufe der Umsetzung der Umgebungslärmrichtlinie (2002/49/EG) ist allein im Umfeld der neun Großflughäfen (mehr als 50.000 Flugbewegungen pro Jahr) in Deutschland ein erheblicher Anteil der Anwohner von Fluglärmimmissionen betroffen, die mit negativen gesundheitlichen Wirkungen im Zusammenhang gebracht werden. So sind 746.500 Personen einem Lärmpegel von mehr als 55 dB(A)  $L_{DEN}$  (Tag-Abend-Nacht-Lärmindex) und 259.100 Personen einem Lärmpegel in der Nacht von mehr als 50 dB(A)  $L_{Night}$  (Nachtlärmindex) bzw. 34.300 Personen einem Wert  $> 55$  dB(A)  $L_{Night}$  ausgesetzt (UBA 2011).

#### Lärmbewertung

Schall stellt sich physikalisch als eine sich im Raum ausbreitende Schallwelle dar. Dabei wird ein sehr kleiner Wechsellldruck, der Schalldruck, erzeugt, der dem statischen Luftdruck überlagert ist. Die Stärke eines Schalldruckereignisses wird als Schalldruckpegel in Dezibel angegeben (dB). Der für Menschen hörbare Bereich liegt zwischen 0 und 130 dB(A) (s. Abb. 2-4). Je höher der Druck, desto lauter ist das Geräusch und desto höher der dB-Wert.

Da Dezibel logarithmisch dargestellt werden, sind geringe Erhöhungen des Schallpegelwertes bereits mit einer deutlichen Schallzunahme verbunden. So wird die Erhöhung des Geräuschpegels um 10 dB(A) vom Menschen als eine Verdopplung der Lautstärke empfunden. Der Druck einer Schallwelle nimmt mit der Entfernung von der Schallquelle ab. Es muss daher immer angegeben werden, an welchem Ort die Messung erfolgt ist. Bei der Ermittlung der Lärmbelastung von Wohngebäuden wird dabei meist zwischen dem Schallpegel innen, das heißt innerhalb der Wohnräume, und außen, das heißt im Wohngebiet, unterschieden.

Die Wahrnehmbarkeit eines Geräuschs hängt neben seinem Schallpegel auch von seiner Tonhöhe, das heißt der Schwingungsfrequenz der Schallwellen, ab, denn das menschliche Ohr ist für verschiedene Frequenzen unterschiedlich empfindlich. Um ein der menschlichen Wahrnehmung entsprechendes Ergebnis zu erzielen, wird das Ergebnis der physikalischen Messung korrigiert. Üblich ist heutzutage eine Korrektur nach der sogenannten Bewertungskurve A. Ist ein Messergebnis derartig bewertet worden, wird es in der Maßeinheit dB(A) angegeben.

Die Lärmwirkung wird neben der Lautstärke des Schallereignisses auch von dessen zeitlichem Verlauf bestimmt. Da sich diese Ereignisse im zeitlichen Verlauf verändern, wird für die Bewertung ein zeitlich gemittelter Schallpegel, der sogenannte äquivalente Dauerschallpegel  $L_{Aeq}$ , welcher in dB(A) angegeben wird, herangezogen. Dieser verringert sich zum Beispiel um 3 dB, wenn sich die Einwirkzeit halbiert. Durch den logarithmischen Aufbau des  $L_{Aeq}$  werden Lärmspitzen sehr viel stärker gewichtet als Dauerschall, was auch dem menschlichen Störeffinden entspricht. So fließen in die Ermittlung des äquivalenten Dauerschallpegels sowohl die Häufigkeiten der Lärmereignisse wie auch die Lärmspitzen mit ein, ein direkter Rückschluss auf einzelne Lärmereignisse ist allerdings nicht möglich. Der äquivalente Dauerschallpegel wird im Allgemeinen für den Tag (6 bis 22 Uhr) und die Nacht (22 bis 6 Uhr) getrennt bestimmt. Die entsprechenden Größen werden  $L_{Aeq,Day}$  und  $L_{Aeq,Night}$  bezeichnet.

Die EU-Umgebungslärmrichtlinie verwendet zwei Lärmindizes: den Tag-Abend-Nacht-Index  $L_{DEN}$  und den Nachtlärmindex  $L_{Night}$ . Der  $L_{DEN}$  ist ein 24-Stunden-Mittelungspegel, der die Abschnitte Tag (6 bis 18 Uhr), Abend (18 bis 22 Uhr) und Nacht (22 bis 6 Uhr) unterschiedlich gewichtet. Der  $L_{Night}$  ist ein Mittelungspegel über die Nachtzeit von 22 bis 6 Uhr.

Zur Festlegung des Beurteilungspegels (ebenfalls in dB(A)) werden zusätzlich noch besondere Störmerkmale der Geräusche herangezogen.

Fluglärm weist einige charakteristische Merkmale auf. So gehören Flugzeuge zu den lautesten technischen Verkehrslärmquellen. Bei Fluglärmsituationen handelt es sich um Einzelereignisse mit relativ hohen Lärmpegeln. Lärmimmissionen von Flugzeugen sind schwer lokalisier- und abgrenzbar und man kann ihnen nicht entfliehen. Eine weitere Besonderheit besteht darin, dass Außenbereiche im Gegensatz beispielsweise zum Straßenverkehrslärm durch passiven Lärmschutz nicht vor dem Fluglärm geschützt werden können (GUSKI et al. 2012).

Abbildung 2-4

## Pegelbereiche für Geräusche in der Umwelt

Beispiele	Lautstärke in dB (A)	Wirkung
	180	tödlich
Gewehrschuss in Mündungsnähe; Düsenjäger in 7 m Abstand	160	
Walkmann Maximalbelastung	130	Schmerzgrenze
	120	Beginn der Schmerzgrenze; Gehörschädigung nach kurzer Einwirkung möglich
Verkehrsflugzeug in 7 m Abstand	115	schmerzhaft
	110	
Propellerflugzeug in 7 m Abstand; Bohrmaschine; laute Diskothek	100	
Kreissäge; Lärm in einem Kraftwerk; Posaunenorchester	95	unerträglich
	90	
Lkw-Motor 5 m Abstand; Moped; Pkw mit 100 km/h in 1 m Abstand	85	Gehörschädigung möglich
	80	
Pkw mit 50 km/h in 1 m Abstand; max. Sprachlautstärke	70	
Rasenmäher; Schreibmaschine in 1 m Abstand	65	Risiko für Herz- und Kreislauferkrankungen erhöht sich
	60	
Umgangssprache; Pkw in 15 m Abstand	55	laut
	50	Störung der Kommunikation
üblicher Tagespegel im Wohnbereich	40	
Brummen eines Kühlschranks; leise Radiomusik	30	Schlafstörungen möglich
Flüstern	25	leise
	20	
Tropfender Wasserhahn	10	
Blätterrauschen im Wald	5	ruhig
	0	
definierte Hörschwelle	0	

Pegelbereiche für Geräusche in der Umwelt (Quelle SRU)

Umweltbericht Niedersachsen 2010

Quelle: Niedersächsisches Ministerium für Umwelt, Energie und Klimaschutz 2013, basierend auf SRU 1999

11. Die Wirkung von Lärm wird zum einen durch die akustischen Eigenschaften des Lärmereignisses, zum anderen durch individuelle Moderatoren (nicht akustische Einflussgrößen), wie zum Beispiel Alter und Empfindlichkeit, sowie situative Moderatoren, wie zum Beispiel Schlafenszeit, bestimmt (GUSKI et al. 2012). Generell ist Umweltlärm für verschiedene Formen der Belastung verantwortlich, die von einer einfachen Belästigung über Störung der

Kommunikation bis hin zu ernsthaften Gesundheitsfolgen reichen (SRU 1999; 2002; 2004; 2005; 2008). Bei Letzteren stehen insbesondere Erkrankungen des Herz-Kreislauf-Systems im Vordergrund (s. a. CLARK und STANSFELD 2011; SRU 2012a; EEA 2013; SCHMIDT et al. 2013).

Von besonderer Bedeutung für die Lärmwirkung sind Störungen in der Nacht bzw. des Schlafes (SRU 2008;

WHO 2011; EEA 2013). Lärmbedingte Schlafstörungen werden nach GRIEFAHN (1990) in primäre, sekundäre und tertiäre Störungen bzw. Effekte unterteilt. Primäre Störungen sind unmittelbare bzw. akute Reaktionen auf Lärmereignisse wie Aufwachreaktionen, die bis zu einem bestimmten Maß kompensierbar sind. Aber auch Lärmpegel unterhalb der Aufwachschwelle können Effekte hervorrufen, wie zum Beispiel einen Schlafstadienwechsel oder physiologische Stressreaktionen. Sekundäre Effekte sind eine Folge von primären Schlafstörungen, beispielsweise subjektives Schlaf-erleben, und sind wenn, dann nur mit zeitlichem Abstand kompensierbar. Tertiäre Effekte sind Folge einer langfristigen Lärmexposition und einer fehlenden Kompensierbarkeit von primären und sekundären Effekten. Dazu gehören die bereits genannten Erkrankungen des Herz-Kreislauf-Systems (GRIEFAHN 1990; GUSKI et al. 2012).

Zahlreiche epidemiologische Studien weisen einen Zusammenhang zwischen einem erhöhten Risiko für Herz-Kreislauf-Erkrankungen und einer dauerhaften bzw. chronischen Lärmbelastung nach (DAVIES und KAMP 2012). Dies betrifft auch Untersuchungen zur Wirkung von Fluglärm (SCHRECKENBERG und MEIS 2006; SRU 2004, Tz. 627; 2002, Tz. 548; Forschungsverbund Leiser Verkehr 2013). Zum Beispiel konnten JARUP et al. (2008) einen signifikanten Zusammenhang zwischen der Langzeitexposition gegenüber Fluglärm und dem Risiko an Bluthochdruck zu erkranken belegen. Im April 2011 wurde eine große Verbundstudie (NORAH – Noise-Related Annoyance, Cognition, and Health) zur Lärmwirkung in der Rhein-Main-Region gestartet, die das Ziel hat, eine möglichst repräsentative und wissenschaftlich abgesicherte Beschreibung der Auswirkungen von Flug-, Schienen- und Straßenverkehrslärm in der Region auf die Gesundheit und

Lebensqualität der betroffenen Wohnbevölkerung zu erhalten (SCHRECKENBERG et al. 2011). Ergebnisse dieser Studie lagen zu Redaktionsschluss dieses Gutachtens allerdings noch nicht vor.

Bei einzelnen Fluglärmereignissen mit Maximalpegeln im Innenraum oberhalb von 50 dB(A) bzw. einem nächtlichen energieäquivalenten Dauerschallpegel innen oberhalb von  $L_{Aeq}(8h)$  30 dB(A) wird mit einer Zunahme der Wahrscheinlichkeit der Störung des Nachtschlafes insbesondere durch Aufwachreaktionen und damit verbundenen gesundheitlichen Beeinträchtigungen gerechnet (SRU 2002; BABISCH 2011; WHO 2009). Bereits ab einem Maximalschallpegel am Ohr des Schlafers oberhalb von 33 dB(A) ist mit einem Anstieg der Aufwachwahrscheinlichkeit zu rechnen (BABISCH 2011). Andere Effekte durch Fluglärm wie zum Beispiel Belästigung oder auch die Minderung der Leistungsfähigkeit bei Kindern wurden ebenfalls dokumentiert (STANSFELD et al. 2010; KALTENBACH und BARTELS 2006; SCHRECKENBERG und MEIS 2006). Als besonders vulnerable Gruppen für die Lärmbelastung gelten ältere Menschen und Kinder.

Die Weltgesundheitsorganisation (WHO) hat ihre Empfehlung für die nächtliche Lärmbelastung in Europa im Jahr 2009 überarbeitet (WHO 2009). Danach schlägt sie einen sogenannten gesundheitlich abgeleiteten Nachtlärm-Leitwert von 40 dB(A) vor (Night Noise Guideline – NNG), berechnet als Mittelungspegel, der nachts außen nicht überschritten werden sollte ( $L_{Aeq,Night}$ ). Als Interimszielwert hat die WHO 55 dB(A) ( $L_{Night,außen}$ ) festgelegt. Der Interimszielwert soll allerdings nur bei besonderen lokalen Bedingungen temporär zum Tragen kommen, solange der Wert von 40 dB(A) ( $L_{Night,außen}$ ) kurzfristig nicht erreichbar ist.



### 3 Die Planung von Flughäfen und Festsetzung von Flugrouten

**12.** Die Verfahren und Abläufe bei der Planung eines Flughafens bzw. einer Flughafenerweiterung sowie bei der Wahl der Flugrouten sind vielschichtig und komplex. Dieses Kapitel beschreibt die einzelnen Verfahrensschritte, die zu beachtenden Vorgaben und die hierzu diskutierten Rechtsfragen, um zunächst einen Überblick über den Gesamtkomplex zu ermöglichen. Besondere Aufmerksamkeit wird dabei jenen Aspekten gewidmet, die auch für die Flugroutenfestlegung von Relevanz sind. Im Kapitel 4 wird sodann der rechtliche Maßstab beschrieben, an dem die Rechtslage zu messen ist. Schließlich folgt die Bewertung der derzeitigen Rechtslage (Kap. 5) und daran anschließend die daraus resultierenden Handlungsempfehlungen (Kap. 6).

#### 3.1 Planerische Instrumente

**13.** Die grundlegende Entscheidung darüber, wo und in welchem Ausmaß es zu Fluglärmbelastungen kommt, wird mit der Entscheidung über den Flughafenstandort und die Betriebsbedingungen getroffen. Sind der Bau und Betrieb eines Flughafens zugelassen und seine Start- und Landebahnen fertiggestellt, können der entstehende Fluglärm und die Zahl der Betroffenen insbesondere im Nahbereich des Flughafens mit der Festlegung der Flugrouten nur mehr geringfügig beeinflusst werden.

Die Planung der Raumnutzung erfolgt in einem mehrstufigen Planungsprozess, auf dessen oberster Stufe die Raumordnung steht. Gerade mit ihrer übergeordneten Betrachtungsweise bietet die Ebene der Raumordnung das Potenzial, die Flughafenplanung auf sinnvolle Weise zu steuern und die unvermeidbaren Nutzungskonflikte so weit wie möglich zu reduzieren. Insbesondere gilt dies für die Wahl des Standorts (DEUTSCH in: HOBE/von RUCKTESCHELL 2009, Teil I B Rn. 116; REIDT in: GRABHERR/REIDT/WYSK 2013, § 6 Rn. 162).

##### 3.1.1 Die Aufgaben und Instrumente der Raumordnung

**14.** Der Begriff der Raumordnung bezeichnet die zusammenfassende und fachübergreifende Planung der Raumnutzung. In Abgrenzung zur Fachplanung und zur örtlichen Bauleitplanung der Kommunen besteht die Aufgabe der Raumordnung in der überfachlichen und überörtlichen Abstimmung der unterschiedlichen Nutzungsansprüche an den Raum. Die Zielvorstellung ist eine dauerhafte, großräumig ausgewogene Ordnung, in der die sozialen und wirtschaftlichen Ansprüche an den Raum mit seinen ökologischen Funktionen in Einklang gebracht werden (RUNKEL in: SPANNOWSKY/RUNKEL/GOPPEL 2010, § 1 Rn. 37).

Die von der Raumordnung getroffenen Festlegungen sind oft relativ grobmaschig und haben keine Genehmigungswirkung. Die Entscheidung über die Zulassung eines konkreten Vorhabens ist der nachgeordneten Fachplanung und der kommunalen Bauleitplanung vorbehalten. Auf der Ebene

der Raumordnung geht es gerade nicht darum, Nutzungen und Vorhaben detailscharf festzulegen und die Vereinbarkeit mit den fachgesetzlichen Vorschriften sicherzustellen. Die Raumordnung ist vielmehr durch Großräumigkeit und eine gewisse Abstraktheit gekennzeichnet (STÜER 2009, Rn. 250).

#### Standortfestlegungen

**15.** Der Träger der Raumordnung kann die Flughafenplanung insbesondere dadurch steuern, dass er Festlegungen für den Flughafenstandort oder hinsichtlich der Erweiterung eines Flughafens trifft. In der Praxis sind insbesondere die zielförmigen (das bedeutet rechtsverbindlichen) Standortausweisungen von Belang. Zielförmige Standortausweisungen können einen unterschiedlichen Detaillierungsgrad aufweisen. Sie können in übergemeindlicher, gemeindscharfer oder gebietsscharfer Ausgestaltung erfolgen (DEUTSCH in: HOBE/von RUCKTESCHELL 2009, Teil I B Rn. 121); sogar parzellenscharfe Ausweisungen sollen möglich sein (RUNKEL in: SPANNOWSKY/RUNKEL/GOPPEL 2010, § 3 Rn. 31; REIDT in: GRABHERR/REIDT/WYSK 2013, § 6 Rn. 162; DEUTSCH in: HOBE/von RUCKTESCHELL 2009, Teil I B Rn. 121).

Das Recht der Raumordnung ist im Wesentlichen im Raumordnungsgesetz (ROG) geregelt. Gemäß § 7 Absatz 2 Satz 1 ROG sind bei der Festlegung von Zielen der Raumordnung im Raumordnungsplan die öffentlichen und privaten Belange abschließend gegeneinander und untereinander abzuwägen – was zunächst eine Ermittlung dieser Belange voraussetzt – „soweit sie auf der jeweiligen Planungsebene erkennbar und von Bedeutung sind“. Daraus folgt, dass die Anforderungen an die Ermittlungstiefe und Abwägungsdichte umso strenger werden, je detaillierter die Festlegungen in dem Raumordnungsplan sind. Ein Flughafen lässt erhebliche Lärmbelastungen, eine Zunahme der Belastungen des bestehenden Verkehrsnetzes, Luftverunreinigungen sowie Eingriffe in Natur und Landschaft befürchten. Die Raumverhältnisse in der Umgebung des möglichen Standortes sind im Hinblick auf diese Auswirkungen umso schärfer in den Blick zu nehmen, je konkreter die raumordnerische Standortfestlegung ausfallen soll (BVerwG, NVwZ 2003, S. 1263, 1267; BVerwG, NVwZ-Beil. 2006, 1 Rn. 74; REIDT in: GRABHERR/REIDT/WYSK 2013, § 6 Rn. 163). Auch die sogenannte Null-Variante, also der Verzicht auf das Vorhaben, muss geprüft werden. Raumordnungspläne sind einer Umweltprüfung zu unterziehen, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen des Raumordnungsplans frühzeitig ermittelt, beschrieben und bewertet werden. Die Umweltprüfung muss sich dabei nur auf das beziehen, was nach Inhalt und Detaillierungsgrad des Raumordnungsplans in angemessener Weise verlangt werden kann (§ 9 Absatz 1 Satz 3 ROG).

**16.** Zu der Problematik, welche Anforderungen an die Ermittlungstiefe bezüglich der Lärmbelastung auf der noch vergleichsweise abstrakten Ebene der Raumordnung zu stellen sind, hat sich das Bundesverwaltungsgericht in seinem Schönefeld-Urteil vom 16. März 2006 geäußert (BVerwG, NVwZ-Beil. 2006, 1 Rn. 151 ff.). In diesem Verfahren

wurde nach der planerischen Zielkonzeption der Landesplanung den Vorteilen eines stadtnahen Flughafenstandorts von vornherein ein hohes Gewicht zugewiesen. Das Bundesverwaltungsgericht hat diese (vom Planungsträger näher begründete) Konzeption im Rahmen der planerischen Freiheit für zulässig erachtet. Damit erkennt es dem Belang des Lärmschutzes gegenüber anderen Belangen kein grundsätzlich erhöhtes Gewicht zu. Angesichts seiner Präferenz für einen stadtnahen Standort musste der Planungsträger laut Urteil für die eher stadtfernen Alternativstandorte keine numerisch-präzise Prognose hinsichtlich der Lärmbelastbarkeit erstellen, da der Lärmbelastung nach der planerischen Konzeption kein ausschlaggebendes Gewicht zukam (ebd., Rn. 153). DEUTSCH (2006, S. 878 f.) weist darauf hin, dass dies im Umkehrschluss bedeutet, dass in einer Konstellation, in der mehrere Standortalternativen der Zielkonzeption des Planungsträgers entsprechen, die Lärmbelastung den Ausschlag geben kann und daher deutlich präziser zu ermitteln wäre.

Soweit ersichtlich, werden bei der Flughafenplanung auf der Ebene der Raumordnung bislang keine Flugrouten prognostiziert, um die Planung dadurch zu verfeinern. Auf dem Abstraktionsniveau der Raumplanung sind Flugrouten auch faktisch nur begrenzt prognostizierbar. Anders als im Planfeststellungsverfahren betrachtet die Raumplanung kein detailliert geplantes, in seinem Umfang und seiner Konfiguration konkretisiertes Vorhaben. Wenn aber die verlässliche Prognostizierung der Flugrouten bereits auf der Ebene der Planfeststellung Schwierigkeiten hervorruft (s. Abschn. 3.2.2.5), können technisch belastbare Flugroutenprognosen für raumordnerische Festlegungen selbst von hohem Detaillierungsgrad kaum erstellt werden. Für die Ermittlung der Lärmbelastung werden stattdessen An- und Abflugkorridore herangezogen (vgl. BVerwG, NVwZ 2013, S. 284 ff. Rn. 65 ff.).

**17.** Rechtsschutz gegen die Standortfestlegungen der Raumordnung findet im Rahmen der Rechtsbehelfe gegen den Planfeststellungsbeschluss statt. Da die raumordnerischen Vorgaben nur die nachgelagerten Planungsträger binden und sich auf die Rechte Dritter nicht unmittelbar auswirken, sind unmittelbare Rechtsbehelfe gegen den Raumordnungsplan regelmäßig unzulässig (für bestimmte Sonderkonstellationen vergleiche SPANNOWSKY/RUNKEL/GOPPEL 2010, § 4 Rn. 81 ff.)

#### Festlegung freizuhaltender Flächen

**18.** Ein weiteres Instrument der Raumordnung ist die Ausweisung freizuhaltender Flächen. Es können sowohl Gebiete festgelegt werden, die grundsätzlich von jeder Bebauung freizuhalten sind, als auch die Art und das Maß der baulichen oder sonstigen Nutzungen eingeschränkt werden. So kann insbesondere die Bebauung zu Wohnzwecken oder für andere lärmempfindliche Nutzungen für die Zukunft ausgeschlossen werden (REIDT in: GRABHERR/REIDT/WYSK 2013, § 6 Rn. 161; KOCH und WIENEKE 2003, S. 1156). Eine solche Ausweisung kann Nutzungskonflikte entschärfen, indem sie verhindert, dass lärmempfindliche Nutzungen im lärmbelasteten Umfeld eines Flughafenstandortes

neu angesiedelt werden. Umgekehrt kann auch festgelegt werden, dass bestimmte besonders schutzbedürftige Gebiete nicht überflogen werden dürfen. Mit einer solchen Regelung können Wohngebiete, aber auch naturschutzrechtlich besonders geschützte Gebiete geschont werden (BVerwG, NVwZ 2013, S. 284 ff. Rn. 51; REPKEWITZ 2005, S. 3).

Festlegungen über freizuhaltende Flächen können auch der Sicherung künftiger Flughafenerweiterungen – und der Vermeidung künftiger Nutzungskonflikte – dienen. Die Sicherung von Standorten für die Verkehrsinfrastruktur zählt zu den Aufgaben der Raumordnung (vgl. § 1 Absatz 1 Satz 1 und § 8 Absatz 5 Satz 1 Nummer 3a ROG). Allerdings darf die Sicherung von Flächen, die stets eine Beeinträchtigung der in Artikel 28 Absatz 2 Grundgesetz (GG) garantierten kommunalen Planungshoheit mit sich bringt und daher rechtfertigungsbedürftig ist, nicht „ins Blaue hinein“ erfolgen, das heißt in Bezug auf noch völlig ungewisse mögliche zukünftige Bedürfnisse. Der Raumordnungsgeber muss seine Entwicklungsvorstellungen zumindest auf eine grobe Abschätzung hinsichtlich des für die Zukunft absehbaren Bedarfs stützen können (VGH München, Urteil v. 25. April 2006, Az. 8 N 05.542, Rn. 51 f.)

#### Raumordnungsverfahren

**19.** Gemäß § 15 Absatz 1 ROG ist die Raumverträglichkeit raumbedeutsamer Planungen und Maßnahmen in einem gesonderten Verfahren zu prüfen, dem sogenannten Raumordnungsverfahren. Das Ergebnis des Raumordnungsverfahrens enthält keine verbindliche Bewertung des Flughafens, sondern ist in der planerischen Abwägung lediglich zu berücksichtigen (§ 3 Absatz 1 Nummer 3 i. V. m. § 4 Absatz 1 Satz 1 ROG).

Von einem Raumordnungsverfahren kann abgesehen werden, wenn sichergestellt ist, dass die Raumverträglichkeit eines Vorhabens anderweitig geprüft wird (§ 15 Absatz 1 Satz 4 ROG). Eine solche Prüfung ist zum Beispiel in einer zielförmigen Standortfestlegung enthalten. Ob ein Raumordnungsverfahren durchgeführt wird oder ob die Raumverträglichkeit in einem anderen Verfahren geprüft wird, hängt von der Dimension des Vorhabens, aber auch von der Verwaltungspraxis der Länder ab, die hier durchaus Unterschiede aufweist (KOCH und WIENEKE 2003, S. 1155 f.)

#### 3.1.2 Das Flughafenkonzept der Bundesregierung 2009

**20.** Die Bundesregierung hat ein Flughafenkonzept erarbeitet, das allerdings nur wenig Steuerwirkung entfaltet. DURNER (2009, S. 377) zufolge hoffte der Bund, durch dieses Instrument dem „Wildwuchs der Regionalflughäfen in den Ländern entgegenwirken zu können [...]“. Die Rechtsgrundlage ist § 17 Absatz 2 Satz 1 ROG. Allerdings ermächtigt diese Norm den Bund lediglich dazu, die „verkehrliche Anbindung“ der Flughafenstruktur mit der von ihm verantworteten Verkehrsinfrastruktur (Bundesfernstraßen, Schienennetz des Bundes und Bundeswasserstraßen) planerisch zu gestalten. Das Standortkonzept ist für die Länder, die für die eigent-

che Flughafenplanung zuständig sind, gemäß § 17 Absatz 2 Satz 2 ROG ausdrücklich nicht bindend.

Das Flughafenkonzept der Bundesregierung 2009 (BMVBS 2009) enthält neben einer Analyse der gegenwärtigen und erwarteten zukünftigen Luftverkehrsstruktur verschiedene Aussagen zur planerischen Steuerung des Luftverkehrs, die sich allerdings auf die Darlegung politischer Zielvorstellungen der Bundesregierung beschränken. Diese Zielvorstellungen können jedoch in der planerischen Abwägung Berücksichtigung finden (REIDT in: GRABHERR/REIDT/WYSK 2013, § 6 Rn. 149; DEUTSCH in: HOBE/von RUCKTESCHELL 2009, Teil I B Rn. 118). Das gilt auch für die Planungsbehörden der Länder, die zwar formal nicht an das Flughafenkonzept gebunden sind, die aber die voraussichtliche Berücksichtigung des Flughafens in der Bundesverkehrswegeplanung anhand der dort aufgeführten Kriterien besser einschätzen können.

So soll beispielsweise die Anbindung von Regionalflughäfen an die Verkehrsinfrastruktur des Bundes künftig davon abhängig gemacht werden, dass ein Bedarf für den Ausbau oder Umbau eines Flughafens festgestellt wird. Während dieser Bedarf bei den größeren Flughäfen in dem Konzept unterstellt wird, soll der tatsächliche Bedarf bei Regionalflughäfen im Einzelfall anhand bestimmter Kriterien nachgewiesen werden. Keinen Bedarf sieht die Bundesregierung derzeit generell für den Neubau von Flughäfen (BMVBS 2009, S. 52 f.). Diese Maßgabe hindert die Länder zwar nicht an einer eigenständigen Flughafenplanung, sie müssen aber damit rechnen, die Anbindung an die bodenseitige Infrastruktur gegebenenfalls ausschließlich mit eigenen Mitteln bewältigen zu müssen (Wissenschaftlicher Beirat beim Bundesminister für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung und STÖLZLE 2011, Kap. 5.2).

### 3.1.3 Die Lärmaktionsplanung

**21.** Die Umgebungslärmrichtlinie 2002/49/EG, die durch §§ 47a bis 47f BImSchG in das deutsche Recht umgesetzt wurde, ist darauf gerichtet, im Rahmen einer lärmquellenübergreifenden Schutzstrategie schädliche Auswirkungen einschließlich Belästigungen durch Umgebungslärm zu verhindern, ihnen vorzubeugen oder sie zu mindern (s. ausführlich SRU 2008, Tz. 828 ff.). Unter den Begriff Umgebungslärm fallen gemäß der Definition in § 47b Nummer 1 BImSchG „belästigende oder gesundheitsschädliche Geräusche im Freien, die durch Aktivitäten von Menschen verursacht werden, einschließlich des Lärms, der von Verkehrsmitteln, Straßenverkehr, Eisenbahnverkehr, Luftverkehr sowie Geländen für industrielle Tätigkeiten ausgeht“.

Der Umgebungslärm soll in besonders belasteten Gebieten reduziert und vorhandene ruhige Gebiete vor vermehrten Lärmeinwirkungen geschützt werden. Hierfür ist ein zweistufiges Vorgehen festgelegt: Den ersten Schritt bildet die Lärmkartierung, deren maßgebliche Funktion eine Bestandsaufnahme der aktuellen Lärmbelastung ist. Die Lärmkartierung ist für – im Gesetz näher definierte – Ballungsräume, Hauptverkehrsstraßen, Hauptstrecken sowie für Großflughäfen vorgesehen. Im zweiten Schritt sind auf der

Basis der so gewonnenen Erkenntnisse sogenannte Lärmaktionspläne aufzustellen, die regelmäßig alle fünf Jahre zu überprüfen und erforderlichenfalls zu überarbeiten sind (bei bedeutsamen Entwicklungen für die Lärmsituation jedoch bereits vor diesem Zeitpunkt, § 47d Absatz 5 BImSchG). In den Lärmaktionsplänen sind Maßnahmen vorzusehen, mit denen die Lärmprobleme und Lärmauswirkungen geregelt werden (§ 47d Absatz 1 Satz 1 BImSchG). Dabei sind in Bezug auf den Fluglärm die Werte des § 2 Absatz 2 FluLärmG zu beachten (§ 14 FluLärmG). Welche Maßnahmen im Einzelnen infrage kommen, ist im Gesetz nicht geregelt. Die Wahl der Schutzmaßnahmen liegt daher im freien Ermessen der Behörde – das Spektrum reicht von der Verkehrsplanung über die Schaffung ökonomischer Anreize bis zu aktiven oder passiven Schallschutzvorkehrungen.

**22.** Eine Schwierigkeit liegt allerdings darin begründet, dass die Zuständigkeit für die Lärmaktionsplanung und für den Vollzug der darin vorgesehenen Maßnahmen teilweise inkongruent ist. Die Zuständigkeit für die Lärmaktionsplanung liegt ganz überwiegend bei den Kommunen. Von der gesetzlichen Möglichkeit, die Zuständigkeit auf die Landesbehörden zu übertragen (§ 47e Absatz 1 BImSchG) hat die Mehrzahl der Flächenstaaten keinen Gebrauch gemacht (KUPFER 2012, S. 785). Die Kommunen aber sind nach den fachrechtlichen Vorschriften für einen erheblichen Teil der infrage kommenden Maßnahmen nicht zuständig und deshalb nicht zu einer rechtsverbindlichen Entscheidung oder zur Durchführung befugt. Am Beispiel des Fluglärms wird die dieser Konstellation innewohnende Problematik deutlich: Da die Luftverkehrsverwaltung grundsätzlich in die Zuständigkeit des Bundes fällt (Artikel 87d GG), bzw. dieser seine Kompetenz teilweise auf die Länder übertragen hat, so etwa im Hinblick auf die Zulassung eines Flughafens (§ 10 Absatz 1 Luftverkehrsgesetz (LuftVG)), können jedenfalls die Kommunen aus eigenem Willen kaum Lärmschutzmaßnahmen an Flughäfen verbindlich vorsehen. Die Zusammenführung dieser sich zunächst nicht berührenden Zuständigkeitsbereiche soll durch die frühzeitige Einbindung und die enge Kooperation der Kommunen mit den Vollzugsbehörden bei der Aufstellung der Lärmaktionspläne gewährleistet werden (LAI 2012, S. 16; KUPFER 2012, S. 787).

Soweit die Maßnahmen eine planungsrechtliche Qualität aufweisen (etwa Maßnahmen der Raumordnung oder der Verkehrsplanung), sind sie im Rahmen der nachfolgenden planerischen Abwägung zu berücksichtigen (§ 47d Absatz 6 i. V. m. § 47 Absatz 6 BImSchG; WYSK in: GIESBERTS/REINHARDT 2013, § 17 f.). Damit kommt zum Ausdruck, dass in der umfassenden planerischen Abwägung die Lärmaktionsplanung nur einen unter mehreren Belangen darstellt und gegebenenfalls hinter konkurrierenden Belangen zurücktreten kann. Die Maßnahmen aus dem Lärmaktionsplan sind aber in die Abwägung einzustellen und angemessen zu gewichten (KUPFER 2012, S. 786).

Mithin bereitet gerade die praktische Durchsetzung der im Zuge der Lärmaktionsplanung vorgesehenen Maßnahmen Schwierigkeiten. Will man einen effektiven Vollzug der Lärmaktionsplanung sicherstellen, muss die Maßnahmenplanung im Einvernehmen mit den für den Vollzug zuständigen Behörden erfolgen (SRU 2008, Tz. 852).

**3.2 Die Zulassungsentscheidung (Planfeststellungsverfahren)**

**23.** Die Entscheidung über die Zulassung eines Flughafens bzw. die Erweiterung eines Flughafens ergeht auf der Grundlage des LuftVG, welches für Flughäfen zwei Zulassungsentscheidungen vorsieht: die Genehmigung gemäß § 6 LuftVG und den Planfeststellungsbeschluss nach § 8 LuftVG, die nebeneinander zur Anwendung kommen. Das Nebeneinander dieser Verfahrensarten, auch als „Doppelspurigkeit“ bezeichnet, ist historisch bedingt, wirft jedoch in der Zulassungspraxis keine wesentlichen Probleme mehr auf (DEUTSCH in: HOBE/von RUCKTESCHELL 2009, Teil I B Rn. 9 ff.). Die Genehmigung ist dem Planfeststellungsbeschluss gemäß § 6 Absatz 4 Satz 1 LuftVG anzupassen. Insoweit ist geklärt, dass die maßgebliche planerische Entscheidung im Planfeststellungsbeschluss getroffen wird, weshalb an dieser Stelle nicht weiter auf die Problematik eingegangen werden soll. Eine eigenständige Bedeutung kommt der Genehmigung allerdings in Bezug auf betriebliche Änderungen zu.

**24.** Durch das Planungsvereinheitlichungsgesetz vom Mai 2013 treten zum 1. Juni 2014 Änderungen im LuftVG in Kraft. Einige Vorschriften sind künftig nicht mehr im LuftVG selbst geregelt, sondern das LuftVG verweist auf die entsprechenden Regelungen im Verwaltungsverfahrensgesetz (VwVfG). In Bezug auf die für dieses Sondergutachten relevanten Vorschriften ergeben sich aber keine inhaltlichen Änderungen. Im Folgenden werden die derzeit noch geltenden Vorschriften des LuftVG a. F. verwendet. Die Synopse in Tabelle 3-1 bietet einen Überblick über den künftigen Standort der hier zitierten Normen.

**3.2.1 Das Verfahren der Planfeststellung**

**25.** Für die Entscheidung über die Zulassung eines Flughafens sind die Länder zuständig (§ 31 Absatz 1 und Absatz 2 Nummer 4 LuftVG). Die Luftverkehrsverwaltung wird zwar gemäß Artikel 87d Absatz 1 GG in bundeseigener Verwaltung geführt. Für die Entscheidung über die Zulassung von Flughäfen hat der Bund aber von der in Artikel 87d Absatz 2 GG eröffneten Möglichkeit Gebrauch gemacht, Aufgaben der Luftverkehrsverwaltung den Ländern als Auftragsverwaltung zu übertragen.

Für die Festlegung der Flugrouten wurde keine derartige Übertragung vorgenommen, sodass die Zuständigkeit hierfür beim Bund verbleibt. Gemäß § 27a Absatz 2 Satz 1 Luftverkehrs-Ordnung (LuftVO) setzt das BAF die Flugrouten per Rechtsverordnung fest. Schon daraus wird deutlich, dass die Planung und Zulassung von Flughäfen einerseits und die Planung und Festlegung der Flugrouten andererseits in zwei separaten Verfahren erfolgen.

**26.** Tatsächlich stehen diese auch materiell-rechtlich weitgehend unabhängig nebeneinander. Das bedeutet, dass die für die Flughafenplanung zuständigen Landesbehörden im Grundsatz keine verbindlichen Vorgaben darüber machen können, wie die An- und Abflugrouten später einmal ausgestaltet werden sollen. Umgekehrt muss das BAF bei seiner Entscheidung über die Flugrouten die in der Zulassungsentscheidung getroffenen Vorgaben hinsichtlich der Anlage, der Kapazität und der Betriebszeiten etc. umsetzen, ohne auch nur geringfügige Modifizierungen vornehmen zu können. CZYBULKA (2002, S. 14 f.) konstatiert eine scharfe gedankliche Trennung zwischen Flughafenbetrieb und Flugbetrieb. Der Grund für diese Trennung liegt hauptsächlich im Bedürfnis nach Flexibilität bei der Änderung der Flugrouten. Sicherheitsrelevante Anpassungen sollen kurzfristig umgesetzt werden können, ohne hierfür den Planfeststellungsbeschluss anrühren zu müssen.

**Die Umweltverträglichkeitsprüfung**

**27.** Vor der Entscheidung über die Zulassung eines Flughafens sind die Umweltauswirkungen des Vorhabens in einer Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP) zu untersuchen. Die Pflicht zur Durchführung einer UVP folgt aus § 3b Absatz 1 i. V. m. Nummer 14.12.1 der Anlage 1 zum Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG). Danach ist beim Bau eines Flughafens mit einer Start- und Landebahngrundlänge von 1.500 Metern oder mehr eine UVP zwingend vorgeschrieben. Für kürzere Start- und Landebahnen ist gemäß Nummer 14.12.2 der Anlage eine Vorprüfung des Einzelfalls vorzunehmen. Diese ist in § 3c UVPG geregelt und verlangt, dass zunächst überschlagsmäßig zu prüfen ist, ob das Vorhaben erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen haben kann. Werden solche nicht festgestellt, hat es damit sein Bewenden, andernfalls ist eine vollständige UVP durchzuführen.

Tabelle 3-1

**Synopse zum Luftverkehrsgesetz alter und neuer Fassung**

Alte Rechtslage	Neue Rechtslage
§ 8 Absatz 2 LuftVG	§ 8 Absatz 1 Satz 5 LuftVG i. V. m. § 74 Absatz 6 VwVfG
§ 8 Absatz 3 LuftVG	§ 8 Absatz 1 Satz 5 LuftVG i. V. m. § 74 Absatz 7 VwVfG
§ 9 Absatz 2 LuftVG	§ 8 Absatz 1 Satz 5 LuftVG i. V. m. § 74 Absatz 2 Satz 2 VwVfG
§ 10 Absatz 8 Satz 1 LuftVG	§ 8 Absatz 1 Satz 5 LuftVG i. V. m. § 75 Absatz 1a VwVfG

Die UVP dient dazu, die unmittelbaren und mittelbaren Auswirkungen eines Vorhabens auf die Umwelt zu ermitteln, zu beschreiben und zu bewerten. Zu den Umweltauswirkungen zählen auch die Auswirkungen auf Menschen, einschließlich der menschlichen Gesundheit (§ 2 Absatz 1 Satz 2 Nummer 2 UVPG), mithin auch die durch das Vorhaben hervorgerufenen Lärmauswirkungen auf den Menschen. Als Vorhaben ist dabei nicht nur der Bau der Flughafenanlage an sich zu betrachten, sondern auch die auf den künftigen Flugbetrieb zurückzuführenden Umweltauswirkungen (SCHILLER in: GRABHERR/REIDT/WYSK 2013, § 6 Rn. 480; EuGH, Rs. C-2/07, Slg. 2008, I-1197, Rn. 45 f.).

Da es für die Einschätzung der Fluglärmauswirkungen ganz wesentlich auf die Ausgestaltung der An- und Abflugverfahren ankommt, wird die UVP auf eine Prognose der späteren Flugrouten gestützt. Für die Festlegung der Flugrouten sieht das deutsche Recht keine weitere UVP vor. In einer Konstellation, in der die Flugrouten anders als im Planfeststellungsverfahren prognostiziert festgelegt werden, kann das Problem auftreten, dass die Umweltverträglichkeit der tatsächlichen An- und Abflugverfahren nicht oder nur unzureichend geprüft wurde.

### Die Öffentlichkeitsbeteiligung

**28.** Zwingender Bestandteil des Planfeststellungsverfahrens ist die nach Maßgabe des § 10 Absatz 2 und 4 LuftVG sowie des ergänzend heranzuziehenden § 73 VwVfG durchzuführende Öffentlichkeitsbeteiligung. Danach kann jeder, dessen Belange durch das Vorhaben berührt werden, Einwendungen gegen den Plan erheben. Für die Information der Öffentlichkeit über die voraussichtlichen Umweltauswirkungen sind die Anforderungen der §§ 6 ff. UVPG zu erfüllen. Die Öffentlichkeitsbeteiligung dient der Publizität und Transparenz, indem der Öffentlichkeit alle wesentlichen Informationen über das Vorhaben zugänglich gemacht werden müssen. Durch die Einwendungen und Hinweise der Öffentlichkeit trägt das Verfahren zur umfassenden Sachverhaltsaufklärung durch die Behörde bei. Die Möglichkeit, Einwendungen zu erheben und dadurch auf die Planung des Vorhabens einzuwirken, soll den Betroffenen vorgezogenen Rechtsschutz gewähren und „Grundrechtsschutz durch Verfahren“ ermöglichen (BONK und NEUMANN in: STELKENS/BONK/SACHS 2008, § 73 Rn. 7 ff.).

Das Verfahren sieht vor, dass die Anhörungsbehörde die vom Antragsteller (Flughafenbetreiber) ausgearbeiteten Planunterlagen auf ihre Vollständigkeit hin prüft und sodann veranlasst, dass sie in den von den Auswirkungen des Vorhabens voraussichtlich betroffenen Gemeinden ausgelegt werden. Die Auslegung wird in den Gemeinden zuvor bekannt gemacht. Interessierte können die Unterlagen dort einsehen und innerhalb einer bestimmten Frist Einwendungen gegen das Vorhaben erheben, wenn sie ihre Belange oder Belange des Allgemeinwohls durch das Vorhaben berührt sehen. Nach Ablauf der Einwendungsfrist hat die Anhörungsbehörde die rechtzeitig erhobenen Einwendungen gegen den Plan und die eingeholten Stellungnahmen der Behörden mit dem Träger des Vorhabens, den Behörden, den Betroffenen sowie den Personen, die Einwendungen erhoben haben, zu erörtern (§ 73 Absatz 6 Satz 1 VwVfG).

Das hier nur skizzierte Anhörungsverfahren ist für die Erlangung von Rechtsschutz von entscheidender Bedeutung, da mit dem Ablauf der Einwendungsfrist alle weiteren Einwendungen, auch im verwaltungsgerichtlichen Verfahren, grundsätzlich ausgeschlossen sind (BVerwG, NVwZ 1999, S. 644). Für den privaten Betroffenen, der sich seine Rechtschutzposition erhalten will, führt diese Regelung zu einer Mitwirkungsobliegenheit.

### 3.2.2 Materielle Anforderungen an die Bewältigung der Lärmproblematik

**29.** Der Planfeststellungsbeschluss ist ein Verwaltungsakt, der alle nach anderen Rechtsvorschriften notwendigen öffentlich-rechtlichen Genehmigungen, Verleihungen, Erlaubnisse und Zustimmungen ersetzt. Er regelt auch alle öffentlich-rechtlichen Beziehungen zwischen dem Unternehmer und den durch den Plan Betroffenen (§ 9 Absatz 1 Satz 1 und 2 LuftVG). Daraus folgt, dass im Planfeststellungsverfahren die Vereinbarkeit des vom Vorhabenträger eingereichten Plans mit sämtlichen von dem Vorhaben berührten fachgesetzlichen Vorschriften geprüft werden muss.

#### 3.2.2.1 Planungsrechtliche Grundsätze

**30.** Ein wesentliches Merkmal des Planfeststellungsverfahrens ist die planerische Gestaltungsfreiheit der Planfeststellungsbehörde. Ihrem Gegenstand nach erstreckt sich diese in umfassender Weise auf alle planerischen Gesichtspunkte, die zur optimalen Verwirklichung der gesetzlich vorgegebenen Planungsaufgabe, aber auch zur Bewältigung der von dem Planvorhaben in seiner räumlichen Umgebung aufgeworfenen Probleme von Bedeutung sind (BVerwG, NVwZ 1999, S. 644). Im Rahmen dieser planerischen Gestaltungsfreiheit ist die Behörde auch dazu berechtigt, den vom Vorhabenträger mit der Antragstellung vorgelegten Plan in veränderter Form festzustellen, wenn sie dies in der Abwägung mit entgegenstehenden Belangen als geboten erachtet (HOBE/von RUCKTESCHELL 2009, S. 332), bzw. den Planfeststellungsbeschluss gar nicht zu erlassen.

Bei der Ausübung ihrer planerischen Gestaltungsfreiheit unterliegt die Planfeststellungsbehörde stets dem Gebot der gerechten Abwägung (STOROST 2004, S. 258). Sie muss die von dem Vorhaben berührten öffentlichen und privaten Belange einschließlich der Umweltverträglichkeit umfassend ermitteln und in der Abwägung ihrem Gewicht entsprechend berücksichtigen (vgl. § 8 Absatz 1 Satz 2 LuftVG).

**31.** Ein weiterer planungsrechtlicher Grundsatz, den die Planfeststellungsbehörde bei ihrer Entscheidung einzuhalten hat, ist der Grundsatz der planerischen Konfliktbewältigung. Darunter versteht man die Pflicht eines jeden Planungsträgers, die durch seine Planung hervorgerufenen Konflikte im Rahmen seiner Planung zu lösen bzw. Lösungswege in nachgeordneten Verwaltungsverfahren vorzuzeichnen. Bezogen auf die Lärmauswirkungen eines Flughafens bedeutet dies, dass die Planfeststellungsbehörde die von dem Planvorhaben aufgeworfenen Lärmprobleme im Rahmen der gebotenen Abwägung bewältigen muss (BVerwG, NVwZ-

Beil. 2006, 1 Rn. 250; BVerwG, Urteil v. 13. Oktober 2011, Az. 4 A 4000/09, Rn. 155).

Diese Pflicht zur Bewältigung der vom Betrieb des Flughafens ausgehenden Lärmbelastung ist auch gesetzlich normiert. So sind gemäß § 8 Absatz 1 Satz 3 LuftVG zum Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Fluglärm die jeweils anwendbaren Werte des § 2 Absatz 2 FluLärmG im Planfeststellungsverfahren zu beachten. Gemäß § 9 Absatz 2 LuftVG sind dem Flugplatzunternehmer die Errichtung und Unterhaltung derjenigen Anlagen aufzuerlegen, die für das öffentliche Wohl oder zur Sicherung der Benutzung der benachbarten Grundstücke gegen Gefahren oder Nachteile notwendig sind. Von Bedeutung ist auch § 29b Absatz 2 LuftVG, wonach die Luftfahrtbehörden auf den Schutz der Bevölkerung vor unzumutbarem Fluglärm hinzuwirken haben. Dieser Grundsatz ist auch von der über die Zulassung eines Flughafens entscheidenden Planfeststellungsbehörde zu beachten (STOROST 2004, S. 260).

Auffällig ist, dass nach diesem Befund ohne weiteres feststeht, dass die Planfeststellungsbehörde die aufgeworfene Lärmproblematik bewältigen muss, dass es aber kaum Vorgaben dazu gibt, wie die Behörde hierbei vorgehen soll. Auf welche Weise sie den Belangen des Lärmschutzes Rechnung tragen will, bleibt ihrer planerischen Gestaltungsfreiheit überlassen. Angesichts dieser Rechtslage betont auch die Rechtsprechung den grundsätzlich weiten Spielraum der Planfeststellungsbehörde (z. B. BVerwG, NVwZ-Beil. 2006, 1 Rn. 250). Nur punktuell hat die Rechtsprechung den Handlungsrahmen eingegrenzt, namentlich durch die zuletzt vom Bundesverwaltungsgericht erhöhten Anforderungen für die Zulassung des Nachtflugbetriebs.

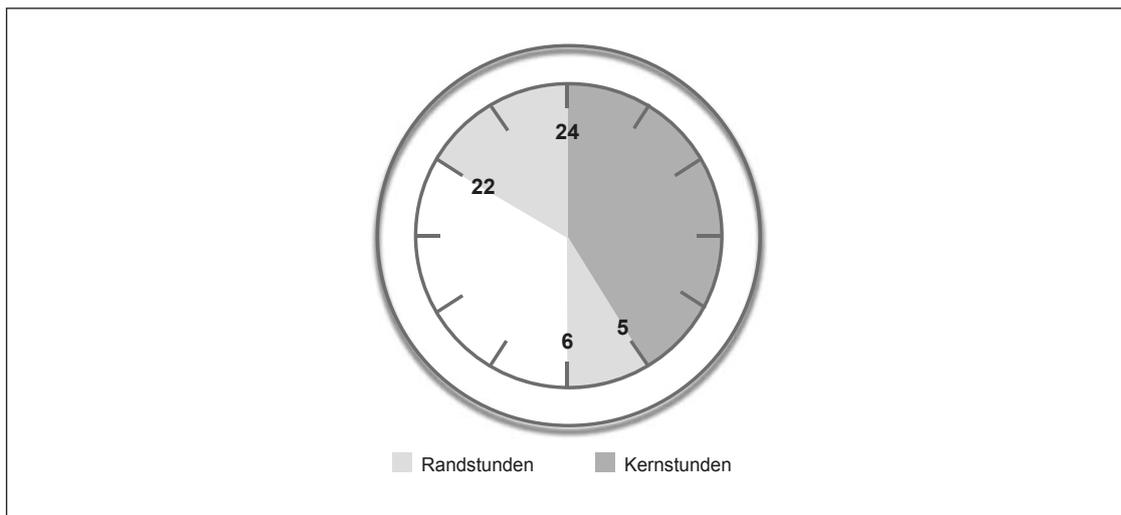
**Exkurs: Die neue Rechtsprechung zum Nachtflugbetrieb**

**32.** Anknüpfend an § 29b LuftVG, wonach „auf die Nachtruhe der Bevölkerung in besonderem Maße Rücksicht zu nehmen ist“, verlangt die jüngere Rechtsprechung eine erhöhte Rechtfertigung für einen Nachtflugbetrieb. Die Anlage 3 zum FluLärmG definiert die Nachtzeit als die Zeit zwischen 22 und 6 Uhr. Die Rechtsprechung nimmt hier eine Differenzierung vor und unterscheidet zwischen den „Kernstunden“ der Nacht (0 bis 5 Uhr) und den „Nachtrandstunden“ (22 bis 24 Uhr und 5 bis 6 Uhr; s. Abb. 3-1).

Die Nachtkernstunden sollen demnach grundsätzlich von Flugaktivitäten frei bleiben. Die Zulassung eines Nachtflugbetriebs ist an den Nachweis eines standortspezifischen Nachtflugbedarfs gekoppelt (BVerwG, NVwZ-Beil. 2006, 1 Rn. 268 ff.; BVerwG, NVwZ 2012, S. 1314 Rn. 266 ff.). Einen solchen spezifischen Bedarf hat das Bundesverwaltungsgericht für den Umschlag von Expressfracht, die auf den sogenannten Nachtsprung angewiesen ist, angenommen, nicht aber für das allgemeine Verkehrsbedürfnis (KÄMPER 2013). Der Nachtsprung ermöglicht es, im Interkontinentalverkehr Güter am Ende des Produktionstages zu versenden und schon am nächsten Morgen in Nordamerika bzw. am übernächsten Morgen in Asien auszuliefern. Nach diesem Maßstab hat das Bundesverwaltungsgericht den Nachtbetrieb in den Kernstunden am gezielt als Knotenpunkt für den Luftfrachtverkehr ausgebauten Flughafen Leipzig/Halle gebilligt (BVerwG, NVwZ 2007, S. 445), ihn aber für den neuen Flughafen Berlin Brandenburg (BER) und sogar am internationalen Drehkreuz Frankfurt am Main für unzulässig gehalten. Für die Nachtrandstunden nimmt das Bundesverwaltungsgericht im Grundsatz ebenfalls einen besonderen Rechtfertigungsbedarf an, lässt ihn aber nur in abgeschwächter Form gelten. Der Lärmschutz

Abbildung 3-1

Die Einteilung der Nacht in der Rechtsprechung



in den Nachtrandstunden genieße nicht dasselbe hohe Gewicht wie in der Nachtkernzeit (BVerwG, NVwZ-Beil. 2006, 1 Rn. 288). Die neue Linie des Bundesverwaltungsgerichts hat in der Literatur allerdings Kritik erfahren, unter anderem, weil sie die planerische Gestaltungsfreiheit der Planfeststellungsbehörde nicht ausreichend würdige und die Gewichtungsvorgabe des § 29b LuftVG („in besonderem Maße Rücksicht nehmen“) in ein grundsätzliches Nachtflugverbot umdeute, ohne die Nutzerinteressen zu berücksichtigen (STEINBERG 2010, S. 275 ff.; KÄMPER 2013, S. 12 f.; DEUTSCH 2006, S. 881 f.). Aber auch die Unterteilung der gesetzlich geschützten Nacht in Kernnacht und Randstunden, für die das Gesetz keine Anhaltspunkte liefert, wird in der Literatur kritisiert (GÖRISCH 2012, S. 614 f.).

### 3.2.2.2 Das Fluglärmschutzgesetz in der Fachplanung

**33.** Über Jahrzehnte waren Vorhaben über den Neubau oder den Ausbau von Flughäfen von Streitigkeiten darüber begleitet, welche Lärmgrenzwerte bei der Beurteilung der Lärmauswirkungen heranzuziehen seien. Der Grund lag darin, dass es bis 2007 keinerlei gesetzliche oder untergesetzliche Normierung darüber gab, wann eine Lärmbelastung die Schwelle zur unzumutbaren Lärmbelastung überschreitet, ab wann also dem Einzelnen die nachteilige Einwirkung auf seine Rechte billigerweise nicht mehr zugemutet werden kann. Zwar wurde bisweilen angedacht, die Werte aus dem FluLärmG aus dem Jahre 1971 heranzuziehen, doch wurde dies wegen der anderweitigen Zielsetzung dieses Gesetzes und der zuletzt allgemein als unzureichend angesehenen Grenzwerte abgelehnt (vgl. zur damaligen Rechtslage SRU 2008, Tz. 810; BVerwG, NVwZ-Beil. 2006, 1 Rn. 254 ff.). Das bei Lärmimmissionen grundsätzlich einschlägige BImSchG ist laut dessen § 2 Absatz 2 Satz 1 für Flugplätze ausdrücklich nicht anwendbar. Angesichts dieser auch grundrechtsdogmatisch bedenklichen Leerstelle (BERKEMANN 2002, S. 203) entwickelte sich eine schwer überschaubare kasuistische Rechtsprechung, die ein erhebliches Maß an Rechtsunsicherheit zur Folge hatte (STOROST 2004, S. 267).

**34.** Mit der Novellierung des FluLärmG 2007 wurden die Grenzwerte für den Lärmschutzbereich insgesamt deutlich verschärft und eine Differenzierung zwischen Tag- und Nachtzeiten eingeführt. Der Anwendungsbereich wurde auf bestimmte militärische und kleinere Verkehrslandeplätze mit Fluglinien- oder Pauschalreiseverkehr erweitert (s. im Einzelnen SRU 2008, Tz. 812 ff.). Unverändert blieb jedoch der eingeschränkte Regelungsbereich des FluLärmG.

Die im FluLärmG vorgesehenen Schutzmaßnahmen knüpfen daran an, dass die nähere Umgebung von Flugplätzen, die einer hohen Fluglärmbelastung ausgesetzt ist, in Lärmschutzbereiche eingeteilt wird. Die Lärmschutzbereiche müssen, vereinfacht gesagt, immer dann neu ausgewiesen werden, wenn ein Flughafen neu angelegt oder wesentlich geändert wird oder wenn eine Änderung im Flughafenbetrieb zu einer wesentlich veränderten Lärmbelastung führen wird. Spätestens nach zehn Jahren ist zu prüfen, ob sich im Vergleich zu den bestehenden Lärmschutzbereichen Veränderungen ergeben haben (§ 4 FluLärmG).

Den Eigentümern von Grundstücken innerhalb bestimmter Lärmschutzzonen steht ein Anspruch auf die Erstattung von Aufwendungen für passive Schallschutzmaßnahmen und/oder eine Entschädigung für Beeinträchtigungen des Außenwohnbereichs gegen den Flugplatzbetreiber zu. Das FluLärmG und die bisher auf seiner Grundlage ergangenen Verordnungen regeln das nähere Verfahren und die Berechnung für die Geltendmachung dieser Ansprüche. Der SRU (2008, Tz. 822) hat bereits kritisiert, dass die genannten Ansprüche je nach dem Grad der Fluglärmbelastung teilweise erst mit Beginn des sechsten Jahres nach der Festsetzung des Lärmschutzbereiches entstehen.

Weiterhin hat die Festsetzung von Lärmschutzbereichen bestimmte bauliche Nutzungsbeschränkungen zur Folge. Die Errichtung von Bauten zu Wohnzwecken oder zu anderen lärmsensiblen Nutzungen ist dort nicht oder nur unter Auflagen zulässig. Die Bebauungsbeschränkungen sind über die Bauleitplanung der Kommunen umzusetzen. Die Kommunen können sich indes auf eine Reihe von Ausnahmetatbeständen berufen, die Landesplanung kann weitere Ausnahmen zulassen.

**35.** Die für die Planung von Flughäfen bedeutendste Neuerung liegt in der über § 8 Absatz 1 Satz 3 LuftVG erfolgten Übernahme der Unzumutbarkeitsschwelle des FluLärmG in das Planfeststellungsverfahren. Für die luftverkehrsrechtliche Genehmigung gilt diese Regelung entsprechend (§ 8 Absatz 1 Satz 4 LuftVG). Erstmals verweist der Gesetzgeber damit auf Immissionswerte, die die fachplanerische Zumutbarkeitsschwelle verbindlich definieren (BVerwG, NVwZ 2012, S. 1314 Rn. 189 f.; VGH München, ZUR 2012, S. 691, 694 f.). Zuvor musste die planende Behörde im Grundsatz bei jeder Entscheidung erneut prüfen und bestimmen, ab wann eine Fluglärmbelastung nach dem Stand der Wissenschaft sowie der jüngeren Rechtsprechung als unzumutbar einzustufen ist. Nicht selten versuchten klagende Anwohner vor Gericht mit Lärmgutachten nachzuweisen, dass die Behörde die Unzumutbarkeitsgrenze zu hoch angesetzt habe. Die dadurch entstandene enorme Rechtsunsicherheit (vgl. STOROST 2004) wurde mit dem Verweis auf die Werte des FluLärmG beseitigt.

**36.** Da die Ausweisung der Lärmschutzzonen und die daraus entstehenden Ansprüche auf passiven Schallschutz nunmehr unmittelbar und verbindlich aus dem FluLärmG folgen, muss sich die Planfeststellungsbehörde darauf beschränken, für den passiven Schallschutz auf die nach dem FluLärmG bestehenden Ansprüche zu verweisen (RATHGEB 2013, S. 692; FELLENERG in: GRABHERR/REIDT/WYSK 2013, § 6 Rn. 331). Gemäß § 13 FluLärmG sind die im FluLärmG enthaltenen Regelungen zum Aufwendungsersatz für passive Schallschutzanlagen sowie zu Entschädigungsansprüchen für Beeinträchtigungen des Außenwohnbereichs sogar abschließend, sodass im Planfeststellungsverfahren jedenfalls im Regelfall keine darüber hinausgehenden Schutzmaßnahmen oder Ansprüche vorgesehen werden dürfen (FELLENERG in: GRABHERR/REIDT/WYSK 2013, § 6 Rn. 331; REIDT und SCHILLER in: von LANDMANN/ROHMER 2013a, § 13 Rn. 11; andere Ansicht EKARDT 2012, § 13 Rn. 4 ff., der die Grenzwerte des FluLärmG als Mindeststandards auffasst). Diskutiert

wird dagegen, ob die Planfeststellungsbehörde entgegen dem Wortlaut unter besonderen Umständen nicht doch weitergehende Festsetzungen zum passiven Schallschutz treffen darf. Möglich erscheint dies zum einen, wenn der Flughafenbetreiber dazu bereit ist, freiwillig zusätzliche passive Schallschutzmaßnahmen zu tragen – etwa als Ergebnis eines Mediationsverfahrens. Zum anderen geht es um eventuell auftretende atypische Sonderkonstellationen, die vom FluLärmG nicht erfasst werden und die im Einzelfall weitergehende passive Schallschutzmaßnahmen oder Entschädigungsleistungen erforderlich machen (Überblick über die Debatte bei EKARDT 2012, Einleitung Rn. 13 ff. m. w. N.; für atypische Situationen grundsätzlich bejahend: BVerwG, NVwZ 2012, S. 1314 Rn. 180).

### 3.2.2.3 Sonstige materielle Lärmschutzvorgaben

**37.** Abgesehen von der über § 8 Absatz 1 Satz 3 LuftVG hergestellten verbindlichen Festlegung der fachplanerischen Zumutbarkeitsschwelle fehlt es im Luftverkehrsrecht an konkretisierenden normativen Regelungen und es verbleibt bei den unter Textziffer 30 f. aufgeführten allgemeinen Abwägungsgrundsätzen. Auch über die Frage, ob bzw. in welchem Ausmaß unzumutbare Fluglärmbelastungen zulässig sind, entscheidet die Planfeststellungsbehörde weiterhin im Rahmen ihrer planerischen Gestaltungsfreiheit. Dabei müssen die Interessen der Lärmbetroffenen zwar angemessen gewichtet und in der Abwägung berücksichtigt werden, sie können aber hinter dem öffentlichen Interesse an der Verwirklichung des Flughafens zurückstehen. Soweit unzumutbare Lärmbelastungen hervorgerufen werden, müssen sie allerdings kompensiert werden.

Fluglärmbelastungen, die die gesetzliche Unzumutbarkeitsgrenze nicht überschreiten, die also als noch zumutbar anzusehen sind, müssen entsprechend ihrem objektiven Gewicht in der Abwägung berücksichtigt werden. Sie sind umso gewichtiger, je näher die Lärmbelastung an die fachplanerische Zumutbarkeitsschwelle heranreicht, ihr Gewicht ist umso geringer, je weiter sie hinter dieser Schwelle zurückbleiben (BVerwG, NVwZ 2012, S. 1314 Rn. 190). Auch in Bezug auf Lärmbelastungen unterhalb der Unzumutbarkeitsschwelle muss die Planfeststellungsbehörde Erwägungen dazu anstellen, wie die gegenläufigen Interessen in Ausgleich gebracht werden können. Dies schließt Überlegungen zu aktiven Lärmschutzmaßnahmen – wie insbesondere nächtliche Betriebsbeschränkungen – zwingend mit ein (BVerwG, NVwZ-Beil. 2006, 1 Rn. 268), da die Behörde das berechnete Interesse der Flughafenanwohner, von Fluglärm gänzlich verschont zu werden, berücksichtigen muss.

### Lärmsummation

**38.** Eine vom Gesetzgeber generell wenig beachtete Aufgabenstellung ist die Bewältigung der Summationsproblematik (SRU 2004, Tz. 652; KOCH und WIENEKE 2003, S. 1159), die auch in Bezug auf den Flughafenbau schwierige Rechtsfragen aufwirft. Eine Lärmsummation liegt dann vor, wenn ein Grundstück außer dem eigentlichen Fluglärm

noch weiteren Lärmmissionen ausgesetzt ist, sodass sich die insgesamt auf das Grundstück einwirkenden Lärmmissionen summieren. Als weitere Lärmquellen treten typischerweise der bodenseitige Flughafenbetrieb (zum Beispiel Triebwerksprobeläufe oder Wartungsarbeiten) sowie der sonstige Verkehrslärm auf Straßen und Schienen, aber auch Lärm aus Gewerbebetrieben auf. Das FluLärmG bezieht sich allein auf Fluglärm, das heißt den Lärm, der durch Flugbewegungen sowie durch unmittelbar auf Landungen und Abflüge bezogene bodenseitige Operationen entsteht, nicht aber den sonstigen auf dem Flughafengelände verursachten Lärm (EKARDT 2012, § 1 Rn. 4; FELLEBERG in: GRABHERR/REIDT/WYSK 2013, § 6 Rn. 377 f.). Soweit für andere Lärmmissionen (etwa den Schienen- und Straßenverkehr) nähere gesetzliche Regelungen existieren, sind diese ebenso wie das FluLärmG sektoral ausgerichtet. Sie betrachten also isoliert die jeweils gegenständliche Lärmquelle und blenden alle bereichsfremden Geräuschquellen aus. Eine angemessene Erfassung der Summationsproblematik ist damit nicht möglich. Die Rechtsprechung behilft sich mit einer kasuistischen Vorbelastungsjudikatur, bei der sich tatsächliche Vorbelastungen grundsätzlich schutzmindernd auswirken, wenn nicht die Gesamtbelastung ein verfassungsrechtlich nicht mehr hinnehmbares Maß erreicht (SCHULZE-FIELITZ 2003, S. 168 ff.; FELLEBERG in: GRABHERR/REIDT/WYSK 2013, § 6 Rn. 381 ff.; vgl. BVerwG, NVwZ-Beil. 2006, 1 Rn. 392).

### 3.2.2.4 Aktive und passive Schallschutzmaßnahmen

**39.** Während aktive Schallschutzmaßnahmen an der Quelle ansetzen und die Emission von Lärm verhindern oder verringern, wirken passive Schallschutzmaßnahmen im Rechtskreis des Betroffenen und schirmen beispielsweise dessen Grundstück oder das von ihm bewohnte Gebäude vor Lärmmissionen ab.

Aktiver Schallschutz kann durch technische Anforderungen an die Fluggeräte erreicht werden, etwa bei der Triebwerkstechnik oder dem technischen Design des Fahrwerks und der Landeklappen (Tz. 6). Die Luftfahrzeugzulassung liegt allerdings nicht im Zuständigkeitsbereich der Planfeststellungs- bzw. der Genehmigungsbehörde. Noch schwerer wiegt, dass der Luftverkehr sehr stark international geprägt ist und die Bundesrepublik Deutschland durch verschiedene multi- und bilaterale Abkommen daran gehindert ist, einseitig strengere technische Anforderungen an ausländische Luftfahrzeuge zu stellen (SCHULTE 2003, S. 119 f.). Auf internationaler Ebene kann der technische Standard hauptsächlich über die International Civil Aviation Organization (ICAO) angehoben werden. Dieses Vorgehen ist indes langwierig, da manche Länder strengeren Standards aus wirtschaftlichen Gründen ablehnend gegenüberstehen. Selbst wenn es gelingt, einen höheren technischen Standard zu vereinbaren, dauert es Jahre, bis die neueren Luftfahrzeuge die älteren Modelle in den Luftverkehrsflotten ablösen (DOBRZYNSKI 2003, S. 106).

Aktiver Lärmschutz kann insbesondere durch die Anwendung lärmgeminderter An- und Abflugverfahren erreicht

werden. Die Planfeststellungsbehörde ist hierfür allerdings nicht zuständig. Neben der räumlichen Verteilung der Flugbewegungen stehen auch technische Möglichkeiten zur Lärminderung zur Verfügung. So können durch die Optimierung der Start- und Landeverfahren (schneller Steigflug, Starts ohne Triebwerkshöchstleistung, Gleitanflugverfahren, Verzicht auf Schubumkehr nach der Landung) die Lärmimmissionen bei Starts und Landungen verringert werden. Wenngleich die dadurch erzielbare Verringerung der Lärmbelastung von den konkreten Umständen des Einzelfalls abhängt, erreichen manche Verfahren bei günstigen Verhältnissen insbesondere bei den Anflügen eine Lärmreduktion um etwa 3 und bis zu 5 dB(A) (DLR 2007, S. 40; DFS 2010b, S. 12). Allerdings wirken sich diese Verfahren teilweise negativ auf die Zahl der durchführbaren Starts und Landungen aus. So können bei dem Gleitanflugverfahren (Continuous Descent Approach – CDA) wegen der notwendigen größeren Sicherheitsabstände zwischen den Flugzeugen deutlich weniger Landungen durchgeführt werden, weshalb dieses Verfahren derzeit nur in verkehrsschwachen Zeiten angewandt wird, zum Beispiel nachts. Auch bei ungünstigen Wetterbedingungen kann CDA nicht geflogen werden (DFS 2012, S. 8).

**40.** Aktive Lärmschutzmaßnahmen, die durch betriebliche Beschränkungen die Lärmbelastung effektiv senken, sind insbesondere:

- zeitliche Beschränkungen des Flugbetriebs,
- Nutzungsbeschränkungen für bestimmte Start- oder Landebahnen (z. B. „Dedicated Runway Operations“, bei denen eine vorzugswürdige Start- und Landebahnnutzung sowie eine bevorzugte Flugroutennutzung Lärmpausen schaffen oder lärmempfindliche Gebiete schonen sollen, etwa während verkehrsärmerer Nebenzeiten),
- (teilweises) Nutzungsverbot für bestimmte laute Flugzeuge, zum Beispiel während der Nachtzeiten,
- Begrenzung der Zahl der Flugbewegungen,
- Lärmkontingentierungen,
- Festlegung von Immissionsgrenzwerten für die Umgebung des Flughafens, zum Beispiel Maximalpegel für Nachtlärmschutzgebiete.

Darüber hinaus stehen der Planfeststellungsbehörde die genuin planungsrechtlichen Mittel zur Verfügung, um die Lärmbelastung so weit wie möglich zu reduzieren. Dies betrifft namentlich die Wahl des Standortes, die Entscheidung über die Dimensionierung der Gesamtanlage sowie die genaue Lage der Start- und Landebahn, mit der die Planfeststellungsbehörde die räumliche Verteilung der Lärmbelastung – vorbehaltlich der späteren Festlegung der Flugrouten – beeinflussen kann. Schallschutzwände sind dagegen lediglich dazu geeignet, den bodenseitig entstehenden Flughafenlärm zu mindern, der jedoch in seiner Belastungswirkung regelmäßig deutlich hinter dem eigentlichen Fluglärm, der durch die Starts und Landungen entsteht, zurückbleibt.

**41.** Aktive Schallschutzmaßnahmen sind für die Betroffenen vorteilhafter, da der Lärm gar nicht erst entsteht. Sie sind insoweit auch meist effektiver als die punktuelle Anbringung von passiven Lärmschutzvorrichtungen zum Schutz von Innenräumen. Für den Außenbereich, ob dies nun privat genutzte Gärten oder Balkone sind oder aber die der Allgemeinheit zugängliche Landschaft, sind passive Schutzmaßnahmen gegen die vom Flugbetrieb verursachten Lärmbelastungen regelmäßig unmöglich.

Wegen dieser unterschiedlichen Wirkungsweise fordern manche Stimmen, dass aktiven Schallschutzmaßnahmen ein grundsätzlicher Vorrang einzuräumen sei, zumindest, solange der Flughafenbetrieb dadurch nicht übermäßigen Einschränkungen ausgesetzt wird (GIEMULLA und RATHGEB in: GIEMULLA/REIDT/WYSK 2009, § 6 Rn. 15c; RAMSAUER 2004, S. 1050; SCHULZE-FIELITZ 2003, S. 172). Die ständige Rechtsprechung verweist jedoch darauf, dass den vorhandenen gesetzlichen Vorgaben nicht entnommen werden kann, dass aktiver Lärmschutz grundsätzlich vorrangig zu gewähren sei. Die Novellierung des FluLärmG hat an dieser Rechtslage aus der Sicht des Bundesverwaltungsgerichts nichts geändert (BVerwG, NVwZ 2012, S. 1314 Rn. 447). Damit bleibt die Wahl der Lärmschutzmaßnahmen der planerischen Gestaltungsfreiheit der Planfeststellungsbehörde überlassen.

Auch dem Gemeinschaftsrecht lassen sich keine konkreten Vorgaben zum Verhältnis von aktiven und passiven Schallschutzmaßnahmen entnehmen. Die europäische Betriebsbeschränkungsrichtlinie 2002/30/EG verlangt von den Mitgliedstaaten, die Belange des Luftverkehrs mit denen des Lärmschutzes im Rahmen eines „ausgewogenen Ansatzes“ auszugleichen. Als mögliches Mittel sind dabei unter anderem Betriebsbeschränkungen für lärmintensive Flugzeuge aufgeführt. Diese Vorgaben wurden in den §§ 48a bis 48f Luftverkehrs-Zulassungs-Ordnung (LuftVZO) in das deutsche Recht umgesetzt (LÜBBEN in: HOBE/von RUCKTESCHELL 2009, Teil I E Rn. 101).

**42.** Passive Lärmschutzmaßnahmen sind, wie bereits ausgeführt, durch das FluLärmG abschließend geregelt (Tz. 36). Soweit die Lärmbelastung so hoch ist, dass auch mit passiven Schallschutzanlagen die verfassungsrechtliche Zumutbarkeitsschwelle nicht mehr eingehalten werden kann, entsteht für die betroffenen Eigentümer ein sogenannter Übernahmeanspruch. Dabei wird dem Eigentümer ein Anspruch auf Übernahme seines Grundstücks durch den Flughafenbetreiber zum Verkehrswert eingeräumt. Hierzu kommt es, wenn ein Wohngrundstück so massiv verlärmert wird, dass es seine Wohnqualität einbüßt und unbewohnbar wird oder wenn der Lärm von so hoher Einwirkungsintensität ist, dass er den Grad einer Gesundheitsgefährdung erreicht (BVerwG, NVwZ-Beil. 2006, 1 Rn. 376).

#### 3.2.2.4.1 Der „ausgewogene Ansatz“

**43.** Das Konzept des „ausgewogenen Ansatzes“ (balanced approach) stammt allerdings nicht ursprünglich aus dem Gemeinschaftsrecht, sondern basiert auf einer Resolution der ICAO (2001, A33/7). Diese Resolution kennt vier Lö-

sungsansätze zur Fluglärmbekämpfung: Die Lärminderung an der Quelle durch Forschung und technische Umrüstung, Maßnahmen zur Flächennutzungsplanung und -verwaltung, lärmindernde Betriebsverfahren und schließlich Betriebsbeschränkungen (ebd., A33/7 Anhang C Nummer 3). Hier ist zunächst positiv hervorzuheben, dass lärmbedingte Betriebsbeschränkungen als Maßnahme benannt werden. Allerdings sollen diese erst dann zum Zuge kommen, wenn zuvor die Lösung der Lärmprobleme durch Maßnahmen anderer Art umfassend geprüft wurde. Im Übrigen ist der Wortlaut indes relativ unbestimmt und belässt den Vertragsstaaten einen weiten Auslegungsspielraum. Teilweise wird der ausgewogene Ansatz allerdings so aufgefasst, dass er letztlich dem Ziel diene, Betriebsbeschränkungen möglichst zu vermeiden (DEUTSCH 2006, S. 53 ff.). Nach dieser Konzeption seien vorrangig Maßnahmen anderer Art, die für den Luftverkehr weniger einschneidend sind, zu ergreifen.

Die Betriebsbeschränkungsrichtlinie greift den Begriff des „ausgewogenen Ansatzes“ der ICAO ausdrücklich auf (vgl. Erwägungsgrund 10 der Richtlinie). Artikel 2 der Betriebsbeschränkungsrichtlinie enthält allerdings eine relativ zurückhaltende Begriffsbestimmung hinsichtlich des „ausgewogenen Ansatzes“. Demnach müssen die Mitgliedstaaten „die möglichen Maßnahmen zur Lösung des Lärmproblems auf einem Flughafen auf ihrem Gebiet prüfen, insbesondere die absehbare Auswirkung einer Reduzierung des Fluglärms an der Quelle, der Flächennutzungsplanung und -verwaltung, der lärmindernden Betriebsverfahren und Betriebsbeschränkungen“. Die Vorschrift wurde in § 48a Nummer 6 LuftVZO nahezu wörtlich übernommen. Eine Subsidiarität (Nachrangigkeit) von Betriebsbeschränkungen lässt sich dieser Begriffsbestimmung ebenso wenig entnehmen wie den weiteren Bestimmungen der Richtlinie (oder der LuftVZO). Nachdem sich aber die Betriebsbeschränkungsrichtlinie ausdrücklich auf die ICAO-Resolution bezieht, hat der Europäische Gerichtshof (EuGH) den „ausgewogenen Ansatz“ so ausgelegt, dass Betriebsbeschränkungen nur zulässig sind, wenn die Ziele der Betriebsbeschränkungsrichtlinie nicht durch sonstige Lärmschutzmaßnahmen erreicht werden können (EuGH, Urteil v. 8. September 2011, Rs. C-120/10, Rn. 25). Ein Teil der Literatur wendet diese Auslegung auch auf die deutsche Rechtslage an. So wurde etwa die Rechtsprechung des Bundesverwaltungsgerichts, die zuletzt erhöhte Anforderungen an den Nachtflugbetrieb stellte und zu Nachtflugverboten führte (Tz. 32), damit kritisiert, dass sie den „ausgewogenen Ansatz“ nicht angemessen berücksichtigt habe (DEUTSCH 2006, S. 881; GÖRGENS 2009, S. 433).

Im Dezember 2011 hat die Europäische Kommission einen Entwurf für eine Verordnung „über Regeln und Verfahren für lärmbedingte Betriebsbeschränkungen auf Flughäfen der Union im Rahmen eines ausgewogenen Ansatzes“ veröffentlicht (Europäische Kommission 2011). Der Entwurf sieht insgesamt eine wesentlich dichtere Regelung der Lärmekämpfung an Flughäfen vor als die bisherige Betriebsbeschränkungsrichtlinie. Als Verordnung wäre die Regelung unmittelbar anwendbar und bedürfte keiner weiteren Umsetzung in das nationale Recht. Eine entscheidende Änderung gegenüber der bisherigen Rechtslage stellen die im Entwurf vorgesehenen Kontrollkompetenzen für die Europäische Kommission dar. Wenn ein Mitgliedstaat eine betriebsbeschränkende

Regelung an einem Flughafen einführen will, muss er laut Entwurf diese Regelung samt einer Begründung sechs Monate im Voraus der Europäischen Kommission zur Kenntnis bringen (Artikel 7 des Entwurfs). Die Europäische Kommission kann daraufhin prüfen, ob die geplante Betriebsbeschränkung den Anforderungen der Verordnung genügt und ob der Mitgliedstaat diese einführen darf. Der Verordnungsentwurf enthält dabei viele unbestimmte Rechtsbegriffe, die einer wertenden Ausfüllung bedürfen (insb. die Prüfung der „Kosteneffizienz“ der vorgeschlagenen Maßnahme, die unter Berücksichtigung der zu erwartenden Lärmvorteile, der Sicherheit des Flugbetriebs, der Kapazität des Flughafens und der Auswirkungen auf das europäische Luftverkehrsnetz zu bewerten ist; vgl. Anhang II des Entwurfs). Damit würde den Mitgliedstaaten das Letztentscheidungsrecht über Betriebsbeschränkungen entzogen und auf die Europäische Kommission übertragen. Gerade dieser Regelungsvorschlag ist allerdings auf Ablehnung im Europäischen Parlament wie auch bei mehreren Mitgliedstaaten, darunter der Bundesrepublik Deutschland, gestoßen (s. Europäisches Parlament 2012; sowie Bundesrat 2012).

#### 3.2.2.4.2 Exkurs: Lärmabhängige Start- und Landeentgelte

**44.** Ein relativ weit verbreiteter Ansatz zur Lärminderung sind lärmabhängige Start- und Landeentgelte. Darunter versteht man eine Staffelung der Entgelte je nach der Lautstärke eines Flugzeugs sowie nach der Tageszeit des Starts oder der Landung. Damit sollen den Fluggesellschaften Anreize gesetzt werden, lärmärmere Fluggeräte einzusetzen und Flüge in weniger lärmempfindliche Tageszeiten zu verlagern.

Die bislang umfangreichste Studie zu den Wirkungen lärmabhängiger Start- und Landeentgelte aus dem Jahre 2004 hat indes ergeben, dass die erhofften Effekte im Untersuchungszeitraum nicht nachweisbar waren (HOCHFELD et al. 2004). Teilweise liegt dies an methodischen Schwierigkeiten, da die möglichen Auswirkungen der lärmabhängigen Flughafenentgelte von ordnungsrechtlichen Maßnahmen wie beispielsweise Nutzungsbeschränkungen für laute Flugzeuge überlagert werden. Zudem unterliegen die Flugzeugflotten unabhängig von den Flughafenentgelten einer regelmäßigen Modernisierung, die in den vergangenen Jahrzehnten zu einer deutlichen Reduktion der Lärmemissionen geführt haben (Tz. 5). Bei einer detaillierten Untersuchung der Flughäfen Frankfurt, Köln/Bonn und Zürich konnte die Studie nicht feststellen, dass die lärmabhängigen Start- und Landeentgelte zu einer vorgezogenen Flottenmodernisierung geführt hätten.

Für die fehlende oder allenfalls geringe Anreizwirkung der bestehenden lärmabhängigen Entgeltsysteme macht die Studie mehrere Ursachen aus. Ein wesentliches Problem liegt in der oft nur geringen Spreizung zwischen den lärmdifferenzierten Nutzungsentgelten. Die finanziellen Anreize für den Einsatz lärmärmerer Flugzeuge fallen überwiegend zu gering aus, um eine nennenswerte Lenkungswirkung zu entfalten (HOCHFELD et al. 2004, S. 39 ff.). Allerdings hat sich in den vergangenen Jahren die Spreizung zumindest an einigen

Flughäfen deutlich vergrößert (z. B. Flughafen Köln/Bonn 2013; „Rentsch: „Krach darf sich nicht lohnen – Lärmminimierung an der Quelle ist am wirksamsten““, Pressemitteilung des Hessischen Ministeriums für Wirtschaft, Verkehr und Landesentwicklung vom 22. September 2012 für den Flughafen Frankfurt/Main). Insofern kann das Ergebnis der Studie nicht unbedenken auf die heutigen Verhältnisse übertragen werden. Gleichwohl sind die herausgearbeiteten Faktoren, die für die Wirksamkeit von lärmabhängigen Start- und Landeentgelten von Bedeutung sind, aufschlussreich.

Im Untersuchungszeitraum machten die Flughafenentgelte nur einen relativ geringen Anteil an den Kosten der Luftfahrtunternehmen aus (HOCHFELD et al. 2004, S. 71 ff.). Die Flughafenentgelte setzen sich wiederum aus verschiedenen Posten zusammen. Neben den Start- und Landeentgelten fallen etwa Gebühren für die Fluggast-, Gepäck- und Frachtabfertigung, Vorfelddienste, das Abstellen von Flugzeugen, die Nutzung von Fluggastbrücken und anderes an. Die Studie kommt daher zu dem Ergebnis, dass die Lärmkomponente an den Start- und Landeentgelten in der Kostenstruktur der Unternehmen nur eine marginale Bedeutung einnimmt. Hinzu kommt, dass eben diese Lärmkomponente in der Mehrzahl der untersuchten Entgeltmodelle von dem gewichtsabhängigen Anteil der Start- und Landeentgelte überlagert werden kann. So kann unter zwei vergleichbaren Fluggeräten ein modernes, lärmarmes Flugzeug mit einer etwas höheren Maximalabflugmasse höhere Entgelte auslösen als ein altes und lautes Flugzeug bei etwas niedrigerer Maximalabflugmasse. Weiter ist festzustellen, dass die Entgelte innerhalb der niedrigen Lärmklassen nur gering ausdifferenziert sind. Damit kann möglicherweise ein Anreiz gesetzt werden, besonders laute Flugzeuge vom Flughafen zu verdrängen und sie durch leisere zu ersetzen. Eine Anreizwirkung, besonders leise Techniken einzusetzen, ruft diese Entgeltpraxis jedoch nicht hervor. Schließlich steht die Wettbewerbssituation zwischen den Flughäfen einer Implementierung effektiver Lärmkomponenten entgegen. Ein ambitioniertes Lärmentgeltsystem kann aus der Sicht des einzelnen Flughafens zur Abwanderung von Luftfahrtunternehmen und damit zu Erlösausfällen führen. Mit Ausnahme einzelner Drehkreuze drohen den Flughäfen daher wirtschaftliche Einbußen, wenn sie die Lärmrentgelte isoliert spürbar anheben. Speziell der Low-Cost-Verkehr ist um ständige Kostenreduktion bemüht und fliegt gezielt Flughäfen mit niedrigen Flughafenengebühren an (vgl. auch BMVBS 2009, S. 17). Eine Lenkungswirkung für den Luftverkehr ist vor diesem Hintergrund nur dann zu erwarten, wenn alle Flughäfen bei den Start- und Landeentgelten eine Lärmkomponente in spürbarer Höhe einführen würden.

**45.** Dieser Befund lässt Schlüsse darauf zu, wie effektive lärmabhängige Start- und Landeentgelte ausgestaltet werden müssen. Der dabei zu beachtende rechtliche Rahmen ergibt sich aus den Standards und Empfehlungen der ICAO, dem Unionsrecht (Richtlinie über Flughafenentgelte 2009/12/EG) sowie dem diese Vorgaben umsetzenden nationalen Recht (§ 19b LuftVG). Bei Nicht-EU-Staaten sind teilweise bilaterale Abkommen einzuhalten.

Aus den genannten Regelwerken ergeben sich bestimmte Grundsätze. Ein wichtiger Grundsatz ist das Kostende-

ckungsprinzip, das besagt, dass die von den Flughafenutzern erhobenen Entgelte die am Flughafen entstehenden Kosten decken müssen. Weiter dürfen die Flughafenentgelte nicht diskriminierend zwischen inländischen und ausländischen Flughafenutzern wirken (Diskriminierungsverbot). Zur Bekämpfung von Lärmproblemen dürfen die Flughäfen die Start- und Landegebühren nach der Lautstärke der Flugzeuge staffeln. Diese Maßnahmen müssen jedoch aufkommensneutral sein (Aufkommensneutralität). Daraus folgt, dass die Lärmzuschläge für laute Flugzeuge durch Abschläge auf leisere Flugzeuge auszugleichen sind. Die Lärmzuschläge müssen dabei verhältnismäßig sein und dürfen die Flughafenutzer nicht übermäßig, das heißt in Relation zu den vor Ort bestehenden Lärmproblemen, belasten (Verhältnismäßigkeit). Schließlich muss die Berechnung der Flughafenentgelte offengelegt und frühzeitig bekannt gegeben werden (Transparenzgebot). Nur so können die Flughafenutzer erkennen, ob die dargelegten Voraussetzungen eingehalten wurden, und dann verlässliche Betriebs- und Investitionsentscheidungen treffen.

### 3.2.2.5 Die Prognose der Lärmbelastung im Planfeststellungsverfahren

**46.** Die An- und Abflugverfahren sind nicht Gegenstand des Genehmigungs- und Planfeststellungsverfahrens. Die Flugrouten werden in einem zeitlich nachfolgenden, unabhängigen Verfahren vom Bundesaufsichtsamt für Flugsicherung (BAF) festgelegt, sodass die Planfeststellungsbehörde die Wahl der Flugrouten nur mittelbar steuern kann. Andererseits verlangt das Gebot der planerischen Konfliktbewältigung, dass die Planfeststellungsbehörde die in der Umgebung des Flughafens hervorgerufenen Lärmkonflikte planerisch bewältigen muss. Dieser Aufgabe kann sie nur gerecht werden, wenn die Lärmbelastung einschließlich der räumlichen Verteilung und der zahlenmäßigen Betroffenheit verlässlich abgeschätzt werden kann. Diese Lärmverteilung hängt aber maßgeblich von den Flugrouten ab. Dieser innere Widerspruch zwischen den verfahrensmäßigen Kompetenzen und den zu lösenden Aufgaben der Planfeststellungsbehörde stößt in der Literatur teilweise auf Kritik (CZYBULKA 2002, S. 14 ff.; CACHE 2012, S. 83) Im Planfeststellungsverfahren behilft man sich in dieser Situation mit einem lärmtechnischen Gutachten, das der Zulassungsentscheidung zugrunde gelegt wird. Für dieses Gutachten wird ein als realistisch eingeschätztes Flugbetriebsmodell mitsamt der An- und Abflugstrecken und der Verteilung der Flugbewegungen prognostiziert (WYSK 1998, S. 291).

**47.** Die Ausarbeitung dieses Flugbetriebsmodells obliegt dem Flughafenbetreiber. Seine Flugroutenprognose liegt der Bewertung der Lärmproblematik zugrunde. Sie bildet auch den Gegenstand der Umweltverträglichkeitsprüfung und der Öffentlichkeitsbeteiligung. Die praktisch wichtige Frage, wie der Flughafenbetreiber ein realistisches Flugbetriebsmodell überhaupt entwickeln kann und inwieweit er dazu insbesondere auf den Sachverstand des hierfür zuständigen BAF bzw. der Deutschen Flugsicherung (DFS) zugreifen kann, ist rechtlich nicht geregelt. Zwar erteilt die DFS häufig auf informeller Basis Auskünfte oder berät die Flughafenbetreiber bei der Prognose der Flugrouten. Einen

Anspruch auf fachliche Unterstützung oder auf eine förmliche Bestätigung, dass das prognostizierte Flugbetriebsmodell den Anforderungen des BAF entspricht und praktisch durchführbar ist (vorbehaltlich nachträglicher Änderungen der Umstände), gibt es nicht. Für die DFS bzw. das BAF gibt es insofern keinen Anlass, sich in diesem frühen Stadium auf bestimmte An- und Abflugverfahren festzulegen. Die Rechtsprechung lässt ohnehin eine „Grobplanung“ der Flugrouten genügen (s. näher Tz. 49). Diese Rechtslage bietet den Beteiligten Anreiz dazu, es bei einer relativ ungenauen Grobplanung der Flugrouten zu belassen und von einer rechtlich noch nicht geforderten Detailplanung zu diesem Zeitpunkt abzusehen. Problematisch wird diese Ungenauigkeit dann, wenn sie die Güte der Prognose beeinträchtigt und Fehler unbemerkt bleiben. Die Planfeststellungsbehörde muss zwar die Prognosen auf ihre Realisierbarkeit prüfen und rechtlich bewerten, ob die hervorgerufenen Lärmkonflikte zu bewältigen sind. Ob aber die Flugroutenplanung realisierbar ist, kann die Planfeststellungsbehörde regelmäßig nicht alleine beurteilen, weshalb sie sich wiederum mit dem BAF bzw. der DFS abstimmen muss (BVerwG, Urteil v. 13. Oktober 2011, Az. 4 A 4000/09, Rn. 155). Zu einer förmlichen Bestätigung der praktischen Durchführbarkeit sind in diesem Stadium weder das BAF noch die DFS verpflichtet.

**48.** Dabei soll nicht verkannt werden, dass der Prognose gewisse Unsicherheiten immanent sind. Gerade bei der wesentlichen Änderung (Erweiterung) oder der Neuanlage eines Flughafens liegen zwischen dem Planfeststellungsbeschluss und der Aufnahme des Flugbetriebs regelmäßig mehrere Jahre (Beispiele für die zwischen dem Planfest-

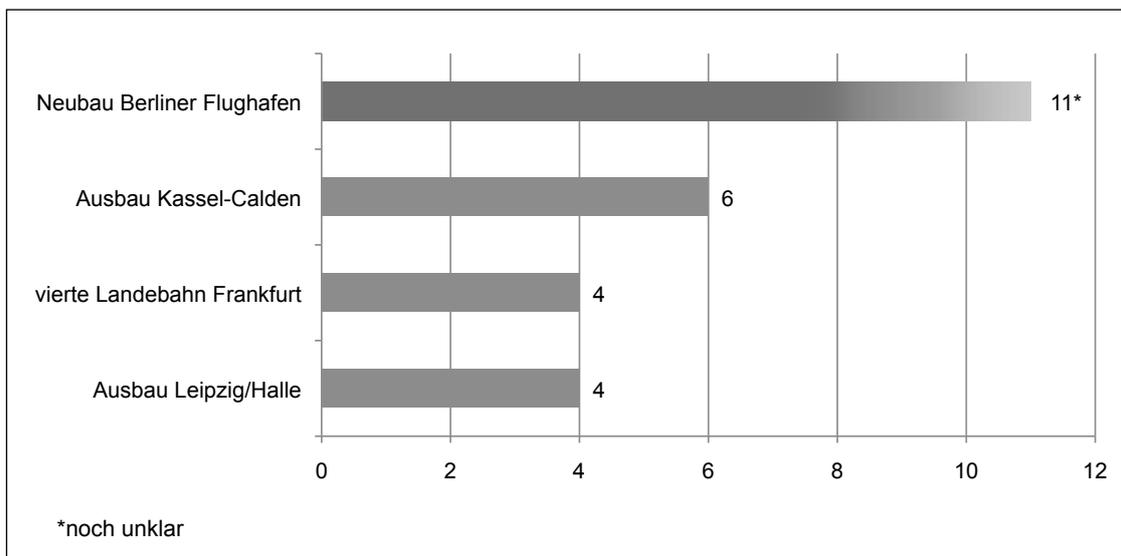
stellungsbeschluss und der Inbetriebnahme des Flughafens liegende Zeit in Abbildung 3-2: Ausbau von Leipzig/Halle: 2004 bis 2008; Bau der vierten Landebahn in Frankfurt: 2007 bis 2011; Ausbau von Kassel-Calden: 2007 bis 2013; Neubau des Flughafens Berlin Brandenburg: 2004 bis ?, ursprünglich geplanter Eröffnungstermin: 2011).

Um die bei der Inbetriebnahme anzuwendenden Flugrouten zu prognostizieren, müssen die zu diesem späteren Zeitpunkt vorzufindenden Variablen im Planfeststellungsverfahren abgeschätzt werden. Dazu gehören die Zahl der Flugbewegungen und deren zeitliche Verteilung, die von den Airlines vor Ort eingesetzten Flugzeugtypen und deren technischer Stand, die dann einsetzbare Navigationstechnik und viele mehr. Diese Faktoren werden wiederum von den allgemeinen wirtschaftlichen Entwicklungen sowie von den Geschäfts- und Standortentscheidungen der Fluggesellschaften beeinflusst. Selbst wenn die Prognose zutreffend ist und die vom BAF am Ende vorgenommene Festsetzung der Flugrouten mit der Darstellung im Planfeststellungsverfahren übereinstimmt, gilt dies nur für die Zeit der Inbetriebnahme. In den darauffolgenden Jahren und Jahrzehnten kann sich Änderungsbedarf ergeben. Die Flugrouten können grundsätzlich jederzeit nachträglich verändert werden.

Anhand der im Planfeststellungsverfahren prognostizierten Flugrouten erfolgt die Prognose der Fluglärmbelastung in der Flughafenumgebung. Bei der Berechnung lassen sich gewisse Unschärfen nicht vermeiden, weil die Lärmbelastung am Boden vom jeweiligen Flugzeugtyp, der Triebwerksleistung

Abbildung 3-2

**Beispiele für die Dauer zwischen Planfeststellungsbeschluss und Inbetriebnahme in Jahren**



und der Masse des Flugzeugs sowie von den Schallausbreitungsbedingungen, insbesondere der Windstärke und -richtung, abhängig ist (PFAFF und HEILSHORN 2004, S. 416). Für die Berechnung kann auf die in der Ersten Verordnung zur Durchführung des Gesetzes zum Schutz gegen Fluglärm (1. FlugLSV) geregelte Methode zurückgegriffen werden.

**49.** Das Bundesverwaltungsgericht hat sich in seinem Urteil vom 13. Oktober 2011 anlässlich der im Ergebnis misslungenen Flugroutenprognose am neuen Flughafen Berlin Brandenburg (BER) mit den Anforderungen an die Prognose im Planfeststellungsverfahren auseinandergesetzt (eine kurze Darstellung des Sachverhalts findet sich in Tz. 134). Es hat festgestellt, dass für das Planfeststellungsverfahren eine prognostische Grobplanung der An- und Abflugverfahren genüge, da eine Detailplanung dem vorläufigen Charakter der nur prognostischen Planung nicht gerecht werde. Andererseits dürfe auch die prognostische Planung nicht beliebig grob sein. Sie müsse vielmehr die Modalitäten des Flugbetriebs soweit abbilden, wie dies für die jeweilige im Planfeststellungsverfahren zu treffende Entscheidung erforderlich ist (BVerwG, Az. 4 A 4000/09, Rn. 154). Das Urteil differenziert hier zwischen der Entscheidung über den allgemeinen Flugbetrieb – konkret ging es um die Frage des Nachtbetriebs – und der Festlegung der Schutz- und Entschädigungsgebiete. Letztere bilden die Grundlage für die Durchsetzung individueller, im Wege der Abwägung nicht überwindbarer Schutzansprüche.

Für die Entscheidung über den allgemeinen Flugbetrieb, speziell zur Nachtzeit, kommt es nach dem Urteil nicht darauf an, welche Anwohner nach der Prognose des Planfeststellungsbeschlusses betroffen sein werden. Maßgeblich sei vielmehr, ob durch eine Änderung der Flugrouten „wesentlich dichter besiedelte Gebiete auf passiven Schallschutz angewiesen wären“. Entscheidend ist mit anderen Worten die Zahl der Betroffenen, nicht aber deren Identität oder konkreter Wohnort (ebd., Rn. 154 und 162 ff.). In seinem Urteil vom 31. Juli 2012, ebenfalls zum BER, führt das Bundesverwaltungsgericht diese Linie fort. Darin heißt es, dass die durch die prognostizierten Flugrouten ermittelten Betroffenheiten stellvertretend für vergleichbare Betroffenheiten, die bei anderen Flugrouten an ihre Stelle treten würden, in der Abwägung stünden (BVerwG, NVwZ 2013, S. 284 Rn. 50). Daraus folgt, dass im Planfeststellungsverfahren die gesamte Umgebung des Flughafens, die von abwägungserheblichem Lärm betroffen werden könnte, in den Blick zu nehmen sei (ebd., Rn. 51).

**50.** Nur für die Frage der Festlegung der Schutz- und Entschädigungsgebiete und damit der Entscheidung über individuelle Kompensationsansprüche soll es nach dem Bundesverwaltungsgericht von Bedeutung sein, welche Anwohner konkret betroffen sind, wo also die An- und Abflugverfahren laut Planfeststellungsbeschluss verlaufen. Das Bundesverwaltungsgericht erkennt in dem Urteil aus dem Jahre 2011 in diesem Zusammenhang zwar einen Fehler des Planfeststellungsbeschlusses, der aber im Verfahren nicht zum Tragen gekommen ist, da die Beteiligten den Rechtsstreit insoweit für erledigt erklärt haben, nachdem der Beklagte zugesagt hat, die Schutz- und Entschädigungsgebiete neu auszuweisen (BVerwG, Urteil v. 13. Oktober 2011, Az. 4 A 4000/09, Rn. 161). Dieser zunächst relativ strikte

Ansatz hinsichtlich der Schutz- und Entschädigungsgebiete wird durch das Urteil aus dem Jahr 2012 bereits relativiert. Dort heißt es: „Werden andere als die prognostizierten Flugrouten festgelegt, bleiben die Betroffenheiten aber nach Art und Umfang im Wesentlichen unverändert, genügt es zur Bewältigung der sich daraus ergebenden Konflikte in der Regel, die Schutz- und Entschädigungsgebiete neu auszuweisen“ (BVerwG, NVwZ 2013, S. 284 Rn. 50). Zudem folgt ein Großteil der individuellen Schutz- und Entschädigungsansprüche nunmehr – anders als noch in dem vom Bundesverwaltungsgericht entschiedenen Ausgangsfall – unmittelbar aus dem novellierten FluLärmG und nicht mehr aus dem Planfeststellungsbeschluss selbst (Tz. 36). Damit nähern sich die Anforderungen hinsichtlich der Ermittlung der individuellen Betroffenheit der Flughafenanwohner für die individuellen Schutzansprüche im Ergebnis an die Anforderungen für die Festlegung der allgemeinen Schutzansprüche an.

Zu der Frage, welche Rechtsfolgen es nach sich zieht, wenn die Flugrouten im Nachhinein abweichend von den Prognosen des Planfeststellungsverfahrens festgelegt werden und dadurch nach Art und Umfang wesentlich erhöhte Lärmbetroffenheiten entstehen, hat sich das Bundesverwaltungsgericht in den Verfahren nicht geäußert, weil es eine solche Sachlage nicht als gegeben ansah. Es hat hierzu lediglich festgestellt, dass die Planfeststellungsbehörde auch solche Konflikte vorab bewältigen muss. So kann sie zum Beispiel im Planfeststellungsbeschluss feststellen, dass bestimmte Gebiete, die wegen ihrer dichten Besiedelung oder aus anderen Gründen besonders schutzwürdig sind, von einer Verlärmung durch stark belegte Abflugrouten verschont werden sollen. Weiterhin könne sie sich vorbehalten, die Regelungen über den Flugbetrieb zu ändern, wenn nur so mit dem Abwägungsgebot und dem Schutz der Nachtruhe unvereinbare Beeinträchtigungen verhindert werden können (BVerwG, NVwZ 2013, S. 284 Rn. 51).

#### Rechtsschutz gegen den Planfeststellungsbeschluss

**51.** Der Planfeststellungsbeschluss unterliegt als Verwaltungsakt grundsätzlich der vollen gerichtlichen Überprüfbarkeit. Allerdings führt nicht jeder Fehler zur Aufhebung des Planfeststellungsbeschlusses. Gemäß § 10 Absatz 8 Satz 1 LuftVG sind Mängel bei der Abwägung der von dem Vorhaben berührten öffentlichen und privaten Belange nur erheblich, wenn sie offensichtlich und auf das Abwägungsergebnis von Einfluss gewesen sind. Selbst wenn ein Mangel in diesem Sinne „erheblich“ ist, führen Mängel bei der Abwägung sowie bei Verletzungen von Verfahrens- oder Formvorschriften nur dann zur Aufhebung des Planfeststellungsbeschlusses, wenn sie nicht durch Planergänzung oder durch ein ergänzendes Verfahren behoben werden können (§ 10 Absatz 8 Satz 2, 1 Halbsatz LuftVG). Eine – vollständige oder nur teilweise – Aufhebung des Planfeststellungsbeschlusses wegen eines Abwägungsmangels kommt unter dieser Maßgabe nur dann in Betracht, wenn die Planungsentscheidung Defizite aufweist, die so schwer wiegen, dass die Ausgewogenheit der Planung insgesamt infrage gestellt wird (BVerwG, NVwZ-Beil. 2006, 1 Rn. 238).

Ist diese Voraussetzung nicht erfüllt, ist der Anspruch auf eine Planergänzung oder die Durchführung eines ergänzenden Verfahrens vorrangig. In der Praxis erheben die klagenden Lärmbetroffenen in der Regel eine auf die Aufhebung des Planfeststellungsbeschlusses gerichtete Anfechtungsklage und ergänzen diese hilfsweise (falls der Hauptantrag nicht zum Erfolg führt) mit einer Verpflichtungsklage auf Planergänzung. Beispielsweise kann das Gericht die Planfeststellungsbehörde auf diesem Weg dazu verpflichten, eine für fehlerhaft befundene Abwägung über den nächtlichen Flugbetrieb im Rahmen einer Planergänzung zu korrigieren.

### 3.2.3 Sonderfall: Fiktion gemäß § 71 Luftverkehrsgesetz

**52.** Eine spezielle Form der „Zulassung“ sieht § 71 LuftVG vor. Die 1998 geschaffene Regelung sollte Rechtssicherheit in solchen Fällen schaffen, in denen (meist ältere) Flughäfen aufgrund von Entscheidungen angelegt wurden, die nicht den Anforderungen des heutigen LuftVG entsprechen. Zum einen betrifft dies Flughäfen, die auf dem Gebiet der damaligen Deutschen Demokratischen Republik (DDR) angelegt wurden und für die nach der Wiedervereinigung nicht schon ein Genehmigungs- oder Planfeststellungsverfahren nach dem LuftVG durchgeführt worden war. Sofern ein solcher Flughafen am 1. März 1999 noch im Betrieb war, „gilt“ er gemäß § 71 Absatz 1 LuftVG als genehmigt und planfestgestellt im Sinne der §§ 6 bis 10 LuftVG.

Rechtsunsicherheiten machte der Gesetzgeber aber auch bei Flughäfen in den alten Bundesländern aus. Die „modernen“ Genehmigungs- und Planfeststellungserfordernisse wurden erst 1959 eingeführt. Zuvor bedurfte die Anlegung eines Flugplatzes lediglich einer Genehmigung, die hinter den Anforderungen des heutigen § 6 LuftVG zurückblieb. Militärische Flughäfen bedurften gar keiner Zulassung. Gerade in den 1930er-Jahren wurden vom Deutschen Reich eine Reihe von Flugplätzen zu militärischen Zwecken ausgebaut, von denen einige nach 1945 in zivile Flughäfen umgewandelt wurden. Sofern an diesen Flughäfen nicht nach 1959 ein Planfeststellungsverfahren durchgeführt worden ist, fehlt es an einer grundsätzlichen Zulassungsentscheidung im heutigen Sinne (so etwa am Flughafen Köln-Bonn, zum Sachverhalt vgl. BVerwG, NVwZ 2007, S. 219). Daher erstreckte der Gesetzgeber die Fiktionswirkung in § 71 Absatz 2 LuftVG auf Flughäfen in den alten Ländern, die bis zum 31. Dezember 1958 angelegt und am 1. März 1999 noch betrieben worden sind.

Die Reichweite des § 71 Absatz 2 LuftVG ist umstritten. Die enge Ansicht will die Planfeststellungsfiktion nur auf jene Anlagenteile erstrecken, die zum Stichtag im Jahre 1958 bereits angelegt waren (DEUTSCH in: HOBE/von RUCKTESCHELL 2009, Teil I B Rn. 66). Dagegen macht die vorherrschende Meinung geltend, dass die Fiktion des § 71 LuftVG nicht bedeuten könne, dass nur der Betriebszustand des Jahres 1958 als genehmigt gelten könne. Vielmehr müsse der Betriebszustand zum Zeitpunkt des Eintritts der Fiktionswirkung legalisiert werden (GIEMULLA und van SCHYNDEL in: GIEMULLA/

SCHMID/MÜLLER-ROSTIN 2009, § 71 Rn. 12 f.). In diesem Sinne wurde die Vorschrift in den meisten Gerichtsentscheidungen, in denen § 71 LuftVG von Bedeutung war, angewendet, so zum Beispiel für den Flughafen Köln-Bonn (BVerwG, NVwZ 2004, S. 869), den Flughafen Frankfurt (VGH Kassel, NVwZ-RR 2003, S. 729, 731 f.) und den Flughafen Hannover-Langenhagen (OVG Lüneburg, NVwZ-RR 2009, S. 756, 757 f.).

Für die betroffenen Flughäfen galten zum Beispiel ursprünglich keine Einschränkungen hinsichtlich des Nachtflugverkehrs. Teilweise wurden später gewisse Beschränkungen eingeführt, etwa in Bezug auf laute Flugzeugtypen, ohne aber die allgemeine Zulassung des Nachtflugverkehrs je grundsätzlich zu beschränken. Im Fall von Hannover-Langenhagen wurden zum Beispiel diverse Nachtflugbeschränkungen eingeführt, die aber nur zeitlich befristet galten und nach Ablauf der Frist endeten oder aber verlängert wurden. Eine (teilweise) Rücknahme der grundsätzlichen Nachtflugerlaubnis wurde dadurch vermieden. Ähnlich ist die Lage am Flughafen Köln-Bonn. An diesen Flughäfen wurde die Nachtflugerlaubnis von den Gerichten aufgrund der Fiktionswirkung für rechtmäßig erklärt, obwohl der „Entscheidung“ für diese Erlaubnis niemals eine Abwägung der betroffenen Belange nach dem heutigen Verständnis zugrunde lag (vgl. OVG Lüneburg, NVwZ-RR 2009, S. 756; BVerwG, NVwZ 2007, S. 219).

### 3.3 Flughafenerweiterungen

**53.** Die Erweiterung eines bestehenden Flughafens ist ein Unterfall einer Änderung eines Flughafens. Eine Änderung kann auch zu einer Verminderung des Flugbetriebs führen, zum Beispiel wenn ein Nachtflugverbot eingeführt oder ausgeweitet oder die Nutzungserlaubnis für bestimmte laute Flugzeugtypen eingeschränkt wird (REIDT in: GRABHERR/REIDT/WYSK 2013, § 6 Rn. 52). Die Zulässigkeit aller Änderungen, ob mit erweiternder oder verringender Wirkung, richtet sich nach den gleichen Regeln. Da aber im Hinblick auf die Lärmbelastung gerade die erweiternden Änderungen konfliktträchtig sind, konzentrieren sich die folgenden Ausführungen allein auf Anlagen- und Betriebserweiterungen. Ein Sonderproblem stellt die faktische Betriebszunahme an vielen Flughäfen dar, in der sich das jahrzehntelange Wachstum des Luftverkehrs widerspiegelt, die aber nicht oder zumindest nicht unmittelbar auf eine Ausbaumaßnahme zurückzuführen ist.

#### Betriebliche und bauliche Änderungen

**54.** Während die sogenannte Doppelspurigkeit des luftverkehrsrechtlichen Zulassungsverfahrens, das heißt das Nebeneinander von Genehmigung und Planfeststellung, bei der Erstzulassung eines Flughafens zugunsten des Planfeststellungsverfahrens aufgelöst wurde (Tz. 23), gewinnt die Genehmigung bei der Flughafenänderung ihre ursprüngliche Funktion wieder (DEUTSCH in: HOBE/von RUCKTESCHELL 2009, Teil I B Rn. 19). Die Genehmigung fungiert dann als Betriebszulassungsentscheidung, in Abgrenzung zur planungsrechtlichen Anlagenzulassungsentscheidung.

Der Begriff der Anlage umfasst alle baulichen Anlagen des Flughafens, beispielsweise die Start- und Landebahnen, die Rollbahnen, die der Flugsicherung dienenden Anlagen sowie die sogenannten Flugplatzhochbauten wie Abfertigungsgebäude und Wartungshallen. Der Flughafenbetrieb hat dagegen die Nutzung der Anlagen zum Gegenstand – etwa die Betriebszeiten, die maximal zugelassene Startmasse von Flugzeugen oder der Ausschluss bestimmter Flugzeugtypen von der Benutzung des Flughafens.

Das LuftVG sieht für bauliche bzw. für betriebliche Änderungen unterschiedliche Verwaltungsverfahren vor: § 8 LuftVG hat allgemein das luftverkehrsrechtliche Planfeststellungsverfahren zum Gegenstand und besagt in Absatz 1 Satz 1 zunächst, dass bestehende Flughäfen nur geändert werden dürfen, wenn der Plan zuvor festgestellt ist. § 8 Absatz 4 Satz 2 LuftVG bestimmt jedoch, dass Änderungen betrieblicher Art stets nur einer Genehmigung entsprechend § 6 Absatz 4 Satz 2 LuftVG bedürfen. Das gilt selbst dann, wenn eine betriebliche Regelung im ursprünglichen Planfeststellungsbeschluss festgelegt wurde. Ein Verfahren zur Änderung des Planfeststellungsbeschlusses ist unzulässig (REIDT in: GRABHERR/REIDT/WYSK 2013, § 6 Rn. 46). Betriebliche Änderungen befinden sich daher stets nur im Anwendungsbereich des § 6 Absatz 4 LuftVG. Diese Norm verlangt eine Genehmigung nur für den Fall, dass die betriebliche Änderung oder Erweiterung wesentlich ist.

Handelt es sich dagegen um eine bauliche Änderung oder Erweiterung, greift die in § 8 Absatz 1 LuftVG enthaltene grundsätzliche Planfeststellungspflicht. § 8 Absatz 2 LuftVG erlaubt indes unter bestimmten Voraussetzungen die Durchführung eines vereinfachten Verfahrens (Plangenehmigungsverfahren). Schließlich können gemäß § 8 Absatz 3 LuftVG beide Verfahren unterbleiben, wenn es sich um Änderungen oder Erweiterungen von unwesentlicher Bedeutung handelt.

Zusammengefasst wird eine bauliche Änderung im Planfeststellungsverfahren zugelassen, während eine betriebliche Änderung mittels luftverkehrsrechtlicher Genehmigung gestattet wird. In beiden Fällen muss ein Zulassungsverfahren im Ergebnis jedoch nur für wesentliche Änderungen durchgeführt werden, während kleinere, unwesentliche Änderungen kein oder nur ein vereinfachtes Zulassungsverfahren durchlaufen.

### 3.3.1 Die Wesentlichkeit einer Änderung

**55.** Bauliche Änderungen sind, wie sich im Umkehrschluss aus § 8 Absatz 2 und 3 LuftVG ergibt, dann als wesentlich einzustufen, wenn das Vorhaben UVP-pflichtig ist, wenn öffentliche Belange berührt werden und/oder Rechte anderer beeinträchtigt werden. Da das LuftVG nicht konkreter bestimmt, wo die Grenze zwischen einer unwesentlichen und einer wesentlichen Änderung zu ziehen ist, muss das Wesentlichkeitsmerkmal durch Auslegung ermittelt werden. Ausgehend von der Funktion des Erlaubnisvorbehalts ist ein Planfeststellungserfordernis anzunehmen, wenn durch die Erweiterung mehr als nur unerhebliche Veränderungen der Raumnutzung, des Verkehrs und der Immissionsbelastung gegenüber dem vorhandenen genehmigten Bestand zu erwarten sind (REIDT in: GRABHERR/REIDT/WYSK 2013, § 6 Rn. 54). Eine Änderung

des Flughafens im Sinne von § 8 Absatz 1 Satz 1 LuftVG liegt demnach vor, wenn das Vorhaben vom Regelungsgehalt einer bestandskräftigen früheren Zulassungsentscheidung nicht mehr gedeckt ist. Bereits Zugelassenes bedarf nicht erneut einer Zulassung (BVerwG, Urteil v. 15. September 1999, Az. 11 A 22/98, Rn. 31).

Das maßgebliche Kriterium, das die ständige Rechtsprechung und auch Teile der Literatur für die Unterscheidung zwischen einer wesentlichen und einer unwesentlichen Änderung heranziehen, ist damit nicht die durch die Änderung intendierte Steigerung des Flugbetriebs, sondern der bestandskräftig zugelassene Anlagenbestand sowie der rechtlich bereits gestattete Flugbetrieb. Aus diesem Ausgangspunkt entwickelte sich die Rechtsprechung zur sogenannten luftseitigen oder „technischen Kapazität“: (Nur) sofern die bauliche Erweiterung zu einer Erhöhung der technischen Kapazität im Vergleich zur bisher zugelassenen technischen Maximalkapazität führt, handelt es sich um eine im Rechtssinne wesentliche Änderung (BVerwG, UPR 2000, S. 116, 117; OVG Münster, NVwZ 2005, S. 716; BVerwG, NVwZ 2007, S. 576 Rn. 45; OVG Berlin-Brandenburg, Beschluss v. 29. Januar 2007, Az. OVG 10 S 1.07, Rn. 42; VGH Kassel, NVwZ-RR 2008, S. 88, 90).

### Die Bedeutung der „technischen Kapazität“

**56.** Für die Angabe der Kapazität eines Flughafens wird häufig zwischen der „luftseitigen“ und der „landseitigen“ Kapazität unterschieden. Zumindest in der juristischen Fachsprache hat sich der Begriff der „technischen“ Kapazität als Synonym für die luftseitige Kapazität durchgesetzt. Die luftseitige Kapazität wird vor allem durch die Konfiguration der Flugbetriebsflächen bestimmt. Das sind jene Flächen, die von Flugzeugen genutzt werden und die unmittelbar für den Flugbetrieb erforderlich sind, insbesondere die Start- und Landebahnen, die Rollbahnen, das Vorfeld und die Abstellflächen (BOEWE et al. in: HOBE/von RUCKTESCHELL 2009, Teil I B Rn. 538). Diese Größen bestimmen maßgeblich die maximale Zahl der durchführbaren Flugbewegungen. Dagegen bezeichnet die bodenseitige Kapazität die Anlagen zur Abwicklung des Betriebs am Boden, etwa die Abfertigungsanlagen für Passagiere und Luftfracht (REIDT in: GRABHERR/REIDT/WYSK 2013, § 6 Rn. 56).

Die luftseitige und die bodenseitige Kapazität sind rein technisch gesehen unabhängig voneinander und können Ungleichgewichte aufweisen. Praktisch beeinflussen sie sich gegenseitig, auch wenn das genaue Verhältnis zwischen der luftseitigen und der bodenseitigen Kapazität von vielen Faktoren abhängt, beispielsweise von der Größe der Flugzeuge und der Auslastung (WYSK 2002, S. 31). Ein verhältnismäßiges Zurückbleiben der einen Kapazität kann sich negativ auf die Gesamtkapazität auswirken: Wenn beispielsweise die Passagierabfertigungskapazitäten im Vergleich zur Nachfrage zu gering sind, wird die Zahl der (Passagier-) Flugbewegungen faktisch gedeckelt, selbst wenn die luftseitige Kapazität eine höhere Zahl an Flugbewegungen zuließe. Für den Fall, dass ein Flughafen in einer solchen Lage seine Abfertigungskapazität erweitert, ist mit einer faktischen

Zunahme des Flugbetriebs und damit der Lärmbelastung zu rechnen. WYSK (2002, S. 31) weist darauf hin, dass unter Berücksichtigung aller Unsicherheiten eine kontinuierliche Verstärkung der Landseite früher oder später eine vermehrte Inanspruchnahme der luftseitigen Kapazität und schließlich einen Handlungsdruck zu deren Ausweitung zur Folge haben wird.

**57.** Die Rechtsprechung würde in dem hier skizzierten Beispiel dennoch nicht von einer wesentlichen Erweiterung ausgehen, da von der konkreten Erweiterung – der Erweiterung der Abfertigungsanlagen – keine unmittelbare Belastung der Nachbarschaft ausgehe, sondern diese nur mittelbar zu einer faktischen Betriebssteigerung führe (OVG Hamburg, Urteil v. 20. Januar 1997, Az. Bf III 54/95, Rn. 155; VGH München, Urteil v. 7. Januar 2003, Az. 20 A 02.40036, Rn. 8 ff.). Die Ausweitung der landseitigen Kapazität lasse nämlich die technische Kapazität unberührt. Die technische Kapazität eines Flughafens und das Ausmaß der Beeinträchtigungen Dritter werde maßgebend durch die luftseitige Kapazität bestimmt (BVerwG, UPR 2000, S. 116-117). Die luftseitige Kapazität war bereits Gegenstand eines Zulassungsverfahrens und ist damit wirksam zugelassen. Trifft der Flughafen landseitig Maßnahmen, um die bestehende luftseitige Kapazität besser ausnutzen zu können, erweitert er nach der Rechtsprechung zumindest im Regelfall nicht die planfestgestellten Grenzen des Flughafens. Die gesteigerte Ausnutzung einer luftverkehrsrechtlich bereits zugelassenen technischen Kapazität eines Flughafens haben die Anwohner nach der Rechtsprechung daher grundsätzlich hinzunehmen. Teilweise geht die Rechtsprechung auch davon aus, dass eine bauliche Erweiterung, die die zugelassene luftseitige Kapazität nicht erhöhe, am rechtlichen Zustand des Flughafens nichts ändere, sodass noch nicht mal das Tatbestandsmerkmal „Änderung“ erfüllt sei (BVerwG, NVwZ 2007, S. 576 Rn. 45; OVG Berlin-Brandenburg, Beschluss v. 29. Januar 2007, Az. OVG 10 S 1.07, Rn. 42). Bei dieser Betrachtungsweise kommt es zu keiner Bewertung mehr, ob eine ändernde Baumaßnahme wesentlich oder unwesentlich ist, da es bereits an einer „Änderung“ im juristischen Sinne fehlt.

An der Rechtsprechung zur „technischen Maximalkapazität“ wird kritisiert, dass sie den Fortschritt bei den flugbetrieblichen Möglichkeiten und Flugsicherungsverfahren ausblende, der in den vergangenen Jahrzehnten die Kapazität der Flughäfen beträchtlich erhöht hat, ohne dass die Flugbetriebsflächen erweitert werden mussten (WYSK 2002, S. 33). Sie biete den Flughafenbetreibern Anreize, den Flugbetrieb bis zur Grenze des technisch jeweils Machbaren auszudehnen und den kapazitätserweiternden Fortschritt auszunutzen, ohne dass eine erneute Zulassung notwendig wäre (BOEWE et al. in: HOBE/von RUCKTESCHELL 2009, Teil I B Rn. 560).

### 3.3.1.1 Wesentliche bauliche Änderungen ohne luftseitige Kapazitätserhöhung

**58.** Die Rechtsprechung erkennt zumindest grundsätzlich die Möglichkeit an, dass eine Änderung eines Flughafens auch ohne Erweiterung der luftseitigen Kapazität

„sein Gesicht verändern“ und ein Planungsbedürfnis hervorrufen kann (REIDT in: GRABHERR/REIDT/WYSK 2013, § 6 Rn. 62 m. w. N.). Das Bundesverwaltungsgericht hat betont, dass jegliche bauliche Veränderung die Frage aufwerfen könne, ob sie hinsichtlich ihrer betrieblichen Auswirkungen auf die Nachbarflächen jenseits der planfestgestellten Grenzen des Flughafengeländes vom Inhalt der bestehenden Zulassungsentscheidung noch gedeckt ist. So sei zu berücksichtigen, dass bauliche Veränderungen einer Flughafenanlage erstmals mit betrieblichen Auswirkungen (Lärm-, Licht- und Geruchsimmissionen sowie Erschütterungen) auf dem Nachbargelände verbunden sein könnten, die sich nicht in einer Erweiterung der technischen Kapazität des Flughafens niederschlugen (BVerwG, NVwZ 2007, S. 576 Rn. 46 für das Heranrücken eines teilweise außerhalb des räumlichen Geltungsbereichs des Planfeststellungsbeschlusses liegenden Flugzeugwartungskomplexes an ein Naturschutzgebiet). In der Zusammenschau der Rechtsprechung ist jedoch festzustellen, dass sich die ergangenen Urteile im Ergebnis meist auf die Betrachtung der luftseitigen Kapazität beschränken und die Möglichkeit eines gleichwohl entstehenden Planungserfordernisses nicht ernsthaft in Betracht ziehen (WAGNER 2005; vgl. BOEWE et al. in: HOBE/von RUCKTESCHELL 2009, Teil I B Rn. 556 ff.).

**59.** Auch ohne eine Erhöhung der luftseitigen Kapazität ist eine Änderung planfeststellungsbedürftig, wenn für sie eine UVP-Pflicht nach dem UVP-G gilt (aus § 8 Absatz 2 und 3 LuftVG; BVerwG, NVwZ 2007, S. 576 Rn. 30 f.). Die UVP-Pflicht bestimmt sich nach § 3e Absatz 1 Nummer 2 UVP-G, der den Fall der Änderung eines UVP-pflichtigen Vorhabens zum Gegenstand hat. Demnach ist bei der Änderung eines UVP-pflichtigen Vorhabens (also einem Flughafen mit einer Landebahn ab 1.500 Metern Länge) zunächst eine Vorprüfung des Einzelfalls vorzunehmen. Bei dieser Vorprüfung wird anhand einer überschlägigen Untersuchung geprüft, ob die Änderung erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen haben kann. Falls die Behörde eben dies feststellt, ist die UVP-Pflicht ausgelöst.

Allerdings richtet sich die Frage, ob überhaupt eine „Änderung“ vorliegt, nach überwiegender Ansicht nicht nach dem UVP-G, sondern nach dem jeweils einschlägigen Fachrecht (APPOLD in: HOPPE 2012, § 2 Rn. 78). Sofern man – wie zuletzt das Bundesverwaltungsgericht – davon ausgeht, dass eine die technische Kapazität nicht erhöhende Erweiterung der bodenseitigen Kapazität keine „Änderung“ im Rechtssinne darstellt, entfällt die Anknüpfung an § 3e UVP-G, sodass eine UVP-Pflicht nicht ausgelöst werden kann (BVerwG, NVwZ 2007, S. 576 Rn. 30 f.). Ob diese Auffassung mit der Richtlinie über die Umweltverträglichkeitsprüfung 2011/92/EU (UVP-Richtlinie) vereinbar ist, ist allerdings fraglich. Zuletzt hat das OVG Münster in einer Entscheidung Zweifel geäußert, ob die in der deutschen Rechtsprechung bisher vorgenommene Differenzierung angesichts der unionsrechtlichen Verpflichtungen aus der UVP-Richtlinie Bestand haben kann (Urteil v. 14. Oktober 2013, Az. 20 D 7/09.AK, Rn. 160; wurde mangels Entscheidungserheblichkeit offen gelassen). Es weist dabei auf die Rechtsprechung des EuGH, „der nicht grundsätzlich zwischen land- und luftseitigen Maßnahmen

differenziert, sondern auf die gesamte Infrastruktur eines Flughafens abstellt und die Berücksichtigung der Umweltauswirkungen von Arbeiten an der Infrastruktur fordert, die dazu bestimmt sind, die Aktivitäten des Flugplatzes und den Luftverkehr erheblich zu steigern“ (s. a. Tz. 138).

### 3.3.1.2 Die Wesentlichkeit einer baulichen Erweiterung der luftseitigen Kapazität sowie einer betrieblichen Änderung

**60.** Bei Änderungen der luftseitigen Kapazität sowie bei betrieblichen Änderungen ist durch Auslegung zu bestimmen, ob sie als wesentlich oder als unwesentlich einzustufen sind. Entscheidend ist das Ausmaß, in dem die nachbarlichen Interessen durch die Erweiterungsmaßnahmen zusätzlich beeinträchtigt werden (WYSK 2002, S. 37 f.). Kommt es zu keinen oder nur geringfügigen nachteiligen Auswirkungen auf die Nachbarschaft, ist die Änderung als unwesentlich anzusehen.

Es ist demnach zu prüfen, welche quantitativen und qualitativen Veränderungen die Anlagenerweiterung auf die rechtlich geschützte Nachbarschaft hat und ob sie ein Genehmigungsbedürfnis auslösen. In Bezug auf den Fluglärm wird in der jüngeren Literatur insofern eine Orientierung am novellierten FluLärmG vorgeschlagen (BOEWE et al. in: HOBE/von RUCKTESCHELL 2009, Teil I B Rn. 567 ff.). Entsprechend § 2 Absatz 2 Satz 4 FluLärmG sei eine bauliche Erweiterung als wesentlich anzusehen, wenn sie zu einer Erhöhung des äquivalenten Dauerschallpegels an der Grenze der Tag-Schutzzone 1 oder der Nacht-Schutzzone um mindestens 2 dB(A) führe.

**61.** Die grundsätzliche Unterscheidung in wesentliche und unwesentliche Erweiterungen ist im Gesetz angelegt und damit zu rechtfertigen, dass nicht jede minimale Änderung mit Auswirkungen im Bagatellbereich ein Planungserfordernis hervorruft. Die Durchführung eines Genehmigungs- oder gar Planfeststellungsverfahrens würde in solchen Fällen einen unnötigen Verwaltungsaufwand darstellen. Dennoch führt die gesetzliche Konzeption zu einem Folgeproblem. Es können nämlich auf einem Flughafen im Laufe der Zeit eine Reihe von Ausbaumaßnahmen durchgeführt werden, die jeweils für sich betrachtet keiner luftverkehrsrechtlichen Zulassung bedürfen, die aber in ihrer Gesamtwirkung eine erhebliche Zunahme des Flugbetriebs und damit der Lärmbelastung hervorrufen (BOEWE et al. in: HOBE/von RUCKTESCHELL 2009, Teil I B Rn. 566). So wurde etwa für den Flughafen Frankfurt/Main im Jahre 2007 entschieden, dass der gesamte (damals) dort stattfindende Flugbetrieb, welcher auf dem Planfeststellungsbeschluss aus dem Jahre 1971 beruhte, trotz Verdreifachung der zugelassenen Abstellpositionen und Vervielfachung der Rollbahnen und Vorfeldflächen seit 1971 nicht zu einer wesentlichen Veränderung geführt hätten (VGH Kassel, NVwZ-RR 2008, S. 88, 90; für den Bau der 4. Landebahn wurde 2007 ein neues Planfeststellungsverfahren durchgeführt).

Das Gesetz eröffnet Flughafenbetreibern faktisch die Möglichkeit, einen Flughafen durch eine kleinteilige Planung in vielen Einzelschritten zu erweitern, ohne diese

Ausbaumaßnahmen einer planungsrechtlichen Überprüfung unterziehen zu müssen. Von den Betroffenen wird dieses Vorgehen oft als unlautere „Salomitaktik“ gedeutet (WYSK 2002, S. 44). Der langjährige Flughafenplaner FAULENBACH da COSTA (2012, S. 73) sieht in der Rechtspraxis gar eine „Aufforderung an alle Flughafenbetreiber, geplante Erweiterungen so zu stückeln, dass weder kapazitive Erweiterungen, noch entsprechende Lärmauswirkungen beweisbar sind“. Dem wird entgegnet, dass die gegenwärtige Rechtslage zur Gewährung von passivem Schallschutz entsprechend der regelmäßig zu überprüfenden Lärmschutzbereiche nach dem FluLärmG verpflichtet. Außerdem können nachträgliche Auflagen und Betriebsbeschränkungen aus Lärmschutzgründen verhängt werden, ohne dass der bestehende Planfeststellungsbeschluss angeführt werden muss. Neue Auswirkungen des auf einer bestandskräftigen Zulassung beruhenden Vorhabens würden daher die Zulassungsfrage nicht ständig neu aufwerfen, sondern könnten grundsätzlich durch die Rechtsinstitute der nachträglichen Schutzauflage (§ 75 Absatz 2 Satz 2 bis 4 Verwaltungsverfahrensgesetz des Landes (LVwVfG) in Verbindung mit § 9 Absatz 2 LuftVG), der (Teil-)Aufhebung (§§ 48 und 49 LVwVfG) sowie des Widerrufs der Betriebsgenehmigung nach § 6 Absatz 2 LuftVG aufgefangen werden (so etwa STEINBERG und MÜLLER 2001). Hiergegen wird wiederum eingewandt, dass die Behörden in der Praxis regelmäßig keine Maßnahmen ergriffen, um die schrittweise erweiterte Kapazität eines Flughafens spürbar zu beschränken (FAULENBACH da COSTA 2012).

## 3.4 Die Festlegung der Flugrouten

### 3.4.1 Formelle Anforderungen an die Festlegung von Flugrouten

**62.** Flugrouten werden als Rechtsverordnung durch das BAF erlassen (§ 27a Absatz 2 Satz 1 LuftVO). Die Zuständigkeit für den Erlass der Rechtsverordnung liegt zwar beim Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur (§ 32 Absatz 4 Nummer 8 LuftVG), diese Ermächtigung wurde aber auf das BAF übertragen (§ 32 Absatz 4c Satz 1 LuftVG). Die Zustimmung des Bundesrates ist entbehrlich (§ 32 Absatz 4 Satz 1 LuftVG). Ist die Verordnung „von besonderer Bedeutung für den Schutz der Bevölkerung vor Fluglärm“, ist sie im Benehmen mit dem UBA zu erlassen (§ 32 Absatz 4c Satz 2 LuftVG).

Das Verfahren zur Festlegung der Flugrouten ist, in den Worten von WYSK (1998, S. 288), „überaus rudimentär“ geregelt. In Ermangelung normativer Vorgaben liegt die Verfahrensausgestaltung weitgehend im pflichtgemäßen Ermessen des Bundesaufsichtsamtes für Flugsicherung (REPKEWITZ 2005, S. 10).

#### 3.4.1.1 Die Mitwirkung der Deutschen Flugsicherung

**63.** Praktisch wird der Großteil der Planung der An- und Abflugverfahren von der DFS übernommen, einem formal privatisierten Unternehmen, dessen Anteile vollständig im Ei-

gentum der Bundesrepublik Deutschland stehen (KLINGER 2011, S. 8 f.). Die DFS erarbeitet eigenständig die denkbaren Flugrouten und hält einschließlich der Sachverhaltsermittlung und der Abwägung die gesamte Planung in der Hand. Dies wird allgemein mit dem nur bei der DFS vorhandenen technischen und flugbetrieblichen Sachverstand begründet (REPKEWITZ 2005, S. 10; LÜBBEN in: HOBE/von RUCKTESCHELL 2009, Teil I E Rn. 78). Auch wenn bestehende Flugrouten geändert oder neu gestaltet werden, geht dies meist von der DFS aus, da ihr aufgrund ihrer Tätigkeit in der Regel zuerst auffällt, welche Probleme sich bei der Umsetzung der Flugrouten ergeben (SCHLEIDEN 2009, S. 9).

Die DFS leitet ihre Vorschläge nach Beratung mit der jeweiligen Fluglärmmmission (sogleich Tz. 67) an das BAF weiter, das im Falle mehrerer vorgelegter Vorschläge eine abschließende Entscheidung trifft (KLINGER 2011, S. 9). Gegen diese nahezu vollständige Übertragung an die DFS werden rechtsstaatliche Bedenken geäußert, da es sich immerhin um einen wesentlichen Teil des Verfahrens zur Normsetzung handelt (KLOEPFER et al. 2006, S. 473; KLINGER 2011, S. 9 sowie Fußnote 10). In der Rechtsprechung hingegen blieb diese Argumentation erfolglos. Selbst wenn sich das BAF – bzw. bis zum Jahr 2009 das damals zuständige Luftfahrt-Bundesamt – vollständig auf die Erwägungen der DFS verlässt, ist dies nach der Rechtsprechung des Bundesverwaltungsgerichts nicht als willkürlich anzusehen (BVerwG, NJW 2000, S. 3584, 3586).

#### 3.4.1.2 Die Beteiligung von Trägern öffentlicher Belange und der Öffentlichkeit

**64.** Die Beteiligung Dritter im Ordnungsverfahren hat nur punktuelle Regelungen erfahren. Eine allgemeine Behördenbeteiligung ist ebenso wenig vorgesehen wie eine Beteiligung der Öffentlichkeit oder der Gemeinden. Das LuftVG verlangt lediglich die Beteiligung der Fluglärmmmission sowie bei besonders lärmrelevanten Entscheidungen die Herstellung des Benehmens mit dem UBA. Ergänzend sei angemerkt, dass das Fehlen einer entsprechenden gesetzlichen Verpflichtung einer freiwilligen Beteiligung der Fachbehörden nicht entgegensteht.

#### Herstellung des Benehmens mit dem Umweltbundesamt

**65.** Flugroutenverordnungen, denen eine besondere Bedeutung für den Schutz der Bevölkerung vor Fluglärm zukommt, sind gemäß § 32 Absatz 4c Satz 2 LuftVG im Benehmen mit dem UBA zu erlassen. Die Vorschrift wurde 2007 eingeführt und kam erst bei einer begrenzten Anzahl von Rechtsverordnungen zur Anwendung. Der Begriff „Benehmen“ bedeutet im allgemeinen Verwaltungsrecht nicht Einvernehmen, also Übereinstimmung, sondern Gelegenheit zur Stellungnahme (BONK und NEUMANN in: STELKENS/BONK/SACHS 2008, § 74 Rn. 242). Das bedeutet, dass es ausreichend ist, wenn sich die Planungsbehörde mit der Stellungnahme der Benehmensbehörde auseinandersetzt. Sie ist an die Stellungnahme nicht gebunden und kann sich aus sachlichen Gründen für eine andere Lösung entscheiden. Die Regelung in § 32 Absatz 4c

Satz 2 LuftVG lässt keine Anhaltspunkte dafür erkennen, dass dem Benehmen des UBA bei Flugroutenentscheidungen eine andere Bedeutung zukäme (PACHE 2012, S. 53; DEUTSCH 2012, S. 70). Auch in der Praxis wird die Benehmensregelung in diesem Sinne verstanden. So hat das BAF bei einem der ersten Anwendungsfälle, der Flugroutenfestlegung am neuen Flughafen Berlin Brandenburg, die Änderungsvorschläge des UBA nicht übernommen (BAF 2012).

**66.** Das Verfahren der Benehmensherstellung ist bislang nicht näher ausgestaltet. PACHE (2012, S. 56 ff.) problematisiert in diesem Zusammenhang, dass insbesondere die Verfahrensrechte des UBA gegenüber der DFS im Gesetz unklar bleiben. Aus § 32 Absatz 4c Satz 2 LuftVG ergibt sich lediglich, dass sich das BAF mit dem UBA ins Benehmen setzt. Das Beteiligungsverhältnis besteht also zunächst nur zwischen dem UBA und dem BAF, nicht aber mit der DFS, die ja die Flugrouten eigentlich erarbeitet. Es ist aber im Interesse einer effektiven Wahrnehmung der dem UBA gesetzlich zugewiesenen Aufgaben sowie einer effektiven Gestaltung des Ordnungsverfahrens erforderlich, dass das UBA bereits in der Planungsphase von der DFS einbezogen und über den Stand der Planung informiert wird. Von großer Bedeutung ist auch die Frage, in welchem Umfang die DFS dem UBA Zugang zu Informationen über die planungserheblichen Tatsachen gewährt und welche Rechte das UBA hat, falls die ihm übermittelten Unterlagen seiner Ansicht nach nicht ausreichend sind oder inhaltliche Defizite aufweisen (PACHE 2012, S. 59 ff.).

#### Die Fluglärmmmission

**67.** Das gesetzlich vorgesehene Verfahren zur Festlegung der Flugrouten hat speziell im Hinblick auf die fehlende Beteiligung betroffener Gemeinden und Privatpersonen oft Kritik erfahren, zum Teil wird sogar von einem Ausschluss der Öffentlichkeit gesprochen (KLOEPFER et al. 2006, S. 473). Nach der gesetzlichen Konzeption besteht nur eine reduzierte Form der Interessensvertretung: Gemäß § 32b Absatz 1 LuftVG wird für jeden größeren Verkehrsflughafen eine Fluglärmmmission gebildet, die die Genehmigungsbehörde, das BAF und die DFS beraten soll (REPKEWITZ 2005, S. 10; SYDOW und FIEDLER 2006, S. 1420). Die Handlungsmöglichkeiten der Fluglärmmmission beschränken sich gemäß § 32b Absatz 3 LuftVG darauf, Maßnahmen zum Schutz der Bevölkerung vor Fluglärm vorzuschlagen. Die Vorschläge entfalten jedoch keine rechtliche Bindungswirkung, sondern ziehen im Ergebnis höchstens einen Begründungszwang für die Entscheidung der DFS nach sich (GIEMULLA in: GIEMULLA/SCHMID/MÜLLER-ROSTIN 2009, § 32b Rn. 2a).

Nach § 32b Absatz 4 Satz 1 LuftVG sollen der Fluglärmmmission Vertreter der vom Fluglärm in der Umgebung des Flugplatzes betroffenen Gemeinden, Vertreter der Bundesvereinigung gegen Fluglärm, der Luftfahrzeughalter, des Flugplatzunternehmers und der von der Landesregierung bestimmten obersten Landesbehörden angehören. Aufgrund der Zusammensetzung und der Aufgabenstellung der Fluglärmmmission werden der Schutz der Bevölkerung vor Fluglärm und Luftverunreinigungen in diesem Gremium als

öffentliche Belange verhandelt. Es handelt sich nicht um eine „vertretungsweise“ geltend gemachte Beteiligung der betroffenen Privaten (PACHE 2012, S. 19). Die Vertreter der vom Fluglärm betroffenen Gemeinden und der Bundesvereinigung gegen Fluglärm als Interessenvertreter der Betroffenen sind ebenso stimmberechtigt wie die Vertreter des Flugplatzunternehmers und der Luftfahrzeughalter. Damit können auch die Lärmverursacher ihre Interessen einbringen (REPKEWITZ 2005, S. 10; SYDOW und FIEDLER 2006, S. 1420).

Die konzeptionell heterogene Zusammensetzung der Fluglärmkommission erschwert die Beschlussfassung. Selbst wenn den Lärmbetroffenen mehr Gewicht eingeräumt wird, kann die unterschiedliche räumliche Betroffenheit zu opponierenden Positionen der Gemeindevertreter führen, wie das Beispiel des Flughafens Berlin Brandenburg zeigt. Infolge der Festlegung veränderter Flugrouten wurde die entsprechende Fluglärmkommission auf 44 Mitglieder (MIL Brandenburg 2012, Stand vom 25. Januar 2012) vergrößert und die in § 32b Absatz 4 Satz 3 LuftVG als Sollvorschrift angelegte Höchstzahl um knapp das dreifache überschritten. Die multipolaren Interessen im Streit um verschiedene Flugroutenalternativen führten dazu, dass die Kommission sich intern nicht auf vorzuschlagende Maßnahmen einigen konnte und der DFS mehr als neunzig alternative Vorschläge zur Entscheidung übergeben musste („Anflug in weitem Bogen“, Der Tagesspiegel vom 24. Mai 2011).

#### Keine Beteiligung der Gemeinden und der Öffentlichkeit

**68.** In Bezug auf die Gemeinden ist in Rechtsprechung und Schrifttum weitestgehend geklärt, dass sich aus Artikel 28 Absatz 2 GG kein Recht auf Beteiligung an der Flugroutenfestsetzung ableiten lässt. Der Gesetzgeber hat bewusst keine derartige Beteiligung vorgesehen und aus der Flugroutenfestlegung ergibt sich nach der Rechtsprechung kein hinreichender Eingriff in die kommunale Planungshoheit (BVerwG, NVwZ 2004, S. 473, 475; VGH Kassel, Urteil v. 17. April 2013, Az. 9 C 147/12.T). Den Gemeinden verbleibt nur nachträglicher Rechtsschutz gegen die Flugroutenfestsetzung (SYDOW und FIEDLER 2006, S. 1422).

Im Schrifttum ist demgegenüber umstritten, ob eine Mitwirkung betroffener Privatpersonen an dem Verfahren erforderlich ist, insbesondere, da diese keine unmittelbare Vertretung in der Fluglärmkommission genießen. Privatpersonen sind auch nicht „Beteiligte“ im Verwaltungsverfahren im Sinne des § 13 VwVfG, da es sich um ein Rechtssetzungsverfahren handelt (WYSK 1998, S. 288). Nach der bislang herrschenden Auffassung lässt sich eine Pflicht zur Beteiligung auch nicht aus supranationalem Recht ableiten, insbesondere nicht aus der Öffentlichkeitsbeteiligungsrichtlinie 2003/35/EG, der Aarhus-Konvention oder der Richtlinie über die Strategische Umweltprüfung 2001/42/EG (DEUTSCH 2012, S. 74 f.; SYDOW und FIEDLER 2006, S. 1421; in Bezug auf die SUP-Richtlinie jedoch strittig, s. SCHLEIDEN 2009).

Die Stimmen, die in der Flugroutenfestsetzung eine primär planungsrechtliche Entscheidung erkennen und die Beteiligung, ausgehend vom sogenannten materiellen Pla-

nungsbegriff, als wesentliches und unverzichtbares Element jeglicher planerischen Entscheidung ansehen, fordern die Durchführung einer Öffentlichkeitsbeteiligung auch bei der Flugroutenfestsetzung, um die abwägungserheblichen Belange vollständig und zutreffend zu ermitteln (KLINGER 2011, S. 9). Nach vorherrschender Ansicht sind die planungsrechtlichen Grundsätze jedoch nicht oder nur eingeschränkt übertragbar, da das planungsrechtliche Instrumentarium bei der Flugroutenfestlegung stark beschränkt ist (s. sogleich Tz. 73). Verfahrensrechtlich ist eine Beiladung deshalb nur dann rechtlich geboten, wenn die Interessen der Betroffenen anders nicht erkennbar sind (WYSK 1998, S. 288), was jedoch in Anbetracht der Offensichtlichkeit der Fluglärmproblematik nicht oft der Fall sein wird.

**69.** In Bezug auf grundrechtliche Gewährleistungen, insbesondere möglicher Beeinträchtigungen von Artikel 2 Absatz 2 GG, sind unterschiedliche Ansichten deutlich geworden. Wird im überwiegenden Teil der Literatur eine direkte Mitwirkungspflicht wegen Grundrechtsbetroffenheit abgelehnt, entweder weil das Bundesverfassungsgericht eine solche bislang nur vor dem schwerwiegenden Hintergrund des Atomrechts angenommen hat (WYSK 1998, S. 288) oder aber weil es sich außerhalb der Fluglärm-schutzzonen fast ausschließlich um Belästigungen handele (SYDOW und FIEDLER 2006, S. 1420; DEUTSCH 2012, S. 72 f.), sehen andere Autoren den Schutzbereich des Artikels 2 Absatz 2 GG betroffen (CZYBULKA 2002, S. 16 f.).

#### 3.4.2 Materielle Anforderungen an die Festlegung von Flugrouten

**70.** Die Festlegung der Flugrouten erfolgt in einer Abwägungsentscheidung. Sie richtet sich nach den gesetzlichen Vorgaben, insbesondere des LuftVG, und im Übrigen „nach dem rechtsstaatlich für jede Abwägung unabdingbar Gebotenen“ (BVerwG, NVwZ 2004, S. 1229, 1230). Die gesetzlichen Vorgaben im LuftVG sind jedoch nur vage gefasst. Das OVG Bautzen spricht sogar von einem Fehlen „jeglicher Konkretisierung der Abwägungspflicht“ im LuftVG oder in der LuftVO (Sächsisches OVG, Urteil v. 27. Juni 2012, Az. 1 C 13/08, Rn. 42).

#### Rechtscharakter der Flugroutenfestsetzung

**71.** Angesichts des Fehlens normativer Vorgaben muss der Rechtsrahmen für die Flugroutenfestsetzung durch Auslegung ermittelt werden. Vor diesem Hintergrund hat sich in der Literatur ein Streit darüber entwickelt, ob die Festlegung der Flugrouten eher einen planungsrechtlichen oder einen sicherheitsrechtlichen Charakter aufweist. Je nach der Zuordnung sind unterschiedliche systematische Rechtsprinzipien für die Auslegung heranzuziehen (MEIBNER 2005, S. 39 ff.).

Das Planungsrecht zeichnet sich dadurch aus, dass in Anbetracht eines komplexen und multipolaren Interessensgeflechts eine Abwägung der betroffenen Belange unter- und gegeneinander vorgenommen wird, wobei dem Planungsträger ein gewisser Entscheidungsspielraum zukommt (STÜER

2009, Rn. 4 ff.). Auch die Beteiligung der Betroffenen und der Öffentlichkeit ist für planerische Verfahren charakteristisch. Dagegen dominiert im Sicherheits- und Ordnungsrecht das Verhältnismäßigkeitsprinzip, bei dem anhand bestimmter Kriterien überprüft wird, ob eine bestimmte Maßnahme der Gefahrenabwehr übermäßig in die Rechte des Einzelnen eingreift oder ob der Eingriff noch zumutbar ist.

**72.** Für den planungsrechtlichen Charakter der Flugroutenfestsetzung spricht der Umstand, dass die Wahl der An- und Abflugverfahren den Fluglärm im Raum verteilt und damit die Nutzung des Bodens beeinflusst (MEIßNER 2005, S. 39 ff.). Auch wenn die Flugrouten im Kern Verhaltensvorschriften darstellen, haben sie zur Folge, dass sie den Luftverkehr auf bestimmte Flugwege konzentrieren und es in den Gebieten unterhalb dieser Flugkorridore zu erhöhten Lärmbelastungen kommt (LÜBBEN in: HOBE/von RUCKTESCHELL 2009, Teil I E Rn. 76). Auch das Bundesverwaltungsgericht erkannte der Flugroutenfestlegung daher zunächst einen planerischen Charakter zu. Bei der Festlegung der Flugrouten handle es sich um die Verwirklichung einer staatlichen Planungsaufgabe, bei der die in der räumlichen Umgebung des Flughafens auftretenden Probleme und Interessenkonflikte bewältigt werden müssen (BVerwG, NJW 2000, S. 3584, 3585).

In dem genannten Urteil kam das Gericht dennoch zu dem Ergebnis, dass die planungsrechtlichen Grundsätze nicht ohne Weiteres auf die Flugroutenfestsetzung anwendbar seien, was der überwiegenden Ansicht in der Literatur entspricht. 2004 ging das Bundesverwaltungsgericht einen Schritt weiter und stellte fest, dass es sich bei der Flugroutenfestlegung nach der gesetzgeberischen Konzeption in erster Linie um ein sicherheitsrechtliches Instrument handle, das der Verhaltenssteuerung insbesondere bei An- und Abflügen diene (BVerwG, NVwZ 2004, S. 1229, 1230). Adressat der Flugroutenverordnungen seien zudem allein die Luftfahrzeugführer, denen Verhaltens- und Bewegungsanweisungen erteilt werden, um Gefahren für die Sicherheit des Luftverkehrs abzuwehren. Die Flugrouten dienten nach DEUTSCH (2012, S. 77) gerade nicht der Bewältigung von Lärmkonflikten.

Noch schwerer wiegt möglicherweise der Umstand, dass das BAF über keine Instrumente verfügt, um den Umfang des Luftverkehrs und damit des Fluglärms zu beeinflussen. Da sich das Lärmpotenzial eines Flughafens aus der Perspektive des für die Festlegung der Flugrouten zuständigen BAF als unvermeidbare Folge vorausgegangener Verfahren darstellt und die Quelle des Fluglärms seiner Einwirkung entzogen ist, wird die Entscheidung über die An- und Abflugverfahren meist als ein „Verteilen“ oder eine „Bewirtschaftung“ des Lärms aufgefasst (BVerwG, NVwZ 2004, S. 1229, 1230; PACHE 2012, S. 27; DEUTSCH 2012, S. 76). Die durch die Zulassung des Flughafens aufgeworfenen Lärmkonflikte lassen sich mit der Flugroutenfestlegung nicht bewältigen. Nur im günstigsten Fall kann es zu einer Umverteilung kommen, ohne gleichzeitig neue Betroffenheiten zu erzeugen (WYSK 1998, S. 30). Insofern ist der für Planungsentscheidungen typische Gestaltungsspielraum nur eingeschränkt vorhanden (BVerwG, NVwZ 2004, S. 1229, 1231). Allerdings wird der Flugroutenfestsetzung zumeist zuerkannt, dass sie zumindest einen planerischen Einschlag aufweist

(ebd., S. 1232; LÜBBEN in: HOBE/von RUCKTESCHELL 2009, Teil I E Rn. 76). Dennoch verbiete es der im eigentlichen Kern sicherheitsrechtliche Charakter, die im Fachplanungsrecht zum Abwägungsgebot entwickelten Grundsätze unbeschleunigt auf die Festlegung der Flugrouten zu übertragen (BVerwG, NVwZ 2004, S. 1229, 1230 f.; Sächsisches OVG, Urteil v. 27. Juni 2012, Az. 1 C 13/08, Rn. 43).

#### **3.4.2.1 Materielle Anforderungen außerhalb des Luftverkehrsgesetzes**

**73.** In materieller Hinsicht ist für die Festlegung der Flugrouten zunächst die Genehmigung oder der Planfeststellungsbeschluss des Flugplatzes von Bedeutung (REPKEWITZ 2005, S. 2). Darin wird entweder ausdrücklich oder indirekt als Berechnungsgrundlage der Planung eine Kapazität festgelegt. Diese Kapazitätsvorgabe darf durch die festgelegten Flugrouten nicht vereitelt werden, da andernfalls Verfahrens- und Kompetenzvorschriften umgangen werden (SYDOW und FIEDLER 2006, S. 1420; LÜBBEN in: HOBE/von RUCKTESCHELL 2009, Teil I E Rn. 92; BVerwG, NVwZ 2005, S. 1061, 1063). Durch die Flugroutenentscheidung wird anhand dieser festgelegten Ausgangslage eine Auswahlentscheidung getroffen, nach welcher die Immissionen einem konkreten Einwirkungsort zugewiesen werden – daher die häufige Darstellung als „Lärmverteilung“ (REPKEWITZ 2005, S. 8).

Gegen diese These der bloßen Lärmverteilung wurde Kritik durch CZYBULKA (2002, S. 20) vorgebracht: Die Planfeststellungsbeschlüsse seien eher „blankettartig“ und enthielten keine effektive Begrenzung, sodass der tatsächlich entstehende Luftverkehr nur durch die technische Kapazität begrenzt sei und mittels präziser technischer Vorgaben die Anzahl der geplanten Flugbewegungen erheblich überschritten werden könnte. Dieser Ansicht wird entgegengehalten, dass in den meisten Fällen im Planfeststellungsbeschluss ein Vorbehalt nachträglicher Maßnahmen zum Lärmschutz enthalten ist, der von Auflagen bis hin zum Teilwiderruf reichen kann (vgl. BVerwG, NVwZ-Beil. 2006, 1 Rn. 356). Insofern stünden in Bezug auf die tatsächliche Lärmquelle wirksame Maßnahmen zum aktiven Lärmschutz zur Verfügung, sollten die planfestgestellten Voraussetzungen überschritten werden, selbst wenn die Praxis hiervon nicht immer in zufriedenstellendem Maße Gebrauch mache.

#### **Die Flugroutenprognose im Planfeststellungsverfahren**

**74.** Ob die lärmbezogenen Festlegungen des Planfeststellungsbeschlusses oder die dort erstellte Flugroutenprognose die Wahl der Flugrouten präjudizieren, ist differenziert zu bewerten. Nach der ständigen Rechtsprechung des Bundesverwaltungsgerichts hat das BAF die in der Planfeststellung und der luftrechtlichen Genehmigung getroffenen Entscheidungen bei der Festlegung der Flugrouten zu beachten. Die Flugroutenfestlegung darf aber nicht zur Folge haben, dass die zugelassene Kapazität nicht ausgenutzt werden kann (BVerwG, NVwZ 2005, S. 1061, 1063; BVerwG, Beschluss v. 7. April 2006, Az. 4 B 69/05, Rn. 4; BVerwG, NVwZ 2013, S. 284, Rn. 48). In dem zuletzt genannten Urteil betont das Bundes-

verwaltungsgericht zudem, dass „tragende Erwägungen“ des Planfeststellungsbeschlusses vom BAF zu beachten seien. So kann die Planfeststellungsbehörde besonders schutzbedürftige Gebiete im Planfeststellungsbeschluss ausweisen, die vom Überflug freigehalten werden sollen (ebd.).

Dagegen wird hinsichtlich der Prognose der An- und Abflugverfahren jegliche Bindungswirkung überwiegend abgelehnt (DEUTSCH 2012, S. 87). Diese Prognose zählt nicht zu den eigentlichen Festlegungen des Planfeststellungsbeschlusses, da die Lärmverteilung darin nicht rechtlich „beschlossen“ wird, sondern sie dient nur als Planungsgrundlage im Planfeststellungsverfahren. Zwar nehmen einige Stimmen in der Literatur an, dass das BAF bzw. die DFS die Prognose bei der Abwägung über die Flugrouten zumindest berücksichtigen müssen, zumal diese regelmäßig unter ihrer eigenen Mitwirkung erarbeitet wurde (WÖCKEL 2013, S. 142 f.). Nach der Rechtsprechung ist das BAF an die Prognose jedoch selbst dann nicht gebunden, wenn diese mit ihm selbst bzw. der DFS abgestimmt war. Vielmehr müsse es unter Beteiligung der Fluglärmkommission und gegebenenfalls des UBA die in Betracht kommenden Routenalternativen prüfen und sodann eine eigene Abwägungsentscheidung treffen (BVerwG, NVwZ 2013, S. 284 Rn. 48). Das Bundesverwaltungsgericht ließ die Frage mangels Erheblichkeit für das konkrete Verfahren unbeantwortet, ob das BAF die Erwartung der Anwohner und Gemeinden berücksichtigen muss, dass die Festlegung der Flugrouten von der dem Planfeststellungsbeschluss zugrunde liegenden Grobplanung jedenfalls nicht wesentlich abweichen werde.

Der Rechtspraxis lässt sich eine Pflicht zur Berücksichtigung der Prognose in der Abwägung über die Flugroutenfestlegung nicht entnehmen. Eine solche Berücksichtigungspflicht würde dazu führen, dass das BAF zumindest begründen müsste, aus welchen sachlichen Gründen eine Flugroute abweichend von der vorherigen Prognose festgelegt wird. Ein solches Begründungserfordernis ist von der Rechtsprechung nicht aufgestellt worden. Tatsächlich findet die Flugroutenprognose in Entscheidungen über die Zulässigkeit von Flugrouten oft noch nicht einmal nähere Erwähnung (z. B. BVerwG, NVwZ 2004, S. 1229; Sächsisches OVG, Urteil v. 27. Juni 2012, Az. 1 C 13/08; VGH Kassel, Urteil v. 17. April 2013, Az. 9 C 147/12.T).

#### Die Vorgaben der ICAO

**75.** Für die Festlegung der Flugrouten sind die internationalen Bestimmungen der ICAO von großer Relevanz. Gegründet durch das Abkommen über die internationale Zivilluftfahrt vom 7. Dezember 1944 (sogenanntes Chicagoer Abkommen) stellt sie die maßgebliche internationale Organisation im Bereich der Zivilluftfahrt dar, deren Aufgabe es ist, Grundsätze und technische Methoden für die Luftfahrt aufzustellen und die Planung und Entwicklung des internationalen Luftverkehrs zu fördern (PACHE 2012, S. 88). Die ICAO nimmt nach Artikel 37 des Chicagoer Abkommens Richtlinien („standards“) an, die von den Vertragsstaaten befolgt werden sollen, von denen aber ein Abweichen („opting-out“) nach Artikel 38 möglich ist. Daneben erarbeitet die ICAO auch Empfehlungen, deren

Befolgung als wünschenswert erachtet wird. Ergänzend zu diesen beiden Rechtsakten werden Bestimmungen veröffentlicht, die eine Vielzahl von Regeln unter anderem auch zur Festsetzung von Flugrouten enthalten, die aber nicht das formalisierte Beschlussverfahren durchlaufen. Dazu zählen beispielsweise die Procedures for Air Navigation Services – Aircraft Operations (PANS-OPS, ICAO Document 8168), die Regeln für die Gestaltung von Flugrouten enthalten, zum Beispiel zu Verfahrensschutzräumen, die dazu dienen, Flugrouten von eventuellen Hindernissen frei zu halten sowie über Mindestflughöhen und Absinkraten.

#### 3.4.2.2 Materielle Vorgaben des Luftverkehrsgesetzes

**76.** Ist damit auch ein äußerer Rahmen für die Festlegung der Flugrouten gesetzt, bleibt der Gesetzgeber erkennbare materiell-rechtliche (inhaltliche) Kriterien für die Wahl der Flugrouten schuldig (REPKEWITZ 2005, S. 2). Dies bedeutet allerdings nicht, dass die An- und Abflugverfahren ohne Rücksicht auf die Lärmauswirkungen getroffen werden könnten. Vielmehr folgt aus dem Wesen rechtsstaatlicher Normsetzung ein Abwägungsgebot, in dem die durch die Entscheidung berührten Belange angemessen berücksichtigt werden müssen. Dies gilt ungeachtet der Frage, ob der Charakter der Flugrouten als primär sicherheitsrechtliches oder (auch) planungsrechtliches Instrument eingeschätzt wird. Das rechtsstaatliche Abwägungsgebot verlangt, dass eine Abwägung überhaupt stattfindet, die einzustellenden Belange zutreffend und umfassend ermittelt werden und diese ihrer Bedeutung entsprechend angemessen untereinander und gegeneinander gewichtet werden (KLINGER 2011, S. 10).

Anhaltspunkte dafür, um welche Belange es sich dabei handelt, lassen sich § 27c LuftVG entnehmen. Die für die Planung verantwortliche DFS ist nach dieser Vorschrift für die „sichere, geordnete und flüssige Abwicklung des Luftverkehrs“ verantwortlich. Diese Aufgabenbeschreibung wird durch Auslegung für die Bestimmung der abzuwägenden Belange herangezogen.

Darüber hinaus haben die Flugsicherungsorganisationen und damit auch die DFS auf den Schutz der Bevölkerung vor unzumutbarem Fluglärm „hinzuwirken“ (§ 29b Absatz 2 LuftVG). Zudem können nach § 29 Absatz 1 LuftVG auch Maßnahmen zur Abwehr von „betriebsbedingten Gefahren für die öffentliche Sicherheit und Ordnung durch die Luftfahrt“ getroffen werden, worunter gemäß § 29 Absatz 1 Satz 3 LuftVG ausdrücklich auch Gefahren, erhebliche Nachteile und erhebliche Belästigungen durch Fluglärm fallen.

**77.** Im LuftVG ist im Hinblick auf die Flugroutenfestlegung nicht geklärt, wann eine Lärmbelastung die Grenze zur Unzumutbarkeit überschreitet. Das Bundesverwaltungsgericht hat hierzu entschieden, dass der Begriff der „unzumutbaren“ Belastung nicht lediglich auf die Abwehr etwaiger Gesundheitsgefährdungen oder die Beeinträchtigung sonstiger verfassungsrechtlich geschützter Rechtsgüter zugeschnitten sei. Vielmehr setze das LuftVG im Interesse des Lärmschutzes auch unterhalb der durch das Verfassungsrecht markierten äußersten Zumutbarkeitsgrenze an

(BVerwG, NVwZ 2004, S. 1229, 1231). Trotz der angeordneten Unanwendbarkeit des BImSchG auf Flugplätzen sei der Begriff der „unzumutbaren“ Fluglärmbelastung an die immissionsschutzrechtlichen Bestimmungen angelehnt (ebd., Rn. 34). Damit überschreiten nicht nur gesundheitsgefährdende Lärmimmissionen, sondern auch erheblich belästigende Lärmeinwirkungen die Schwelle zur „Unzumutbarkeit“ (PACHE 2012, S. 96 ff.).

Mit der Novellierung des FluLärmG und dem Verweis auf die dort enthaltenen Grenzwerte durch § 6 LuftVG erscheint es naheliegend, für die Bestimmung der Unzumutbarkeitsgrenze auf die dortigen Schallgrenzwerte zurückzugreifen (Sächsisches OVG, Urteil v. 27. Juni 2012, Az. 1 C 13/08, Rn. 78 f.). In der Literatur wird allerdings darauf hingewiesen, dass die im FluLärmG festgelegten Vorgaben weder dazu gedacht noch geeignet waren, zur Bestimmung flugplanungsrechtlicher Grenzwerte herangezogen zu werden (PACHE 2012, S. 96 ff.; EKARDT und SCHMIDTKE 2009, S. 190 f.).

**78.** Aus der Zielvorgabe der sicheren, geordneten und flüssigen Abwicklung des Luftverkehrs sowie der erforderlichen Berücksichtigung der Lärmproblematik lassen sich die abwägungserheblichen Belange ableiten, ohne dass die Reihenfolge der Aufzählung eine Wertung beinhaltet.

#### Sicherheit

**79.** In Bezug auf die schon dem Begriff der Flugsicherungsorganisation inhärente Sicherheit ist in der Literatur umstritten, ob diese absoluten Vorrang genießt und somit unsichere Routen gar nicht erst in eine Abwägung einzustellen sind (so REPKEWITZ 2005, S. 2; ähnlich LÜBBEN in: HOBE/von RUCKTESCHELL 2009, Teil I E Rn. 93). Dies wird teilweise mit Verweis auf die übrigen Abwägungsbelange, zu denen auch der Fluglärm gehört, abgelehnt, weil das Gesetz der Sicherheit keinen grundsätzlichen Vorrang einräumt (SPARWASSER et al. 2003, § 10 Rn. 440). Dabei stehen „unsichere“ Flugrouten von vornherein nicht zur Rede. Flugrouten können aber verschieden anspruchsvoll sein und die Piloten unterschiedlich fordern. Insoweit können mögliche Alternativen unterschiedlich sicher sein.

Unstreitig bleibt, dass innerhalb einer solchen Abwägung die Sicherheit jedenfalls stets schwer ins Gewicht fallen wird (WYSK 1998, S. 30). Das Bundesverwaltungsgericht geht einen Schritt weiter, wenn es feststellt, dass das BAF zum Lärmschutz nur insoweit beitragen könne, als Sicherheitsanforderungen dies zuließen. Bei einer Kollision von gewichtigen Lärmschutzinteressen und sicherheitsrelevanten Erwägungen genossen letztere den Vorrang, womit das Bundesverwaltungsgericht die Belange der Sicherheit jedenfalls de facto der Abwägung entzieht. Das Lärmschutzziel stehe insoweit unter dem „Vorbehalt des Machbaren“ (BVerwG, NVwZ 2004, S. 1229, 1231 f.).

#### Flüssigkeit

**80.** Schwierigkeiten bereitet allerdings die Abgrenzung zwischen den Begriffen „sicher“, „geordnet“ und „flüssig“.

Relativ klar ist der Aspekt der Sicherheit, der den Ausschluss von Gefahrenlagen hinsichtlich schädigender Ereignisse im Luftverkehr meint (RISCH in: GRABHERR/REIDT/WYSK 2013, § 27c Rn. 26). Dagegen sind die „geordnete“ und „flüssige“ Abwicklung des Luftverkehrs auslegungsbedürftig. Die Begriffe „sicher“, „geordnet“ und „flüssig“ könnten sich nach einer engen Leseweise durchaus allein auf einen reibungs- und störungsfreien Betrieb von Luftfahrzeugen und somit allein auf den sicheren Verkehrsfluss beziehen. Dafür spricht, dass § 9 Absatz 1 der Verordnung über die Durchführung der Flugsicherung (FSDurchführungsV) von einer „flüssigen“ und „wirtschaftlichen“ Gestaltung des Verkehrsflusses spricht, sodass ein Unterschied zwischen diesen Begriffen vorzuliegen scheint. Vorherrschend ist jedoch eine weite Auslegung, nach der die geordnete Abwicklung im Sinne der öffentlichen Ordnung zu verstehen ist und damit vor allem den störungsfreien Ablauf des Luftverkehrs sowie den Schutz der betroffenen Rechtsgüter vor den nachteiligen Auswirkungen des Luftverkehrs umfasst. Die flüssige Abwicklung wird dagegen überwiegend so aufgefasst, dass sie der optimalen Ausnutzung der Kapazitäten dient. Darunter fällt das öffentliche Interesse, das allgemeine Mobilitätsbedürfnis durch eine bedarfsgerechte Kapazität decken zu können. Die durch das Kriterium der „Flüssigkeit“ zugelassene Kapazitätsoptimierung erlaubt es aber auch, die wirtschaftlichen Interessen der Flughafensbetreiber und der Luftfahrtunternehmen zu berücksichtigen. Dies gilt insbesondere für das Interesse, möglichst viele Flüge durchzuführen sowie Zeitgewinn und verringerten Treibstoffverbrauch zu erzielen (RISCH in: GRABHERR/REIDT/WYSK 2013, § 27c Rn. 30). Die Bundesregierung hat den Begriff „flüssige Abwicklung“ in einer Antwort auf eine Kleine Anfrage von Bundestagsabgeordneten mit „Kapazität“ gleichgesetzt (Deutscher Bundestag 2013). Auch die DFS scheint dieser Auffassung zu folgen, wenn sie davon spricht, dass ihre Fluglotsen den Luftverkehr nicht nur „sicher und geordnet, sondern auch flüssig“ abwickelten (DFS 2010b, S. 10).

Damit wird deutlich, dass über das Kriterium der Flüssigkeit auch wirtschaftliche Aspekte in die Abwägung bei der Flugroutenfestsetzung einfließen. Problematisch erscheint dabei vor allem, dass es für Außenstehende kaum möglich ist, nachzuvollziehen, ob zugunsten wirtschaftlicher Interessen Abstriche beim Lärmschutz gemacht werden. Dies liegt an dem unklaren Verhältnis zwischen den Belangen der Sicherheit und der Flüssigkeit des Luftverkehrs einerseits sowie der Flüssigkeit des Luftverkehrs und den Belangen des Lärmschutzes andererseits. Ein kritisches Beispiel hat KLINGER (2011) für die Flugroutenfestlegung am Verkehrsflughafen BER aufgezeigt: Der Leiter der Berliner Niederlassung der DFS erläuterte gegenüber der Presse, dass im Regelfall Sicherheit, Wirtschaftlichkeit und Auswirkungen auf die Umwelt in ebendieser Reihenfolge bei der Festlegung der Flugrouten berücksichtigt würden, wobei während der Nachtzeit die letzten beiden Punkte vertauscht werden dürften („Ich habe die delikate Aufgabe, Fluglärm zu verteilen“, Berliner Zeitung vom 28. Oktober 2010). KLINGER (2011, S. 10 f.) kritisiert, dass eine solch pauschale Priorisierung einzelner Belange mit dem Abwägungsgebot nicht zu vereinbaren sei. Bei einer derart vorweggenommenen Selbstbindung könne weder die Intensität der Betroffenheit noch die Zahl der Betroffenen überhaupt angemessen gewichtet werden.

## Lärmschutz

**81.** Eine Prognose des Fluglärms, wie er durch die Flugrouten zu erwarten ist, ist zumindest annäherungsweise möglich. Auch wenn sie nicht speziell für Flugrouten gedacht ist, kann hierzu die Berechnungsmethode der 1. FlugLSV (Tz. 48) herangezogen werden (UBA 2012, S. 23). Die DFS verwendet bei der Bewertung der Lärmauswirkungen geplanter Abflugrouten das Programm NIROS (Noise Impact Reduction and Optimization System). Es setzt den jeweils berechneten Dauerschallpegel in Bezug zur Bevölkerungsdichte des überflogenen Gebietes, sodass die Belastung für ein bestimmtes Gebiet als sogenannter Gütewert angegeben werden kann (DFS 2013c). Welche Aussagekraft dieser Gütewert tatsächlich innehat, ist umstritten, da das Gewicht eines Belanges nicht nur vom Grad seiner Beeinträchtigung, sondern auch von anderen Faktoren abhängig sein kann, beispielsweise der Empfindlichkeit des betroffenen Gebietes (REPKEWITZ 2005, S. 6). Solche Kriterien bezieht NIROS nicht ein, sodass es einer differenzierenden Betrachtung bedarf. Das UBA hat deshalb für die lärmfachliche Bewertung des komplexen Flugroutensystems für den Flughafen BER ein spezielles Beurteilungsverfahren entwickelt. Es sieht einen Variantenvergleich mit dem Ziel einer möglichst geringen Lärmbetroffenheit vor. Hierzu wird zunächst die Fluglärmbelastung für jede Flugroutensystemvariante nach der „Anleitung zur Berechnung von Lärmschutzbereichen (AzB)“ ermittelt. Dabei wird eine detaillierte Schallpegelverteilung berechnet. Anschließend wird die Anzahl der vom Fluglärm betroffenen Menschen innerhalb der verschiedenen Pegelklassen bestimmt (UBA 2012, S. 23).

### 3.4.2.3 Die Kontrolldichte der Rechtsprechung

**82.** Der Schutznormcharakter von § 29b Absatz 2 LuftVG verlangt, unzumutbaren Fluglärm zu minimieren (CZYBULKA 2002, S. 20). Soweit die Festlegung der An- und Abflugverfahren zu einer unzumutbaren Lärmbelastung führt, unterliegt diese Entscheidung nach der Konzeption des Gesetzgebers einem besonderen Rechtfertigungszwang. Den Nachweis, dass schonendere Mittel nicht in Betracht kommen, kann das BAF nach der Rechtsprechung nur dann führen, wenn ihm überwiegende Gründe der sicheren, geordneten und flüssigen Abwicklung des Luftverkehrs zur Seite stehen.

**83.** Hier müsste sich dem Gericht eigentlich die Frage aufdrängen, welche Belange speziell mit der „Flüssigkeit“ des Luftverkehrs konkret geschützt werden sollen. In dem genannten Urteil scheint das Bundesverwaltungsgericht davon auszugehen, dass der Dreiklang aus „Sicherheit, Geordnetheit und Flüssigkeit“ allein auf einen störungsfreien und also sicheren Luftverkehr bezogen ist, ohne das Problem indes weiter zu thematisieren. Insbesondere der Frage, inwieweit die Praxis an dieser Stelle wirtschaftliche Überlegungen einfließen lässt, geht das Gericht nicht nach. Dabei lässt sich aus den Erwägungen des Gerichts ableiten, dass wirtschaftliche Erwägungen gerade keinen prinzipiellen Vorrang vor dem Schutz vor unzumutbarem Fluglärm haben können, solange nicht gleichzeitig die Sicherheit des Luftverkehrs berührt ist.

**84.** Bleibt der Fluglärm unterhalb der Unzumutbarkeitsgrenze, genügt es nach der Rechtsprechung demgegenüber, dass sachlich einleuchtende Gründe für die Flugroutenfestsetzung erkennbar sind (GIESECKE und WYSK in: HOBE/von RUCKTESCHELL 2009, Teil I H Rn. 128). Die ältere Rechtsprechung beschränkte sich meist auf die Kontrolle der Willkürgrenze: Eine Rechtsverletzung liege nur vor, wenn die Behörde das Lärmschutzinteresse des Klägers „willkürlich unberücksichtigt“ gelassen habe (BVerwG, NJW 2000, S. 3584, 3586 – sogar in Bezug auf unzumutbare Lärmbelastungen; für zumutbare Lärmbelastung zuletzt OVG Berlin-Brandenburg, Urteil v. 14. Juni 2013, Az. 11 A 10.13, Rn. 55). Die neuere Rechtsprechung sieht die Grenze der rechtsstaatlich gebotenen Abwägung bei Lärmbelastungen unterhalb der Unzumutbarkeitsgrenze meist dort erreicht, wo Betroffene objektiv völlig unnötigen Belastungen ausgesetzt werden, wenn sich Alternativrouten mit geringeren Belastungen praktisch aufgedrängt hätten (BVerwG, NVwZ 2004, S. 1229, 1234; Sächsisches OVG, Urteil v. 27. Juni 2012, Az. 1 C 13/08, Rn. 46). Damit hat die Rechtsprechung die Kontrolldichte der Abwägungsentscheidung im Vergleich zum Fachplanungsrecht erheblich zurückgenommen.

**85.** Auch die Anforderungen der Rechtsprechung an die Ermittlungstiefe bezüglich der voraussichtlichen Lärmbelastung sind gering, vor allem, wenn es um Fluglärm unterhalb der Unzumutbarkeitsgrenze geht. Da das Recht nur einen groben Maßstab vorgebe, bedürfe es nicht der Ermittlung von Details, auf die es für die Entscheidung nicht ankomme (BVerwG, NVwZ 2004, S. 1229, 1233). Die Untersuchungsichte richte sich maßgeblich danach, ob mit unzumutbarem Fluglärm zu rechnen ist, oder ob die Fluglärmbelastung voraussichtlich unterhalb der Unzumutbarkeitsgrenze verbleibt. Liege der Schluss auf unzumutbare Lärmbelastungen von vornherein fern, erübrige es sich, alle Einzeltatsachen zu ermitteln, die geeignet sind, diese Annahme zu erhärten (ebd.). Im konkreten Fall wertete das Bundesverwaltungsgericht es als unerheblich, dass bei der Festlegung der Flugrouten am Frankfurter Flughafen die Topographie im Hochtaunus bei der Lärmprognose nicht gesondert untersucht wurde. Ein Geländeanstieg von mehr als 500 Metern, durch die die mit zunehmender Flughöhe erreichte Lärminderung neutralisiert oder erheblich relativiert wurde, durfte nach dem Urteil in der Prognose unberücksichtigt bleiben, da die festgelegte Flugroute aus den oben dargelegten Gründen keinen Anlass zu Bedenken unter Lärmschutzgesichtspunkten geboten habe (ebd., S. 1234). Legt man diese Ausführungen zugrunde, bleiben unterhalb der Zumutbarkeitsschwelle selbst ganz erhebliche Fehlermittlungen und Fehlgewichtungen der Belange von Fluglärm betroffenen unschädlich. Ob dies mit dem rechtsstaatlichen Abwägungsgebot vereinbar ist, muss bezweifelt werden (CZYBULKA 2002, S. 20; SYDOW und FIEDLER 2006, S. 1426).

**86.** Im Gegensatz zur fachplanerischen Abwägung ist bei der Flugroutenfestlegung somit nicht nur die letzte Stufe der eigentlichen Abwägungsentscheidung begrenzt überprüfbar, sondern auch die Stufen der Ermittlung des Sachverhalts sowie der Gewichtung der Belange unterliegen lediglich einer zurückgefahrenen Überprüfung (SYDOW und FIEDLER 2006, S. 1425). STÜER (2009, Rn. 3558) spricht hier zutreffend von einer „Sparabwägung“. Dieser reduzier-

te Nachweis- und Rechtfertigungszwang folgt für die Rechtsprechung aus dem Umstand, dass die Flugrouten primär ein sicherheitsrechtliches Instrument darstellten und die planungsrechtlichen Grundsätze nur bedingt übertragbar seien (Tz. 37). Zudem habe der Gesetzgeber für Lärm unterhalb der Unzumutbarkeitsgrenze – anders insofern bei unzumutbarem Fluglärm – keine Minimierungspflicht vorgesehen. Er habe damit die Belastung durch zumutbaren Fluglärm gegenüber anderen Belangen als nachrangig gewichtet. Dagegen weisen SYDOW und FIEDLER (2006, S. 1426) darauf hin, dass das Minimierungsgebot bei unzumutbarem Fluglärm (§ 29b Absatz 2 LuftVG) den Belang des Lärmschutzes noch mal hervorheben soll – dies vor dem Hintergrund, dass die im Rahmen des rechtsstaatlichen Abwägungsgebotes zu berücksichtigenden privaten Belange im LuftVG nur rudimentär geregelt sind. § 29b Absatz 2 LuftVG dient damit als Schutzverstärkung und rechtfertigt es nicht, die Kontrolle der Abwägungsentscheidung hinsichtlich des Schutzes vor (noch) zumutbarem Fluglärm zurückzuführen.

Problematisch erscheint die zurückgefahrte Abwägungsverpflichtung unterhalb der Zumutbarkeitsschwelle auch mit Blick auf den Grundsatz der Lastengleichheit und Gerechtigkeit (SPARWASSER et al. 2003, § 10 Rn. 441). Dabei ist zu bedenken, dass den unzumutbar von Fluglärm belasteten Flughafenanwohnern ein Aufwendungsersatzanspruch für passiven Schallschutz zukommt, durch den sie in ihren Innenräumen geschützt sind. Ein derartiger Anspruch kommt den von (noch) zumutbarem Fluglärm Betroffenen nicht zu. Der von ihnen in den Innenräumen zu erduldenen Lärm kann daher im Vergleich sogar höher sein. Aus diesem Grund kann eine Festsetzung abwägungsfehlerhaft sein, die lediglich oberhalb der Unzumutbarkeitsgrenze optimiert (KLINGER 2011, S. 12).

### 3.4.3 Rechtsschutz gegen die Festlegung von Flugrouten

**87.** Mit Blick auf Artikel 19 Absatz 4 GG (Rechtsweggarantie) ist es unabdingbar, dass die Betroffenen Rechtsschutz gegen die Festsetzung von Flugrouten erlangen können. Dennoch hat die Suche nach dem passenden Verfahren einen bemerkenswert umständlichen Weg genommen. Wiesen die Verwaltungsgerichte zunächst Klagen gegen Flugrouten als unzulässig ab, weil kein geeignetes Verfahren für das Vorgehen gegen eine bundesrechtliche Rechtsverordnung verfügbar sei, musste schließlich das Bundesverfassungsgericht (BVerfG) auf die Gewährleistung verwaltungsgerichtlichen Rechtsschutzes drängen (vgl. zur Entwicklung CZYBULKA 2002, S. 17 ff.; Kammerbeschluss des BVerfG v. 2. April 1997, Az. 1 BvR 446/96).

Zwar ist auch die Flugroutenfestlegung damit gerichtlich – wenn auch inhaltlich nur eingeschränkt – überprüfbar, doch lässt sich die eigentliche Störquelle, nämlich die Anlegung oder der Ausbau eines Flughafens, in diesem Verfahren nicht mehr beseitigen. Das Bundesverwaltungsgericht betont daher, dass effektiver Rechtsschutz gegen die Anlegung oder den Ausbau eines Flughafens und die damit verbundenen Beeinträchtigungen durch den Flugbetrieb nur im Planfeststellungsverfahren gewährleistet werden kann (BVerwG, NVwZ-Beil. 2006, 1 Rn. 238).

### 3.4.4 Einzelfreigaben

**88.** Die An- und Abflugverfahren sind als Verhaltensanweisungen unmittelbar nur für den Luftfahrzeugführer verbindlich (§ 27a Absatz 1 LuftVO). Im kontrollierten Luftraum eines Flughafens sowie generell bei Flügen nach Instrumentenflugregeln – das heißt im gesamten kommerziellen Luftverkehr – muss der Pilot gemäß § 26 Absatz 1 LuftVO grundsätzlich für jede Bewegung, insbesondere auch für Start- und Landebewegungen, eine Flugverkehrskontrollfreigabe einholen (LÜBBEN in: HOBE/von RUCKTESCHELL 2009, Teil I E Rn. 46). Mit der Flugverkehrskontrollfreigabe erhält der Luftfahrzeugführer die Erlaubnis, seinen Flug unter bestimmten Bedingungen durchzuführen. Er darf hiervon nicht abweichen, bis ihm eine neue Freigabe erteilt worden ist.

Gemäß § 26 Absatz 2 Satz 2 LuftVO kann die zuständige Flugverkehrskontrollstelle „den Flugverlauf, insbesondere den Flugweg und die Flughöhe, durch entsprechende Freigaben im einzelnen festlegen“. Das bedeutet auch, dass die Flugverkehrskontrollstelle jederzeit eine von den nach § 27a LuftVO festgelegten Flugrouten abweichende Flugstrecke oder höhe vorschreiben kann (LÜBBEN in: HOBE/von RUCKTESCHELL 2009, Teil I E Rn. 82). In der Praxis wird dem Piloten in der Freigabe entweder eine durch Rechtsverordnung festgelegte Abflugroute vorgegeben oder er erhält die Anweisung, mit einem anderen, im Detail beschriebenen Flugweg den Abflug durchzuführen. So erleichtern die Flugrouten die Abwicklung des Luftverkehrs, da sie Angaben zum Flugverlauf bei der Luftverkehrskontrollfreigabe grundsätzlich entbehrlich machen (vgl. WYSK 1998, S. 285 f.). Sie dienen somit der sicheren Abwicklung des Luftverkehrs in Standardfällen (DEUTSCH 2012, S. 63 f.).

**89.** In der Praxis werden an etlichen Flughäfen regelmäßig oder sogar überwiegend andere als die durch die Flugroutenfestlegung vorgesehenen Flugrouten geflogen. Dabei ist zwischen An- und Abflügen zu unterscheiden. Vor allem im Anflugverfahren wird fast durchgehend abweichend von den festgelegten Flugrouten geflogen. Im Vergleich hierzu weisen die Flugrouten bei den Abflügen eine größere Verbindlichkeit auf, wobei auch hier regelmäßig abweichende Flugverkehrskontrollfreigaben erteilt werden (UHL in: HOBE/von RUCKTESCHELL 2009, Teil I G Rn. 275; DEUTSCH 2012, S. 64).

Die häufigen Abweichungen im Anflugverfahren rühren daher, dass die Flugzeuge für die Landung bei etwa zehn nautischen Meilen (18,5 km) in einen „Geradeausflug“ in direkter Verlängerung der Landebahn einschwenken müssen (DFS 2010a). Da dieser Geradeausflug in einem vorgegebenen Winkel (ca. 3°) erfolgen muss, ist der Anfangspunkt für diesen Endanflug auch der Höhe nach genau bestimmt. Die Aufgabe der Fluglotsen besteht daher an hochfrequentierten Flughäfen darin, die aus allen Richtungen anfliegenden Flugzeuge zeitlich und räumlich (horizontal wie vertikal) so zu lenken, dass sie sicher und mit ausreichendem Abstand in den Endanflug einschwenken. Da das genaue Eintreffen der verschiedenen Flugzeuge letztlich nicht vorhersehbar ist, bringen die Fluglotsen die herannahenden Flugzeuge durch Einzelanweisungen

fächerartig auf den Endanflugkurs (Radar Vectoring). Bei hohem Verkehrsaufkommen kommen zusätzlich sogenannte Radarführungsstrecken (Transitions) zum Einsatz. Darunter versteht man eine Flugzeugführung, bei der die genaue Flugstrecke, die Höhe (bzw. die Höhenveränderung) sowie die Geschwindigkeit vorab definiert sind. Sie erleichtern die Arbeit der Fluglotsen, indem diese ein sich näherndes Flugzeug nicht Stück für Stück durch Einzelanweisungen in den Endanflug vektorieren müssen, sondern eine Transition vorgeben können. Das Flugzeug fliegt dann die vordefinierte Strecke ab und der Lotse kann das Flugzeug nach einer bestimmten Zeit an einem bestimmten Punkt erwarten. Der Nachteil der Radarführungsstrecken liegt darin, dass diese große Eindrehbereiche aufweisen – vereinfacht ausgedrückt großräumige Kurven für den Anflug auf den Flughafen vorsehen – und damit die Flugstrecke und folglich die Lärmbelastung in der Flughafenumgebung vergrößern. Die großräumige Ausgestaltung der Radarführungsstrecken erlaubt es den Fluglotsen, je nach der Verkehrslage kurzfristig ein Flugzeug aus der Radarführungsstrecke abzurufen und direkt in den Landeanflug zu bringen, während andere Flugzeuge vorerst auf der Radarführungsstrecke bleiben und dann in einem größeren Bogen auf den Endlandeanflug einschwenken. Aus diesem Grund kommen die Transitions nur in Zeiten mit einer Ballung von Anflügen (Anflugspitzen) zum Einsatz (BAF 2012, S. 30 und 40). An Flughäfen mit geringerem Verkehrsaufkommen kann auf die Festlegung von Radarführungsstrecken verzichtet werden (BAF 2013, S. 19). Daneben stehen die für den Anflug festgesetzten Standardflugverfahren praktisch nur für den Notfall zur Verfügung (z. B. Sprechfunkausfall) bzw. kommen erst bei dem für alle Flugzeuge geltenden gradlinigen Endanflug zur Geltung (UHL in: HOBE/von RUCKTESCHELL 2009, Teil I G Rn. 275; BAF 2012, S. 41 f.)

**90.** Im Gegensatz dazu folgen startende Flugzeuge zumindest zu Beginn regelmäßig den vorab festgelegten Flugrouten. Der Ordnungsgeber hat auf die Formulierung näherer Voraussetzungen oder ermessensleitender Normen hinsichtlich der Frage, unter welchen Bedingungen die Flugverkehrskontrollstelle eine von den festgelegten Flugrouten abweichende Einzelfreigabe erteilen kann, verzichtet. Eine interne Betriebsvorschrift der DFS (BA FVD Abschnitt 451.33) ordnet allerdings an, dass bei Abflügen mit dem Erreichen einer bestimmten Flughöhe (bei strahlgetriebenen Flugzeugen ab 5.000 Fuß = etwa 1.525 Meter) regelmäßig abweichende Flugverkehrskontrollfreigaben erteilt werden dürfen (BAF 2013, S. 15). Dem liegt die Annahme zugrunde, dass ab dieser Flughöhe kein dominierendes Lärmergebnis mehr vorliege – wobei eine nähere Begründung für diese Annahme, soweit ersichtlich, in der Literatur nicht nachgewiesen ist (vgl. Deutscher Bundestag 1995, S. 1 f.). Für einzelne Flughäfen gelten „aus Lärmschutzgründen“ (!) höhere Schwellenwerte (DFS 2013a). Häufig wird die Flugverkehrskontrollfreigabe von den Piloten beantragt, da es dem Interesse der Luftfahrtunternehmen entspricht, wenn ein Flugzeug nach der Erteilung einer Flugverkehrskontrollfreigabe früher den Kurs auf sein Flugziel einschlagen kann und Umwege vermeidet, wodurch Kerosin eingespart wird. Auch für

den Flughafen kann es vorteilhaft sein, wenn ein Flugzeug „vorzeitig“ die Abflugbahn verlässt und den Weg für das nachfolgende Flugzeug früher freimacht. Die DFS rechtfertigt ihre Praxis auch damit, dass durch möglichst direkte Flugstrecken der Ausstoß von Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>) und anderen Schadstoffen reduziert wird (DFS 2010b, S. 10). Auf dieser Grundlage erteilt die DFS, die die Aufgaben der Flugverkehrskontrollstellen in Deutschland ganz überwiegend wahrnimmt (STUTZ in: HOBE/von RUCKTESCHELL 2009, Teil I G Rn. 75), auf Antrag des Luftfahrzeugführers regelmäßig Einzelfreigaben, die von den festgelegten Flugrouten abweichen.

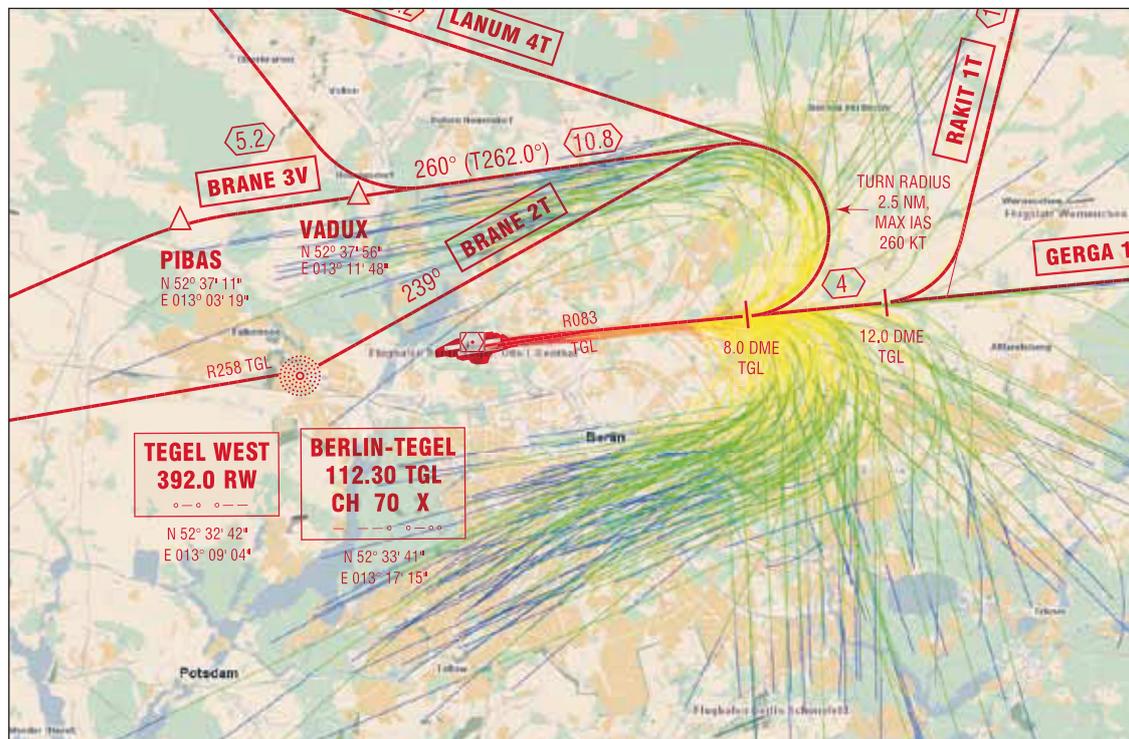
Ein besonders drastisches Beispiel ist der Flughafen Berlin-Tegel, wo die festgelegten Flugrouten für Abflüge in östlicher Richtung vorsehen, dass Flugzeuge mit westlichem oder südlichem Reiseziel ausschließlich nach Norden wenden und Berlin somit nördlich umfliegen. Tatsächlich biegt eine erhebliche Anzahl von Flugzeugen aber nach Süden ab und überfliegt genau das Berliner Stadtgebiet (Abb. 3-3).

Dabei ist darauf hinzuweisen, dass die abfliegenden Flugzeuge relativ schnell an Höhe gewinnen und der Schalldruckpegel entsprechend zügig abnimmt, sodass der Fluglärm in den meisten überflogenen Stadtgebieten nicht mehr dominierend wahrgenommen wird. Andererseits werden zu Beginn teilweise dicht besiedelte Gebiete in weniger als 2.000 Metern Höhe überflogen.

**91.** Inwieweit die Praxis, die Flugzeuge ohne sicherheitstechnische Veranlassung von den festgelegten Flugrouten abzuleiten, rechtmäßig ist, ist in der Literatur umstritten. Für die Zulässigkeit dieses Vorgehens spricht zunächst, dass die LuftVO keine tatbestandlichen Voraussetzungen für die Erteilung einer abweichenden Einzelfreigabe enthält. Weiter wird vorgebracht, dass Flugrouten keinen allgemeinverbindlichen Verkehrsweg bestimmten, sondern nur Verhaltensanweisungen für die Luftfahrzeugführer darstellten (DEUTSCH 2012, S. 62 ff.; Tz. 88). Der Verkehrsweg für Luftfahrzeuge sei vielmehr der gesamte Luftraum, soweit die Benutzung des Luftraumes nicht durch Rechtsvorschrift eingeschränkt sei (§ 1 LuftVG). Zudem ist gemäß § 26 und § 27a LuftVG nur der Luftfahrzeugführer, nicht aber die Flugverkehrskontrollstelle Adressat der Flugroutenverordnung, sodass letztere jedenfalls nicht unmittelbar an die vorgeschriebenen Flugrouten gebunden sei. Der Wortlaut von § 26 und § 27a LuftVO legt eindeutig fest, dass Einzelanweisungen der Flugverkehrssicherungsstelle den Flugrouten vorgehen. Im Grundsatz unstrittig ist zudem, dass die Flugstrecke jederzeit flexibel an die vorzufindende Lage, beispielsweise an die meteorologischen Bedingungen, angepasst werden können muss (RISCH in: GRABHERR/REIDT/WYSK 2013, § 27c Rn. 48; PACHE 2012, S. 8). Teilweise wird daraus gefolgert, dass es bereits verfehlt sei, Einzelanweisungen als Ausnahme zu den festgelegten An- und Abflugverfahren aufzufassen, da es sich bei den Flugrouten lediglich um subsidiäre Standardverfahren handle, die jederzeit von den Flugverkehrskontrollstellen durch Einzelanweisungen verdrängt werden können (DEUTSCH 2012, S. 64).

Abbildung 3-3

## Darstellung der festgelegten Flugrouten und der tatsächlich geflogenen Flugrouten bei Abflügen aus Berlin-Tegel



Dargestellt sind die Abflüge am 25. Februar 2014

SRU/SG 2014-1/Abb. 3-3; Datenquelle: DFS 2014; DFS o. J.

**92.** Die Gegenansicht bezweifelt dagegen die Rechtmäßigkeit der internen Betriebsanordnung der DFS, wonach ab einer Flughöhe von 5.000 Fuß (ca. 1.525 Meter) regelmäßig abweichende Einzelfreigaben erteilt werden dürfen. In der pauschalen Annahme, dass ab einer Höhe von gut 1.500 Metern bei startenden Flugzeugen dem Lärmschutz keine Bedeutung mehr zukomme, liege eine völlige Nichtbeachtung der im Einzelfall möglicherweise betroffenen Belange begründet (SPARWASSER et al. 2003, § 10 Rn. 440). Weiter wird kritisiert, dass auf der Grundlage dieser internen DFS-Regelung auch aus wirtschaftlichen Erwägungen heraus von den förmlich festgelegten Flugrouten abgewichen werden könne, insbesondere um Kerosin zu sparen. Dabei kämen bei der genannten Flughöhe durchaus noch relevante Maximalpegel vor (CZYBULKA 2002, S. 24).

Die Grenze zur Rechtswidrigkeit sei jedenfalls dort überschritten, wo durch die ständige und ohne zwingende Gründe erfolgende Erteilung von Einzelfreigaben neue faktische Flugrouten entstehen (PACHE 2012, S. 11). In diesem Sinne hat sich auch der VGH Kassel in seinem Urteil vom 11. Februar 2003 geäußert, wobei es in

dem Verfahren auf diese Rechtsfrage nicht ankam. Der VGH führte aus, dass das Entstehen faktischer Flugrouten durch gehäufte oder gar gebündelte Einzelfreigaben in zweifacher Hinsicht Rechtsfragen aufwerfe. So indiziere das Entstehen einer faktischen Flugroute zunächst ein Verkehrsbedürfnis, auf das die Aufsichtsbehörde – heute das BAF – reagieren müsse. Soweit sie die neue Flugroute unter Abwägung aller Belange als geeignet befände, könne dies Anlass zu einer Legalisierung geben. Soweit die tatsächliche Flugroute aber keinen gerechten Ausgleich unter den betroffenen Belangen ermögliche, sie namentlich gegen Lärmschutzbelange verstoße, unterliege die Praxis der DFS „nicht unerheblichen rechtlichen Bedenken“ (Az. 2 A 1569/01, Rn. 86 f.). Denn die Flugrouten werden durch eine Rechtsverordnung festgelegt, die in einem bestimmten Verfahren ergeht. Dieses Verfahren erfordert insbesondere eine Beteiligung der Fluglärnkommmission sowie, wenn die Verordnung von besonderer Bedeutung für den Schutz der Bevölkerung vor Fluglärm ist, das Benehmen mit dem UBA. PACHE (2012, S. 10) spricht von einer systemwidrigen praktischen Entwertung, wenn sich außerhalb der in diesem normativ vorgegebenen Verfahren ermittelten Flugrouten

eine gleichwertige oder sogar umfänglichere Praxis der Abweichungen von diesen Flugrouten entwickle. Dabei wird von niemandem infrage gestellt, dass die Flugverkehrskontrollstellen im Falle eines Sicherheitsbedürfnisses jederzeit eine abweichende Einzelfreigabe erteilen dürfen. Kritisiert wird aber die sachlich nicht gebotene,

gar aus wirtschaftlichen Gründen (CZYBULKA 2002, S. 24) massenhaft erteilte abweichende Einzelfreigabe, mit der die durch Verordnung festgelegten Flugrouten umgangen würden, obwohl gerade die Flugroutenfestlegung einen Ausgleich mit den Lärmschutzinteressen herbeiführen soll.



#### 4 Der Maßstab des höherrangigen Rechts

**93.** Bevor die gegenwärtige Rechtslage bezüglich der Fluglärmproblematik einer Bewertung unterzogen werden kann, ist der Maßstab des höherrangigen Rechts aufzuzeigen, an dem der Gesetzgeber zu messen ist. Als maßstabbildende Normen sind die Grundrechte, vorrangig das Grundrecht auf körperliche Unversehrtheit (Artikel 2 Absatz 2 Satz 1 Grundgesetz (GG)), sowie die Staatszielbestimmung des Artikels 20a GG (Schutz der natürlichen Lebensgrundlagen) heranzuziehen.

Darüber hinaus sind die Anforderungen des europäischen Rechts sowie des Völkerrechts einzuhalten. Als völkerrechtliche Vorschriften sind in erster Linie die verbindlichen Vorgaben der ICAO zu beachten, der die Bundesrepublik durch die Ratifizierung des Chicagoer Abkommens beigetreten ist. Auf den hinsichtlich des Fluglärms relevanten „balanced approach“ wurde bereits in Abschnitt 3.2.2.4.1 hingewiesen. Das Europarecht kennt zahlreiche Regelungen, die für den Luftverkehr von Bedeutung sind. Das Spektrum reicht von einer Reihe von binnenmarktbezogenen Regelwerken wie der Richtlinie über Flughafenentgelte 2009/12/EG über die Umgebungslärmrichtlinie 2002/49/EG bis hin zur EU-Richtlinie 2008/101/EG über die Einbeziehung des Luftverkehrs in den Emissionshandel. Soweit das Unionsrecht für die in diesem Sondergutachten behandelten Fragen von Bedeutung ist, wird darauf im laufenden Text eingegangen (vgl. Umgebungslärmrichtlinie in Tz. 21). Für die Fragestellung des vorliegenden Sondergutachtens sind diese Regelwerke jedoch nicht von zentraler Bedeutung, weshalb auf eine ausführliche Darstellung an dieser Stelle verzichtet wird. Von größter Relevanz ist hingegen das unionsrechtliche Instrument der Umweltprüfung. Im Anschluss an die verfassungsrechtlichen Ausführungen wird daher die UVP-Richtlinie 2011/92/EU dargestellt.

##### 4.1 Artikel 2 Absatz 2 Satz 1 Grundgesetz – körperliche Unversehrtheit

**94.** Artikel 2 Absatz 2 Satz 1 GG schützt das Recht auf Leben und körperliche Unversehrtheit. In Bezug auf den Fluglärm kommt dabei in erster Linie das Schutzgut „körperliche Unversehrtheit“ zum Tragen. Nach der überwiegenden Ansicht liegt diesem Schutzgut ein biologisch-physisches Verständnis zugrunde. Es erfasst zunächst die körperliche Integrität, die Abwesenheit von Schmerz sowie das Freisein von pathologischen Zuständen. Darüber hinaus ist allgemein anerkannt, dass auch die psychische Gesundheit vom Grundrecht auf körperliche Unversehrtheit geschützt wird, soweit eine psychische Gesundheitsstörung in eine körperliche Beeinträchtigung umschlägt oder körperlichen Schmerzen vergleichbar ist. Ganz in diesem Sinne rekurriert das Bundesverfassungsgericht in seiner grundlegenden Fluglärm-entscheidung auf das „Verständnis des Menschen als einer Einheit von Leib, Seele und Geist“ sowie die Wechselwirkungen zwischen psychologischen und physischen Gesundheitsstörungen, die einen rein biologisch-physiologischen Gesundheitsbegriff ausschließen (BVerfGE 56, S. 54, 74 f.). Gesundheit bedeutet demnach auch das Freisein von nicht-körperlichen Einwirkungen auf den Körper wie namentlich

Lärm, die in ihrer Wirkung einer Störung der körperlichen Integrität gleichkommen (CALLIESS 2001, S. 303 f.; DI FABIO in: MAUNZ/DÜRIG 2013, Artikel 2 Absatz 2 Satz 1 Rn. 55; MURSWIEK in: SACHS 2011, Artikel 2 Rn. 149; HESELHAUS 2012, Rn. 75). Nach diesem Maßstab stellen Fluglärmmissionen dann einen Eingriff in Artikel 2 Absatz 2 Satz 1 GG dar, wenn sie sich störend auf die psychisch-physische Gesundheit des Betroffenen auswirken. Dies betrifft Schlafstörungen, aber auch Konzentrations- und Lernschwierigkeiten, die als Folge einer dauerhaften Lärmbelastung entstehen können.

Dagegen wird ein weites Verständnis des Artikels 2 Absatz 2 Satz 1 GG in dem Sinne, dass auch das bloße Wohlbefinden umfasst sei, allgemein abgelehnt. Die Weltgesundheitsorganisation definiert den Begriff „Gesundheit“ in ihrer Satzung als einen „Zustand von vollständigem physischen, geistigen und sozialen Wohlbefinden, der sich nicht nur durch die Abwesenheit von Krankheit oder Behinderung auszeichnet“. In der juristischen Fachdiskussion herrscht weitgehend Einigkeit darüber, dass eine Erstreckung auf das geistige und soziale Wohlbefinden oder etwa auf die Abwesenheit von Unlustgefühlen den Schutzgehalt des Artikels 2 Absatz 2 Satz 1 GG überdehnen würden (DI FABIO in: MAUNZ/DÜRIG 2013, Artikel 2 Absatz 2 Satz 1 Rn. 56; MURSWIEK in: SACHS 2011, Artikel 2 Rn. 150). Schon der Wortlaut des Artikels 2 Absatz 2 Satz 1 GG spricht gegen ein solches Verständnis, darüber hinaus könnte mit Verweis auf das schrankenlos gewährte Recht auf körperliche Unversehrtheit jeder staatliche Eingriff mit dem Argument abgelehnt werden, er störe das geistige und soziale Wohlbefinden des Betroffenen (STARCK in: von MANGOLDT/KLEIN/STARCK 2010a, Artikel 2 Absatz 2 Rn. 193).

**95.** Artikel 2 Absatz 2 Satz 1 GG greift nicht erst dann ein, wenn eine Gesundheitsstörung akut vorliegt oder unmittelbar bevorsteht (im juristischen Sprachgebrauch wird eine solche Lage als „Gefahr“ bezeichnet, vgl. SRU 2011a, Tz. 8). Das Recht auf körperliche Unversehrtheit umfasst bereits den vorgelagerten Bereich des noch abstrakten „Risikos“. Ein Risiko liegt vor, wenn noch nicht sicher bekannt ist, ob eine Lärmbelastung eine Gesundheitsbeeinträchtigung verursachen wird, wenn sich dies aber nicht sicher ausschließen lässt (MURSWIEK in: von MANGOLDT/KLEIN/STARCK 2010a, Artikel 2 Rn. 160; kritisch zu diesen Kategorisierungen im Hinblick auf Fluglärm EKARDT 2012, § 1 Rn. 6 ff.). Dabei sind auch die Langzeitwirkungen einzubeziehen (HESELHAUS 2012, Rn. 74). Die statistisch oder mit anderen wissenschaftlichen Mitteln nachweisbare signifikante Erhöhung der Wahrscheinlichkeit, später zu erkranken, muss als Eingriff in die körperliche Integrität gewertet werden (DI FABIO in: MAUNZ/DÜRIG 2013, Artikel 2 Absatz 2 Satz 1 Rn. 63). Ist ein Risiko zwar nachweisbar, aber als gering einzuschätzen, ändert dies nichts daran, dass der Schutzbereich des Artikels 2 Absatz 2 Satz 1 GG eröffnet ist. Ob die Betroffenen ein lediglich geringes Risiko hinzunehmen haben, ist auf der Stufe der Eingriffsrechtfertigung zu klären (MURSWIEK in: SACHS 2011, Artikel 2 Rn. 161 m. w. N.). Darüber hinaus wird ein Mindestmaß an Regeneration und die grundsätzliche Möglichkeit zur Erholung in der Natur vom Recht auf körperliche Unversehrtheit gewährleistet (CALLIESS 2001, S. 304; HESELHAUS 2012, Rn. 74).

An dieser Stelle verlagert sich das Problem auf die tatsächliche Ebene. Die durch Fluglärm verursachten gesundheitlichen Störungen und Risiken wurden in Kapitel 2.3 dargestellt. So unstreitig es demnach ist, dass Fluglärm die Gesundheit schädigen kann, so unsicher ist man sich bei der wissenschaftlichen Beurteilung, ab welcher Lärmexposition eine Gesundheitsschädigung oder -gefährdung anzunehmen ist. Dabei ist es unzulässig, auf den „gesunden Durchschnittsbürger“ abzustellen, auch wenn dies in vielen wissenschaftlichen Studien und der Rechtsprechung getan wird (s. hierzu EKARDT und SCHMIDTKE 2009, S. 195 f. m. w. N.). Kinder, Kranke und alte Menschen, die häufig sehr viel empfindlicher reagieren, haben Anspruch auf Schutz ihrer konkreten körperlichen Integrität. Dieser Maßstab darf durch das Abstellen auf objektive Durchschnitte oder Normalfälle nicht ohne weiteres übergangen werden (BÖHM 1996, S. 103 ff. und 129 ff.; CALLIESS 2001, S. 303). Besonders schwierig ist die Einschätzung der langfristigen gesundheitlichen Folgen einer chronischen Lärmbelastung. Dies gilt umso mehr, als die individuelle Vulnerabilität variiert und Erkrankungen, verminderte Konzentrationsfähigkeiten oder Schlafstörungen auch von anderen Faktoren (mit)verursacht werden können. Nicht zuletzt für die juristische Bewertung darf aber bei aller Unsicherheit nicht aus den Augen verloren werden, dass Fluglärm nicht nur abstrakte Gesundheitsrisiken mit sich bringt, sondern dass er unter den Anwohnern eines Flughafens beispielsweise das individuelle Risiko für eine schwerwiegende Erkrankung, insbesondere von Herz-Kreislauf-Erkrankungen, signifikant erhöht und letztlich sogar zu einem vorzeitigen Tod führen kann (umfassend hierzu EKARDT 2012, Einleitung Rn. 5).

Wo der Lärm zwar noch als belästigend wahrgenommen werden kann, er aber keine Gesundheitsbeeinträchtigung mehr befürchten lässt, ist der Schutzbereich des Artikels 2 Absatz 2 Satz 1 GG verlassen. In diesem Fall wird der Betroffene hauptsächlich durch Artikel 2 Absatz 1 GG (Recht auf freie Entfaltung der Persönlichkeit) geschützt, der allerdings deutlich geringere Anforderungen an die Rechtfertigung eines Eingriffs stellt.

#### 4.1.1 Die Schutzdimension

**96.** Es ist heute anerkannt, dass die Grundrechte neben einer Abwehr- auch eine Schutzdimension besitzen (JARASS 2001, S. 35 f.; JAECKEL 2011, S. 14 m. w. N.). Die Abwehrdimension entspricht der klassischen Freiheitsfunktion der Menschenrechte. Sie gewährt dem Einzelnen ein Abwehrrecht gegen hoheitliche Übergriffe und garantiert ihm einen Freiraum, innerhalb dessen er sich autonom betätigen kann und in den der Staat nicht eingreifen darf (STARCK in: von MANGOLDT/KLEIN/STARCK 2010a, Artikel 1 Absatz 3 Rn. 183).

Im Falle des Fluglärms geht die Beeinträchtigung der physisch-psychischen Gesundheit der Flughafenanwohner jedoch in der Regel nicht vom Staat selbst aus. Fluglärm wird unmittelbar von Flugzeugen verursacht. Diese werden jedenfalls an den zivilen Verkehrsflughäfen regelmäßig von privaten Flugunternehmen oder auch von ausländischen staatlichen Fluglinien, die an das deutsche Grundgesetz

nicht gebunden sind, betrieben. Der Eingriff in die von Artikel 2 Absatz 2 Satz 1 GG geschützte körperliche Unversehrtheit geht damit nicht vom Staat, sondern von Dritten aus. In diesem Fall können sich die Flughafenanwohner nicht auf ein Abwehrrecht gegen den Staat berufen. Sie können aber geltend machen, dass der Eingriff in die körperliche Unversehrtheit durch die Luftfahrtunternehmen eine Schutzpflicht des Staates aktiviert (BVerfGE 56, S. 54, 73 und 74; BVerfG, NVwZ 2011, S. 991, 993; STOROST 2004, S. 258 f.; LENZ 2013, S. 425; GIESECKE und WYSK in: HOBE/von RUCKTESCHELL 2009, Teil I H Rn. 79; für eine Zurechnung der Fluglärmmissionen an den Staat, der den Flughafen zulässt BERKEMANN 2002, S. 202 f.).

Die Schutzpflicht verpflichtet die staatlichen Organe, „sich schützend und fördernd vor die Verfassungsrechtsgüter Leben und körperliche Unversehrtheit zu stellen und diese insbesondere vor rechtswidrigen Eingriffen seitens Anderer zu bewahren“ (BVerfGE 46, S. 160, 164; BVerfGE 49, S. 89, 141 f.; BVerfGE 56, S. 54, 73; BVerfG, NVwZ 2011, S. 991, 993). Sie greift nicht erst dann, wenn eine konkrete Gefahr für die Gesundheit besteht oder der Schaden schon eingetreten ist, sondern sie erfasst auch den Bereich der Risikovorsorge, bei dem eine mehr oder weniger große Wahrscheinlichkeit einer Schädigung eine abstrakte Besorgnis begründet (BVerfG, NVwZ 2011, S. 991, 993 m. w. N.). Schon plausible wissenschaftliche Anhaltspunkte können eine staatliche Schutzpflicht begründen (CALLIESS 2001, S. 317 ff.).

**97.** Dem Gesetzgeber kommt bei der Erfüllung der Schutzpflicht allerdings unstreitig ein weiter Einschätzungs-, Wertungs- und Ermessensspielraum zu, innerhalb dessen er auch konkurrierende öffentliche und private Interessen berücksichtigen kann (zuletzt BVerfG, NVwZ 2011, S. 991, 993 f.; DI FABIO in: MAUNZ/DÜRIG 2013, Artikel 2 Absatz 2 Satz 1 Rn. 41 ff.; DREIER in: DREIER 2013, Vorbemerkung Rn. 103). Denn die Schutzpflicht gibt dem Gesetzgeber zwar ein Ziel vor, doch darüber, wie er dieser Schutzpflicht nachkommen muss, ist dem GG nichts zu entnehmen. Es stellt regelmäßig eine höchst komplexe Frage dar, wie eine staatliche Schutz- und Handlungspflicht durch aktive gesetzgeberische Maßnahmen zu verwirklichen ist. Je nach der Beurteilung der tatsächlichen Verhältnisse, der konkreten Zielsetzung und ihrer Priorität sowie der Eignung der denkbaren Mittel und Wege sind verschiedene Lösungen möglich (BVerfGE 56, S. 54, 78). Bezogen auf den Fluglärm kommt allein auf der tatsächlichen Ebene eine Vielzahl von lärmindernden Instrumenten infrage, die jeweils unterschiedlich wirken, mit unterschiedlichem Aufwand verbunden sind und in unterschiedlichem Maße die Nutzung des Flughafens einschränken. Die Entscheidung darüber, ab welchem Grad der Lärmbelastung welche Art von Lärm-schutz angemessen bzw. geboten ist, lässt sich daher im Einzelnen nicht aus der Verfassung ableiten, sondern verlangt eine normative Entscheidung des Gesetzgebers.

Dies gilt umso mehr, als in der Lärmwirkungsforschung kein Konsens darüber besteht, ab wann der Gesundheit eine Gefahr droht oder welche Gesundheitsrisiken von einer bestimmten Lärmbelastung ausgehen können. In einem fließenden Belastungsspektrum, in dem sich (ab einer gewissen Erheblichkeitsschwelle) das statistische Risiko für Gesund-

heitsstörungen kontinuierlich erhöht, trifft der Gesetzgeber, wenn er Schutzmaßnahmen ergreift, die an das Erreichen eines bestimmten Lärmgrenzwertes gekoppelt sind, auch eine wertende Entscheidung. Die grundrechtlichen Schutzpflichten umfassen zwar auch den Bereich der Risikoversorge, doch das bedeutet nicht, dass der Staat verpflichtet wäre, gegen jedes noch so geringe Risiko Schutzmaßnahmen zu ergreifen (BVerfG, NVwZ 2010, S. 702 f.). Der Gesetzgeber ist insofern allerdings verpflichtet, den Erkenntnisstand der Wissenschaft zu beobachten, zu bewerten und gegebenenfalls Nachbesserungen an den schützenden Regelungen vorzunehmen (BVerfGE 56, S. 54, 78 f.; BVerfG, NVwZ 2011, S. 991, 994).

Dabei muss der Staat einen Ausgleich mit den entgegenstehenden Grundrechten anderer, beispielsweise der Fluggesellschaften, sowie mit dem öffentlichen Interesse an einer funktionsfähigen und bedarfsgerechten Verkehrsinfrastruktur herstellen. Für die erforderlichen Ausgleichsregelungen in diesem mehrpoligen Verfassungsrechtsverhältnis ist primär der demokratisch legitimierte Gesetzgeber zuständig (CALLIESS 2001, S. 430; STOROST 2004, S. 258; BERKEMANN 2002, S. 203; DREIER in: DREIER 2013, Vorbemerkung Rn. 141).

#### 4.1.2 Der verfassungsgerichtliche Kontrollmaßstab

**98.** Es entspricht der Aufgabenverteilung und auch den unterschiedlichen Erkenntnismöglichkeiten im gewaltenteiligen Rechtssystem, dass die Entscheidung über das „wie“ der Schutzpflichtenerfüllung in erster Linie beim Gesetzgeber sowie – nachgeordnet – bei der vollziehenden Gewalt liegt. Die Feststellung einer Handlungspflicht durch die Judikative dringt in die politische Gestaltungsfreiheit der Legislative wie auch der Exekutive ein (DI FABIO in: MAUNZ/DÜRIG 2013, Artikel 2 Absatz 2 Satz 1 Rn. 41). Sie wird daher von der Rechtsprechung nur unter engen Voraussetzungen getroffen. Aus diesem Grund ist der verfassungsgerichtliche Kontrollmaßstab hinsichtlich der Einhaltung der Schutzpflicht durch den Gesetzgeber herabgesetzt, wobei hier zwei Ansätze zu unterscheiden sind.

Teilweise zieht sich das Bundesverfassungsgericht auf eine sogenannte Evidenzkontrolle zurück. Eine Verletzung der verfassungsrechtlichen Schutzpflichten ist danach nur dann anzunehmen, wenn die öffentliche Gewalt Schutzvorkehrungen entweder überhaupt nicht getroffen hat oder die getroffenen Regelungen und Maßnahmen offensichtlich gänzlich ungeeignet oder völlig unzulänglich sind, um das Schutzziel zu erreichen (BVerfGE 56, S. 54, 80; BVerfGE 77, S. 381, 405; BVerfG, NJW 2002, S. 1638 f.; kürzlich BVerfG, NVwZ 2010, S. 702 f.). In anderen Entscheidungen hat das Bundesverfassungsgericht auch die Figur des Untermaßverbots aufgenommen (BVerfG, NJW 1993, S. 1751, 1754; BVerfG, NVwZ 2011, S. 991, 993 f.). Das Untermaßverbot geht insoweit über die Evidenzkontrolle hinaus, als es einen angemessenen Schutz verlangt: „Die Vorkehrungen, die der Gesetzgeber trifft, müssen für einen angemessenen und wirksamen Schutz ausreichend sein und zudem auf sorgfältigen Tatsachenermittlungen und vertretbaren Einschätzungen beruhen“ (BVerfG, NJW 1993, S. 1751, 1754). Die

Einhaltung dieser Voraussetzungen ist verfassungsgerichtlich überprüfbar (zum gerichtlichen Kontrollmaßstab und insbesondere dem Untermaßverbot siehe CALLIESS 2001, S. 321 ff.). In der jüngsten Entscheidung zum Thema Fluglärm und Artikel 2 Absatz 2 Satz 1 GG hat das Bundesverfassungsgericht das Untermaßverbot als Prüfungsmaßstab erwähnt, dabei aber den weiten Entscheidungsspielraum des Gesetzgebers betont und sich bei der näheren Bestimmung des Prüfungsmaßstabs doch auf das Kriterium der Evidenz zurückgezogen (BVerfG, NVwZ 2011, S. 991, 993 f.).

Auch wenn die Rechtsprechung des Bundesverfassungsgerichts insoweit keinen einheitlichen Prüfungsmaßstab heranzieht, lässt sich als Ergebnis doch festhalten, dass das Gericht aus den genannten Gründen Zurückhaltung übt, wenn es um die Feststellung einer verfassungswidrigen Missachtung der Schutzpflichten durch den Gesetzgeber geht. Tatsächlich hat das Bundesverfassungsgericht bisher noch in keinem umweltrechtlichen Fall einen Schutzpflichtenverstoß des Staates angenommen (VOBKUHLE 2013, S. 7). Speziell in Bezug auf Fluglärm stellte das Bundesverfassungsgericht jedoch klar, dass die ablehnende Entscheidung nicht bedeute, „dass auf dem Gebiet der Fluglärmbekämpfung bereits befriedigende Verhältnisse erreicht und alle denkbaren Schutzmaßnahmen schon verwirklicht sind“ (BVerfGE 56, S. 54, 80).

#### 4.1.3 Gestaltungsauftrag für den Gesetzgeber

**99.** Vielmehr ist zwischen dem verfassungsgerichtlichen Kontrollmaßstab, der wegen dem Gewaltenteilungsprinzip notwendigerweise beschränkt sein muss, und dem aus den Schutzpflichten begründeten Gestaltungsauftrag für den Gesetzgeber zu differenzieren. Dieser Gesetzgebungsauftrag geht dahin, dass die Legislative für die Sicherstellung des Schutzes genügend Regelungen zu erlassen und stets einen Bestand ausreichender Schutznormen sicherzustellen hat (ISENSEE 2011, § 111 Rn. 90).

Hier droht allerdings ein Ungleichgewicht zwischen dem „Störer“ und dem dadurch beeinträchtigten Dritten zu entstehen. Gegenüber ersterem stellt sich eine staatliche Schutzmaßnahme nämlich regelmäßig als hoheitlicher Eingriff in seine Grundrechte dar (CALLIESS 2006, S. 307). Wie ein derartiger „klassischer“ Grundrechtseingriff einzuordnen und an welchen Rechtmäßigkeitskriterien er zu messen ist, ist rechtswissenschaftlich sehr viel stärker durchdrungen als die Nichtbeachtung der staatlichen Schutzpflichten. Der von den Gerichten ausgeübte Prüfungsmaßstab ist hier insofern deutlich strenger als bei der vergleichsweise zurückgenommenen Prüfung der Schutzpflichten, zumal auf der verwaltungsgerichtlichen Ebene (kritisch hierzu CALLIESS 2001, S. 587 ff.). Aus diesem Grund bleibt die Effektivität der grundrechtlichen Schutzdimension hinter der Durchschlagskraft des Abwehrrechts und der Stringenz der klassischen Abwehrdogmatik zurück (ROTH 1991, S. 157 ff.).

Es wäre aber unzulässig, den verfassungsrechtlichen Schutzpflichten ein geringeres Gewicht einzuräumen als den Abwehrrechten, vielmehr handelt es sich um gleichwertige Dimensionen des Grundrechtsschutzes (CALLIESS

2001, S. 437 ff.; ISENSEE 2011, § 111 Rn. 117). Droht ein Eingriff in die grundrechtlich geschützte Rechtssphäre durch den Staat, kommt die Abwehrdimension zum Tragen. Geht der Eingriff von einem Dritten aus, hat der in seinen Rechten Beeinträchtigte einen Anspruch gegen den Staat auf Schutz. Der letztgenannte Anspruch wiegt umso schwerer, als das Gewaltmonopol beim Staat liegt und sich der Betroffene nicht im Wege der Selbsthilfe gegen die Tätigkeit des Dritten wehren kann, solange sich dieser im Rahmen der Gesetze bewegt (CALLIESS 2001, S. 441 ff.). Bezogen auf den Fluglärm bedeutet dies, dass der Anwohner eines rechtmäßig betriebenen Flughafens sich gegen den dadurch verursachten Lärm nicht eigenmächtig zur Wehr setzen kann. Er kann Schutzmaßnahmen nur so weit verlangen, wie das einfache Recht solche vorsieht.

Damit ist der Grundrechtsträger zum Schutz seiner Rechtsgüter auf den Staat angewiesen (ISENSEE 2011, § 111 Rn. 87; DREIER in: DREIER 2013, Vorb. Rn. 103). In einem mehrpoligen Verfassungsrechtsverhältnis, in dem die grundrechtlich geschützte Tätigkeit des einen die Grundrechtssphäre des anderen beeinträchtigt, muss der Staat einen Ausgleich herbeiführen. Der Gesetzgeber muss Abwehrrecht und Schutzpflicht dabei „gleichberechtigt“ beachten (zur Abwägungsstruktur im mehrpoligen Verfassungsrechtsverhältnis s. CALLIESS 2001, S. 577 ff.).

#### 4.1.4 Die Bedeutung des Verfahrens

**100.** Angesichts des weiten und teilweise schwer eingrenzbaren Einschätzungs- und Gestaltungsspielraums des Gesetzgebers kommt bei den grundrechtlichen Schutzpflichten dem Verfahrensrecht eine besondere Bedeutung zu – das Schlagwort hierzu lautet „Grundrechtsschutz durch Verfahren“ (BVerfG, NJW 1980, S. 759, 760 f.; DI FABIO in: MAUNZ/DÜRIG 2013, Artikel 2 Absatz 2 Satz 1 Rn. 92). Je geringer die Steuerungskraft der grundrechtlichen Schutzdimension ausfällt, desto größer wird die Bedeutung der Ausgestaltung des Verfahrens, um einen effektiven Grundrechtsschutz zu ermöglichen. Gerade dort, wo der Gesetzgeber mit unbestimmten Rechtsbegriffen der Verwaltung Handlungsspielräume einräumt (z. B. „der Schutz vor Fluglärm ist angemessen zu berücksichtigen“, vgl. § 6 Absatz 2 Satz 1 LuftVG), kommt dem Verfahren entscheidende Bedeutung zu (CALLIESS 2001, S. 463 ff.). So gibt es bei Planungsentscheidungen über große Infrastrukturvorhaben, bei denen zahlreiche, komplexe Interessen in Ausgleich gebracht werden müssen, stets mehrere denkbare Entscheidungsmöglichkeiten. Zum Ausgleich der fehlenden Bindung an konkrete gesetzliche Vorschriften bedarf es Verfahrensregeln, die allen Betroffenen eine Einflussmöglichkeit auf den Entscheidungsprozess sichern und die Planungsgerechtigkeit gewährleisten (OVG Berlin-Brandenburg, Urteil v. 27. März 2009, Az. 2 B 9.08, Rn. 40).

#### 4.2 Artikel 14 Grundgesetz – der Schutz des Eigentums

**101.** Ein Grundrecht, das im Zusammenhang mit Lärmimmissionen regelmäßig geltend gemacht wird, ist Artikel

14 GG, die Eigentumsgarantie. Dabei geht es im hier interessierenden Zusammenhang nicht um „Enteignungen“ im juristischen Sinne. Eine solche Enteignung liegt nur vor, wenn für den Bau eines Flughafens ein im Privateigentum befindliches Grundstück zwingend herangezogen werden muss und das Eigentum daher dem Staat (oder dem Flughafenbetreiber) überschrieben wird. Nur in diesem Fall wird der bisherige Eigentümer im Sinne des Artikels 14 GG enteignet (WENDT in: SACHS 2011, Artikel 14 Rn. 78).

Wenn dagegen die Nutzung eines Grundstücks, insbesondere die Wohnnutzung, durch Umwelteinwirkungen wie beispielsweise Lärm beeinträchtigt oder sogar unzumutbar wird, unterliegt das Grundstück einer sogenannten Inhalts- und Schrankenbestimmung (BVerfG, NJW 1989, S. 1271 f.). Die luftverkehrsrechtliche Zulassung eines Flughafens stellt eine Inhalts- und Schrankenbestimmung dar. Als solche muss sie in den Worten des Bundesverfassungsgerichts „der verfassungsrechtlich garantierten Eigentumsstellung und dem Gebot einer sozialgerechten Eigentumsordnung in gleicher Weise Rechnung tragen. Die schutzwürdigen Interessen der Beteiligten sind dabei in einen gerechten Ausgleich und ein ausgewogenes Verhältnis zu bringen“ (BVerfG, NVwZ 2008, S. 780, 782 f.). In Bezug auf die gerichtliche Kontrolle läuft dies im Kern auf eine Überprüfung der Abwägungsentscheidung hinaus.

Ist eine Inhalts- und Schrankenbestimmung demnach rechtmäßig, ist sie Ausdruck der Sozialbindung des Eigentums und die erlittene Einschränkung der Nutzbarkeit nicht entschädigungspflichtig (WIELAND in: DREIER 2013, Artikel 14 Rn. 154). Allerdings kann die Lärmbelastung ein Ausmaß annehmen, das die Nutzung des Grundstücks in unzumutbarer Weise beeinträchtigt. In diesem Fall kann zur Wahrung der Verhältnismäßigkeit und zum Ausgleich gleichheitswidriger Sonderopfer eine Ausgleichszahlung verfassungsrechtlich zulässig sein (BVerfG, NVwZ 2010, S. 512, 514). Eine Regelung dieser Art stellt die nach dem Gesetz zum Schutz gegen Fluglärm gewährte Entschädigung für Beeinträchtigungen des Außenwohnbereichs, die nämlich durch passive Lärmschutzmaßnahmen nicht verhindert werden können, dar. Darüber hinaus existieren Fälle, in denen die Lärmbelastung in den Innenräumen nicht auf ein zumutbares Maß reduziert werden kann oder dies nur mit unverhältnismäßigem Aufwand erreichbar ist. Dann kann es geboten sein, dem Eigentümer einen Anspruch auf Übernahme durch den Flughafenbetreiber zum Verkehrswert einzuräumen, der sogenannte Übernahmeanspruch (ebd.).

Ungeachtet seiner großen Bedeutung in der Praxis soll Artikel 14 GG in den folgenden Ausführungen keine weitere Aufmerksamkeit gewidmet werden, da er für die hier behandelte Fragestellung, die sich mit dem umweltverträglichen Umgang mit Fluglärm befasst, keine maßstabsbildende Funktion besitzt. Die häufigen Rechtsstreitigkeiten über die Höhe einer Ausgleichsleistung betreffen die Flughafenplanung nur auf der sekundären Ebene, da sie die Realisierung des Flughafenprojekts nur verteuern, nicht aber verhindern können (LENZ 2013, S. 424). Soweit aber die Verhältnismäßigkeit einer Inhalts- und Schrankenbestimmung fraglich ist, richtet sich dies hauptsächlich danach, ob die Fluglärmbelastung die Nutzung eines Grundstücks (ggf. mit passivem

Schallschutz) noch zulässt. Dies hängt im Kern wiederum davon ab, ob die Lärmbelastung als gesundheitsgefährdend einzuschätzen ist. Diese Fragestellung ist in den Ausführungen zu Artikel 2 Absatz 2 Satz 1 GG bereits behandelt worden.

#### 4.3 Die Staatszielbestimmung des Artikels 20a Grundgesetz

**102.** Die Staatszielbestimmung des Artikels 20a GG erlegt dem Staat eine besondere Verantwortung für den Schutz der Umwelt auf. Im Unterschied zu den Grundrechten gewährt eine Staatszielbestimmung dem Einzelnen keine subjektiven Rechte, sondern enthält eine objektiv-rechtliche Verpflichtung für den Staat (SCHOLZ in: MAUNZ/DÜRIG 2013, Artikel 20a Rn. 33). Artikel 20a GG lautet:

„Der Staat schützt auch in Verantwortung für die künftigen Generationen die natürlichen Lebensgrundlagen und die Tiere im Rahmen der verfassungsmäßigen Ordnung durch die Gesetzgebung und nach Maßgabe von Gesetz und Recht durch die vollziehende Gewalt und die Rechtsprechung.“

##### 4.3.1 Schutzgut „natürliche Lebensgrundlagen“

**103.** Der Begriff „natürliche Lebensgrundlagen“ entspricht nach überwiegender Ansicht dem Begriff der Umwelt bzw. des Umweltschutzes (CALLIESS 2001, S. 111; EPINEY in: von MANGOLDT/KLEIN/STARCK 2010b, Artikel 20a Rn. 16). Der Inhalt und die Grenzen dessen, was diesem Begriff unterfällt, sind nicht immer eindeutig zu bestimmen. Insofern handelt es sich um einen auslegungsbedürftigen und auch bewusst gestaltungsoffenen Begriff (zu den unterschiedlichen Ansätzen vgl. CALLIESS 2001, S. 105 ff.).

Es ist jedoch anerkannt, dass Artikel 20a GG jedenfalls den Schutz der für das menschliche Leben grundlegenden natürlichen Lebensgrundlagen erfasst (EPINEY in: von MANGOLDT/KLEIN/STARCK 2010b, Artikel 20a Rn. 17). Dies schließt die Umweltgüter ein, ohne die ein gesundes Leben des Menschen nicht möglich ist. Es zählt zu den Aufgaben des Staates, den Menschen vor umweltbedingten Gefahren und Risiken zu schützen (SCHOLZ in: MAUNZ/DÜRIG 2013, Artikel 20a Rn. 6). Grundsätzlich kann auch die Erholungsfunktion von Landschaften vom Schutzzweck des Artikels 20a GG erfasst sein, zumindest wenn die für den Menschen notwendige Erholungsfunktion praktisch entfällt (CALLIESS 2001, S. 110).

In Bezug auf die Belastung des Menschen durch Fluglärm bedeutet dies, dass der Schutzbereich des Artikels 20a GG zumindest so weit eröffnet ist, als der Mensch dadurch einer Gesundheitsgefährdung ausgesetzt wird. Insofern ist auf die Ausführungen unter Textziffer 94 f. zu verweisen. Der Schutzbereich des Artikels 20a GG und der des Artikels 2 Absatz 2 Satz 1 GG überschneiden sich, wenn eine Beeinträchtigung der natürlichen Lebensgrundlagen die menschliche Gesundheit gefährdet. In diesem Fall tritt Artikel 20a GG neben Artikel 2 Absatz 2 Satz 1 GG (EPINEY in: von MANGOLDT/KLEIN/STARCK 2010b, Artikel 20a Rn. 22).

Eine im Hinblick auf Artikel 20a GG relevante Fluglärmbelastung ist demnach dort anzunehmen, wo Menschen in gesundheitsgefährdendem Maße Fluglärm ausgesetzt sind. Das trifft auf Wohngebiete zu, die erheblich von Fluglärm belastet sind. Zumindest bei Großflughäfen, die oft eine weiträumige Verlärmung verursachen, sind darüber hinaus die potenziellen Erholungsgebiete in den Blick zu nehmen. Gerade in dicht besiedelten Regionen, in denen naturbelassene Erholungsgebiete von vornherein rar sind, können die Menschen dem Fluglärm möglicherweise nur mit einigem Aufwand entgehen. Wo in der näheren Wohnumgebung eines Flughafens kein Erholungsgebiet mehr erreichbar ist, das nicht auch erheblich von Fluglärm betroffen ist, kann die Fluglärmbelastung eine Dimension gewinnen, die eine Einbeziehung der landschaftlichen Erholungsgebiete in den Schutzbereich von Artikel 20a GG erforderlich macht.

##### Der Schutzauftrag des Artikels 20a Grundgesetz

**104.** Artikel 20a GG begründet für den Staat den Auftrag, die natürlichen Lebensgrundlagen und die Tiere zu schützen. Dieser Auftrag richtet sich zwar an alle Staatsorgane, primärer Adressat zur Umsetzung und Ausgestaltung der Staatszielbestimmung ist jedoch der Gesetzgeber (SCHOLZ in: MAUNZ/DÜRIG 2013, Artikel 20a Rn. 46). Die Staatszielbestimmung des Artikels 20a GG steht dabei gleichwertig neben anderen verfassungsrechtlichen Gütern. Insofern statuiert Artikel 20a GG keinen vorrangigen Schutz der natürlichen Lebensgrundlagen, aber er verlangt, dass diese in einer Konfliktlage mit gegenläufigen Schutzgütern in die Abwägungsentscheidung einzubeziehen sind (SCHULZ-FIELITZ in: DREIER 2006, Artikel 20a Rn. 47). Dieser Auftrag ist allerdings umfassend zu verstehen und betrifft alle staatlichen Verhaltensweisen. So impliziert er insbesondere eine Nachbesserungspflicht in dem Sinn, dass einmal ergriffene Schutzmaßnahmen immer wieder darauf überprüft werden, ob sie noch zur Erreichung des Schutzzwecks des Artikels 20a GG ausreichend sind (EPINEY in: von MANGOLDT/KLEIN/STARCK 2010b, Artikel 20a Rn. 57). Ein wesentlicher Aspekt, der in Artikel 20a GG zum Ausdruck kommt, ist der Grundsatz der Risikovorsorge. Wenn die natürlichen Lebensgrundlagen zu schützen sind, folgt daraus, dass Umweltschäden zu verhindern sind und diesen also auch vorzubeugen ist. Wo dauerhafte Schäden an den von Artikel 20a GG geschützten Umweltrechtsgütern drohen, hat der Staat durch Gefahrenabwehr, aber auch durch Risikovorsorge unterhalb der Gefahrenschwelle für intakte Lebensgrundlagen Sorge zu tragen (CALLIESS 2001, S. 117 f.; EPINEY in: von MANGOLDT/KLEIN/STARCK 2010b, Artikel 20a Rn. 69 f.).

Bei der Frage, wie der Gesetzgeber dieser Aufgabe nachkommt, steht ihm ein weiter Einschätzungs- und Gestaltungsspielraum zu (SCHOLZ in: MAUNZ/DÜRIG 2013, Artikel 20a Rn. 13 ff.; BVerfG, NVwZ 2007, S. 937, 941). Insofern besteht eine gewisse Ähnlichkeit zu dem aus den grundrechtlichen Schutzpflichten erwachsenden legislativen Gestaltungsauftrag. Ein wesentlicher Unterschied liegt allerdings darin, dass die Staatszielbestimmung des Artikels 20a GG im Gegensatz zu den grundrechtlichen Schutzpflichten keine subjektiven Rechte für den Einzelnen begründet.

Insofern ist eine verfassungsgerichtliche Kontrolle, ob der Gesetzgeber dem Auftrag zum Schutz der natürlichen Lebensgrundlagen in ausreichendem Maße nachgekommen ist, nur sehr eingeschränkt möglich (SCHOLZ in: MAUNZ/DÜRIG 2013, Artikel 20a Rn. 49). Die hauptsächliche Bedeutung des Artikels 20a GG liegt darin, dass er bei der Auslegung anderer Verfassungsbestimmungen sowie einfachgesetzlicher Normen zu berücksichtigen ist. So kann die Einbeziehung der Wertentscheidung des Artikels 20a GG das Gewicht eines Grundrechtseingriffs erhöhen, wenn es um den Schutzbereich solcher Personen geht, die durch eine Beeinträchtigung der natürlichen Lebensgrundlagen in ihren Grundrechten belastet sind (EPINEY in: von MANGOLDT/KLEIN/STARCK 2010b, Artikel 20a Rn. 91).

#### 4.3.2 Zielkonflikte mit anderen Umweltschutzgütern

**105.** Artikel 20a GG verpflichtet den Staat dazu, neben der menschlichen Gesundheit auch andere Umweltschutzgüter wie das Klima und die Biodiversität zu wahren.

Der Klimawandel stellt eine Gefährdung der natürlichen Lebensgrundlagen, insbesondere auch für die künftigen Generationen dar. Das Klima bildet daher ein Schutzgut des Artikels 20a GG (GROß 2011, S. 130 m. w. N.). Auch Belange des Artenschutzes sind zu beachten. Vor der Einführung des Artikels 20a GG wurde heftig diskutiert, ob diesem ein anthropozentrisches oder ökozentrisches Verständnis von Umweltschutz zugrunde liegt. Während der anthropozentrische Ansatz die Umwelt gerade als Lebensgrundlage des Menschen auffasst und damit die menschlichen Bedürfnisse in den Mittelpunkt rückt, verlangt die ökozentrische Auffassung einen Schutz der Umwelt um ihrer selbst willen (nachzulesen bei CALLIESS 2001, S. 111 ff.). Die Literatur hat diesen Streit entschärft, indem sie herausgearbeitet hat, dass Artikel 20a GG eine besondere ökologische Verantwortung gegenüber den künftigen Generationen begründet, für die die Vielfalt von Möglichkeiten der Lebens- und Sozialgestaltung zu erhalten ist, insbesondere durch die Erhaltung der natürlichen Ressourcen einschließlich der Biodiversität (SCHULZE-FIELITZ in: DREIER 2006, Artikel 20a Rn. 35 ff.). Angesichts der Komplexität der Ökosysteme und der begrenzten Vorhersehbarkeit der ökologischen Wechselwirkungen und Langzeitfolgen menschlicher Aktivitäten, entspringt aus Artikel 20a GG schon aus Verantwortung für die künftigen Generationen eine grundsätzliche Pflicht zur Bewahrung der Umwelt vor nicht revidierbaren schädigenden Eingriffen (CALLIESS 2001, S. 118 ff.; EPINEY in: von MANGOLDT/KLEIN/STARCK 2010b, Artikel 20a Rn. 28 f.).

Die Anlage und der Betrieb eines Flughafens greifen in Natur und Landschaft ein. Ein Verkehrsflughafen zeichnet sich zum einen durch einen hohen Flächenverbrauch aus. Zum anderen kommt es im unmittelbaren Umfeld des Flughafens zu Lärm-, Licht- und Schadstoffemissionen, die sich nachteilig auf umliegende Biotopie auswirken können. Da der Gebietsschutz in Deutschland stark europarechtlich geprägt ist (speziell durch die Vogelschutzrichtlinie 2009/147/EG und die FFH-Richtlinie 92/43/EWG), sind die unionsrechtlichen Vorgaben einzuhalten.

**106.** Die Belange des Lärmschutzes einerseits und die erwähnten Umweltschutzbelange andererseits stellen teilweise widersprüchliche Anforderungen an die Regelung des Luftverkehrs. So sprechen die Belange des Lärmschutzes dafür, Ortschaften und dichter besiedelte Gegenden zu umfliegen. Dies führt dazu, dass die Flugzeuge Kurven fliegen müssen, statt möglichst direkt ihr Flugziel anzusteuern. Dadurch verlängert sich der Reiseweg und es werden mehr Schadstoffe emittiert, insbesondere das klimaschädliche CO<sub>2</sub>. Ein anderes Konfliktfeld kann entstehen, wenn zugunsten des Lärmschutzes möglichst dünn besiedelte Gebiete überflogen werden, sofern diese schützenswerte, naturbelassene Biotopie beheimaten. Speziell Vogelschutzgebiete können durch Luftverkehr geschädigt werden.

Es obliegt in erster Linie den Behörden, eine für den Einzelfall zugeschnittene Lösung zu finden und eine sachgerechte Abwägung unter den gegebenenfalls konfligierenden Belangen vorzunehmen. Dabei müssen die Behörden grundsätzlich auch in Erwägung ziehen, ob in einer Region die Belastungsgrenzen erreicht sind und weder eine Erhöhung der Lärmimmissionen für die Bevölkerung, noch die weitere Belastung der natürlichen Umgebung hinnehmbar sind.

##### 4.3.2.1 Der Belang Klimaschutz

**107.** Das Einsparpotenzial für CO<sub>2</sub>-Emissionen durch verkürzte Flugrouten in der unmittelbaren Umgebung eines Flughafens ist als verhältnismäßig gering anzusehen. Den erheblichen klimaschädlichen Auswirkungen des Luftverkehrs kann an anderer Stelle sehr viel effektiver begegnet werden, als bei der Festlegung der Flugrouten im Nahbereich eines Flughafens.

Zu den in Betracht kommenden Maßnahmen zählt die Entwicklung kerosinsparender Flugzeuge, deren Einsatz durch ökonomische Anreize wie zum Beispiel dem Emissionshandel forciert werden kann. Durch eine bessere Auslastung der Flugzeuge kann CO<sub>2</sub> eingespart werden. Auch die großräumige Optimierung von Flugrouten bietet Ansätze zur Einsparung von CO<sub>2</sub> und anderen Schadstoffen. So ist der Luftraum der EU nach wie vor in 28 nationale Flugsicherungssysteme aufgeteilt, die sich jeweils nach den nationalen Grenzen ausrichten. Dies führt dazu, dass die Flugzeuge oft nicht den kürzesten, direkten Weg zu ihrem Ziel nehmen können, sondern teils erhebliche Umwege fliegen müssen („Einheitlicher europäischer Luftraum: Kommission legt Maßnahmenpaket zur Steigerung der Effizienz vor“, Pressemitteilung der Europäischen Kommission vom 11. Juni 2013).

Vor allem aber sollte die Verkehrsplanung insgesamt auf die Verlagerung des Luftverkehrs auf umweltschonendere Verkehrsmittel ausgerichtet werden. Neben dem Personenverkehr betrifft dies grundsätzlich auch den Frachtverkehr (SRU 2012b, S. 137 ff.). Für den Personenverkehr kommt insbesondere auf kürzeren Strecken die Bahn als Alternative in Betracht. Auch der sogenannte Zubringerverkehr, das heißt der Transport von Umsteigepassagieren von kleineren Flughäfen zu Großflughäfen mit vielen internationalen Verbindungen, könnte teilweise auf die Schiene verlagert

werden. Insofern sollte das Bahnsystem ausgebaut und modernisiert werden, namentlich auch im grenzüberschreitenden Verkehr. Darüber hinaus stellt die Verkehrsvermeidung – bzw. die Verlangsamung des Luftverkehrswachstums – ein wichtiges Instrument einer umweltschonenden Verkehrspolitik dar. Dem widerspricht beispielsweise die indirekte Subventionierung des Luftverkehrs. Nach wie vor wird Kerosin nicht besteuert und bei internationalen Flügen die Mehrwertsteuer erlassen. Dies reduziert die Transportkosten und verschafft dem Luftverkehr einen ungerechtfertigten Wettbewerbsvorteil gegenüber anderen Verkehrsträgern.

Es bestehen also verschiedene Handlungsoptionen, um die schädigenden Klimafolgen des Luftverkehrs zu reduzieren. Dagegen können durch die Gestaltung der Flugrouten im Nahbereich eines Flughafens vergleichsweise wenige CO<sub>2</sub>-Emissionen vermieden werden. Die dadurch erzielbaren Einsparungen sind gegen die Belastungen der Flughafenanwohner durch Fluglärm abzuwägen. Sobald der Fluglärm ein gesundheitsgefährdendes Niveau erreicht, ist der zuletzt genannte Belang außer von Artikel 20a GG auch vom Schutzbereich des Artikels 2 Absatz 2 Satz 1 GG umfasst. In Anbetracht der – im Vergleich zu anderen Umgebungslärmquellen – hohen und weiträumigen Fluglärmbelastungen im Nahbereich eines Flughafens wird dem Fluglärmschutz im Konfliktfall regelmäßig Vorrang einzuräumen sein. Je weiter ein Gebiet vom Flughafen entfernt liegt und je geringer die Fluglärmmissionen sind, während sich im Gegenzug die Flugstrecke und damit der Schadstoffausstoß zusätzlich erhöhen, desto weniger eindeutig wird dieses Ergebnis zugunsten des Fluglärmschutzes ausfallen und desto mehr wird sich die Waagschale zugunsten des Klimaschutzes neigen.

#### 4.3.2.2 Natur- und Artenschutz

**108.** Der Flugbetrieb kann sich störend auf natürliche und naturnahe Ökosysteme sowie auf Tier- und Pflanzenarten in der Umgebung eines Flughafens auswirken. Im Mittelpunkt steht dabei neben dem Flächenverbrauch die Beeinträchtigung von Tieren durch akustische und optische Wirkungen. Dagegen spielen Schädigungen durch direkten Schadstoffeintrag in die überflogenen Gebiete eine untergeordnete Rolle (vgl. Bundesregierung 2013, S. 37 ff.). In Bezug auf die Tiere ist hauptsächlich die Wirkung von Luftfahrzeugen auf Vögel erforscht (KOMENDA-ZEHNDER und BRUDERER 2002, S. 17). Es wird davon ausgegangen, dass eine negative Reaktion von Vogelpopulationen, auch von störungsempfindlichen Vogelarten, durch das Überflugeignis ab einer Flughöhe von 600 Metern in der Regel nicht zu befürchten ist (BfN 2008, S. 30 f. m. w. N.; Bundesregierung 2013). Gerade bei regelmäßigem Flugbetrieb, wie er an Verkehrsflughäfen vorkommt, ist ein erhebliches Gewöhnungspotenzial zu beobachten (KOMENDA-ZEHNDER und BRUDERER 2002, S. 36 ff.). Im Gegensatz zum Straßenverkehrslärm, der als Dauerlärmbelastung die Kommunikationslaute der Vögel überlagern und sich daher ab einem Schallpegel von 47 dB(A) störend auf die Avifauna auswirken kann (GARNIEL und MIERWALD 2010), besteht Fluglärm aus Einzelschallereignissen. Während der verbleibenden Lärmpausen können die Vögel ungestört kommunizieren. Die Störungswirkung von Fluglärm auf Vögel wird daher als eher gering

eingeschätzt (ÖKOKART 2007, F.1-12 f.; Bundesregierung 2013, S. 25 f.). Daneben stellt der Vogelschlag eine Gefahr für Vögel dar, wengleich Vogelschlagereignisse nur Individuen betreffen und keine Gefährdung der Gesamtpopulation bedeuten. Vogelschlag ist auch oberhalb von 600 Metern nicht auszuschließen, da einige Vogelarten Flughöhen von über 1.000 Metern erreichen (SCHELLER und KÜSTERS 1999).

#### 4.4 Die Richtlinie über die Umweltverträglichkeitsprüfung

**109.** Das Instrument der Umweltverträglichkeitsprüfung stammt aus dem europäischen Umweltrecht. Nach mehrfacher Überarbeitung der zugrunde liegenden Richtlinie ist die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP) aktuell in der Richtlinie über die Umweltverträglichkeitsprüfung bei bestimmten öffentlichen und privaten Projekten (UVP-Richtlinie) geregelt.

Der Grundgedanke der Umweltverträglichkeitsprüfung besteht darin, dass bei einem Vorhaben mit voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen eben diese Auswirkungen noch vor der Zulassung systematisch ermittelt, beschrieben und bewertet werden. Auf diese Weise sollen die Erkenntnisse über die Umweltauswirkungen effektiv in die Entscheidung über die Zulassung bzw. über die Konfiguration des geplanten Vorhabens einfließen können. Indem die Umweltverträglichkeitsprüfung gerade in der Entscheidungsvorbereitung zum Tragen kommt, zielt sie auf einen vorsorgenden Umweltschutz (CALLIESS 2004, S. 156; KMENT in: HOPPE 2012, Einleitung Rn. 2).

Die Umweltverträglichkeitsprüfung erstreckt sich sowohl auf die unmittelbaren als auch auf die mittelbaren Auswirkungen eines Vorhabens auf die Umwelt. Dies betrifft gemäß Artikel 3 UVP-Richtlinie die Auswirkungen auf Mensch, Fauna, Flora, Boden, Wasser, Luft, Klima, Landschaft, Sachgüter und kulturelles Erbe sowie die Wechselwirkungen zwischen diesen Faktoren. Mithin sind auch die Auswirkungen auf den Menschen, einschließlich der menschlichen Gesundheit, zu untersuchen. Erfasst sind Körperschäden und Krankheiten, aber auch somatische Funktionsstörungen (APPOLD in: HOPPE 2012, § 2 Rn. 25).

**110.** Das Verfahren der Umweltverträglichkeitsprüfung ist darüber hinaus durch die (ggf. auch grenzüberschreitende) Beteiligung der Öffentlichkeit geprägt (Artikel 6 und 7 der UVP-Richtlinie). Der 16. Erwägungsgrund der UVP-Richtlinie führt hierzu aus: „Eine effektive Beteiligung der Öffentlichkeit bei Entscheidungen ermöglicht es der Öffentlichkeit, Meinungen und Bedenken zu äußern, die für diese Entscheidung von Belang sein können, und ermöglicht es den Entscheidungsträgern, diese Meinungen und Bedenken zu berücksichtigen; dadurch wird der Entscheidungsprozess nachvollziehbar und transparenter“.

Die hervorgehobene Bedeutung der Öffentlichkeitsbeteiligung entspricht der starken Verfahrensorientierung des europäischen Umweltrechts. Nicht zuletzt vor dem Hintergrund, dass die Kommission und die europäischen Institutionen

nur beschränkt bzw. erheblich verzögert auf den Vollzug des gemeinschaftlichen Umweltrechts durch die Mitgliedstaaten einwirken und Vollzugsdefizite abstellen können (CALLIESS 2012, Rn. 120 ff.; KAHL in: STREINZ 2012, Artikel 192 Rn. 77), setzt das europäische Umweltrecht auf „Umweltschutz durch Verfahren“. Dabei kommt der interessierten Öffentlichkeit eine bedeutende Rolle zu. Die Bürger sollen in die Lage versetzt werden, ihre Belange – und damit die Belange des Umweltschutzes – im Entscheidungsverfahren formulieren und einbringen zu können (LIPPERT

2013, S. 206). Hierzu dient die Trias aus Information, Partizipation und Zugang zum Gericht, die gerade auch mit der UVP-Richtlinie im Umweltrecht der Union verankert wurde (CALLIESS 2012, Rn. 158 f.): Der Öffentlichkeit müssen umfassende Informationen über das UVP-pflichtige Vorhaben zugänglich gemacht werden (Artikel 6 Absatz 2 und 3; Artikel 9); sie erhält die Möglichkeit, sich frühzeitig und effektiv an dem umweltbezogenen Entscheidungsverfahren zu beteiligen (Artikel 6 Absatz 4 und 6); und es muss Zugang zu Gericht gewährleistet werden (Artikel 11).

## 5 Regelungsdefizite

**111.** Mit dem vorher Gesagten ist der rechtliche Rahmen für den Umgang mit Fluglärm umrissen. Im nächsten Schritt ist zu untersuchen, ob die gegenwärtige Rechtslage hinsichtlich der Bewältigung des Fluglärms diesem Maßstab standhält.

Der verfassungsgerichtliche Kontrollmaßstab ist im Hinblick auf das Gewaltenteilungsprinzip lediglich darauf gerichtet, die Einhaltung eines durch das Untermaßverbot definierten Mindeststandards zu gewährleisten. Das Bundesverfassungsgericht, das seit 2008 fünf Entscheidungen im Zusammenhang mit Fluglärm getroffen hat, hat bislang zwar keine Verletzung des Untermaßverbots angenommen (vgl. VOßKUHLE 2013, S. 7 m. w. N.). Aus dem Grundgesetz (Artikel 2 Absatz 2 Satz 1 und Artikel 20a GG) besteht für den Gesetzgeber jedoch ein Gestaltungsauftrag, bei dem das Untermaßverbot lediglich die unterste Grenze des verfassungsrechtlich zwingenden (und damit gerichtlich einklagbaren) Mindestschutzes durch den Gesetzgeber markiert. Die folgenden Ausführungen bemessen die gesetzlich vorgesehenen Lärmschutzmaßnahmen daher nicht allein am verfassungsrechtlichen Untermaßverbot, sondern auch daran, ob sie eine umweltverträgliche Bewältigung der Fluglärmproblematik gewährleisten.

### 5.1 Grundrechtsschutz durch Verfahren

**112.** Grundrechte haben anerkanntermaßen auch eine Verfahrensdimension (von MUTIUS 1984, S. 529 ff.; DENNINGER 2011, Rn. 22 ff. und 43 ff.; BURMEISTER 1988, S. 142 f.). Diese findet ihren Ansatzpunkt im jeweiligen Grundrecht selbst. Jedem materiellen Grundrecht sind also Rechte auf Verfahren zugeordnet (ALEXY 1996, S. 433; von MUTIUS 1984, S. 535). Sie vermitteln Ansprüche auf eine bestimmte Ausgestaltung des Organisations- und Verfahrensrechts, die insoweit als Annex- bzw. Komplementärfunktion zum materiellen Grundrechtsschutz zu verstehen ist (von MUTIUS 1984, S. 535). Die Rechte auf Verfahren können sich einerseits als Anspruch auf die Statuierung bestimmter Verfahrensnormen durch den Gesetzgeber darstellen. Sie können sich aber vor allem auch im Verwaltungsverfahren als Rechte auf eine bestimmte Auslegung und konkrete Anwendung von Verfahrensnormen entfalten. Insoweit binden sie über Artikel 1 Absatz 3 GG sowohl die Verwaltung als auch die diese kontrollierende Rechtsprechung (BVerfGE 53, S. 30, 61; BVerfGE 46, S. 325, 333 ff.; ALEXY 1996, S. 431 f.). In diesem Kontext spiegelt sich die vielzitierte Unterscheidung zwischen einem Grundrechtsschutz „durch“ das Verwaltungsverfahren mittels einer grundrechtskonformen Ausgestaltung des Verwaltungsverfahrens und einem Grundrechtsschutz „im“ Verwaltungsverfahren im Wege der Berücksichtigung der prozeduralen Grundrechtskomponente bei der Handhabung von materiell die grundrechtliche Abwehr- oder Schutzdimension betreffenden Normen des Gesetzesrechts wider (SCHMIDT-ABMANN 2007, Rn. 21 ff.).

Zentrales Ziel des prozeduralen Grundrechtsschutzes ist es dabei immer, der Gefahr einer Entwertung der materiellen Grundrechtsposition vorzubeugen. Dies bedeutet zwar nicht, dass Grundrechtsschutz in bestimmten Bereichen, wie etwa

dem von Ungewissheiten, Risiken und unbestimmten Rechtsbegriffen geprägten Umwelt- und Technikrecht, nur noch über das Verfahrensrecht bewirkt werden kann (was im wegweisenden Sondervotum der Richter SIMON und HEUBNER zu BVerfGE 53, S. 30, 76 anklingt). Jedoch erfüllt das Verfahrensrecht mit Blick auf die zu bewältigende Komplexität behördlicher Entscheidungen und damit im Zusammenhang stehende materielle Steuerungsdefizite des Gesetzes eine verfassungsrechtlich gebotene Kompensationsfunktion. Gerade bei für komplexe Sachverhalte typischen Steuerungsschwierigkeiten delegiert der Gesetzgeber über unbestimmte Rechtsbegriffe und die Einräumung von Ermessen die Konkretisierung eines Normenkomplexes (z. B. Festlegung von Flugrouten) auf die Verwaltung. Der Vollzug wird auf diese Weise zu einer normnachschröpfenden Phase. Insoweit erkennt das Bundesverfassungsgericht (BVerfGE 49, S. 89, 119 f., 124 ff.) zwar einen eigenen Beurteilungsbereich der Verwaltung an, zieht diesem aber in verfassungskonformer Auslegung zugleich auch Grenzen (BVerfGE 83, S. 130, 148), wenn es ausführt, dass „Grundrechtsschutz weitgehend auch durch die Gestaltung von Verfahren zu bewirken ist und dass die Grundrechte demgemäß nicht nur das gesamte materielle, sondern auch das Verfahrensrecht beeinflussen, soweit dies für einen effektiven Grundrechtsschutz von Bedeutung ist“.

**113.** Allerdings ist nicht jede einzelne Verfahrensvorschrift grundrechtlich geboten und nicht jeder Verfahrensfehler bereits als Grundrechtsverletzung zu beurteilen. Eine Grundrechtsverletzung kommt nach Ansicht des Bundesverfassungsgerichts „aber dann in Betracht, wenn die Genehmigungsbehörde solche Verfahrensvorschriften außer Acht lässt, die der Staat in Erfüllung seiner Pflicht zum Schutz der in Artikel 2 Absatz 2 GG genannten Rechtsgüter erlassen hat“ (BVerfGE 53, S. 30, 65 f.).

Auch wenn grundrechtliche Anforderungen an das Verfahren ebensolche an das materielle Ergebnis nicht ersetzen können, so kann doch die adäquate Ausgestaltung des Verfahrens die Wahrscheinlichkeit eines grundrechtsgemäßen Ergebnisses erhöhen. In der Folge sind, wo immer Verfahrensnormen den Schutz des Grundrechts erhöhen können, prozedurale Vorkehrungen gefordert (ALEXY 1996, S. 444 ff.). Auslegungsspielräume im Rahmen von vorhandenen Verfahrensrechtsregelungen sind im Lichte der jeweils in Betracht zu ziehenden Grundrechtsnorm zu interpretieren (von MUTIUS 1984, S. 536). Beides gilt mit Blick auf das Ziel des prozeduralen Grundrechtsschutzes gerade dort, wo der materielle Grundrechtsschutz Lücken lässt. Die prozedurale Wirkkomponente der Grundrechte ergänzt – korrespondierend dem jeweiligen Verursacher der Grundrechtsbeeinträchtigung (ungenau insoweit ALEXY 1996, S. 446) – sowohl die Abwehr- als auch die Schutzdimension der Grundrechte.

Die Ergänzung hat gleichzeitig eine Kompensationsfunktion. Sie ist folglich umso zwingender, je geringer die materielle Steuerungskraft des Grundrechts im konkreten Falle ausfällt. So gesehen kommt dem prozeduralen Grundrechtsschutz gerade im Bereich der grundrechtlichen Schutzpflichten, die dem Gesetzgeber notwendigerweise einen weiten Gestaltungs- und Einschätzungsspielraum gewähren, eine besondere Bedeutung zu. Hierauf weist daher zu Recht auch Bundesverfassungsgerichtspräsident VOßKUHLE (2013, S. 7 mit Fn. 104) hin.

**114.** Insbesondere also dort, wo die materielle Wirkkraft der Grundrechte reduziert ist, gibt es eine Notwendigkeit, ihre verfahrensbezogene Dimension – quasi kompensatorisch – zu stärken. Demgemäß muss die Stellung eines Verfahrensbeteiligten um so stärker ausgebaut werden, je gewichtiger das betroffene grundrechtlich geschützte Gut ist, je intensiver in das grundrechtlich geschützte Gut eingegriffen werden soll, je größer die Wahrscheinlichkeit des Eingriffs in das grundrechtlich geschützte Gut ist und je größer der Spielraum ist, den der Gesetzgeber über Ermessensspielräume und unbestimmte Rechtsbegriffe der Verwaltung eingeräumt hat.

Diese noch recht abstrakten und damit variablen Vorgaben entfalten Auswirkungen auf die Ausgestaltung der Verfahrensrechte, die wie folgt konkretisiert werden können: Die Informationspflicht beinhaltet ein Recht auf Unterrichtung über die wesentlichen rechtlichen und tatsächlichen Grundlagen des Verfahrens und ein Recht auf umfassende Akteneinsicht. Aus der Anhörungspflicht folgen Rechte auf Beteiligung, auf Anhörung, unter Umständen auch auf Erhebung von Beweisen unter Teilnahme am Beweiserhebungsverfahren. Und aus der „Fair-Trial“-Pflicht folgen Rechte auf angemessene Beratung des Betroffenen im Verfahren, auf Vertretungs- und Beistandsmöglichkeiten, auf adäquate Ermittlung der den Normbereich des Grundrechts konstituierenden Tatsachen, auf verfahrensmäßige Gleichbehandlung der Beteiligten, eine faire Auseinandersetzung mit deren Einwendungen sowie eine umfassende Begründung im Tatsächlichen und Rechtlichen.

**115.** Die Bedeutung der verfahrensrechtlichen Dimension für die grundrechtliche Schutzpflicht spiegelt sich nicht nur im deutschen Umwelt- und Technikrecht, sondern wird auch vom Europa- und Völkerrecht eingefordert. Beide Rechtsordnungen beeinflussen wiederum über eine europarechtskonforme und völkerrechtsfreundliche Auslegung das Verständnis des nationalen Gesetzes- und Verfassungsrechts (CALLIESS 2012, Rn. 133 ff.). Konkret definiert sich hier die prozedurale Dimension eines Grundrechts durch ein Recht auf Beteiligung des Bürgers an umweltrelevanten Entscheidungen der Verwaltung, ein Recht auf angemessenen Zugang zum Gericht, sowie – als notwendige Voraussetzung zur Wahrnehmung der beiden anderen Rechte – durch ein Recht auf umweltbezogene Informationen (RUFFERT 1996, S. 23 f.; KRÄMER 1988, S. 291 jeweils m. w. N.). Mit diesem Inhalt spiegelt sie sich sowohl in Grundsatz 10 der Rio-Deklaration als auch in der UN-ECE „Convention on Access to Information, Public Participation in Decision-Making and Access to Justice in Environmental Matters“, die 1998 im dänischen Aarhus beschlossen wurde (sog. Aarhus-Konvention, s. SCHLACKE 2004, S. 129), aber auch in der Europäischen Menschenrechtskonvention (EMRK).

## **5.2. Exkurs: Möglichkeiten von informellen Beteiligungsverfahren am Beispiel der Flughafenerweiterung Frankfurt/Main**

**116.** Große Infrastrukturprojekte wie der Neubau oder die Erweiterung von Flughäfen haben in unterschiedlichem Maße Auswirkungen auf Umwelt und Gesundheit. Bei der

Entscheidung über die Frage, ob und – wenn ja – wie und unter welchen Bedingungen große Infrastrukturmaßnahmen durchgeführt werden, sollten deshalb alle betroffenen Interessengruppen und Bürger frühzeitig beteiligt werden.

Neben den formellen Beteiligungsverfahren, beispielsweise im Rahmen einer Umweltverträglichkeitsprüfung, gibt es vielfältige Möglichkeiten der informellen Beteiligung. Es gibt unterschiedliche Beteiligungsformate bei infrastrukturellen Großprojekten, die zu unterschiedlichen Zeitpunkten des Projektes stattfinden (Schlichtung S21 2011; Bundesnetzagentur 2012; BMU 2013; NANZ und FRITSCH 2012). So kann ein Beteiligungsverfahren beispielsweise zum Ziel haben, darüber zu entscheiden, ob ein Planfeststellungsverfahren eingeleitet wird. Verfahren, die an einem späteren Zeitpunkt ansetzen, zielen eher auf die Ausgestaltung eines bereits beschlossenen Vorhabens ab. Im vorliegenden Exkurs stehen die informellen Beteiligungsverfahren im Vordergrund, da die formellen Verfahren bereits an anderer Stelle im Sondergutachten behandelt werden. Weil nicht auf die Bandbreite der Beteiligungsformate eingegangen werden kann, wird im Folgenden das Beispiel des informellen Beteiligungsverfahrens anlässlich der Flughafenerweiterung in Frankfurt am Main in den Vordergrund gerückt. Es eignet sich als exemplarischer Fall, weil es frühzeitig im Projektverlauf eingeführt wurde, das erste Mediationsverfahren bei Flughafenerweiterungen war, das in Dauer und Umfang umfassend angelegt war, hohe mediale Aufmerksamkeit erhielt und differenziert dokumentiert wurde. Ziel ist es, an diesem Fallbeispiel Schlussfolgerungen für Beteiligungsverfahren bei großen Flughafenprojekten zu ziehen.

### **5.2.1 Mediation und Dialogforum anlässlich der Flughafenerweiterung in Frankfurt am Main**

**117.** Die hessische Landesregierung hatte bereits vor der geplanten Flughafenerweiterung Ende der 1990er-Jahre Erfahrungen mit langjährigen und erbitterten Auseinandersetzungen um die Startbahn West in den 1980er-Jahren. Bei Demonstrationen wurden damals zwei Polizisten erschossen und zahlreiche Demonstranten verletzt. Daher sollte bei den Planungen für die vierte Bahn in dieser vom Fluglärm bereits stark belasteten Region die Öffentlichkeit über die bestehenden formellen Verfahren hinaus in die Entscheidungsfindung eingebunden werden. Nicht zuletzt hat diese Einsicht Anfang 1998 auch zur Gründung des „Gesprächskreises Flughafen“ geführt, dessen 17 Mitglieder vom damaligen hessischen Ministerpräsidenten Hans Eichel berufen wurden (IFOK 2010).

Auf Vorschlag des „Gesprächskreises Flughafen“ hat die hessische Landesregierung zunächst ein Mediationsverfahren eingeleitet. Geklärt werden sollte die Frage, „unter welchen Voraussetzungen der Flughafen Frankfurt dazu beitragen kann, die Leistungsfähigkeit der Wirtschaftsregion Rhein/Main im Hinblick auf Arbeitsplätze und Strukturelemente dauerhaft zu sichern und zu verbessern, ohne die ökologischen Belastungen für die Siedlungsregion außer Acht zu lassen“ (IFOK 2010, S. 16). Auch nach dem Regierungswechsel im Frühjahr 1999 wurde in der Regierungserklärung bekräftigt, dass das „Mediationsverfahren – wie

angekündigt – ergebnisoffen zu Ende geführt“ und sein Ergebnis „erhebliches Gewicht für die politische Entscheidung über den weiteren Ausbau des Flughafens haben“ werde (HÄNSCH et al. o. J.). Auch wenn das Mediationsverfahren vor der Entscheidung über eine Erweiterung des Flughafens abgeschlossen wurde, hatte es nicht den Zweck, über das „ob“ einer Flughafenerweiterung eine Einigung zu erzielen. Im Verfahren sollten lediglich die Argumente dafür und dagegen ermittelt werden. Aber auch eine Empfehlung gegen einen Ausbau war im Vorfeld nicht ausgeschlossen (IFOK 2010). Auch wenn das Mediationsverfahren in Frankfurt/Main nicht ausdrücklich das Ziel hatte die Akzeptanz eines möglichen Ausbauprojektes zu fördern, wird das Verfahren doch zumeist als Reaktion auf die gewaltsamen Proteste beim Bau der Startbahn West verstanden (HÄNSCH et al. o. J., S. 7; HOCHFELD et al. 2000, S. 11). MEISTER und OLDENBURG (2008, S. 38) weisen darauf hin, dass es sich bei der Mediation in Frankfurt/Main um eine politische Mediation gehandelt habe. Während die klassische Mediation dazu dient, einen Konflikt zwischen den betroffenen Parteien einvernehmlich zu lösen, sei die politische Mediation ein Verfahren von Repräsentanten und Stellvertretern. Ohne Zustimmung der Öffentlichkeit sei die politische Mediation deshalb wirkungslos. Implizit weisen die Autoren dadurch auf die Absicht einer akzeptanzverstärkenden Wirkung des Mediationsverfahrens hin.

An dem Mediationsverfahren nahmen 21 Interessensvertreter aus betroffenen Gemeinden und Städten, der Wirtschaft, Gewerkschaften, der Flugsicherung, Ministerien, Vereinen sowie einer Bürgerinitiative unter der Leitung dreier Mediatoren teil. Die meisten Umweltverbände und Bürgerinitiativen hatten ihre Teilnahme am Mediationsverfahren mit der Begründung verweigert, dass das Verfahren selbst, seine Vorbereitung durch den Gesprächskreis Frankfurt, der Kreis der Mediatoren und die Fragestellung in ihren Augen weder neutral noch ergebnisoffen sei. Zudem wurde allein die Diskussion um eine Kapazitätserweiterung, die gegebenenfalls auch jene Flächen betreffen würde, die nach der Auseinandersetzung um die Startbahn West geschützt werden sollten, als Vertrauensbruch gewertet (BUSCH 2000, S. 31 f.; HOCHFELD et al. 2000).

**118.** Als Ergebnis wurde ein „Mediationspaket“ verabschiedet, wobei sechs kommunale Vertreter der Mediationsgruppe die Zustimmung verweigerten (IFOK 2010, S. 17). Das Mediationspaket enthielt fünf zentrale Bausteine, die einander ergänzten und nur als Ganzes gelten sollten. Demnach wurde der Bau einer vierten Bahn befürwortet, aber nur im Gegenzug für bestimmte Lärmschutzmaßnahmen. Der wichtigste Teil des Paketes war ein Nachtflugverbot zwischen 23 und 5 Uhr, der sogenannten Mediationsnacht (ebd., S. 17 ff.).

Ein weiterer Baustein des Mediationspakets war die Gründung des Regionalen Dialogforums, das die „Fortsetzung des in der Mediation begonnenen Dialogs, die Begleitung der Umsetzung des Mediationspakets und die fortgesetzte Erörterung der Entwicklung von Flugverkehr und Flughafen“ ermöglichen sollte (IFOK 2010, S. 18). Dort wurde in den Jahren 2000 bis 2008 in Detailarbeit umfassend und mitunter kontrovers über Lärmschutzfragen beraten

(IFOK 2010, S. 22). Gleichzeitig wurden für die Bewohner der Flughafenregion Informationsveranstaltungen vor Ort über die Lärmbelastung und die anvisierten Schutzmaßnahmen veranstaltet. Ein Bürgerbüro fungierte als Anlaufstelle für alle Interessierten. Dort wurden Fragen beantwortet, Informationsunterlagen angeboten und Schallpegelmessgeräte kostenlos verliehen (ebd., S. 46 ff.). Diese Aufgaben werden seit 2009 im Forum Flughafen und Region (FFR) weitergeführt. Damit wurde in Frankfurt zusätzlich zu den gesetzlichen Anforderungen ein Verfahren etabliert, an dem sich Flughafenanwohner und andere Interessensvertreter beteiligt haben und zukünftig beteiligen können.

Das Beispiel des Frankfurter Flughafens zeigt allerdings auch die Grenzen solcher Beteiligungsmodelle auf. Den Ergebnissen des Mediationsverfahrens kam keine rechtliche Verbindlichkeit zu, sondern es handelte sich lediglich um Empfehlungen für die eigentlichen Entscheidungsträger. Entgegen dem im „Mediationspaket“ geforderten Nachtflugverbot wurden im 2007 gefassten Planfeststellungsbeschluss insgesamt 150 Flugbewegungen pro Nacht (22 bis 6 Uhr) im Jahresdurchschnitt zugelassen, von denen 17 zwischen 23 und 5 Uhr und damit während der Mediationsnacht stattfinden durften. Das Bundesverwaltungsgericht hat die Erlaubnis für diese 17 Flugbewegungen zwar aufgehoben und damit den Nachtflugbetrieb während der Mediationsnacht im Ergebnis untersagt. Dies geschah allerdings ausdrücklich nicht aus dem Grund, dass die Mediationsvereinbarung nicht eingehalten wurde, denn diese ist rechtlich unverbindlich (BVerwG, NVwZ 2012, S. 1314, 1316). Vielmehr sah das Gericht die rechtlichen Voraussetzungen für die Zulassung des Nachtflugbetriebs als nicht gegeben an und hob die Entscheidung der Planfeststellungsbehörde deshalb insoweit auf (vgl. Tz. 32).

### 5.2.2 Analyse des informellen Beteiligungsverfahrens

**119.** Aus verschiedenen Analysen des Mediationsverfahrens in Frankfurt am Main können eine Reihe von Schlussfolgerungen für zukünftige Fälle gezogen werden.

#### Versachlichung und Verbreiterung der Wissensbasis

**120.** Erstens hat das Mediationsverfahren zu einer Versachlichung der Debatte geführt. So hebt das mit der wissenschaftlichen Begleitung sowohl des Mediationsverfahrens als auch des Regionalen Dialog Forums (RDF) beauftragten Öko-Institut e. V. hervor, dass durch die Einschaltung von unabhängigen Dritten sowie neutralen Wissensvermittlern eine Versachlichung der Diskussion und Verhandlungen ermöglicht werden konnte (Öko-Institut 2013). Darüber hinaus haben die vielfältigen Gutachten, die im Laufe des Mediationsverfahrens und des RDF eingeholt wurden, zu einer rationaleren Diskussion sowie zu einer Verbreiterung der Wissensbasis auch im Bereich des Gesundheits- und Umweltschutzes geführt (HÄNSCH et al. o. J.; BUSCH 2000, S. 44). Schließlich hat das Mediationsverfahren die Vernetzungen unterschiedlicher Akteure gefördert und den Dialog auf eine institutionelle Basis gestellt (GEIS 2003, S. 23).

### Gesellschaftliche Befähigung („Empowerment“) und indirekte Durchsetzung des Nachtflugverbots

**121.** Indem die Voraussetzungen einer Flughafenerweiterung frühzeitig thematisiert und die Debatte darüber institutionalisiert wurde, konnte eine Politisierung im Sinne der Entstehung einer Öffentlichkeit befördert werden, die einen Meinungsaustausch in Gang gesetzt hat. Ferner hat das Mediationsverfahren durch die Verbreiterung der Wissensbasis und die Vernetzung der Akteure auch zu einem „argumentativen Empowerment“, im Sinne der Befähigung von vergleichsweise ressourcenschwachen Individuen oder Gemeinschaften zur Nutzung der eigenen Kräfte geführt (GEIS 2003, S. 22). Die Gutachten, die im Rahmen des Mediationsprozesses oder des RDF erstellt wurden, dienen nicht nur innerhalb des Beteiligungsverfahrens als Argumentationsstütze, sondern konnten auch im Rahmen von Klagen außerhalb des informellen Verfahrens genutzt werden. Auch wenn sich die Durchsetzung des Nachtflugverbots durch die Entscheidung des Bundesverwaltungsgerichts nicht auf das Mediationsergebnis stützen konnte, da dieses keinen rechtlich verbindlichen Charakter hat, ist nicht auszuschließen, dass die Klagen insbesondere durch Kommunen und private Kläger eine indirekte Folge des informellen Beteiligungsverfahrens gewesen sind. Das dadurch erwirkte Nachtflugverbot hat substantiell zur Verbesserung der Bedingungen für Gesundheit und Umwelt beigetragen. Positiv gedeutet, hat das „Empowerment“ der Akteure die Qualität und Professionalität der Interessensvertretung erhöht. In diesem Zusammenhang sind aber auch neue Konfliktlinien entstanden, die einerseits ein Möglichkeitsfenster für ein optimiertes Ergebnis darstellen, andererseits aber auch die Konfliktträchtigkeit des Falles erhöhen, wenn die neuen Argumente nicht angemessen berücksichtigt werden (GEIS 2003; ähnlich für den Fall Schiphol: HUYS 2006).

### Grenzen bei der Legitimität des Verfahrens

**122.** Durch Beteiligung können Betroffene ihren Interessen Gehör verschaffen. In diesem Sinne ist die Beteiligung auch Ausdruck der Wahrung der Rechte der Betroffenen – unabhängig davon, welches Ergebnis das Beteiligungsverfahren hat. Das Mediationsverfahren zeigt aber auch, dass die legitimierende, im Sinne einer anererkennungswürdigen und akzeptanzstärkenden Kraft des Verfahrens dort an seine Grenzen stößt, wo es nicht gelingt, alle Interessensvertreter einzubinden.

So analysiert GEIS (2003), dass es bei den involvierten Akteuren im Frankfurter Mediationsverfahren ein Übergewicht staatlicher Akteure aus Exekutive, Legislative und Judikative gab. Die Mediationsgruppe einschließlich der Mediatoren akzeptierte ihre beschränkte Autonomie und suchte keine Konflikte mit dem Auftraggeber, der Hessischen Landesregierung. Die Zusammensetzung und das Selbstverständnis des Gremiums lasse darauf schließen, dass es eine starke politische Steuerung des Mediationsverfahrens gegeben habe und die Verteilung der Machtchancen nicht ausgewogen war (ebd., S. 24 f.). Analog dazu charakterisiert BUSCH (2000, S. 1) das Mediationsverfahren als exklusiv. Es habe gegen das Prinzip der Kontrolle und Selbststimmung in der Mediation

verstoßen. Es sollte unter dem Anschein der Partizipation die Entscheidung für die Erweiterung legitimiert werden. Weiterhin sei die Unverbindlichkeit bereits vor Verfahrensbeginn ein Faktor für einige Interessengruppen gewesen, sich nicht am Verfahren zu beteiligen (BUSCH 2000; GEIS 2003).

Es fehlte also bei einigen Akteuren das Vertrauen auf freiwillige Bindung an „gute Ergebnisse“. Dieses mangelnde Vertrauen kann zum einen dazu führen, dass sich betroffene Akteure ganz aus dem informellen Beteiligungsverfahren zurückziehen, wie die Umweltverbände und die meisten Bürgerinitiativen in Frankfurt/Main. Haben die beteiligten Akteure kein ausreichendes Vertrauen in das Verfahren, sinkt auch ihre Kompromissbereitschaft. Der geschützte Raum der Mediation kann dann nicht mehr optimal im Sinne einer Maximierung des gesamtgesellschaftlichen Nutzens, einschließlich des Gesundheits- und Umweltschutzes, genutzt werden. Stattdessen steigt die Wahrscheinlichkeit, dass sich die Teilnehmer des Verfahrens lediglich auf den kleinsten gemeinsamen Nenner verständigen und sich im Nachhinein nicht an das Ergebnis gebunden fühlen.

Daneben kann das fehlende Vertrauen der beteiligten Akteure auch Auswirkungen auf die Akzeptanz des Verfahrens und dadurch indirekt auf die allgemeine Akzeptanz der anschließenden politischen Beschlüsse und das Protestverhalten der Betroffenen haben. Suggestiert das Beteiligungsverfahren aber Erwartungen hinsichtlich der Selbstwirksamkeit, also der Erwartung der Beteiligten, durch ihre Beteiligung eine Wirkung zu entfalten, kann dies zu Frustration bei den Betroffenen und mangelnder Akzeptanz des Verfahrens führen. In diesem Fall besteht das Risiko, dass die Entscheidungen, die am Ende des Beteiligungsverfahrens stehen, von den Beteiligten und Betroffenen nicht als legitim angesehen werden. Dieser Zusammenhang wurde auch an den Beispielen der Flughafenerweiterung in Schiphol, Manchester und Heathrow aufgezeigt (BRÖER 2007; GRIGGS und HOWARTH 2004, S. 195; 2002, S. 56; KROESEN und BRÖER 2009, S. 204).

Verstärkt wird dieser Effekt, wenn es in der Natur der Entscheidung liegt, dass den Interessen einiger der Betroffenen nicht entsprochen werden kann. Dies ist zum Beispiel bei der Entscheidung über alternative Flugrouten der Fall. So ist fraglich, ob bei zwei recht gleichwertigen Alternativen ein Argument genug Überzeugungskraft entfalten kann, um die Betroffenen von der Notwendigkeit des Vorhabens zu überzeugen. Auch ist fraglich, ob sich direkt vom Fluglärm Betroffene jemals mit einem Vorhaben identifizieren können, das zu einer stärkeren individuellen Lärmbelastung führt. Ein Verzicht auf Beteiligung ist dennoch nicht ratsam. Sie würde die Politikverdrossenheit verstärken und zu Qualitätseinbußen politischer Ergebnisse führen (ausführlicher RENN 2013, S. 40 f.).

Insofern ist die realistische Einschätzung der Selbstwirksamkeit in Beteiligungsverfahren ein wichtiger Ansatzpunkt, um spätere Frustrationen der Beteiligten zu vermeiden. Um die Selbstwirksamkeit besser einschätzen zu können ist die Klärung des Handlungsspielraumes wichtig, aber auch die Selbstbindung der politischen Akteure an die Ergebnisse des Verfahrens, welche auch bei rechtlich nicht verbindlichen Verfahren darstellbar ist.

### 5.2.3 Mindestanforderung an informelle Beteiligungsverfahren

**123.** Wie am Beispiel des Mediationsverfahrens in Frankfurt gezeigt wurde, können informelle Beteiligungsverfahren viele positive Effekte mit sich bringen. Dazu gehören beispielsweise die größere Legitimität des Ergebnisses, die Wissensvermehrung und diffusion, die – wenn auch indirekte – Durchsetzung von Entscheidungen im Sinne des Gemeinwohls inklusive des Gesundheits- und Umweltschutzes oder eine Versachlichung der Debatte. Durch die informellen Beteiligungsverfahren können aber auch neue Konfliktlinien offen gelegt werden. Diese frühzeitige Offenlegung stellt eine Chance dar, diese Konflikte grundsätzlich zu behandeln, wenn sie im Verfahren angemessen berücksichtigt werden. Unabhängig davon, wie einzelne Beteiligungsverfahren zu bewerten sind, herrscht Einigkeit darüber, dass es kein informelles Beteiligungsverfahren gibt, das eine Garantie für gesteigerte Akzeptanz eines Infrastrukturgroßprojekts geben kann (MEISTER und OLDENBURG 2008, S. 43; RENN 2013). Dies gilt insbesondere dann, wenn der Gestaltungsspielraum der Beteiligten schon durch den Zeitpunkt des Verfahrens eingeschränkt ist. Ist beispielsweise die Planfeststellung abgeschlossen und sollen anschließend die Flugrouten festgelegt werden, kann ein Beteiligungsverfahren nur noch Verteilungsfragen klären, aber keine Grundsatzentscheidungen mehr beeinflussen. Informelle Beteiligungsverfahren können aber helfen, die günstigsten Alternativen zu identifizieren und Sachargumente dafür zu kommunizieren.

Es besteht also ein Gestaltungsspielraum bei Beteiligungsverfahren. Eine Mindestanforderung ist die faire Gestaltung der Beteiligungsverfahren, was in Hinblick auf das Ergebnis legitimitätstiftend wirkt (RENN 2013, S. 39; FLASBARTH et al. 2012; GOLDSCHMIDT et al. 2012, S. 171 ff.). Da eine Übereinstimmung über die Notwendigkeit von Infrastrukturprojekten oft nicht hergestellt werden kann, können faire Verfahren zumindest dazu beitragen, dass die Betroffenen ihre Anliegen ernstgenommen sehen und sie annehmen können, dass ihre Argumente gehört wurden. Anstelle des „ja oder nein“ zu einem Projekt treten dann Ausgestaltungsfragen, die dazu beitragen können, die individuellen und die Umweltauswirkungen zu verringern.

Damit sich die positiven Effekte von freiwilligen, informellen Beteiligungsverfahren entfalten können, sollten die Bedingungen und Spielregeln des Verfahrens bereits im Vorfeld klar abgesteckt und kommuniziert werden. Wichtig ist auch, dass bestehende Informationsasymmetrien sowohl zwischen den Teilnehmern eines Verfahrens, aber auch zwischen Teilnehmern und Nicht-Teilnehmern nicht weiter verschärft, sondern abgebaut werden (BMVBS 2012, S. 17 f.). Im geschützten Raum eines Mediationsverfahrens können Kompromisse dann entstehen, wenn diejenigen, die ihre Position aufgeben, nicht befürchten müssen, dass ihnen später ein nicht vorhersehbarer Nachteil entsteht. Nicht zuletzt müssen für die Umsetzung eines so umfangreichen Verfahrens ausreichend Zeit und Mittel zur Verfügung gestellt werden.

Die Ergebnisse eines Beteiligungsverfahrens sollten nur in dem Rahmen als verbindlich kommuniziert werden, in dem es keine Überschneidungen zu anderen gesetzlich fest-

geschrieben Prozessen gibt, die diese Verbindlichkeit einschränken. So war im Fall Frankfurt die Planfeststellungsbehörde rechtlich nicht an das Mediationsergebnis gebunden. Die frühzeitige Verdeutlichung dieser Rahmenbedingungen fördert die realistische Einschätzung der Selbstwirksamkeit der Beteiligten (RENN 2013).

**124.** Zu den Mindestanforderungen für einen erfolgreichen Beteiligungsprozess gehören (für viele: GOLDSCHMIDT et al. 2012; BMVBS 2012):

- Verbindliche Spielregeln (Mandat der Beteiligten und Nicht-Beteiligten),
- Klare Rahmenbedingungen (Zeit, Geld/Ressourcen, Umfang des Beteiligungsgegenstandes und des Ziels),
- Offenheit und Bereitschaft für eine gemeinsamen Ergebnisfindung,
- Gleichberechtigung der an Verfahren und Diskurs Beteiligten (Anzahl der Repräsentanten, Redezeit etc.),
- Minimierung von Informationsasymmetrien der am Diskurs Beteiligten,
- Nachvollziehbarkeit der Argumente,
- Selbstbindung der politischen Akteure an die Ergebnisse.

Informelle Verfahren können immer nur eine Ergänzung gesetzlicher Beteiligungs- und Planungsverfahren sein. Sie ersetzen keine umfassende Umweltverträglichkeitsprüfung und sie ersetzen auch keine demokratisch legitimierten Entscheidungen. Sie sollten aber den Anforderungen demokratischer Willensbildung genügen.

## 5.3 Verfahrensrechtliche Defizite

### 5.3.1 Fehlende Bedarfsplanung

**125.** Auf einer übergeordneten Ebene lässt sich konstatieren, ohne dass diese Frage hier vertieft untersucht werden könnte, dass im Hinblick auf die bundesweite Flughafenplanung eine koordinierende bundesweite Bedarfsplanung fehlt. Die Planung begegnet ähnlich gelagerten Problemstellungen, wie sie der SRU bereits in verschiedenen anderen Kontexten des Planungs- und Zulassungsrechts von Großvorhaben (Stromnetzausbau und Verkehrswegeplanung) aufgezeigt hat (SRU 2011b, Tz. 558 ff.; 2012b, Tz. 269 ff.), begegnet die Planung hier ähnlich gelagerten Problemstellungen: Fehlende gesetzliche Grundlagen und Kriterien für die Bedarfsplanung der Vorhaben führen zu einer unzureichenden Bedarfsbestimmung und Planung und in der Folge zu einer zu geringen gesamtstaatlichen Steuerung des Ausbaus. Damit bleiben auch Aspekte der Lärmgerechtigkeit unberücksichtigt. Wie auch in anderen Bereichen der Infrastrukturplanung wird beim Bau von Flughäfen regelmäßig das bundesweite Gesamtbild nicht betrachtet. DURNER (2009, S. 376) spricht in diesem Zusammenhang von einem „Wildwuchs der Flughafenplanungen“ und moniert die un-

zureichende gesetzliche Bindungswirkung des Flughafenkonzepts der Bundesregierung (Tz. 20).

Für eine Reform der Planung des Stromnetzes hat der SRU im Sondergutachten 2011 Grundsätze entwickelt. Diese lassen sich auch für andere Infrastrukturgroßprojekte heranziehen, insbesondere auch für die Planung und Genehmigung von Flughäfen. Unter anderem wurde auf das Erfordernis einer angemessenen Verfahrensstufung mit entscheidungsadäquater Öffentlichkeits- und Betroffenenbeteiligung, der verbesserten Koordination zwischen Raumordnung, Fachplanung und Finanzierung bzw. Regulierung sowie auf die Bedeutung der Stärkung europäischer und gesamtstaatlicher Belange hingewiesen (SRU 2011b, Tz. 571 – 575).

Die Frage der transparenten Verfahrensstufung, die eine entscheidungsadäquate Öffentlichkeits- und Betroffenenbeteiligung einschließt, ist auch bei der Planung von Flughäfen sowie der Festlegung von Flugrouten zentral. Dabei muss grundsätzlich gelten, dass jede Entscheidung auf der angemessenen Stufe unter frühestmöglicher Beteiligung der Öffentlichkeit getroffen werden muss. Die Öffentlichkeitsbeteiligung muss mithin zu einem Zeitpunkt erfolgen, zu dem die Entscheidung noch nicht – auch nicht informell – gefallen ist.

### 5.3.2 Umweltverträglichkeitsprüfung und Öffentlichkeitsbeteiligung bei der Festlegung der Flugrouten

**126.** Aus der Sicht des SRU verstößt das deutsche Recht jedenfalls insoweit gegen die UVP-Richtlinie, als es nicht sicherstellt, dass bei der erstmaligen Zulassung eines Flughafens die Umweltauswirkungen des tatsächlichen Flugbetriebs einer Umweltverträglichkeitsprüfung unterzogen werden (Abschn. 5.3.2.1). In der Folge leidet insbesondere die durch die UVP-Richtlinie vorgesehene aber auch verfassungsrechtlich gebotene (Kap. 5.1) Öffentlichkeitsbeteiligung unter schweren Defiziten (Abschn. 5.3.2.2).

#### 5.3.2.1 Ungenügende Umsetzung der Richtlinie über die Umweltverträglichkeitsprüfung

**127.** Ob ein Vorhaben UVP-pflichtig ist, bestimmt sich nach einem Vorhabenkatalog, der diejenigen Vorhaben auflistet, bei denen eine Umweltverträglichkeitsprüfung entweder zwingend oder abhängig von Merkmalen des Einzelfalls durchzuführen ist. Anhang I der Richtlinie benennt diejenigen Vorhaben, die aufgrund ihrer Art und/oder Größe stets einer Umweltverträglichkeitsprüfung zu unterziehen sind. Anhang II zählt solche Vorhaben auf, bei denen die Mitgliedstaaten anhand einer Einzelfallprüfung oder mithilfe von näher zu bestimmenden Kriterien darüber entscheiden können, ob eine Umweltverträglichkeitsprüfung durchzuführen ist.

Zu den Vorhaben des Anhangs I, bei denen eine Umweltverträglichkeitsprüfung zwingend erforderlich ist, zählt gemäß Nummer 7 a) der „Bau von Flugplätzen mit einer Start- und Landebahngrundlänge von 2.100 Metern und mehr“. Eine

Fußnote verweist für den Begriff „Flugplatz“ auf die entsprechende Begriffsbestimmung des Abkommens von Chicago von 1944 zur Errichtung der internationalen Zivilflugorganisation (Anhang 14). Nach diesem Anhang 14 ist ein Flugplatz ein „festgelegtes Gebiet auf dem Lande oder Wasser (einschließlich Gebäude, Anlagen oder Ausrüstung), das ganz oder teilweise für Ankunft, Abflug und Bewegungen von Luftfahrzeugen bestimmt ist“. Flugplätze mit Start- und Landebahnen von weniger als 2.100 Metern fallen unter Anhang II (Nr. 10 d) und sind damit je nach den Umständen des Einzelfalls UVP-pflichtig.

Das deutsche Recht geht über diese Vorgaben noch hinaus und setzt die Schwelle, bei der zwingend eine UVP durchzuführen ist, bei 1.500 Metern Bahnlänge an. Für Start- und Landebahnen unterhalb dieser Schwelle ist eine Vorprüfung des Einzelfalles vorzunehmen, bei der aufgrund überschlägiger Prüfung untersucht wird, ob das Vorhaben erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen haben kann (vgl. §§ 3b und 3c UVPG, sowie dessen Anlage 1 Nr. 14.12).

Die UVP-Pflicht wird ausgelöst, wenn eine Start- oder Landebahn von 1.500 Metern oder mehr erstmals angelegt wird oder wenn durch die Verlängerung einer bestehenden Bahn dieser Schwellenwert erstmals erreicht wird. Auf die Durchführung einer UVP im Planfeststellungs- oder Genehmigungsverfahren kann ausnahmsweise verzichtet werden, wenn für das beantragte Vorhaben zuvor ein Raumordnungsverfahren durchgeführt und bereits dort unter Einbeziehung der Öffentlichkeit die Umweltverträglichkeit des Vorhabens geprüft worden ist (§ 15 UVPG). Zur Vermeidung von Doppelprüfungen darf auf die Durchführung einer erneuten UVP verzichtet werden. Soweit nach dem Planungsstand zusätzliche oder andere erhebliche Umweltauswirkungen auftreten, die erst im Zulassungsverfahren bestimmbar sind, kann eine auf diese zusätzlichen Wirkungen beschränkte UVP stattfinden (§ 15 Absatz 4 UVPG).

#### Berücksichtigung der Auswirkungen des Flugbetriebs

**128.** Da nach dem Wortlaut der UVP-Richtlinie (wie auch des UVPG) ausdrücklich nur „der Bau von Flugplätzen“ als UVP-pflichtiges Vorhaben angeführt ist, wird zum Teil gefolgert, dass ein Flughafen allein in Bezug auf den Bau der Anlage und deren Umweltauswirkungen, nicht aber in Bezug auf den späteren Flugbetrieb UVP-pflichtig sei (GERHOLD 2003, S. 86 f.). Diese Ansicht konnte sich jedoch richtigerweise nicht durchsetzen. Der EuGH hat dieser Argumentation entgegengehalten, dass es eine Vereinfachung darstelle und dem Ansatz der UVP-Richtlinie zuwiderliefe, wenn im Rahmen der UVP nur die unmittelbaren Wirkungen des geplanten Projekts selbst in Rechnung gestellt würden, nicht aber dessen Auswirkungen auf die Umwelt, die durch den bestimmungsgemäßen Betrieb dieser Anlagen hervorgerufen werden können. Im Übrigen zeige die Aufzählung der nach Artikel 3 der Richtlinie zu berücksichtigenden Gesichtspunkte – darunter die Auswirkungen des Projekts auf Mensch, Fauna und Flora, Boden, Wasser, Luft oder das kulturelle Erbe – selbst schon, dass es bei der Umweltverträglichkeitsprüfung nicht nur um die Auswirkungen der vorgesehenen Arbeiten, sondern auch und vor allem um die

jenigen des zu realisierenden Projekts gehe (EuGH, Urteil v. 28. Februar 2008, Rs. C-2/07, Rn. 42 f.). Diese Auffassung ist überzeugend, zumal gerade die vom Flugbetrieb ausgehenden Umweltauswirkungen, namentlich die Lärmimmissionen, zu den schwerwiegenden und weiträumig wirksamen Umweltfolgen eines Flughafens zählen (SCHILLER in: GRABHERR/REIDT/WYSK 2013, § 6 Rn. 480). Ausgerechnet diese aus der UVP auszuklammern, wäre nicht nur gegenüber der Öffentlichkeit – deren Einbeziehung gerade Mittel und Ziel der UVP-Richtlinie ist – kaum vermittelbar. Auch das Ergebnis einer derartig verkürzten UVP müsste letztlich infrage gestellt werden, da sie nur einen Teil der späteren Umweltauswirkungen abdecken würde und daher Gefahr liefe, zu einer lückenhaften und verzerrten Bewertung der Umweltverträglichkeit zu führen.

Soweit ersichtlich, ist es in der Praxis nicht vorgekommen, dass eine deutsche Behörde eine Umweltverträglichkeitsprüfung für einen Flugplatz durchgeführt, dabei aber die Auswirkungen des Flugbetriebs ausgeklammert hätte. Insofern entspricht die in Deutschland vorherrschende und praktizierte Rechtsauffassung den europarechtlichen Anforderungen aus der UVP-Richtlinie.

**129.** Es ist zunächst nicht zu beanstanden, wenn das deutsche Recht die UVP in erster Linie im Zulassungsverfahren für Flughäfen verankert – bei Verkehrsflughäfen in der Regel im Planfeststellungsverfahren (vgl. DEUTSCH in: HOBE/von RUCKTESCHELL 2009, Teil I B Rn. 312 ff.). Aus der Zielsetzung der UVP-Richtlinie folgt die Notwendigkeit, die Umweltauswirkungen möglichst frühzeitig zu untersuchen, damit die Erkenntnisse aus der UVP effektiv in die Planung einfließen können und eine umweltvorsorgerechte Entscheidung ermöglicht wird (SANGENSTEDT in: von LANDMANN/ROHMER 2013a, UVP § 1 Rn. 13). Die UVP-Richtlinie überlässt es im Übrigen den Mitgliedstaaten, wie sie das Verfahren über die Umweltverträglichkeitsprüfung in ihr jeweiliges nationales Verfahrensrecht umsetzen. Die Mitgliedstaaten müssen dabei jedoch sicherstellen, dass die Anforderungen aus der UVP-Richtlinie erfüllt sind.

Gerade dies ist im deutschen Luftverkehrsrecht indes nicht der Fall. Das deutsche Recht sieht die Durchführung einer UVP nur im eigentlichen Zulassungsverfahren (Planfeststellungs- oder Genehmigungsverfahren) bzw. auf der noch vorgelagerten Stufe der Raumordnung vor, nicht aber im Verfahren zur Festlegung der Flugrouten. Die Flugrouten, von denen die Art, das Ausmaß und die Verteilung der Umweltauswirkungen des Flugbetriebs maßgeblich abhängen, stehen zum Zeitpunkt der UVP noch nicht fest und können sogar abweichend festgelegt werden. Das deutsche Recht stellt damit nicht sicher, dass die Auswirkungen des Flughafens einer Umweltverträglichkeitsprüfung unterzogen werden.

#### Der Anwendungsbereich der UVP-Richtlinie

**130.** Ausgehend von der deutschen Rechtslage wird teilweise vertreten, dass die Flugroutenfestlegung außerhalb des Anwendungsbereichs der UVP-Richtlinie liege und eine unionsrechtlich begründete UVP-Pflicht damit nicht

bestehe – wobei dieser Frage bis vor kurzem nicht viel Aufmerksamkeit geschenkt wurde. Die UVP-Richtlinie bezieht sich nämlich auf „Genehmigungen“ (vgl. Artikel 2 Absatz 1 UVP-Richtlinie). Der Begriff „Genehmigung“ ist definiert als „Entscheidung der zuständigen Behörde oder der zuständigen Behörden, aufgrund deren der Projektträger das Recht zur Durchführung des Projekts erhält“ (Artikel 1 Absatz 2 Nummer 3 UVP-Richtlinie). Es wird geltend gemacht, dass die Flugrouten als sicherheitsrechtliche Verhaltensanweisungen an den Piloten keine behördliche Genehmigungsentscheidung für den Flughafen enthielten. Die Planung und Zulassung werde vielmehr mit dem Planfeststellungsbeschluss (bzw. der Genehmigung) abgeschlossen. Die Flugrouten regelten somit die Benutzung des Flughafens und ließen diesen nicht erst zu. Sie lägen daher außerhalb des Anwendungsbereichs der UVP-Richtlinie (Sächsisches OVG, ZUR 2013, S. 36, 39).

Diese Ansicht verkennt jedoch, dass die Ermittlung und Bewältigung der Umweltauswirkungen eines Flughafens zum Kerninhalt der Planung und Zulassungsentscheidung eines solchen Vorhabens zählen. Das schließt die Betrachtung des Flugbetriebs zwingend mit ein. Der Flugbetrieb wird aber faktisch maßgeblich durch die Flugrouten bestimmt, insbesondere soweit es um die räumliche Verteilung des Luftverkehrs geht. Die UVP-Richtlinie verpflichtet die Mitgliedstaaten, sämtliche unmittelbaren und mittelbaren Umweltauswirkungen eines UVP-pflichtigen Vorhabens nach Maßgabe des Artikels 3 UVP-Richtlinie zu untersuchen. Es ist oben ausgeführt worden, dass es nach der Rechtsprechung des EuGH europarechtlich geboten ist, die Umweltauswirkungen des Flugbetriebs beim Bau eines Flughafens einer UVP zu unterziehen. Diese Verpflichtung kann nicht dadurch umgangen werden, dass der deutsche Gesetzgeber die Entscheidung über die Flugrouten in ein nachgeordnetes Verfahren auslagert.

Gerade an Standorten, bei denen die nähere Umgebung unterschiedlich dicht besiedelt ist, lässt sich die Lärmbetroffenheit nur unter Berücksichtigung der Flugrouten ermitteln. Die Kenntnis der Lärmbetroffenheit ist wiederum unverzichtbar, um im Rahmen der Abwägung einen Ausgleich zwischen den gegenläufigen Belangen herzustellen. Als Ergebnis dieser Abwägung wird über Schallschutzmaßnahmen oder sogar über Alternativstandorte entschieden. Auch die Beachtung anderer Umweltschutzgüter, zum Beispiel des Vogel- und Biotopschutzes bei Vorhandensein von Schutzgebieten in der Flughafenumgebung, lässt sich erst sicherstellen, wenn die konkret zu erwartende Betroffenheit dieser Umweltschutzgüter durch die Flugrouten bekannt sind.

Dass die Flugrouten dennoch nicht im Planfeststellungsverfahren festgelegt werden, ist dem geschilderten Bedürfnis nach Flexibilität geschuldet (vgl. Tz. 4 und 140). Diese verfahrensrechtliche Ausgestaltung darf indes nicht dahingehend missverstanden werden, dass die durch die Flugrouten aufgeworfenen Konflikte nicht Bestandteil der planungsrechtlichen Überlegungen wären. Gerade die Vorgabe der Lärmbewältigung, die im Rahmen des Planfeststellungsbeschlusses sicherzustellen ist, stellt – auch nach der bisherigen deutschen Rechtsauffassung – eine zentrale Frage bei der Zulassungsentscheidung für einen Flughafen dar.

### Die Strategische Umweltprüfung

**131.** In der Literatur wird auch die Ansicht vertreten, dass die Festlegung der Flugrouten der sogenannten SUP-Richtlinie 2001/42/EG unterfällt (SCHLEIDEN 2009; GÄRDITZ in: von LANDMANN/ROHMER 2013a, § 14b Rn. 66). Mit der Richtlinie über die Strategische Umweltprüfung (SUP) wurde eine Lücke im vorsorgenden Umweltrecht geschlossen: Die UVP-Richtlinie setzt nämlich erst bei der Zulassungsentscheidung für ein Projekt (Vorhaben) an. In diesem Planungsstadium sind aber vielfältige umweltrelevante Vorentscheidungen, wie etwa die Standortauswahl, oft schon durch vorgelagerte Planungsverfahren gefällt worden. Erfolgte beispielsweise die Standortwahl für ein Projekt bereits durch einen raumordnerischen Plan ohne Umweltverträglichkeitsprüfung, so konnten die Umweltfolgen dieser (Vor-)Entscheidung im Rahmen der Projekt-UVP nicht mehr angemessen berücksichtigt werden (CALLIESS 2006a, S. 21; SANGENSTEDT in: von LANDMANN/ROHMER 2013a, § 1 Rn. 4 f.).

Die SUP-Richtlinie bezieht sich auf bestimmte „Pläne und Programme“. Es bestehen gewisse Auslegungsschwierigkeiten, ob die Flugrouten dem Anwendungsbereich der Richtlinie unterfallen (vgl. SCHLEIDEN 2009). In Betracht käme die Einordnung als Plan, der den Rahmen für die künftige Genehmigung UVP-pflichtiger Projekte setzt. Der Begriff „Plan“ ist in der SUP-Richtlinie nicht definiert, ist aber entsprechend europarechtlicher Grundsätze („effet utile“) weit auszulegen (CALLIESS 2004, S. 161 ff.; GÄRDITZ in: von LANDMANN/ROHMER 2013a, § 14b Rn. 2 ff.; HENDLER 2004, S. 106 ff.). Demnach können auch sicherheitsrechtliche Entscheidungsverfahren, die nur einen geringen planerischen Einschlag haben, eine SUP-Pflicht begründen. So wird die SUP-Pflichtigkeit von SCHLEIDEN (2009) mit der Erwägung bejaht, dass die Flugrouten im Hinblick auf das Risiko eines Flugzeugabsturzes bei der Zulassung von Störfallbetrieben in dem darunter liegenden Gebiet zu berücksichtigen seien. Da Störfallbetriebe in der Regel UVP-pflichtig sind, setzt die Flugroutenfestlegung insofern einen Rahmen für diese Vorhaben.

Dieser Ansatz stößt jedoch an Grenzen. Aus der Sicht des SRU stellt sich die Festlegung der Flugrouten primär als Bestandteil der Zulassungsentscheidung für den Bau sowie den Betrieb eines Flughafens dar. Zumindest gilt dies für die erstmalige Flugroutenfestlegung nach der Zulassungsentscheidung. Insofern konzentrieren sich die folgenden Ausführungen auf die Umweltverträglichkeitsprüfung nach der UVP-Richtlinie.

### Die Defizite im luftverkehrsrechtlichen Verfahren

**132.** Nach der derzeitigen Rechtslage werden die Umweltauswirkungen des Flugbetriebs lediglich in der UVP im Rahmen des Planfeststellungsverfahrens untersucht. Da die Umweltauswirkungen des Flugbetriebs mithin zu einem Zeitpunkt ermittelt, beschrieben und bewertet werden müssen, an dem die Flugrouten noch nicht feststehen, behilft man sich mit der Flugroutenprognose. Die Prognose ist allerdings rechtlich unverbindlich (Tz. 74). Dieses Vorgehen

basiert auf der Erwartung, dass die Prognose die nach dem Stand der Planung bestmögliche Vorhersage trifft. Weil der Flughafen im Laufe des Planfeststellungsverfahrens in seiner genauen technischen Konfiguration festgelegt wird, sollten die Flugrouten nach der gesetzgeberischen Konzeption regelmäßig in ihrer wesentlichen Gestalt zutreffend prognostizierbar sein. Im Idealfall gelingt es auf diese Weise, die Umweltverträglichkeit der Flugrouten im Zulassungsverfahren zu prüfen.

Diese gesetzliche „Erwartungshaltung“ ist jedoch rechtlich nicht abgesichert. Das Luftverkehrsrecht erlaubt, dass die Flugrouten letztlich doch anders festgelegt werden als zuvor prognostiziert. Es trifft auch keine Vorkehrungen für den Fall, dass sich die Prognose im Nachhinein als unzutreffend erweist, indem es etwa eine nachholende Umweltverträglichkeitsprüfung vorsieht. Die Systematik des deutschen Luftverkehrsrechts macht es damit möglich, dass die Umweltauswirkungen beim Bau eines Flughafens in Bezug auf die Flugrouten nicht oder nur unvollständig geprüft werden. Auch die in der UVP-Richtlinie vorgeschriebene Öffentlichkeitsbeteiligung verfehlt ihren Zweck, wenn sie sich auf „falsche“ Flugroutenentwürfe bezogen hat und die räumliche Verteilung des Flugbetriebs im Nachhinein deutlich von den früheren Planungen abweicht. Die Europäische Kommission hat in dieser Angelegenheit am 30. Mai 2013 ein Vertragsverletzungsverfahren gegen die Bundesrepublik eingeleitet. Sie sieht die UVP-Richtlinie (wie auch die FFH-Richtlinie) fehlerhaft in das deutsche Recht umgesetzt und verlangt, dass Deutschland die Planung von Flugrouten vollständig in die UVP einbezieht („Vertragsverletzungsverfahren wegen Flugrouten: Hintergründe“, Pressemitteilung der Vertretung der Europäischen Kommission in Deutschland vom 31. Mai 2013).

### 5.3.2.2 Defizite bei der Öffentlichkeitsbeteiligung

**133.** Die Schwierigkeiten, die das deutsche Luftverkehrsrecht bei der Prüfung der Umweltauswirkungen eines Flughafens aufwirft, prägen auch die Öffentlichkeitsbeteiligung. Diese findet hauptsächlich im Planfeststellungsverfahren statt, in dem die An- und Abflugverfahren jedoch gerade nicht bestimmt werden. Das Verfahren zur Festlegung der Flugrouten sieht keine Öffentlichkeitsbeteiligung vor. In dem Fall, dass die konkreten Flugrouten abweichend von den Prognosen im Planfeststellungsverfahren verlaufen, fehlt es mithin an einer Öffentlichkeitsbeteiligung.

Artikel 6 der UVP-Richtlinie verlangt jedoch eine umfassende Beteiligung der Öffentlichkeit bei der Genehmigung eines UVP-pflichtigen Vorhabens. Eine entsprechende Verpflichtung folgt im Übrigen auch aus der Aarhus-Konvention (Artikel 6) sowie aus den grundrechtlichen Schutzpflichten. Da der Gesetzgeber bei der Bestimmung des Rechtsrahmens für die Flugroutenfestlegung notwendigerweise auf unbestimmte Rechtsbegriffe zurückgreifen muss, wird dem BAF insofern immer ein Gestaltungsspielraum verbleiben. Zum Ausgleich muss den in ihren Grundrechten potenziell Betroffenen die Möglichkeit gewährleistet werden, sich effektiv in das Entscheidungsverfahren einzubringen (Kap. 5.1).

**134.** Dem könnte man entgegenhalten, dass sich die Anwohner eines Flughafens umfassend im Planfeststellungsverfahren beteiligen können. In diese Richtung scheint die Rechtsprechung des Bundesverwaltungsgerichts zu weisen, wenn es die systemimmanente Unsicherheit bezüglich der An- und Abflugverfahren im Planfeststellungsverfahren betont und daraus den Schluss zieht, „dass im Planfeststellungsverfahren jeder beteiligt werden und Einwendungen erheben können muss, der durch Fluglärm abwägungserheblich betroffen werden kann, weil sein Grundstück innerhalb des Einwirkungsbereichs des Flughafens liegt und weder aus tatsächlichen noch aus rechtlichen Gründen auszuschließen ist, dass ein zu seiner Betroffenheit führendes Flugverfahren festgelegt wird“ (BVerwG, Urteil v. 31. Juli 2012, Az. 4 A 7001/11, Rn. 32).

Der Verweis auf diese rechtliche Möglichkeit übersieht jedoch die praktischen Schwierigkeiten, die sich bei der Beteiligung im Planfeststellungsverfahren hinsichtlich noch unbekannter Flugrouten stellen. Zur Verdeutlichung der sich dabei stellenden Probleme soll der Fall des neuen Flughafens Berlin Brandenburg (BER) herangezogen werden. Dort basierte das Planfeststellungsverfahren auf einer Flugroutenprognose, die parallele An- und Abflugverfahren in direkter Verlängerung der Startbahn vorsah. Auf dieser Grundlage wurde die UVP durchgeführt und die Lärmbelastung der umliegenden Bevölkerung ermittelt sowie ein Schallschutzkonzept ausgearbeitet. Der 2004 gefasste Planfeststellungsbeschluss enthielt ein verbindliches Schallschutzkonzept. Nach den Vorgaben der ICAO müssen jedoch bei dem – in Berlin angestrebten – unabhängigen Parallelbetrieb zweier Startbahnen die Abflugrouten um 15° voneinander abknicken (zum Sachverhalt vgl. BVerwG, NVwZ 2013, S. 284 Rn. 1 ff.). Dadurch stellt sich die Lärmbetroffenheit zum Teil erheblich anders dar als im Planfeststellungsverfahren prognostiziert.

Der Planfeststellungsbeschluss enthielt diesbezüglich lediglich den Hinweis, dass die An- und Abflugverfahren in einem gesonderten Verfahren durch Rechtsverordnung festgelegt werden. Tatsächlich aber wurde die Planung in der öffentlichen Darstellung über Jahre als verlässlich behandelt. Die Lärmerwartungsgebiete wurden in Informationsbroschüren und in den Medien graphisch dargestellt und erweckten bei vielen Anwohnern den Anschein, dass die Verteilung der Lärmbelastung feststehe. Speziell für diejenigen, die nach den Darstellungen im Planfeststellungsverfahren nicht oder kaum vom Fluglärm belastet und also vermeintlich geschont werden sollten, war es schwer erkennbar, dass sie nach der Inbetriebnahme des Flughafens entgegen der allgemeinen Erwartung doch Fluglärmbelastungen ausgesetzt sein können. Dementsprechend erklärte der damalige Bundesverkehrsminister Ramsauer, dass die dem Planfeststellungsbeschluss zugrunde gelegten vermeintlichen Routen ein „hohes Maß an Glaubwürdigkeit“ besessen hätten („Flugroutendiskussion: Zurück auf Start“, Märkische Allgemeine Zeitung vom 30. Oktober 2010). Der ehemalige brandenburgische Ministerpräsident Platzeck räumte „gravierende Fehler“ und ein „Kommunikationsproblem“ ein („Platzeck in Stahnsdorf ausgepfiffen“, Märkische Allgemeine Zeitung vom 22. November 2010).

Nicht nur die Bevölkerung, auch die Kommunalverwaltungen vertrauten auf die öffentlich kommunizierten Flugrouten des Planfeststellungsbeschlusses (vgl. „Wenn man die Flieger nicht nur sieht“, Märkische Allgemeine Zeitung vom 22. September 2010). In der einberufenen Fluglärmkommission waren die nach den ursprünglichen Planungen nicht wesentlich betroffenen Kommunen nicht vertreten, sodass diese nachträglich erweitert werden musste (ebd.). Sogar auf die Auslegung des Planfeststellungsbeschlusses, die gemäß § 74 Absatz 4 und 5 VwVfG „in dem Bereich, in dem sich das Vorhaben voraussichtlich auswirken wird“, vorgeschrieben ist, verzichtete die Planfeststellungsbehörde mangels erkennbarer Betroffenheit in manchen der im Nachhinein durchaus betroffenen Gemeinden (vgl. Urteil des BVerwG v. 31. Juli 2012, Az. 4 A 7001/11, Rn. 33).

Am 6. September 2010, sechs Jahre nach dem Inkrafttreten des Planfeststellungsbeschlusses und vier Jahre nach Abschluss des dagegen gerichteten Rechtsschutzverfahrens, stellte die DFS erstmals ihre Vorschläge für die abknickenden Flugrouten vor. Erst jetzt wurde für zahlreiche Anwohner und ganze Kommunen erkennbar, dass sie die Lärmfolgen des neuen Großflughafens zu tragen hätten. Die nachträglich erhobenen Klagen gegen den Planfeststellungsbeschluss wurden jedoch als unzulässig abgelehnt, weil die Klagefrist nach Feststellung des Bundesverwaltungsgerichts (seit Jahren) abgelaufen war (BVerwG, Urteil v. 31. Juli 2012, Az. 4 A 7001/11, Rn. 35).

Das Beispiel zeigt, dass die Anwohner eines geplanten Flughafens im Hinblick auf die Öffentlichkeitsbeteiligung vor Schwierigkeiten tatsächlicher wie rechtlicher Art stehen. Dies gilt insbesondere für die Bewohner von vermeintlich nicht oder nur am Rande überflogenen Gebieten. Für diese besteht die erste Hürde darin, überhaupt zu erkennen, dass sie nach der Festlegung der Flugrouten entgegen der Aussagen der Planunterlagen sehr wohl Fluglärmbelastungen ausgesetzt werden können. Es fehlt dem Planfeststellungsverfahren insofern an der erforderlichen Anstoßwirkung. Als nächstes stehen sie vor der anspruchsvollen Aufgabe, eine Einwendung bezüglich eines Vorhabens zu formulieren, bei dem das Ausmaß einer möglichen späteren Lärmbelastung noch nicht absehbar ist. Die nächste offene Frage ist die, welches Gewicht die Planungsbehörde der Einwendung eines Anwohners zumisst, der nach ihrer eigenen Planung voraussichtlich nicht oder nicht abwägungserheblich von den negativen Auswirkungen des Vorhabens betroffen sein wird. Schließlich ist auch ein Abwarten nicht möglich, da die (potenziell) Betroffenen im Falle ihrer Nichtmitwirkung im Anhörungsverfahren mit ihren Einwendungen präkludiert werden bzw. die Klagefrist gegen den Planfeststellungsbeschluss verstreicht.

Dieses Verfahren der Öffentlichkeitsbeteiligung ist intransparent und erschwert den Betroffenen die Wahrung ihrer Rechte. Auf die Bedeutung, die das Unionsrecht dem „Umweltschutz durch Verfahren“, und dabei insbesondere der Beteiligung der Öffentlichkeit zumisst, ist in Textziffer 110 hingewiesen worden. Diesem in der UVP-Richtlinie verfolgten Zweck wird das deutsche Luftverkehrsrecht nicht gerecht.

### Die Verbandsklage

**135.** Das Umwelt-Rechtsbehelfsgesetz (UmwRG) räumt Umweltverbänden einen erweiterten Gerichtszugang bei UVP-pflichtigen Zulassungsverfahren ein (vgl. § 1 Absatz 1 Satz 1 Nummer 1 UmwRG). Kommt es zur Einführung einer UVP-Pflicht für Flugroutenfestlegungen, wären für Umweltverbände die Klagemöglichkeiten nach dem UmwRG grundsätzlich eröffnet.

Eine Reihe von Urteilen hat allerdings zuletzt die im deutschen Recht bestehenden Abgrenzungen für die Zulässigkeit von Verbandsklagen ohnehin infrage gestellt (SCHLACKE 2011; SCHWERDTFEGER 2012; SCHINK 2012; KLINGER 2013). So erklärte der EuGH mit dem sogenannten Trianel-Urteil das UmwRG in seiner alten Fassung für teilweise europarechtswidrig, weil die darin vorgesehenen Klagerechte für Umweltverbände gemessen an der UVP-Richtlinie zu restriktiv ausgestaltet waren (NJW 2011, S. 2779). In seinem Urteil vom 8. März 2011 (NVwZ 2011, S. 673, „Slowakischer Braunbär“) hat der EuGH unter Bezugnahme auf Artikel 9 Absatz 3 der Aarhus-Konvention (Zugang zum Gericht) entschieden, dass das nationale Recht „so weit wie möglich“ im Einklang mit den Zielen dieser Norm auszulegen ist. Artikel 9 Absatz 3 der Aarhus-Konvention verpflichtet die Vertragsstaaten, „Mitgliedern der Öffentlichkeit“ Zugang zu gerichtlichen Verfahren zu gewähren, „um die von Privatpersonen und Behörden vorgenommenen Handlungen und begangenen Unterlassungen anzufechten, die gegen umweltbezogene Bestimmungen ihres innerstaatlichen Rechts verstoßen“.

Das Bundesverwaltungsgericht hat in seinem Urteil vom 5. September 2013 zwar eine erweiternde Auslegung der Klagebefugnis abgelehnt, es hat aber die „subjektive Rechtsposition“ des klagenden Umweltverbandes im Hinblick auf das Unionsrecht erweiternd ausgelegt. Damit ist die Klage eines Umweltverbandes auf zusätzliche Maßnahmen in einem Luftreinhalteplan zulässig, obwohl diese Pläne nicht UVP-pflichtig sind und daher nicht in den Anwendungsbereich des UmwRG fallen (Az. 7 C 21/12). In dieser Entscheidung wird dies allerdings nur für solche Umweltnormen ausgesprochen, die dem Unionsrecht entspringen, nicht aber für rein nationale Rechtsnormen.

Wie weit diese dynamische Entwicklung in der Rechtsprechung noch führen wird, ist derzeit offen. Ausgehend von dem jüngsten Urteil des Bundesverwaltungsgerichts scheint es möglich, dass Umweltverbände bereits jetzt Klagen gegen Flugroutenverordnungen erheben können, wenn sie einen Verstoß gegen Umweltvorschriften des Unionsrechts geltend machen und diese den Schutz subjektiver Rechte bezwecken. Allerdings enthält das Unionsrecht im Hinblick auf den Lärmschutz bislang nur wenig konkrete Anforderungen.

#### 5.3.2.3 Reichweite der europarechtlichen Verpflichtungen bei Änderungen

**136.** Nach dem bisherigen Ergebnis ist die Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung sowie einer Öffentlichkeitsbeteiligung bei der Festlegung der Flugrouten euro-

parechtlich geboten, sofern dieser eine Zulassungsentscheidung für den „Bau eines Flughafens“ zugrunde liegt. Hier drängt sich die Frage auf, wie mit nachträglichen Änderungen der Flugrouten umzugehen ist. Schließlich können die Flugrouten an einem bestehenden Flughafen im Grundsatz jederzeit geändert werden. Es ist zu klären, ob sich aus der UVP-Richtlinie auch eine UVP-Pflicht für die nachträgliche Änderung der Flugrouten ableiten lässt. Abschließend soll darauf eingegangen werden, welche Rechtsfolgen die UVP-Richtlinie an Änderungen oder Erweiterungen eines bestehenden Flughafens knüpft.

#### Die nachträgliche Änderung der Flugrouten

**137.** Anhand der Rechtsprechung des EuGH lässt sich diese Frage relativ klar beantworten: Bei einer bloßen Änderung des Flugbetriebs, die nicht mit baulichen Veränderungen der Flughafeninfrastruktur einhergeht, verlangt die UVP-Richtlinie keine UVP. Da die Flugrouten dem Flugbetrieb zuzurechnen sind, ist die Änderung der Flugrouten insoweit nicht UVP-pflichtig. Sofern jedoch an einem Flughafen mit einer Start- und Landebahnlänge von 2.100 Metern oder mehr bauliche Veränderungen vorgenommen worden sind und zeitlich nachfolgend die Flugrouten geändert werden, kann dies je nach den Umständen des Einzelfalls eine Pflicht zur Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung auslösen.

Der EuGH hat sich in seinem Urteil vom 17. März 2011 mit der Frage beschäftigt, ob eine Genehmigung, die allein den Betrieb eines Flughafens betrifft, aufgrund der UVP-Richtlinie einer UVP unterzogen werden muss (Rs. C-275/09). Der Flughafen von Brüssel, der den Gegenstand des Rechtsstreits bildete, verfügt über drei Start- und Landebahnen von mehr als 2.100 Metern und stellt damit ein Projekt im Sinne des Anhangs I Nummer 7 a) der UVP-Richtlinie dar. Demnach muss beim „Bau von Flugplätzen mit einer Start- und Landebahngrundlänge von 2.100 Metern und mehr“ eine UVP zwingend vorgenommen werden. Das flämische Recht sieht vor, dass für den Betrieb eines Flughafens eine gesonderte Betriebsgenehmigung erteilt werden muss, während bauliche Änderungen allein von einer Baugenehmigung erfasst werden. In dem Ausgangsverfahren sollte die Betriebsgenehmigung verlängert werden. Dem EuGH wurde die Frage vorgelegt, ob das Tatbestandsmerkmal „Bau von Flugplätzen“ dahingehend auszulegen ist, dass nicht nur für die Vornahme von Bauarbeiten eine Umweltverträglichkeitsprüfung durchzuführen ist, sondern auch für eine Entscheidung, die allein den Betrieb des Flugplatzes betrifft.

Der EuGH kam zu dem Ergebnis, dass eine solche Auslegung nicht mit dem Wortlaut der UVP-Richtlinie vereinbar sei. Bereits die UVP-Richtlinie als solche bezieht sich nur auf „Projekte“, die möglicherweise erhebliche Auswirkungen auf die Umwelt haben. Der Begriff „Projekt“ ist in Artikel 1 als „die Errichtung von baulichen oder sonstigen Anlagen oder sonstige Eingriffe in Natur und Landschaft einschließlich derjenigen zum Abbau von Bodenschätzen“ definiert. Schon früher hat der EuGH aus dieser Definition geschlossen, dass der Begriff „Projekt“ nur materielle Arbeiten oder Eingriffe umfasse (EuGH, Urteil v. 28. Februar 2008, Rs. C-2/07, Rn. 23 f.).

In Bezug auf das Tatbestandsmerkmal „Bau von Flugplätzen“ kam der EuGH zu dem Ergebnis, dass die Grenzen des Wortlautes überschritten seien, wenn man für das Tatbestandsmerkmal „Bau“ gänzlich auf das Erfordernis einer Änderung des materiellen Zustands des Flugplatzes verzichte. Vielmehr sei der Begriff „Bau“ unmissverständlich im üblichen Sinne zu verstehen – er beziehe sich auf die Errichtung von vorher nicht bestehenden Bauwerken oder die Veränderung, im materiellen Sinne, von bereits bestehenden Werken (EuGH, Urteil v. 17. März 2011, Rs. C-275/09, Rn. 26 ff.). Die Frage, ob eine bloße Änderung der Flugrouten an einem bestehenden Flughafen eine UVP-Pflicht auslösen kann, ist damit zu verneinen. Selbst wenn an einem bestehenden (baulich unveränderten) Flughafen die Flugrouten grundlegend geändert werden und sich die Lärmbetroffenheit massiv verschiebt, ist eine UVP europarechtlich nicht geboten.

### Die Folgen baulicher Änderungen

**138.** Der EuGH verwies aber auf einen anderen Anknüpfungspunkt, aus dem eine UVP-Pflicht für Betriebsänderungen folgen kann (die Frage wurde wegen fehlendem Sachvortrag im konkreten Fall nicht entschieden). Bauliche Änderungen können unstrittig einer UVP-Pflicht unterliegen. Dies ergibt sich aus Anhang II Nummer 13a der UVP-Richtlinie. Demnach müssen „Änderungen oder Erweiterungen von bereits bestehenden Projekten des Anhangs I oder des Anhangs II, die erhebliche nachteilige Auswirkungen auf die Umwelt haben können“, unter Umständen ebenfalls einer Umweltverträglichkeitsprüfung unterzogen werden. Die UVP-Richtlinie überlässt es den Mitgliedstaaten, hierzu eine Prüfung des Einzelfalls vorzusehen oder bestimmte Kriterien zu entwickeln, anhand derer sich die UVP-Pflichtigkeit bestimmen lässt (Artikel 4 Absatz 2 UVP-Richtlinie). Es handelt sich also nicht um eine zwingende UVP, aber die Mitgliedstaaten müssen in einem solchen Fall entsprechend der Vorgaben der UVP-Richtlinie (und damit vom EuGH kontrollierbar) prüfen, ob eine UVP durchzuführen ist.

Wenn nun an einem Flughafen eine Änderung des Flugbetriebs beschlossen wird, die einer baulichen Änderung an der Flughafeninfrastruktur nachfolgt, kann sich dies nach den Erwägungen des EuGH als letzte Stufe eines mehrstufigen Genehmigungsverfahrens darstellen (EuGH, Urteil v. 17. März 2011, Rs. C-275/09, Rn. 33 ff.). Die baulichen und die betrieblichen Änderungen sind in einem solchen Fall im Zusammenhang zu betrachten. Sofern die baulichen Änderungen keiner UVP unterzogen wurden, ist zu prüfen, ob nicht die betriebliche Änderung gegebenenfalls als Teil eines gestuften Genehmigungsverfahrens anzusehen ist, das an einen UVP-pflichtigen Tatbestand anknüpft. Im Ergebnis kann dann die Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung bei einer bloß betrieblichen Änderung europarechtlich geboten sein.

Mit den Worten des EuGH:

„Sollte sich herausstellen, dass seit dem Inkrafttreten der Richtlinie 85/337 (UVP-Richtlinie in ihrer ersten Fassung) Arbeiten oder materielle Eingriffe, die als Projekt im Sinne dieser Richtlinie anzusehen sind, auf dem Flugplatz durchgeführt wurden, ohne dass deren Umweltverträglichkeit auf einer früheren Stufe

des Genehmigungsverfahrens geprüft wurde, wird das vorliegende Gericht dem auf der Stufe der Erteilung der Betriebsgenehmigung Rechnung zu tragen und die praktische Wirksamkeit dieser Richtlinie sicherzustellen haben, indem es dafür sorgt, dass eine derartige Prüfung zumindest auf dieser Stufe durchgeführt wird.“ (EuGH, Urteil v. 17. März 2011, Rs. C-275/09, Rn. 37).

Aus diesen Ausführungen geht nicht eindeutig hervor, ob nach der Ansicht des EuGH ein sachlicher oder sogar kausaler Zusammenhang zwischen den materiellen Änderungen an der Flughafeninfrastruktur und der Änderung des Flugbetriebs erforderlich ist. Für ein solches Erfordernis könnte die Betrachtung als gestuftes Genehmigungsverfahren sprechen, bei der die Genehmigung des geänderten Flugbetriebs „letztlich die Genehmigung einer UVP-pflichtigen Tätigkeit“ zum Ziel habe (ebd., Rn. 32). Bei baulichen und betrieblichen Änderungen, die völlig unabhängig voneinander beschlossen werden und die sich gegenseitig nicht beeinflussen, mag eine solche Betrachtung als ungerechtfertigt erscheinen.

Dagegen lässt sich jedoch einwenden, dass der EuGH einen sachlichen oder gar kausalen Zusammenhang nicht einfordert. Gegen ein solches Erfordernis spricht auch der Umstand, dass der EuGH in dem Urteil fordert, dass in dem Fall, dass in der Vergangenheit mehrere Arbeiten oder Eingriffe vorgenommen worden sind, ohne auf ihre Umweltverträglichkeit geprüft worden zu sein, diese in ihrer kumulativen Wirkung zu betrachten seien. Die Nichtberücksichtigung der kumulativen Wirkung mehrerer Projekte dürfe nicht zur Folge haben, dass die Projekte insgesamt der Verpflichtung zur Verträglichkeitsprüfung entzogen werden, obwohl sie zusammengenommen erhebliche Auswirkungen auf die Umwelt haben können (ebd., Rn. 36). Die Betrachtung der kumulativen Wirkung mehrerer Einzelprojekte setzt aber nach dem Verständnis der UVP-Richtlinie gerade nicht voraus, dass zwischen diesen Einzelprojekten ein sachlicher Zusammenhang besteht.

Nach diesem Befund ist ein sachlicher Zusammenhang zwischen den materiellen Änderungen der Flughafeninfrastruktur und dem Flugbetrieb regelmäßig nicht erforderlich, um eine UVP-Pflicht auszulösen. In Bezug auf die Flugrouten mag im Einzelfall eine teleologische Reduktion (Einschränkung dieses Befundes) geboten sein, wenn eine Änderung der Flugrouten tatsächlich keinerlei Bezug zur Flughafeninfrastruktur aufweist, sondern beispielsweise allein aufgrund einer Änderung der internationalen Luftstraßen notwendig wird. Wenn jedoch die veränderten Flugrouten auch die Folgen vorangehender Veränderungen der Infrastruktur abbilden, kann die Flugroutenfestlegung Anknüpfungspunkt für eine europarechtlich gebotene Umweltverträglichkeitsprüfung sein.

### Die deutsche Rechtslage hinsichtlich der Änderung von Flugrouten

**139.** Das deutsche Luftverkehrsrecht sieht bei der Festlegung von Flugrouten keine Umweltverträglichkeitsprüfung vor. Nach den vorstehenden Ausführungen bewegt sich dies im Hinblick auf nachträgliche Änderungen von Flugrouten noch im Rahmen der UVP-Richtlinie, wenn sichergestellt ist, dass bei einer vorangehenden baulichen Änderung gegebenenfalls eine UVP stattfindet.

Betrachtet man den Wortlaut von § 8 Absatz 3 Satz 1 und 2 Nummer 1 LuftVG, scheint dieses Erfordernis erfüllt zu sein:

„Planfeststellung und Plangenehmigung können bei Änderungen oder Erweiterungen von unwesentlicher Bedeutung unterbleiben. Fälle unwesentlicher Bedeutung liegen vor, wenn

- es sich nicht um eine Änderung oder Erweiterung handelt, für die nach dem Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung eine Umweltverträglichkeitsprüfung durchzuführen ist [...]“

Daraus folgt, dass bei jeder baulichen Änderung geprüft werden muss, ob nach Maßgabe des UVPG eine Umweltverträglichkeitsprüfung erforderlich ist. Das UVPG sieht in solchen Fällen eine Vorprüfung des Einzelfalls vor (§ 3e Absatz 1 Nummer 2 UVPG). Dabei wird anhand einer überschlägigen Prüfung beurteilt, ob die jeweilige Änderung erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen haben kann. In die Vorprüfung sind auch frühere Änderungen oder Erweiterungen des UVP-pflichtigen Vorhabens und ihre kumulative Wirkung einzubeziehen, für die nach der jeweils geltenden Fassung dieses Gesetzes keine UVP durchgeführt worden ist (OVG Münster, Urteil v. 14. Oktober 2013, Az. 20 D 7/09. AK, Rn. 154). Je nach dem Ergebnis der Vorprüfung kann eine UVP unterbleiben bzw. muss eine solche vollumfänglich durchgeführt werden.

Diese Lösung des Gesetzgebers ist grundsätzlich nicht wesentlich zu beanstanden. Probleme wirft im Zusammenhang mit Flughäfen jedoch die vorherrschende Auslegung des Begriffs der „Änderung“ auf. Behörden und Gerichte nehmen eine solche praktisch nur dann an, wenn die luftseitige Kapazität eines Flughafens erheblich erweitert werden soll (Abschn. 3.3.1, Tz. 57). Eine bauliche Änderung, die die luftseitige Kapazität nicht berührt, wird oft noch nicht einmal als „Änderung“ im juristischen Sinne aufgefasst, sodass das Tatbestandsmerkmal des § 8 Absatz 3 LuftVG nicht erfüllt ist (Tz. 59). Bei einer solchen „Nicht-Änderung“ kommt es zu keiner Vorprüfung des Einzelfalls im Sinne des UVPG, da die Anknüpfung an § 3e UVPG fehlt. Diese Rechtspraxis unterläuft die Pflichten, die sich aus der UVP-Richtlinie ergeben. Die UVP-Richtlinie unterscheidet nicht zwischen Erweiterungen der luftseitigen und der bodenseitigen Infrastruktur. Jede bauliche Änderung kann die UVP-Pflicht potenziell auslösen. Sofern frühere Änderungen keiner UVP unterzogen worden sind, ist zudem die kumulative Wirkung dieser Maßnahmen zu berücksichtigen. Auf der Ebene der Flugroutenfestlegung kann dieses Versäumnis nicht aufgefangen werden, da das Recht eine UVP dort nicht vorsieht.

### 5.3.3 Lösungsansätze

#### 5.3.3.1 Integration der Flugroutenfestlegung in das Planfeststellungsverfahren

**140.** Die wesentliche verfahrensrechtliche Schwierigkeit, die sich durch das Planfeststellungsverfahren und die Flugroutenfestlegung wie ein roter Faden zieht, ist die fehlende

Verknüpfung beider Entscheidungen, obwohl beide voneinander abhängig sind. Insoweit scheint es zunächst naheliegend, beide Verfahren im Planfeststellungsverfahren zusammenzuführen.

Gegen eine Integration der Flugroutenfestlegung in das Planfeststellungsverfahren spricht jedoch, dass das Planfeststellungsverfahren ein langwieriges und unflexibles Verfahren ist, während das Verfahren zur Festlegung der Flugrouten gerade eine gewisse Flexibilität erfordert. Das Planfeststellungsverfahren stellt ein komplexes Verfahren für raumbedeutsame Vorhaben dar, in dem sämtliche durch das Vorhaben berührten öffentlichen und privaten Belange umfassend ermittelt und untereinander und gegeneinander abgewogen und einer Gesamtentscheidung zugeführt werden (BONK und NEUMANN in: STELKENS/BONK/SACHS 2008, § 72 Rn. 49). Diese Gesamtbetrachtung bei Einbeziehung aller (auch nur entfernt) in ihrem Aufgabenbereich betroffenen Behörden sowie der Öffentlichkeit macht das Verfahren äußerst umfangreich und führt zu einer Verfahrensdauer von mehreren Jahren (Tz. 48).

**141.** Bei nur geringfügigen Änderungen sieht das Verfahrensrecht allerdings Vereinfachungen vor, nämlich die Plangenehmigung oder sogar den Verzicht auf ein Verfahren (vgl. § 8 Absatz 2 und 3 LuftVG). Die Erteilung einer Plangenehmigung setzt jedoch voraus, dass „Rechte anderer nicht oder nur unwesentlich beeinträchtigt werden oder die Betroffenen sich mit der Inanspruchnahme ihres Eigentums oder eines anderen Rechts schriftlich einverstanden erklärt haben“ (§ 8 Absatz 2 Satz 1 Nummer 3 LuftVG, § 74 Absatz 6 Satz 1 Nr. 1 VwVfG). Eine Rechtsbeeinträchtigung ist nicht schon anzunehmen, wenn die Belange Dritter in die bei jeder raumbeanspruchenden Planung gebotene Abwägungsentscheidung einbezogen werden müssen, wohl aber, wenn die Belastung die Grenze der Zumutbarkeit überschreitet und die Ergreifung von Schutzmaßnahmen gebietet (BONK und NEUMANN in: STELKENS/BONK/SACHS 2008, § 74 Rn. 232; BOEWE et al. in: HOBE/von RUCKTESCHELL 2009, Teil I B Rn. 578). Da bereits eine geringfügige Veränderung der Flugrouten dazu führen kann, dass zumindest die Lärmbelastung einiger Anwohner die Unzumutbarkeitsgrenze überschreitet, dürfte der Anwendungsspielraum für die verfahrensvereinfachenden Normen gering sein. Eine Integration der Flugroutenfestlegung ins Planfeststellungsverfahren hätte somit zur Folge, dass zur Änderung der Flugrouten regelmäßig ein Änderungsplanfeststellungsverfahren durchgeführt werden müsste – ausgenommen gegebenenfalls Änderungen im Bagatellbereich.

**142.** Abgesehen von dem hohen bürokratischen Aufwand dürfte eine solche Lösung mit der sicherheitstechnischen Funktion der Flugrouten konfliktieren. Sicherheitsbelange können es erforderlich machen, die Flugrouten relativ kurzfristig an bestimmte Gegebenheiten anzupassen (Tz. 4). Das Planfeststellungsverfahren kann diese Flexibilität nicht leisten.

Im Übrigen könnte sich eine solche Lösung auch aus der Sicht des Lärmschutzes als nachteilig erweisen. In den letzten Jahren wurden an einigen Flughäfen lärmmindernde Flugverfahren erprobt, häufig als Ergebnis von Empfehlungen der Fluglärmkommissionen. Dabei wird nicht selten

versuchsweise vorgegangen und nach einiger Zeit evaluiert, wie sich die Lärmbelastung verändert hat, da die computer-gestützten Prognosen die reale Lärmsituation letztlich nicht vollständig vorhersagen können. Da lärmindernde Flugrouten häufig nicht zu einer flächendeckenden Lärmentlastung führen, sondern für manche Anwohner eine Mehrbelastung zur Folge haben können, würde das Erfordernis eines Planfeststellungsverfahrens solche Maßnahmen erheblich erschweren. Es wäre aber kontraproduktiv, wenn die Entscheidungsträger von Änderungen an den Flugrouten „abgeschreckt“ würden und zur Vermeidung des aufwändigen Planfeststellungsverfahrens die alten Flugrouten möglichst lange beibehielten.

### 5.3.3.2 Vorziehung der Umweltverträglichkeitsprüfung hinsichtlich der Flugrouten in das Planfeststellungsverfahren

**143.** Das Bundesverwaltungsgericht, das sich in seinem Urteil vom 31. Juli 2012 (NVwZ 2013, S. 284) grundlegend mit der Frage nach der rechtlichen Verknüpfung von Planfeststellungsverfahren und Flugroutenfestlegung auseinandergesetzt hat, betont die Notwendigkeit, die durch die Planung hervorgerufenen Probleme im Planfeststellungsverfahren zu bewältigen. Aus dem Urteil folgt, dass im Planfeststellungsverfahren der Gesamttraum, der abwägungserheblich von Fluglärm betroffen sein kann, in den Blick zu nehmen ist (ebd., Rn. 51). Dementsprechend hat das Gericht auch alle Anwohner einer Flughafenregion als klagebefugt eingestuft, deren Grundstücke innerhalb des Einwirkungsbereichs des Flughafens liegen und bei denen weder aus tatsächlichen noch aus rechtlichen Gründen auszuschließen ist, dass zu ihrer Betroffenheit führende Flugrouten festgelegt werden könnten (ebd., Rn. 46). Weiter hat es entschieden, dass „tragende Erwägungen“ des Planfeststellungsverfahrens bei der Festlegung der Flugrouten durch das BAF zu beachten sind (ebd., Rn. 48). Schließlich hat es die Möglichkeit der Planfeststellungsbehörde hervorgehoben, besonders schutzbedürftige Gebiete, die von der Belastung durch Fluglärm geschont werden sollen, im Planfeststellungsbeschluss zu definieren. Das BAF muss diese Vorgaben bei der Flugroutenfestlegung beachten (ebd., Rn. 51).

**144.** Dieser Ansatz des Bundesverwaltungsgerichts ließe sich dahingehend weiterentwickeln, dass die UVP samt Öffentlichkeitsbeteiligung im Planfeststellungsverfahren auf alle Gebiete ausgeweitet wird, die in der Zukunft potenziell durch Flugrouten mit Fluglärm belastet werden könnten. Im Gegensatz zu der bisherigen Praxis, die sich stark auf die nach der Grobplanung des Flugbetriebs betroffenen Gebiete konzentriert und im Rahmen derer die Planunterlagen nur knapp darauf hinweisen, dass die Flugrouten in einem gesonderten Verfahren festgelegt werden, könnte auf diese Weise den tatsächlichen Auswirkungen des Fluglärms die rechtlich gebotene Aufmerksamkeit zuteilwerden. Hierzu könnte in der Umgebung des Flughafens ein „Fluglärmwartungsgebiet“ dargestellt werden, das alle Gebiete umfasst, in denen künftig Flugrouten festgelegt werden könnten und in denen eine abwägungserhebliche Lärmbelastung daher nicht auszuschließen ist. Eine spezifische UVP für die Flugroutenfestlegung wäre nach dieser Konzeption entbehrlich.

Eine solche Lösung setzt allerdings voraus, dass es gelingt, die Umweltauswirkungen aller möglichen Flugrouten hinreichend zu untersuchen und den Anwohnern eine Möglichkeit zu bieten, sich effektiv an dem Verfahren zu beteiligen. Nur dann wäre sie auch mit der UVP-Richtlinie vereinbar. In dieser Frage bestehen allerdings Bedenken, es erscheint fraglich, ob eine UVP, die sich auf alle an einem Flughafenstandort möglichen Flugrouten und Lärmbetroffenheiten erstreckt, überhaupt möglich ist. Denn um die Fluglärmbelastung eines bestimmten Gebiets ermitteln zu können, kommt es nicht nur auf die genaue räumliche Verortung der Flugrouten, sondern auch auf deren Auslastung an. Je nach der Ausgestaltung des Flugroutensystems kann dasselbe Gebiet geringfügigen, deutlichen oder sehr starken Fluglärmimmissionen ausgesetzt sein. Es ist schwer vorstellbar, dass ohne ein konkretes Flugbetriebsmodell für den Flughafen eine aussagekräftige Prognose über die Fluglärmbelastung eines Gebiets getroffen werden kann. Darüber hinaus liegt der Frage nach einer verträglichen Lärmverteilung immer auch eine Abwägung zugrunde. Eine solche Abwägungsscheidung lässt sich jedoch nicht abstrakt treffen. Eine für alle „Fluglärmwartungsgebiete“ durchgeführte UVP droht daher einen nur oberflächlichen Charakter anzunehmen und für die reale Lärmbelastung eines bestimmten Gebiets von geringem Aussagewert zu sein. Insoweit dürfte eine Grobplanung der Flugrouten, mit denen unmittelbar nach der Inbetriebnahme des Flughafens zu rechnen ist, weiter unverzichtbar bleiben, schließlich ist im Planfeststellungsbeschluss über Schutz- und Entschädigungsmaßnahmen der unmittelbar Betroffenen zu entscheiden (vgl. BVerwG ebd., Rn. 50). Auch die Festsetzung der Lärmschutzbereiche „soll“ vorgenommen werden, sobald der Planfeststellungsbeschluss gefasst ist (§ 4 Absatz 3 Satz 3 FluLärmG).

Überdies stellt sich die Frage, welche Verbesserungen eine „vorgezogene“ Umweltverträglichkeitsprüfung anhand einer Darstellung der möglicherweise einmal vom Fluglärm betroffenen Gebiete für die Betroffenen überhaupt brächte. Zwar wäre der bisherige Mangel, dass sich viele Anwohner fälschlicherweise für nicht von der Flughafenplanung berührt halten, weil sie nach der (unverbindlichen) Grobplanung nicht vom Lärm betroffen sind, beseitigt. Allerdings ließen sich das Ob und das Ausmaß einer künftigen Betroffenheit im Planfeststellungsverfahren weiterhin kaum bestimmen. Es ist zu befürchten, dass die Darstellung der möglichen „Fluglärmwartungsgebiete“ in der Praxis darauf hinausläuft, dass um den Flughafen herum eine weiträumige Fläche farbig markiert wäre. Eine solche Darstellung mag zwar eine Anstoßwirkung erzielen. Sie würde es den möglicherweise Betroffenen aber häufig nur erlauben, eine Einwendung „ins Blaue hinein“ zu machen. Insbesondere hinsichtlich der künftigen Flugrouten scheint es kaum möglich, eine qualifizierte Einwendung zu formulieren, die die Recht- und Zweckmäßigkeit einer konkreten Abwägungsscheidung infrage stellt. Damit könnte einem wesentlichen Mangel der geltenden Rechtslage nicht begegnet werden, der Intransparenz und der daraus folgenden fehlenden Beteiligungsmöglichkeit bei der Flugroutenfestlegung. Der grundrechtsschützenden Funktion des Verfahrens würde mit diesem Lösungsansatz nicht ausreichend entsprochen. Auch den Anforderungen der UVP-Richtlinie würde nicht hinreichend Rechnung getragen, wenn die Öffentlichkeit zum

Zeitpunkt der Beteiligung die Umweltauswirkungen des Vorhabens noch gar nicht verlässlich erkennen kann.

**145.** Schließlich führen auch die vom Bundesverwaltungsgericht ergänzend aufgeführten Instrumente, mit denen die Planfeststellungsbehörde den Entscheidungsspielraum bei der Festlegung der Flugrouten beschränken kann, im Ergebnis zu keiner anderen Beurteilung.

#### **Verbindlichkeit der „tragenden Erwägungen“ des Planfeststellungsbeschlusses bei der Flugroutenfestlegung**

**146.** Der Ansatz, dass die „tragenden Erwägungen“ des Planfeststellungsbeschlusses bei der Flugroutenfestlegung zu beachten sein können, bezieht sich nur auf wenige, grundlegende Maßgaben. So hat das Bundesverwaltungsgericht in der Entscheidung zum Flughafen Berlin Brandenburg, bei dem es durch das Abknicken der Abflugverfahren um jeweils 15° zu einer relativ deutlichen Abweichung von der Grobplanung kam und in dem das Gericht das Kriterium der tragenden Erwägungen erstmals entwickelte, noch nicht einmal näher geprüft, ob diese tragenden Erwägungen missachtet worden sein könnten (vgl. NVwZ 2013, S. 284 Rn. 48). Als tragende Erwägung des Planfeststellungsbeschlusses erkannte das Bundesverwaltungsgericht nur das Ziel an, den Flugbetrieb aus dicht besiedelten Innenstadtbereichen auszulagern. Daraus folgte es im Übrigen nicht, dass Flugrouten über der dicht besiedelten Innenstadt generell unzulässig seien, sondern benennt nur die Führung „stark beleger“ Abflugverfahren über diese Gebiete als (exemplarischen) Verstoß.

Auch ist zu bedenken, dass die Prognose der späteren Flugrouten formell nicht Bestandteil des Planfeststellungsbeschlusses ist, sondern diesem nur als Grundlage dient (Tz. 74). Insoweit erscheint es fraglich, ob die Grobplanung im Rahmen des Planfeststellungsverfahrens überhaupt je als eine tragende Erwägung des Planfeststellungsbeschlusses anzusehen sein kann.

Im Übrigen betont das Gericht, dass bei der Planfeststellung eines Flughafens die Unsicherheit über den künftigen Verlauf der Flugrouten für die An- und Abflüge systemimmanent sei. Es hebt zu Recht hervor, dass der Planfeststellungsbeschluss grundsätzlich auch dann ausgewogen sein muss, wenn andere als die prognostizierten Flugrouten festgelegt werden (vgl. NVwZ 2013, S. 284 Rn. 49). Aus diesem Erfordernis ergibt sich, dass bei einem hinreichend abgewogenen Planfeststellungsbeschluss die bloße Abweichung einer späteren Flugroutenfestlegung von der ursprünglichen Grobplanung nicht ohne weiteres zu einem rechtswidrigen Verstoß gegen die „tragenden Erwägungen“ führen kann. Das grundsätzliche Problem, dass es durch eine nachträgliche Veränderung der Flugrouten zu einer ganz neuen Verteilung der Fluglärmbelastung unter den Flughafenanwohnern kommen kann, lässt sich mit der Figur der „tragenden Erwägungen“ somit nicht überwinden.

Sollte sich diese Rechtsprechung verfestigen oder vom Gesetzgeber kodifiziert werden, könnte dies sogar zur Folge ha-

ben, dass alle Erwägungen des Planfeststellungsbeschlusses, die nicht als tragend einzustufen sind, im Umkehrschluss bei der Flugroutenfestlegung für unbeachtlich gehalten werden. Eine solche Rechtsauffassung wäre für die Flughafenanwohner, die nach der hier dargestellten Rechtsprechung für die Wahrung ihrer Rechte primär auf das Planfeststellungsverfahren verwiesen werden, kontraproduktiv.

#### **Ausweisung besonders schutzbedürftiger Gebiete im Planfeststellungsbeschluss**

**147.** Der Ansatz des Bundesverwaltungsgerichts, dass die Planfeststellungsbehörde die besonders schutzbedürftigen Gebiete kennzeichnen und so von einem Überflug weitgehend freihalten kann, vermag im Einzelfall besonders sensible Gebiete wirksam vor Fluglärm zu schützen. Die Planungsbehörden sollten dieses Instrument in der Praxis aufgreifen und ernstlich prüfen, ob ein Gebiet auf diese Weise dauerhaft geschützt werden kann.

Gleichwohl darf das Wirkungspotenzial dieses Instruments nicht überschätzt werden. In einer Flughafenumgebung finden sich immer unterschiedlich dicht besiedelte Gebiete sowie größere und kleinere Ortschaften oder Städte, die nur im Ausnahmefall eine „ideale Linie“ für die Flugrouten erkennen lassen. Da aber die Flugzeuge nicht in Schlangenlinien einen Flugplatz anfliegen bzw. von diesem abfliegen können, müssen zwingend auch dichter besiedelte Gebiete überflogen werden. Schon aus diesem Grund wird es nicht möglich sein – etwas vereinfacht ausgedrückt – alle Ortschaften mit einer gewissen Einwohnerzahl für Überflüge zu sperren. Im Hinblick darauf, dass eine Änderung der Flugrouten im Lauf der Zeit erforderlich werden kann und dass dann gegebenenfalls das gesamte Flugroutensystem eines Flughafens neu justiert werden muss, ist es auch schwierig, alle größeren Ortschaften außerhalb des voraussichtlichen Einwirkungsbereichs des zunächst anvisierten Flugbetriebs dauerhaft von Überflügen auszunehmen. In einem solchen Fall wäre auch zu fragen, ob die dahinterstehende Abwägung ausgewogen ist. Denn wenn für die Flugroutenplanung auf diese Weise „Tabubereiche“ geschaffen werden, reduziert sich bei einer notwendigen Änderung der Flugrouten zugleich der Spielraum bei der Suche nach einem möglichst lärm-mindernden Flugroutensystem. Insbesondere eine Streuung würde tendenziell erschwert. Je nach den Umständen des Einzelfalls könnte sich der Schutz einer einzelnen Ortschaft zulasten anderer Bewohner der Flughafenregion auswirken. Vor diesem Hintergrund dürften Schutzausweisungen vor allem dort zum Einsatz kommen, wo der Verlauf von stark ausgelasteten Flugrouten ohnehin kaum je zu rechtfertigen wäre – etwa im Innenstadtbereich einer Großstadt.

#### **5.3.3.3 Umweltverträglichkeitsprüfung auf der Ebene der Flugroutenfestlegung**

**148.** Der Planfeststellungsbeschluss setzt zwar den Rahmen für den gesamten Flughafen und dem darauf stattfindenden Flugbetrieb. Dabei ist, wie es das Bundesverwaltungsgericht ausdrückt, die gesamte Umgebung des Flughafens, die von abwägungserheblichem Fluglärm betroffen werden

kann, in den Blick zu nehmen. Dementsprechend darf sich weder bei der eigentlichen Planung, noch in der öffentlichen Wahrnehmung das Planfeststellungsverfahren zu sehr auf die Grobplanung der Flugrouten fokussieren.

Jedoch kann der Planfeststellungsbeschluss die spätere Ausgestaltung der Flugrouten nur sehr begrenzt steuern. Die genaue Verteilung der Fluglärmbelastung lässt sich erst mit der Festlegung der An- und Abflugverfahren bestimmen. Selbst wenn die Flugrouten im Planfeststellungsverfahren zutreffend prognostiziert werden, kann sich die Fluglärmbelastung durch eine spätere Änderung der Flugrouten nachträglich verschieben. Nach Ansicht des SRU kann es daher nicht genügen, nur auf der Ebene des Planfeststellungsverfahrens anzusetzen und die Umweltverträglichkeitsprüfung und die Öffentlichkeitsbeteiligung dort auszuweiten.

Eine bessere rechtliche Handhabung der Flugroutenfestlegung kann nur erreicht werden, wenn das Festlegungsverfahren selbst verbessert wird. Dies gilt umso mehr, als die Flugroutenfestlegung ein komplexer Vorgang ist, den der Gesetzgeber auch bei einer näheren Bestimmung der inhaltlichen Abwägungskriterien nur begrenzt steuern kann. Dem BAF wird immer ein erheblicher Ermessensspielraum bei der Wahl der konkreten Flugrouten an einem Flughafen zukommen. Als Folge einer Flugroutenfestlegung kommt es bei einem Teil der Flughafenanwohner notwendig zu Fluglärmbelastungen und zu einem Eingriff in ihr Grundrecht auf körperliche Unversehrtheit. Bei dieser Sachlage erscheint es im Hinblick auf die grundrechtlichen Schutzpflichten des Staates geboten, den Flughafenanwohnern eine Möglichkeit zur Beteiligung einzuräumen (Kap. 5.1). Zugleich verlangt die UVP-Richtlinie in bestimmten Konstellationen die Durchführung einer UVP (Abschn. 5.3.2). Soweit die Beeinträchtigung eines FFH- oder Vogelschutzgebiets nicht ausgeschlossen werden kann, ist zudem eine FFH-Verträglichkeitsprüfung bzw. eine FFH-Vorprüfung erforderlich.

**149.** Aus Sicht des SRU ist die Einführung einer grundsätzlichen UVP-Pflicht für die Festlegung der Flugrouten die optimale Lösung, um die konstatierten Defizite zu beheben. Die UVP, die stets eine Öffentlichkeitsbeteiligung einschließt, ist ein etabliertes Instrument, das für viele sich stellende Fragen praktikable Lösungen zur Verfügung stellt. Dies betrifft insbesondere den Umgang mit Änderungen. Es würde einen übermäßigen Verfahrensaufwand bedeuten, wenn für jede geringfügige Änderung der Flugrouten ein umfangreiches und kompliziertes Beteiligungsverfahren durchgeführt werden müsste. Das UVPG sieht in § 3e Absatz 1 Nummer 2 eine praktikable Lösung vor: Anhand einer Vorprüfung des Einzelfalls (überschlägige Prüfung) ist zu untersuchen, ob die geplante Änderung erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen haben kann (s. Tz. 139). Nur wenn dies der Fall ist, muss erneut eine UVP durchgeführt werden.

Auch kennt das UVPG Möglichkeiten der Abschtung in einem mehrstufigen Verfahren, wie es für Flughafenzulassung und Flugroutenfestlegung typisch ist. Wenn es bereits im Planfeststellungsverfahren gelingt, die Flugrouten hinreichend konkret und zuverlässig zu planen und wenn diese im Anschluss entsprechend festgesetzt werden, würde eine

strikte UVP-Pflicht auf beiden Ebenen zu einer Doppelpflicht führen. Um eine solche zu vermeiden, könnte der für mehrstufige Planungs- und Zulassungsprozesse konzipierte § 14f Absatz 3 UVPG zum Einsatz kommen. Grundsätzlich sollte demnach für die Festlegung der Flugrouten eine UVP-Pflicht gelten. Sind die Umweltauswirkungen der Flugrouten jedoch bereits in einem vorangehenden Verfahren (Zulassungsverfahren) hinreichend konkret geprüft worden, kann die UVP entfallen. Soweit die Festlegung der Flugrouten mit Umweltauswirkungen verbunden ist, die noch nicht in einer UVP untersucht worden sind, würde sich die UVP-Pflicht auf diese Auswirkungen beschränken.

Schließlich ist an den eigentlichen Zweck der UVP zu erinnern, der darin besteht, die Umweltauswirkungen eines Vorhabens umfassend zu ermitteln, zu beschreiben und zu bewerten, bevor die Entscheidung darüber getroffen wird. Aus der Sicht des SRU ist es positiv, wenn im Rahmen der UVP außer den Schallimmissionen auch andere Umweltauswirkungen ermittelt werden müssen, auch wenn die Lärmproblematik regelmäßig den Schwerpunkt der Untersuchung bilden dürfte. Dies erlaubt eine ganzheitliche Betrachtung aller Umweltauswirkungen und könnte beispielsweise die Abwägung zwischen Lärmschutz und Klimaschutz, wo diese in einen Konflikt treten, systematisieren und erleichtern. Das Scoping-Verfahren (§ 5 UVPG), in dem der Vorhabenträger frühzeitig mit der zuständigen Behörde den Untersuchungsrahmen festlegen kann, ermöglicht auch hier eine fachgerechte Abschtung.

Die entsprechenden Unterlagen sind der betroffenen Öffentlichkeit zugänglich. Dadurch wird den Betroffenen die im Hinblick auf die grundrechtlichen Schutzpflichten, die UVP-Richtlinie und die Aarhus-Konvention gebotene Möglichkeit zur effektiven Beteiligung an der Entscheidungsfindung eingeräumt. Genau an dieser Transparenz, die den Flughafenanwohnern eine Einschätzung der Planungen und der damit verbundenen Umweltauswirkungen erst ermöglicht, mangelt es bisher.

**150.** Soweit jedoch Bedenken bestehen, dass eine volle Umweltverträglichkeitsprüfung – eben aus dem Grund, dass auch andere auftretende Umweltauswirkungen als die Lärmfolgen untersucht werden müssen – mit einem zu großen Aufwand verbunden wäre, könnte eine reduzierte „Lärmverträglichkeitsprüfung“ etabliert werden. Diese müsste folgende Mindestvoraussetzungen erfüllen:

- Die Lärmfolgen müssten umfassend ermittelt, beschrieben und bewertet werden,
- die Öffentlichkeit müsste in einem transparenten Verfahren die effektive Gelegenheit zur Beteiligung erhalten und
- wesentliche Änderungen der Flugrouten (in Abgrenzung zu nur geringfügigen Änderungen) müssten von einer solchen „Lärmverträglichkeitsprüfung“ erfasst werden.

Für den Fall, dass nach einem Planfeststellungsverfahren für den Bau oder die wesentliche Änderung eines Flughafens die Flugrouten abweichend von der vorherigen Grobplanung festgelegt werden, muss aus europarechtlichen Grün-

den zudem die UVP auf der Ebene der Flugroutenfestlegung nachgeholt werden, soweit die Umweltauswirkungen in der vorangegangenen UVP nicht hinreichend konkret untersucht worden sind.

#### 5.4 Die materiell-rechtliche Ebene

**151.** Die Rechtslage im Hinblick auf die Planung und Zulassung von Flughäfen sowie die Festlegung von Flugrouten ist in Kapitel 3 ausführlich dargestellt worden. Bereits die bloße Schilderung der Rechtslage führt zu der Erkenntnis, dass abgesehen vom passiven Schallschutz kaum konkrete Vorgaben für die Behörden dazu existieren, wie sie die Lärmproblematik bewältigen können und wo ihnen Grenzen gesetzt sind. Speziell die Entscheidung über aktive Lärmschutzmaßnahmen ist dem planerischen Gestaltungsspielraum der zuständigen Behörden überlassen. Im Umgang mit Fluglärm dominieren ganz überwiegend unbestimmte Rechtsbegriffe (zum Begriff s. Tz. 100). Dies gilt in besonderem Maße für die Tätigkeit der Flugsicherungsorganisationen.

Dieser unbefriedigende Zustand mag auch dem Umstand geschuldet sein, dass in der Lärmwirkungsforschung – bis heute – über angemessene Grenzwerte diskutiert wird. Gleichwohl bestehen gesicherte wissenschaftliche Erkenntnisse über die wesentlichen Auswirkungen des Fluglärms, die als Basis für eine politische Entscheidung dienen können (Ministerium für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen 2013). Daher ist es erstaunlich, dass ausgerechnet der Luftverkehr und die von ihm hervorgerufene hohe und weiträumig wirksame Fluglärmbelastung keine systematische Normierung erfahren haben, während, wie FELLEBERG (in: GRABHERR/REIDT/WYSK 2013, § 6 Rn. 326) anmerkt, für die Errichtung von Straßen, Bahnstrecken, Industrieanlagen oder Sportplätzen spezifische fachrechtliche Lärmschutzvorschriften existieren. Das Luftverkehrsrecht beschränkt sich weitgehend auf unbestimmte Vorgaben und generalklauselartige Ermächtigungsnormen (z. B.: „Die Luftfahrtbehörden und die Flugsicherungsorganisation haben auf den Schutz der Bevölkerung vor unzumutbarem Fluglärm hinzuwirken“, § 29b Absatz 2 LuftVG). Lediglich der passive Schallschutz, der gerade nicht an der Lärmquelle ansetzt, sowie die Baubeschränkungen in den Lärmschutzbereichen haben im FlulärmG eine detaillierte Regelung erfahren. Durch die ausdrücklich angeordnete Unanwendbarkeit des BImSchG auf den Fluglärm genießt dieser im Vergleich zu anderen Umgebungslärmquellen faktisch eine Privilegierung.

##### 5.4.1 Das Fehlen materiell-rechtlicher Kriterien zur Fluglärmbewältigung

**152.** Das Fehlen gesetzlicher Vorgaben geht zulasten der Lärmbetroffenen, die zu ihrem Schutz auf den Staat und dabei vorrangig auf den Gesetzgeber angewiesen sind. Wo der Gesetzgeber den Entscheidungsspielraum der Behörden sehr weit ausgestaltet hat, können Betroffene nur schwer Ansprüche auf Schutzmaßnahmen geltend machen und vor Gericht durchsetzen. Die Rechtsprechung hat angesichts des

weiten Gestaltungsspielraums der Behörden kaum Kriterien herausgearbeitet, die diesen Spielraum einengen könnten. Eine Ausnahme stellt lediglich die jüngere Rechtsprechung zum Nachtflugverbot dar (Tz. 32). Im Allgemeinen betonen die Gerichte das weite Planungsermessen der Behörden und nehmen bei der Flugroutenfestlegung sogar nur eine eingeschränkte Überprüfung der Abwägungsentscheidung vor.

Gerade das Fehlen gesetzlicher Vorgaben zu aktiven Lärmschutzmaßnahmen stellt in Anbetracht des verfassungsrechtlichen Auftrags an den Gesetzgeber, einen Ausgleich zwischen den gegenläufigen Belangen der Betroffenen herzustellen, ein gravierendes Defizit dar (Abschn. 4.1.3). Denn die gesetzlich detailliert geregelten passiven Schallschutzmaßnahmen und Entschädigungsleistungen für die Anwohner kosten den Flughafenbetreiber zwar Geld, im Gegensatz zu aktiven Schallschutzmaßnahmen wirken sie jedoch nicht auf den Flugbetrieb ein. Gerade wo es zu der eigentlichen Rechtskollision kommt, wo nämlich zugunsten der Flughafenanwohner ein Eingriff in die wirtschaftliche Betätigung des Flughafens und der Flugunternehmen zu erwägen ist, schweigt das Gesetz.

Dabei mangelt es nicht nur an „technischen“ Vorgaben, anhand derer sich die handelnden Behörden wie auch die Betroffenen im Einzelfall orientieren können. Vielmehr enthält sich der Gesetzgeber auch der Beantwortung von Grundsatzfragen, die beim Umgang mit Fluglärm im Raum stehen. Dies betrifft zum Beispiel das ungeklärte Verhältnis zwischen aktivem und passivem Lärmschutz oder die Frage, unter welchen Umständen unvermeidbarer Fluglärm entweder gebündelt oder gestreut werden soll. Insoweit geht es um das Problem einer gerechten Lastenverteilung. Denn „Bündelung“ bedeutet, dass Flugzeuge möglichst konzentriert über ein bestimmtes Gebiet geführt werden, das dadurch einer hochgradigen Lärmbelastung ausgesetzt wird, aber dafür die gesamte Umgebung entlastet. Bei der „gestreuten“ Führung werden die Flugzeuge hingegen aufgefächert, sodass der Lärm in der Breite verteilt wird. In medizinischer Hinsicht kann es durchaus sinnvoll sein, die Lärmbelastung zu verteilen, weil sie gegebenenfalls unerschwinglich bleibt oder weil durch Lärmpausen einzelne „Lärmnächte“ kompensierbar sind.

**153.** Weiter fehlt es an einer objektiven Begrenzung der Lärmbelastung nach oben hin. In den vergangenen Jahrzehnten reagierte man auf das gesteigerte Luftverkehrsbedürfnis an den Flughafenstandorten in der Regel mit dem Ausbau der Kapazitäten. Anders als beim Neubau bzw. der wesentlichen Erweiterung von Verkehrswegen (Straße und Schiene) existieren für den Fluglärm keine Immissionsgrenzwerte. Es gilt lediglich die Definition der Unzumutbarkeitsgrenze, deren Überschreitung gegebenenfalls einen Anspruch auf passiven Lärmschutz begründet. Es fehlt aber an Vorgaben dazu, ob die Gesamtlärmbelastung in der Umgebung eines Flughafens überhaupt wachsen darf oder ob irgendwann eine Obergrenze erreicht ist. Angesichts des prognostizierten anhaltenden Wachstums des Luftverkehrs wird zu klären sein, ob das wirtschaftliche Interesse an einer bedarfsgerechten Infrastruktur die mehr oder weniger unbegrenzte Zunahme der Lärmbelastung der Anwohner, gemindert nur durch passiven Schallschutz, rechtfertigt. Sie kann

nicht auf der Ebene der einzelnen Planungsbehörden anhand des jeweils zu bearbeitenden Antrags des Flughafensbetreibers gelöst werden.

**154.** Schließlich ist auf die Diskrepanz hinzuweisen, die zwischen der unterentwickelten gesetzlichen Regelung der Fluglärmproblematik im Vergleich zu anderen Umgebungslärmquellen besteht. Straßen- und Schienenverkehrslärm sowie gewerblicher Lärm werden vom BImSchG erfasst. Für den Straßen- und Schienenverkehrslärm wurde mit der 1990 in Kraft getretenen Verkehrslärmschutzverordnung (16. BImSchV) ein eigenes Regelwerk geschaffen, dessen Kernstück objektive Grenzwerte bilden. Diese Grenzwerte sind beim Neubau oder bei wesentlichen Änderungen eines Verkehrsweges zwingend einzuhalten. Für gewerblichen und industriellen Lärm wurde auf der Grundlage des BImSchG die Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm (TA Lärm) erlassen, die eine Verwaltungsvorschrift mit Auffangfunktion darstellt. Dagegen sind Flugplätze aus dem Anwendungsbereich des BImSchG ausdrücklich ausgenommen (§ 2 Absatz 2 Satz 1 BImSchG). In der amtlichen Begründung wird als Grund für diese Ausnahme angeführt, dass das LuftVG und das FluLärmG „auf die besondere Problematik des Fluglärms zugeschnittene Sonderregelungen des Immissionsschutzes“ enthielten (nach von LANDMANN/ROHMER 2013b, § 2 Rn. 23). Da greifbare Schutzvorgaben weitgehend fehlen, ist die sachliche Rechtfertigung dieser Ausnahmeregelung allerdings ernstlich in Zweifel zu ziehen.

**155.** Vielmehr wäre es formal sinnvoll, den Fluglärmsschutz in das BImSchG zu integrieren. Die Bestimmungen zum Schienen- und Straßenverkehr könnten regelungstechnisch als Vorbild dienen. Dort werden die grundlegenden Pflichten für den Lärmschutz beim Bau von Straßen- und Schienenwegen im BImSchG selbst geregelt und die Bundesregierung zum Erlass weiterer Vorschriften durch Rechtsverordnung ermächtigt (§§ 41 bis 43 BImSchG). Auf dieser Grundlage wurde die oben angesprochene 16. BImSchV erlassen. Ein vergleichbares Regelungsgefüge aus gesetzlich normierten Grundpflichten und eigener Fluglärmsschutzverordnung könnte die bislang im Luftverkehrsrecht verstreuten Vorschriften geordnet erfassen und zutreffend in der Systematik des Immissionsschutzrechts verorten. Eine solche Lösung schließt es nicht aus, in Fachgesetzen zusätzliche Lärmschutzregelungen zu treffen, die in einem engen sachlichen Zusammenhang mit dem dort geregelten Sachverhalt stehen. So enthält beispielsweise die Straßenverkehrs-Zulassungs-Ordnung (StVZO) Bestimmungen hinsichtlich der zulässigen Geräusentwicklung bei neuen Fahrzeugtypen. In Bezug auf den Fluglärm könnten neben der Luftfahrzeugzulassung etwa auch lärmschutzrelevante Vorgaben für die primär sicherheitsbezogene Tätigkeit der Flugsicherung weiterhin im Fachgesetz getroffen werden, wenn eine Aufspaltung der Materie nicht zweckgemäß wäre.

#### 5.4.2 Das Gesetz zum Schutz gegen Fluglärm

**156.** Rechtliche Vorgaben zum gerechten Ausgleich der gegenläufigen Belange lassen sich nicht oder allenfalls sehr eingeschränkt dem Gesetz zum Schutz gegen Fluglärm entnehmen. Das FluLärmG ist nach wie vor ein städtebauliches

Planungs- sowie ein Entschädigungsgesetz, das nicht als Vollregelung der Fluglärmproblematik missverstanden werden darf. Im Kern beschränkt sich das FluLärmG weiterhin darauf, die Bebaubarkeit von stark lärmbelasteten Grundstücken einzuschränken und den Anspruch auf passiven Schallschutz zu regeln (Tz. 34). Es betrifft aufgrund seiner Zielsetzung zudem nur die in der näheren Flughafenumgebung liegenden Gebiete, die innerhalb der auszuweisenden Lärmschutzbereiche liegen. Die außerhalb dieses Bereichs liegenden Gebiete sind von vornherein nicht Gegenstand des FluLärmG, auch wenn diese immer noch erheblich belästigend wirkenden Fluglärmimmissionen ausgesetzt sein können. Da die Schutzmaßnahmen des FluLärmG gemäß § 13 abschließend sind, sind weitergehende Schutzansprüche zumindest im Regelfall ausgeschlossen (Tz. 36). Die Ausschlusswirkung beschränkt sich jedoch auf die in der Norm genannten Erstattungs- bzw. Entschädigungsansprüche, also insbesondere auch auf den passiven Schallschutz. Die Bindungswirkung kann indes nicht weiter reichen als das, was im FluLärmG auch geregelt ist. Das FluLärmG trifft keine Regelungen im Hinblick auf aktive Lärmschutzmaßnahmen, Entschädigungen wegen Wertminderungen der Anliegergrundstücke sowie zu Übernahmeansprüchen (Begriff s. Tz. 42), wenn die Nutzung eines Grundstücks wegen unzumutbarer, auch durch passive Schallschutzmaßnahmen nicht abstellbarer Lärmbelastungen nicht mehr möglich ist (FELLENBERG in: GRABHERR/REIDT/WYSK 2013, § 6 Rn. 332; REIDT und SCHILLER in: von LANDMANN/ROHMER 2013a, § 13 Rn. 19 ff.).

Damit rückt in den Blick, welche Rechtsfragen zur Lärmbelastung das FluLärmG nicht regelt und weshalb es nicht als umfassende gesetzliche Fluglärmregelung gelten kann (SRU 2008, Tz. 827; EKARDT 2012, Einleitung Rn. 8). Insbesondere fehlt es an Aussagen zum aktiven Lärmschutz sowie zum Verhältnis zwischen aktivem und passivem Lärmschutz. Das FluLärmG bleibt im Kern ein Gesetz über die bauliche Nutzung des Bodens und über die damit zusammenhängenden Entschädigungsansprüche (EKARDT und SEIDEL 2007, S. 422; GIESECKE und WYSK in: HOBE/von RUCKTESCHELL 2009, Teil I H Rn. 103; REIDT und SCHILLER in: von LANDMANN/ROHMER 2013a, Vorbemerkung Rn. 2). Diese einseitige Blickrichtung ist unbefriedigend, da gerade aktive Schallschutzmaßnahmen wie zum Beispiel nächtliche Betriebsbeschränkungen zu einer weiträumig wirksamen Entlastung führen können, von der auch diejenigen Anwohner profitieren, die nach dem FluLärmG keinen Anspruch auf passiven Schallschutz haben.

**157.** Daneben weist das FluLärmG in Einzelfragen weitere Schwächen auf, die vom SRU in der Vergangenheit bereits herausgearbeitet wurden. Auch wenn diese Defizite für die hier diskutierten fachplanerischen Fragen von eher geringer Relevanz sind, sei auf sie kurz eingegangen.

#### Unterschiedliche Unzumutbarkeitsgrenzen

**158.** Das FluLärmG unterscheidet bei den Immissionsgrenzwerten für den Anspruch auf passiven Schallschutz zwischen zivilen und militärischen sowie zwischen neuen bzw. wesentlich baulich erweiterten und bestehenden Flug-

plätzen. So besteht die Nacht-Schutzzone für neue oder wesentlich erweiterte zivile Flugplätze aus einem Gebiet mit äquivalentem Dauerschallpegel für die Nacht von 50 dB(A) und einem Maximalpegel-Häufigkeitskriterium von sechs Einzelschallereignissen von 53 dB(A). Das Maximalpegel-Häufigkeitskriterium besagt, dass Gebiete, in denen während der sechs verkehrsreichsten Monate durchschnittlich mehr als sechsmal pro Nacht ein Pegel von 53 dB(A) überschritten wird, der Nacht-Schutzzone angehören. Bei bestehenden Flugplätzen liegen die entsprechenden Werte bei 55 dB(A) und 57 dB(A). An militärischen Flugplätzen gelten für die Tag-Schutzzone höhere Grenzwerte als an zivilen Flughäfen (s. a. SRU 2008, Tz. 813 f.).

Der durch das FluLärmG gewährte passive Lärmschutz soll vor gesundheitsgefährdenden Lärmimmissionen sowie vor erheblichen Belästigungen durch Fluglärm schützen. Vor diesem Hintergrund ist das vom Gesetzgeber vorgesehene unterschiedliche Schutzniveau an den verschiedenen Flughafenarten nicht gerechtfertigt. Die Schwelle zur Gesundheitsgefährdung bzw. zur erheblichen Belästigung ist für den Anwohner eines bestehenden Flughafens nicht anders zu bewerten als bei dem Anwohner eines neuen oder wesentlich geänderten Flughafens. Dasselbe gilt für militärisch und zivil genutzte Flughäfen. Hinzu kommt, dass passiver Schallschutz die Verkehrsfunktion eines Flughafens in keiner Weise einschränkt. Damit können weder der Gedanke des Bestandsschutzes oder der Vorbelastung, noch die besonderen Aufgaben der Bundeswehr ein niedrigeres Schutzniveau für die Anwohner von bestehenden beziehungsweise militärischen Flughäfen rechtfertigen.

#### Zeitliche Staffelung der Anspruchsentstehung

**159.** Der Anspruch auf Aufwendungsersatz für bauliche Schallschutzmaßnahmen entsteht grundsätzlich erst im sechsten Jahr nach der Ausweisung der Lärmschutzzone (§ 9 Absatz 1 und 2 FluLärmG). Lediglich bei außerordentlich hohen Lärmbelastungen – im Einzelnen hängt der Grenzwert auch hier von der Art des Flughafens ab – entsteht der Anspruch mit der Ausweisung des Lärmschutzbereichs. Diejenigen Anwohner, deren Grundstücke diese erhöhten Schallwerte jedoch nicht erreichen, können fünf Jahre lang einer Lärmbelastung ausgesetzt werden, die nach der Wertung des FluLärmG selbst die Grenze zur Unzumutbarkeit überschreitet. Nach der Gesetzesbegründung soll der zeitliche Aufschub des Aufwendungsersatzanspruchs dazu dienen, die Kostenlast des Flughafenbetreibers angemessen zu senken (Deutscher Bundestag 2006, S. 22). Dabei ist zu bedenken, dass das Bundesverwaltungsgericht ab einem Dauerschallpegel von 70 dB(A) tagsüber und 60 dB(A) nachts die Beeinträchtigungen als so gravierend betrachtet, dass die weitere Nutzung des Grundstücks verfassungsrechtlich unzumutbar erscheint (NVwZ 2007, S. 445, 458). An zivilen Bestandsflugplätzen liegt die Grenze für das sofortige Entstehen des Aufwendungsersatzanspruchs genau bei 70 dB(A) tagsüber, sodass Grundstückseigentümer, bei denen die Lärmbelastung diese Schwelle nur geringfügig unterschreitet, fünf Jahre lang keinen Anspruch geltend machen können. Bei militärischen Bestandsflughäfen liegt die entsprechende Schwelle sogar bei 73 dB(A). Hier mu-

tet der Gesetzgeber den Betroffenen gesundheitsschädliche Lärmimmissionen zu (SRU 2008, Tz. 822). Dies kann durch die wirtschaftlichen Interessen der Flughafenbetreiber nicht gerechtfertigt werden. Hinzu kommt, dass die fünfjährige Verzögerung des Anspruchs demnächst zum ersten Mal seit der Festsetzung der vergrößerten Lärmschutzbereiche nach dem novellierten FluLärmG abläuft (die Schutzbereiche waren erstmals mit Ablauf des Jahres 2009 festzusetzen, § 4 Absatz 4 Satz 1 FluLärmG). Künftig wird es aber häufig um Anpassungen der Lärmschutzbereiche gehen – etwa bei Betriebsänderungen (nach Maßgabe des § 4 Absatz 5 FluLärmG) oder nach der spätestens alle zehn Jahre vorzunehmenden Überprüfung der Lärmschutzbereiche (§ 4 Absatz 6 FluLärmG). Gerade bei letzterem kann es praktisch nur um Verschiebungen gehen, bei denen ein bislang knapp außerhalb der maßgebenden Schutzzone liegendes Gebiet in diese neu bemessene Schutzzone hineinwächst. Den neu Betroffenen wird der Anspruch auf Aufwendungsersatz damit regelmäßig fünf Jahre lang vorenthalten. In diesen Fällen kann keine Rede von einem plötzlichen und enormen Anstieg der Anspruchsberechtigten sein, der die Flughäfen unverhältnismäßig belastet.

#### 5.4.3 Flughafenerweiterungen

**160.** Besonders problematisch stellt sich die rechtliche Behandlung von Flughafenerweiterungen dar. Die gegenwärtige Rechtslage ermöglicht es, Flughäfen über Jahre und Jahrzehnte in Einzelschritten immer weiter auszubauen, ohne dass es jemals zur Durchführung eines begleitenden Verwaltungsverfahrens kommt – wenn nämlich die einzelnen Ausbaumaßnahmen als nicht „wesentlich“ gelten (Kap. 3.3). Die behördliche Praxis wie auch die Rechtsprechung stützen sich dabei auf die Unterscheidung in „luftseitige“ (oder „technische“) und „bodenseitige“ Kapazität. Die rechtliche Behandlung von Erweiterungsmaßnahmen basiert im Kern auf der Annahme, dass die Kapazität eines Flughafens im Wesentlichen durch die luftseitigen Anlagen limitiert werde. Da aber die luftseitigen Anlagen und folglich auch die (Maximal-)Kapazität eines Flughafens bereits im Planfeststellungsbeschluss abgewogen und zugelassen worden seien, könne eine Erhöhung der bodenseitigen Kapazität (z. B. bei der Passagierabfertigung) nur zu einer besseren Ausnutzung der bereits genehmigten Kapazität führen. Die bessere Ausnutzung einer bereits vorhandenen Genehmigung sei aber nicht (erneut) genehmigungspflichtig.

Hiergegen ist zunächst einzuwenden, dass das LuftVG die Begriffe „luftseitige“ und „bodenseitige Kapazität“ nicht verwendet (WYSK 2002, S. 31 f.). Dementsprechend fehlt eine gesetzliche Definition dieser Größen. Es sind denn auch in der Praxis gewisse Abgrenzungsschwierigkeiten zu beobachten. So werden außer der Start- und Landebahn üblicherweise auch das Vorfeld, die Rollbahnen, Abstellflächen und teilweise auch Flächen für Flugzeugstandläufe im Rahmen von Wartungen zur luftseitigen Kapazität gezählt (BOEWE et al in: HOBE/von RUCKTESCHELL 2009, Teil I B Rn. 538; REIDT in: GRABHERR/REIDT/WYSK 2013, § 6 Rn. 55; WYSK 2002, S. 32). Demgegenüber hat die Rechtsprechung bei Ausbaumaßnahmen am Vorfeld, an der Rollbahn oder an Abstellpositionen nicht immer eine Än-

derung der luftseitigen Kapazität angenommen (z. B. VGH Kassel, NVwZ-RR 2008, S. 88, 90; VGH München, Urteil v. 7. Januar 2003, Az. 20 A 02.40036, Rn. 8 ff.; BVerwG, UPR 2000, S. 116).

**161.** Vor allem aber ist es fachlich nicht überzeugend, die Kapazität eines Flughafens allein anhand der luftseitigen Kapazität zu bestimmen. Die Kapazität eines Flughafens setzt sich aus sehr verschiedenen Betriebsleistungen zusammen, für die jeweils eigene Kapazitäten bestehen und die mit eigenen Kennwerten beschrieben werden müssen (WYSK 2002, S. 30). Daraus die Gesamtkapazität eines Flughafens zu ermitteln, ist eine komplexe Aufgabe, deren Ergebnisse häufig umstritten sind (Wissenschaftlicher Beirat beim Bundesminister für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung und STÖLZLE 2011, Kap. 3.2). Der Wissenschaftliche Beirat beim Bundesminister für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung hat dazu ausgeführt, dass die Bestimmung der Kapazität anhand einer Bewertung der land- wie auch der luftseitigen Infrastruktur des Flughafens erfolgt, bei der zudem die Anzahl der Flugbewegungen pro Stunde (Durchsatzkapazität) immer an eine Bedienqualität geknüpft ist: „Hoher Durchsatz induziert so eine exponentiell zunehmende, verzögerte Bedienung. Hier sind das Rollfeld, inklusive der Start- und Landebahn, das Vorfeld, die Fracht-/Passagierabfertigungsterminals und die Vorfahrt mit landseitiger Anbindung folglich individuell zu bewerten“. Die Kapazität eines Flughafens lässt sich daher nicht oder jedenfalls nicht ausschließlich anhand der baulichen Anlagen bestimmen, sondern sie ist eine betriebsbezogene Größe, die sich erst im Zusammenspiel mit einem genau bestimmten Betriebsszenario ergibt, also insbesondere einem Flugzeugmix (der über den flugsicherungstechnisch gebotenen Abstand der Starts und Landungen mit entscheidet), den verfügbaren Flugsicherungsverfahren wie auch der meteorologischen Bedingungen vor Ort (FAULENBACH da COSTA 2012, S. 76 ff.; Öko-Institut 2002, S. 3; WYSK 2002, S. 30).

Die Herleitung der Flughafenkapazität aus der Größe der Start- und Landebahnanlage stammt noch aus einer Zeit, in der dieser Funktionsbereich der limitierende Faktor in der Durchsatzkapazität war. Diese auch „Betonkapazität“ genannte Größe tritt jedoch in zunehmenden Maße in Konkurrenz zum Vorfeld und dem angrenzenden flughafennahen Luftraum, wo Sättigungseffekte wie zum Beispiel eine begrenzte und möglicherweise ungenügende Aufnahmekapazität der An- und Abflugrouten erkennbar werden (Wissenschaftlicher Beirat beim Bundesminister für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung und STÖLZLE 2011, Kap. 3.2). Auch die technische Ausrüstung des Flughafens und der Flugzeuge wirken sich auf die erwähnten Abläufe und damit auf die Kapazität aus. So konnte in den vergangenen Jahren beispielsweise allein durch eine computergesteuerte verbesserte Koordinierung der diversen Abfertigungsschritte beim Start eines Flugzeugs die Bodenabfertigung optimiert und dadurch die Durchsatzkapazität gesteigert werden („Airport-CDM“ – Airport Collaborative Decision Making; DFS 2010b, S. 8).

**162.** Die Rechtspraxis, die die Kapazität eines Flughafens allein anhand der luftseitigen Kapazität bestimmen will, blendet all diese Faktoren aus und lässt die realen Entwicklungen des Flugbetriebs außer Acht. Auf diese Weise konnten viele Flughäfen über Jahre, teils über Jahrzehnte,

den Flugbetrieb erweitern, ohne jemals eine „wesentliche“ Änderung vornehmen zu müssen (WYSK 2002, S. 33). Dies gilt insbesondere für Flughäfen wie Köln-Bonn, die gemäß § 71 LuftVG als „fiktiv planfestgestellt“ gelten (s. Abschn. 3.2.3). Für diese wurde noch nie ein Planfeststellungsverfahren durchgeführt. Die Genehmigungen für die Start- und Landebahnen in ihrer heutigen Gestalt wurden im Wesentlichen bis zum Ende der 1950er-Jahre erteilt (zum Sachverhalt siehe OVG Münster, Urteil v. 19. April 2012, Az. 20 D 7/08 AK). Die Behörden haben zwar in den seither vergangenen Jahrzehnten verschiedene nachträgliche Schallschutzmaßnahmen und Betriebsbeschränkungen erlassen, doch ein reguläres Planfeststellungsverfahren mit seiner umfassenden Abwägung hat nie stattgefunden.

Dem wird entgegnet, dass der Ausgleich der faktisch wachsenden Lärmbelastung durch passiven Lärmschutz erfolgt, sofern die Anspruchsvoraussetzungen erfüllt sind. Darüber hinaus besteht für die Behörden die Möglichkeit, aktiven Schallschutz durch Betriebsbeschränkungen durchzusetzen oder die Kapazität nachträglich zu begrenzen (s. Tz. 50 und 61). Allerdings handelt es sich bei diesen Maßnahmen immer um punktuelle Änderungen, die nicht mit der Neubeurteilung der Gesamtlage verbunden sind. Gerade eine solche Gesamtabwägung ist jedoch notwendig, um die längerfristigen Veränderungen zu erfassen. Dies ist etwa der Fall, wenn ein Flughafen über Jahrzehnte sukzessive ausgebaut wird und der Flugbetrieb ganz andere Dimensionen annimmt als im Planfeststellungsverfahren – und der damaligen Öffentlichkeitsbeteiligung – veranschlagt. Dabei können technische und wirtschaftliche Entwicklungen zu Veränderungen führen, die eine grundsätzliche Neubewertung der Lage erfordern. Dies betrifft etwa die enorme Steigerung des Luftverkehrs in den vergangenen Jahrzehnten, die sich in der Zukunft tendenziell fortsetzen dürfte. Fortschritte bei der Lärminderung an den Flugzeugen selbst (Tz. 5 f.) sowie die Erhöhung der Durchsatzkapazität (Tz. 6) verursachen niedrigere Maximalpegel bei einer höheren Zahl an Einzelschallereignissen. Dadurch verändert sich die Belastungsstruktur deutlich, ohne notwendigerweise zu einer effektiven Entlastung zu führen. Gerade die häufigere Dauerbelastung bei immer noch gesundheitsschädlichen oder erheblich störenden Lärmpegeln führt oft zu heftigen Belastungsreaktionen bei den Betroffenen (HOCHFELD et al. 2004, S. 104 f.). Diese Entwicklungen werfen grundsätzliche Fragen der räumlichen Konfliktbewältigung auf, die unter Berücksichtigung des aktuellen Stands der Lärmwirkungsforschung zu bewerten sind. So könnte etwa die Frage von Streuung oder Bündelung angesichts dieser Entwicklung anders zu beantworten sein als früher. Nicht zuletzt erlaubt nur das Planfeststellungsverfahren eine Öffentlichkeitsbeteiligung, die sich auf das Gesamtvorhaben mit all seinen Auswirkungen bezieht.

Die isolierte Betrachtung jeder einzelnen Änderungsmaßnahme endet meist mit dem (an sich zutreffenden) Ergebnis, dass gerade diese Änderung keine zusätzlichen Lärmkonflikte verursacht, die nur mit einem Planfeststellungsverfahren zu bewältigen sind. Dadurch wird die betroffene Öffentlichkeit an der Weiterentwicklung des Flughafens und seiner Auswirkungen nicht beteiligt.

#### 5.4.4 Die Abwägung bei der Festlegung der Flugrouten

**163.** Im Vergleich zum luftverkehrsrechtlichen Zulassungsverfahren sind die normativen Vorgaben für die Festsetzung der Flugrouten nochmals reduziert. Diese erfolgt nach einer Abwägung, doch fehlt es – wie zuletzt das OVG Bautzen betont hat – an „jeglicher Konkretisierung“ des Abwägungsermessens (Sächsisches OVG, Urteil v. 27. Juni 2012, Az. 1 C 13/08, Rn. 42). Das Gesetz bestimmt lediglich, dass die Flugsicherungsorganisationen die „sichere, geordnete und flüssige“ Abwicklung des Luftverkehrs zur Aufgabe haben. Weiter haben sie auf den Schutz vor unzumutbarem Fluglärm „hinzuwirken“ und die nachteiligen Folgen des Luftverkehrs (u. a. Fluglärm) zu „berücksichtigen“ (Tz. 76).

Der Maßstab für den Lärmschutz ist damit nur sehr unbestimmt formuliert. Nach der jüngeren Rechtsprechung sind die Werte des § 2 Absatz 2 FluLärmG, die über § 8 LuftVG für die Flughafenplanung entsprechend anzuwenden sind, auch für die Flugroutenfestlegung heranzuziehen (VGH Kassel, Az. 9 C 147/12.T, Rn. 69; VGH Kassel, Az. 9 C 323/12.T, Rn. 72). Diese unbesehene Übernahme der Werte des FluLärmG ist indes nicht unproblematisch. Im FluLärmG wurde ein Immissionsgrenzwert bestimmt, bei dessen Überschreitung den Anwohnern im Ergebnis ein Anspruch auf passiven Schallschutz gewährt wird, weil es unzumutbar wäre, die betroffenen Grundstücke zu bewohnen. Bei der Flugroutenfestlegung, wo der Fluglärm gewissermaßen verteilt wird, darf daraus keinesfalls der Schluss gezogen werden, dass Schallimmissionen unterhalb dieses Grenzwertes in der Abwägungsentscheidung kein großes Gewicht mehr beizumessen wäre. Nicht zuletzt durch die geringe Kontrolldichte der Rechtsprechung sind die Anforderungen an die Ermittlungstiefe und an die Abwägungsentscheidung hinsichtlich des „zumutbaren“ Fluglärms unangemessen niedrig angesetzt (Tz. 84 – 86). Hierbei ist zu bedenken, dass eben nach dem FluLärmG nur die besonders gravierend betroffenen Anwohner einen Aufwendungsersatzanspruch für passiven Lärmschutz haben. Doch auch außerhalb der entsprechenden Lärmschutzbereiche werden zahlreiche Betroffene von dem immer noch deutlich wahrnehmbaren Fluglärm belästigt. Gerade im Grenzbereich, in dem die Schwelle zur Unzumutbarkeit nur geringfügig unterschritten wird und die Betroffenen daher keinen passiven Lärmschutz mehr erhalten, sind die Anwohner von einer hohen Fluglärmbelastung betroffen.

#### Unklare Gewichtung der Kriterien „Flüssigkeit“ und Lärmschutz

**164.** Noch problematischer ist jedoch die Unklarheit darüber, in welchem Verhältnis kapazitätsbezogene Belange („Flüssigkeit“ des Luftverkehrs, vgl. Tz. 80) und der Lärmschutz stehen. Die Wahl der Flugrouten wirkt sich nämlich unmittelbar auf die Zahl der durchführbaren Starts und Landungen und somit auf die Kapazität eines Flughafens aus. Nicht zuletzt stehen hinter dieser Frage erhebliche wirtschaftliche Interessen des Flughafensbetreibers und der Luftfahrtunternehmen. Denn je mehr Flüge durchgeführt werden können, desto mehr Einnahmen können diese erzielen. Das

BAF hat die von ihm im Einzelnen angewandten Maßstäbe nicht bzw. nur unzureichend offengelegt. Hinzu kommt, dass die Rechtsprechung erst spät damit begonnen hat, die Flugrouten einer Rechtskontrolle zu unterziehen. Erst seit dem Beschluss des Bundesverfassungsgerichts vom 2. April 1997 (Az. 1 BvR 446/96) wird überhaupt Rechtsschutz gegen Flugroutenverordnungen gewährt. Zu einer näheren Bestimmung des Gestaltungsspielraums des BAF hat die Rechtsprechung nicht viel beigetragen.

Dabei ist im Grundsatz unstrittig, dass bei der Flugroutenfestsetzung die Vorgaben des Planfeststellungsbeschlusses und der Betriebsgenehmigung an die Kapazität des Flughafens einzuhalten sind. Die Flugsicherungsorganisationen haben die Aufgabe, den an einem Flugplatz zugelassenen Verkehr sicher durchzuführen. Welche Kapazität ein Flughafen bereithalten muss, ergibt sich entweder ausdrücklich aus dem Planfeststellungsbeschluss bzw. der Genehmigung oder ist durch deren Auslegung zu bestimmen. Bei der Zulassung wird die grundsätzliche Entscheidung, wie viel Luftverkehr und wie viel Fluglärm an einem Standort zulässig ist, unter umfangreicher Abwägung aller Belange getroffen. Die Flugsicherung kann in einem solchen Fall nicht eigenmächtig Flugrouten festlegen, die zwar den Lärm mindern, die aber die Realisierung der zugelassenen Kapazität wesentlich unterlaufen. Insofern haben die DFS bzw. das BAF betriebliche Überlegungen nicht nur zu berücksichtigen, sondern ihnen je nach den Umständen sogar den Vorrang vor Lärmschutzbelangen einzuräumen. Vor diesem Hintergrund hat sich die herrschende Rechtsansicht herausgebildet, wonach die Flugsicherung auf die Quelle des Fluglärms nicht einwirken, sondern den entstehenden Lärm lediglich „verteilen“ oder „bewirtschaften“ kann (Tz. 72 f.). Im Grundsatz trifft diese Rechtsansicht auch zu – sie würdigt jedoch nicht ausreichend den Spielraum, der bei der Festlegung der Flugrouten aus tatsächlichen und aus rechtlichen Gründen verbleibt.

**165.** Zunächst ist die Annahme, die Zulassungsentscheidung lege die Kapazität fest und die DFS bzw. das BAF setzten dies lediglich um, zu relativieren. Tatsächlich ist die Bestimmung des Genehmigungsumfanges gerade bei älteren Flugplätzen mit erheblichen Schwierigkeiten verbunden und nur durch eine sorgfältige Analyse der Zulassungslage und unter Auslegung der Zulassungsentscheidung zu treffen (DEUTSCH in: HOBE/von RUCKTESCHELL 2009, Teil I B Rn. 66). Bereits die in der Rechtswissenschaft verwendeten Begrifflichkeiten für die Kapazität sind uneinheitlich und inhaltlich nicht näher definiert (FAULENBACH da COSTA 2012, S. 74).

Sofern ein Planfeststellungsbeschluss eine zahlenmäßige Benennung der Flugbewegungen überhaupt enthält, beinhaltet dies keine verbindliche Begrenzung der maximal zulässigen Zahl an Flügen. Diese Zahl ist nicht im sogenannten verfügbaren Teil enthalten, also jenem Teil, der die unmittelbar geltenden Rechtsbefehle verkündet, sondern lediglich bei den Erläuterungen. Sie ist das Ergebnis der Prognose, mit welchem Betriebsumfang zu einem bestimmten Zeitpunkt zu rechnen ist. Der geplante Flughafen soll mindestens in der Lage sein, den prognostizierten Verkehrsbedarf zu decken. Gleichzeitig dient der prognostizierte Betriebsumfang als Grundlage, um die Auswirkungen des Luftverkehrs,

insbesondere die zu erwartende Lärmbelastung, abzuschätzen. Beispielsweise basiert der Planfeststellungsbeschluss zum Ausbau des Flughafens Frankfurt auf der Annahme, dass im Prognosejahr 2020 88,6 Millionen Passagiere und 4,6 Millionen Tonnen Luftfracht bei 701.000 Flugbewegungen im Jahr abgewickelt werden (nachzulesen in: BVerwG, NVwZ 2012, S. 1314 Rn. 7). Im Planfeststellungsbeschluss zum Flughafen Berlin Brandenburg heißt es: „Mit der beantragten Erweiterung der Flugbetriebsflächen wird das Ziel verfolgt, 360.000 Flugbewegungen pro Jahr mit einem Aufkommen von circa 83 Flugbewegungen in der Spitzenstunde abzuwickeln, sowie 30 Millionen Fluggäste und bis zu 600.000 Tonnen Luftfracht pro Jahr abzufertigen“ (MIL Brandenburg 2004, S. 222).

Diese Prognosen führen nicht dazu, dass die Kapazität eines Flughafens in dieser Höhe rechtlich begrenzt wird – zumindest nicht, wenn sich die Planfeststellungsbehörde standardmäßig die nachträgliche Festsetzung, Änderung oder Ergänzung von Auflagen zum Schutz der Bevölkerung vor Fluglärm vorbehält (BVerwG, NVwZ-Beil. 2006, 1 Rn. 356). Wird die erwartete Höchstzahl von Flugbewegungen überschritten, muss die Behörde gegebenenfalls weitergehende Schutzmaßnahmen ergreifen. Für die Betroffenen entsteht insoweit ein einklagbarer Rechtsanspruch auf eine ermessensfehlerfreie Entscheidung (ebd.; vgl. auch WYSK 2002, S. 39).

**166.** Die Maximalkapazität eines Flughafens ist somit durch den Planfeststellungsbeschluss nicht zahlenmäßig beschränkt, sondern ergibt sich letztlich aus dem, was mit der zugelassenen Flughafenanlage technisch möglich ist. Teilweise legt die Betriebsgenehmigung die Zahl der durchführbaren Flüge näher fest. Die Differenzierung zwischen der theoretischen Maximalkapazität und der teilweise deutlich darunter liegenden prognostizierten Maximalkapazität ist grundsätzlich damit zu rechtfertigen, dass der Bau oder die Erweiterung eines Flughafens als kostenintensives und räumlich einschneidendes Vorhaben in der Regel mit Blick auf den längerfristigen Bedarf (25 Jahre und mehr) gebaut wird und nicht nur für die nächsten 10 oder 15 Jahre. Da allgemein von einer weiteren Steigerung des Luftverkehrs ausgegangen wird, bedeutet dies, dass in der kurz- oder mittelfristigen Prognose zunächst weniger Luftverkehr stattfinden dürfte, als es die theoretische Maximalkapazität erlaubt. Ob oder wann ein Flughafen die theoretische Maximalkapazität wirklich ausnutzen wird, ist dagegen meist ungewiss. Deshalb wird es allgemein für zulässig erachtet, wenn sich die im Planfeststellungsbeschluss zu treffende Entscheidung über konkrete Schutzmaßnahmen auf den mittelfristig zu erwartenden Flugbetrieb bezieht und sich die Planfeststellungsbehörde die Ergreifung weitergehender Schutzmaßnahmen vorbehält. Zudem hat der Flughafenunternehmer aus Gründen der Verhältnismäßigkeit einen Anspruch darauf, nicht mit überzogenen Schutzauflagen beschränkt zu werden, die vor einer so noch nicht vorhandenen Lärmbelastung schützen sollen (WYSK 2002, S. 39; BVerwG, NVwZ-Beil. 2006, 1 Rn. 356).

Eine exakte Vorgabe, wie viele Flugbewegungen welcher Art an einem Flughafen beispielsweise pro Stunde oder pro Tag durchführbar sein müssen, lässt sich der Zulassungsentscheidung daher nicht entnehmen. Dies hängt darüber hinaus von weiteren Faktoren ab, die oft von der Nachfrageseite bestimmt werden. Zum Beispiel kann zumindest im

Prinzip die gleiche Kapazität durch viele kleinere Flugzeuge oder durch weniger, aber größere Maschinen gefüllt werden. Auch die zeitliche Verteilung der Nachfrage, die oft erheblichen Schwankungen unterliegt, ist hierbei zu bedenken. Rein rechnerisch kann die gleiche Kapazität abgewickelt werden, wenn die Kapazität in den Stunden mit der höchsten Nachfrage geringfügig gedeckelt wird und die nachgefragten Flüge früher oder später stattfinden – sofern die Flugunternehmen einen Flughafen zu diesen Bedingungen anfliegen. Aus der Sicht der Lärmbetroffenen ist die Verlagerung von Flügen in die frühen Morgen- und späten Abendstunden allerdings eher von Nachteil. Schließlich aber hängt die Kapazität eines Flughafens auch von den Flugrouten und der damit verbundenen Durchsatzkapazität ab. Insofern setzt die Flugsicherung die zugelassene Kapazität nicht nur um, sondern nimmt selbst darauf Einfluss, wie viel Kapazität als „zugelassen“ – weil mit den zugelassenen Anlagen technisch durchführbar – gilt. Insofern ist die Rechtsaussage, dass das BAF bei der Flugroutenfestsetzung die zugelassene Kapazität des Flughafens zu beachten hat, zwar grundsätzlich zutreffend, im Einzelnen besteht aber aufgrund der nicht vermeidbaren Unschärfen ein gewisser Spielraum.

**167.** Gerade angesichts dieser verbleibenden Unschärfen ist die unbesehene Bevorzugung wirtschaftlicher Belange gegenüber den Lärmschutzinteressen in der Abwägung über die Flugrouten rechtlich problematisch. Auch das LuftVG verlangt nämlich eine Abwägung und setzt einen gewissen Spielraum voraus, wenn es Flugrouten, die unzumutbare Lärmbelastungen nach sich ziehen, einen erhöhten Rechtfertigungszwang auferlegt. Dieses Minimierungsgebot im Hinblick auf unzumutbare Lärmbelastungen wäre weitgehend überflüssig, wenn von vornherein nur solche Flugrouten in Betracht kämen, die die Sicherheit und die maximale Kapazitätsausnutzung sicherstellten. Denn dass von mehreren flugbetrieblich optimalen Flugrouten diejenigen auszuwählen sind, die für die Anwohner mit möglichst wenig Lärmimmissionen einhergehen, ist schon wegen der Grundrechtsbetroffenheit selbstverständlich und ergibt sich im Übrigen aus der Generalklausel des § 29 Absatz 1 Satz 3 LuftVG (Maßnahmen zur Abwehr von betriebsbedingten Gefahren für die öffentliche Sicherheit und Ordnung). Das Gesetz erkennt dem Schutz vor unzumutbaren Lärmbeeinträchtigungen aber ein höheres Gewicht zu (vgl. zur Rechtsprechung Tz. 83 f.). Tatsächlich besteht über diesen Punkt, soweit ersichtlich, keine grundsätzliche Meinungsverschiedenheit. Auch die DFS geht davon aus, dass eine Abwägung zwischen den Belangen der Sicherheit, der Flüssigkeit des Luftverkehrs (also der Kapazität) und den Umweltschutzbelangen, insbesondere dem Lärmschutz, vorzunehmen ist (DFS 2010b, S. 7). Insofern gleicht auch die Vorgabe der Flüssigkeit des Luftverkehrs einem Optimierungsgebot, das eine qualifizierte Berücksichtigung verlangt, aber unter besonderen Umständen den Belangen des Lärmschutzes unterzuordnen sein kann (LÜBBEN in: HOBE/von RUCKTESCHELL 2009, Teil I E Rn. 93 ff.).

**168.** Die gegenwärtige Rechtslage ist unzureichend, da in dem Dreiklang der „sicheren, geordneten und flüssigen“ Abwicklung nicht in der rechtlich gebotenen Weise zwischen sicherheitstechnischen und kapazitätsbezogenen Belangen differenziert wird.

Soweit es um die Sicherheit des Luftverkehrs geht, wird damit – nicht nur, aber vorrangig – das Leben und die körperliche Unversehrtheit der Menschen an Bord des Flugzeugs sowie der Menschen am Ort eines Absturzes geschützt (Artikel 2 Absatz 2 Satz 1 GG). Die Verhinderung von Flugunfällen mit ihren potenziell tödlichen Folgen vermag eine Einschränkung des Grundrechts auf körperliche Unversehrtheit grundsätzlich zu rechtfertigen. In einem Kollisionsfall zwischen der Sicherheit (Leben) und dem Lärmschutz (körperliche Unversehrtheit) wird die Wahl immer auf die sichere Flugroutenalternative fallen.

In Bezug auf das Interesse, möglichst viele Flüge durchführen zu können, ist dies differenzierter zu betrachten. Das wirtschaftliche Interesse der Luftfahrtunternehmen sowie der Flughafenbetreiber an einem möglichst unbeschränkten Flugbetrieb wird zwar von Artikel 12 GG (Berufsfreiheit) geschützt – wobei sich staatlich beherrschte Flughafenbetreiber nicht auf die Grundrechte stützen können. Anders als die Erfordernisse der Sicherheit des Luftverkehrs werden sich diese wirtschaftlichen Interessen jedoch nicht stets gegen die Belange des Gesundheitsschutzes der Anwohner durchsetzen. Vielmehr ist im Kollisionsfall konkret abzuwägen, ob das Grundrecht auf körperliche Unversehrtheit angemessen gewichtet ist. Dabei können die wirtschaftlichen Belange und die Lärmschutzinteressen nach dem Grundsatz der „praktischen Konkordanz“ in einen schonenden Ausgleich gebracht werden. Darüber hinaus gibt es ein grundsätzliches öffentliches Interesse, dem Mobilitätsbedürfnis der Allgemeinheit durch eine bedarfsgerecht ausgestaltete Infrastruktur nachzukommen. Auch dieses öffentliche Interesse ist mit entgegenstehenden Belangen in Ausgleich zu bringen. Neben den grundrechtlichen Schutzpflichten sind hier auch die Schutzpflichten des Artikels 20a GG (Schutz der natürlichen Lebensgrundlagen) zu berücksichtigen. Die Flugrouten dürfen dabei die in der insofern maßgeblichen Zulassungsentscheidung vorgesehene Kapazität nicht wesentlich unterschreiten, müssen aber das Lärmschutzbedürfnis der Anwohner angemessen berücksichtigen.

Insofern ist bei der Festlegung der Flugrouten eine Differenzierung zwischen Aspekten der Sicherheit und der Wirtschaftlichkeit verfassungsrechtlich geboten, um eine rechtmäßige Abwägung der gegenläufigen Belange zu ermöglichen. Eine solche Differenzierung findet derzeit jedoch nicht statt, oder sie ist zumindest nicht erkennbar oder gar nachvollziehbar.

#### **Fehlende Nachvollziehbarkeit der Abwägungsentscheidung**

**169.** Bislang legt die DFS die Flugrouten aus der Sicht der Öffentlichkeit meist so fest, dass sie nach interner Ausarbeitung einige wenige Alternativen vorschlägt, die ihrer Ansicht nach die Kriterien der „sicheren, geordneten und flüssigen“ Flugabwicklung gewährleisten und bei denen zudem die Umweltfolgen, insbesondere der Lärm, Berücksichtigung gefunden haben. Diese Vorschläge werden der Fluglärmkommission und, sofern die Herstellung des Benehmens erforderlich ist, dem Umweltbundesamt unterbreitet. Auf der Basis dieser Vorschläge findet in der Fluglärmkommission

– für die Öffentlichkeit unzugänglich – eine eingehende Diskussion zur Optimierung unter Lärmschutzaspekten statt.

Das gesamte Verfahren der Flugroutenfestlegung ist damit ausgesprochen intransparent. Eine Öffentlichkeitsbeteiligung findet nicht statt. Die Vorschläge werden letztlich rein intern von der DFS ausgearbeitet. Es ist gesetzlich nicht vorgesehen, dass die Planungsunterlagen der DFS veröffentlicht werden und dies ist auch nicht üblich. Das BAF, das die Flugrouten per Rechtsverordnung festlegt, veröffentlicht mittlerweile zwar zu einzelnen Festlegungen Abwägungsvermerke. Derzeit sind zum Beispiel auf der Homepage des BAF die Abwägungsvermerke für BER und den neuen Flughafen Kassel-Calden eingestellt. In diesen Abwägungsvermerken wird jedoch nur auf die am Ende festgelegten Flugrouten eingegangen und knapp dargelegt, weshalb diese im Hinblick auf den Lärmschutz abgewogen sind – ohne die widerstreitenden Aspekte und die möglichen Alternativen offenzulegen (vgl. BAF 2012; 2013). Zur Aufklärung über die hier aufgeworfenen Fragen tragen die Abwägungsvermerke nicht bei. Insbesondere lässt sich nicht nachvollziehen, wie stark in einer Entscheidung wirtschaftliche und lärmschutzbezogene Belange gewichtet wurden. Ob es möglicherweise Alternativen gäbe, die genauso sicher, lärmindernder, aber etwas weniger wirtschaftlich sind, können Außenstehende nicht beurteilen. Wenn vonseiten der Behörden gegen lärmreduzierte Flugrouten eingewandt wird, dass sie nicht den „flugbetrieblichen“ Anforderungen entsprechen, ist für die Betroffenen nicht erkennbar, wie die Belange der Kapazität und die des Lärmschutzes gewichtet wurden. Zu dem Zeitpunkt, in dem die Abwägungsvermerke fertiggestellt sind, ist das Rechtssetzungsverfahren zudem meist bereits praktisch abgeschlossen. Einflussmöglichkeiten bestehen dann nicht mehr.

Ohne eine Aufklärung über die genauen Erwägungen für die ausgewählten Flugrouten ist aber die Entscheidung nicht im Einzelnen nachzuvollziehen und kann insofern auch kaum gerichtlich überprüft werden. Das Zusammenspiel aus fehlender Nachvollziehbarkeit und fehlenden gesetzlichen Kriterien, anhand derer die Festsetzung überprüfbar wäre, führt zu einer unangemessen reduzierten Kontrolldichte, die es den Betroffenen übermäßig erschwert, ihre Rechte geltend zu machen und die zu Recht in der Literatur auf Kritik gestoßen ist (Tz. 86, vgl. auch Tz. 63 und 134).

#### **5.4.5 Die Praxis der Einzelfreigaben**

**170.** In der Praxis der Flugverkehrskontrollfreigaben (Abschn. 3.4.4) setzt sich diese Intransparenz fort. Es ist bekannt, dass eine interne Betriebsanweisung der DFS existiert, wonach bei Abflügen von Strahlenflugzeugen ab einer Flughöhe von 5.000 Fuß über Grund (etwa 1.525 Meter) eine von den festgelegten Flugrouten abweichende Einzelfreigabe regelmäßig erfolgen darf (Tz. 90).

Dabei bestehen gegen derartige Verhaltensanweisungen – in einer Behörde würde man von einer Verwaltungsvorschrift sprechen – keine grundsätzlichen rechtlichen Bedenken. Sie tragen zu einer einheitlichen Rechtsanwendung bei. Ohne diese Anweisung müsste jeder Fluglotse in jedem Einzelfall eine Abwägung zwischen den betroffenen Belangen (Sicher-

heit, Ordnung und Flüssigkeit des Flugbetriebs, Lärmschutz, Schadstoffemissionen) vornehmen. Angesichts der schwierigen Aufgabe der Fluglotsen, die mehrere Flugbewegungen zugleich sicher und ohne zeitliche Verzögerung koordinieren müssen, kann die generelle Klärung dieser Frage in einer Verhaltensanweisung durchaus sinnvoll sein.

Der internen Verhaltensanweisung der DFS soll eine Abwägung der gegenläufigen Belange, unter anderem des Lärmschutzes, zugrunde liegen (vgl. Deutscher Bundestag 1995). Kritikwürdig ist auch hier zunächst die Intransparenz. Das Vorhandensein dieser internen Richtlinie ist in der Fachöffentlichkeit allgemein bekannt. So wird beispielsweise in Gerichtsverfahren sowie in den Abwägungsvermerken des BAF darauf rekurriert. Die DFS bestätigte eine derartige Praxis zudem auf entsprechende Auskunftsersuchen. Eine Veröffentlichung dieser Vorschrift im eigentlichen Sinne ist jedoch, soweit dies heute ersichtlich ist, nie erfolgt. Welche tatsächlichen und rechtlichen Erwägungen hinter dieser Verhaltensanweisung stehen, ist im Einzelnen ebenfalls nicht bekannt. Bekannt ist hingegen, dass aus Lärmschutzgründen an einigen Flughäfen Einzelfreigaben im Regelfall erst ab einer höheren Mindestflughöhe als 5.000 Fuß erteilt werden (DFS 2013a). Es ist anhand von öffentlichen Quellen jedoch kaum herauszufinden, an welchen Flughäfen dies der Fall ist, bzw. warum die Abwägung dort anders ausgefallen ist als bei der Mehrheit der Flughäfen. Darüber hinaus variiert an den verschiedenen Flughäfen offenbar der prozentuale Anteil derjenigen Abflüge, bei denen der Flug nach etwa 5.000 Fuß abweichend von den Flugrouten fortgesetzt wird. Doch auch hierzu sind kaum nähere Informationen erhältlich, die eine Überprüfung oder einen Vergleich mit anderen Flughafenstandorten (auch unter dem Aspekt der Gleichbehandlung) ermöglichen. Offizielle Statistiken hierzu gibt es nicht, die Bundesregierung hat erst kürzlich auf eine entsprechende Anfrage von Bundestagsabgeordneten erklärt, dass eine statistische Erhebung über die Anzahl bzw. den prozentualen Anteil der ständig erteilten Einzelflugverkehrskontrollfreigaben an den einzelnen Flughäfen nicht durchgeführt wird (Deutscher Bundestag 2013, S. 5).

Die derzeitige Mindestabdrehhöhe von 5.000 Fuß wird von vielen Betroffenen als unzureichend angesehen, weil ein Flugzeug in dieser Höhe noch als erheblich störend wahrgenommen werden kann. Die Lautstärke eines startenden Flugzeugs in 1.500 Metern Höhe kann noch bis zu 75 dB(A) erreichen (ALD 2010). Die interne Betriebsanweisung unterscheidet nicht zwischen unterschiedlich lauten Flugzeugtypen oder der Tageszeit. Es erscheint fraglich, ob eine so pauschale Vorgabe Ausdruck einer sachgerechten Abwägung sein kann. Schließlich macht es einen erheblichen Unterschied, ob ein Gewerbegebiet mittags von einem kleinen und leisen Flugzeug in gut 1.500 Metern Höhe überflogen wird, oder ob am frühen Morgen eine sehr laute Maschine ein Wohngebiet in dieser Höhe überfliegt. Vermutlich dürfte die DFS aus eben solchen Gründen bei einzelnen Flughäfen eine höhere Mindestabdrehhöhe als 5.000 Fuß anwenden (DFS 2013a).

### Faktische Flugrouten

**171.** Die interne Verhaltensrichtlinie ist aber darüber hinaus in dieser pauschalen Form rechtswidrig, soweit sie zur

Folge hat, dass an einem Flughafen regelmäßig oder sogar überwiegend auf anderen als den festgestellten Abflugrouten geflogen wird. Dies kommt einer Umgehung der förmlich festgelegten Flugrouten gleich. Auf die entsprechende Kritik der Literatur, vor allem von PACHE (2012), ist in Textziffer 92 bereits hingewiesen worden. Der SRU teilt diese Rechtsansicht. Für die Festlegung der Flugrouten ist ein spezielles Verwaltungsverfahren vorgesehen, bei dem unter Beteiligung der Fluglärmkommission und – bei besonderer Bedeutung für den Schutz der Bevölkerung vor Fluglärm – auch des UBA nach Abwägung aller Belange die optimalen Flugrouten festgelegt werden. Dieses Verfahren mag Defizite aufweisen, doch ist die Intention des Gesetzgebers klar erkennbar, auf diese Weise vorzugswürdige Flugrouten ermitteln zu lassen und sie per Rechtsverordnung verbindlich zu regeln. Wenn aber von den so festgelegten Flugrouten ständig und ohne sachliche Erfordernisse (z. B. aus Gründen der Sicherheit, wegen meteorologischer Bedingungen oder zum Abbau von angelaufenen Verzögerungen bei der Flugabwicklung) abgewichen wird, wird die Festsetzungsverordnung faktisch umgangen. Insbesondere sind faktische Flugrouten, die wegen der besonderen Schutzbedürftigkeit der überflogenen Gebiete nicht rechtmäßig als Standardflugverfahren festgelegt werden könnten, als offensichtlich rechtswidrig einzustufen. Dass sich die Flugverfahren formell nur an die Piloten der Flugzeuge richten und die Fluglotsen insoweit keiner Bindung an die festgelegten Flutrouten unterliegen, kann diese rechtlichen Bedenken nicht zerstreuen.

Unstrittig ist, dass die Fluglotsen jederzeit von den Flugrouten abweichen können müssen, wenn sachliche Gründe dies erfordern. Daraus kann jedoch nicht folgen, dass die Flugsicherung beliebig Einzelfreigaben erteilen darf, sobald etwa ein Pilot, für dessen Fluggesellschaft ein vorzeitiges Abknicken einen wirtschaftlichen Vorteil darstellt, eine entsprechende Anfrage abgibt und Sicherheitsgründe nicht dagegen sprechen (Tz. 90). Eine solche Praxis unterläuft den Zweck der Flugroutenfestlegung, der eben auch darin besteht, eine möglichst störungsarme Flugzeugführung im Umfeld des Flughafens zu realisieren. Insofern ist § 26 Absatz 2 Satz 2 LuftVO, wonach die Flugsicherung den Flugverlauf festlegen kann, teleologisch (sinngemäß) dahingehend auszulegen, dass auch die Flugsicherung die festgelegten Flugrouten grundsätzlich zu beachten hat. Nur wenn sachliche Gründe dafür sprechen, kann sie eine von den festgelegten Flugrouten abweichende Einzelfreigabe erteilen.

### 5.5 Interessenkonflikte

**172.** Auch wenn die gegenwärtige Rechtslage mit der Ausnahme des passiven Schallschutzes kaum greifbare Vorgaben zur Verringerung der Fluglärmbelastung enthält, bedeutet dies keineswegs, dass die zuständigen Behörden keine Lärmschutzmaßnahmen treffen könnten. Es hat sich eine Bandbreite von Instrumenten herausgebildet, mit denen der vom Luftverkehr ausgehende Lärm reduziert wird (Tz. 50, 61 und 162). Gerade in Zusammenarbeit mit den Fluglärmkommissionen vor Ort können oft punktuelle Verbesserungen erzielt werden. Da in der Fluglärmkommission außer den Vertretern der Betroffenen auch Vertreter des Flughafens, der Flugsicherung und der Luftfahrzeughalter miteinander beraten und

diskutieren, können hier zugunsten des Lärmschutzes Vereinbarungen getroffen werden, auf die rechtlich kein Anspruch besteht. Flughafenbetreiber ergreifen teilweise freiwillige Schallschutzmaßnahmen, um so die Akzeptanz des Flughafens vor Ort zu erhöhen (BMVBS 2009, S. 28).

Trotz der Unbestimmtheit des Luftverkehrsrechts im Hinblick auf den Lärmschutz können also Lärmschutzmaßnahmen ergriffen werden. Das Recht macht aber vor allem in Bezug auf den aktiven Schallschutz keine rechtlichen Vorgaben dazu, wann Schutzmaßnahmen ergriffen oder zumindest geprüft werden müssen. Darüber entscheiden die Behörden der Länder in freiem Ermessen.

Die Länder stehen hier jedoch in einem Interessenkonflikt, da sie zugleich – teils über ihre Kommunen – die überwiegende Zahl der deutschen Flughäfen betreiben bzw. mit betreiben (s. Tab. 5-1). Sie haben also ein Interesse daran, dass an ihren Flughäfen möglichst viel Luftverkehr stattfindet, einerseits um in ihrer Region einen wettbewerbsfähigen Flughafen vorzuweisen und andererseits um Einnahmen zu erzielen. Aktive Schallschutzmaßnahmen wirken sich aber beschränkend auf den Luftverkehr aus.

**173.** Nur die größten deutschen Flughäfen werden rentabel betrieben. Von den 22 internationalen Flughäfen in Deutschland erwirtschaften derzeit nur acht Gewinne (ADV 2013b). Vor allem für kleinere Regionalflughäfen ohne internationale Flugverbindungen ist die Lage noch schwieriger. Regionalverkehrsflughäfen werden weniger aus Gründen der Gewinnerzielung, denn als Teil der öffentlichen Daseinsfürsorge betrieben (BMVBS 2009, S. 25; Tz. 20 und 125). Angesichts der Internationalisierung der Handelsbeziehungen drohen einer Region, die an das Luftverkehrsnetz nicht angebunden ist, Nachteile, etwa bei der Unternehmensansiedlung (ebd.).

Allerdings wurde mit dieser Begründung seit den 1990er-Jahren in vielen Ländern der Ausbau regionaler Flughäfen vorangetrieben, deren Kapazität die Nachfrage weit übersteigt (HEYMANN und VOLLENKEMPER 2005). Obwohl es an den Großflughäfen zu Kapazitätsengpässen kommt und bei diesen etwa von der Bundesregierung ein genereller Ausbaubedarf angenommen wird, gilt der Grundbedarf an Flughäfen in Deutschland als hinreichend dicht abgedeckt (BMVBS 2009, S. 52 f.).

Entsprechend schwierig ist die wirtschaftliche Situation an vielen kleineren und regionalen Flughäfen, die noch dazu oft in direkter Konkurrenz zueinander stehen. Denn nicht selten wird die Notwendigkeit eines Flughafenausbaus allein aus lokaler bzw. landespolitischer Sicht beurteilt, ohne die Auswirkungen auf bereits bestehende Flugplätze in der Nachbarschaft zu berücksichtigen. Dies kann dazu führen, dass sich von mehreren benachbarten Flugplätzen keiner betriebswirtschaftlich selbstständig tragen kann (BMVBS 2009, S. 52) und von den – meist öffentlichen – Eigentümern bezuschusst werden muss (Europäische Kommission 2013). In den Worten des Flughafenverbandes stehen die 22 internationalen Verkehrsflughäfen in einem starken Wettbewerb und „müssen um jede einzelne Flugverbindung kämpfen“ (ADV 2013b).

Diese Ausgangssituation verleiht den Fluggesellschaften Verhandlungsmacht und setzt die Flughäfen bei der Gestaltung ihrer Start- und Landeentgelte unter Druck. Speziell im Low-Cost-Verkehr, der selbst unter hohem Wettbewerbsdruck steht, sind niedrige Flughafenentgelte in der Standortwahl oft ausschlaggebend (BMVBS 2009, S. 19; HOCHFELD et al. 2004, S. 88 ff.). Gleichzeitig sollen die Entgelte an den oft defizitären kleineren Flughäfen eine Finanzierungsfunktion erfüllen, zumal die Defizite bei öffentlich betriebenen Flughäfen von der öffentlichen Hand getragen werden müssen (Wissenschaftlicher Beirat beim Bundesminister für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung und STÖLZLE 2011, Kap. 4.3). Anders stellt sich die Lage indes bei den erfolgreichen Großflughäfen, vor allem den Drehkreuzen Frankfurt und München dar, die ihrerseits Marktmacht gegenüber ihren Kunden aufweisen und die in ihrer Entgeltstaffelung deutliche Anreize setzen können (ebd., Kap. 4.1 und 4.3). Dennoch stehen auch die großen Flughäfen im Wettbewerb zueinander und zu kleineren Flughäfen. Für alle Flughäfen stellen außerdem die genehmigungsrechtlichen Rahmenbedingungen einen entscheidenden Faktor im nationalen wie auch im internationalen Wettbewerb dar.

**174.** Über all diese Fragen entscheiden die Behörden der Länder, die bis auf Ausnahmefälle die meisten Flughäfen betreiben oder daran beteiligt sind. Diese Gesamtlage führt zu erheblichen Interessenkollisionen (Wissenschaftlicher Beirat beim Bundesminister für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung und STÖLZLE 2011, Kap. 4.33). Während etwa aus der Sicht des Lärmschutzes ein restriktiver Umgang mit Flügen in den Nacht- und Randzeiten geboten ist, sprechen der Konkurrenzdruck und die drohende Belastung des Haushalts für die Gewährung eines großzügigen Rechtsrahmens. Wenn durch eine lärmbezogene Staffelung der Entgelte laute Flugzeuge (eventuell tageszeitabhängig) durch lärmärmere Typen ersetzt werden sollen, kann ein anderer Flughafen finanziell und betrieblich davon profitieren, niedrigere Standards zu setzen und auch die lauten Flugzeuge zuzulassen. Eine Streuung des Luftverkehrs lässt tendenziell größere Widerstände in der Bevölkerung erwarten als eine Bündelung, da sich mehr Menschen dem Lärm ausgesetzt sehen. Aus der Sicht der Behörde könnte dies für eine Bündelung sprechen, die jedenfalls den Anschein erweckt (auf die Problematik der Einzelfreigaben sei hier verwiesen, Abschn. 3.4.4, Tz. 90), der Lärm konzentriert sich auf einige wenige Gebiete, während die meisten Bewohner der Region nicht betroffen seien.

Auch in Anbetracht dieser Interessenkonflikte ist es dringend angezeigt, dass der Gesetzgeber sich der Fluglärmproblematik annimmt und einen klaren Rechtsrahmen setzt. Dabei wird die Verwendung unbestimmter Rechtsbegriffe unumgänglich bleiben – ein Verzicht wäre aber auch nicht sinnvoll, da das Recht ein flexibles und den örtlichen Verhältnissen und Besonderheiten angepasstes Handeln ermöglichen muss. Notwendig sind aber Kriterien, die den nahezu grenzenlosen Gestaltungsspielraum der Behörden normativ einschränken und anhand derer die behördlichen Entscheidungen einer effektiven gerichtlichen Kontrolle unterzogen werden können.

Tabelle 5-1

**Gesellschafter und Beteiligungsverhältnisse  
an den internationalen Verkehrsflughäfen in Deutschland**

<b>Flughafen</b>	<b>Flughafenunternehmen</b>	<b>Gesellschafter bzw. Aktionäre</b>	<b>Beteiligung in %</b>
Berlin (Tegel, Schönefeld)	Flughafen Berlin Brandenburg GmbH	Land Berlin	37,0
		Land Brandenburg	37,0
		BR Deutschland	26,0
Bremen	Flughafen Bremen GmbH	Hansestadt Bremen	100,0
Dortmund	Flughafen Dortmund GmbH	Dortmunder Stadtwerke AG	74,0
		Stadt Dortmund	26,0
Dresden	Flughafen Dresden GmbH	MDF AG <sup>1)</sup>	94,0
		Freistaat Sachsen	4,8
		Landkreis Meißen	0,6
		Landkreis Bautzen	0,6
Düsseldorf	Flughafen Düsseldorf GmbH	Airport Partners GmbH <sup>2)</sup>	50,0
		Landeshauptstadt Düsseldorf	50,0
Erfurt	Flughafen Erfurt GmbH	Land Thüringen	95,0
		Stadt Erfurt	5,0
Frankfurt	Fraport AG	Land Hessen	31,40
		Stadtwerke Frankfurt a.M. Holding GmbH	20,05
		Deutsche Lufthansa AG	9,89
		Lazard Asset Management LLC	3,16
		RARE Infrastructure Limited	3,06
		Unbekannt	32,44
Friedrichshafen	Flughafen Friedrichshafen GmbH	VIE International Beteiligungsmanagement GmbH	25,15
		Stadt Friedrichshafen	14,38
		Landkreis Bodenseekreis	14,38
		Land Baden-Württemberg	12,44
		Sonstige <sup>3)</sup>	33,66
Hahn	Flughafen Frankfurt-Hahn GmbH	Land Rheinland-Pfalz	82,5
		Land Hessen	17,5
Hamburg	Flughafen Hamburg GmbH	Freie und Hansestadt Hamburg	51,0
		HOCHTIEF AirPort GmbH	49,0
Hannover	Flughafen Hannover- Langenhagen GmbH	Hannoversche Beteiligungsgesellschaft mbH <sup>4)</sup>	35,0
		Stadt Hannover	35,0
		Fraport AG	30,0
Karlsruhe/ Baden-Baden	Baden-Airpark GmbH	Flughafen Stuttgart GmbH	66,0
		Baden-Airpark	34,0
		Beteiligungsgesellschaft mbH	
Köln/Bonn	Flughafen Köln/Bonn GmbH	BR Deutschland	30,94
		Land Nordrhein-Westfalen	30,94
		Stadt Köln	31,12
		Stadt Bonn	6,06
		Rhein-Sieg-Kreis	0,59
		Rheinisch Bergischer Kreis	0,35
Leipzig/Halle	Flughafen Leipzig/Halle GmbH	MDF AG <sup>1)</sup>	94,0
		Freistaat Sachsen	5,5
		Landkreis Nordsachsen	0,25
		Stadt Schkeuditz	0,25

Flughafen	Flughafenunternehmen	Gesellschafter bzw. Aktionäre	Beteiligung in %
München	Flughafen München GmbH	Freistaat Bayern BR Deutschland Stadt München	51,0 26,0 23,0
Münster/Osnabrück	Flughafen Münster/ Osnabrück GmbH	Stadtwerke Münster GmbH Kreis Steinfurt Stadtwerke Osnabrück AG Verkehrsges. Stadt Greven Verkehrsges. Landkreis Osnabrück Sonstige <sup>5)</sup>	35,06 30,28 17,20 5,89 5,08 6,49
Nürnberg	Flughafen Nürnberg GmbH	Freistaat Bayern Stadt Nürnberg	50,0 50,0
Paderborn/Lippstadt	Flughafen Paderborn/ Lippstadt GmbH	Kreis Paderborn Kreis Soest Kreis Gütersloh Kreis Lippe Stadt Bielefeld Sonstige <sup>6)</sup>	56,38 12,26 7,84 7,84 5,88 9,8
Saarbrücken	Flughafen Saarbrücken Betriebsges. mbH	Verkehrsholding Saarland GmbH	100,0
Stuttgart	Flughafen Stuttgart GmbH	Land Baden-Württemberg Stadt Stuttgart	65,0 35,0
Weeze	Flughafen Niederrhein GmbH	Airport Niederrhein Holding GmbH Kreis Kleve Gemeinde Weeze	99,93 0,04 0,03

- 1) MDF AG = Mitteldeutsche Flughafen AG Freistaat Sachsen 77,29 %, Land Sachsen-Anhalt 18,54 %, Stadt Dresden 1,87 %, Stadt Leipzig 2,1 %, Stadt Halle 0,2 %
- 2) HOCHTIEF AirPort GmbH 40 %, HOCHTIEF AirPort Capital GmbH & KGaA 20 %, Aer Rianta PLC 40 %
- 3) ZF Friedrichshafen AG 9,37 %, Technische Werke Friedrichshafen GmbH 8,92 %, Luftschiffbau Zeppelin GmbH 7,69 %, IHK Bodensee-Oberschwaben 3,44 %, Dornier GmbH 2,12 %, MTU Friedrichshafen GmbH 2,12 %
- 4) Hannoversche Beteiligungsgesellschaft mbH = Alleingesellschafter Land Niedersachsen
- 5) Kreis Warendorf 2,44 %, FMO Flughafen Münster/Osnabrück GmbH 2,06 %, Landkreis Grafschaft Bentheim 0,45 %, Kreis Borken 0,45 %, Kreis Coesfeld 0,45 %, Landkreis Emsland 0,45 %, IHK Nord Westfalen 0,07 %, Handwerkskammer Münster 0,03 %, Handwerkskammer Osnabrück-Emsland 0,03 %, IHK Osnabrück Emsland 0,03 %, Kamer van Koophandel Veluwe en Twente 0,03 %
- 6) Hochsauerlandkreis 3,92 %, Kreis Höxter 3,92 %, IHK Bielefeld 1,57 %, IHK Detmold 0,39 %

Quelle: ADV 2013a

## 6 Handlungsempfehlungen

### 6.1 Verfahrensbezogene Empfehlungen

#### 6.1.1 Planungsrechtliche Instrumente schärfen

**175.** Die Standortplanung für Flughäfen sollte einer Bundesraumordnungskompetenz überantwortet werden, um eine gerechtere Lärmallokation zu erreichen. Dabei geht es insbesondere um die Lärmverteilung zwischen Großflughäfen in dicht besiedelten Regionen und kleineren Flughäfen in dünner besiedelten Gebieten. Der zu beobachtende Standortwettbewerb zwischen den Bundesländern um den Ausbau von kleineren Regionalflughäfen, der nicht nur in ökonomischer, sondern auch in ökologischer Hinsicht problematisch ist (Tz. 125), könnte so besser gesteuert werden. Die Planung sollte sich auf eine bundesweite Bedarfsplanung stützen. Die übrige Verkehrsplanung (vor allem Straße und Schiene) muss eng mit der Luftverkehrsplanung abgestimmt werden. Insofern enthält das in § 17 Absatz 2 Raumordnungsgesetz vorgeordnete Standortkonzept für Flughäfen richtige Ansätze. Durch die ausdrücklich angeordnete Unverbindlichkeit des Flughafenkonzeptes für die Länder wird dieses Instrument jedoch seiner potenziellen Lenkungswirkung weitgehend enthoben.

**176.** Für einen adäquaten Lärmschutz ist die summative Betrachtung des Umgebungslärms erforderlich. Dies gilt sowohl für die Entscheidung über die Zulassung (insbesondere auch Erweiterung) eines Flughafens und der dabei zu treffenden Schallschutzmaßnahmen als auch im umgekehrten Fall, wenn in einer fluglärmbelasteten Region weitere Lärmquellen zugelassen werden sollen. Die Beachtung der Lärmsumma­tion ist im Fachplanungsrecht zu verankern. Darüber hinaus kommt die Lärmaktionsplanung als geeignetes Instrument für die systematische Betrachtung der Gesamtlärmbelastung in Betracht. Das Erfordernis der Gesamtlärmbetrachtung bei der Lärmaktionsplanung sollte im BImSchG hervorgehoben und konkretisiert werden (z. B. zwingende Darstellung der Gesamtlärmbelastung bereits bei der Lärmkartierung).

**177.** Generell kann die Lärmaktionsplanung einen sinnvollen Beitrag zum Umgang mit Fluglärm leisten. Die praktische Wirkung hängt indes stark vom Vollzug und insoweit von der Entschlossenheit und Kooperationsbereitschaft der Behörden wie auch von den verfügbaren Mitteln ab (Tz. 22). Vor diesem Hintergrund sollte der Gesetzgeber Auslösewerte festlegen, ab deren Erreichen eine Lärminderungsplanung zwingend erforderlich ist. Als Korrektiv zum weiten Ermessensspielraum der Behörden bei der Lärmaktionsplanung sollten die Lärmkartierungen und die Lärmaktionspläne möglichst übersichtlich und in leicht handhabbarer Form allgemeinzugänglich über das Internet angeboten werden, damit die Öffentlichkeit effektiv beteiligt werden kann (SRU 2008, Tz. 843 ff.).

#### 6.1.2 Planfeststellungsverfahren und Flugroutenfestsetzung besser verzahnen

**178.** Ein Teil der gegenwärtigen verfahrensrechtlichen Probleme bei der Planung und Zulassung eines Flughafens resultiert aus der weitgehenden rechtlichen Trennung zwischen dem Planfeststellungsverfahren über die Zulassung

eines Flughafens (oder seiner Erweiterung) und dem Verfahren zur Festlegung der Flugrouten.

#### Förmliche Beteiligung des Bundesaufsichtsamts für Flugsicherung im Planfeststellungsverfahren

**179.** Das BAF sollte frühzeitig vom Vorhabenträger (Flughafen) und der Planfeststellungsbehörde beteiligt werden und die Prognose im Hinblick auf die geplanten Flugrouten und ihre Durchführbarkeit förmlich bestätigen müssen. Dieses Gutachten wäre damit Bestandteil der Verfahrensunterlagen und der Öffentlichkeitsbeteiligung. Zudem sollte der Gesetzgeber das Erfordernis aufstellen, dass die Prognose die künftigen An- und Abflugverfahren so genau abbilden muss, wie es nach dem Stand der Planung möglich ist. Dadurch wird der anzulegende Maßstab, der von der Rechtsprechung relativ großzügig auf eine „Grobplanung“ beschränkt wurde, verschärft. Auf diese Weise kann eine gute Handhabung des bestehenden Rechts befördert werden (vgl. Tz. 47). Fehler wie bei der Planung des neuen Flughafens Berlin Brandenburg, wo mit Flugroutenprognosen gearbeitet wurde, die beim angestrebten Betriebsmodus mit den Vorgaben der ICAO unverträglich sind, werden weniger wahrscheinlich.

#### Berücksichtigungspflicht des Planfeststellungsbeschlusses und der Flugroutenprognose bei der Flugroutenfestlegung sowie Begründungspflicht für Abweichungen

**180.** Das Planfeststellungsverfahren und das Verfahren zur Flugroutenfestlegung sollten vom Gesetzgeber dadurch miteinander verknüpft werden, dass das BAF bei seiner Entscheidung den Planfeststellungsbeschluss wie auch die dem Planfeststellungsbeschluss zugrunde liegende Prognose der An- und Abflugverfahren zu berücksichtigen hat. Darüber hinaus sollten Abweichungen von der im Zulassungsverfahren zugrunde gelegten Planung zumindest bei der erstmaligen Festlegung der Flugrouten nach dieser Zulassung begründungspflichtig sein (vgl. Tz. 74 und 146).

Eine bloße Berücksichtigungspflicht führt zunächst zu keiner strengen Bindung an den Planfeststellungsbeschluss bzw. an die Flugroutenprognose. Die Flugrouten können anders als im Planfeststellungsverfahren vorgesehen festgelegt werden, sofern sich etwa die äußeren Umstände nachträglich verändern. Die gebotene Flexibilität bei der Festlegung der Flugrouten bleibt somit gewahrt. Eine Abweichung müsste aber begründet werden. Damit ließe sich die Entscheidung für Außenstehende besser nachvollziehen und gegebenenfalls einer gerichtlichen Überprüfung zuführen. Die Rechtsprechung, der es bisher nicht gelungen ist, den gesetzlich völlig unbestimmten Ermessensspielraum des BAF näher zu konturieren, könnte auf diese Weise Kriterien entwickeln, die bei der Ermessensausübung einzuhalten wären.

Des Weiteren wird die vorgeschlagene Berücksichtigungspflicht durch allgemeine Rechtsgrundsätze konkretisiert und damit näher bestimmt: Je mehr Gewicht einer Erwägung des Planfeststellungsverfahrens für die gesamte Zulassungsentscheidung zukommt, desto höher sind die Anforderungen

an die Rechtfertigung einer abweichenden Flugroutenfestlegung. Ist eine Erwägung des Planfeststellungsverfahrens von so grundlegender Bedeutung, dass sich die gesamte Zulassungsentscheidung darauf stützt („tragende Erwägung“), verdichtet sich die Pflicht zur Berücksichtigung zu einer Beachtungspflicht. Insoweit schließt die hier vorgeschlagene Berücksichtigungspflicht nach dem Verständnis des SRU die Rechtsprechung des Bundesverwaltungsgerichts ein, wonach „tragende Erwägungen“ des Planfeststellungsbeschlusses bei der Festlegung der Flugrouten zu beachten sind. Diese Rechtsprechung könnte zur Klarstellung kodifiziert werden. Eine isolierte Kodifizierung birgt hingegen die Gefahr, dass all jene Erwägungen des Planfeststellungsbeschlusses, die nicht als „tragend“ anzusehen sind, im Umkehrschluss für unbeachtlich gehalten werden. Des Weiteren ist nicht klar, ob sich die Rechtsprechung des Bundesverwaltungsgerichts auch auf die Flugroutenprognose erstreckt.

**6.1.3 Umweltverträglichkeitsprüfung und Öffentlichkeitsbeteiligung bei der Flugroutenfestlegung einführen**

**181.** Im Verfahren zur Flugroutenfestlegung sollte der Gesetzgeber eine grundsätzliche Pflicht zur Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung sowie einer Öffentlichkeitsbeteiligung einführen (für eine Übersicht über diese Vorschläge s. Abb. 6-1).

**Bei der erstmaligen Festlegung der Flugrouten**

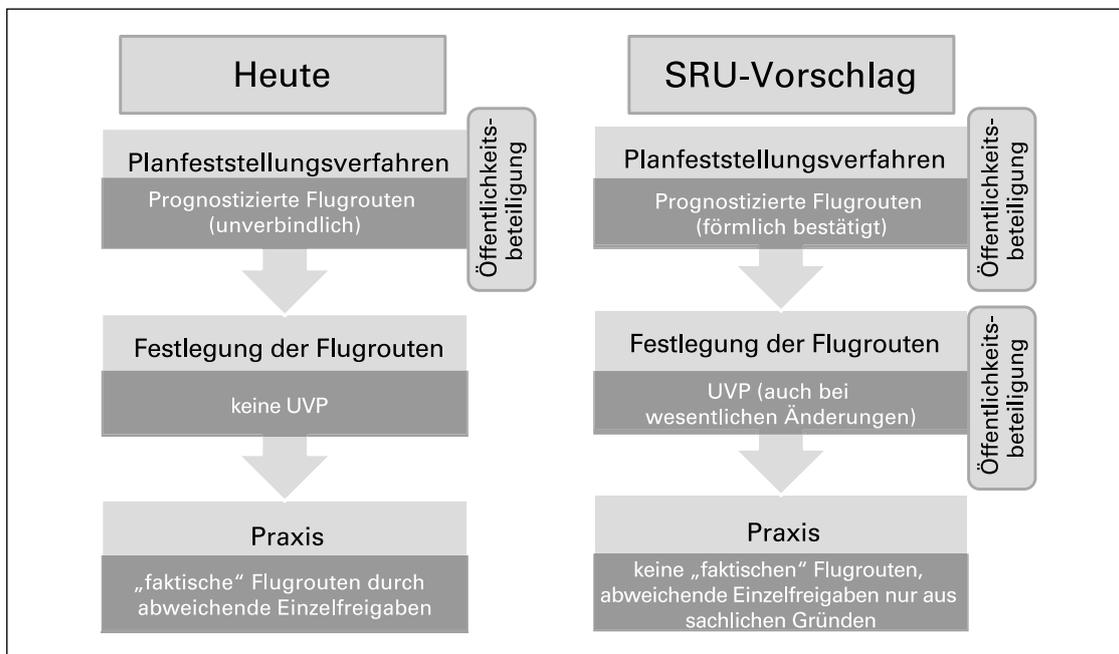
**182.** Werden nach einem Neubau oder nach einer wesentlichen Erweiterung eines bestehenden Flughafens die Flugrouten festgelegt, sollten diese künftig stets einer Umweltverträglichkeitsprüfung unterzogen werden. Dies fordert bereits die UVP-Richtlinie. Unabhängig davon ist es nicht sachgerecht, angesichts der weitreichenden Umweltfolgen der Flugrouten ausgerechnet diese keiner verpflichtenden Umweltverträglichkeitsprüfung zu unterziehen. Außer den Lärmfolgen sind auch andere Umweltfolgen in den Blick zu nehmen.

Die Einführung einer eigenständigen UVP-Pflicht verlangt zugleich die Durchführung einer Öffentlichkeitsbeteiligung. Dadurch wird den Betroffenen die im Hinblick auf die grundrechtlichen Schutzpflichten, die UVP-Richtlinie und die Aarhus-Konvention gebotene Möglichkeit zur effektiven Beteiligung an der Entscheidungsfindung eingeräumt.

Um unnötigen Verwaltungsaufwand in Form von Doppelprüfungen zu vermeiden, sollte die UVP-Pflicht und die damit verbundene Öffentlichkeitsbeteiligung für die Flugroutenfestlegung nur soweit gelten, als die Umweltauswirkungen der Flugrouten nicht bereits hinreichend konkret im Planfeststellungsverfahren ermittelt und bewertet worden sind.

Abbildung 6-1

Übersicht über die geltende Rechtslage und den Vorschlag des SRU



### Bei der Änderung der Flugrouten

**183.** Bei der nachträglichen Änderung der Flugrouten sollte § 3e Absatz 1 Nummer 2 UVPG zur Anwendung kommen: Anhand einer Vorprüfung des Einzelfalls (überschlägige Prüfung) ist zu untersuchen, ob die geplante Änderung erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen haben kann. Fällt diese Vorprüfung negativ aus, ist die Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung entbehrlich. Hier könnte an die Kriterien angeknüpft werden, die bei der Festlegung der Flugrouten derzeit ein Benehmen mit dem UBA erforderlich machen (§ 32 Absatz 4c Satz 2 LuftVG: Verordnungen von besonderer Bedeutung für den Schutz der Bevölkerung vor Fluglärm).

### Vorläufige Flugrouten

**184.** Die Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung mit Öffentlichkeitsbeteiligung beansprucht Zeit. Für den Fall, dass aus Sicherheitsgründen kurzfristig eine wesentliche Änderung der Flugrouten zwingend erforderlich ist, während das reguläre Verfahren voraussichtlich nicht ausreichend schnell abgeschlossen werden kann, sollte das BAF dazu ermächtigt werden, Flugrouten vorläufig festzusetzen. Um die Lärmminimierung bestehender Flugroutensysteme nicht zu erschweren, könnte zudem erwogen werden, zum Zwecke der Erprobung lärmgeminderter Flugrouten die vorläufige und gegebenenfalls befristete Festlegung von Flugrouten zu ermöglichen.

#### 6.1.4 Rolle des Umweltbundesamtes stärken

**185.** Um den Lärmschutz bei der Flugroutenfestlegung zu stärken, sollte das bisherige Erfordernis des Benehmens mit dem UBA bei lärmrelevanten Flugrouten (Tz. 65) durch ein Erfordernis des Einvernehmens ersetzt werden. Durch die Einbindung des UBA als Fachbehörde, die gezielt auf die angemessene Berücksichtigung der Belange des Lärmschutzes zu achten hat, wird der Lärmschutz in der Abwägung institutionell gestärkt. Um die Aufgabenverteilung zwischen dem UBA und dem BAF zu präzisieren (Tz. 66), sollte der Gesetzgeber Festlegungen treffen, welche rechtlichen und tatsächlichen Gesichtspunkte das UBA bei seiner Entscheidung berücksichtigen muss bzw. darf. Dies betrifft insbesondere die Frage, ob das UBA sich lediglich zu spezifisch lärmrelevanten Fragen äußern darf oder auch zu anderen Umständen Stellung nehmen darf, die das BAF bei seiner Abwägung über die lärmrelevanten Flugrouten berücksichtigen muss (PACHE 2012, S. 55). Auch die Verfahrensrechte (z. B. Informationsansprüche) zwischen dem UBA und dem BAF sowie der mit der eigentlichen Planung befassten DFS sollten geregelt werden.

#### 6.1.5 Bestehende Flughäfen: Kriterien für die „Wesentlichkeit“ einer Änderung oder Erweiterung eines Flughafens festlegen

**186.** Der Gesetzgeber sollte definieren, wann die Änderung eines Flughafens im Sinne des LuftVG als „wesentlich“

anzusehen ist. Die Definition sollte zu einer Abkehr von der bisherigen Rechtspraxis führen, die die Wesentlichkeit einer Erweiterungsmaßnahme primär davon abhängig macht, ob sie als „bodenseitig“ oder „luftseitig“ bzw. als „technische“ Änderung einzuordnen ist (Tz. 56 f.). Statt der Orientierung an diesen vom Gesetzgeber bislang nicht eingeführten Begriffen sollte der Gesetzgeber den Begriff der „wesentlichen Änderung“ dahingehend präzisieren, dass alle baulichen Maßnahmen im Rahmen des Flughafens erfasst werden, die darauf gerichtet sind, den Flugbetrieb faktisch zu erhöhen. Eine gewisse Erheblichkeitsschwelle sollte allerdings vorgesehen werden. Eine Klarstellung, dass ausdrücklich auch Änderungen an der bodenseitigen Kapazität erfasst sein sollen, ist zwar möglich, bisher hat der Gesetzgeber aber den Gebrauch von Begriffen wie „bodenseitiger“ und „luftseitiger“ Kapazität vermieden. Im Hinblick auf das komplexe Zusammenspiel der verschiedenen Teilkapazitäten und die teils schwierige Kategorisierung dieser auch fachlich nicht immer scharf umrissenen Begrifflichkeiten erscheint die Fortführung dieser legislativen Praxis ratsam.

#### 6.1.6 Kapazität von Flughäfen bestimmen

**187.** Auch wenn der Gesetzgeber das Kriterium der „Wesentlichkeit“ einer Änderung näher bestimmt, wird es immer auch „unwesentliche“ Änderungsmaßnahmen geben, die so geringfügig sind, dass sie für sich betrachtet keine nennenswerten Auswirkungen nach sich ziehen. Um zu verhindern, dass ein Flughafen in sukzessiven Einzelschritten immer weiter ausgebaut wird, sollte die im Planfeststellungsbeschluss zugelassene Kapazität eines Flughafens ausdrücklich und in einer objektiv messbaren Weise festgelegt werden. Der Gesetzgeber sollte ein entsprechendes Erfordernis einführen. So könnte etwa die Zahl der maximal zulässigen Flugbewegungen pro Zeiteinheit (z. B. Jahr, Tag oder Abend) fixiert werden. Derartige Modelle werden zwar an manchen Flughäfen als Bewegungs- oder als Lärmkontingente im Prinzip schon praktiziert. Allerdings sind solche Kontingentierungen häufig nur in den Betriebsgenehmigungen enthalten. Bei Bedarf werden die Genehmigungen nach oben hin „angepasst“. Entscheidend ist aber, dass im maßgebenden Planfeststellungsbeschluss eine Obergrenze festgelegt wird, die nicht durch ergänzende Betriebsgenehmigungen – und damit ohne die Durchführung eines Planfeststellungsverfahrens – überschritten werden kann.

Dies schließt nicht aus, dass ein Flughafen für eine längerfristig noch höhere Verkehrsnachfrage ausgerichtet wird (s. Tz. 166). Wird jedoch nach der Prognose mittelfristig mit einer bestimmten Auslastung gerechnet und die Abwägung hinsichtlich der Lärmschutzmaßnahmen auf eben diese Auslastung hin ausgerichtet, sollte hier eine rechtliche Grenze eingezogen werden. Überschreitet der Flugbetrieb die festgelegte Kapazitätsgrenze, würde ein neues Planfeststellungsverfahren samt UVP erforderlich. Für die Dauer des Planfeststellungsverfahrens könnten Schutzmaßnahmen mit dem bestehenden Instrumentarium getroffen werden. Der stetige Ausbau der Flughafenkapazität in Einzelschritten unterhalb der Schwelle zur „wesentlichen Änderung“ im Wege der „Salamitaktik“ über das ursprüngliche Planungsszenario hinaus (Tz. 61) würde auf diese Weise verhindert.

**188.** Eine mögliche Alternative besteht darin, die Durchführung eines erneuten Planfeststellungsverfahrens dann vorzusehen, wenn die Fluglärmbelastung zunimmt. Eine solche Regelung hätte den Vorteil, dass sie einen Anreiz setzen würde, zur Vermeidung eines Planfeststellungsverfahrens Lärmschutzmaßnahmen zu ergreifen, damit es gar nicht erst zu einem wesentlichen Wachstum der Lärmimmissionen kommt. Hierzu müssten allerdings geeignete Indikatoren gefunden werden, die ein Wachstum der Lärmbelastung, das die Durchführung eines Planfeststellungsverfahrens erforderlich macht, anzeigen.

## 6.2 Inhaltliche Empfehlungen

### 6.2.1 Lärmgrenzwerte für Fluglärm schaffen

**189.** Der Gesetzgeber sollte rechtlich normierte Lärmgrenzwerte zum Schutz der Flughafenanwohner einführen. Als Grenzwert in diesem Sinne kann insbesondere nicht die über § 8 Absatz 1 Satz 3 LuftVG für das Planfeststellungsverfahren herangezogene Bestimmung der Unzumutbarkeitsgrenze des FlulärmG gelten. Dieser Wert definiert lediglich die Schwelle, ab der eine Fluglärmbelastung als unzumutbar anzusehen ist (Tz. 35, 77 und 156).

Geboten erscheint, nicht zuletzt aus verfassungsrechtlichen Gründen, ein objektives Grenzwertsystem, das die Fluglärmbelastung nach oben hin begrenzt. In formaler Hinsicht wäre es überdies sinnvoll, den Fluglärmschutz in das BImSchG zu integrieren. Die Bestimmungen zum Schienen- und Straßenverkehr könnten regelungstechnisch als Vorbild dienen (Tz. 155).

Mit der Einführung von Immissionsgrenzwerten würden zugleich aktive Schallschutzmaßnahmen aufgewertet. Sind die Grenzwerte bei einem Hausgrundstück durch aktive und passive Schallschutzmaßnahmen nicht bzw. nur unter Inkaufnahme unverhältnismäßiger Verkehrsbeschränkungen oder Kosten einzuhalten, sollte ein Entschädigungsanspruch bzw., wo eine weitere Nutzung des Grundstücks nicht mehr zumutbar ist, ein Übernahmeanspruch geschaffen werden.

### 6.2.2 Aktiven Lärmschutz stärken

**190.** Der Gesetzgeber sollte das Gewicht des aktiven Lärmschutzes stärken. Aktive Lärmschutzmaßnahmen sind für die Betroffenen vorteilhafter als passiver Lärmschutz, weil sie den Lärm an der Quelle reduzieren und auch jene Anwohner entlasten, die keinen Anspruch auf passive Lärmschutzmaßnahmen geltend machen können. Lärmschutz sollte daher vorrangig durch aktive Lärmschutzmaßnahmen (Betriebsbeschränkungen und Kapazitätsgrenzen) verwirklicht werden. Nur wenn aktiver Lärmschutz entweder den Verkehrszweck unverhältnismäßig einschränkt oder dessen Kosten außer Verhältnis zu dem angestrebten Schutzzweck stehen, sollte auf passiven Lärmschutz ausgewichen werden können.

Um den Schutz der Nachtruhe besonders hervorzuheben, sollte die diesbezügliche Rechtsprechung des Bundesverwaltungsgerichts kodifiziert werden (Tz. 32). Insoweit sollte allerdings der Schutz der gesamten Nachtzeit (22 bis 6 Uhr)

gewährleistet sein. Die von der Rechtsprechung vorgenommene Flexibilisierung, die zwischen „Kernnacht“ und „Randzeiten“ unterscheidet, muss vor dem Hintergrund der grundrechtlichen Schutzpflicht für die menschliche Gesundheit eine besonders rechtfertigungsbedürftige Ausnahme bleiben, die nicht zu einer Entwertung des Schutzes der Nachtruhe während dieser Randzeiten führen darf.

**191.** Die Bundesregierung sollte sich des Weiteren auf europäischer Ebene dafür einsetzen, dass die Start- und Landeentgelte stärker nach der Lautstärke der Flugzeuge differenziert werden. Ziel ist es, vermittelt über das ökonomische Instrument lärmabhängiger Landeentgelte eine Lenkungswirkung generell hin zu lärmärmeren Flugzeugen zu erzeugen (Tz. 44 f.).

### 6.2.3 Entwurf für eine Betriebsbeschränkungsverordnung überarbeiten

**192.** Die Bundesregierung sollte sich dafür einsetzen, dass der von der Europäische Kommission vorgelegte Entwurf für eine Betriebsbeschränkungsverordnung (Tz. 43) überarbeitet und verbessert wird. Schon unter dem Aspekt des Subsidiaritätsprinzips, aber auch aus Gründen des lokalen Lärmschutzes sollte die Europäische Kommission nicht zur Letztentscheidung über die an einem Flughafen getroffenen Betriebsbeschränkungen ermächtigt werden. Über die Frage der aus Lärmschutzgründen notwendigen Betriebsbeschränkungen kann und sollte unter Berücksichtigung der örtlichen Sachlage und Bedürfnisse von den zuständigen Behörden der Mitgliedstaaten vor Ort entschieden werden.

Kritisch zu bewerten ist auch die Ausrichtung der Lärmschutzregelungen am „ausgewogenen Ansatz“, wie er von der ICAO entwickelt wurde. Der „ausgewogene Ansatz“ wurde vom EuGH bereits dahingehend ausgelegt, dass er Betriebsbeschränkungen möglichst vermeiden sollte (Tz. 43). Eine solche Vorfestlegung in der Abwägung zwischen dem Verkehrsbedürfnis einerseits und dem Lärmschutz andererseits stellt eine unter Aspekten des deutschen und europäischen Grundrechtsschutzes problematische Benachteiligung der Lärmbetroffenen dar. Zwar macht sich der Verordnungsentwurf diese Auslegung nicht zu eigen, doch schließt er eine solche Hierarchisierung auch nicht aus. In einer europäischen Regelung sollte daher ausdrücklich festgehalten werden, dass die Möglichkeit von Betriebsbeschränkungen gleichrangig neben den anderen Lärmschutzmaßnahmen steht.

### 6.2.4 Kriterien für Bündelung oder Streuung des Fluglärms entwickeln

**193.** Der Gesetzgeber sollte ermessenslenkende Vorschriften dazu erlassen, wann der Fluglärm besser gebündelt und unter welchen Voraussetzungen eine Streuung erwogen werden sollte. Zwar bietet die Bündelung verschiedene Vorteile. Die Lärmbelastung beschränkt sich auf ein kleineres Gebiet und entlastet damit andere Gebiete. Das Instrument der Baubeschränkung – in stark lärmbelasteten Gebieten wird der Neubau von Wohnungen und anderen lärmempfindlichen Einrichtungen unzulässig – kann hier effizienter eingesetzt

werden als bei einem breiten Lärmteppich mit insgesamt geringeren Lärmpegeln. Wo aber in einer dicht besiedelten Region Flüge zwingend über dem Stadtgebiet durchgeführt werden müssen, ist zu prüfen, ob über eine Streuung nicht eine bessere „Lärmgerechtigkeit“ bewirkt werden kann.

### 6.2.5 Passiven Lärmschutz verbessern

**194.** Die Novellierung des FluLärmG hat in Bezug auf den passiven Lärmschutz erhebliche Verbesserungen gebracht. In einzelnen Fragen bestehen indes Defizite fort (SRU 2008, Tz. 811).

Die Differenzierung beim Immissionsgrenzwert zwischen neuen oder baulich wesentlich erweiterten und bestehenden Flugplätzen sowie zwischen militärischen und zivilen Flugplätzen sollte nach einer Übergangsfrist auslaufen (Tz. 158). Passiver Lärmschutz soll vor Gesundheitsschäden sowie vor erheblichen Belästigungen durch Fluglärm schützen. Das dafür maßgebliche Schutzniveau ist bei allen Flugplätzen gleich zu bemessen.

Die zeitliche Staffelung, die den Anspruch auf Aufwendersatz für passive Schallschutzmaßnahmen regelmäßig erst im sechsten Jahr nach der Ausweisung der Lärmschutzzone entstehen lässt, sollte wegfallen (Tz. 159).

Schließlich ist der Gesetzgeber durch die in den grundrechtlichen Schutzpflichten wurzelnde Dynamik der Schutzpflicht gehalten, den Erkenntnisstand der Wissenschaft zu beobachten, zu bewerten und gegebenenfalls Nachbesserungen an den schützenden Regelungen vorzunehmen (Tz. 96 f.). Die Immissionsgrenzwerte, die den Anspruch auf Aufwendersatz für passiven Schallschutz begründen, beruhen auf einem konservativen Stand der Wissenschaft. Neuere Studien weisen darauf hin, dass beispielsweise Aufwachreaktionen unterhalb der Lärmpegel, wie sie im FluLärmG für neue und wesentlich erweiterte Flughäfen gelten, eintreten können (SRU 2008, Tz. 815). Insofern sollte der Gesetzgeber die gewählten Schwellenwerte überprüfen.

### 6.2.6 Abwägungskriterien bei der Festlegung der Flugrouten benennen

**195.** Überdies sollte der Gesetzgeber die Kriterien, die bei der Festlegung der Flugrouten eine maßgebliche Rolle spielen, explizit benennen und Vorgaben für deren Gewichtung im Rahmen der Abwägung des BAF machen (Tz. 163 f.). Zuvorderst ist der Flugsicherheit Rechnung zu tragen. Demgegenüber sollten Flüssigkeit des Flugverkehrs (Kapazität) und Lärmschutz einer Abwägung gegeneinander unterliegen. Damit soll nicht infrage gestellt werden, dass die Kapazität eines Flughafens primär in der Zulassungsentscheidung festgelegt wird und dass die Flugrouten diese Kapazität grundsätzlich umzusetzen haben. Vielmehr geht es darum, den vorhandenen Gestaltungsspielraum durch eine Normierung der relevanten Abwägungskriterien zu verdeutlichen (Tz. 168).

Auf diese Weise kann mehr Transparenz bei der Flugroutenfestlegung geschaffen werden (Tz. 169). Es ließe sich besser

nachvollziehen, wie stark in einer Entscheidung wirtschaftliche und lärmschutzbezogene Belange gewichtet wurden. Im Hinblick auf den Schutzgehalt des Artikels 2 Absatz 2 Satz 1 GG (Recht auf körperliche Unversehrtheit) ist es bei der Festlegung der Flugrouten verfassungsrechtlich geboten, zwischen Aspekten der Sicherheit und der Wirtschaftlichkeit zu differenzieren.

**196.** Insofern gilt es, den Lärmschutz mit dem ihm zukommenden Gewicht in der Abwägung zu verankern. Auf diese Weise würde die Flugroutenfestlegung als (auch) planungsrechtliches Instrument der Lärmbewältigung, das eine örtliche Feinabstimmung der Lärmverteilung ermöglicht, nutzbar gemacht. Zum einen ist sicherzustellen, dass dem Schutz vor gesundheitsschädlichem und erheblich belästigendem Lärm ein erhöhtes Gewicht zukommt. Der Bedeutung der ungestörten Nachtruhe ist Rechnung zu tragen. Zum anderen sollte auch die Belastung durch Fluglärm unterhalb der Unzumutbarkeitsgrenze minimiert werden.

Erfolg versprechend ist insofern ein ausdrückliches Gebot, bei jeder Festlegung von Flugrouten darauf hinzuwirken, dass die Lärmbelastung möglichst gering ausfällt. Dieses Minimierungsgebot würde sich auch auf den (noch) zumutbaren Fluglärm erstrecken.

### 6.2.7 Die Praxis der abweichenden Einzelfreigaben begrenzen

**197.** Der Gesetzgeber hat sicherzustellen, dass die durch Rechtsverordnung festgelegten Flugrouten grundsätzlich auch von den Fluglotsen beachtet werden. Eine Abweichung sollte nur aus sachlichen, vom Gesetzgeber zu definierenden Gründen möglich sein.

Diese sachlichen Gründe sollten indes nicht zu eng aufgefasst werden. Außer Frage steht, dass aus Sicherheitsgründen stets eine abweichende Einzelfreigabe erteilt werden kann. Es erscheint aber nicht sinnvoll, die Freigabemöglichkeit etwa auf Sicherheitserfordernisse zu beschränken. Eine flexible Abwicklung kann in bestimmten Situationen notwendig und sogar im Sinne des Lärmschutzes sein. Es sollte jedoch der Ausnahmecharakter der abweichenden Flugverkehrskontrollfreigabe im Gesetz hervorgehoben werden. Eine solche darf nicht schon dann erteilt werden, wenn der Pilot eines Flugzeugs dies anfragt und sicherheitstechnische Belange nicht entgegenstehen.

**198.** Rechtswidrig ist die in der Praxis häufig anzutreffende, sachlich nicht veranlasste vielfache Erteilung von Einzelfreigaben, die „faktische“ Flugrouten neben oder gar anstelle der rechtsförmlich festgelegten Flugrouten entstehen lässt (Tz. 90). Das Verfahren zur Festlegung der Flugrouten lässt die Intention des Gesetzgebers, vorzugswürdige Flugrouten ermitteln zu lassen und diese förmlich zu regeln, klar erkennen.

### Die internen Verhaltensanweisungen der DFS

**199.** Die gegenwärtige Betriebsanweisung der DFS, wonach bei Abflügen mit Strahlenflugzeugen regelmäßig eine

Flugverkehrskontrollfreigabe erteilt werden darf, wenn ein Flugzeug eine Höhe von 5.000 Fuß über Grund erreicht hat, ist in dieser Pauschalität ebenfalls als rechtswidrig anzusehen (Tz. 171). Die 5.000-Fuß-Grenze ist im Hinblick auf die immer noch deutliche Lärmbelastung sowie auf das vollständige Fehlen einer Differenzierung (z. B. Flugzeugart, Tageszeit, Gebietstyp) zu niedrig angesetzt.

Die Betriebsanweisung ist dementsprechend von der DFS außer Kraft zu setzen oder unter Berücksichtigung der Lärmproblematik zu überarbeiten. Die Bundesrepublik Deutschland als alleinige Eigentümerin der DFS hat, vertreten durch das Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur als Aufsichtsbehörde, darauf hinzuwirken, dass die Flugrouten im praktischen Vollzug beachtet werden. Denn die festgelegten Flugrouten setzen die staatliche Schutzpflicht hinsichtlich der Gesundheit der Betroffenen und der Umwelt um (Artikel 2 Absatz 2 und Artikel 20a GG).

Allerdings sind derartige Verhaltensrichtlinien nicht grundsätzlich rechtswidrig. Wenn ein Flugzeug solche Höhen erreicht hat, dass die Anwohner nur noch geringfügig vom Lärm belästigt werden, können sachliche Gründe dafür sprechen, ein vorzeitiges Abdrehen von den förmlich festgelegten Flugrouten regelmäßig zu erlauben. Ein solcher liegt zum Beispiel aus Klima- und Umweltschutzgründen vor, wenn Flugzeuge große Umwege fliegen müssen, ehe sie in ihre Reiserichtung abdrehen können, obwohl sie in Anbetracht der erreichten Höhe oder ihrer Technik keine gravierenden Lärmbelastungen mehr am Boden verursachen. Da die Fluglotsen im Einzelfall keine umfassende Abwägung aller Belange vornehmen können, bevor sie eine abweichende Flugverkehrskontrollfreigabe erteilen oder verweigern, ist insoweit die vorherige Festlegung der Verhaltensmaßgaben auf Basis von vom Gesetzgeber definierten Kriterien sinnvoll.

An einzelnen Flughäfen wurde die 5.000-Fuß-Anweisung aus Lärmschutzgründen bereits modifiziert. Solche ortsbezogenen Verhaltensrichtlinien ermöglichen eher eine gerechte Abwägung als eine bundesweit einheitliche Vorgabe. Auf diese Weise könnte das Instrument der Einzelfreigabe für den Lärmschutz nutzbar gemacht werden, indem beispielsweise eine Streuung gezielt zugelassen werden kann oder ein besonders lärmempfindliches Gebiet geschützt wird. Sollte es zu einer Neufassung dieser Verhaltensrichtlinie oder ähnlicher Verhaltensrichtlinien über die generelle Erteilung von Einzelfreigaben kommen, sollten diese wegen ihrer hohen Relevanz für die Flughafenanwohner veröffentlicht werden. Unter dieser Voraussetzung ist eine Verhaltensanweisung auch transparenter als eine unregelmäßige Einzelfallentscheidung.

### 6.3 Altfälle berücksichtigen

**200.** Es ist in Deutschland auf absehbare Zeit allenfalls in Ausnahmefällen damit zu rechnen, dass (Verkehrs-)Flughäfen neu angelegt werden. In der Praxis ist daher vor allem der Umgang mit den bestehenden Flughäfen relevant.

Diese Altfälle werden mit den vorgenannten Empfehlungen sachgerecht erfasst. Wenn die in diesem Sondergut-

achten empfohlene Bestimmung der „Wesentlichkeit“ einer Flughafenänderung zu einem bestimmten Tag in Kraft tritt, müssten bestehende Flughäfen ein Planfeststellungsverfahren neu bzw. erstmals durchlaufen, wenn sie durch eine in diesem Sinne wesentliche Änderung erweitert werden. Ab diesem Zeitpunkt müssten wesentlich erweiterte Flughäfen auch die übrigen planerischen Anforderungen, etwa die zahlenmäßige Bestimmung der Kapazität sowie die Fluglärmgrenzwerte erfüllen. Die in diesem Sondergutachten empfohlenen Grenzwerte für Fluglärm sollten mit anderen Worten sowohl für neue als auch für wesentlich erweiterte Flughäfen gelten. Die Planfeststellung bleibt das richtige Verfahren, um zu entscheiden, wie die Grenzwerte eingehalten werden können bzw. inwieweit eine Überschreitung der Grenzwerte im Einzelfall zu rechtfertigen ist. Dabei könnte auch der an einem Standort bislang zugelassene Flugbetrieb in der Abwägung berücksichtigt werden.

**201.** In Bezug auf die Flugrouten sollte ebenfalls ab einem bestimmten Stichtag die hier vorgeschlagene UVP-Pflicht greifen. Von da an müsste bei einer Flugroutenänderung an einem bestehenden Flughafen eine Umweltverträglichkeitsprüfung durchgeführt werden, soweit eine solche nicht bereits in einem früheren Planfeststellungsverfahren vorgenommen wurde. Praktisch dürfte dies an zahlreichen Flughäfen zu einem einmaligen Mehraufwand führen. Bei allen späteren Änderungen wäre zunächst nur eine Vorprüfung des Einzelfalls vorzunehmen (Tz. 149)

### 6.4 Ausblick

**202.** Das bestehende Luftverkehrsrecht zeichnet sich aus historischen Gründen durch eine Privilegierung des Luftverkehrs gegenüber dem Lärm- und Umweltschutz aus. In der Folge fehlt es bis heute an konkreten Vorgaben zum Umgang mit Fluglärm. Dies geht zulasten der Lärmbetroffenen, die zu ihrem Schutz auf den Gesetzgeber angewiesen sind.

Das Sondergutachten zeigt Wege auf, wie den zahlreichen Problemen bei der Erweiterung der Flughafeninfrastruktur, der Festlegung der Flugrouten und dem generellen Umgang mit Fluglärm begegnet werden kann. Angesichts des prognostizierten Wachstums des Luftverkehrs wird sich in der Gesellschaft immer mehr die Frage stellen, in welchem Maße das wirtschaftliche Interesse an einer bedarfsgerechten Infrastruktur die Lärmbelastung der betroffenen Bürger rechtfertigt. Letztlich steht dahinter die grundsätzliche Frage, welche Nachteile den Betroffenen für das gesellschaftliche Mobilitätsbedürfnis zugemutet werden können. Insoweit behandelt das Sondergutachten nicht die künftig in der Gesellschaft voraussichtlich immer bedeutsamer werdende Frage nach dem Bedarf von Luftverkehr. Stichworte sind in diesem Kontext Inlandsflüge, Verlagerung des Güterverkehrs in die Luft oder Billigflüge, die Nachfrage erst schaffen. Will der Gesetzgeber nicht die generelle Akzeptanz für den Luftverkehr in der Gesellschaft aushöhlen, so darf er sich langfristig weder der Beantwortung dieser politischen Fragen noch kurzfristig der Lösung der in diesem Sondergutachten aufgeworfenen Probleme entziehen.

**Literatur**

- ADV (Arbeitsgemeinschaft Deutscher Verkehrsflughäfen) (2013a): *Gesellschafter und Beteiligungsverhältnisse – Internationale Verkehrsflughäfen*. Berlin: ADV. [http://www.adv.aero/fileadmin/pdf/Wirtschaft\\_u\\_Recht/Gesellschafter\\_und\\_Beteiligungsverhaeltnisse\\_-\\_IVF\\_August\\_2013.pdf](http://www.adv.aero/fileadmin/pdf/Wirtschaft_u_Recht/Gesellschafter_und_Beteiligungsverhaeltnisse_-_IVF_August_2013.pdf) (25.09.2013).
- ADV (2013b): *Positionspapier des Flughafenverbandes ADV zum Thema: „Effiziente Arbeitsweise von Flughäfen“*. Berlin: ADV. [http://www.adv.aero/fileadmin/pdf/Wirtschaft\\_u\\_Recht/Entgelte/ADV\\_Positionspapier\\_zur\\_effizienten\\_Arbeitsweise\\_von\\_Flughaeefen\\_2012.pdf](http://www.adv.aero/fileadmin/pdf/Wirtschaft_u_Recht/Entgelte/ADV_Positionspapier_zur_effizienten_Arbeitsweise_von_Flughaeefen_2012.pdf) (25.09.2013).
- ALD (Arbeitsring Lärm der Deutschen Gesellschaft für Akustik) (2010): *Kommentar zum Nationalen Verkehrslärmschutzpaket II des BMVBS vom 27.08.2009 (NVLärmSchP II) – Teil 2: Fluglärm*. Berlin: ALD. <http://www.ald-laerm.de/aktivitaeten-des-ald/nationales-verkehrslaermschutzpaket-ii> (26.11.2013).
- Alexy, R. (1996): *Theorie der Grundrechte*. 3. Aufl. Frankfurt am Main: Suhrkamp. Suhrkamp-Taschenbuch Wissenschaft 582.
- Babisch, W. (2011): *Quantifizierung des Einflusses von Lärm auf Lebensqualität und Gesundheit*. UMID: Umwelt und Mensch – Informationsdienst 2011 (1), S. 28–36.
- BAF (Bundesaufsichtsamt für Flugsicherung) (2013): *Festlegung von Flugverfahren für den Verkehrsflughafen Kassel-Calden*. Langen: BAF. [http://www.baf.bund.de/SharedDocs/Downloads/DE/Publikationen\\_BAF/BAF\\_Abw%C3%A4gungsvermerk\\_KSCalden.pdf?\\_\\_blob=publicationFile](http://www.baf.bund.de/SharedDocs/Downloads/DE/Publikationen_BAF/BAF_Abw%C3%A4gungsvermerk_KSCalden.pdf?__blob=publicationFile) (25.09.2013).
- BAF (2012): *Festlegung von Flugverfahren für den Verkehrsflughafen Berlin Brandenburg (BER)*. Langen: BAF. [http://www.baf.bund.de/SharedDocs/Downloads/DE/Publikationen\\_BAF/BAF\\_Abwaegungsvermerk\\_BER.pdf;jsessionid=A8A74D8130BABBE10CA6AAE116F75965.live1043?\\_\\_blob=publicationFile](http://www.baf.bund.de/SharedDocs/Downloads/DE/Publikationen_BAF/BAF_Abwaegungsvermerk_BER.pdf;jsessionid=A8A74D8130BABBE10CA6AAE116F75965.live1043?__blob=publicationFile) (27.09.2013).
- Bargsten, C. J., Gibson, M. T. (2011): *NASA Innovation in Aeronautics: Select Technologies That Have Shaped Modern Aviation*. Washington, DC: National Aeronautics and Space Administration. NASA/TM-2011-216987. [http://www.aeronautics.nasa.gov/ebooks/downloads/nasa\\_innovation\\_in\\_aeronautics.pdf](http://www.aeronautics.nasa.gov/ebooks/downloads/nasa_innovation_in_aeronautics.pdf) (26.09.2013).
- BDL (Bundesverband der Deutschen Luftverkehrswirtschaft) (2013): *Flugrouten*. Berlin: BDL. [www.bdl.aero/de/themen-positionen/burger-und-verbraucher/flugrouten/](http://www.bdl.aero/de/themen-positionen/burger-und-verbraucher/flugrouten/) (27.09.2013).
- Berkemann, J. (2002): *Fluglärm – offene, aber zu lösende Rechtsfragen*. *Zeitschrift für Umweltrecht* 13 (3), S. 202–206.
- BfN (Bundesamt für Naturschutz) (2008): *Aircraft relevant Bird Area*. Bonn: BfN. [http://www.bfn.de/0323\\_aba.html](http://www.bfn.de/0323_aba.html) (27.09.2013).
- BMU (Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit) (2013): *Bürgerforum zum Standortauswahlgesetz für ein Endlager*. Berlin: BMU. <http://www.bmu.de/themen/atomenergie-strahlenschutz/atomenergie-ver-und-entsorgung/endlagerung/standortauswahl-endlager/buergerforum-zum-standortauswahlgesetz/> (12.11.2013).
- BMVBS (Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung) (2009): *Flughafenkonzept der Bundesregierung 2009*. Berlin: BMVBS. <http://www.bmvbs.de/cae/servlet/contentblob/30822/publicationFile/446/flughafenkonzept-2009-der-bundesregierung.pdf> (25.09.2013).
- BMVBS (Hrsg.) (2012): *Handbuch für eine gute Bürgerbeteiligung. Planung von Großvorhaben im Verkehrssektor*. Berlin: BMVBS.
- Böhm, M. (1996): *Der Normmensch. Materielle und prozedurale Aspekte des Schutzes der menschlichen Gesundheit vor Umweltschadstoffen*. Tübingen: Mohr. Jus Publicum 16.
- Bröer, C. (2007): *Policy Annoyance. How Policies Shape the Experience of Aircraft Sound*. *Airlines e-zine edition 2007* (37), S. 1–4.
- Bundesnetzagentur (2012): *Beteiligungsverfahren*. Bonn: Bundesnetzagentur. <http://www.netzausbau.de/DE/Mitreden/Beteiligungsverfahren/Beteiligungsverfahren-node.html> (12.11.2013).
- Bundesrat (2012): *Beschluss des Bundesrates – Europakammer – Vorschlag für eine Verordnung des Europäischen Parlaments und des Rates über Regeln und Verfahren für lärmbedingte Betriebsbeschränkungen auf Flughäfen der Union im Rahmen eines ausgewogenen Ansatzes sowie zur Aufhebung der Richtlinie 2002/30/EG des Europäischen Parlaments und des Rates. KOM(2011) 828 endg.; Ratsdok. 18010/11*. Berlin: Bundesrat. Bundesratsdrucksache 799/11 (Beschluss).
- Bundesregierung (2013): *Bericht der Bundesregierung der Bundesrepublik Deutschland vom 28.05.2013 zu den betriebsbedingten Auswirkungen des Verkehrsflughafens Berlin Brandenburg durch Fluglärm und Überflüge in Bezug auf die Umweltverträglichkeitsprüfung und die Prüfungen nach FFH- und Vogelschutzrichtlinie*. Berlin: Bundesregierung.
- Burmeister, J. H. (1988): *Grundgesetzliche Verfahrensstrukturierungsgebote komplexer Verwaltungsentscheidungen*. In: Schröder, M. (Hrsg.): *Jahrbuch des Umwelt- und Technikrechts 1988*. Berlin: Erich Schmidt. Umwelt- und Technikrecht 5, S. 121–159.
- Busch, P.-O. (2000): *Konfliktfall Flughafenerweiterung. Eine kritische Würdigung des Verfahrens „Mediation – Eine Zukunftsregion im offenen Dialog“ zum Flughafen Frankfurt/Main*. Frankfurt am Main: Hessische Stiftung Friedens- und Konfliktforschung. HSFK-Report 8/2000.
- Calliess, C. (2012): *EU-Umweltrecht*. In: Hansmann, K., Sellner, D. (Hrsg.): *Grundzüge des Umweltrechts*. 4., vollst. überarb. und erw. Aufl. Berlin: Erich Schmidt, S. 55–133.

- Calliess, C. (2006a): Europarechtlicher Hintergrund der SUP. In: Erbguth, W. (Hrsg.): *Strategische Umweltprüfung (SUP). Stand, Rechtsfragen, Perspektiven*. Baden-Baden: Nomos. Rosstocker Schriften zum Seerecht und Umweltrecht 36, S. 21–48.
- Calliess, C. (2006b): Die grundrechtliche Schutzpflicht im mehrpoligen Verfassungsrechtsverhältnis. *JuristenZeitung* 61 (7), S. 321–330.
- Calliess, C. (2004): Verfahrensrechtliche Anforderungen der Richtlinie zur strategischen Umweltprüfung (SUP-RL). In: Hendler, R., Marburger, P., Reinhardt, M., Schröder, M. (Hrsg.): *Die strategische Umweltprüfung (sog. Plan-UV) als neues Instrument des Umweltrechts*. Tagung des Instituts für Umwelt- und Technikrecht vom 17. bis 18. März 2003. Berlin: Erich Schmidt. *Umwelt- und Technikrecht* 76, S. 153–178.
- Calliess, C. (2001): Rechtsstaat und Umweltstaat: Zugleich ein Beitrag zur Grundrechtsdogmatik im Rahmen mehrpoliger Verfassungsrechtsverhältnisse. Tübingen: Mohr Siebeck. *Jus Publicum* 71.
- Clark, C., Stansfeld, S. A. (2011): *The Effect of Nocturnal Aircraft Noise on Health: a Review of Recent Evidence*. Final version. London: Barts and The London School of Medicine and Dentistry.
- Czybulka, D. (2002): Festlegung von Flugrouten und Flughafenplanung. In: Ziekow, J. (Hrsg.): *Flughafenplanung, Planfeststellungsverfahren, Anforderungen an die Planungsentscheidung*. Vorträge auf den Dritten Speyerer Planungsrechtstag und dem Speyerer Luftverkehrsrechtstag vom 21. bis 23. März 2001 an der Deutschen Hochschule für Verwaltungswissenschaften Speyer. Berlin: Duncker & Humblot. *Schriftenreihe der Hochschule Speyer* 149, S. 9–25.
- Davies, H., Kamp, I. (2012): Noise and cardiovascular disease: A review of the literature 2008-2011. *Noise and Health* 14 (61), S. 287–291.
- Denninger, E. (2011): Staatliche Hilfe zur Grundrechtsausübung durch Verfahren, Organisation und Finanzierung. In: Isensee, J., Kirchhof, P. (Hrsg.): *Handbuch des Staatsrechts der Bundesrepublik Deutschland*. Bd. 9: *Allgemeine Grundrechtslehren*. 3., völlig Neubearb. und erw. Aufl. Heidelberg: C. F. Müller, S. 621–663.
- Deutsch, M. (2012): „Flugrouten“ – Verfahren, Maßstäbe, Rechtsfragen. In: Ziekow, J. (Hrsg.): *Aktuelle Probleme des Luftverkehrs-, Planfeststellungs- und Umweltrechts 2011*. Vorträge auf den Dreizehnten Speyerer Planungsrechtstag und dem Speyerer Luftverkehrsrechtstag vom 2. bis 4. März 2011 an der Deutschen Hochschule für Verwaltungswissenschaften Speyer. Berlin: Duncker & Humblot. *Schriftenreihe der Hochschule Speyer* 214, S. 61–91.
- Deutsch, M. (2006): Aktuelle Fragen beim Flughafenbau. *Neue Zeitschrift für Verwaltungsrecht* 25 (8), S. 878–883.
- Deutscher Bundestag (2013): Kleine Anfrage der Abgeordneten Stephan Kühn, Daniela Wagner, Tabea Rößner, Cornelia Behm, Dr. Anton Hofreiter, Dr. Valerie Wilms, Harald Ebner, Bettina Herlitzius, Sven-Christian Kindler, Markus Tressel und der Fraktion BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN. Kriterien zur Festlegung von Flugrouten. Berlin: Deutscher Bundestag. Bundestagsdrucksache 17/14346.
- Deutscher Bundestag (2012): Antwort der Bundesregierung auf die Große Anfrage der Abgeordneten Dr. Gregor Gysi, Sabine Leidig, Herbert Behrens, weiterer Abgeordneter und der Fraktion DIE LINKE. Drucksache 17/6942. Flughafen Berlin Brandenburg: Flugrouten, Lärmauswirkungen. Berlin: Deutscher Bundestag. Bundestagsdrucksache 17/8514.
- Deutscher Bundestag (2006): Gesetzentwurf der Bundesregierung. Entwurf eines Gesetzes zur Verbesserung des Schutzes vor Fluglärm in der Umgebung von Flugplätzen. Berlin: Deutscher Bundestag. Bundestagsdrucksache 16/508.
- Deutscher Bundestag (1995): Antwort der Bundesregierung auf die Kleine Anfrage der Abgeordneten Gila Altmann (Aurich) und der Fraktion BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN. Drucksache 13/2219. Abflugverfahren auf der Flugroute DLE 1X am Flughafen Hannover-Langenhagen. Berlin: Deutscher Bundestag. Bundestagsdrucksache 13/2329.
- DFS (Deutsche Flugsicherung) (o. J.): AD 2 EDDT 5-7-7, 12 March 2009. In: DFS (Hrsg.): *Luftfahrthandbuch Deutschland*. AIP Germany. Bd. 2. Langen: DFS.
- DFS (2014): Flugverläufe am Flughafen Berlin-Tegel. Langen: DFS. [http://www.dfs.de/dfs\\_homepage/de/Flugsicherung/Umwelt/Flugverl%C3%A4ufe%20online/Berlin-Tegel/](http://www.dfs.de/dfs_homepage/de/Flugsicherung/Umwelt/Flugverl%C3%A4ufe%20online/Berlin-Tegel/) (25.02.2014).
- DFS (2013a): Abflugverfahren. Langen: DFS. [http://www.dfs.de/dfs\\_homepage/de/Flugsicherung/Umwelt/Umweltfreundliches%20Fliegen/Abflugverfahren/](http://www.dfs.de/dfs_homepage/de/Flugsicherung/Umwelt/Umweltfreundliches%20Fliegen/Abflugverfahren/) (25.09.2013).
- DFS (2013b): Glossar Flugsicherung – GPS/FMS-Overlay-Verfahren. Langen: DFS. [http://www.dfs.de/dfs\\_homepage/de/Flugsicherung/Glossar%20Flugsicherung/G/](http://www.dfs.de/dfs_homepage/de/Flugsicherung/Glossar%20Flugsicherung/G/) (25.09.2013).
- DFS (2013c): NIROS. Langen: DFS. [http://www.dfs.de/dfs\\_homepage/de/Flugsicherung/Umwelt/Umweltfreundliches%20Fliegen/NIROS/](http://www.dfs.de/dfs_homepage/de/Flugsicherung/Umwelt/Umweltfreundliches%20Fliegen/NIROS/) (25.09.2013).
- DFS (2013d): Verkehrsentwicklung. Langen: DFS [http://www.dfs.de/dfs\\_homepage/de/Unternehmen/Zahlen%20und%20Daten/Verkehrsentwicklung/](http://www.dfs.de/dfs_homepage/de/Unternehmen/Zahlen%20und%20Daten/Verkehrsentwicklung/) (25.09.2013).
- DFS (2012): Luftverkehr in Deutschland. *Mobilitätsbericht 2011*. Langen: DFS.
- DFS (2010a): FAQ's zum Thema BBI Flugrouten. Langen: DFS. [http://www.dfs.de/dfs/internet\\_2008/module/presse/deutsch/presse/presseinformation/2010/aktuelle\\_informationen\\_zu\\_den\\_neuen\\_routen\\_bbi/faq\\_s\\_zum\\_thema\\_bbi\\_flugrouten/](http://www.dfs.de/dfs/internet_2008/module/presse/deutsch/presse/presseinformation/2010/aktuelle_informationen_zu_den_neuen_routen_bbi/faq_s_zum_thema_bbi_flugrouten/) (25.09.2013).
- DFS (2010b): Flugziel: Zukunft. Was die DFS für den Umweltschutz tut. Langen: DFS.

- DFS (2010c): Luftverkehr in Deutschland. Mobilitätsbericht 2009. Langen: DFS.
- DLR (Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt) (2013a): Active Noise Control. Köln: DLR, Institut für Antriebstechnik, Fan und Verdichter. [http://www.dlr.de/at/desktopdefault.aspx/tabid-1529/2164\\_read-3627/](http://www.dlr.de/at/desktopdefault.aspx/tabid-1529/2164_read-3627/) (25.09.2013).
- DLR (2013b): Weniger Wirbel an Flughäfen: DLR testet neues Verfahren zur Entschärfung von Wirbelschleppen. Köln: DLR. [http://www.dlr.de/dlr/desktopdefault.aspx/tabid-10204/296\\_read-6937/year-all/#gallery/9611](http://www.dlr.de/dlr/desktopdefault.aspx/tabid-10204/296_read-6937/year-all/#gallery/9611) (25.09.2013).
- DLR (2007): DLR-Projekt „Leiser Luftverkehr II“. Abschlussbericht. Göttingen: DLR.
- Dobrzynski, W. (2003): Technische Entwicklungen der Lärminderung an der Quelle. In: Koch, H.-J. (Hrsg.): Umweltprobleme des Luftverkehrs. Baden-Baden: Nomos. Forum Umweltrecht 45, S. 105-115.
- Dreier, H. (Hrsg.) (2013): Grundgesetz. Kommentar. Bd. 1: Präambel. Artikel 1–19. 3. Aufl. Tübingen: Mohr Siebeck.
- Dreier, H. (Hrsg.) (2006): Grundgesetz. Kommentar. Bd. 2: Artikel 20–82. 2. Aufl. Tübingen: Mohr Siebeck.
- Durner, W. (2009): Das neue Raumordnungsgesetz. Natur und Recht 31 (6), S. 373–380.
- EEA (European Environment Agency), JRC (European Commission Joint Research Centre) (2013): Environment and human health. Luxembourg: Publications Office of the European Union. EEA Report 5/2013.
- Ekardt, F. (2012): Fluglärmschutzgesetz. Baden-Baden: Nomos.
- Ekardt, F., Schmidtke, P. K. (2009): Die Reichweite des neuen Fluglärmschutzgesetzes – Zugleich zu einigen Grundproblemen von Grenzwerten. Die Öffentliche Verwaltung 62 (5), S. 187–197.
- Ekardt, F., Seidel, J. (2007): Fluglärm zwischen neuerer Rechtsprechung, aktueller Bundesgesetzgebung und dem Europarecht. Neue Zeitschrift für Verwaltungsrecht 26 (4), S. 421–424.
- EUROCONTROL (European Organisation for the Safety of Air Navigation) (2010): EUROCONTROL Long-Time-Forecast. Flight Movements 2010–2030. Brussels, Brétigny, Luxembourg, Maastricht: EUROCONTROL. <http://www.eurocontrol.int/sites/default/files/content/documents/official-documents/forecasts/long-term-forecast-2010-2030.pdf> (27.09.2013).
- Europäische Kommission (2013): Mitteilung der Kommission: Entwurf. EU-Leitlinien für staatliche Beihilfen für Flughäfen und Luftverkehrsgesellschaften. ... (2013) XXX. Brüssel: Europäische Kommission.
- Europäische Kommission (2011): Vorschlag für Verordnung des Europäischen Parlaments und des Rates über Regeln und Verfahren für lärmbedingte Betriebsbeschränkungen auf Flughäfen der Union im Rahmen eines ausgewogenen Ansatzes sowie zur Aufhebung der Richtlinie 2002/30/EG des Europäischen Parlaments und des Rates. KOM(2011) 828 endg. Brüssel: Europäische Kommission.
- Europäische Kommission – Generaldirektion Forschung und Innovation, Europäische Kommission – Generaldirektion Mobilität und Verkehr (2011): Flightpath 2050. Europe’s Vision for Aviation. Maintaining Global Leadership & Serving Society’s Needs. Report of the High Level Group on Aviation Research. Luxembourg: Publications Office of the European Union.
- Europäisches Parlament (2012): Legislative Entschließung des Europäischen Parlaments vom 12. Dezember 2012 zu dem Vorschlag für eine Verordnung des Europäischen Parlaments und des Rates über Regeln und Verfahren für lärmbedingte Betriebsbeschränkungen auf Flughäfen der Union im Rahmen eines ausgewogenen Ansatzes sowie zur Aufhebung der Richtlinie 2002/30/EG des Europäischen Parlaments und des Rates (COM(2011)0828 – C7-0456/2011 – 2011/0398(COD)). Straßburg: Europäisches Parlament. P7\_TA(2012)0496.
- Farassat, F., Dunn, M. H., Tinetti, A. F., Nark, D. M. (2009): Open Rotor Noise Prediction Methods at NASA Langley – A Technology Review. Washington, DC: National Aeronautics and Space Administration [http://www.nttrs.nasa.gov/archive/nasa/casi.nttrs.nasa.gov/20090020657\\_2009019782.pdf](http://www.nttrs.nasa.gov/archive/nasa/casi.nttrs.nasa.gov/20090020657_2009019782.pdf) (26.09.2013).
- Faulenbach da Costa, D. (2012): Die merkwürdig ungeklärte Frage: Was ist eigentlich eine Flughafenkapazität? In: Thießen, F. (Hrsg.): Grenzen der Demokratie. Die gesellschaftliche Auseinandersetzung bei Großprojekten. 2. Aufl. Wiesbaden: Springer VS, S. 71–82.
- Fiege, L. (2012): Gewerblicher Luftverkehr 2011. Wachstum bei Passagierzahlen und Frachtaufkommen. Wirtschaft und Statistik 2012 (5), S. 424–433. [https://www.destatis.de/DE/Publikationen/WirtschaftStatistik/Verkehr/GewerbLuftverkehr2011\\_52012.pdf?\\_\\_blob=publicationFile](https://www.destatis.de/DE/Publikationen/WirtschaftStatistik/Verkehr/GewerbLuftverkehr2011_52012.pdf?__blob=publicationFile) (25.11.2013).
- Fischer, R. (2001): Gewerblicher Luftverkehr 2000. Wirtschaft und Statistik 2001 (4), S. 289–294. [https://www.destatis.de/DE/Publikationen/WirtschaftStatistik/Verkehr/GewerbLuftverkehr2000\\_42001.pdf;jsessionid=924E8526226B563A6D58FE5D5CB96FAA.cae3?\\_\\_blob=publicationFile](https://www.destatis.de/DE/Publikationen/WirtschaftStatistik/Verkehr/GewerbLuftverkehr2000_42001.pdf;jsessionid=924E8526226B563A6D58FE5D5CB96FAA.cae3?__blob=publicationFile) (25.11.2013).
- Flasbarth, J., Wörner, J.-D., Sailer, M. (2012): Öffentlichkeitsbeteiligung in Planungs- und Genehmigungsverfahren neu denken. Dessau-Roßlau: Umweltbundesamt. <http://www.oeko.de/files/forschungsergebnisse/application/octet-stream/download.php?id=1610> (14.01.2013).
- Flughafen Düsseldorf (o. J.): Lärmmessungen. Düsseldorf: Flughafen Düsseldorf GmbH. <http://www.dus.com/dus/laermmessungen> (13.12.2013).

- Flughafen Köln/Bonn (2013): Laute Flugzeuge werden stärker zur Kasse gebeten. Köln: Flughafen Köln/Bonn GmbH. <http://www.koeln-bonn-airport.de/de/am-airport/aktuelles/aktuelles.html?subid=1506&ppp=10&page=1&history=0&cat=&filter=> (26.11.2013).
- Forschungsverbund Leiser Verkehr (2013): Bericht zur Situation der Lärmwirkungsforschung in Deutschland. Fokus Verkehrslärm. Köln: Forschungsverbund Leiser Verkehr.
- Garniel, A., Mierwald, U. (2010): Arbeitshilfe Vögel und Straßenverkehr. Ausgabe 2010. Bonn: Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung. <http://www.kifl.de/pdf/ArbeitshilfeVoegel.pdf> (27.09.2013).
- Geis, A. (2003): Umstritten, aber wirkungsvoll: Die Frankfurter Flughafen-Mediation. Frankfurt am Main: Hessische Stiftung Friedens- und Konfliktforschung. HSFK-Report 13/2003.
- Gerhold, T. (2003): Auswirkungen des Gesetzes zur Umsetzung der UVP-Änderungsrichtlinie, der IVU-Richtlinie und weiterer EG-Richtlinien zum Umweltschutz vom 27.7.2001 auf luftverkehrsrechtliche Zulassungsverfahren. In: Ziekow, J. (Hrsg.): Bewertung von Fluglärm – Regionalplanung – Planfeststellungsverfahren. Vorträge auf den Vierten Speyerer Planungsrechtstagen und dem Speyerer Luftverkehrsrechtstag vom 13. bis 15. März 2002 an der Deutschen Hochschule für Verwaltungswissenschaften Speyer. Berlin: Duncker & Humblot. Schriftenreihe der Hochschule Speyer 158, S. 83–101.
- Giemulla, E., Schmid, R., Müller-Rostin, W. (2009): Luftverkehrsgesetz. Kommentar. Bd. 1,1. Losebl.-Ausg., 58. Erg.-Lfg. Köln: Luchterhand. Frankfurter Kommentar zum Luftverkehrsrecht.
- Giesberts, L., Reinhardt, M. (2013): Umweltrecht. Beck'scher Online-Kommentar. Stand: 01.10.2013. Ed.: 29. München: Beck. <http://beck-online.beck.de/default.aspx?typ=reference&y=400&w=BeckOK&name=UmweltR> (07.11.2013).
- Goldschmidt, R., Scheel, O., Renn, O. (2012): Zur Wirkung und Effektivität von Dialog- und Teilnehmungsformaten. Arbeitsbericht. Stuttgart, Berlin: Internationales Zentrum für Kultur- und Technikforschung der Universität Stuttgart, Interdisziplinärer Forschungsschwerpunkt Risiko und Nachhaltige Technikentwicklung, Wissenschaft im Dialog. Stuttgarter Beiträge zur Risiko und Nachhaltigkeitsforschung 23.
- Görgens, S. (2009): Nachtflugregelungen auf dem Prüfstand. Neue Zeitschrift für Verwaltungsrecht 28 (7), S. 432–436.
- Görisch, C. (2012): Kernnacht – Mediationsnacht – Nachtrandstunden: Wie weit reicht der Schutz vor nächtlichem Fluglärm? Zeitschrift für Umweltrecht 23 (11), S. 611–616.
- Grabherr, E., Reidt, O., Wysk, P. (2013): Luftverkehrsgesetz. Kommentar. Losebl.-Ausg., 17. Erg.-Lfg., Stand: Juni 2013. München: Beck.
- Griefahn, B. (1990): Präventivmedizinische Vorschläge für den nächtlichen Schallschutz. Zeitschrift für Lärmbekämpfung 37, S. 7–14.
- Griggs, S., Howarth, D. (2004): A transformative political campaign? The new rhetoric of protest against airport expansion in the UK. Journal of Political Ideologies 9 (2), S. 181–201.
- Griggs, S., Howarth, D. (2002): An Alliance of Interest and Identity? Explaining the Campaign against Manchester Airport's Second Runway. Mobilization 7 (1), S. 43–8.
- Groß, T. (2011): Die Bedeutung des Umweltstaatsprinzips für die Nutzung erneuerbarer Energien. Neue Zeitschrift für Verwaltungsrecht 30 (3), S. 129–133.
- Guski, R., Basner, M., Brink, M. (2012): Gesundheitliche Auswirkungen nächtlichen Fluglärms: aktueller Wissensstand (Literaturauswertung). Bochum: Fakultät für Psychologie der Ruhr-Universität.
- Hänsch, K., Niethammer, F., Oeser, K. (o. J.): Bericht Mediation Flughafen Frankfurt / Main. Frankfurt Main: Mediationsgruppe Flughafen Frankfurt / Main.
- Hendler, R. (2004): Zum Anwendungsbereich der Richtlinie zur strategischen Umweltprüfung. In: Hendler, R., Marburger, P., Reinhardt, M., Schröder, M. (Hrsg.): Die Strategische Umweltprüfung (sog. Plan-UVP) als neues Instrument des Umweltrechts. Tagung des Instituts für Umwelt- und Technikrecht vom 17. bis 18. März 2003. Berlin: Erich Schmidt. Umwelt- und Technikrecht 76, S. 99–122.
- Heselhaus, S. (2012): Verfassungsrechtliche Grundlagen des Umweltschutzes. In: Hansmann, K., Sellner, D. (Hrsg.): Grundzüge des Umweltrechts. 4., vollst. überarb. und erw. Aufl. Berlin: Erich Schmidt, S. 3–49.
- Heymann, E., Vollenkemper, J. (2005): Ausbau von Regionalflughäfen: Fehlallokation von Ressourcen. Frankfurt am Main: Deutsche Bank Research. Themen International – aktuelle Themen 337. [http://www.dbresearch.com/PROD/DBR\\_INTERNET\\_DE-PROD/PROD0000000000192158.pdf](http://www.dbresearch.com/PROD/DBR_INTERNET_DE-PROD/PROD0000000000192158.pdf) (26.09.2013).
- Hobe, S., Ruckteschell, N. von (Hrsg.) (2009): Kölner Kompendium des Luftrechts. Bd. 2: Luftverkehr. Köln, München: Heymann.
- Hochfeld, C., Arps, H., Hermann, A., Schmied, M., Otten, S., Hopf, R. (2004): Ökonomische Maßnahmen zur Reduzierung der Umweltauswirkungen des Flugverkehrs: Lärmabhängige Landegebühren. Freiburg, Berlin, Darmstadt: Öko-Institut, Deutsches Institut für Wirtschaftsforschung.
- Hochfeld, C., Brohmann, B., Sailer, M., Schmied, M., Schönfelder, C., Gauler, A. (2000): Dokumentation zum Mediationsverfahren Flughafen Frankfurt am Main. Leitfaden durch den Diskussionsprozess und die Ergebnisse. Frankfurt am Main: Mediationsgruppe, Flughafen Frankfurt/Main.

- Hoppe, W. (2012): Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG). Kommentar mit Kommentierung des Umwelt-Rechtsbehelfsgesetz (UmwRG) und Erläuterungen zum Öffentlichkeitsbeteiligungsgesetz und zum Gesetz zur Beschleunigung von Planungsverfahren für Infrastrukturvorhaben. 4., neu bearb. Aufl. Köln: Heymann.
- Huys, M. (2006): Deliberative democratic legitimacy and interactive policy making: the case of Amsterdam airport Schiphol. Paper for the 10th International Research Symposium on Public Management: panel Public Management in democratic context: tensions and connections. Caledonian University of Glasgow, 10–12 April 2006. Delft: Delft University of Technology, Faculty Technology, Policy and Management.
- ICAO (International Civil Aviation Organisation) (2001): Assembly Resolutions in Force. Montréal: ICAO. <http://www.icao.int/environmental-protection/Documents/STATEMENTS/A33-7.pdf> (27.09.2013).
- IFOK (Institut für Organisationskommunikation), Öko-Institut (2010): Abschlussdokumentation RDF 2000-2008. Bensheim, Darmstadt, Berlin: IFOK, Öko-Institut.
- Isensee, J. (2011): Das Grundrecht als Abwehrrecht und als staatliche Schutzpflicht. In: Isensee, J., Kirchhof, P. (Hrsg.): Handbuch des Staatsrechts. Bd. 9: Allgemeine Grundrechtslehren. 3., völlig Neubearb. und erw. Aufl. Heidelberg: C.F. Müller, S. 413–568.
- Isermann, U. (2007): Maßnahmen und technische Potenziale zur Minderung von Fluglärm. Vortrag, Darmstädter Dialog 2007, 21.11.2007, Darmstadt.
- Jaeckel, L. (2011): Die Simulation des Urknalls vor dem Bundesverfassungsgericht. Zur Reichweite staatlicher Schutzpflichten. Deutsches Verwaltungsblatt 126 (1), S. 13–20.
- Jarass, H. D. (2001): Die Grundrechte: Abwehrrechte und objektive Grundsatznormen. In: Badura, P., Dreier, H. (Hrsg.): Festschrift 50 Jahre Bundesverfassungsgericht. Bd. 2: Klärung und Fortbildung des Verfassungsrechts Tübingen: Mohr Siebeck, S. 35–53.
- Jarup, L., Babisch, W., Houthuijs, D., Pershagen, G., Katsouyanni, K., Cadum, E., Dudley, M.-L., Savigny, P., Seiffert, I., Swart, W., Breugelmans, O., Bluhm, G., Selander, J., Haralabidis, A., Dimakopoulou, K., Sourtzi, P., Velonakis, M., Vigna-Taglianti, F. (2008): Hypertension and Exposure to Noise near Airports: the HYENA Study. Environmental Health Perspectives 116 (3), S. 329–333.
- Kaltenbach, M., Bartels, K.-H. (2006): Fluglärm und intellektuelle Leistungsfähigkeit von Kindern. Dreieich: Rhein-Main-Institut. Fachinformation des Rhein-Main-Instituts 01/2006.
- Kämper, N. (2013): Kein Nachtflugverkehr mehr über Deutschland? Neue Zeitschrift für Verwaltungsrecht 32 (1), S. 8–14.
- Kingan, M. J. (2013): Open rotor broadband interaction noise. Journal of Sound and Vibration 332 (17), S. 3956–3970.
- Klinger, R. (2013): Der slowakische Braunbär im Dickicht des deutschen Verwaltungsprozessrechts. Zeitschrift für Europäisches Umwelt- und Planungsrecht 10 (2), S. 95–100.
- Klinger, R. (2011): Zum Flugroutenstreit am Flughafen BBI. Landes- und Kommunalverwaltung 21 (1), S. 8–12.
- Kloepfer, M., Griefahn, B., Kaniowski, A., Klepper, G., Lingner, S., Steinebach, G., Weyer, H., Wysk, P. (2006): Leben mit Lärm? Risikobeurteilung und Regulation des Umgebungslärms im Verkehrsbereich. Berlin, Heidelberg, New York: Springer. Wissenschaftsethik und Technikfolgenbeurteilung 28.
- Koch, H.-J., Wieneke, A. (2003): Umweltprobleme des Luftverkehrs. Neue Zeitschrift für Verwaltungsrecht 22 (10), S. 1153–1168.
- Komenda-Zehnder, S., Bruderer, B. (2002): Einfluss des Flugverkehrs auf die Avifauna. Literaturstudie. Bern: Bundesamt für Umwelt, Wald und Landwirtschaft. Schriftenreihe Umwelt 344.
- Krämer, L. (1988): Grundrecht auf Umwelt und Gemeinschaftsrecht. Europäische Grundrechte-Zeitschrift 15 (11), S. 285–294.
- Kroesen, M., Bröer, C. (2009): Policy discourse, people's internal frames, and declared aircraft noise annoyance: An application of Q-methodology. The Journal of the Acoustical Society of America 126 (1), S. 195–207.
- Kupfer, D. (2012): Lärmaktionsplanung – Effektives Instrument zum Schutz der Bevölkerung vor Umgebungslärm? Neue Zeitschrift für Verwaltungsrecht 31 (13), S. 784–791.
- LAI (Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft für Immissionschutz) (2012): LAI-Hinweise zur Lärmaktionsplanung. München: LAI. <http://www.lai-immissionsschutz.de/Servlet/is/20170/LAI-Hinweise.pdf?command=downloadContent&filename=LAI-Hinweise.pdf> (27.09.2013).
- Landmann, R. von, Rohmer, G. (2013a): Umweltrecht. Kommentar. Bd. 1. Losebl.-Ausg., 69. Erg.-Lfg., Stand: April 2013. München: Beck.
- Landmann, R. von, Rohmer, G. (2013b): Umweltrecht. Kommentar. Bd. 3. Losebl.-Ausg., 69. Erg.-Lfg., Stand: April 2013. München: Beck.
- Lenz, C. (2013): Flughafenplanung vor dem BVerfG. In: Krautzberger, M., Rengeling, H.-W., Saerbeck, K. (Hrsg.): Festschrift für Bernhard Stürer zum 65. Geburtstag. München: Beck, S. 421–432.
- Lippert, A. (2013): Die Bedeutung der Öffentlichkeitsbeteiligung bei großen Infrastrukturvorhaben. Zeitschrift für Umweltrecht 24 (4), S. 203–212.

- Mangoldt, H. von, Klein, F., Starck, C. (Hrsg.) (2010a): Kommentar zum Grundgesetz. Bd. 1: Präambel, Artikel 1–19. 6., vollst. neubearb. Aufl. München: Vahlen.
- Mangoldt, H. von, Klein, F., Starck, C. (Hrsg.) (2010b): Kommentar zum Grundgesetz. Bd. 2: Artikel 20–82. 6., vollst. neubearb. Aufl. München: Vahlen.
- Maunz, T., Dürig, G. (Hrsg.) (2013): Grundgesetz. Kommentar. 69. Erg.-Lfg., Stand: Mai 2013. München: Beck.
- Meißner, M. (2005): An- und Abflugverfahren – ein neues Planungsrecht entsteht. In: Ziekow, J. (Hrsg.): Aktuelle Probleme des Fachplanungs- und Raumordnungsrechts 2004. Flughafenplanung, Immissionsschutz in der Fachplanung, Umweltprüfung von Plänen. Vorträge auf den Sechsten Speyerer Planungsrechtstagen und dem Speyerer Luftverkehrsrechtstag vom 10. bis 12. März 2004 an der Deutschen Hochschule für Verwaltungswissenschaften Speyer. Berlin: Duncker & Humblot. Schriftenreihe der Hochschule Speyer 173, S. 37–64.
- Meister, H.-P., Oldenburg, F. (2008): Konflikte bewältigen: Politische Mediation gegen erstarrte Rituale. In: Meister, H.-P., Oldenburg, F. (Hrsg.): Beteiligung – ein Programm für Politik, Wirtschaft und Gesellschaft. Heidelberg: Physica-Verlag, S. 25–50.
- MIL Brandenburg (Ministerium für Infrastruktur und Landwirtschaft Brandenburg) (2012): Liste der Mitglieder und ständige Gäste der Kommission nach § 32b LuftVG („Fluglärmkommission“) für den Verkehrsflughafen Berlin-Schönefeld. Potsdam: MIL Brandenburg. [http://www.mil.brandenburg.de/sixcms/media.php/4055/Mitgliederliste%20FLK-NEU%20kurz\\_25.pdf](http://www.mil.brandenburg.de/sixcms/media.php/4055/Mitgliederliste%20FLK-NEU%20kurz_25.pdf) (27.09.2013).
- MIL Brandenburg (2004): Planfeststellungsbeschluss Ausbau Verkehrsflughafen Berlin-Schönefeld. Teil B: Sachverhalt. Potsdam: MIL Brandenburg. [http://www.mil.brandenburg.de/cms/media.php/lbm1.a.3310.de/PFSB\\_205-282.pdf](http://www.mil.brandenburg.de/cms/media.php/lbm1.a.3310.de/PFSB_205-282.pdf) (27.09.2013).
- Ministerium für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen (2013): Kernaussagen im Fachgespräch vom 16.11.2012 über gesundheitliche Auswirkungen von Fluglärm unter besonderer Berücksichtigung des Nachtfluglärms. Düsseldorf: Ministerium für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen. [http://www.umwelt.nrw.de/umwelt/pdf/ergebnis\\_expertengespraech2013.pdf](http://www.umwelt.nrw.de/umwelt/pdf/ergebnis_expertengespraech2013.pdf) (24.01.2014).
- Mutius, A. von (1984): Der Mülheim-Kärlich-Beschluß des BVerfG: Grundrechtsschutz durch Verfahren. Jura 6 (10), S. 529–536.
- Nanz, P., Fritsche, M. (2012): Handbuch Bürgerbeteiligung. Verfahren und Akteure, Chancen und Grenzen. Bonn: Bundeszentrale für politische Bildung. Schriftenreihe 1200.
- Niedersächsisches Ministerium für Umwelt, Energie und Klimaschutz (2013): Lärm. Hannover: Niedersächsisches Ministerium für Umwelt, Energie und Klimaschutz. <http://www.umwelt.niedersachsen.de/umweltbericht/herausforderungen/laerm/grundlagen/laerm-89061.html> (16.01.2014).
- Öko-Institut (2013): Dialog Frankfurter Flughafen und die Region: Der Ausbau und seine Konflikte. Freiburg: Öko-Institut. [http://www.oeko.de/forschung\\_beratung/themen/recht\\_politik\\_und\\_governance/dok/1083.php](http://www.oeko.de/forschung_beratung/themen/recht_politik_und_governance/dok/1083.php) (12.11.2013).
- Öko-Institut (2002): Definition der Kapazitätsbegriffe und Darstellung der Zusammenhänge zwischen praktischer Kapazität, Koordinationseckwert und Jahresflugbewegungen. Grundlagenpapier für den Vorsitzenden RDF, Mai 2002. Freiburg, Darmstadt, Berlin: Öko-Institut. [http://www.dffd.de/Downloads/RDF\\_0205XX\\_Kapazitaeten%28Glossar%29.pdf](http://www.dffd.de/Downloads/RDF_0205XX_Kapazitaeten%28Glossar%29.pdf) (27.09.2013).
- ÖKOKART (Gesellschaft für ökologische Auftragsforschung) (2007): Planfeststellungsverfahren 3. Start- und Landebahn. Fachbeitrag Fauna zu UVS und LBP. Anhang F. Grundlage der Analyse ausgewählter Wirkfaktoren. München: Flughafen München GmbH. [http://www.muc-ausbau.de/media/downloads/pfv/FAU\\_1FAUNA\\_BERICHT.pdf](http://www.muc-ausbau.de/media/downloads/pfv/FAU_1FAUNA_BERICHT.pdf) (27.09.2013).
- Pache, E. (2012): Prüfung von formell- und materiellrechtlichen Aspekten bei der Benehmensregelung zur Festlegung von Flugrouten nach § 32 LuftVG zwischen UBA und BAF. Dessau-Roßlau: Umweltbundesamt. <http://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/publikation/long/4244.pdf> (27.09.2013).
- Pfaff, R., Heilshorn, T. (2004): Die Flugroutenfestlegung als Abwägungsentscheidung. Neue Zeitschrift für Verwaltungsrecht 23 (4), S. 412–418.
- Pompl, W. (2007): Luftverkehr. Eine ökonomische und politische Einführung. 5., überarb. Aufl. Berlin, Heidelberg, New York: Springer.
- Ramsauer, U. (2004): Umweltprobleme in der Flughafenplanung – Verfahrensrechtliche Fragen. Neue Zeitschrift für Verwaltungsrecht 23 (9), S. 1041–1052.
- Rathgeb, U. (2013): Zur Umsetzung des novellierten Fluglärmgesetzes. Deutsches Verwaltungsblatt 128 (11), S. 692–700.
- Renn, O. (2013): Bürgerbeteiligung bei öffentlichen Vorhaben – Aktueller Forschungsstand und Folgerungen für die praktische Umsetzung. UVP-Report 27 (1–2), S. 38–44.
- Repkewitz, U. (2005): Festlegung von Flugrouten – Materielle und formelle Anforderungen, Rechtsschutz. Verwaltungsblätter für Baden-Württemberg 26 (1), S. 1–14.
- Roland Berger Strategy Consultants (2011): On the runway to recovery. Business Aviation Study 2020 – Development of the Business Aviation industry after the crisis. Excerpt. Hamburg: Roland Berger Strategy Consultants. [http://www.rolandberger.com/media/pdf/Roland\\_Berger\\_Business\\_Aviation\\_Study\\_2020\\_20110726.pdf](http://www.rolandberger.com/media/pdf/Roland_Berger_Business_Aviation_Study_2020_20110726.pdf) (27.09.2013).

- Roth, A. (1991): Verwaltungshandeln mit Drittbetroffenheit und Gesetzesvorbehalt. Berlin: Duncker & Humblot. Schriften zum öffentlichen Recht 598.
- Rückert-John, J., Bormann, I., John, R. (2013): Repräsentativumfrage zu Umweltbewusstsein und Umweltverhalten im Jahr 2012. Berlin, Dessau-Roßlau: Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit, Umweltbundesamt.
- Ruffert, M. (1996): Subjektive Rechte im Umweltrecht der Europäischen Gemeinschaft. Unter besonderer Berücksichtigung ihrer prozessualen Durchsetzung. Heidelberg: Decker. Umwelt- und Technikrecht 33.
- Sachs, M. (2011): Grundgesetz. Kommentar. 6. Aufl. München: Beck.
- Schade, W., Akkermans, L., Fiorello, D., Jopson, A., Köhler, J., Krail, M., Moizo, A., Schade, B., Shepherd, S., Sievers, L., Tercero, L., Herle, K. van, Weiss, C., Wiesenthal, T. (2011): Bottom-up quantifications of selected measures to reduce GHG emissions of transport for the time horizons 2020 and 2050: Cost assessment of GHG mitigation measures of transport. Deliverable D3.1 of GHG-TransPoRD (Reducing greenhouse-gas emissions of transport beyond 2020: linking R&D, transport policies and reduction targets). Karlsruhe: Fraunhofer Institute Systems and Innovation Research.
- Scheller, W., Küsters, E. (1999): Flughöhen von Greifvögeln und Vogelschläge in Deutschland. Vogel und Luftverkehr 19 (2), S. 76–96.
- Schink, A. (2012): Der slowakische Braunbär und der deutsche Verwaltungsprozess. Die Öffentliche Verwaltung 65 (16), S. 662–630.
- Schlacke, S. (2004): Aarhus-Konvention – Quo vadis? Zeitschrift für Umweltrecht 15 (3), S. 129–135.
- Schlacke, S. (2011): Stärkung überindividueller Rechtsschutzes zur Durchsetzung des Umweltrechts. Zeitschrift für Umweltrecht 22 (6), S. 312–317.
- Schleiden, S. (2009): Rechtliche Grundfragen der Flugrountfestlegung. Hamburg: Kovač. Schriften zum Planungs-, Verkehrs- und Technikrecht 30.
- Schlichtung S21 (2011): Schlichtung S21. Rodalben: Büro Heiner Geißler. <http://www.schlichtung-s21.de/> (12.11.2013).
- Schmidt, F. P., Basner, M., Kröger, G., Weck, S., Schnorbus, B., Muttray, A., Sariyar, M., Binder, H., Gori, T., Warnholtz, A., Münzel, T. (2013): Effect of nighttime aircraft noise exposure on endothelial function and stress hormone release in healthy adults. *European Heart Journal* 34 (45), S. 3508–3514.
- Schmidt-Aßmann, E. (2007): Verwaltungsverfahren. In: Isensee, J., Kirchhoff, P. (Hrsg.): Handbuch des Staatsrechts der Bundesrepublik Deutschland. Bd. 5: Rechtsquellen, Organisation, Finanzen. 3., völlig Neubearb. und erw. Aufl. Heidelberg: C.F. Müller, S. 521–557.
- Schreckenberg, D., Guski, R., Seidler, A., Klatte, M. (2011): Lärmwirkungsstudie Rhein/Main in Auftrag gegeben. *Umweltmedizin in Forschung und Praxis* 16 (3), S. 133–139.
- Schreckenberg, D., Meis, M. (2006): Gutachten: Belästigung durch Fluglärm im Umkreis des Frankfurter Flughafens. Bochum, Oldenburg: Zeus GmbH, Hörzentrum Oldenburg GmbH.
- Schulte, M. (2003): Rechtliche Instrumente der Lärmminde- rung an der Quelle. In: Koch, H.-J. (Hrsg.): Umweltpro- bleme des Luftverkehrs. Baden-Baden: Nomos. Forum Um- weltrecht 45, S. 117–144.
- Schulze-Fielitz, H. (2003): Schutz vor Fluglärm ohne Flug- lärmenschutzverordnung? In: Koch, H.-J. (Hrsg.): Umwelt- probleme des Flugverkehrs. Baden-Baden: Nomos. Forum Umweltrecht 45, S. 145–174.
- Schwerdtfeger, A. (2012): Erweiterte Klagerechte für Umwelt- verbände – Anmerkung zum Urteil des EuGH v. 12.5.2011 in der Rechtssache Trianel. *Europarecht* 47 (1), S. 80–90.
- Spannowsky, W., Runkel, P., Goppel, K. (2010): Raumord- nungsgesetz. Kommentar. München: Beck.
- Sparwasser, R., Engel, R., Voßkuhle, A. (2003): Umwelt- recht. Grundzüge des öffentlichen Umweltschutzrechts. 5., völlig neu bearb. und erw. Aufl. Heidelberg: C. F. Müller.
- SRU (Sachverständigenrat für Umweltfragen) (2012a): Mobilität und Lebensqualität in Ballungsräumen. In: SRU (Hrsg.): Umweltgutachten 2012. Verantwortung in einer be- grenzten Welt. Berlin: Erich Schmidt, S. 171–205.
- SRU (2012b): Umweltgutachten 2012. Verantwortung in einer begrenzten Welt. Berlin: Erich Schmidt.
- SRU (2011a): Vorsorgestrategien für Nanomaterialien. Sondergutachten. Berlin: Erich Schmidt.
- SRU (2011b): Wege zur 100 % erneuerbaren Stromversor- gung. Sondergutachten. Berlin: Erich Schmidt.
- SRU (2008): Umweltgutachten 2008. Umweltschutz im Zeichen des Klimawandels. Berlin: Erich Schmidt.
- SRU (2005): Umwelt und Straßenverkehr. Hohe Mobilität – Umweltverträglicher Verkehr. Sondergutachten. Baden- Baden: Nomos.
- SRU (2004): Umweltgutachten 2004. Umweltpolitische Handlungsfähigkeit sichern. Baden-Baden: Nomos.
- SRU (2002): Umweltgutachten 2002. Für eine neue Vorrei- terrolle. Stuttgart: Metzler-Poeschel.
- SRU (1999): Umwelt und Gesundheit. Risiken richtig ein- schätzen. Sondergutachten. Stuttgart: Metzler-Poeschel.
- Stansfeld, S., Hygge, S., Clark, C., Alfred, T. (2010): Night time aircraft noise exposure and children's cognitive per- formance. *Noise and Health* 12 (49), S. 255–262.

- Steinberg, R. (2010): Das Nachtflugverbot im Urteil des VGH Kassel zum Flughafen Frankfurt a. M. *Neue Zeitschrift für Verwaltungsrecht* 29 (5), S. 273–278.
- Steinberg, R., Müller, H. (2001): Zum Vorliegen einer zulassungspflichtigen Änderung von Betrieb oder Anlage eines Flughafens. *Neue Juristische Wochenschrift* 54 (45), S. 3293–3296.
- Stelkens, P., Bonk, H. J., Sachs, M. (2008): *Verwaltungsverfahrensgesetz. Kommentar*. 7. Aufl. München: Beck.
- Storost, U. (2004): Umweltprobleme bei der Zulassung von Flughäfen – Materielle Schutzstandards (Immissions- und Naturschutz). *Neue Zeitschrift für Verwaltungsrecht* 23 (3), S. 257–267.
- Streinz, R. (Hrsg.) (2012): *EUV/AEUV. Vertrag über die Europäische Union und Vertrag zur Gründung der Europäischen Gemeinschaft. Kommentar*. 2. Aufl. München: Beck. Beck'sche Kurzkomentare 57.
- Stürer, B. (2009): *Handbuch des Bau- und Fachplanungsrechts. Planung – Genehmigung – Rechtsschutz*. 4. Aufl. München: Beck.
- Sydow, G., Fiedler, L. (2006): Flugroutenfestlegung. Zum Verhältnis von Verwaltungs- und Gerichtsverfahren am Beispiel der Bestimmung von Flugverfahren. *Deutsches Verwaltungsblatt* 121 (22), S. 1420–1427.
- UBA (Umweltbundesamt) (2012): *Lärmfachliche Bewertung der Flugrouten für den Verkehrsflughafen Berlin Brandenburg (BER) für die Benachteiligtenbeteiligung nach § 32 Luftverkehrsgesetz*. Dessau-Roßlau: UBA. <http://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/publikation/add/4209-0.pdf> (16.01.2014).
- UBA (2011): *Belastung der Bevölkerung durch Straßenverkehrslärm in den Ballungsräumen der 1. Stufe der Umgebungslärmrichtlinie*. Dessau-Roßlau: UBA. [http://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/384/bilder/dateien/4\\_tab\\_belast-bev-strverkehrlaerm-br\\_2011-10-05\\_neu.pdf](http://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/384/bilder/dateien/4_tab_belast-bev-strverkehrlaerm-br_2011-10-05_neu.pdf) (07.11.2013).
- Voßkuhle, A. (2013): *Umweltschutz und Grundgesetz*. *Neue Zeitschrift für Verwaltungsrecht* 32 (1), S. 1–8.
- Wagner, T. (2005): Zur Änderung eines Flughafens im Rechtssinne. *Neue Zeitschrift für Verwaltungsrecht* 24 (6), S. 652–653.
- Walter, K., Fiege, L. (2013): *Gewerblicher Luftverkehr 2012. Leichtes Wachstum bei Passagierzahlen – Rückgang bei Frachtaufkommen*. *Wirtschaft und Statistik* 2013 (4), S. 266–275. [https://www.destatis.de/DE/Publikationen/WirtschaftStatistik/Verkehr/GewerbLuftverkehr2012\\_42013.pdf;jsessionid=924E8526226B563A6D58FE5D5CB96FAA.cae3?\\_\\_blob=publicationFile](https://www.destatis.de/DE/Publikationen/WirtschaftStatistik/Verkehr/GewerbLuftverkehr2012_42013.pdf;jsessionid=924E8526226B563A6D58FE5D5CB96FAA.cae3?__blob=publicationFile) (26.11.2013).
- WHO (World Health Organization, Regional Office for Europe) (2009): *Night Noise Guideline for Europe*. Copenhagen: WHO, Regional Office for Europe.
- WHO, JRC (European Commission Joint Research Centre) (2011): *Burdens of disease from environmental noise. Quantification of healthy life years lost in Europe*. Copenhagen: WHO Regional Office for Europe.
- Wissenschaftlicher Beirat beim Bundesminister für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung, Stölzle, W. (2011): *Handlungsbedarf für Planung und Nutzung der Flughafeninfrastruktur in Deutschland*. *Zeitschrift für Verkehrswissenschaft* 82 (2), S. 91–121.
- Wöckel, H. (2013): *Festlegung von Flugverfahren*. Berlin: Duncker & Humblot. *Schriften zum öffentlichen Recht* 1249.
- Wysk, P. (2002): *Aktuelle Rechtsfragen des Ausbaus von Verkehrsflughäfen*. In: Ziekow, J. (Hrsg.): *Flughafenplanung, Planfeststellungsverfahren, Anforderungen an die Planungsentscheidung : Vorträge auf den Dritten Speyerer Planungsrechtstagen und dem Speyerer Luftverkehrrechtstag vom 21. bis 23. März 2001 an der Deutschen Hochschule für Verwaltungswissenschaften Speyer*. Berlin: Duncker & Humblot. *Schriftenreihe der Hochschule Speyer* 149, S. 27–52.
- Wysk, P. (1998): *Ausgewählte Probleme zum Rechtsschutz gegen Fluglärm. Teil II, Rechtsschutz bei der Festlegung sog. Flugrouten*. *Zeitschrift für Luft- und Weltraumrecht* 47 (3), S. 285–301.

**Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit****Erlass über die Einrichtung eines Sachverständigenrates für Umweltfragen bei dem Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit**

Vom 1. März 2005

## § 1

Zur periodischen Begutachtung der Umweltsituation und Umweltbedingungen der Bundesrepublik Deutschland und zur Erleichterung der Urteilsbildung bei allen umweltpolitisch verantwortlichen Instanzen sowie in der Öffentlichkeit wird ein Sachverständigenrat für Umweltfragen gebildet.

## § 2

(1) Der Sachverständigenrat für Umweltfragen besteht aus sieben Mitgliedern, die über besondere wissenschaftliche Kenntnisse und Erfahrungen im Umweltschutz verfügen müssen.

(2) Die Mitglieder des Sachverständigenrates für Umweltfragen dürfen weder der Regierung oder einer gesetzgebenden Körperschaft des Bundes oder eines Landes noch dem öffentlichen Dienst des Bundes, eines Landes oder einer sonstigen juristischen Person des öffentlichen Rechts, es sei denn als Hochschullehrer oder lehrerin oder als Mitarbeiter oder Mitarbeiterin eines wissenschaftlichen Instituts, angehören. Sie dürfen ferner nicht Repräsentant oder Repräsentantin eines Wirtschaftsverbandes oder einer Arbeitgeber- oder Arbeitnehmerorganisation sein oder zu diesen in einem ständigen Dienst- oder Geschäftsbesorgungsverhältnis stehen; sie dürfen auch nicht während des letzten Jahres vor der Berufung zum Mitglied des Sachverständigenrates für Umweltfragen eine derartige Stellung innegehabt haben.

## § 3

Der Sachverständigenrat für Umweltfragen soll die jeweilige Situation der Umwelt und deren Entwicklungstendenzen darstellen. Er soll Fehlentwicklungen und Möglichkeiten zu deren Vermeidung oder zu deren Beseitigung aufzeigen.

## § 4

Der Sachverständigenrat für Umweltfragen ist nur an den durch diesen Erlass begründeten Auftrag gebunden und in seiner Tätigkeit unabhängig.

## § 5

Der Sachverständigenrat für Umweltfragen gibt während der Abfassung seiner Gutachten den jeweils fachlich betroffenen Bundesministerien oder ihren Beauftragten Gelegenheit, zu wesentlichen sich aus seinem Auftrag ergebenden Fragen Stellung zu nehmen.

## § 6

Der Sachverständigenrat für Umweltfragen kann zu einzelnen Beratungsthemen Behörden des Bundes und der Länder hören sowie Sachverständigen, insbesondere Vertretern und Vertreterinnen von Organisationen der Wirtschaft und der Umweltverbände, Gelegenheit zur Äußerung geben.

## § 7

(1) Der Sachverständigenrat für Umweltfragen erstattet alle vier Jahre ein Gutachten und leitet es der Bundesregierung jeweils im Monat Mai zu.

Das Gutachten wird vom Sachverständigenrat für Umweltfragen veröffentlicht.

(2) Der Sachverständigenrat für Umweltfragen erstattet zu Einzelfragen zusätzliche Gutachten oder gibt Stellungnahmen ab. Das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit kann den Sachverständigenrat für Umweltfragen mit der Erstattung weiterer Gutachten oder Stellungnahmen beauftragen. Der Sachverständigenrat für Umweltfragen leitet Gutachten oder Stellungnahmen nach Satz 1 und 2 dem Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit zu.

## § 8

(1) Die Mitglieder des Sachverständigenrates für Umweltfragen werden vom Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit nach Zustimmung des Bundeskabinetts für die Dauer von vier Jahren berufen. Dabei wird auf die gleichberechtigte Teilhabe von Frauen und Männern nach Maßgabe des Bundesgremienbesetzungsgesetzes hingewirkt. Wiederberufung ist möglich.

(2) Die Mitglieder können jederzeit schriftlich dem Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit gegenüber ihr Ausscheiden aus dem Rat erklären.

(3) Scheidet ein Mitglied vorzeitig aus, so wird ein neues Mitglied für die Dauer der Amtszeit des ausgeschiedenen Mitglieds berufen; Wiederberufung ist möglich.

## § 9

(1) Der Sachverständigenrat für Umweltfragen wählt in geheimer Wahl aus seiner Mitte einen Vorsitzenden oder eine Vorsitzende für die Dauer von vier Jahren. Wiederwahl ist möglich.

(2) Der Sachverständigenrat für Umweltfragen gibt sich eine Geschäftsordnung. Sie bedarf der Genehmigung des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit.

(3) Vertritt eine Minderheit bei der Abfassung der Gutachten zu einzelnen Fragen eine abweichende Auffassung, so hat sie die Möglichkeit, diese in den Gutachten zum Ausdruck zu bringen.

#### § 10

Der Sachverständigenrat für Umweltfragen wird bei der Durchführung seiner Arbeit von einer Geschäftsstelle unterstützt.

#### § 11

Die Mitglieder des Sachverständigenrates für Umweltfragen und die Angehörigen der Geschäftsstelle sind zur Verschwiegenheit über die Beratungen und die vom Sachverständigenrat als vertraulich bezeichneten Beratungsunterlagen verpflichtet. Die Pflicht zur Verschwiegenheit bezieht sich auch auf Informationen, die dem Sachverständigenrat gegeben und als vertraulich bezeichnet werden.

#### § 12

(1) Die Mitglieder des Sachverständigenrates für Umweltfragen erhalten eine pauschale Entschädigung sowie

Ersatz ihrer Reisekosten. Diese werden vom Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit im Einvernehmen mit dem Bundesministerium des Innern und dem Bundesministerium der Finanzen festgesetzt.

(2) Die Kosten des Sachverständigenrates für Umweltfragen trägt der Bund.

#### § 13

(1) Im Hinblick auf den in § 7 Abs. 1 neu geregelten Termin für die Zuleitung des Gutachtens an die Bundesregierung kann das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit die bei Inkrafttreten dieses Erlasses laufenden Berufungsperioden der Mitglieder des Sachverständigenrates ohne Zustimmung des Bundeskabinetts bis zum 30.06.2008 verlängern.

#### § 14

Der Erlass über die Einrichtung eines Rates von Sachverständigen für Umweltfragen bei dem Bundesminister für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit vom 10. August 1990 (GMBI. 1990, Nr. 32, S. 831) wird hiermit aufgehoben.

Berlin, den 1. März 2005

Der Bundesminister für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit  
Jürgen Trittin

**Publikationsverzeichnis****Umweltgutachten, Sondergutachten, Materialienbände, Stellungnahmen, Kommentare zur Umweltpolitik und Thesenpapiere**

Ab 2007 sind Umweltgutachten und Sondergutachten im Buchhandel oder über die Erich-Schmidt-Verlag GmbH und Co., Genthiner Str. 30 G, 10785 Berlin, zu beziehen.

Umweltgutachten und Sondergutachten von 2004 bis 2006 sind erhältlich im Buchhandel oder direkt bei der Nomos-Verlagsgesellschaft Baden-Baden; Postfach 10 03 10, 76484 Baden-Baden, im Internet unter [www.nomos.de](http://www.nomos.de).

Bundestagsdrucksachen können bei der Bundesanzeiger Verlagsgesellschaft mbH, Postfach 100534, 50445 Köln, im Internet unter [www.bundesanzeiger.de](http://www.bundesanzeiger.de) erworben werden.

Ab 1998 stehen die meisten Publikationen als Download im Adobe PDF-Format auf der Webseite des SRU zur Verfügung ([www.umweltrat.de](http://www.umweltrat.de)).

**UMWELTGUTACHTEN****Umweltgutachten 2012****Verantwortung in einer begrenzten Welt**

Berlin: Erich Schmidt Verlag, 2012, 422 S.,

ISBN 978-3-503-13898-2

(Bundestagsdrucksache 17/10285)

**Umweltgutachten 2008****Umweltschutz im Zeichen des Klimawandels**

Berlin: Erich Schmidt Verlag, 2008, 597 S.,

ISBN 978-3-503-11091-9

(Bundestagsdrucksache 16/9990)

**Umweltgutachten 2004****Umweltpolitische Handlungsfähigkeit sichern**

Baden-Baden: Nomos, 2004, 669 S.,

ISBN: 3-8329-0942-7

(Bundestagsdrucksache 15/3600)

**Umweltgutachten 2002****Für eine neue Vorreiterrolle**

Stuttgart: Metzler-Poeschel, 2002, 550 S.,

ISBN: 3-8246-0666-6

(Bundestagsdrucksache 14/8792)

**Umweltgutachten 2000****Schritte ins nächste Jahrtausend**

Stuttgart: Metzler-Poeschel, 2000, 688 S.,

ISBN: 3-8246-0620-8

(Bundestagsdrucksache 14/3363)

**SONDERGUTACHTEN****Den Strommarkt der Zukunft gestalten**

Berlin: Erich Schmidt Verlag, 2013, 108 S.,

ISBN 978-3-503-15625-2

(Bundestagsdrucksache 18/281)

**Vorsorgestrategien für Nanomaterialien**

Berlin: Erich Schmidt Verlag, 2011, 354 S.,

ISBN 978-3-503-13833-3

(Bundestagsdrucksache 17/7332)

**Wege zur 100 % erneuerbaren Stromversorgung**

Berlin: Erich Schmidt Verlag, 2011, 396 S.,

ISBN 978-3-503-13606-3

(Bundestagsdrucksache 17/4890)

**Klimaschutz durch Biomasse**

Berlin: Erich Schmidt Verlag, 2007, 124 S.,

ISBN 978-3-503-10602-8

(Bundestagsdrucksache 16/6340)

**Umweltverwaltungen unter Reformdruck****Herausforderungen, Strategien, Perspektiven**

Berlin: Erich Schmidt Verlag, 2007, 250 S.,

ISBN 978-3-503-10309-6

(Bundestagsdrucksache 16/4690)

**Umwelt und Straßenverkehr****Hohe Mobilität – Umweltverträglicher Verkehr**

Baden-Baden: Nomos, 2005, 347 S.,

ISBN 3-8329-1447-1

(Bundestagsdrucksache 15/5900)

**Meeresumweltschutz für Nord- und Ostsee**

Baden-Baden: Nomos, 2004, 265 S.,

ISBN 3-8329-0630-4

(Bundestagsdrucksache 15/2626)

**Für eine Stärkung und Neuorientierung des Naturschutzes**

Stuttgart: Metzler-Poeschel, 2002, 211 S.,

ISBN 3-8246-0668-2

(Bundestagsdrucksache 14/9852)

**STELLUNGNAHMEN****Novellierung der Düngeverordnung:****Nährstoffüberschüsse wirksam begrenzen**

August 2013, 22 S.

(in Zusammenarbeit mit den Wissenschaftlichen Beiräten für Agrarpolitik und für Düngungsfragen beim Bundesministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz)

**Nr. 18****Fracking zur Schiefergasgewinnung****Ein Beitrag zur energie- und umweltpolitischen Bewertung**

Mai 2013, 56 S.

**Nr. 17****Für einen wirksamen Meeresnaturschutz****Fischereimanagement in Natura 2000 Gebieten in der deutschen AWZ**

November 2012, 23 S.

**Nr. 16****Fischbestände nachhaltig bewirtschaften****Zur Reform der Gemeinsamen Fischereipolitik**

November 2011, 50 S.

**Nr. 15****100% erneuerbare Stromversorgung bis 2050:****klimaverträglich, sicher, bezahlbar**

Mai 2010, 92 S.

**Nr. 14****Für eine zeitgemäße Gemeinsame Agrarpolitik (GAP)**

November 2009, 28 S.

**Nr. 13****Abscheidung, Transport und Speicherung von Kohlendioxid****Der Gesetzentwurf der Bundesregierung im Kontext der Energiedebatte**

April 2009, 23 S.

**Nr. 12****Arzneimittel in der Umwelt**

April 2007, 51 S.

**Nr. 11****Die nationale Umsetzung des europäischen Emissionshandels:****Marktwirtschaftlicher Klimaschutz oder Fortsetzung der energiepolitischen Subventionspolitik mit anderen Mitteln?**

April 2006, 15 S.

**Nr. 10****Der Umweltschutz in der Föderalismusreform**

Februar 2006, 23 S.

**Nr. 9****Auf dem Weg zur Europäischen Ressourcenstrategie: Orientierung durch ein Konzept für eine stoffbezogene Umweltpolitik**

November 2005, 15 S.

**Nr. 8****Die Registrierung von Chemikalien unter dem REACH-Regime – Prioritätensetzung und Untersuchungstiefe**

Oktober 2005, 53 S.

**Nr. 7****Kontinuität in der Klimapolitik – Kyoto-Protokoll als Chance**

September 2005, 19 S.

**Nr. 6****Feinstaub durch Straßenverkehr – Bundespolitischer Handlungsbedarf**

Juni 2005, 22 S.

**Nr. 5****Rechtsschutz für die Umwelt – die altruistische Verbandsklage ist unverzichtbar**

Februar 2005, 33 S.

**Nr. 4****Zur Wirtschaftsverträglichkeit der Reform der Europäischen Chemikalienpolitik**

Juli 2003, 36 S.

**Nr. 3****Zur Einführung der Strategischen Umweltprüfung in das Bauplanungsrecht**

Mai 2003, 17 S.

**Nr. 2****Windenergienutzung auf See**

April 2003, 20 S.

**Nr. 1****Zum Konzept der Europäischen Kommission für eine gemeinsame Meeresumweltschutzstrategie**

Februar 2003, 13 S.

**KOMMENTARE ZUR UMWELTPOLITIK**

Nr. 12

**An Ambitious Triple Target for 2030  
Comment to the Commission's Green Paper "A  
2030 Framework for Climate and Energy Policies"  
(COM(2013) 169 final)**

Juni 2013, 12 S.

(nur in englischer Sprache)

Nr. 11

**Die Reform der europäischen Agrarpolitik:  
Chancen für eine Neuausrichtung nutzen**

Januar 2013, 30 S.

Nr. 10

**Respecting environmental limits – A challenge for the  
7th Environmental Action Programme  
Recommendations by the German Advisory Council on  
the Environment**

Mai 2012, 22 S.

(nur in englischer Sprache)

Nr. 9

**Ökologische Leitplanken setzen, natürliche  
Lebensgrundlagen schützen – Empfehlungen zum Fort-  
schrittbericht 2012 zur nationalen Nachhaltigkeitsstrategie**

September 2011, 22 S.

Nr. 8

**Laufzeitverlängerung gefährdet Erfolg der  
erneuerbaren Energien**

September 2010, 12 S.

Nr. 7

**Towards Sustainable Fisheries  
Comment to the Commission's Green Paper "Reform of  
the Common Fisheries Policy" (COM(2009)163 final)**

Oktober 2009, 10 S.

(nur in englischer Sprache)

Nr. 6

**Klimaschutz in der Finanzkrise**

Dezember 2008, 23 S.

Nr. 5

**Der Vorschlag der Europäischen Kommission für eine  
Meeresschutzstrategie – Rückzug aus der europäischen  
Verantwortung?**

April 2006, 15 S.

Nr. 4

**Koexistenz sichern: Zur Novellierung des  
Gentechnikgesetzes**

März 2004, 14 S.

Nr. 3

**Nationale Umsetzung der Reform der europäischen  
Agrarpolitik**

März 2004, 7 S.

Nr. 2

**Emissionshandel und Nationaler Allokationsplan**

März 2004, 15 S.

Nr. 1

**Das Dosenpfand im Rechtsstreit**

November 2002, 5 S.

**THESENPAPIERE**

**Weichenstellungen für eine nachhaltige  
Stromversorgung**

Mai 2009, 25 S.

**MATERIALIEN ZUR UMWELTFORSCHUNG**

Nr. 45

**Schienengüterverkehr 2050 – Szenarien für einen  
nachhaltigen Güterverkehr**

Michael Holzhey, René Naumann, Felix Berschin,  
Ingo Kühl, Thomas Petersen  
Berlin: SRU, 2012, 38 S.

Nr. 44

**Systemkonflikt in der Transformation der  
Stromversorgung**

Fraunhofer IWES  
Berlin: SRU, 2011, 24 S.

Nr. 43

**Planungs-, genehmigungs- und naturschutzrechtliche  
Fragen des Netzausbaus und der untertägigen  
Speichererrichtung zur Integration erneuerbarer  
Energien in die deutsche Stromversorgung**

Prof. Dr. Jens-Peter Schneider  
Berlin: SRU, 2011, 99 S.

Nr. 42

**Möglichkeiten und Grenzen der Integration  
verschiedener regenerativer Energiequellen  
zu einer 100% regenerativen Stromversorgung  
der Bundesrepublik Deutschland bis zum  
Jahr 2050**

Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt  
Berlin: SRU, 2010, 80 S.

**Nr. 41****Optionen der elektrischen Energieübertragung und des Netzausbaus – Technische Möglichkeiten und Kosten transeuropäischer Elektrizitätsnetze als Basis einer 100% erneuerbaren Stromversorgung in Deutschland mit dem Zeithorizont 2050**

Prof. Dr. Heinrich Brakelmann, Prof. Dr. Istvan Erlich  
Berlin: SRU, 2010, 87 S.

**Nr. 40****Möglichkeiten des großräumigen (transeuropäischen) Ausgleichs von Schwankungen großer Teile intermittierender Elektrizitätseinspeisungen aus regenerativen Energiequellen in Deutschland im Rahmen einer 100% regenerativen Stromversorgung mit dem Zeithorizont 2050**

Dr. Gregor Czisch  
Berlin: SRU, 2010, 135 S.

**Nr. 39****Umsetzung der EU-Wasserrahmenrichtlinie in Deutschland – Bestandsaufnahme, Monitoring, Öffentlichkeitsbeteiligung und wichtige Bewirtschaftungsfragen**

Tanja Leinweber  
Berlin: SRU, 2009, 51 S.

**Nr. 38****Zwischen Wissenschaft und Politik  
35 Jahre Gutachten des Sachverständigenrates für Umweltfragen**

Hans-Joachim Koch, Christian Hey  
Berlin: Erich Schmidt Verlag, 2009, 304 S.,  
ISBN: 978-3-503-11642-3

**Nr. 37****Szenarien der Agrarpolitik – Untersuchung möglicher agrarstruktureller und ökonomischer Effekte unter Berücksichtigung umweltpolitischer Zielsetzungen**

Stephan Hubertus Gay, Bernhard Osterburg, Thomas Schmidt  
Berlin: SRU, 2004, 208 S.

**Nr. 36****Analyse der Bedeutung von naturschutzorientierten Maßnahmen in der Landwirtschaft im Rahmen der Verordnung (EG) 1257/1999 über die Förderung der Entwicklung des ländlichen Raums**

Bernhard Osterburg  
Stuttgart: Metzler-Poeschel, 2002, 103 S.,  
ISBN: 3-8246-0680-1

**Nr. 35****Waldnutzung in Deutschland – Bestandsaufnahme, Handlungsbedarf und Maßnahmen zur Umsetzung des Leitbildes einer nachhaltigen Entwicklung**

Harald Plachter, Jutta Kill, Karl-Reinhard Volz, Frank Hofmann, Roland Meder  
Stuttgart: Metzler-Poeschel, 2000, 298 S.,  
ISBN: 3-8246-0622-4

**Nr. 34****Die umweltpolitische Dimension der Osterweiterung der Europäischen Union: Herausforderungen und Chancen**

Alexander Carius, Ingmar von Homeyer, Stefani Bär  
Stuttgart: Metzler-Poeschel, 2000, 138 S.,  
ISBN: 3-8246-0621-6



