

Tagungsband

Die

Umgebungslärmrichtlinie

der EU

**- und ihre Bedeutung für Bund, Länder
und Gemeinden**

Tagung in Hamburg

19. und 20. September 2002

Hotel Hafen Hamburg

Elbkuppel

Veranstalter:

LÄRMKONTOR GmbH – Hamburg / Herzogenrath

Mitveranstalter:

Deutscher Arbeitsring für Lärmbekämpfung e.V. (DAL - Düsseldorf)

Europäische Akademie für städtische Umwelt (EA.UE) – Berlin



Inhaltsübersicht

Tagungsprogramm	3
Die Umgebungslärmrichtlinie	5
Die Umsetzung der Umgebungslärmrichtlinie in nationales Recht	9
Interimsmethoden zur Berechnung strategischer Lärmkarten	14
Lärmkartierung nach Umgebungslärmrichtlinie	19
Umgebungslärmrichtlinie und Lärminderungsplanung nach § 47a BImSchG	25
Die Bedeutung der Umgebungslärmrichtlinie für die Flughäfen	36
Die Bedeutung der Umgebungslärmrichtlinie für die Eisenbahnen	42
Die Bedeutung der Umgebungslärmrichtlinie für die Bundesfernstraßenverwaltung	45
Der Stand der Lärminderungsplanung in Deutschland	49
Die Bedeutung der Umgebungslärmrichtlinie für die Kommunen	54
Die Bedeutung der Umgebungslärmrichtlinie für Bauleitpläne und Planfeststellungsverfahren	60
Anhang: Teilnehmerverzeichnis Stand 06.09.2002	62

Impressum

Die Tagung	<i>Die EU-Umgebungslärmrichtlinie - und ihre Bedeutung für Bund, Länder und Gemeinden</i>
wurde von der	LÄRMKONTOR GmbH Große Bergstraße 213 – 217 D-22767 Hamburg
in Zusammenarbeit	
mit dem	Deutschen Arbeitsring für Lärmbekämpfung e.V. (DAL)
und	
der	Europäischen Akademie für städtische Umwelt (EA.UE)
durchgeführt.	

Tagungsprogramm

Donnerstag, 19. September 2002

13.30 Uhr Begrüßung

Christian Popp
LÄRMKONTOR GmbH

Dieter Krane
Deutscher Arbeitsring für Lärmbekämpfung e.V.

Dr. Hanns-Uve Schwedler
Europäische Akademie für städtische Umwelt

Die Umgebungslärmrichtlinie und ihre Umsetzung in nationales Recht

14.00 Uhr Die Umgebungslärmrichtlinie

Darstellung der Inhalte, der Anforderungen und der zeitlichen Rahmenbedingungen

Dr. Volker Irmer
Umweltbundesamt

14.45 Uhr Die Umsetzung der Umgebungslärmrichtlinie in nationales Recht

Darstellung möglicher Umsetzungsschritte und zeitlicher Rahmenbedingungen

Dr. Franz-Josef Feldmann
Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit

Die Anforderungen der Umgebungslärmrichtlinie an die Ermittlung und Darstellung der Geräuschbelastung

16.00 Uhr Interimsmethoden zur Berechnung strategischer Lärmkarten

Darstellung möglicher Ermittlungsverfahren

Edgar Wetzel
Wölfel Meßsysteme Software GmbH

16.30 Uhr Lärmkartierung nach Umgebungslärmrichtlinie

Darstellung der geforderten Lärmkartierungsverfahren und -ergebnisse

Christian Popp
LÄRMKONTOR GmbH

17.00 Uhr Umgebungslärmrichtlinie und Lärminderungsplanung nach § 47a BImSchG

Bedeutung der Umgebungslärmrichtlinie für die Lärminderungsplanung nach § 47a BImSchG

Jochen Richard
Planungsbüro Richter-Richard

17.30 Uhr Zusammenfassung des Moderators

Freitag, 20. September 2002

Die Bedeutung der Umgebungslärmrichtlinie für die betroffenen Verkehrsträger

- 9.00 Uhr Die Bedeutung der Umgebungslärmrichtlinie für die Flughäfen**
Betroffene Flughäfen, Herangehensweise bei Kartierung und Minderung
Udo Bradersen
Flughafen Hamburg GmbH
- 9.25 Uhr Die Bedeutung der Umgebungslärmrichtlinie für die Eisenbahnen**
Betroffenes Streckennetz, Herangehensweise bei Kartierung und Minderung
Dr. Matthias Mather
Deutsche Bahn AG
- 9.50 Uhr Die Bedeutung der Umgebungslärmrichtlinie für die Bundesfernstraßenverwaltung**
Betroffenes Straßennetz, Herangehensweise bei Kartierung und Minderung
Dr. Holger Figge
Bundesministerium für Verkehr, Bau- und Wohnungswesen
- 10.15 Uhr Diskussion und Zusammenfassung des Moderators**
Christian Popp
LÄRMKONTOR GmbH

Die Bedeutung der Umgebungslärmrichtlinie für die Kommunen

- 11.00 Uhr Der Stand der Lärminderungsplanung in Deutschland**
Übersicht über in Deutschland durchgeführte Lärminderungsplanungen, Herangehensweise in den einzelnen Ländern
Dr. Christian Beckert
Ministerium für Raumordnung, Landwirtschaft und Umwelt des Landes Sachsen-Anhalt
- 11.25 Uhr Die Bedeutung der Umgebungslärmrichtlinie für die Kommunen**
Einschätzung der Kommunalen Spitzenverbände zu Möglichkeiten und Kosten der Umsetzung der Anforderungen der Umgebungslärmrichtlinie
Axel Welge
Deutscher Städtetag
- 11.50 Uhr Die Bedeutung der Umgebungslärmrichtlinie für Bauleitpläne und Planfeststellungsverfahren**
Christian Popp
LÄRMKONTOR GmbH
- 12.15 Uhr Diskussion und Zusammenfassung**
Dr. Hanns-Uve Schwedler
Europäische Akademie für städtische Umwelt
- 12.30 Uhr Ende der Veranstaltung**

Die Umgebungslärmrichtlinie

Darstellung der Inhalte, der Anforderungen und der zeitlichen Rahmenbedingungen

Dr. Volker Irmer

Umweltbundesamt

1. Einleitung

Im November 1996 hat die Kommission mit ihrem Grünbuch "Künftige Lärmschutzpolitik" einen Anstoß zu einer neuen, kohärenten Lärmschutzpolitik gegeben. Die Kommission äußerte im Grünbuch die Ansicht, dass das lokale Auftreten der Lärmwirkungen zwar nahe lege, Lösungen im Sinne des Subsidiaritätsprinzips vor allem auf lokaler Ebene zu suchen; da die Ursachen der Lärmprobleme oft nicht lokalen Ursprungs seien, müsse aber auch durch eine bessere Abstimmung von Maßnahmen auf verschiedenen Ebenen eine höhere allgemeine Wirksamkeit erreicht werden. So sei es erforderlich,

- die herkömmliche Politik der Festlegung produktspezifischer Geräuschemissionsgrenzwerten fortzuführen,
- darüber hinaus aber auch harmonisierte Regelungen für die Geräuschemission anzustreben.

2. Vorschlag für eine Richtlinie über Umgebungslärm

Die EU-Kommission hat im Jahr 2000 einen Vorschlag für eine Richtlinie über die Ermittlung und die Minderung von Geräusch-Immissionen angenommen und diesen dem Europäischen Rat zur Beratung präsentiert. Das Ziel des Richtlinien-Vorschlages war es, schädliche Umwelteinwirkungen auf die menschliche Gesundheit und die Lebensqualität durch Lärm in der Umwelt durch ein ganzes Bündel von Maßnahmen zu vermeiden, zu verhüten und zu vermindern. Dazu gehörten die Einführung harmonisierter Lärmbelastungs-Kennzahlen (Lärmindizes) und Berechnungsverfahren für die Immission und ein harmonisiertes Vorgehen bei der Aufstellung von Lärmkarten und Aktionsplänen. Die Einführung sollte in zwei Phasen erfolgen, so dass die Mitgliedstaaten in einer Übergangszeit ihre eigenen Verfahren weiter benutzen können. Die Aufstellung der Lärmkarten und Aktionspläne sollte schrittweise erfolgen: erfahrungsgemäß am meisten belasteten Gebiete sollten prioritär behandelt werden.

3. Behandlung des Vorschlages im Europäischen Rat und im Europäischen Parlament

Der Richtlinienvorschlag ist im Europäischen Rat intensiv diskutiert worden. Der Vorschlag der Kommission wurde beträchtlich verbessert, den Erfahrungen, die in Deutschland mit der Lärm-minderungsplanung nach § 47a BImSchG gemacht worden sind, wurde dabei Rechnung getragen. Das Europäische Parlament hat in seiner Stellungnahme zum Entwurf gefordert, eine Rahmen-Richtlinie mit nachfolgenden Tochter-Richtlinien zu erarbeiten und Geräuschgrenzwerte sowohl für die Geräuschemissionen einzelner Quellenarten als auch für den durch die verschiedenen Quellen hervorgerufenen Umgebungslärm festzulegen; insbesondere im Bereich Fluglärm sollte kurzfristig gehandelt werden.

Der Europäische Rat ist den Empfehlungen des Europäischen Parlaments nur sehr bedingt gefolgt; insbesondere die Ideen einer Rahmen-Richtlinie mit Tochter-Richtlinien und die Festlegung von Grenzwerten für Emissionen und Immissionen hat er nicht übernommen. Der Umwelt-rat hat Ende 2000 eine politische Einigung („Gemeinsamen Standpunkt“) betreffend die Richtlinie über die Bewertung und Bekämpfung von Umgebungslärm erzielt und den Gemeinsamen Standpunkt dann am 5. Juni 2001 formal verabschiedet.

Die Kommission unterstützte den Gemeinsamen Standpunkt im Großen und Ganzen, behielt sich aber eine gewisse Flexibilität hinsichtlich der zweiten Lesung vor. Die Kommission stimmte sämtlichen Änderungen zu, die Übergangregelungen vorsahen und die den Umfang der von den Mitgliedstaaten verlangten Informationen verringerten. Sie war der Meinung, dass der Gemeinsame Standpunkt den Ansatz und die Ziele des Kommissions-Vorschlages im Prinzip nicht verändert habe, dass er aber viele Aspekte verdeutliche. Die Vorschlägen des Parlamentes hinsichtlich der Tochter-Richtlinien und Grenzwerten für Emissionen und Immissionen hat die Kommission jedoch nicht akzeptiert.

Das Parlament bekräftigte in zweiter Lesung einen Großteil seiner Forderungen, insbesondere forderte es eine Rahmen-Richtlinie, die Verwendung des L_{DEN} für jegliche akustische Planung und ein einstufiges Vorgehen bei den Aktionsplänen. Der Rat prüfte darauf hin in Sondierungsgesprächen, ob die Mitgliedstaaten diesen Forderungen zustimmen würden. In einigen wichtigen Punkten lagen die Vorstellungen des Europäischen Parlaments einerseits und des Rates und der Kommission andererseits so weit auseinander, dass keine schnelle Einigung erreichbar schien.

Für diesem Fall ist im europäischen Rechtsetzungsverfahren ein Vermittlungsausschuss vorgesehen, der auf hoher politischer Ebene angesiedelt ist. Bevor der Vermittlungsausschuss formal angerufen wird, wird im Allgemeinen versucht, informell eine Lösung vorzubereiten. Anfang März 2002 ist in diesem sogenannten „Trilog“ eine Kompromiss erreicht worden, der formal vom Vermittlungsausschuss gebilligt wurde. Am 15. Mai 2002 hat das Europäische Parlament und am 21. Mai 2002 hat der Rat diesem Kompromiss zugestimmt; damit ist die Richtlinie angenommen. Sie tritt nach Veröffentlichung im Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaften in Kraft.

4. Wesentliche Inhalte der Richtlinie

Die Richtlinie behandelt die Ermittlung und Darstellung der Lärmbelastung in bestimmten Gebieten, die Harmonisierung der dafür zu verwendenden Kenngrößen und Berechnungsverfahren, die Aufstellung von Aktionsplänen, die Information der Öffentlichkeit und die Sammlung von Belastungsdaten.

Im Einzelnen macht die Richtlinie folgende Aussagen:

- Für die großräumige Lärmkartierung (strategic noise planning) und für die Berichterstattung gegenüber der Kommission werden die Geräuschindizes L_{den} (der Mittelwert des Immissionspegels über 24 Stunden mit Gewichtsfaktoren von 5 dB(A) bzw. 10 dB(A) für die vierstündige Abendzeit und die achtstündige Nachtzeit) und der L_{night} (der Mittelwert über die achtstündige Nachtzeit) eingeführt. Um klimatischen und kulturellen Unterschieden Rechnung tragen zu können, steht es den Mitgliedstaaten offen, ein bis zwei Stunden der Abendphase auf die Tages- beziehungsweise Nachtphase zu übertragen.

- Die Geräuschindizes können in einer Übergangszeit nach nationalen Vorschriften ermittelt werden; die Ergebnisse sind in die harmonisierten Geräuschindizes umzurechnen. Existieren keine nationalen Vorschriften, sollen in der Richtlinie angegebene „Interimsverfahren“ verwendet werden. Die Übergangszeit endet, wenn harmonisierte Bestimmungsverfahren für L_{den} und L_{night} verbindlich gemacht worden sind.
- Die Mitgliedstaaten müssen der Kommission alle relevanten Grenzwerte mitteilen und diese dabei gegebenenfalls in die europäisch harmonisierten Geräuschindizes umrechnen.
- In einer ersten Stufe müssen für Ballungsgebiete mit mehr als 250.000 Einwohnern, für Straßen mit mehr als 6 Mio. Fahrzeugen pro Jahr, für alle Zugstrecken mit mehr als 60.000 Zügen pro Jahr und für alle zivilen Flughäfen mit mehr als 50.000 Flugbewegungen bis 5 Jahre nach Inkrafttreten der Richtlinie „strategische Lärmkarten“ erstellt werden.
- In einer zweiten Stufe müssen für Ballungsgebiete mit mehr als 100.000 Einwohnern, für Straßen mit mehr als 3 Mio. Fahrzeugen pro Jahr und Bahnstrecken mit mehr als 30.000 Zügen pro Jahr bis 10 Jahre nach Inkrafttreten der Richtlinie strategische Lärmkarten erstellt werden.
- Jeweils ein Jahr später müssen für die jeweiligen Gebiete Aktionspläne (entsprechend den Lärminderungsplänen nach § 47a BImSchG) dort aufgestellt werden, wo von den einzelnen Mitgliedstaaten festgelegte Kriterien überschritten werden.
- Die Bevölkerung muss über die entsprechenden Aktivitäten informiert werden.
- Der Kommission sind Daten über die geschätzte Anzahl von Bürgern, die bestimmten Lärmpegeln ausgesetzt sind, zu übermitteln.

Einen Überblick über den Terminplan bei der Umsetzung hinsichtlich der Lärmkarten und Aktionspläne enthält Tabelle 1.

Tabelle 1: Zeitplan für die Umsetzung hinsichtlich Lärmkarten und Aktionsplänen

Quelle	Lärmkarten bis	Aktionspläne Jahre nach Inkrafttreten
Ballungsräume		
• >250.000 Einwohner	30. Juni 2007	6
• >100.000 Einwohner	30. Juni 2012	11
Hauptverkehrsstraßen		
• >6 Mio. Fahrzeuge/Jahr	30. Juni 2007	6
• >3 Mio. Fahrzeuge/Jahr	30. Juni 2012	11
Haupteisenbahnstrecken		
• >60.000 Züge/Jahr	30. Juni 2007	6
• >30.000 Züge/Jahr	30. Juni 2012	11
Großflughäfen		
• >50.000 Bewegungen/Jahr	30. Juni 2007	6

Darüber hinaus enthält der Richtlinienentwurf Festlegungen hinsichtlich der Berichtspflichten der Kommission gegenüber dem Rat und dem Parlament und hinsichtlich der Fortentwicklung der Richtlinie. Die Kommission soll untersuchen, ob Dosis/Wirkungs-Beziehungen für Umgebungslärm harmonisiert werden können und ob es möglich sein wird, für Europa einheitliche Qualitätsziele (Grenzwerte) für Umgebungslärm festzulegen.

5. Auswirkungen auf Deutschland

Deutschland wird die Richtlinie nach endgültiger Verabschiedung in nationales Recht umsetzen müssen. Bei einer 1:1-Umsetzung wird sich in der ersten Phase nicht allzu viel ändern, da bereits heute nach § 47a Bundes-Immissionsschutzgesetz (Lärminderungspläne) entsprechende Aktivitäten notwendig sind. Allerdings wird der Druck auf alle Beteiligten wachsen, innerhalb vorgegebener Fristen Schallimmissionspläne und Lärminderungspläne zu erstellen. In der zweiten Phase, nach Einführung europäisch harmonisierter Ermittlungsverfahren, werden sich zwar technische Einzelheiten ändern, das wird aber wohl nur geringfügige Änderungen in Schallimmissionsplänen und Lärminderungsplänen nach sich ziehen.

Der deutsche Gesetzgeber könnte die Umsetzung der europäischen Richtlinie über Umgebungslärm auch zum Anlass nehmen, seine gesamte bisherige Lärmpolitik und Lärmgesetzgebung zu überdenken, neu zu definieren und entsprechende rechtliche Regelungen zu erlassen. Das setzt jedoch den gesellschaftlichen Konsens voraus, einen Neuanfang in der deutschen Lärmpolitik zu wagen.

Die Umsetzung der Umgebungslärmrichtlinie in nationales Recht

Darstellung möglicher Umsetzungsschritte und zeitlicher Rahmenbedingungen

Dr. Franz-Josef Feldmann

Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit

Begrüßung

Dank für die Einladung und die darin wohl zum Ausdruck kommende Auffassung, mit einem Referenten des Bundesumweltministeriums die zuständige Adresse für die Umsetzung der Umgebungslärmrichtlinie in deutsches Recht gefunden zu haben.

Aber die Frage ist durchaus: Wer setzt die Richtlinie um? Die Antwort ist nicht ganz selbstverständlich. Schon mit der Gesetzgebung von **Bund oder Ländern** sind alternative Möglichkeiten gegeben.

Ein kurzer Rückblick soll die Fragestellung beleuchten: Noch im Dezember 2000 während der EU-Verhandlungen des Richtlinienentwurfes fassten die Länder im **Bundesrat** einen Beschluss, worin sie zum Ausdruck brachten, dass Lärm ein lokales Problem sei, das nicht von Europa, sondern entsprechend dem Subsidiaritätsprinzip von den nationalen Behörden vor Ort zu lösen sei. Daran könnte sich die Frage anschließen, ob nicht die Umsetzung der Richtlinie durch die Gesetzgebung der Länder zu erfolgen hat. Aber dies ist natürlich nur eine rhetorische Frage, denn dem Beschluss des Bundesrates ist die Bundesregierung mit einer Protokollerklärung an den Präsidenten des Bundesrates entgegen getreten, wonach die Bundesregierung nicht verpflichtet ist, den Beschluss des Bundesrates maßgeblich zu berücksichtigen. Diese Linie wird hier weiterhin zugrunde gelegt. Lärm ist mittlerweile eines der wichtigsten Umweltprobleme. Seine Ursachen sind europa- und bundesweit auf einheitliche Verkehrs-, Wirtschafts- und Lebensstrukturen zurückzuführen. Die Maßnahmen zu seiner Bekämpfung müssen diesen Strukturen Rechnung tragen. Ansonsten wären insoweit gleichwertige Lebensverhältnisse im Bundesgebiet nicht herzustellen.

Wenn demnach der Bund die Richtlinie umsetzt, ist damit allerdings noch nichts über die **Ressortzuständigkeit** gesagt. Also braucht es Anknüpfungspunkte für die Zuständigkeit des Bundesumweltministeriums. Diese sind freilich vorhanden: Es geht um eine Umweltrichtlinie, die sich auf die Umweltkompetenzen der Europäischen Gemeinschaften stützt und die im Umwelttrat verhandelt und beschlossen worden ist. Und es geht ferner bei der Umsetzung in deutsches Recht um die Gesetzgebungskompetenz „Lärmbekämpfung“ nach Artikel 74 Abs. 1 Nr. 24 des Grundgesetzes, für deren Wahrnehmung das Bundesumweltministerium prädestiniert sein sollte. Letztlich kann als entscheidend ins Feld geführt werden, dass die Richtlinie einen immissionsbezogenen Regelungsansatz verfolgt und sedes materiae dafür das im Bundesumweltministerium ressortierende Bundes-Immissionsschutzgesetz ist. Dort findet sich bereits eine Regelung über die Lärminderungsplanung, an die angeknüpft werden kann.

Alsdann ist die Frage nach dem „Wie“ der Umsetzung aufgeworfen. Aber bevor dazu auf die sicherlich am meisten interessierenden Punkte eingegangen werden kann, müssen einige Vorfragen geklärt werden, die am Anfang jedes Rechtssetzungsverfahrens stehen. Es geht zuerst um die Wahl der **Rechtsquelle**. Erfolgt die Umsetzung in einem Gesetz, in einer Rechtsverordnung oder in einer Verwaltungsvorschrift oder ggf. auch in einer Kombination von allem? Steht eine Ermächtigungsgrundlage für eine Rechtsverordnung zur Verfügung? Wo ist die Schnittlinie zwischen den verschiedenen Regelungsebenen? Diese Fragen haben durchaus praktische Bedeutung. Vor allem unterliegen Gesetze und Verordnungen unterschiedlichen Verfahren im Bundestag und Bundesrat, und zwar auch im Hinblick auf die zeitlichen Rahmenbedingungen.

Konkret: Eine Ermächtigung für die Umsetzung der Richtlinie in einer Verordnung nach dem Bundes-Immissionsschutzgesetz steht derzeit nicht zur Verfügung. Es bedarf also zuerst eines entsprechenden Gesetzgebungsvorhabens. Dabei sollte allerdings auch das Wesentliche der Richtlinie im Gesetz selbst umgesetzt werden, um dem Stellenwert und der Bedeutung der von der Richtlinie geforderten Instrumente zur Bewertung und Bekämpfung des Umgebungslärms gerecht zu werden. Das weniger Wichtige kann dann auf untergesetzlicher Ebene geregelt werden. Ob die Schnittstelle dabei entlang dem Artikelteil der Richtlinie einerseits und ihren Anhängen andererseits verläuft, kann heute noch nicht gesagt werden. Vielleicht ist dies eine generelle Linie, wenn auch mit Abweichungen nach beiden Seiten.

Im Hinblick auf das lärmfachliche „Wie“ der Umsetzung ist zunächst auf die weitgehende **Zielsetzung** der Richtlinie hinzuweisen. Nach Artikel 1 der Richtlinie geht es nicht nur um die Bekämpfung hoher Lärmbelastungen. Neben schädlichen Auswirkungen durch Umgebungslärm werden auch Belästigungen einbezogen. Darüber hinaus ist auch die Bewahrung ruhiger Gebiete von Bedeutung. Sieht man sich dann die Richtlinie insgesamt an, so wird ein Konzept verfolgt, das auf ein Management von Lärmproblemen gerichtet ist. Die Bezeichnung der Richtlinie in der englischen Sprachfassung macht dies ganz deutlich, es geht um „Management of Environmental Noise“. Dieser angelsächsische Regelungsansatz, der sich klar vom kontinentalen Regelungsansatz mit Grenzwerten und staatlicher Eingriffsverwaltung abhebt, muss sicherlich zunächst Ausgangspunkt für die Umsetzung in deutsches Recht sein.

Für die Umsetzung der Richtlinie sind als nächstes Fragen nach den **Vollzugszuständigkeiten** von erheblicher Bedeutung. Artikel 4 der Richtlinie spricht Zuständigkeiten ausdrücklich an. Bis zum 18.07.2005, also 1 Jahr nach der Umsetzungsfrist, muss der Europäischen Kommission mitgeteilt werden, welche Behörden in Deutschland zuständig sind. Gerade im föderalen System der Bundesrepublik muss deshalb geklärt werden, welche Behörden welche Aufgaben wahrnehmen sollen. Selbst wenn der Bund Zuständigkeiten insoweit nicht regelt, wie eine bundesunmittelbare Verwaltung nicht in Betracht kommt, kann die Ausgestaltung der wahrzunehmenden Aufgaben Rückwirkungen auf die Regelung von Zuständigkeiten in den Ländern haben. Umgekehrt gilt dies aber auch, nicht zuletzt vor dem Hintergrund von Artikel 104a des Grundgesetzes (Das Tragen der Ausgaben von Bund und Ländern). Letztlich muss immer auch vor Augen sein, wer allfällige Ausgaben zu tragen hat.

Das eigentliche „Wie“ der Umsetzung wird erstmals aufgeworfen, wenn es um die **Lärmindizes** und ihre Verwendung nach Artikel 5 sowie um die Bewertungsmethoden nach Artikel 6 der Richtlinie geht. Insoweit ist zunächst wichtig, dass die neuen Indizes Lden und Lnight für die Ausarbeitung strategischer Lärmkarten nach Artikel 7 der Richtlinie vorgesehen sind. Für Aktionspläne nach Artikel 8 kann es demnach bei bestehenden nationalen Indizes verbleiben. Allerdings müssen Grenzwerte, die ggf. auch für Aktionspläne relevant sein können, für die Mitteilung an die Europäische Kommission nach Artikel 5 Abs. 4 der Richtlinie in Lden und Lnight und ggf. in Lday und Levening ausgedrückt werden.

Die Richtlinie kennt sodann verschiedene **Bewertungsmethoden** oder besser gesagt Berechnungsverfahren, mit denen die Lden- und Lnight-Werte bestimmt werden sollen. Es ist dabei die Rede von nationalen Verfahren, von bestimmten empfohlenen Interimsverfahren oder auch von EU-weit harmonisierten, gemeinsamen Verfahren. Aktuell stehen allerdings die gemeinsamen Verfahren noch nicht zur Verfügung; sie müssen erst noch festgelegt werden. Auch die Interimsverfahren bedürfen noch einer Anpassung an die Definition von Lden und Lnight; dazu hat die Europäische Kommission bis zum 01.07.2003 Leitlinien zu veröffentlichen. Selbstverständlich sind auch nationale Verfahren noch entsprechend anzupassen, so dass sich die Frage stellt, welche Verfahren Deutschland bis zur Festlegung der gemeinsamen Verfahren verwenden will. Geht man davon aus, dass auch die angepassten Interimsverfahren noch nicht der Weisheit letzter Schluss sein können und die gemeinsamen Verfahren grundlegend neu erarbeitet werden, spricht viel dafür, jetzt die nationalen Verfahren anzupassen und sie in angepasster Form erst einmal weiter zu verwenden. Später muss dann allerdings der große Sprung zu den gemeinsamen Verfahren gemacht werden. Voraussetzung für diese Vorgehensweise ist allerdings, dass mit den angepassten nationalen Verfahren eine Gleichwertigkeit der Ergebnisse im Verhältnis zu den Interimsverfahren erzielt wird. Dies bedeutet, dass die Verfahren nochmals genau analysiert und ggf. auch noch Vergleichsrechnungen angestellt werden müssen. Am Ende mag dann heraus schauen, dass bei den nationalen Verfahren Korrekturfaktoren anzufügen sind oder auch von vorneherein Verfahrensschritte entsprechend zu modifizieren sind.

Der Ausarbeitung **strategischer Lärmkarten** nach Artikel 7 der Richtlinie kommt für die Umsetzung eine spezifische Bedeutung zu. Es geht um die Lärmkartierung von mehreren Tausend Kilometern Schiene und mehreren zehntausend Kilometern Bundesfernstraße. Weitere ca. zweihundertdreißigtausend Kilometer klassifizierte Straßen sowie ungezählte Tausend Kilometer Straßen in ca. 80 städtischen Ballungsgebieten kommen in Betracht. Auch der Lärm von einem guten Dutzend Flughäfen ist zu kartieren. Strategische Lärmkarten sollen die Grundlage für Aktionspläne sein, sie sollen der Information der Öffentlichkeit dienen und auch eine Datengrundlage für die Fortentwicklung der europäischen Gesetzgebung darstellen. Im Hinblick auf Umfang und Funktion der strategischen Lärmkarten ist deshalb vor allem zu fragen, wie diese Karten beschaffen sein müssen. Die Definition in Artikel 3 der Richtlinie macht insoweit klar, dass es sich um Karten handeln muss, die eine Gesamtbewertung der Lärmbelastung im Sinne einer globalen, d.h. weiträumigen Beurteilung erlauben. Es geht somit im Hinblick auf die Erarbeitung von Aktionsplänen um ein „screening“, mit dem die wichtigsten Bereiche ausgewiesen werden, an denen Maßnahmen vor allem ansetzen müssen.

Die **Zuständigkeit** für die Ausarbeitung der Lärmkarten sollte bei den Ländern liegen, die ihrerseits auch die kommunale Ebene in Anspruch nehmen können. Bei der Schiene ist allerdings

zu fragen, ob nicht das Eisenbahnbundesamt (EBA) in bundesunmittelbarer Verwaltung mit der Kartierung beauftragt werden sollte. Dies schließt ein, dass sich das EBA der Hilfe Dritter, sprich der Bahn, bedient, dass dann aber das EBA die vorgelegten Karten im Sinne der Richtlinie nach einer Überprüfung genehmigt.

Bei den **Aktionsplänen** nach Artikel 8 der Richtlinie handelt es sich um das zentrale Instrument zur Bekämpfung des Umgebungslärms. Die Ausarbeitung soll mit einer effektiven Öffentlichkeitsmitwirkung verbunden sein. Wie bereits erwähnt, ist der Aktionsplan vom Ansatz her ein Managementinstrument und kein ordnungsrechtliches Instrument mit vorgegebenen Grenzwerten, die bei Überschreitung bestimmte Maßnahmen auslösen. Die Frage ist, ob und inwieweit dieser Ansatz der Richtlinie bei der Umsetzung in deutsches Recht stärker inhaltlich orientiert werden kann.

Zunächst ist der **Anwendungsbereich** der Aktionspläne bei der Umsetzung abzustecken. Klar ist, dass die Aktionspläne nicht mehr wie bei den Lärmkarten für Straße, Schiene und Flughäfen zu erarbeiten sind, sondern für Orte in deren Nähe. Dies macht wiederum den immissionsbezogenen Ansatz deutlich. Allerdings ist anzumerken, dass nicht für alle Orte in der Nähe des gesamten Verlaufs von Straße und Schiene oder des Flughafens Aktionspläne erforderlich werden, sondern nur für Orte mit Lärmproblemen und Lärmauswirkungen. Das den Mitgliedstaaten eingeräumte Umsetzungsermessen im Hinblick auf Lärmbekämpfungsmaßnahmen und Prioritäten in Aktionsplänen sollte dabei letztlich wohl so verstanden werden können, dass die Mitgliedstaaten auch die Verpflichtung zur Aktionsplanung selbst näher regeln können, ggf. unter Heranziehung von relevanten Grenzwerten oder sonstigen Kriterien.

Die **Zuständigkeit** für die Ausarbeitung der Aktionspläne könnte möglicherweise anders geregelt werden als bei den Lärmkarten. Die Richtlinie macht mit ihrer Anknüpfung an die Orte in der Nähe von Straße, Schiene und Flughäfen sowie mit ihrer Aussage, dass auch andere Lärmquellen zu berücksichtigen sind, deutlich, dass hier wie bei den Ballungsgebieten vor allem die kommunale Ebene gefordert ist. Dies könnte insbesondere bedeuten, dass nicht mehr das Eisenbahnbundesamt unmittelbar zuständig sein kann, sondern ggf. nur noch in besonderer Weise zu beteiligen ist.

Der mögliche **Inhalt** der Aktionspläne ist in der Richtlinie angesprochen, nicht jedoch verbindlich vorgegeben. Die Mitgliedstaaten haben hier ein weites Umsetzungsermessen. Es sind damit Fragen aufgeworfen, ob in der deutschen Umsetzung etwa über Auslösekriterien für die Verpflichtung zur Aktionsplanung hinaus auch Grenz- oder Richtwerte oder sonstige Kriterien für bestimmte Lärmbekämpfungsmaßnahmen geregelt werden sollten. Auch im Hinblick auf die Sanierungsprogramme des Bundes für Straße und Schiene könnte in diesem Zusammenhang die Frage gestellt werden, ob dafür nicht eine gesetzliche Grundlage geschaffen werden sollte. Diese und andere Fragen werden derzeit im Ressortkreis und auch mit den Ländern diskutiert. Ein Ergebnis liegt noch nicht. Die Gespräche müssen weitergeführt werden; alsdann sollen erste Eckpunkte für die Umsetzung vorgelegt werden.

Neben der inhaltlichen Ausgestaltung der Aktionspläne ist auch die Frage nach ihrer **Verbindlichkeit** ein wichtiger Diskussionspunkt. Denkbar ist sicherlich eine gewisse Rechtsverbindlichkeit insbesondere für raumbedeutsame Planungen und Maßnahmen. Denkbar ist aber auch eine politische Verbindlichkeit, die ihren Stellenwert aus der damit verbundenen politischen

Willensbildung und Öffentlichkeit gewinnt. Es wird sehr sorgfältig abzuwägen sein, worin auch unter umweltpolitischen Vorzeichen der größere Nutzen für die Lärmbekämpfung besteht.

Vor dem Hintergrund des Managementansatzes der Richtlinie ist die in der Richtlinie vorgesehene **Öffentlichkeitsmitwirkung** bei den Aktionsplänen ein konstitutives Element für ihre Wirksamkeit. Ihrer Ausgestaltung muss daher bei der Umsetzung besondere Beachtung geschenkt werden. Es geht dabei nicht mehr nur um die Möglichkeit punktueller Einsichtnahme, Stellungnahme und Erörterung, sondern um eine effektive, begleitende Mitwirkung bei der Ausarbeitung der Aktionspläne und auch bei der späteren, wenigstens alle fünf Jahre obligatorischen Überprüfung der Aktionspläne. Dies setzt Engagement auf allen Seiten, bei Behörden und Betroffenen, voraus.

Die in Artikel 9 der Richtlinie vorgesehene Information der Öffentlichkeit über ausgearbeitete Lärmkarten und Aktionspläne rundet die spezielle Mitwirkung bei der Ausarbeitung und Überprüfung von Aktionsplänen ab. Es geht insoweit zwar nur um den üblichen Informationszugang nach der Umweltinformationsrichtlinie und damit auch nach dem deutschen Umweltinformationsgesetz, dessen Gegenstand erfährt aber mit der Umsetzung der Richtlinie in deutsches Recht eine beträchtliche Ausweitung.

Mit diesem Streifzug durch die Richtlinie sind die wesentlichen Punkte für die Umsetzung in deutsches Recht angesprochen. Ich bin gespannt auf die weiteren Referate und erwarte, dass der eine oder andere Punkt noch vertieft und auch in anderer Weise akzentuiert wird. Des Weiteren wird es auch um zahlreiche lärmfachliche Punkte gehen, die der Erörterung bedürfen. Ich hoffe, dass insoweit noch viel Erhellendes zur Umsetzung der Richtlinie vermittelt wird. Da wir erst am Anfang des Umsetzungsprozesses stehen, kann die heutige Tagung den Meinungsbildungsprozess nur bereichern. Deshalb möchte ich zum Abschluss meines Referates den Veranstaltern herzlich danken für die Ausrichtung der Tagung. Ich wünsche der Tagung einen guten Verlauf und fruchtbare Ergebnisse. Ihnen, meine Damen und Herren, möchte ich herzlich danken für Ihre Aufmerksamkeit.

Interimsmethoden zur Berechnung strategischer Lärmkarten

Darstellung möglicher Ermittlungsverfahren

Edgar Wetzel

Wölfel Meßsysteme-Software GmbH & Co, Höchberg (D) & Eupen (B)

1. Strategische Lärmkarten & Interim Rechenmethoden

Strategische Lärmkarten und Interim Rechenmethoden sind Kernpunkte der am 25. Juni 2002 verabschiedeten und am 18. Juli 2002 unter der Nummer 2002/49/EC erschienenen Umgebungslärmrichtlinie [1] (nachfolgend END).

Neben Artikel 7 und Anhang IV, die sich ausschließlich mit dem Erstellen strategischer Lärmkarten befassen, sind auch die Artikel 6 und 5 sowie die Anhänge I und II von Bedeutung für die technische Umsetzung. Andere Artikel und Anhänge können für die rechtliche und organisatorische Umsetzung von Belang sein, sind aber nicht Gegenstand dieses Textes.

Die END befasst sich ausschließlich mit strategischen Lärmkarten. Diese stellen unter Verwendung der in der END beschriebenen Lärmindikatoren die Lärmsituation in einem SIP dar und dienen der Berichterstattung an die EU. Ziel ist einerseits die zentrale Speicherung der Lärmindikatoren in EU Datenbanken und damit einher gehend die Information der EU Bürger anhand von Lärmkarten, die EU-weit auf vergleichbaren Daten, Indikatoren und Rechenmethoden beruhen und andererseits die Schaffung einer Basis für die spätere Erstellung von Aktionsplänen zur Lärminderung. Die Umgebungslärmrichtlinie greift weder in bestehende nationale Lärminderungsprogramme, UVP oder ähnliche Verfahren ein, noch konkurriert sie mit ihnen. Sie schafft allerdings eine länderübergreifende, innereuropäische Ergänzung, bzw. eine erste Grundlage in jenen Mitgliedstaaten, die bislang keine solche Regelung kennen.

Die Interim Rechenmethoden sind in diesem Rahmen zu sehen und zu bewerten. Sie werden von der EU Kommission empfohlen, insbesondere für jene Staaten, die bislang nicht über eigene nationale Methoden verfügen. Staaten, die eigene nationale Methoden haben, werden explizit ermächtigt, bis zur Einführung der endgültigen europäischen harmonisierten Rechenmethode, die bestehenden nationalen Methoden zur Erstellung von strategischen Lärmkarten zu verwenden. Theoretisch wäre es also denkbar, wenn auch praktisch eher unwahrscheinlich, dass ein Mitgliedstaat zur Erstellung der strategischen Lärmkarten auf die Interim-Methoden zurückgreift und das dann auch in der nationalen Umsetzung der END festschreibt, aber weiterhin seine eigenen nationalen Methoden in allen anderen Verfahren verbindlich vorschreibt. Mit der Freiheit der Verwendung der bestehenden nationalen Rechenmethoden für die Erstellung strategischer Lärmkarten geht die Verpflichtung zum Nachweis der Vergleichbarkeit der Resultate einher. Diese Forderung ist verständlich, denn es nutzt ja nichts, wenn strategische Lärmkarten in der EU am Ende doch nicht vergleichbar sind.

Die empfohlenen Interim-Rechenmethoden sind in der END explizit aufgeführt. Für einige der Methoden nennt die END nicht nur den Titel der jeweiligen Methode sondern auch Erscheinungsjahr der zu verwendenden Version. Es folgt daraus, dass später aufgelegte Versionen der genannten Methoden nicht für die Erstellung von strategischen Lärmkarten zur Anwendung

kommen – ausgenommen in den Ursprungsländern der jeweiligen Richtlinie, die ja mit Recht darauf verweisen können, dass diese neue Methode die Fortschreibung der nationalen Methode ist. Für die von einer internationalen Organisation entwickelte Fluglärm-Rechenmethode gilt diese Regel nicht, es sei denn, ein Mitgliedstaat hat diese Methode und ihre Folgeversionen als nationale Methode übernommen.

Mit der folgenden Klausel wird die Notwendigkeit der Anpassung der Interim-Rechenmethoden in der END angekündigt:

Those methods must be adapted to the definitions of L_{den} and L_{night} . No later than 1 July 2003 the Commission will publish guidelines in accordance with Article 13(2) on the revised methods and provide emission data for aircraft noise, road traffic noise and railway noise on the basis of existing data.

Der Passus zerfällt in zwei Teile: Der erste Satz über die Anpassung der Interim-Rechenmethoden an die Lärmindikatoren der END ist direkt auf alle ersatzweise zum Einsatz kommenden nationalen Rechenmethoden übertragbar. Diese Anpassung ist ein wesentlicher und unabdingbarer Vorgang zur Sicherung der Vergleichbarkeit der berechneten Lärmpegel. Die Aufgabe fällt den zuständigen Behörden, Organisationen oder Gremien der jeweiligen Mitgliedstaaten, die sich für die Verwendung ihrer eigenen nationalen Methode entschließen, zu.

Der zweite Satz bezieht sich allein auf die Interim-Rechenmethoden: nur für diese legt sich die Kommission die Selbstverpflichtung zur Veröffentlichung von Richtlinien und Anpassungen bis zum 1. Juli 2003 auf.

2. Adaptation and Revision of Interim Computation methods for Strategic Noise Mapping

2.1 Ziel

Gegen Mitte des Jahres 2001 veröffentlichte die EC DG Environment die Ausschreibung ENV.C.1/ETU/2001/0091. Mit Vergabe des Auftrags an die Firma Wölfel Meßsysteme Software GmbH & Co. ging das Ausschreibverfahren im Dezember 2001 zu Ende. Ziel des Auftrags ist es, die in der END genannten Interim-Rechenmethoden so zu bearbeiten, dass sie sinnvoll, einheitlich und praktikabel in allen EU Mitgliedstaaten eingesetzt werden können. Die Ergebnisse der Studie sind wichtiger Teil der Umsetzung der END. Das beauftragte Konsortium aus Experten aus 5 Mitgliedstaaten der EU setzt sich wie folgt zusammen (in strikt alphabetischer Reihenfolge):

AIB-Vinçotte EcoSafer (B), AKRON n.v.-s.a. (B), LABLEIN S.L. (E), Prof. Dr. Judith LANG (A), LÄRMKONTOR GmbH (D), Procon Environmental Ltd. (UK) und Wölfel Meßsysteme · Software GmbH & Co (D)+(B) als Hauptauftragnehmer.
















Das Kürzel AR-INTERIM-CM wird im nachfolgenden Text zur Benennung des Auftrags verwendet.

2.2 Kurzdarstellung der Aufgaben

Die zu erbringenden Leistungen sind eindeutig als Quellenstudium und nicht als Forschungsprojekt definiert. Damit – und aufgrund der Art der Finanzierung – erhält das Projekt den Status

eines Anwendungsprojekts. Das ist ein eindeutiger Unterschied zum zweiten aktuellen Projekt zur END, HARMONOISE, das ein Forschungsprojekt ist, bezahlt aus Mitteln der GD Forschung. AR-INTERIM-CM und HARMONOISE haben weder ähnliche noch überschneidende Ziele, und sind auch rechtlich und organisatorisch deutlich anders angesiedelt. Das Ziel von AR-INTERIM-CM ist die Anpassung der in der END genannten Interim-Rechenmethoden NMPB/XPS 31-133 (Strasse), RMR (Schiene), ECAC.CEAC Doc.29 (Flughäfen) und ISO 9613-2 (Industrie) in Hinblick auf die praktische Anwendung in den EU Mitgliedstaaten, unter strenger Beachtung der Vorgaben der END inklusive der Berücksichtigung der dort genannten Ausgaben der Rechenmethoden ohne Änderung über das erforderliche Maß hinaus, und sicherlich ohne Entwicklung neuer Rechenmethoden. Letzteres ist Gegenstand von HARMONOISE mit dem Ziel einer harmonisierten Rechenmethode.

Tabelle 1: Rechenmethoden in EU Mitgliedstaaten (Interim-Rechenmethoden blau unterlegt)

	Industry	Road traffic	Railway	Aircraft
 United Kingdom	ISO 9613, BS 5228	CRTN	CRN	ECAC DOC 29
 Ireland	ISO 9613, BS 5228	CRTN	CRN	ECAC DOC 29
 France	ISO 9613	NMPB/XPS 31-133	NMPB/XPS 31-133	Indice psophique
 Netherlands	Handleiding meten en rekenen Industrielawaai	RMV (SRM II)	RMR (SRM II)	ECAC DOC 29
 Luxembourg	VDI 2714/2720 (ISO 9613)	RLS 90	Schall03	ECAC DOC 29
 Belgium	ISO 9613	NMPB/XPS 31-133	RMR (SRM II)	ECAC DOC 29
 Italy	ISO 9613	NMPB/XPS 31-133	RMR (SRM II)	ECAC DOC 29
 Spain	ISO 9613	NMPB/XPS 31-133	RMR (SRM II)	ECAC DOC 29
 Portugal	ISO 9613	NMPB/XPS 31-133	RMR (SRM II)	ECAC DOC 29
 Greece	ISO 9613	NMPB/XPS 31-133	RMR (SRM II)	ECAC DOC 29
 Germany	ISO 9613 (VDI 2714/2720)	RLS 90	Schall03	AzB
 Austria	ÖAL 28	RVS 3.02	ÖNORM S 5011	ÖAL 24
 Switzerland	ISO 9613	StL-86	SEMIBEL	FLULA
 Scandinavia	General prediction method (NORDFORSK 32)	Nordic Prediction Method Road Traffic Noise (TEMANORD 525)	Nordic Prediction Method Railway Traffic Noise (TEMANORD 524)	different national guidelines

Im Folgenden werden die wesentlichen Arbeitsschritte in AR-INTERIM-CM kurz erläutert:

- Description of the calculation method:
- für die französische NMPB/XP S 31-133 und die niederländische RMR besteht diese Aufgabe aus zwei Teilen: einerseits die Übersetzung der Rechenmethode in kontextfreies (d.h. neutrales) Englisch bei gleichzeitiger Ausmerzung aller rein im nationalen Kontext erheblichen Textstellen und Anpassung sowohl an den Sprachgebrauch als auch an die Forderungen der END. Andererseits die Erstellung einer Erläuterung aller Ähnlichkeiten und Unterschiede mit der END.
- für die ISO 9613-2 und die ECAC.CEAC Doc. 29 entfällt die Übersetzung: die Texte liegen original in Englisch vor. Im Fall der ISO 9613-2 ist eine Norm Gegenstand und somit verbietet sich jeglicher Eingriff. Die ECAC.CEAC Doc. 29 muss überarbeitet werden, da die END die Verwendung des Segmentierungsverfahrens fordert, das bestehende Formelwerk in der Ausgabe von 1997 aber auf dem „noise power distance“ Ansatz aufbaut.
- Guidance on the application:
- für alle Arbeitspakete werden in diesen Dokumenten praktische Beispiele zur Anwendung geliefert.
- Guidelines on a basic software package:
- für alle Arbeitspakete werden grundlegende Anforderungen formuliert, die eine geeignete Software erfüllen muss.

Bei den Aufgaben zu den Emissionsdaten sind die Unterschiede größer: im Fall der ISO steht nicht die Bereitstellung von Emissionsdaten sondern die korrekte Messung von Emissionen im Vordergrund. Der Begriff der Datenbanken will hier großzügig verstanden sein: es geht um die Bereitstellung von Basis-Daten, die europaweit verwendet werden können, und die Beschreibung bzw. den Verweis auf geeignete Meßmethoden zur präzisen Ermittlung von Emissionsdaten dort, wo dies gewünscht oder erforderlich ist. Dies ist insbesondere in den südlichen Mitgliedstaaten der Fall.

2.3 Anpassung an die Indikatoren L_{den} und L_{night}

Die END liefert in Artikel 5 und Anhang III eine sehr genaue Beschreibung der Lärmindikatoren L_{day} , $L_{evening}$ und L_{night} und des übergeordneten Indikators L_{den} . Diese Definition umfasst neben der Dauer der jeweiligen Beurteilungsperiode auch eine Formel zur Ermittlung des L_{den} . Interessant ist die Möglichkeit, die den EU Mitgliedstaaten eingeräumt wird, den Abendzeitraum um 1 oder 2 Stunden zu verkürzen, und die flankierenden Zeiträume entsprechend anzupassen.

L_{day} , $L_{evening}$ und L_{night} sind, laut END, mittlere Langzeitschallpegel nach ISO 1996-2:1987, zu bestimmen über alle Tagperioden oder Abendperioden oder Nachtperioden eines Jahres. Des Weiteren enthält Anhang II der END eine Klausel über die Berücksichtigung von Veränderungen in den Emissionen und den Ausbreitungsbedingungen.

Nach ISO 1996-2:1987 ist der mittlere Langzeitschallpegel ein äquivalenter A-bewerteter Dauerschallpegel und darf explizit durch Berechnung bestimmt werden. Schwankungen der Schall-emissionen und der die Schallausbreitung beeinflussenden meteorologischen Bedingungen müssen in die Bestimmung einfließen. Die Verwendung von Meteorologiekorrekturtermen ist gestattet. Prognosemodelle sind erlaubt. Die zeitlichen Veränderungen der Quellaktivität lassen sich durch einen Mittelungspegel abdecken. Zeitliche Änderungen der meteorologischen Situation erfordern einen höheren Aufwand. [2][3]

Es besteht nun die Möglichkeit, Korrekturen proportional zur Häufigkeit der effektiv an einem Standort beobachteten Ausbreitungsbedingungen zu definieren. Unterschiedliche Möglichkeiten sind in der Literatur diskutiert worden, einige, mehr oder weniger erfolgreich, in Rechenmethoden, bspw. der XP S 31-133 [5] oder der ISO 9613-2 [4], umgesetzt.

Im Sinne der Wahrung der Proportionalität des Aufwands zum erwarteten Ergebnis bei der Berechnung des L_{den} für strategische Lärmkarten, kann eine aus der Sicht des Immissionschützers – und in dieser Rolle sieht sich ja die EU mit der END – sichere, vereinfachende Annahme getroffen werden. Solche Vereinfachungen werden beispielsweise in der XP S 31-133 – der aktuellen Ausgabe der NMPB – beschrieben, um die Anwendung in nicht meteorologisch erfassten Gebieten zu ermöglichen.

3. Schlussfolgerungen

Mit dem Projekt AR-INTERIM-CM hat die EU einen weiteren Schritt zur praktischen Umsetzung der END geleistet. Die Resultate der Studie bilden die Grundlage der in der END angekündigten Richtlinien für die überarbeiteten Interim Rechenmethoden.

Die END erlaubt die Verwendung nationaler Rechenmethoden unter der Bedingung, dass die Vergleichbarkeit der Resultate nachgewiesen wird. Das wiederum erfordert die Anpassung der nationalen Methoden an die Forderungen der END.

4. Literatur

[1]	DIRECTIVE 2002/49/EC OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL of June 25 2002 relating to the assessment and management of environmental noise, Official Journal of the European Communities, L189/12-25, 18.7.2002
[2]	ISO 1996-1:1982, Acoustics – Description and measurement of environmental noise – Part 1: Basic quantities and procedures, ISO, 1982
[3]	ISO 1996-2:1987, Acoustics - Description and measurement of environmental noise – Part 2: Acquisition of data pertinent to land use, ISO, 1987
[4]	ISO 9613-2:1996, Acoustics – Attenuation of sound during propagation outdoors – Part 2: General method of calculation, ISO, 1996
[5]	XP S 31-133:2001, Acoustique – Bruit des infrastructures de transports terrestres – Calcul de l'atténuation du son lors de sa propagation en milieu extérieur, incluant les effets météorologiques, AFNOR, 2001

Lärmkartierung nach Umgebungslärmrichtlinie

Darstellung der geforderten Lärmkartierungsverfahren und -ergebnisse

Christian Popp

LÄRMKONTOR GmbH

1. Einleitung

Die deutsche Version der Umgebungslärmrichtlinie hat neben rein inhaltlich-logischen Schwächen einige begriffliche. So wurde das englische Verb "to assess" in einigen Fällen mit "messen" übersetzt. Gemeint war jedoch meist "ermitteln" und dieses schließt sowohl messen als auch berechnen ein. Hierauf sowie auf andere "Ungenauigkeiten" wird im nachfolgenden Text hingewiesen. Verweisen wird in diesem Zusammenhang jedoch auf den Beitrag von Jochen Richard, der die Fragen und Bedenken des Autors nahezu deckungsgleich wiedergibt, weshalb hier auf ursprünglich geplante Ausführungen verzichtet wird.

1.1 Einzubeziehende Schallquellen

Artikel 3 der Umgebungslärmrichtlinie definiert die "strategische Lärmkarte" als eine Karte, "die zur Gesamtbewertung der auf verschiedene Lärmquellen zurückzuführenden Lärmbelastung in einem bestimmten Gebiet oder für die Gesamtprognosen für ein solches Gebiet" dient.

Anmerkung:

Aus Sicht des Autors ist der Begriff "Gesamtbewertung" hier so zu verstehen, dass aus unterschiedlichen Quellen stammende Belastungen zwar getrennt zu ermitteln sind. Die Beurteilung erfolgt jedoch unter Berücksichtigung der Einflüsse aller Quellen.

Der jeweils letzte Absatz der Ziffern 1.5 und 1.6 des Anhangs VI zur Umgebungslärmrichtlinie lautet (nur für Ballungsräume): "Daneben ist anzugeben, welchen Einfluss Hauptverkehrsstraßen, Haupteisenbahnstrecken und Großflughäfen (*gemäß den Definitionen in Artikel 3*) auf den Lärmpegel haben."

Anmerkung:

Nach Auffassung des Autors weist diese Forderung allenfalls darauf hin, dass qualitativ zu beschreiben ist, wie stark die unterschiedlichen Quellen (der Industrielärm ist hier - bewusst oder unbewusst - nicht genannt) die Belastungssituation prägen.¹⁾

1.2 Darzustellende Ergebnisse

Die Ergebnisse strategischer Lärmkartierungen (LDEN und LNIGHT, Grenzwertüberschreitungen, Anzahl von Menschen sowie von Wohnungen, Schulen und Krankenhäusern in lärmbelasteten Gebieten) sind in Form von Grafiken sowie von Zahlenangaben in Tabellen und in elektronischer Form darzustellen.

1.3 Zweck der Lärmkartierung

Der Zweck strategischer Lärmkarten ²⁾ ist die Schaffung einer

- "Grundlage für die Aufbereitung der Daten, die der Kommission zu übermitteln sind" ³⁾,
- "Informationsquelle für die Bürger" gemäß Artikel 9 der Umgebungslärmrichtlinie und
- Grundlage für Aktionspläne gemäß Artikel 8 der Umgebungslärmrichtlinie.

2. Strategische Lärmkarten

Die Umgebungslärmrichtlinie betont ⁴⁾, dass es für jeden der unter Abschnitt 1.3 genannten Zwecke einer anderen Art von strategischer Lärmkarte bedarf. Aus diesem Grunde wird die Verwendung strategischer Lärmkarten nach den Fällen "Grundlage für die an die Kommission zu liefernden Daten", "Informationsquelle für die Bürger" und "Grundlage für Aktionspläne" unterschieden dargestellt.

2.1 Strategische Lärmkarten als Grundlage für die an die Kommission zu liefernden Daten

Die Kernpunkte der Mindestanforderungen an strategische Lärmkarten mit den der Kommission zu übermittelnden Informationen ⁵⁾ sind folgende:

Anforderung A ⁶⁾	Bemerkung
<p><i>... geschätzte Gesamtzahl der Menschen, die in Gebäuden wohnen, an denen der in 4 m Höhe gemessene (hier müsste es heißen "ermittelte") LDEN in dB an der am stärksten lärmbelasteten Fassade in folgenden Bereichen liegt: 55-59, 60-64, 65-69, 70-74, >75 (die Nachtwerte liegen jeweils 5 dB(A) niedriger)</i></p>	<p>Diese Anforderung macht es in nahezu allen Fällen unumgänglich, den LDEN und den LNIGHT für alle Fassaden zu berechnen, um die lauteste zu identifizieren.</p> <p>Einen Vorschlag zum Verfahren gibt es hierzu jedoch noch nicht. Es wird also an den Software-Entwicklern "hängen bleiben", hierfür eine praxisorientierte Lösung anzubieten.</p> <p><u>Ergebnisdarstellung:</u> Tabellen</p>

¹ Diese Auffassung unterstreicht Ziffer 8 des Anhangs IV der Umgebungslärmrichtlinie: "Für Ballungsräume werden strategische Lärmkarten für den Straßenverkehrslärm, Eisenbahnlärm, Fluglärm und Industrie- und Gewerbelärm getrennt erstellt."

² Umgebungslärmrichtlinie, Anhang IV Ziffer 4

³ Umgebungslärmrichtlinie, Artikel 10 Absatz 2 und Anhang VI

⁴ Umgebungslärmrichtlinie, Anhang IV Ziffer 4, letzter Satz

⁵ Umgebungslärmrichtlinie, Anhang VI

⁶ Umgebungslärmrichtlinie, Anhang VI Ziffern 1.5, 1.6, 2.5 und 2.6 jeweils Absatz 1

Anforderung B ⁷⁾	Bemerkung
<p>... soweit Daten verfügbar sind, ist anzugeben, wie viele Personen innerhalb der oben angeführten Geräuschpegelkategorien in Gebäuden wohnen ...</p> <ul style="list-style-type: none"> ... mit besonderer Schalldämmung 	<p>Diese Anforderungen sind <u>optional</u>. Das ist auch gut so, weil die Praxis zeigt, dass insbesondere die Daten zur Schalldämmung - wenn überhaupt - nur mit unverhältnismäßig hohem Aufwand zu ermitteln sind.</p> <p><u>Ergebnisdarstellung:</u> Tabellen</p>
<ul style="list-style-type: none"> ... mit einer ruhigen Fassade ⁸⁾ 	<p>Ob eine Fassade auch dann noch als "ruhig" bezeichnet werden kann, wenn sie ausgehend von einem Pegel an der lautesten Fassade von 80 dB noch einen LDEN von 60 dB aufweist, ist vom Autor stark zu bezweifeln.</p> <p><u>Ergebnisdarstellung:</u> Tabellen</p>
Anforderung C ⁹⁾	Bemerkung
<p>Gesamtfläche (in km²), mit L_{DEN}-Werten von über 55, 65 bzw. 75 dB ¹⁰⁾</p>	<p>Hier ist offen, ob die Isophonen zur Abgrenzung der Flächen für den Fall der "freien Ausbreitung" oder unter Berücksichtigung von Abschirmung und Reflexion zu ermitteln sind. Dies ist insbesondere für Ballungsräume von Bedeutung.</p> <p><u>Ergebnisdarstellung:</u> Tabellen (ggf. Pläne)</p>
<p>geschätzte Gesamtzahl der Wohnungen in jedem dieser Gebiete und die geschätzte Gesamtzahl der dort lebenden Menschen</p>	<p>Hier scheint eine Überlappung mit der Anforderung A (zumindest hinsichtlich der Einwohnerzahlen) zu bestehen. Ein Unterschied könnte lediglich in der Ermittlungsgenauigkeit zu finden sein.</p> <p><u>Ergebnisdarstellung:</u> Tabellen (ggf. Pläne)</p>

⁷⁾ Umgebungslärmrichtlinie, Anhang VI Ziffern 1.5, 1.6, 2.5 und 2.6 jeweils Absatz 2

⁸⁾ "Ruhige Fassaden", sind Fassaden mit einem LDEN-Wert in einem Abstand von 4 m über dem Boden und in einem Abstand von 2 m von der Fassade, für den Lärm aus einer bestimmten Lärmquelle um mehr als 20 dB unter dem Wert liegt, der an der Fassade mit dem höchsten LDEN-Wert gemessen (*müsste es wohl heißen "ermittelt"*) wurde

⁹⁾ Umgebungslärmrichtlinie, Anhang VI Ziffer 2.7 Absatz 1

¹⁰⁾ Ballungsräume sind einzubeziehen

2.2 Strategische Lärmkarten als Informationsquelle für die Bürgerinnen und Bürger

Zu den strategischen Lärmkarten als Informationsquelle für die Bürgerinnen und Bürger sagt die Umgebungslärmrichtlinie nur ausgesprochen wenig.

Anforderung D ¹¹⁾	Bemerkung
<i>Die Mitgliedstaaten sorgen dafür, dass die... strategischen Lärmkarten ... auch durch Einsatz der verfügbaren Informationstechnologien, der Öffentlichkeit zugänglich gemacht und an sie verteilt werden." ¹²⁾</i>	Die Öffentlichkeit - die nicht näher beschrieben wird - <u>kann</u> also über strategische Lärmkarten via INTERNET informiert werden.
<i>Die Information für die Bürger soll "deutlich, verständlich und zugänglich" sein. ¹³⁾</i>	Diese sehr allgemeine Soll-Bestimmung wird nur insofern konkretisiert, als dass strategische Lärmkarten der Öffentlichkeit als Grafik, als Zahlenangaben in Tabellen oder als Zahlenangaben in elektronischer Form vorgelegt werden können.

Die Umgebungslärmrichtlinie gibt keine Hinweise darauf, was genau der Öffentlichkeit zugänglich gemacht werden soll und was unter Öffentlichkeit exakt zu verstehen sein könnte.

Anmerkung:

Der Autor vertritt hier die Auffassung, dass es geraten scheint,

- *Lärmkarten mit LDEN und LNIGHT (ggf. für unterschiedliche Untersuchungszeiträume),*
- *kartografische Darstellung von Überschreitungen noch zu definierender (ggf. nutzungsabhängiger) Richtwerte,*
- *kartografische Darstellung von Pegeldifferenzen zwischen aktuellen und zukünftigen Situationen sowie*
- *Zahlenangaben zu betroffenen Einwohnern und Wohnungen sowie Schulen und Krankenhäusern tabellarisch*

via INTERNET verfügbar zu machen.

Auf den Bereich "Information der Öffentlichkeit" (sowohl hinsichtlich der Lärmkartierungsergebnisse aber auch und insbesondere hinsichtlich des Abstimmungsprozesses bei der Erarbeitung der Aktionspläne) muss bei der Umsetzung der Umgebungslärmrichtlinie in nationales Recht sehr geachtet werden, weil hier Zeit- und Kostengesichtspunkte eine erhebliche Rolle spielen werden.

¹¹ Umgebungslärmrichtlinie, Artikel 9 Absatz 2

¹² Umgebungslärmrichtlinie, Artikel 9 Absatz 1

¹³ Umgebungslärmrichtlinie, Anhang IV Ziffer 2

2.3 Strategische Lärmkarten als Grundlage für Aktionspläne

Für die Ausarbeitung von Aktionsplänen (gemäß Artikel 8) sind - zusätzlich über die in den Abschnitten 2.1 und 2.2 beschriebenen erforderlichen Angaben - weitere, ausführlichere Informationen zu liefern:

Anforderung E ¹⁴⁾	Bemerkung
<ul style="list-style-type: none"> • <i>eine grafische Darstellung</i> 	<p>Leider bleibt hier offen, was unter "grafische Darstellung" zu verstehen ist.</p> <p>Es liegt jedoch die Vermutung sehr nahe, dass es sich dabei um eine den LDEN oder den LNIGHT (ggf. auch L_{day} und L_{evening} darstellende Karte handeln könnte. Aber auch die Darstellung von Zahlen betroffener Einwohner oder Wohnungen ist denkbar und sinnvoll.</p>
<ul style="list-style-type: none"> • <i>Karten, auf denen die Überschreitung eines Grenzwertes dargestellt ist</i> 	<p>Davon abgesehen, dass Grenzwerte noch zu definieren sein werden, kennen wir in Deutschland solche Karten als "Konfliktpläne".</p>
<ul style="list-style-type: none"> • <i>Differenzkarten, auf denen die aktuelle Lage mit zukünftigen Situationen verglichen wird</i> 	<p>Solche Differenzkarten sollten die Pegelveränderung nicht nur als LDEN oder als LNIGHT darstellen. Sie sollten, um ausreichend maßnahmensensitiv zu sein, zusätzlich auch den L_{day}, und den L_{evening} wiedergeben.</p>
<ul style="list-style-type: none"> • <i>Karten, auf denen der Wert eines Lärmindex gegebenenfalls auf einer anderen Höhe als 4 m dargestellt ist.</i> 	<p>Eine solche Darstellung könnte für Flächen und Gebiete sinnvoll sein, auf denen lärmempfindliche Nutzungen ausgeübt werden (etwa für Parks und öffentliche Grünanlagen).</p> <p>Auch die Kartierung der Belastungen "relativ ruhiger Gebiete" ¹⁵⁾ könnte für eine andere Höhe (etwa 2 m) erfolgen.</p>

¹⁴⁾ Umgebungslärmrichtlinie, Anhang IV Ziffer 6

¹⁵⁾ Umgebungslärmrichtlinie, Artikel 2 Absatz 1 sowie Artikel 3 (l) und (m)

3. Fazit

Die durch die Umgebungslärmrichtlinie beschriebene strategische Lärmkartierung stellt in Technik und know-how für Deutschland keine unüberwindliche Herausforderung dar. Es ist alles machbar, und entsprechende Erfahrungen liegen gerade in Deutschland vor.

Ob auch alles sinnvoll ist, was die Umgebungslärmrichtlinie fordert, bleibt abzuwarten. Insbesondere wird bei der Umsetzung der EU-Richtlinie in deutsches Recht darauf zu achten sein, dass keine Redundanzen bei der Datenerhebung oder Ergebnisdarstellung auftreten und fruchtlose "Mehrfacharbeiten" vermieden werden.

Anmerkung:

Diese abschließende Bemerkung zielt darauf, dass für die zweite Phase der Lärmkartierung gefordert wird, dass u.a. sämtliche Ballungsräume zu kartieren sind. Bei wörtlicher Auslegung dieser Passage wären die Ballungsräume mit mehr als 250.000 Einwohnern ein zweites Mal zu kartieren. Der "Geist der Richtlinie kann jedoch nur meinen", dass die Ballungsräume mit 100.000 bis 250.000 Einwohnern neu zu kartieren und die bereits untersuchten nur zu überprüfen sind. Gleiches gilt für die Hauptverkehrswege.

Umgebungslärmrichtlinie und Lärminderungsplanung nach § 47a BImSchG

Bedeutung der Umgebungslärmrichtlinie für die Lärminderungsplanung nach §47a BImSchG

Jochen Richard

Planungsbüro Richter-Richard

Vorbemerkung

Am 18. Juli 2002 trat die "Richtlinie 2002/49/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 25. Juni 2002 über die Bewertung und Bekämpfung von Umgebungslärm", kurz Umgebungslärmrichtlinie, in Kraft. Nach Artikel 14 haben die Mitgliedstaaten nun zwei Jahre Zeit, sie in nationales Recht umzusetzen.

Obwohl sie über Jahre hinweg diskutiert wurde, erstaunt die Praxisferne der Richtlinie in wesentlichen Teilbereichen. Nicht weniger erstaunlich ist jedoch, in welchem geringem Umfang sich die Mitgliedsstaaten, Deutschland eingeschlossen, bisher auf diese Richtlinie vorbereitet haben. Die eine oder andere Schwäche in der deutschen Übersetzung des englischen Originaltextes sorgt für zusätzliche Missverständnisse. Das macht den Umgang mit der Richtlinie dreifach schwer.

Das nachfolgende Manuskript entspricht dem Stand der Diskussion von Mitte August 2002. Das Manuskript thematisiert deshalb vor allem offene Fragen, um die inhaltliche Auseinandersetzung mit der Richtlinie anzuregen. Soweit fachlich möglich und bereits vertretbar, werden denkbare Antworten skizziert.¹⁶⁾

Vielleicht kann bis zum Tag des Kongresses ein Teil der hier aufgeworfenen Fragen schon präziser beantwortet werden oder es zeichnet sich bis dahin zumindest eine erkennbare Richtung ab. Dieses Manuskript gibt also möglicherweise nicht mehr den aktuellen Stand wider. Es wird deshalb ausdrücklich auf die Ausführungen im Vortrag verwiesen.

Ausgangssituation

Seit Einführung des § 47a in das Bundesimmissionsschutz-Gesetz haben die Gemeinden für Wohn- und andere schutzwürdige Gebiete Lärminderungspläne aufzustellen, wenn im Rahmen einer Vorprüfung eine übermäßige Belastung durch mehrere Lärmquellen festgestellt wird. Es heißt zwar im Gesetz "*haben... aufzustellen*", es steht aber nirgendwo, bis zu welchem Zeitpunkt die Gemeinden Lärminderungspläne aufzustellen haben. Wegen dieser vergleichsweise schwachen gesetzlichen Forderung sind die Gemeinden in ganz unterschiedlichem Maße ihrer Pflicht nachgekommen bzw. haben bisher auf eine Lärminderungsplanung verzichtet. Eine überdurchschnittliche Pflichterfüllung ist überall dort zu verzeichnen, wo die Länder für Lärminderungspläne Förderprogramme aufgelegt haben.

¹⁶⁾ Volker Irmer, Umweltbundesamt, Bernd Lehming, Senatsverwaltung für Stadtentwicklung Berlin, Christian Popp, Lärmkontor GmbH, und Hans-Heinrich Wendland, Umweltbehörde Hamburg, sei an dieser Stelle für ihre ergänzenden Hinweise gedankt.

Nicht zuletzt durch den Mustererlass der Länder, der einen eindeutigen Schwerpunkt auf den schalltechnischen Teil legt, besteht in vielen Bundesländern der Lärminderungsplan aus einem umfangreichen schalltechnischen Teil (Schallimmissionsplan, Empfindlichkeitsplan, Konfliktplan) mit einer relativ knappen und recht allgemeinen Beschreibung von Maßnahmen zur Lärminderung, vielfach sogar nur in Tabellenform. Betrachtet man dann die Gemeinden, die die Lärminderungspotenziale wirklich genutzt haben, wird die Zahl der Fallbeispiele schon deutlich geringer. Wirkungsanalysen im Vorher-/Nachher-Vergleich gibt es nur in wenigen Ausnahmefällen.

Bisher kann man unterscheiden zwischen im Umweltschutz engagierten Gemeinden (die wenigsten), durch den goldenen Zügel zur Lärminderungsplanung bekehrte Gemeinden (eine zwischenzeitlich beachtliche Gruppe) und Gemeinden, die beabsichtigen, das "Problem" Lärminderungsplanung wegen der fehlenden zeitlichen Limitierung im § 47a BImSchG auszusitzen (die meisten). **Was ändert sich nun für die Gemeinden durch die neue Umgebungslärmrichtlinie der EU?**

Aufstellung von Aktionsplänen

Die Umgebungslärmrichtlinie fordert in Artikel 8 die Aufstellung von Aktionsplänen. Artikel 3 enthält für Aktionspläne folgende Begriffsbestimmung:

Ein Plan zur Regelung von Lärmproblemen und Lärmauswirkungen, erforderlichenfalls einschließlich der Lärminderung.

Anlage V der Richtlinie definiert, welche Inhalte die Aktionspläne entsprechend Artikel 8 (4) abdecken müssen:

"1. Die Aktionspläne müssen mindestens folgende Angaben und Unterlagen enthalten: eine Beschreibung des Ballungsraums, der Hauptverkehrsstraßen, der Haupteisenbahnstrecken oder der Großflughäfen und anderer Lärmquellen, die zu berücksichtigen sind,

Im Prinzip bisher üblich, ansonsten leicht erfüllbar.

die zuständige Behörde,

Kein Problem, wenn sie einmal definiert ist (siehe unten!)

den rechtlichen Hintergrund,

Reine Formalie.

alle geltenden Grenzwerte gemäß Artikel 5,

Dieser Punkt ist vor dem Hintergrund der Berichterstattung an die EU und einer nachvollziehbaren Information der Öffentlichkeit (siehe unten) verständlich - letztlich ein einmalig zu erstellender Textbaustein.

eine Zusammenfassung der Daten der Lärmkarten,

Als Grundlage für das Maßnahmenkonzept bereits üblich. Der Begriff "Lärm" wird in der Richtlinie vom Ansatz her integriert betrachtet. In der Bundesrepublik gibt es jedoch für jede Lärmquelle eine eigene Beurteilungsvorschrift, die Lärmquellen werden deshalb getrennt betrachtet. Es wäre zu wünschen, dass im Zuge der Umsetzung der Umgebungslärmrichtlinie in nationales Recht man beim deutschen Gesetzgeber den Mut finden würde, eine einzige nationale Beurteilungsgrundlage zu schaffen, um den Einstieg in die Gesamtlärbewertung und die Harmonisierung von Ermittlungsverfahren zu finden.

eine Bewertung der geschätzten Anzahl von Personen, die Lärm ausgesetzt sind, sowie Angabe von Problemen und verbesserungsbedürftigen Situationen,

Bisher war der Einsatz von Betroffenheitsuntersuchungen in Lärminderungsplänen nach § 47a BImSchG umstritten, nun wird diese Untersuchung zur Pflicht. Mit welcher Methode jedoch diese Pflicht konkret zu erfüllen ist, bleibt unklar. Dies müsste auf EU-Ebene oder zumindest in einer Bundesverordnung für die Bundesländer, also auf nationaler Ebene, einheitlich und zweifelsfrei geklärt werden, um nicht den verschiedensten Methoden, deren Ergebnisse untereinander nicht vergleichbar sind, Tür und Tor zu öffnen.

Zudem ist unklar, was unter "*Problemen und verbesserungsbedürftigen Situationen*" zu verstehen ist. Ein möglicherweise geeigneteres Kriterium könnten innerhalb einer Rangfolge "besonders hoch belastete Gebiete" sein. Wird zur Bewertung eine einheitliche, möglichst einfach zu handhabende Betroffenheitsuntersuchung gewählt, gäbe es ein einheitliches Maß, nach dem in den Mitgliedsstaaten die Anzahl der potenziell Gesundheitsgefährdeten und Schlafgestörter ermitteln können. Daraus wären leicht die Gebiete mit höchster Priorität für Lärminderungsmaßnahmen herauszufinden.

das Protokoll der öffentlichen Anhörungen gemäß Artikel 8 Absatz 7,

Neues Element, siehe weiter unten!

die bereits vorhandenen oder geplanten Maßnahmen zur Lärminderung,

Bisher nur Standard in Lärminderungsplänen mit ausführlichen Maßnahmenkonzepten.

die Maßnahmen, die die zuständigen Behörden für die nächsten fünf Jahre geplant haben, einschließlich der Maßnahmen zum Schutz ruhiger Gebiete,

Bisher erst üblicher Standard in Lärminderungsplänen mit ausführlichem Maßnahmenkonzept. Neu ist die explizite Forderung nach dem Schutz ruhiger Gebiete. Der Artikel 3 bezeichnet als "ruhiges Gebiet in einem Ballungsraum" ein von der zuständigen Behörde festgelegtes Gebiet, in dem beispielsweise der Lden oder ein anderer geeigneter Lärmindex für sämtliche Schallquellen einen bestimmten, von dem Mitgliedstaat festgelegten Wert nicht übersteigt. Hier besteht also im Vorfeld der Anwendung der Richtlinie Handlungsbedarf bei den Mitgliedsstaaten, einen entsprechenden Index zu definieren.

die langfristige Strategie,

Bereits Standard in Lärminderungsplänen mit ausführlichem Maßnahmenkonzept.

finanzielle Informationen (falls verfügbar): Finanzmittel, Kostenwirksamkeitsanalyse, Kosten-Nutzen-Analyse,

Kann-Bestimmung.

die geplanten Bestimmungen für die Bewertung der Durchführung und der Ergebnisse des Aktionsplans.

Nachdem bisher bei Lärminderungsplänen nach § 47a BImSchG eine Evaluierung der Maßnahmen die große Ausnahme darstellt, wird nun die Durchführung einer Bewertung vorgeschrieben.

2. die zuständigen Behörden können jeweils für ihren Zuständigkeitsbereich zum Beispiel folgende Maßnahmen in Betracht ziehen:

Verkehrsplanung,

Raumordnung,

auf die Geräuschquelle ausgerichtete technische Maßnahmen,

Wahl von Quellen mit geringerer Lärmentwicklung,

Verringerung der Schallübertragung,

verordnungsrechtliche oder wirtschaftliche Maßnahmen oder Anreize.

Es ist vermutlich kein Zufall, dass die Verkehrsplanung an erster Stelle und noch vor der Raumordnung genannt wird. Das Maßnahmenpektrum und die Maßnahmentiefe wird mit diesen Hinweisen kaum eingegrenzt. Nicht auszuschließen ist, dass sich die Maßnahmenschärfe in Kongruenz zur Ausarbeitung strategischer Lärmkarten zu einem strategischen, d.h. kleinstmaßstäblichen, allgemein gehaltenen Maßnahmenplan entwickelt, was in der Praxis aber kaum zur effektiven Lärminderung beitragen wird. Sinnvoller wäre es, die bisher bei Lärminderungsplänen nach § 47a BImSchG mit integrierten Maßnahmenkonzepten entwickelte Schärftiefe beizubehalten.

3. In den Aktionsplänen sollten Schätzwerte für die Reduzierung der Zahl der betroffenen Personen (die sich belästigt fühlen, unter Schlafstörungen leiden oder anderweitig beeinträchtigt sind) enthalten sein.

Bisher war die Evaluierung der Maßnahmen über Betroffenheitsuntersuchungen eine sinnvolle, aber "freiwillige Leistung" in Lärminderungsplänen nach § 47a BImSchG. Nun erfolgt auch hier eine klare Festlegung.

Der Aktionsplan ersetzt somit die bisherigen Maßnahmenkonzepte in den Lärminderungsplänen nach § 47a BImSchG, allerdings mit erweiterten Inhalten. Stark akustisch ausgerichtete Lärminderungspläne werden zukünftig nicht mehr den EU-Anforderungen entsprechen.

Artikel 8 definiert ferner, in welchen Fällen Aktionspläne aufzustellen und welche Fristen einzuhalten sind:

(1) die Mitgliedstaaten sorgen dafür, dass bis zum 18. Juli 2008 von den zuständigen Behörden Aktionspläne ausgearbeitet werden, mit denen in ihrem Hoheitsgebiet Lärmprobleme und Lärmauswirkungen, erforderlichenfalls einschließlich der Lärminderung, geregelt werden für ...

Im Gegensatz zu § 47a BImSchG setzt die EU-Richtlinie nun feste Termine für die Aufstellung von Aktionsplänen. Dies ist eine neue Qualität, wenn sie auch zahnlos bleibt, weil es keine Strafen gibt, wenn eine Gemeinde oder gar ein Mitgliedsstaat den Forderungen der Umgebungslärmrichtlinie nicht nachkommt.

Nach Artikel 7 (1) sind die strategischen Lärmkarten bis zum 30. Juni 2007 auszuarbeiten. Für die Aktionspläne bleibt im ungünstigsten Fall eine Bearbeitungszeit von etwas mehr als 12 Monaten. Hier kommt die bereits beklagte "Akustiklastigkeit" der Lärminderungspläne trotz der weitergehenden Festsetzungen für die Aktionspläne wieder zum Tragen. Man kann deshalb nur den Wunsch äußern, dass die zuständigen Behörden sich in der Praxis um eine "gleichberechtigte" Zeitverteilung bemühen. Weiter heißt es in Artikel 8:

a) Orte in der Nähe der Hauptverkehrsstraßen mit einem Verkehrsaufkommen von über sechs Millionen Kraftfahrzeugen pro Jahr (ca. 16.500 Kfz/Tag), der Haupteisenbahnstrecken mit einem Verkehrsaufkommen von über 60.000 Zügen pro Jahr (ca. 165 Züge/Tag) und der Großflughäfen;

Sind unter dem landläufigen Begriff "Orte" Gemeinden oder zumindest in sich zusammengehörige Gemeindeteile zu verstehen oder handelt es sich um "Standorte", "Messorte" oder ähnliche "Orte", die nur für einen von Lärm belasteten Teilraum stehen? Einen gewissen Aufschluss gibt die englische Fassung in der der Begriff "places" verwendet wird. Es wird zudem nicht definiert, was "in der Nähe" bedeutet. Frei übersetzt könnte man "Orte in der Nähe" noch am ehesten als "Einwirkungsbereiche des Lärms" der Verkehrswege bezeichnen.

Spricht der Artikel 2 (1) noch allgemein von "Umgebungslärm, dem Menschen... ausgesetzt sind" und der Artikel 3 a) neben Verkehrslärm auch von "Geländen der industriellen Tätigkeit", geht es hier nur noch um Verkehrslärm - eine Beschränkung, die den Erfahrungen aus den Lärminderungsplänen nach § 47a BImSchG entspricht und die wenig praxisgerechte Forderung des § 47a BImSchG aufgibt, dass als Voraussetzung für einen Lärminderungsplan mehrere Lärmquellen einwirken müssen. Ob für das nachfolgende Kriterium wieder die ganze Palette gilt, ist nicht wiederum nicht eindeutig:

b) Ballungsräume mit mehr als 250 000 Einwohnern. Ziel dieser Pläne soll es auch sein, ruhige Gebiete gegen eine Zunahme des Lärms zu schützen.

Was ist ein "Ballungsraum mit mehr als 250.000 Einwohnern"? Sich an der absoluten Einwohnerzahl einer Gemeinde zu orientieren, macht wenig Sinn. Legt man einen adäquaten Wert Einwohnerzahl/km² einer Gemeinde fest? Nimmt eine in der Raumordnung übliche Definition als Abgrenzung (hier wäre möglicherweise das Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung

gefordert) oder, um dem föderalistischen Gedanken zu folgen, leitet man diese aus den Landesentwicklungsplänen der Länder ab, soweit es solche gibt?

Unter einem Ballungsraum versteht man in der Raumordnung mehr als nur eine Gemeinde. Heißt das, dass lediglich alle Gemeinden in einem Ballungsraum für sich einen Aktionsplan aufstellen müssen oder ist in dem Begriff "Ballungsraum" die Verpflichtung zum gemeindeübergreifenden, abgestimmten Handeln im Sinne regionaler Aktionspläne zu verstehen? Eine Verpflichtung zu einem abgestimmten, gemeindeübergreifenden Handeln wäre, entsprechend den Ergebnissen der Voruntersuchung zum F+E-Vorhaben des Umweltbundesamtes "Regionale Lärminderungsplanung", der Begriffsdefinition "Ballungsraum" zu wünschen. Sicher ist derzeit nur, dass sich alle Städte mit mehr als 250.000 Einwohnern auf die Erstellung von Aktionsplänen einrichten müssen - gerade bei dieser Stadtgröße ist bisher jedoch eine gewisse Zurückhaltung bei der Aufstellung von Lärminderungsplänen zu beobachten.

Die in den Plänen genannten Maßnahmen sind in das Ermessen der zuständigen Behörden gestellt, sollten aber insbesondere auf die Prioritäten eingehen, die sich gegebenenfalls aus der Überschreitung relevanter Grenzwerte oder aufgrund anderer von den Mitgliedstaaten festgelegter Kriterien ergeben, und insbesondere für die wichtigsten Bereiche gelten, wie sie in den strategischen Lärmkarten ausgewiesen wurden.

Der Begriff "*in das Ermessen der zuständigen Behörden gestellt*" ohne weitere Vorgaben eröffnet die Möglichkeit, entsprechend den guten Erfahrungen auf die bisherigen Vorgehensweisen in der Lärminderungsplanung nach § 47a BImSchG zurückzugreifen, sofern sie den Mindestanforderungen der Anlage V der Richtlinie entsprechen und so einem "strategischen Maßnahmenkonzept" vorzubeugen (siehe oben).

(2) Die Mitgliedstaaten sorgen dafür, dass die zuständigen Behörden bis zum 18. Juli 2013 Aktionspläne, insbesondere zur Durchführung der vorrangigen Maßnahmen, die gegebenenfalls wegen des Überschreitens relevanter Grenzwerte oder aufgrund anderer von den Mitgliedstaaten festgelegter Kriterien ermittelt wurden, für die Ballungsräume sowie für die Hauptverkehrsstraßen und Haupteisenbahnstrecken in ihrem Hoheitsgebiet ausgearbeitet haben.

Bezüglich der verbleibenden Bearbeitungszeit für den Aktionsplan gelten die gleichen Beschränkungen wie sie zu Absatz (1) dargestellt wurden.

Sind in Absatz (1) die Begriffsdefinitionen enthalten, muss man für die Kriterien in Absatz (2) auf die Begriffsdefinitionen des Artikels 3 zurückgreifen:

Ballungsraum - ein durch den Mitgliedstaat festgelegter Teil seines Gebiets mit einer Einwohnerzahl von über 100 000 und einer solchen Bevölkerungsdichte, dass der Mitgliedstaat den Teil als Gebiet mit städtischem Charakter betrachtet.

Bezüglich der Zahl 100.000 gelten die Aussagen zu Absatz (1). Die Definition "Gebiet mit städtischem Charakter" hilft auch nicht gerade weiter. Hier können nur raumordnerische oder landesplanerische Raumdefinitionen greifen, die fachlich und methodisch nachvollziehbar sind.

Hauptverkehrsstraße - eine vom Mitgliedstaat angegebene regionale, nationale oder grenzüberschreitende Straße mit einem Verkehrsaufkommen von über drei Millionen Kraftfahrzeugen (ca. 8.200 Kfz/Tag) pro Jahr.

Da in der Richtlinie sowohl Kriterien für die Netzfunktion einer Hauptverkehrsstraße als auch eine Mindestverkehrsmenge definiert werden, ist davon auszugehen, dass beide Kriterien gleichzeitig gelten sollen, also stark belastete Straßen ohne "regionale, nationale oder grenzüberschreitende" Funktionen nicht zu betrachten sind, obwohl sie zumindest in Großstädten häufig vorkommen. Der Lärm von mehr als 8.200 Kfz/Tag an den übrigen Straßen ist gleichermaßen belastend wie an einer Straßen mit den geforderten Netzfunktionen. Hier sollte man prüfen, ob man nur das Kriterium "Verkehrsmenge" anwendet.

Haupteisenbahnstrecke - eine vom Mitgliedstaat angegebene Eisenbahnstrecke mit einem Verkehrsaufkommen von über 30.000 Zügen pro Jahr (82 Züge/Tag).

Großflughafen - einen vom Mitgliedstaat angegebenen Verkehrsflughafen mit einem Verkehrsaufkommen von über 50 000 Bewegungen pro Jahr (wobei mit "Bewegung" der Start oder die Landung bezeichnet wird) (ca. 140 Bewegungen/Tag); hiervon sind ausschließlich der Ausbildung dienende Bewegungen mit Leichtflugzeugen ausgenommen.

Die Lärminderungsplanung nach § 47a BImSchG hat gezeigt, dass nur flächendeckende, integrierte Minderungsprogramme den besten Erfolg erzielen, die den Prinzipien der Immissionsminderung durch Lärmvermeidung, Lärmverringerung und Lärmverlagerung folgen. Die oben angedachte Begriffsdefinitionen für "Orte" und "Ballungsräume" zielt bereits in diese Richtung. Wenn also für eine Gemeinde oder einen Gemeindeteil für einen Verkehrsweg ein Kriterium nach Absatz (1) oder (2) zutrifft, dann ist für das gesamte Gemeindegebiet oder zumindest für städtebaulich und verkehrlich zusammenhängende Teilgebiete ein flächendeckender, integrierter Aktionsplan zu erstellen. Alles andere würde den bewährten Ansatz der Lärminderungsplanung nach § 47a BImSchG in Frage stellen und den Zielen einer nachhaltigen Lärminderung entgegenstehen.

(5) Die Aktionspläne werden im Fall einer bedeutsamen Entwicklung, die sich auf die bestehende Lärmsituation auswirkt, und mindestens alle fünf Jahre nach dem Zeitpunkt ihrer Genehmigung überprüft und erforderlichenfalls überarbeitet.

Hier zeigt sich einmal mehr der fehlende Praxisbezug der Richtlinie. Dass die Aktionspläne im Falle "einer bedeutsamen Entwicklung" fortgeschrieben werden sollten, ist noch nachvollziehbar. Aber eine Überprüfung und erforderlichenfalls Fortschreibung der Aktionspläne alle fünf Jahre ist kaum haltbar. Bei gesamtstädtischen Planungsebenen hat sich eine Fortschreibung in einem sieben bis zehn Jahresrhythmus bewährt. Es scheint deshalb sinnvoll, nach den ersten fünf Jahren formell eine "ergebnislose" Überprüfung und nach sieben bis zehn Jahren eine "echte" Fortschreibung vorzunehmen, die wiederum nach fünf Jahren formell "ergebnislos" überprüft wird usw. Eine parallele Fortschreibung mit der Verkehrsentwicklungsplanung sollte angestrebt werden, ggf. auch in Verbindung mit einer Fortschreibung des Flächennutzungsplans.

Vor diesem Hintergrund lässt sich die Frage sinnvoll beantworten, wie in den von den Definitionen der Absätze (1) und (2) betroffenen Gemeinden mit den Maßnahmenkonzepten aus vorliegenden Lärminderungsplänen nach § 47a BImSchG umgegangen werden sollte:

LMP jünger als 5 Jahre	Anpassung unter Beibehaltung, ggf. Ergänzung des Inhalts, an die EU-Systematik gemäß Anlage V der Richtlinie,
LMP 5-7 Jahre alt	Überprüfung und ggf. Überarbeitung, Anpassung an die EU-Systematik gemäß Anlage V der Richtlinie,
LMP 7 Jahre und älter	Neuaufstellung des Aktionsplans gemäß Anlage V der Richtlinie.

(6) Benachbarte Mitgliedstaaten arbeiten bei den Aktionsplänen für die Grenzgebiete zusammen.

Bisher ist von "zuständigen Behörden und Stellen" die Rede und es muss unterstellt werden, dass die souveränen Mitgliedsstaaten diese Aufgabe an ihre "zuständigen Behörden und Stellen" delegieren, so dass letztlich benachbarte Behörden bei den Aktionsplänen grenzübergreifend zusammenarbeiten. Hier fehlen allerdings bisher noch Erfahrungen. In dem derzeit laufenden F+E-Vorhaben des Umweltbundesamtes zur regionalen Lärminderungsplanung werden deshalb auch grenzüberschreitende Regionen betrachtet.

Völlig offen ist jedoch, wer für die Aktionspläne zuständig ist. Der Artikel 4 führt aus:

(1) Die Mitgliedstaaten bestimmen auf der geeigneten Ebene die für die Anwendung dieser Richtlinie zuständigen Behörden und Stellen, insbesondere die zuständigen Behörden für

a) die Ausarbeitung und gegebenenfalls die Genehmigung von Lärmkarten und Aktionsplänen für Ballungsräume, Hauptverkehrsstraßen, Hauptbahnstrecken und Großflughäfen,

b) die Sammlung von Lärmkarten und Aktionsplänen.

(2) Die Mitgliedstaaten stellen der Kommission und der Öffentlichkeit die in Absatz 1 genannten Informationen bis zum 18. Juli 2005 zur Verfügung.

Es ist nicht nur nicht klar, wer überhaupt zuständig ist, es ist auch nicht klar, wer die Zuständigkeit regelt ("auf der geeigneten Ebene") - sicherlich der Bund, aber bisher hat noch kein Ressort die Verantwortung eindeutig für sich reklamiert. Damit also überhaupt etwas in Bewegung gerät, muss zunächst die "geeignete Ebene" bestimmt werden, die dann wiederum die "zuständigen Behörden und Stellen" festlegt. Wer wird zukünftig angesichts der unterschiedlichen Baulastträgerschaft von Bund, Land, Landkreis, Kommune, Infrastrukturunternehmen der Bahn, Betreiber von Flughäfen und ggf. weitere für die Aktionsprogramme zuständig sein? Um die "Flächenhaftigkeit" eines Aktionsplans zu sichern, wäre es sinnvoll, wenn weiterhin die Kommunen wie bisher auch in der Lärminderungsplanung nach § 47a BImSchG für das Aktionsprogramm zuständig blieben, um hier eine Zweigleisigkeit zu vermeiden: Einerseits ein "Strategisches

Aktionsprogramm" z. B. auf Länderebene, andererseits "Lärminderungsplanung" auf kommunaler Ebene (siehe auch Anmerkungen zur Tiefe der Maßnahmenkonzepte oben). Der Mehraufwand der Kommunen durch ihre "Allzuständigkeit" müsste als Zuschuss vergütet werden.

Der Absatz (1) spricht von "zuständigen Behörden und Stellen", die nach Absatz (2) erst bis zum 18. Juli 2005 benannt werden müssen. Da niemand einen Aktionsplan aufstellen wird, bevor die Zuständigkeiten geregelt sind, greift die Richtlinie auf nationaler Ebene im schlimmsten Fall erst ab 18. Juli 2005. Diese Frist voll auszuschöpfen wäre fatal: Es bestünde zunächst über einen langen Zeitraum Unsicherheit über die Zuständigkeit, was unmittelbar Auswirkungen auf die weitere Umsetzung des § 47a BImSchG hätte, um schließlich in einem stark eingegrenzten Zeitfenster den Forderungen des Artikels 8 nachzukommen, was letztlich auch eine Frage vorhandener Kapazitäten zur Aufstellung von Aktionsplänen ist. Hier ergibt sich zwangsläufig ein Konflikt aus dem notwendigen Zeitrahmen, eine Gesetzesänderung oder ein neues Gesetz gründlich vorzubereiten und aus der Pflicht, Aktionspläne dem Stand der Technik entsprechend und mit der notwendigen Sorgfalt auszuarbeiten.

Information der Öffentlichkeit

Bisher war eine Information der Öffentlichkeit, sieht man einmal von der Beratung in politischen Gremien ab, nicht Gegenstand der Lärminderungsplanung nach § 47a BImSchG. In Artikel 8 (7) wird diese nun ausdrücklich eingefordert:

(7) Die Mitgliedstaaten sorgen dafür, dass die Öffentlichkeit zu Vorschlägen für Aktionspläne gehört wird, dass sie rechtzeitig und effektiv die Möglichkeit erhält, an der Ausarbeitung und der Überprüfung der Aktionspläne mitzuwirken, dass die Ergebnisse dieser Mitwirkung berücksichtigt werden und dass die Öffentlichkeit über die getroffenen Entscheidungen unterrichtet wird. Es sind angemessene Fristen mit einer ausreichenden Zeitspanne für jede Phase der Mitwirkung der Öffentlichkeit vorzusehen.

Die Forderung nach "angemessenen Fristen mit einer ausreichenden Zeitspanne für jede Phase der Mitwirkung der Öffentlichkeit" ist zwar im Sinne der Information der Öffentlichkeit fair, wird aber durch den Zeitplan, der dem Aktionsplan im schlimmsten Fall nur eine Bearbeitungszeit von einem Jahr lässt, konterkariert.

Artikel 3 definiert als "Öffentlichkeit":

Eine oder mehrere natürliche oder juristische Personen sowie gemäß den nationalen Rechtsvorschriften oder Gepflogenheiten die Vereinigungen, Organisationen oder Gruppen dieser Personen."

In Artikel 9 werden die Anforderungen an die Information der Öffentlichkeit näher beschrieben:

(1) Die Mitgliedstaaten sorgen dafür, dass die... von ihnen ausgearbeiteten Aktionspläne in Übereinstimmung mit den einschlägigen Rechtsvorschriften der Gemeinschaft, insbesondere der Richtlinie 90/313/EWG des Rates vom 7. Juni 1990 über den freien Zugang zu Informationen über die Umwelt, und gemäß den Anhängen IV und V der vorliegenden

Richtlinie, auch durch Einsatz der verfügbaren Informationstechnologien, der Öffentlichkeit zugänglich gemacht und an sie verteilt werden.

(2) Diese Information muss deutlich, verständlich und zugänglich sein. Eine Zusammenfassung mit den wichtigsten Punkten wird zur Verfügung gestellt.

In der Anlage V der Richtlinie wird der in der Richtlinie nicht vorkommende Begriff der "öffentlichen Anhörung" verwendet.

Fasst man die unterschiedlichen Hinweise in der Richtlinie zusammen, könnte man folgende Vorgehensweise interpretieren: Das Geforderte ist mehr als nur eine "Information" der Öffentlichkeit. Der Begriff "mitwirken" in Artikel 8 (7) enthält die klare Forderung nach aktiven Einflussmöglichkeiten. Der Hinweis "auch durch Einsatz der verfügbaren Informationstechnologien" in Artikel 9 deutet jedoch darauf hin, dass der Öffentlichkeit lediglich die Möglichkeit gegeben werden muss, "an der Ausarbeitung und der Überprüfung der Aktionspläne mitzuwirken". Ob sie diese Möglichkeit wahrnimmt, läge nach dieser Interpretation in ihrer eigenen Initiative. In die Aktionspläne müssen die Ergebnisse dieser Mitwirkung eingehen und die Öffentlichkeit ist über die getroffenen Entscheidungen zu unterrichten. In der Praxis könnte das Verfahren vergleichbar sein mit der Offenlegung und Abwägung in Bauleitplanverfahren. Das Protokoll der "öffentlichen Anhörung" ist Teil des Aktionsplans (Anlage V der Richtlinie).

Mit Methoden zur Information und Beteiligung der Öffentlichkeit gibt es vielfältige Erfahrungen aus anderen Bereichen der Verkehrsplanung oder auch der Stadterneuerung. Es wäre ein eigener Aufsatz, geeignete Methoden zu diskutieren. Letztlich ist es, wie immer außerhalb formeller Verfahren, eine politische Entscheidung, wie viel Beteiligung der Öffentlichkeit man sich leisten will. Wünschenswert wäre es, dieses Verfahren in bestehende Agenda 21-Prozesse einzubinden und die dort vorhandenen Strukturen zu nutzen.

Zusammenfassung

Der Aufsatz soll die Diskussion um die Ausgestaltung der Umgebungslärm-Richtlinie bei der Umsetzung in nationales Recht anregen. Dabei ergibt sich zwangsläufig ein enger Zusammenhang zwischen dem § 47a BImSchG und den bisher auf dieser Basis erarbeiteten Lärminderungsplänen und den neuen Anforderungen an Aktionspläne aus der Umgebungslärm-Richtlinie.

Um die Aktionspläne richtlinienkonform durchführen zu können, sind im Vorfeld durch den Bund eine Reihe von Voraussetzungen zu klären - nicht zuletzt die Frage, welche Behörde oder Stelle für Aktionspläne zuständig sein soll. Wünschenswert wäre, auf den bisherigen Erfahrungen mit integrierten, abgestimmten Maßnahmenkonzepten zur Lärminderung aufzubauen. Dies würde vermeiden, dass es zweierlei Lärminderungspläne gibt (einmal "strategisch" für die EU, einmal praxisbezogen für die Kommunen), es würde die Überleitung vorliegender Maßnahmenkonzepte in Aktionspläne erleichtern und die Qualität zukünftiger Aktionspläne sichern.

Unter dieser Vorgabe hätte die Umgebungslärmrichtlinie den Vorteil, dass sie in Teilbereichen die bisherigen Anforderungen aus dem § 47a BImSchG und insbesondere dem Mustererlass des LAI präzisiert und um wichtige Aspekte erweitert. Dies betrifft in besonderem Maße die Be-

wertung der Betroffenheit sowohl in der Prognose wie in der Evaluierung der Maßnahmen als auch die Notwendigkeit der Information der Öffentlichkeit. Neu ist auch der vorgegebene Zeitrahmen.

Die klare Stärkung der Maßnahmenseite gegenüber der akustischen Seite durch die Einführung der Aktionspläne ist ausdrücklich zu begrüßen. In noch stärkerem Maße als bisher wird die Bewertung und Bekämpfung von Umgebungslärm interdisziplinäre Zusammenarbeit bei allen beteiligten Behörden und Stellen erfordern.

Bedauerlicherweise geht die Umgebungslärm-Richtlinie mit keinem Wort auf die in ähnlichen Zeiträumen wirksamen Tochter-Richtlinien zur Luftreinhaltung der EU ein, obwohl in den Aktionsplänen, teilweise auch bei den Eingangsdaten, viele Parallelitäten bestehen, teilweise auch kontraproduktive Ansätze nicht auszuschließen sind. Es wäre dringend zu wünschen, wenn die EU diesen Zusammenhang schon nicht erkannt hat (oder erkennen wollte), dass dieser Aspekt wenigstens bei der Umsetzung in nationales Recht Beachtung findet.

Die Bedeutung der Umgebungslärmrichtlinie für die Flughäfen

Betroffene Flughäfen, Herangehensweise bei Kartierung und Minderung

Udo Bradersen

Flughafen Hamburg GmbH

1 Einleitung

Der Flugverkehr gilt innerhalb Europas als ein bedeutender Verursacher von verkehrsbedingtem Lärm. Insofern sind Flughäfen grundsätzlich an der Diskussion um die Entstehung oder der Reduzierung von Flug- und Bodenlärm beteiligt.

Das Gesetz zum Schutz gegen Fluglärm von 1971 (Fluglärmgesetz) bringt die deutschen Flughäfen bereits seit langem in die Situation, sich intensiv mit der Lärmproblematik auseinanderzusetzen. Vor dem Hintergrund der zum Zeitpunkt der Entwicklung dieses Gesetzes sehr lauten Strahlflugzeuge alter Bauart, die den überwiegenden Anteil der damals eingesetzten Flugzeuge zu bilden begannen, sah dieses Gesetz einen verbesserten Schutz der nah an Flughäfen wohnenden Bevölkerung vor. Im Wesentlichen beinhaltet dieses Gesetz zwei bedeutende Gesichtspunkte:

1. Regelmäßige Lärmmessungen in der Umgebung der Flughäfen. Diese Messungen wurden und werden zum allergrößten Teil (große Flughäfen und – Plätze) von den Flughafenbetreiber- Gesellschaften selbst durchgeführt. Mit diesen Messungen in einer Art „Torfunktion“ sollte die Fluglärmüberwachung stattfinden.
2. Festlegung von Lärmschutzzonen per Verordnung. Danach wurden zwei Schutzzonen festgelegt. Die Lärmschutzzone I ist durch einen äquivalenten Dauerschallpegel von 75 dB(A) oder höher charakterisiert. Die Schutzzone II ist der Bereich mit einem äquivalenten Dauerschallpegel von 67 – 75 dB(A). Die Berechnungen der für die Bestimmung der Schutzzonen erforderlichen Dauerschallpegel erfolgen nach den im Anhang zu diesem Gesetz festgelegten Kriterien. Für diese Schutzzonen gelten generell bauliche Beschränkungen bis hin zu Bauverboten in der Zone I. Weiterhin verpflichtete das Gesetz die Flughäfen dazu, innerhalb der Schutzzone I für baulichen Schallschutz zu sorgen.

Seit In- Kraft- Treten dieses Gesetzes hat sich die Lärmemission und damit dessen Immission (gemessen in Maximalpegel einzelner Flugereignisse beim Start) um etwa 25 dB(A) reduziert. Demgegenüber steht jedoch eine deutliche Zunahme der Flugzeugbewegungen mit entsprechenden Auswirkungen bei der Fluglärmbelastung. Dennoch ist die Gesamtbelastung stark zurückgegangen (Überkompensation ca. 7 – 8 dB(A)). Dieses ist vor allem auf technische Verbesserungen der Triebwerke zurückzuführen.

Der gesetzlich geforderte oben erwähnte bauliche Schallschutz, den Flughäfen in ihrer Umgebung durchführen, stellt nur einen geringen Teil der Maßnahmen dar, die von vielen internationalen Flughäfen und selbstverständlich auch am Flughafen Hamburg durchgeführt werden.

2 Fluglärmgesetz und Umgebungslärmrichtlinie

2.1 Bisheriges Vorgehen in der Umgebung von Flughäfen

Seit Inkrafttreten des Fluglärmgesetzes hat der Flughafen Hamburg mehrere Schallschutzprogramme durchgeführt. Das erste dieser Programme diente der Erfüllung der gesetzlichen Forderungen. Dabei wurde bei in der Nachbarschaft des Flughafens gelegenen Wohnbauten der Einbau von Schallschutzfenstern vom Flughafen Hamburg und der Hansestadt Hamburg in einer Größe von zunächst 90, später 130 DM/ m² Wohnfläche gefördert. Aus Sicht des Flughafens war dieses jedoch nicht ausreichend, um den aus der besonderen Lage des Flughafens entstehenden Lärmbelastigungen ausreichend Rechnung zu tragen. Daher folgten diesem ersten Lärmschutzprogramm vier weitere freiwillige Programme. Beim vierten Programm wurde neben der Förderung des Einbaus von Schallschutz- Fenstern der kostenlose Einbau von Schalldämmlüftern in Schlaf- und Kinderzimmern erstattet. Als Auflage des Planfeststellungsbeschlusses zum Ausbau des Vorfeldes 2 im Mai 1998 führt der Flughafen ein fünftes Lärmschutzprogramm durch, das ebenfalls Fenstereinbau und Einbau von Schalldämmlüftern vorsieht.

Für diese Programme wurden unterschiedliche Fördergebiete mit unterschiedlichen Kriterien für die Förderungswürdigkeit ermittelt. Für das erste Lärmschutzprogramm waren die Lärmschutz-zonen nach dem Fluglärmgesetz maßgeblich, die laut Gesetz alle zehn Jahre neu berechnet werden müssen. Das vierte Programm besitzt demgegenüber ein Fördergebiet, das zusätzlich durch Spitzenschallpegel einer B 727 von 95 dB (A) oder höher, bzw. eines Airbus A 310 von mindestens 87 dB (A) charakterisiert ist. Das 5. Programm sieht neben unterschiedlichen energieäquivalenten Dauerschallpegeln (L_{eq3}) auch verschiedene Maximalpegel für die Ermittlung des Fördergebietes vor. Weiterhin erfolgte die Ermittlung des Fördergebietes unter der Betrachtung verschiedener Tageszeiten mit ihren aus lärmmedizinischer Sicht unterschiedlichen Empfindlichkeiten nach Tagesrhythmen (Maschke).

Neben diesen passiven Schallschutzmaßnahmen (die übrigens auch von vielen anderen deutschen Flughäfen durchgeführt werden) unternimmt der Flughafen Hamburg eine Reihe von aktiven Maßnahmen zur Reduktion des Lärms an der Quelle durch. Hier sind zunächst die lärmabhängigen Landeentgelte zu nennen. Danach müssen Fluggesellschaften für Landungen mit relativ lauten Flugzeugen ein höheres Landeentgelt entrichten als bei dem Einsatz leiserer Flugzeuge. Grundlage dieser Staffelung bilden eigene Lärmmessungen und einer daraus entwickelten Liste der Lärmklassen. Mit dieser Maßnahme sollen den Airlines finanzielle Anreize für den Einsatz moderner und leiserer Flugzeuge gegeben werden, bzw. Airlines dazu bewogen werden, innerhalb ihres Streckennetzes die weniger lauten Flugzeuge für Routen nach Hamburg einzusetzen (z.B. SAS, Finnair, Aeroflot).

Um den besonderen Schutz der Nachtruhe zu gewährleisten, gelten in Hamburg strenge Nachtflugbeschränkungen, wobei auch hier eine zusätzliche lärmabhängige Staffelung erfolgt. Maximalpegel sollen dadurch „gesenkt“ werden.

Bodenlärm spielt eine besondere Rolle am Flughafen Hamburg. Um diesen zu vermindern wird vor Ort dafür gesorgt, dass die Hauptquelle für Bodenlärm, die sog. Hilfstriebwerke der Flug-

zeuge während der Abfertigung abgeschaltet bleiben. Dieses wird erreicht, indem der Flughafen die auf dem Vorfeld abgefertigten Flugzeuge mit Strom und klimatisierter Luft versorgt. Da normalerweise die Hilfstriebwerke der Flugzeuge diese Aufgabe übernehmen, ist deren Betrieb während der Abfertigung nicht mehr notwendig.

Eine weitere Quelle für Bodenlärm stellen Triebwerksprobeläufe am Boden dar, die die vor Ort ansässige Flugzeugwerft der Lufthansa Technik AG am Ende einer jeden Flugzeugüberholung durchführen muß. Für dieses Standläufe steht neben einer alten Lärmschutzhalle für kleinere Flugzeuge seit Ende letzten Jahres eine neue Lärmschutzhalle zur Verfügung. In dieser können bei geschlossenen Toren Probeläufe unter Vollschub von allen zur Zeit gängigen Flugzeugtypen durchgeführt werden. Ziel für den Bau dieser Halle bestand darin, dass bei der nächsten Nachbarschaft ein Maximalpegel von 65 dB(A) Außenlärm nicht überschritten werden darf. Dieses Ziel wird unterschritten und liegt bei ca. 60 dB(A) in der nächstgelegenen Nachbarschaft.

Die genannten Beispiele zeigen, dass sich die Flughäfen bereits seit langem intensiv mit der Lärmproblematik befassen, die nun durch die Umgebungslärm-Richtlinie ein neues europaweites Gewicht erhalten soll.

2.2 Entwicklung der Umgebungslärmrichtlinie unter Beteiligung der Flughäfen

Die Flughäfen sind über die ADV (Arbeitsgemeinschaft deutscher Verkehrsflughäfen e.V.) und dessen Fachausschuss Umwelt über die einzelnen Entwürfe der Umgebungslärmrichtlinie befragt worden. In diesem Zusammenhang erhielten sie die Gelegenheit, zu den Vorgaben dieser Richtlinie im Entwurf Stellung zu nehmen, bzw. sich zu einzelnen Änderungsanträgen fachlich zu äußern. Bei der Beurteilung des Richtlinienentwurfes auch im Hinblick auf eine geplante Novellierung des Fluglärmgesetzes spielt die Erfahrung der Flughäfen im Lärmschutz und bei der Ermittlung und Bewertung von Lärmbelastungen eine wichtige Rolle.

2.3 Wichtigste Eckpunkte der Richtlinie

Die Umgebungslärmrichtlinie besitzt mehrere wesentliche Ziele. Zum einen soll durch sie eine Harmonisierung von Lärmberechnungen innerhalb der EU und auch zwischen einzelnen Lärmemittenten erreicht werden. Des weiteren strebt die Richtlinie die Planung und Durchführung von Lärminderungsmaßnahmen an. Hierbei sind folgende Aspekte der Umgebungslärm-Richtlinie von Bedeutung:

- Die Richtlinie schreibt die Verwendung von zwei Pegeln vor, den L_{den} zur Ermittlung der allgemeinen Lärmbelastung eines Bereiches und den L_{night} zur Ermittlung der besonderen Belastung während der empfindlichen Nachtruhezeiten. Bei diesen Pegeln handelt es sich um äquivalente Dauerschallpegel, für deren Berechnung bestimmte Randparameter einzuhalten sind, auf die hier nicht näher eingegangen wird
- Ausarbeitung von Lärmkarten auf der Basis der oben genannten beiden Pegel. Diese Karten sollen einen Überblick über die Lärmsituation in dem jeweils betrachteten Gebiet liefern und Anhaltspunkte über besonders belastete Gebiete liefern. Weiterhin werden auf dieser Grundlage strategische Lärmkarten erarbeitet, die u.a. die Lärmbelastung für die Zukunft prognostizieren. Lärmkarten und strategische Lärmkarten dienen als Grundlage für die Erarbeitung

von Aktionsplänen zur Lärminderung. Die Lärmkarten sollen alle 5 Jahre fortgeschrieben werden.

- Vor der Erstellung der genannten Lärmkarten müssen die Mitgliedsstaaten der EU bestimmte unter Lärmgesichtspunkten besonders bedeutsame Gebiete identifizieren und an die europäische Kommission weiterleiten. Hierzu zählen Hauptverkehrsstraßen (mit über 3 Millionen Kraftfahrzeugbewegungen pro Jahr), Haupteisenbahnstrecken (Verkehrsaufkommen über 30.000 Züge jährlich), Ballungsräume (Gebiete mit mehr als 100.000 Einwohnern und städtischen Charakter) sowie „Großflughäfen“ (charakterisiert durch mindestens 50.000 jährliche Flugzeugbewegungen)

Dieser letzte Punkt verdeutlicht, dass mit dem Entwurf dieser Richtlinie ein besonderer Schwerpunkt pauschal auf Flughäfen gelegt wird, ohne dass eine weitergehende Typenklassifizierung vorgenommen wurde. So hat der Flugplatz Uetersen bereits ca. 60.000 jährliche Bewegungen. Die europäischen Flughäfen sind sich ihrer Rolle in der Lärmproblematik durchaus bewusst und sind daher ständig bemüht, in diesem Bereich nachhaltige Verbesserungen anzustreben. An dieser Stelle sei jedoch erwähnt dass der Anteil der Lärmbelastung, der durch den Betrieb von Flughäfen verursacht wird, laut dem Grünbuch der EU innerhalb Europas zur Zeit lediglich etwa 1% beträgt, von der jeweiligen Nachbarschaft jedoch stärker empfunden wird und dieses auch im Vergleich zu anderen Verkehrsträgern vehementer vertreten wird.

Dieser Umstand verdient besondere Beachtung im Hinblick darauf, dass es bereits im ersten Anlauf einen Entwurf für eine Tochtrichtlinie gab, die ausschließlich für Flughäfen gelten sollte und bereits im Vorfeld sehr enge Lärmgrenzwerte vorsah. Diese Tochtrichtlinie, wurde im Nachhinein zwar wieder verworfen, dennoch sieht die Umgebungslärmrichtlinie in ihrer jetzigen Form die Erstellung von Tochtrichtlinien vor, die dann die Festlegung von Grenzwerten vorsehen sollen, so dass mit einem erneuten Vorstoß in dieser Richtung zu rechnen ist.

3. Vergleich

Die Bedeutung der Umgebungslärmrichtlinie für Flughäfen lässt sich am besten veranschaulichen, indem die zukünftige Situation mit dem bisherigen Stand verglichen wird.

Dabei sind zunächst die unterschiedlichen Pegel zu nennen, die zur Ermittlung der Lärmsituation im Umfeld von Flughäfen heranzuziehen sind. Ein wesentlicher Unterschied besteht hier zwischen dem zu verwendenden Pegel nach Fluglärmgesetz und dem Lden der Umgebungslärmrichtlinie, der in Zukunft die allgemeine Lärmbelastung beschreiben soll. Generell sind folgende Unterschiede festzustellen:

- Der Pegel nach Fluglärmgesetz betrachtet jeweils die 6 verkehrsreichsten Monate eines Jahres, der Lden bezieht sich auf ein komplettes Jahr (also auch auf die verkehrsärmere Zeit)
- Nach Fluglärmgesetz wird zwischen Tag und Nacht unterschieden, der Lden betrachtet zusätzlich noch eine Abendzeit. Hier gibt es jedoch keine konkreten Angaben, was als „Abend“ zu gelten hat, da die Abendzeiten von den Mitgliedsstaaten der EU selbst festgelegt werden können
- Für die Berechnung des Lden bestehen teilweise recht enge Randparameter die das Fluglärmgesetz in der Form nicht vorsieht.

Ein weiterer Unterschied besteht zwischen Lärmschutzzonen und den nach der Umgebungslärmrichtlinie anzufertigen Lärmkarten. Nach Fluglärmgesetz müssen die Lärmschutzzonen alle zehn Jahre (im Prinzip) neu für die nächsten zehn Jahre prognostiziert werden. Demgegenüber ist die Fortschreibung der Lärmkarten (sowie der strategischen Lärmkarten) in dem vergleichsweise kurzen Zeitraum von fünf Jahren vorgesehen.

Die Flughafen Hamburg GmbH verwendet darüber hinaus für die Festlegung von Zonen für Schallschutzprogramme zusätzliche Lärmpegel, die die Umgebungslärmrichtlinie nicht vorsieht. Eine Angleichung kann hier jedoch erfolgen, da auch in Zukunft für bestimmte Sachverhalte (z.B. für die Einrichtung von Lärmschutzzonen) gesonderte Pegel verwendet werden können.

4. Abschließende Bemerkungen und Kritische Betrachtung der Richtlinie

Die Umgebungslärm- Richtlinie beinhaltet für die Lärmbekämpfung notwendige und wichtige Aspekte. Besonders positiv hervorzuheben ist die angestrebte Harmonisierung der Ermittlung und Bewertung von Lärm sowohl innerhalb der Mitgliedsstaaten als auch bei den einzelnen Lärmverursachern untereinander. Weiterhin verleiht die Richtlinie der Lärmproblematik eine höhere Bedeutung als bisher, insbesondere dann, wenn sie für eine adäquate Betrachtung aller Lärmquellen sorgt, die in den Geltungsbereich dieser Richtlinie fallen.

Dessen ungeachtet ergeben sich aus Sicht der Flughäfen noch einige kritische Punkte im Zusammenhang mit der Umgebungslärm- Richtlinie. Diese können in kurze weil folgt zusammengefasst werden:

- Die in den Lärmkarten angestrebte hohe Informationstiefe kann zu Verschleierung wichtiger Einzelheiten und zu Aktionismus führen. Letzteres vor allem dann, wenn z.B. seitens der Behörden und der Öffentlichkeit Erfahrungen mit Angaben in Dezibel fehlen.
- Der Gesundheitsbegriff der WHO stellt nach deren eigenen Aussagen einen Idealzustand dar, der in der Praxis fast nicht zu erreichen ist. Die Übernahme des WHO- Gesundheitsbegriffes kann daher in der praktischen Umsetzung und der Formulierung von Zielen zu erheblichen Schwierigkeiten führen.
- Die ursprünglich geplante Tochterrichtlinie führt zu einer Verletzung des Subsidiaritätsprinzips. Weiterhin wären bei Umsetzung dieser Tochterrichtlinie nicht finanzierbare (und nicht angemessene) Erstattungen für Schallschutzaufwendungen entstanden. Für Flughäfen führt z.B. die Absenkung eines Grenzwertes um 1 dB zu einer Flächenerhöhung (bei Schutzzonen) um 20 %.
- Durch unklar formulierte Definitionen auf Basis subjektiver Maßstäbe (z.B. unerwünschte Geräusche) werden Rechts-, Planungs- und Investitionssicherheiten infrage gestellt
- Einige Flughäfen (z.B. Hamburg) stehen in der Diskussion, dass sie aus der Nähe von Ballungsräumen in weniger dicht besiedelte Bereiche verlagert werden sollen. Der in der Richtlinie vorgesehene Schutz von „vergleichsweise ruhigen Gebieten auf dem Land“ hat dann zur Folge, dass diese Flughäfen wie gehabt vor einer Fluglärmproblematik stehen, die sie mit der Verlagerung entschärfen wollten.

- Die Dreiteilung des Tagesverlaufs für die Berechnung des L_{den} erschwert bei Erstellung von Prognosen die Lärmberechnungen. Weiterhin sind im Vergleich zu Fluglärmgesetz sind nach dieser Berechnung höhere Pegel zu erwarten. Für beide Sachverhalte ist der neu eingeführte $L_{evening}$ verantwortlich, der darüber hinaus durch seine variable Einsetzung sehr unklar ist.
- Die Berücksichtigung des Nachtschutzes anhand eines Dauerschallpegels entspricht nicht den lärmmedizinischen Erkenntnissen, die vielfach durch Maximalpegel berücksichtigt werden.
- Die Fristen für die Fortschreibung strategischer Lärmkarten sind mit fünf Jahren angesichts des hohen Arbeits- und Kostenaufwands zu kurz. Analog zu den positiven Erfahrungen bei der Berechnung von Lärmschutzzonen nach Fluglärmgesetz wäre eine Fortschreibung alle 10 Jahre sinnvoller.
- Die Definition „Großflughafen ab 50.000“ Flugzeugbewegungen ist nicht praktikabel. Dadurch können kleine Flughäfen mit vergleichsweise vielen nicht-gewerblichen Flugzeugbewegungen schnell als „Großflughäfen“ gelten. Für sie wäre dieser Schritt mit Kosten verbunden, die sie nicht tragen könnten. Die Bezeichnung „Großflughafen ab 100.000 gewerblichen Flugzeugbewegungen“ oder eine generelle Beschränkung auf gewerbliche Bewegungen wäre hier sinnvoller und zu fördern gewesen.
- Die angestrebte Sonderbehandlung von Flughäfen durch festgesetzte Grenzwerte von oben herab gibt ein falsches Bild der tatsächlichen Lärmbelastung wieder, die laut Grünbuch der EU lediglich 1 % der Gesamtbelastung darstellt. Mit einer Sonderregelung ausschließlich für Flughäfen wird die Absicht der Richtlinie, alle Lärmquellen gleich zu behandeln (Stichwort Harmonisierung) unterlaufen.

Insgesamt wird vor allem die nachgeschaltete Einführung von Grenzwerten entscheidend für eine definitive Beurteilung dieser Richtlinie sein. Insofern, und im Hinblick auf den bereits erfolgten Versuch der Festlegung von Grenzwerten für Flughäfen, wird auf die bereits angekündigte Einführung von Tochterrichtlinien verwiesen, in denen verbindliche Grenzwerte festgehalten werden sollen.

Die Bedeutung der Umgebungslärmrichtlinie für die Eisenbahnen

Betroffenes Streckennetz, Herangehensweise bei Kartierung und Minderung

Dr. Matthias Mather

Deutsche Bahn AG

Lärm ist das größte Umweltproblem der Bahn. Vor einer grundsätzlichen Behandlung des Problems ist eine Analyse der Situation nötig. Die EU – Richtlinie liefert den Rahmen für eine vergleichbare Bewertung der Lärmbelastung durch die einzelnen Verkehrsträger in allen Mitgliedsstaaten – was schon aus Gründen der Gleichbehandlung zu begrüßen ist.

Zunächst wendet sich die Richtlinie an die Mitgliedstaaten, die sie mit Hilfe der Behörden umzusetzen haben. Bedenkt man, dass Zuständigkeiten noch zu regeln sind und die Informationen über praktisch alle wichtigen Verkehrswege in Deutschland gesammelt, ausgewertet und dargestellt werden müssen, ist der Zeitplan ambitioniert.

Focus der Richtlinie ist es, strategische Lärmkarten zu entwickeln. Sie sind erstmals für das Kalenderjahr 2006 auszuarbeiten für Ballungsgebiete mit mehr als 250.000 Einwohnern und für Eisenbahnstrecken mit einem Verkehrsaufkommen von über 60.000 Zügen pro Jahr – das sind durchschnittlich knapp 7 Züge pro Stunde. Diese Strecken sind bis zum 30.6.2005 der Kommission mitzuteilen. Bis zum 30.6.2007 müssen die strategischen Lärmkarten von den zuständigen Behörden ausgearbeitet und ggf. genehmigt sein.

Für das Kalenderjahr 2011 und danach im Abstand von 5 Jahren erweitert sich das Anwendungsgebiet der strategischen Lärmkarten. Diese sind auszuarbeiten für Ballungsgebiete mit mehr als 100.000 Einwohnern und sog. Haupteisenbahnstrecken mit einem Verkehrsaufkommen von über 30.000 Zügen pro Jahr – etwa 3 Zügen pro Stunde.

Von Bedeutung für die Deutsche Bahn AG sind insbesondere die strategischen Lärmkarten für Haupteisenbahnstrecken. Für Ballungsräume ist eine getrennte strategische Lärmkarte für den Eisenbahnlärm zu erstellen.

Wahrscheinlich kann die DB AG wichtige Informationen zur Darstellung des Bahnlärms zur Verfügung stellen. Zur Umsetzung und Dokumentation des freiwilligen Lärmsanierungsprogramms der Bundesregierung für besondere Härtefälle wurde hat die DB mit eigenen Mitteln ein Lärmbelastungskataster aufgestellt, das fahrplanaktuell die Lärmsituation an den Schienenwegen des Bundes im Rahmen eines GIS – Systems darstellt. Dazu werden die Berechnungen gemäß der Schall03 durchgeführt.

Allerdings beinhaltet die Richtlinie einige essentielle Unterschiede zur Schall03:

- Es wird der L_{DEN} eingeführt, der einen um 5 dB(A) höher bewerteten Abendwert mit einschließt. Hier wissen wir noch nicht, wie sich dies auswirken wird, weil am Abend Mischverkehr herrscht – die Güterzüge des Nachtverkehrs rollen los, während noch die Reise- und

Nahverkehrszüge fahren. Wir rechnen allerdings auch mit einer gewissen Entzerrung auf weniger nachgefragte Trassen.

- Im Gegensatz zur Schall03 wird kein Schienenbonus berücksichtigt. Dieser wird jedoch nicht in Frage gestellt, sondern kann entweder über die bekannten Lästigkeitskurven erst bei der Bemessung der Schallschutzmaßnahmen berücksichtigt werden oder im Rahmen der hierfür nach wie vor anzuwendenden nationalen Methoden - die Auslegung von Schallschutzmaßnahmen ist ausdrücklich nach wie vor Angelegenheit der EU – Mitgliedsstaaten.
- Schließlich wird die Berechnung nach dem Niederländischen Verfahren empfohlen, auch wenn zunächst noch nationale Verfahren zulässig sein sollen. Vermutlich ist dies schon ein Hinweis darauf, dass die Kommission frequenzabhängige Bewertungen bevorzugen wird. Dieses Verfahren scheint in einigen Fällen zu etwas höheren Berechnungspegeln zu führen als die Schall03 - in Holland gilt denn auch ein höherer Schienenbonus von 7 dB(A).
- Zu beachten ist, dass die Richtlinie auch Erholungsgebiete einbezieht und erreichen will, dass die Lärmbelastung dort zumindest nicht steigt. Ob sich dies für die Bahn auswirken wird, muss ebenfalls noch geklärt werden.

Die Richtlinie legt Mindestanforderungen an strategische Lärmkarten fest:

- Aktuelle, frühere oder vorhersehbare Lärmsituation, ausgedrückt durch einen Lärmindex
- Überschreitung eines Grenzwertes
- Geschätzte Anzahl an Wohnungen, Schulen und Krankenhäusern in einem bestimmten Gebiet, die bestimmten Werten eines Lärmindex ausgesetzt sind
- Geschätzte Anzahl der Menschen in einem lärmbelasteten Gebiet.

Es scheint uns, dass ein Verfahren, wonach nicht jede Kommune Ihre Werte von der DB AG abfragt, sondern dass es einen gesamten Bericht der DB AG zur Lärmsituation an die zuständige Behörde gibt, am einfachsten handhabbar ist. Hier sehen wir einige Arbeit auf uns zukommen. Vor allem müssen wir die genannten Unterschiede zur Schall03 in unserem Verfahren umsetzen und dessen grafische Möglichkeiten erweitern. Es muss rasch geklärt werden, wie die Wohnungen, Schulen und Krankenhäuser in einem bestimmten Gebiet zu identifizieren sind sowie die Zahl der betroffenen Anwohner an den Haupteisenbahnstrecken außerhalb der Ballungsgebiete. Insgesamt sehen wir aber die Darstellung des Eisenbahnlärms angesichts unserer Vorarbeiten nicht auf dem kritischen Pfad.

Die strategischen Lärmkarten dienen folgenden Zwecken - wobei es für jeden dieser Zwecke einer anderen Art von strategischer Lärmkarte bedarf.

- zur Aufbereitung der Daten, die der Kommission vom Mitgliedstaat zu übermitteln sind,
- als Informationsquelle für den Bürger
- und als Grundlage für Aktionspläne.

Ein wesentlicher Aspekt ist die Information der Öffentlichkeit. Hier sieht die Richtlinie vor, die Verkehrsträger einzeln darzustellen. Besonders wichtig ist es, eine eindeutige und unmissverständliche Form der Darstellung zu gewährleisten, damit eine sachliche Informationsbasis für Bewertungen gegeben ist. Zwar können viele der verlangten Informationen auch in Tabellenform übermittelt werden. Aber eine Darstellung über GIS – Systeme bietet sich an – die Karten können sowohl im Internet als auch ausgedruckt in den Gemeinden zur Verfügung gestellt werden. Damit lassen sich insbesondere auch zusätzliche und ausführlichere Informationen darstellen, z.B. die in der Richtlinie genannten Karten, auf denen die Überschreitung eines Grenzwertes dargestellt ist, Differenzkarten, auf denen die aktuelle Lage mit zukünftigen Situationen verglichen wird oder Karten auf denen der Wert eines Lärmindex ggf. auf einer anderen Höhe als 4 m dargestellt ist.

Die Richtlinie räumt den Mitgliedstaaten das Recht ein, Regeln aufzustellen für die Art und das Format dieser Karten.

Der Kommission müssen bis zum 18.07.2005 die aktuellen Lärminderungsprogramme in den Staaten und bis zum 18.07.2008 Aktionspläne aufgrund der Analyse der in den strategischen Lärmkarten festgestellten Sachverhalte gemeldet werden. Beides kann für den Eisenbahnlärm in Deutschland die dann jeweils aktuelle Fortschreibung des freiwilligen Lärmsanierungsprogramms der Bundesregierung sein. Bis 2008 sind deutliche Fortschritte bei den Lärmemissionsverhältnissen der Schienenfahrzeuge zu erwarten, die in die Darstellung der Lärmsituation und in die Aktionspläne Eingang finden müssen.

Die Bedeutung der Umgebungslärmrichtlinie für die Bundesfernstraßenverwaltung

Betroffenes Straßennetz, Herangehensweise bei der Kartierung und Minderung

Stefan Strick

Bundesministerium für Verkehr, Bau- und Wohnungswesen

In der Bundesrepublik weist das Gesamtstraßennetz eine Länge von rund 630.000 km auf. Davon erstreckt sich das Netz der Bundesfernstraßen, d.h. Bundesautobahnen und Bundesstraßen, über ca. 54.000 km mit einem Anteil von 12.000 km Bundesautobahnen, der größte Länge in Europa. Auch wenn der Bund Eigentümer der Bundesfernstraßen ist, obliegt die Verwaltung den Ländern als eigene Aufgabe (Art. 85, 90 GG). Dieses Wahrnehmungsrecht ist bei der Umsetzung der aus der Richtlinie resultierenden Verpflichtungen zu beachten. Die Länge von Landes- und Kreisstraßen beläuft sich bundesweit auf ca. 178.000 km, die der Gemeindestraßen macht mit ca. 398.000 km den größten Anteil am gesamten Straßennetz aus.

Nach Artikel 7 der Richtlinie sind bis zum 30. Juni 2007 strategische Lärmkarten für Hauptverkehrsstraßen mit einem Verkehrsaufkommen von über 6 Mio. Kraftfahrzeugen pro Jahr, d.h. mehr als 16.438 Kfz/Tag, bis 30. Juni 2012 für Hauptverkehrsstraßen mit einem Verkehrsaufkommen von über 3 Mio. Kraftfahrzeugen pro Jahr, d.h. mehr als 8219 Kfz/Tag zu erstellen.

Um abschätzen zu können, welcher Aufwand sowohl in zeitlicher als auch in kostenmäßiger Hinsicht von der Bundesfernstraßenverwaltung aber auch von der übrigen Straßenverwaltung aufgrund der Lärmkartierung zu leisten ist, bedarf es zunächst einer Konkretisierung der betroffenen Verkehrslängen. Eine vom BMVBW Mitte dieses Jahres in Auftrag gegebene Studie zum Umsetzungsaufwand nach Umgebungslärmrichtlinie, die sich unter anderem auch mit dieser Frage auseinandersetzt, wird voraussichtlich zu Beginn des 4.Quartals abgeschlossen werden. Die nachfolgend vorgestellten Angaben können daher nur als erste grobe Einschätzung, die einer weiteren Konkretisierung bedarf, verstanden werden.

Bei einem DTV > 16.000 Kfz/Tag sind ca. 11.000 km Bundesautobahn, ca. 4.000 km Bundesstraße und ca. 1.000 km Landes/Kreis- und Gemeindestraßen betroffen. Die Straßenlänge, die bis zum Jahr 2012 hinzukommt, d.h. DTV < 16.000 km > 8.000 km beträgt noch einmal ca. 1.000 km Bundesautobahnen, ca.14.000 km Bundesstraße und ca. 8.500 km Landes-Kreis-Gemeindestraße.Es wird daher sicherlich noch Gespräche zwischen dem Baulastträger Bund und den für die Unterhaltung zustehenden Länder geben müssen, in welcher Form die Kartierung im Rahmen der Auftragsverwaltung nach Artikeln 85, 90 Grundgesetz erfolgen soll und wer letztendlich für die Kosten aufkommt. M.E. kann es nicht sinnvoll sein, wenn die Länder an ihren Hoheitsgrenzen stehen bleiben, eine überregionalen Koordinierung erscheint sinnvoll.

Hinsichtlich der Kartierung von Hauptverkehrsstraßen besteht noch ein weiterer Aufklärungsbedarf. Entlang freier Strecke werden Hauptverkehrsstraßen kartiert, geographische Abgrenzungsprobleme stellen sich insoweit nicht. Aber auch für Ballungsräume müssen strategische Lärmkarten erstellt werden. Diese Lärmkarten müssen jeweils für den Straßenverkehrslärm, Eisenbahnlärm, Fluglärm und Industrie- und Gewerbelärm getrennt erstellt werden. Hier drängen

sich für die Straße zwei Fragen auf: 1. Wie wird ein Ballungsraum definiert 2. Erfasst die strategische Lärmkarte in Ballungsräumen nur Hauptverkehrsstraßen oder sind auch andere Straßen zu berücksichtigen.

Zunächst einmal geht die Richtlinie davon aus, dass Ballungsräume eine Einwohnerzahl von über 100.000 Menschen aufweist mit einer Bevölkerungsdichte, dass das Gebiet städtischen Charakter aufweist. Für das zweite Merkmal kann die Definition der Luftqualitätsrahmenrichtlinie, festgelegt in der 22. BImSchV, herangezogen werden. Letztlich wird jedoch die gesetzliche Umsetzung der Umgebungslärmrichtlinie und die anlässlich dessen zu findende Definition ausschlaggebend sein. Unabhängig, ob der Begriff Ballungsraum eher geographisch (Bsp. Ruhrgebiet) oder politisch (Region Berlin/Brandenburg) verstanden wird, wichtig ist, dass eine Festlegung eindeutig und rechtzeitig erfolgt, damit die strategischen Lärmkarten Straße, Schiene etc. sich auf den selben geographischen Raum erstrecken. Die Frage nach der Bedeutung von anderen Straßen als Hauptverkehrsstraßen in Ballungsgebieten ist vor dem Hintergrund aufzuwerfen, dass die Richtlinie auf eine großräumige Erfassung des Lärms abzielt. Dies bedingt, dass Kumulationseffekte zu berücksichtigen sind. Dem Begriff „Strategische Lärmkarte“ immanent ist das Verständnis, dass die - im derzeitigen nationalen Verfahren zur Ermittlung der Lärmsituation nicht berücksichtigte - Summationswirkung von gleichartigen Verkehrswegen (Straße-Straße oder Schiene-Schiene) zu beachten ist. Es sollen insbesondere die sog. hot spots herausgefiltert werden.

Neben dem betroffenen Straßennetz ist für die Herangehensweise bei der Kartierung der Rege-lungskern, d.h. das von der EU im 1. Schritt hin zu einem harmonisierten Immissionsschutz ver-pflichtend Festgelegte, entscheidend. Sicherlich kann man ausgehend vom langfristig Gewoll-ten einiges Weitergehende in die Richtlinie hineinlesen, doch definiertes Ziel der Richtlinie ist die Lärmkartierung, Aufstellung von nicht verpflichtenden Aktionsplänen und Information der lärm-betroffenen Bevölkerung über vorhandene Daten, wobei die jeweiligen Emissionsquellen getrennt behandelt werden. Hinsichtlich der Lärmindizes, der Bewertungsverfahren und der un-trennbar hiermit verbundenen Grenzwerte sollte streng zwischen der Umsetzung der Richtlinie und der von ihr verfolgten Ziele einerseits und den auf den Schutz der einzelnen baulichen An-lage zugeschnittenen Regelwerken zur Ermittlung und Verminderung der von Straßen ausgehenden Lärmwirkungen beim Bau oder der wesentlichen Änderung bzw. entlang bestehender Straßen andererseits unterschieden wird. Es besteht weder ein Automatismus noch eine Not-wendigkeit, die bestehenden Vorschriften und das eine globalere Zielsetzung verfolgende Re-gelwerk zu verschmelzen.

Vor dem Hintergrund der globalen Ausrichtung wird zu beantworten sein, in welcher Detail-schärfe die strategischen Lärmkarten und die Aktionspläne auszuarbeiten sein werden. Mindestens zwei divergierende Ausrichtungen sind zu diskutieren. Zu einem wird vertreten, vor dem Hintergrund der geforderten effektiven Möglichkeit zur Mitarbeit der Öffentlichkeit bei Aktions-plänen und den Mindestanforderungen in den Anhängen IV und V sei es gerade bei Straßen- und Schienenwegen geboten, eine parzellenscharfe Darstellung zu fordern. Nur dann könnten die Betroffenen die Belästigungen, denen sie ausgesetzt sind, richtig bewerten und sich ange-messen einbringen. In diesem Sinn sei das Erfordernis zu verstehen, in Lärmkarten Angaben zur geschätzten Anzahl von Wohnungen, Schulen und Krankenhäusern etc. die bestimmten Be-lastungen ausgesetzt sind, vorzusehen. Schließlich seien die Aktionspläne aus den Lärmkarten

zu entwickeln, so dass sich kein unterschiedlicher Maßstab rechtfertige. Ohne eine parzellenscharfe Betrachtung könnten Aktionspläne insbesondere bei Straßen- und Schienenwegen nicht zu der gewünschten Entlastung führen, es fehle die Nachvollziehbarkeit der Lärmbelastung. Eine andere, moderatere Auffassung sieht den Sinn und Zweck der Lärmkartierung in der erstmalig globalen Erfassung von Lärmimmissionen. Es soll geographisch umfassend dargestellt und erfaßt werden, wo besonders kritische Lärmsituationen vorhanden sind. Der Schwerpunkt müsse auf die Aktionsplanung verlagert werden, um die sog. hot spots abzubauen. Eine zu intensive und damit auch zu kostenträchtige Lärmkartierung steige zu sehr in eine Einzelfallbewertung ein und widerspreche dem generellen, globalen Ansatz der Richtlinie ermitteln zu lassen, ob auf Emissionsseite mehr getan werden müsse. Zur Beantwortung der Detailschärfe werden die angekündigten Leitlinien der Kommission zur Ausarbeitung von Lärmkarten und Aktionsplänen sicherlich Hilfestellung geben können.

Leitlinien sollen auch zu den Bewertungsmethoden ergehen. Eine zentrale Frage bei der Ausarbeitung von Lärmkarten für die Bundesfernstraßen ist das zu verwendende Bewertungsverfahren. Bis gemeinsame Bewertungsmethoden gefunden sind, dürfen die Mitgliedstaaten ihre Bewertungsverfahren, umgesetzt auf L_{den} und L_{night} , verwenden. Für die Straße liegt es nahe, das Rechenverfahren nach RLS-90 anzuwenden. Die Möglichkeit, in vorhandenen Rechtsvorschriften vorgesehene Methoden zu verwenden, steht dabei zum Einen unter dem Vorbehalt, dass diese den Methoden gleichwertig sind, die in der Richtlinie als vorläufige empfohlen werden, d.h. bzgl. Straße der NMPB-Routes 96.

Zwischen dem Ansatz der RLS-90 und NMPB-Routes 96 bestehen erhebliche Unterschiede. Während die RLS-90 der Ermittlung des Beurteilungspegel den sog. Mitwindpegel zu Grunde legt, verlangt die NMPB-Routes 96 einen Langzeitpegel unter Berücksichtigung des schallausbreitungsgünstigsten Bedingungen und der geradlinigen Schallstrahlen entsprechend der Häufigkeit, mit der beide Situationen im Immissionsort beobachtet werden. Die Pegel nach NMPB-Routes 96 sind mit und ohne Abschirmung niedriger als nach RLS-90 für die Mitwindsituation. Mit zunehmender Entfernung erhöht sich die Tendenz bis zu Unterschieden im 10 dB Bereich.

Kann unter diesen Voraussetzungen von einer Gleichartigkeit ausgegangen werden? Zu weit gehend erscheint, dass die Methoden zu den gleichen Ergebnissen gelangen. Denn selbst das österreichische Verfahren RVS3.114, das ebenso wie das französische Verfahren auf dem sog. nordischen Modell beruht, weist Unterschiede im 3-dB -Bereich auf. Es bedürfte auch keiner Harmonisierungsarbeiten, sondern das frz. Verfahren wäre bereits jetzt verbindlich vorgeschrieben. Unter gleichwertig kann wohl nur ein im Rechenumfang und Plausibilität vergleichbares und in den Ergebnissen nicht weniger grobes, d.h. pauschalierendes Verfahren gemeint sein. Andererseits lautet die maßgebliche Textpassage der englischen Fassung „that those methods give equivalent results“. Vor dem Hintergrund, eine Vergleichbarkeit der Lärmbelastung in den Mitgliedstaaten zu erzielen, erscheint vernünftig und praktikabel, dass nach dem nationalen Verfahren ermittelte Ergebnisse den Lärmkartierungen zu Grunde zu legen und der Kommission jedoch die Faktoren zu benennen sind, um welche die Ergebnisse zu korrigieren sind, um die gewünschte Vergleichbarkeit herzustellen. So könnte vermieden werden, dass bei der Kommission der Eindruck entsteht, in Deutschland gebe es einen dringenderen Handlungsbedarf – weil höhere Belastung – als in anderen Mitgliedstaaten. Dieser Lösungsansatz ist dann aber auch noch an der Vorgabe zu messen, dass die Mindestvoraussetzungen des Anhangs II

unter Ziffer 2.1 erfüllt sein müssen. Versteht man unter einem für das Jahr berechneten Mittelwert, dass durchschnittliche Witterungsverhältnisse in die Bewertung einzugehen haben und sieht man den äquivalenten Dauerschallpegel nach ISO 1996-2 (1987) noch in der Übergangsphase als verbindlich vorgeschrieben an – seine Bestimmung erfolgt an allen Kalendertagen -, so entfielen für Verfahren wie das der RLS-90 die hierin für die Betroffenen vorgeschriebene günstige sog. Mit-Wind-Situation. Der RLS-Pegel liegt z.B. bei einer Mischung aus je 50% Mit- und Gegenwind je nach Entfernung des Immissionsortes um bis zu 3 dB(A) höher als der Langzeitpegel.

Im Interesse der von Lärm betroffenen Bevölkerung erscheint es sinnvoll, das Bewertungsverfahren zum Zwecke der Lärmkartierung nicht von dem Berechnungsverfahren nach § 41 BImSchG, 16. BImSchV abweichend auszugestalten. Auch wenn zwischen Umgebungslärmrichtlinie einerseits und den Vorschriften zum Schutz vor Straßenverkehrslärm andererseits streng zu trennen ist, so sollten sich doch Lärmkartierungen und Aktionspläne an dem verbindlich vorgeschriebenen Schutzniveau orientieren.

Mit der Umstellung von $L_{m,T}$ und $L_{m,N}$ auf L_{den} ist eine Änderung der Erhebungszeiträume des zu berücksichtigenden Verkehrsaufkommens verbunden. Bezogen auf den bisherigen Tagesmittelungspegel $L_{m,T}$ bedeutet die Änderung in L_{den} die Abweichung vom bisherigen Erfassung des DTV über 16-Stunden. Für Bundesfernstraßen erfolgt die Erhebung durch eine Kombination der Ergebnisse aus einer flächendeckenden, aber zeitlich begrenzten manuellen Zählung und der zeitlich umfassenden, aber nicht flächendeckenden installierten Dauerzählstellen. Die gewonnenen Ergebnisse werden entsprechend hochgerechnet. Bezogen auf die gerade abgeschlossene Straßenverkehrszählung (SVZ) 2000 bedeutet dies für Bundesfernstraßen zwar einen erheblichen Aufwand, dieser wäre jedoch bewältigbar, bzw. könnte rechtzeitig zur SVZ 2005 berücksichtigt werden. Schwierigkeiten sind jedoch für die Straßen andere Kategorie zu erwarten, da zumeist keine entsprechenden Dauerzählstellen vorhanden sind. Aber selbst wenn die Umrechnung des Verkehrsaufkommens gelingen mag, werden sich die Lärmbelastungen nicht so genau ermitteln lassen wie nach dem derzeit gültigen Mittelungspegeln $L_{m,T}$ und $L_{m,N}$. Denn durch den 24 Stundenpegel mit den Aufschlägen für Abend und Nacht, kann es zu Verwässerung bei der Ermittlung des Tagespegels kommen. Es erscheint möglich und kann durch die Gleichung nicht ausgeschlossen werden, dass die Betroffenen tatsächlich einem hohen Tageswert ausgesetzt sind, dieser aber über die Mittelung aufgrund der möglicherweise niedriger Nachtwerte nivelliert wird.

Die Themenstellung „Herangehensweise bei Minderung“ legt nahe, dass mit der Umgebungsrichtlinie auch verbindliche Vorgaben verbunden wären, das Niveau der Lärmbelastungen in den Mitgliedstaaten zu senken. Die in der Richtlinie vorgesehenen Aktionspläne sollen zwar Maßnahmen zur Lärminderung und eine entsprechende langfristige Strategie beschreiben, Ansprüche Dritte können daraus aber nicht hergeleitet werden. Sicherlich wirkt ein Aktionsplan nachhaltiger, wenn Zielvorgaben enthalten sind und damit eine Bindung zumindest der Verwaltungsbehörden eintritt. Diese Zielvorgaben können ein politisches Programm darstellen oder gar rechtsverbindlich abgefasst sein und damit eine noch weitreichendere Bindung entfalten. Es ist aber festzuhalten, dass die Richtlinie selbst nicht zu solchen Zielvorgaben verpflichtet. Die Richtlinie wird sicherlich eine politische Diskussion darüber auslösen, aber genau auf dieser Ebene wird über weiterreichende Konsequenzen als die verbindlich vorgeschriebenen zu entscheiden sein.

Der Stand der Lärminderungsplanung in Deutschland

Übersicht über in Deutschland durchgeführte Lärminderungsplanungen, Herangehensweise in den einzelnen Ländern

Dr. Christian Beckert

Ministerium für Raumordnung, Landwirtschaft und Umwelt des Landes Sachsen-Anhalt

Zwischen Luftreinhaltung und Lärminderung lässt sich eine Analogie feststellen, wenn auf die rechtlichen Grundlagen gesehen wird, wobei die Luftreinhaltung jeweils die Vorreiterrolle übernimmt. Das ist sehr leicht in den §§ 47 und 47a Bundes-Immissionsschutzgesetz erkennbar, aber auch aktuell in der Umgebungslärmrichtlinie, die wie die Luftqualitätsrahmenrichtlinie als Rahmenrichtlinie konzipiert ist. Es ist nicht von der Hand zu weisen, dass gerade im Verkehrsbereich Maßnahmen zur Luftreinhaltung eine Minderung der Lärmbelastung mit sich bringen. Ob allerdings jede Lärminderung auch die Luft sauberer macht, darf bezweifelt werden.

Zwölf Jahre nachdem der § 47 a "Lärminderungspläne" Eingang in das Bundes-Immissionsschutzgesetz gefunden hat, ist die Zeit reif, um ein Resümee über den Stand der Lärminderungsplanung in Deutschland zu ziehen. Einerseits waren großen Erwartungen und andererseits erhebliche Befürchtungen mit dieser Änderung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes verbunden.

Während sich in den alten Bundesländern Planungen und Investitionen nach einem jahrzehntelang vorhandenen Ablauf vollzogen, mussten in den neuen Ländern mit einem teilweise gravierend geänderten Planungsablauf völlig ungewohnte Anforderungen bewältigt werden. Das eröffnete große Chancen für die Lärminderungsplanung in den neuen Ländern, zumal in diesem Teil Deutschlands Lärmkarten und Aktionspläne nichts Neues darstellten. Wo intensiv geplant wird, kann Lärminderung vorsorgend berücksichtigt werden. Insofern stellte die Einfügung des § 47 a Bundes-Immissionsschutzgesetz für Planungen in den neuen Ländern einen Glücksumstand dar, der verbunden mit einer aus heutiger Sicht großzügigen Ausstattung der Behörden mit Haushaltsmitteln zu einer entsprechenden Akzeptanz bei den Städten und Gemeinden führte, wie in Bild 1 zu erkennen ist.

Die Planungsoffenheit stellt jedoch nur ein Kriterium für die Akzeptanz von Lärminderungsplanung dar, wie die große Zahl von Städten verdeutlicht, die sich insgesamt dieser Aufgabe stellt.

Für die Übersicht in Bild 1 wurden nur Gemeinden oder Kommunen mit mehr als 30000 Einwohnern berücksichtigt. Inzwischen liegen ca. 400 Schallimmissionspläne vor. Sie wurden nach im Wesentlichen einheitlichen Anforderungen von den nach Landesrecht zuständigen Behörden erstellt, wobei die jeweiligen Landesämter oder Landesanstalten für Umweltschutz die Erstellung fachlich begleiteten oder wie in Niedersachsen, die Berechnungen selbst durchführten. Der Länderausschuss für Immissionsschutz hatte in der Frühjahrssitzung 1992 in Lübeck die vom Unterausschuss Lärmbekämpfung erarbeitete „Musterverwaltungsvorschrift zur Durchführung des § 47 a BImSchG – Aufstellung von Lärminderungsplänen“ verabschiedet /1/. Diese Musterverwaltungsvorschrift wurde in der Folgezeit in fast allen Ländern durch entsprechende Er-

lasse verbindliche Grundlage für die Lärminderungsplanung, oder sie gab die Orientierung für die Lärminderungsplanung, wenn ein derartiger Erlass fehlte. Eine Reihe von Ländern förderte die Lärminderungsplanung in einzelnen Phasen oder in allen Schritten bis zum Planungsabschluss(zum Beispiel in/2/).

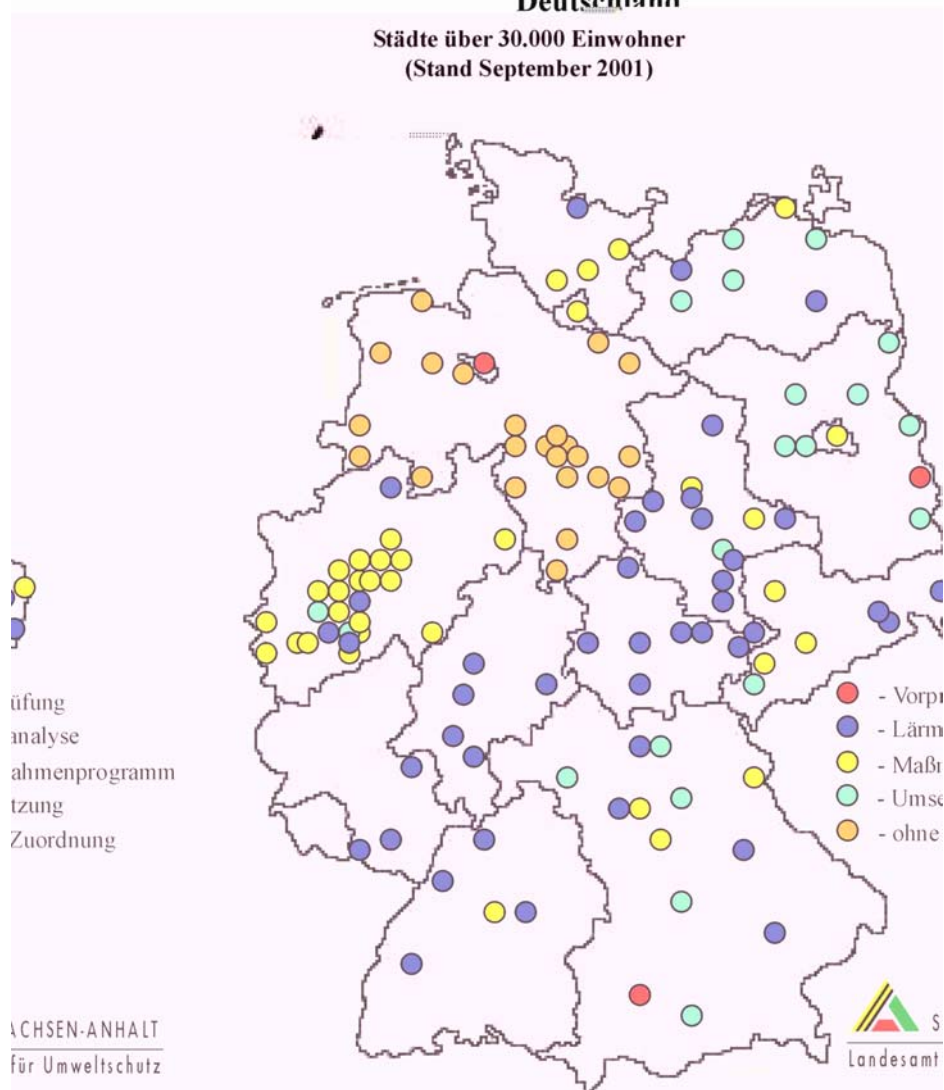
Der Begriff „Lärminderungsplanung“ wird mit unterschiedlichen Inhalten verbunden. Er umfasst nach meinem Verständnis die

1. Erstellung der Schallimmissionspläne bzw. Lärmkarten, einschließlich der Immissionsempfindlichkeitspläne und Konfliktpläne,
2. Bestimmung der Konfliktgebiete (auf der Grundlage des Konfliktplanes) und
3. Planung lärmindernder Maßnahmen.

Bild 1

Übersicht zum Stand der Lärminderungsplanung in Deutschland

Städte über 30.000 Einwohner
(Stand September 2001)



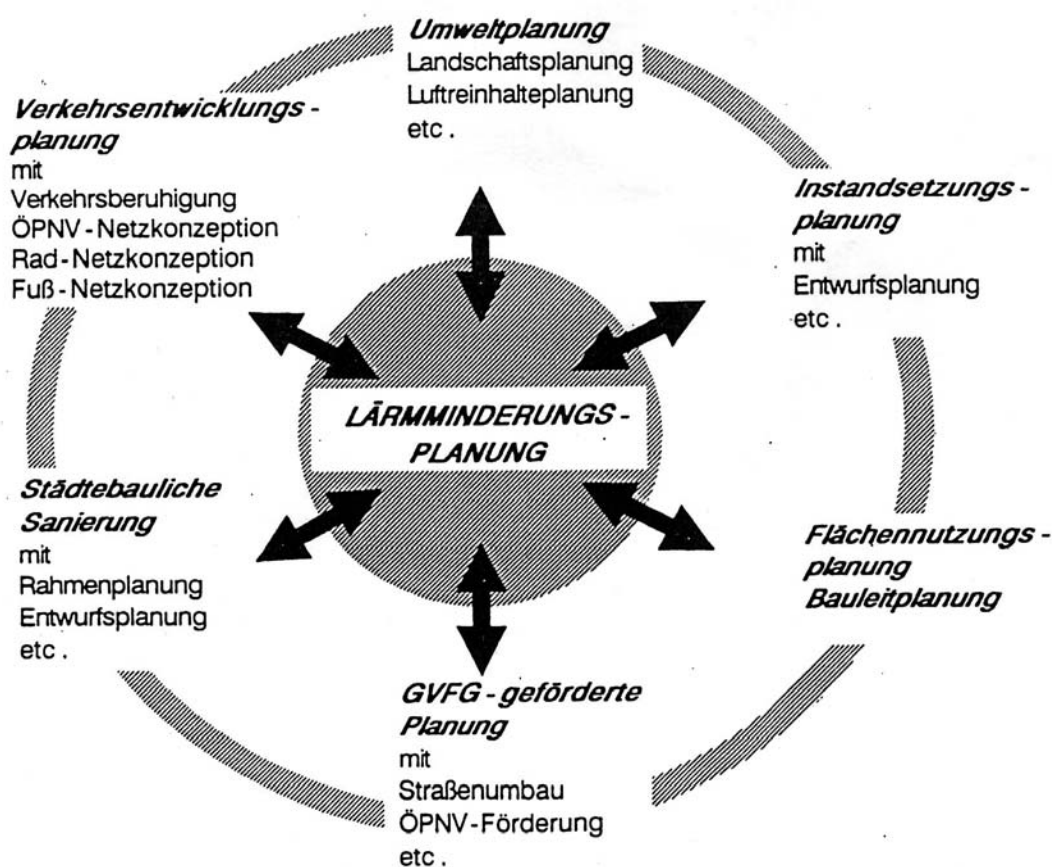
Die Schwierigkeiten mit dem ersten Schritt konnten gemeistert werden. Aufwändig ist nach wie vor die Beschaffung von Verkehrszahlen und von akustischen Kenndaten für gewerbliche Einrichtungen. Das ist aber kein Problem von grundsätzlicher Natur. Der Aufwand für die Erstellung und damit die Kosten (zum Vergleich auf die Einwohnerzahl bezogen) sind deutlich gesunken. Nunmehr verfügen eine Reihe von Behörden und Ingenieurbüros für Akustik über reiche Erfahrungen und können Schallimmissionspläne auch für große Städte erstellen. Leider gelang es nicht in wünschenswertem Maße, diese Erfahrungen auch in den europäischen Raum zu transportieren. Das zeigt sich beispielsweise daran, dass die DIN 45682 Schallimmissionspläne seit 1997 nicht über das Stadium der Vornorm hinausgekommen ist. Diese Norm wird kommt zu spät, um in der Diskussion zur Umsetzung der Umgebungslärmrichtlinie eine Rolle zu spielen. Sie orientiert sich in den Anforderungen an die Auflösung vor allem an der Grenze, die durch die mit der üblichen Rechentechnik vorgegebene Begrenzung der Datenmenge gegeben ist. Als Auflösung wird hier der Abstand der Rasterpunkte bei der Berechnung von Schallimmissionsplänen bezeichnet. Vom Zweck der Schallimmissionspläne wäre eine Auflösung ausreichend, die das Erkennen von Konflikten erlaubt und Entscheidungen über die Auswirkungen lärmmindernder Maßnahmen zulässt. Mit anderen Worten: Die Auflösung sollte an den Zweck des Schallimmissionsplanes angepasst sein. Die technischen Grenzen sollte nur hilfsweise herangezogen werden.

Hier tritt noch ein weiteres Problem auf, mit dem Lärminderungsplanung konfrontiert ist, wenn sie auf Schallimmissionspläne aufbaut: Schallimmissionspläne geben zwar einen beeindruckenden Überblick über die aktuelle oder prognostizierte Belastungssituation. Lärmmindernde Maßnahmen fallen erst bei sehr sorgfältigem Vergleich der Pläne auf, die die Belastungssituation vor und nach lärmmindernden Maßnahmen darstellen. Beim Blick auf Schallimmissionspläne drängt sich schnell der Schluss auf, dass teure Maßnahmen wenig Effekt haben.

Die genannten Probleme wurde auf verschiedene Weise gelöst. Als Beispiel seien die Ansätze von Brandenburg mit dem Schallimmissionsplan „light“ und Berlin mit seiner Konzentration auf das Hauptstraßennetz genannt. Während die Brandenburger Variante eindeutig von der Intention geleitet ist, möglichst wenig finanziellen Aufwand in die Schallimmissionspläne zu investieren, um die Mittel der Lärminderung direkt zuzuführen, kann Berlin mit seinem Ansatz die Übersicht für die Identifizierung von Konfliktbereichen bewahren. Für die Quantifizierung von Minderungseffekten schlägt beispielsweise das Lärmkontor die Einführung einer Lärmkennzahl vor.

Zusammenfassend lässt sich feststellen, dass Lärminderungsplanung bis zur Aufstellung von Konfliktplänen etabliert ist. Genau bis zu dieser Stufe ist sie überwiegend eine Aufgabe, die ein Akustiker mit seinen Mitteln bewältigen kann, während die nächste Stufe eine planerische Stufe ist, bei der die Umweltverwaltung bzw. die Akustiker begleitende Funktion haben, was unmittelbar aus der Darstellung in Bild 2 (entnommen aus /3/ Seite 28) abzuleiten ist.

Bild 2



Die Stellung und Einflußnahme der Lärminderungsplanung im Planungsprozeß

Obwohl der Gesetzestext des § 47 a BImSchG, Abs. 2 den Gemeinden oder den nach Landesrecht zuständigen Behörden das Beseitigen oder Verringern der Lärmkonflikte zuweist, gehört diese Pflichtaufgabe in die kommunale Hoheit. Mittelbehörden oder die Oberste Immissionschutzbehörde können indirekt auf den Prozess der Lärminderungsplanung durch Förderung bestimmter Vorhaben Einfluss nehmen. Ein so direkter Einfluss, wie er durch die fachliche Begleitung durch die Landesämter für Umweltschutz bei den Schallimmissionsplänen gegeben war, besteht nicht mehr. Eine Reihe von Gemeinden haben im Zuge der Lärminderungsplanung eine ämterübergreifende Arbeitsgruppe eingerichtet, die überwiegend durch Bedienstete geleitet werden, die bereits die Erstellung des Schallimmissionsplanes seitens der Gemeinde begleiteten. Die Verständigung der ämterübergreifenden Arbeitsgruppe auf Vorhaben, die in den Lärminderungsplan aufzunehmen sind, stellt einen sehr schwierigen Prozess der Konsensbildung dar, zumal

- die Umsetzung der Planungen Kosten verursacht, die nicht Haushaltstitel der Umweltverwaltung betreffen und

- der § 47 a keine Ermächtigungsgrundlage für Anordnungen oder sonstige Entscheidungen enthält sondern lediglich auf andere Rechtsvorschriften verweist.

Insofern ist der Weg, den Brandenburg bei der Richtlinie für Planung und Bau von verkehrssicheren und ortsgerechten Hauptverkehrsstraßen und Ortsdurchfahrten (BRISOS) konsequent/4/, wenn sich auch die auf die Richtlinie gestützten Planungen nicht unbedingt in entsprechenden Lärminderungsplänen wiederfinden.

In die Betrachtung zum Stand der Lärminderungsplanung sollten auch die Wirkungen eingehen, die ein Schallimmissionsplan für die Abwägung bei der Stadtplanung hat. Wird beispielsweise ein Wohngebiet geplant und der Bebauungsplan enthält die Festsetzung, dass das Wohngebiet durch einen Schallschutzwall gegen den Verkehrslärm einer Hauptstraße zu schützen ist, so wird eine derartige Festlegung kaum über eine Festlegung im Lärminderungsplan initiiert. Hierfür reicht dem Planer bereits ein Blick in den Schallimmissionsplan, um entsprechend handeln zu können.

Die Information über derartige Nebenwirkungen der Lärminderungsplanung dürften nur in Ausnahmefällen bis zu den Obersten Immissionsschutzbehörden der Länder gelangen, da diese Verwaltungsebene nichts mehr mit derartigen Planungen zu tun hat.

Die Einfügung des § 47 a Lärminderungspläne in das Bundes-Immissionsschutzgesetz hat in den vergangenen 12 Jahren dazu geführt, dass Lärminderung von den betroffenen Gemeinden als Langzeitaufgabe erkannt und als Herausforderung ernst genommen wird.

Literatur

- /1/ Musterverwaltungsvorschrift zur Durchführung des § 47 a BImSchG – Aufstellung von Lärminderungsplänen – Hrsg.: Ministerium für Umwelt, Raumordnung und Landwirtschaft des Landes Nordrhein-Westfalen
- /2/ Richtlinie über die Gewährung von Zuwendungen zur Förderung von Maßnahmen des Immissionsschutzes vom 1.3.1996 (MBI. LSA S. 1206)
- /3/ Handbuch Lärminderungspläne – Modellhafte Lärmvorsorge und -sanierung in ausgewählten Städten und Gemeinden, Forschungsbericht des Umweltbundesamtes 93-10906001
- /4/ Brandenburgische Richtlinie für Planung und Bau von Verkehrssicheren und ortsgerechten Hauptverkehrsstraßen und Ortsdurchfahrten (BRISOS), Ministerium für Stadtentwicklung, Wohnen und Verkehr des Landes Brandenburg

Die Bedeutung der Umgebungslärmrichtlinie für die Kommunen

Einschätzung der Kommunalen Spitzenverbände zu Möglichkeiten und Kosten der Umsetzung der Anforderungen der Umgebungslärmrichtlinie

Axel Welge

Deutscher Städtetag

I.

Im Grünbuch der Europäischen Kommission „Künftige Lärmschutzpolitik“ aus den 90er Jahren wurde Umweltlärm als eines der größten lokalen Umweltprobleme in Europa bezeichnet. Diese Feststellung hat heute mehr denn je Bestand. Lärm ist immer wieder der Grund für Beschwerden der Bevölkerung. Rund 20 % der Bewohner Westeuropas sind Geräuschpegeln ausgesetzt, die Wissenschaftler und Gesundheitsexperten für unzumutbar halten und die von den meisten Menschen als Belästigung empfunden werden. Dabei ist bekannt, dass Lärm nicht nur störend ist, sondern gravierende gesundheitliche Auswirkungen hervorrufen kann. Die größte Lärmquelle ist nach allen Untersuchungen der Verkehrslärm. Der durch den Straßen-, Schienen- und Flugverkehr verursachte Lärm ist das größte Immissionschutzproblem in den Städten. Wirksame Lärminderungsmaßnahmen können z. Zt. aufgrund der hohen Kosten von den Städten nicht hinreichend in Angriff genommen werden. Deshalb müssen die notwendigen gesetzlichen und finanziellen Grundlagen auf der europäischen, der Bundes- sowie der Länderebene geschaffen werden. Hierzu gehören z. B. Lärmschutzmaßnahmen „an der Quelle“ (z. B. striktere Lärmgrenzwerte für Pkw, Lkw und Flugzeuge) aber auch die Bereitstellung von ausreichenden Finanzmitteln für Lärmsanierungsmaßnahmen in den Städten. Daneben halten die Städte eine Verbesserung des Fluglärmschutzes der Bevölkerung für dringend erforderlich. Das Fluglärmgesetz aus dem Jahre 1971 entspricht heutigen Anforderungen nicht mehr und muss deshalb novelliert und zu einem Fluglärmenschutzgesetz entwickelt werden, dass für alle zivilen und militärischen Flugplätze gilt. Im Rahmen eines solchen Gesetzgebungsverfahrens muss auch eine kommunale Beteiligung bei der Flugroutenfestlegung gesichert werden, da die Bevölkerung gerade in dicht besiedelten Gebieten durch eine häufige Änderung der Flugrouten unter einer zunehmenden Lärmbelastung leidet.

II.

Die Europäische Kommission hat in ihrem Grünbuch „Künftige Lärmschutzpolitik“ bereits darauf hingewiesen, dass die Aufstellung von Schallimmissionsplänen und Lärminderungsplänen eines der effektivsten Instrumente zur Lärminderung vor Ort in den Städten darstellt. Derartige Pläne sollten europaweit mit dem Ziel harmonisiert werden, die Lärmbelastung insbesondere durch Verkehrslärm in den städtischen Gebieten zu senken.

Die am 18.07.2002 im Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaft veröffentlichte Richtlinie des Europäischen Parlaments und des Rates vom 25.06.2002 über die Bewertung und Bekämpfung von Umgebungslärm (Richtlinie 2002/49/EG) hat diesen Grundgedanken aufgegriffen. Mit der Richtlinie soll ein gemeinsames europaweites Konzept festgelegt werden, um schädliche Auswirkungen, einschließlich Belästigung, durch Umgebungslärm zu verhindern, ihnen vorzubeu-

gen oder sie zu mindern. Hierzu sollten schrittweise folgende Maßnahmen durchgeführt werden:

- Ermittlung von Umgebungslärm durch Lärmkarten nach europaweit einheitlichen Bewertungsmethoden,
- Verabschiedung von Aktionsplänen durch die Mitgliedstaaten mit dem Ziel, Umgebungslärm zu verhindern oder zu mindern,
- umfangreiche Informationen der Öffentlichkeit über Umgebungslärm,

Gleichzeitig soll die Richtlinie eine Grundlage für europaweite Maßnahmen zur Lärminderung an den Lärmquellen insbesondere im Verkehrsbereich darstellen. Hierzu soll die Europäische Kommission bis zum 18. Juli 2006 im Europäischen Parlament geeignete Vorschläge für europaweite Rechtsnormen vorlegen (vgl. Art. 1 der Richtlinie).

1. Lärmkarten

Bis zum 30. Juli 2007 müssen europaweit Lärmkarten für das vorangegangene Kalenderjahr für sämtliche Ballungsräume mit mehr als 250.000 Einwohnern sowie für sämtliche Hauptverkehrsstraßen mit einem Verkehrsaufkommen von über 6.000.000 Kraftfahrzeugen pro Jahr, Haupteisenbahnstrecken mit einem Verkehrsaufkommen von über 60.000 Zügen pro Jahr und Großflughäfen in ihrem Hoheitsgebiet von den zuständigen Behörden ausgearbeitet werden. Bis zum 30. Juli 2005 müssen die Mitgliedstaaten der Kommission die betreffenden Hauptverkehrsstraßen, Haupteisenbahnstrecken sowie Großflughäfen melden. Spätestens bis zum 30. Juni 2012 haben die Mitgliedstaaten sicherzustellen, dass für sämtlich Ballungsräume, Hauptverkehrsstraßen und Haupteisenbahnstrecken in ihrem Hoheitsgebiet Lärmkarten ausgearbeitet werden. Die Mitteilung an die Kommission hierzu hat bis zum 31.12.2008 zu erfolgen. Die Mindestanforderungen für die Ausarbeitung strategischer Lärmkarten ergeben sich aus dem Anhang IV der Richtlinie. Die Lärmkarten werden in einem Zeitraum von fünf Jahren überprüft und bei Bedarf überarbeitet (vgl. Art. 7 der Richtlinie).

2. Aktionspläne

Bis zum 18. Juli 2008 müssen von den zuständigen Behörden in den Mitgliedstaaten Aktionspläne ausgearbeitet werden, mit denen Lärmprobleme und Lärmauswirkungen für die o. a. Hauptverkehrsstraßen, Haupteisenbahnstrecken sowie Großflughäfen in den betroffenen Gebieten (alle Ballungsräume mit mehr 250.000 Einwohnern) sowie Orte in der Nähe der o. a. Verkehrsinfrastruktur dargestellt werden. Entsprechend dem Subsidiaritätsprinzip sind die in diesen Plänen genannten Maßnahmen in das Ermessen der zuständigen Behörde gestellt. Bis zum Jahre 2013 sollen Aktionspläne insbesondere zur Durchführung vorrangiger lärmbekämpfender oder lärmverringender Maßnahmen für alle Ballungsräume vorliegen. Auch diese Pläne sind alle fünf Jahre neu zu erstellen (vgl. Art. 8 der EU-Richtlinie).

3. Information der Öffentlichkeit

Die Mitgliedstaaten werden nach der EU-Richtlinie (Art. 9) dazu angehalten, die Öffentlichkeit umfangreich entsprechend den Bestimmungen der Richtlinie über den freien Zugang zu Infor-

mationen über die Umwelt aus dem Jahre 1990 über die strategischen Lärmkarten sowie die ausgearbeiteten Aktionspläne zu informieren. Danach soll die Öffentlichkeit zu Vorschlägen für Aktionspläne gehört werden, um aktiv an der Ausarbeitung und Überprüfung der Pläne mitwirken zu können (vgl. Art. 8 Abs. 7 der EU-Richtlinie).

Die Umgebungslärmrichtlinie der EU ist bis Juli 2004 in nationales Recht umzusetzen.

III.

Die EU-Umgebungslärmrichtlinie ist aus städtischer Sicht zu begrüßen, da sie erstmals einen europaweiten rechtlichen Rahmen für die Bewertung und Bekämpfung von Umgebungslärm schafft.

Mit § 47 a Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) existiert bereits in Grundzügen eine vergleichbare nationale Regelung, die letztlich dasselbe Ziel wie die vorgeschlagene Richtlinie verfolgt. Nach dieser Regelung sind die deutschen Städte schon jetzt gesetzlich verpflichtet, Lärminderungspläne zu erstellen. Die Verpflichtung wurde und wird zur Zeit durch die Städte mit erheblichem Aufwand und Engagement umgesetzt. Deshalb verfügen insbesondere die Ballungsräume bereits über umfangreiche Erfahrungen der Lärmkartierung und Lärminderungsplanung. Gleichwohl sind Maßnahmen auf kommunaler Ebene – wie bereits einleitend erwähnt – nur begrenzt geeignet, Umgebungslärm zu verhindern. Umgebungslärm beruht hauptsächlich auf Verkehrslärm. Eine nachhaltige Bekämpfung des Verkehrslärms erfordert jedoch neben einer Verschärfung der heute geltenden Grenzwerte großflächigere Lösungsansätze, etwa durch Entwicklung alternativer Verkehrskonzepte. Da abzusehen ist, dass der Warenaustausch und damit auch der Warenverkehr innerhalb der Europäischen Union zunehmen, wären unionsweite Konzepte zur Bekämpfung des Umgebungslärms – so wie in Art. 1 Abs. 2 der EU-Richtlinie angesprochen – äußerst sinnvoll. Diese Konzepte müssen begleitet werden durch umfangreiche finanzielle Unterstützung durch die Europäische Union, Bund und Länder. Nur so wird eine nachhaltigere Beziehung des Umgebungslärms auch auf der kommunalen Ebene erreicht werden können.

Zu den Regelungen im Einzelnen:

1. Begriffsbestimmungen (Art. 3)

In Buchstabe N wird eine Hauptverkehrsstraße als Straße mit einem Verkehrsaufkommen von über 3 Mio. Kraftfahrzeugen pro Jahr definiert. Dies bedeutet ein Fahrzeugaufkommen von rund 8.000 Kraftfahrzeugen pro Tag. Ein solches Volumen wird auf jeder mittleren innerstädtischen Straße in der Bundesrepublik Deutschland erreicht. Zwar müssen die ersten Lärmkarten bis zum Jahre 2007 nur für Hauptverkehrsstraßen mit einem Verkehrsaufkommen über 6 Mio. Kraftfahrzeugen pro Jahr erarbeitet werden, doch ab dem Jahre 2012 gilt diese Verpflichtung für sämtliche unter die Definition des Art. 3 fallenden Hauptverkehrsstraßen. Diese Staffelung wird vom Deutschen Städtetag begrüßt. Im ursprünglichen Entwurf der Kommission vom 26.07.2000 (KOM 2000/468) sollten bereits die ersten Lärmkarten spätestens am 31.12.2004 sämtliche Ballungsräume mit mehr als 250.000 Einwohnern sowie sämtliche Hauptverkehrsstraßen umfassen. Der hierdurch hervorgerufene Verwaltungsaufwand wäre von den Städten in keinem Fall leistbar gewesen.

Kritisiert wird allerdings die im Entwurf und auch in der endgültigen Fassung der Richtlinie enthaltene Definition des „Großflughafens“, der als Verkehrsflughafen mit einem Volumen von mehr als 50.000 An- und Abflügen pro Jahr definiert wird. Bei diesem Schwellenwert werden selbst einige der größeren deutschen Verkehrsflughäfen wie die Flughäfen Dresden und Hannover nicht erfasst. Hier wäre eine Absenkung der Schwellenwerte sinnvoll gewesen.

2. Lärmkarten (Art. 7)

Die Frist für die Erstellung der ersten Lärmkarten ist der 30.06.2007. Ursprünglich war im Entwurf der 31.12.2004 vorgesehen. Dieser Entwurf ist vom Deutschen Städtetag deshalb kritisiert worden, da den Städten unter Berücksichtigung der ursprünglich vorgesehenen Umsetzungsfrist bis zum 30.06.2003 nur max. 18 Monate zur Erstellung der Lärmkarten übrig geblieben wären.

Die Erfahrungen der Städte mit den weniger umfangreichen Lärmkartierungen im Verfahren nach § 47 a BImSchG haben jedoch gezeigt, dass für eine sorgfältige Lärmkartierung in der Regel fünf bis zehn Jahre benötigt werden. In der ursprünglich vorgesehenen Zeit hätten die Lärmkarten somit nicht erstellt werden können. Es war daher zwingend geboten, diese Frist zu verlängern.

Nach Art. 7 Abs. 5 sollen die strategischen Lärmkarten mindestens alle fünf Jahre nach dem Zeitpunkt ihrer Ausarbeitung überprüft und bei Bedarf überarbeitet werden. Aus Sicht der Städte ist eine solche Neuerstellung der Lärmkarten weder personell noch finanziell möglich. Sie ist auch nicht sinnvoll, da grundlegende Veränderungen in dieser kurzen Zeit im Allgemeinen nicht zu erwarten sind. Die Neuerstellung hätte deshalb nur bei gravierenden Änderungen vorgeschrieben werden sollen.

3. Aktionspläne (Art. 8)

Die in Art. 8 Abs. 1 vorgesehene Frist von einem Jahr (18.07.2008) zwischen Abgabe der Lärmkarten und der endgültigen Erstellung der Aktionspläne ist nach Ansicht des Deutschen Städtetages nicht ausreichend.

Die Erfahrungen der Städte mit den Lärminderungsplänen nach § 47 a BImSchG haben gezeigt, dass diese nur als mehrjähriger, integrierter Prozess gelingen und Akzeptanz in der Öffentlichkeit finden kann. Umfassende und nachhaltige Aktionspläne müssen konkrete aufeinander abgestimmte Maßnahmen enthalten, die sowohl politisch als auch praktisch umgesetzt werden können. Hierzu ist politische Überzeugungsarbeit zu leisten und gleichzeitig der Nachweis der Wirksamkeit durch entsprechende Detailuntersuchungen und Modellstudien zu führen. Darüber hinaus sind die Maßnahmen zwischen den Städten als Trägern der Planungshoheit, den Verursachern der Geräuschbelastung bzw. den Trägern der Baulast im Falle von Verkehrswegen sowie den Behörden, deren Zuständigkeit von den jeweiligen Maßnahmen berührt wird, abzustimmen. Diese Abstimmungen sind im Regelfall äußerst umfangreich. Die Frist zur Erstellung der Aktionspläne hätte deshalb deutlich verlängert werden müssen.

4. Information der Öffentlichkeit (Art. 9)

Die in der Umgebungslärmrichtlinie vorgesehene Verpflichtung zur Information der Bürger wird begrüßt. Das Internet ist dabei zur schnellen Information der Bevölkerung besonders sinnvoll.

Zur effektiven Bürgerbeteiligung hätte jedoch in der Richtlinie das Ziel dieser Beteiligung noch genauer präzisiert werden müssen. Besonders wünschenswert wäre eine aktivere Einbeziehung der Bürger in die Bewertung und Bekämpfung des Umgebungslärms. Die Stadt München hat im Rahmen ihrer Lärminderungsplanung nach § 47 a BImSchG in einem Modellversuch eine Bürgerbefragung durchgeführt. Dieser Modellversuch hat ergeben, dass sich diese Form der Beteiligung besonders positiv auf die Akzeptanz des Verwaltungshandelns auswirkt. Darüber hinaus konnten die ortsansässigen Bürger so direkten Einfluss auf die Auswahl von Lärminderungsmaßnahmen nehmen. Bei der Umsetzung der Richtlinie in nationales Recht sollte diese Bürgerbefragung ebenfalls als Alternative zur Anhörung vorgesehen werden.

5. Anhang IV

Die in der Richtlinie enthaltenen Mindestanforderungen für die Ausarbeitung strategischer Lärmkarten werden begrüßt. Allerdings sei an dieser Stelle nochmals darauf hingewiesen, dass sie einen großen Verwaltungsaufwand verursachen.

6. Anhang V

Die in der Richtlinie aufgeführten Maßnahmen zur Lärminderung werden begrüßt. Der ursprüngliche Entwurf der Kommission enthielt noch einen Hinweis darauf, dass „für die Maßnahme in geeigneter Höhe Mittel zur Verfügung zu stellen sind, die von der zuständigen Behörde genehmigt sind“. Der Deutsche Städtetag hatte gegenüber dem Bund sowie der Europäischen Kommission diese Regelung grundsätzlich begrüßt, allerdings um Präzisierung gebeten. Gleichzeitig wurde darauf hingewiesen, dass die Städte angesichts des gewaltigen Finanzierungsvolumens mit der Umsetzung von Maßnahmen aus den Aktionsplänen überfordert sind. Aus Gründen der Wettbewerbsgleichheit sollte zudem die Frage, unter welchen Voraussetzungen die Lärmverursacher an den Kosten der Lärmsanierung zu beteiligen sind, unionsweit einheitlich geregelt werden.

Die endgültige Fassung der Richtlinie enthält allerdings nunmehr keine Hinweise zur Finanzierung, sondern vielmehr wurde in Anhang V der o. a. Passus inzwischen gestrichen.

7. Anhang VI

Die an die Kommission zu ermittelnden Daten im Anhang VI sind ausgesprochen vielfältiger und komplexer Natur. Diese Daten liegen in dieser Form derzeit in keiner deutschen Stadt vor und ihre Erhebung ist mit großen Kosten verbunden. So ist beispielsweise die Anzahl der Personen in Wohngebäuden „mit besonderer Schalldämmung gegen bestimmten Lärm“ bzw. einer „verhältnismäßig ruhigen Fassade“ schwer und aufwändig zu erheben. Darüber hinaus ist angesichts der begrenzten personellen und finanziellen Mittel zu befürchten, dass die Vielzahl der zu erhebenden und übermittelnden Daten erhebliche kommunale Ressourcen bindet und damit eine effektive Umsetzung der Richtlinie vor Ort verzögert. Dies kann nicht im Interesse der lärmgeplagten Bevölkerung sein.

8. Kosten

Die EU-Kommission hat im Entwurf die Kosten für die Erstellung der Lärmkarten auf 15 Cent bis 2 € geschätzt. Nach den Erfahrungen unserer Mitgliedstädte liegen die Kosten allerdings bei ca. 1,5 bis 2 € pro Einwohner.

Zu Recht hat die Kommission darauf hingewiesen, dass bezüglich der Erstellung der Aktionspläne Angaben zu Kosten bisher nicht verfügbar sind. Soweit die Kommission den Aufwand für die Erstellung der Aktionspläne auf ebenfalls nur 15 Cent bis 2 € pro Einwohner schätzt, so widersprechen dem Erfahrungen unserer Mitgliedstädte mit der Lärminderungsplanung nach § 47 a BImSchG. Hier entstanden vielfach Sachkosten von über 3 € pro Einwohner. Da der vorgesehene Aktionsplan erheblich aufwendiger ist, werden deutlich höhere Kosten anfallen. Hinzu kommen die enormen Kosten aus der Umsetzung der Aktionspläne, die derzeit nicht kalkulierbar sind. Angesichts der angespannten kommunalen Haushaltssituation ist auch an dieser Stelle deutlich zu sagen, dass die Umsetzung der europäischen Umgebungslärmrichtlinie in nationales Recht nur dann den Lärmschutz wirksam verbessern wird, wenn neben der Europäischen Union, den Bund und den Ländern auch die Lärmverursacher an der Finanzierung von Lärmsanierungsmaßnahmen beteiligt werden.

Die Bedeutung der Umgebungslärmrichtlinie für Bauleitpläne und Planfeststellungsverfahren

Christian Popp

LÄRMKONTOR GmbH

1. Vorbemerkungen

In einigen der zahlreichen Entwurfsfassungen der Umgebungslärmrichtlinie war vorgesehen, LDEN und LNIGHT auch im Rahmen der "akustischen Planung" als maßgebliche Indikatoren für die EU-Mitgliedstaaten verbindlich einzuführen.

Von diesem - überaus anspruchsvollen und für die EU-Mitgliedstaaten höchst aufwendigen - Vorhaben ist in der nun von den Gremien der Europäischen Union verabschiedeten Fassung der Umgebungslärmrichtlinie abgerückt worden. Insofern ergeben sich für die Bauleitpläne und Planfeststellungsverfahren tiefgreifenden Konsequenzen.

2. Aussagen mit Bedeutung für Bauleitpläne und Planfeststellungsverfahren

Für Bauleitplanungs- und Planfeststellungsverfahren (ggf. auch für Genehmigungsverfahren etwa von Anlagen) möglicherweise bedeutsame Hinweise sind der Umgebungslärmrichtlinie lediglich an den nachfolgend wiedergegebenen und kommentierten Stellen zu entnehmen:

Hinweis A ¹⁷⁾	Bemerkung
<p><i>"Im Sinne dieser Richtlinie bezeichnet der Ausdruck</i></p> <p>u) <i>"akustische Planung" den vorbeugenden Lärmschutz durch geplante Maßnahmen wie Flächennutzungsplanung, Systemtechnik für die Verkehrssteuerung, Verkehrsplanung, Lärmschutz durch Schalldämpfungsmaßnahmen und Schallschutz an den Lärmquellen".</i></p>	<p>In diese Begriffsdefinition lässt sich der akustische Untersuchungsbedarf, der im Rahmen von Bauleitplan- und Planfeststellungsverfahren aber auch für die Genehmigung von Anlagen erzeugt werden kann, durchaus "einsortieren" - mehr jedoch nicht.</p>
Hinweis B ¹⁸⁾	Bemerkung
<p><i>"Für die akustische Planung und die Festlegung von Lärmschutzzonen können die Mitgliedstaaten andere Lärmindizes als LDEN und LNIGHT verwenden."</i></p>	<p>Hieraus wird deutlich, dass es seitens der EU wünschenswert sein könnte, die Indikatoren der Umgebungslärmrichtlinie auch bei der "akustischen Planung" anzuwenden.</p>

¹⁷ Umgebungslärmrichtlinie, Artikel 3 (u)

¹⁸ Umgebungslärmrichtlinie, Artikel 5 Absatz 3

Hinweis C ¹⁹⁾	Bemerkung
<i>"Für andere Zwecke wie akustische Planung und Ausweisung von Lärmschutzzonen kann eine andere Höhe gewählt werden, die jedoch nie weniger als 1,5 m über dem Boden betragen darf."</i>	Dieser Hinweis kann aus Sicht des Autors natürlich unkommentiert bleiben.

3. Bedeutung der Umgebungslärmrichtlinie für Bauleitpläne und Planfeststellungsverfahren

Mit der Umgebungslärmrichtlinie soll zwar "ein gemeinsames Konzept festgelegt werden, um schädliche Auswirkungen, einschließlich Belästigung, durch Umgebungslärm, auf der Grundlage von Prioritäten zu verhindern, ihnen vorzubeugen oder sie zu mindern" ²⁰⁾. Dieses Konzept beschränkt sich jedoch im Grunde genommen auf die bekannten Bausteine der in Deutschland seit mehr als einem Jahrzehnt praktizierten Lärminderungsplanung nach § 47 a Bundes-Immissionsschutzgesetz.

Eine Verbindlichkeit für die Ermittlung und Beurteilung von Geräuschbelastungen im Rahmen der Bauleitplanung oder der Planfeststellung etwa von Verkehrsanlagen entfaltet die Umgebungslärmrichtlinie aus Sicht des Autors jedoch nicht.

Anmerkung:

Etwas anderes wäre es, wenn das für die Umsetzung der Umgebungslärmrichtlinie in nationales Recht zuständige Ministerium diese zum Anlass nehmen würde, etwa ein Bundesgesetz zum Schutz vor Lärm zu entwerfen. Dann müsste man sich sicher intensiv darüber Gedanken machen, in welcher Form man die in Deutschland in großer Vielfalt genutzten (und gesetzlich vorgeschriebenen) Indikatoren vereinheitlichen könnte, was selbstverständlich tiefgreifende Folgen für die bestehenden Regelungen (etwa die 16., die 18. oder die 24. BImSchV, die TA Lärm oder ein zu novellierendes Fluglärmgesetz) hätte.

4. Fazit

Für die Bauleitplanungs- und Planfeststellungsverfahren und auch für Genehmigungsverfahren etwa von Anlagen bleibt auch nach Umsetzung der EU-Umgebungslärmrichtlinie alles beim Alten. Es ist jedoch nicht auszuschließen, dass bei zukünftigen gerichtlichen Auseinandersetzungen im Zuge von Bauleitplanungen oder Planfeststellungen auf den möglicherweise durch die Umgebungslärmrichtlinie gesetzten "Stand der Technik" verwiesen wird.

¹⁹⁾ Umgebungslärmrichtlinie, Anhang I, Seite 3, 3. Spiegelstrich

²⁰⁾ Umgebungslärmrichtlinie, Artikel 1 Absatz 1

Anhang: Teilnehmerverzeichnis Stand 06.09.2002

Name	Behörde/Firma	PLZ	Ort
Bettina Alex	Senatsverwaltung für Stadtentwicklung	10173	Berlin
Peter Amos	Behörde für Umwelt und Gesundheit - Stabsstelle Lärmschutz	20539	Hamburg
Henning Arps	Öko-Institut e.V.	64283	Darmstadt
Mohammad Bashiri-Kia	Landeshauptstadt München Planungsreferat	80331	München
Jörg Becker	Brandenburgische Technische Universität - Ökologisches Zentrum	03013	Cottbus
Joachim Hans Beckers	Bundesvereinigung gegen Fluglärm e.V.	40476	Düsseldorf
Britta-Antje Behm	Ministerium für Umwelt und Verkehr	70182	Stuttgart
Dirk Bergen	Bezirksamt Eimsbüttel	20139	Hamburg
Paul Berger	Wiener Linien GmbH & Co. KG	A-1030	Wien
Volker Bertram	TÜV Nord Umweltschutz GmbH & Co. KG	30519	Hannover
Marion Bing	LÄRMKONTOR GmbH - Hamburg	22767	Hamburg
Dr. Maria Bite		H-1125	Budapest
Pal Bite	LÄRMKONTOR GmbH - Hamburg	22767	Hamburg
Florian Bitzer	ISV	70569	Stuttgart
Mario Bohrt	Thüringer Ministerium für Landwirtschaft, Naturschutz und Umwelt	99021	Erfurt
Margit Bonacker	KONSALT GmbH	22761	Hamburg
Gert Braunstein	Braunstein + Bernd GmbH	71522	Backnang
Eberhard Brendel	Ministerium für Landwirtschaft, Umweltschutz und Raumordnung des Landes Brandenburg	14473	Potsdam
Ralph Brenner	BONGART GmbH & Co. KG	56412	Nentershausen
Herbert Brüning	Stadt Norderstedt - Fachbereich Umwelt	22846	Norderstedt
DI. Dr. Peter Brunner	Institut für Straßenbau- und Verkehrsplanung	A-6020	Innsbruck
Martin Bunikowski	Arbeitsgemeinschaft Deutscher Verkehrsflughäfen ADV	70624	Stuttgart
Jörg Czogalla	Ingenieurbüro Dr. Bender und Stahl	71640	Ludwigsburg
Herr Dr. Dahms	Akustik-Ingenieurbüro Dahms + Partner	14471	Potsdam
Horst Diekmann	Senatsverwaltung für Stadtentwicklung	10173	Berlin
Anne Dirkmann	Siegenia-Frank KG Abtl. LVK	57074	Siegen
István Dombi		H-1056	Budapest
Birgitta Doose	Ingenieurbüro für Immissionschutz Volker Meyer	99095	Erfurt
Dr. Wolfgang Eberle	Ministerium für Umwelt, Landwirtschaft und Forsten	65189	Wiesbaden
Klaus Ebert	Landeshauptstadt Stuttgart - Amt für Umweltschutz	70182	Stuttgart
Roman Edel	Landeshauptstadt Kiel - Tiefbauamt	24103	Kiel
Rolf Egert	Stadt Neu-Ulm - Tiefbauamt	89210	Neu-Ulm
Dr. Christian Fischer	IFB Horst Grün GmbH	45478	Mülheim/Ruhr

Name	Behörde/Firma	PLZ	Ort
Lothar Förster	Ingenieurbüro für Lärmschutz	09130	Chemnitz
Wolfgang Fürst	Landesanstalt für Umweltschutz Bayern	86179	Augsburg
Dr. Peter Fürst	DAL e.V.	01108	Dresden
Sabine Gaudin	Regierungspräsidium Karlsruhe	76131	Karlsruhe
Thomas Gekeler	Stadt Braunschweig - FB Stadtplanung und Umweltschutz	38118	Braunschweig
Dr. Ing. Rolf Geßner	Bahn-Umwelt-Zentrum - Schall- und Erschütterungsschutz	10179	Berlin
Volker Gluske	Siegenia-Frank KG Abtl. LVK	57074	Siegen
Reyk Golinski	Stadtverwaltung Wuppertal - Ressort Straßen und Verkehr	42269	Wuppertal
Christoph Gringsmuth	Institut für Wirtschaftspolitik und Wirtschaftsforschung der Universität Karlsruhe (TH)	76128	Karlsruhe
Johannes Grützner	Ministerium für Umwelt, Natur und Forsten Schleswig-Holstein	24106	Kiel
Ralf Grzella	Wehrbereichsverwaltung Nord	24106	Kiel
Klaus Habermehl	Fachhochschule Darmstadt - Fachbereich Bauingenieurwesen	64295	Darmstadt
Karsten Hagen von Gilsa	Stadt Delmenhorst - Bauordnungsamt	27449	Delmenhorst
Matthias Harnisch	Akustikbüro Schwarzenberger	99425	Weimar
Erwin Heerdt	Hessisches Landesamt für Umwelt und Geologie	34121	Kassel
Frank Heidebrunn	LÄRMKONTOR GmbH - Hamburg	22767	Hamburg
Regina Heinicke-Schmitt	Sächsisches Staatsministerium für Umwelt und Landwirtschaft	01075	Dresden
Sönke Heller	Behörde für Bau und Verkehr - Tiefbauamt	20355	Hamburg
Gerd Heltriegel	K. Schütte GmbH	27777	Ganderkesee
Manfred Heppekausen	KRAMER Schalltechnik GmbH	53757	Sankt Augustin
Dr. Johannes Herhold	Sächsisches Landesamt für Umwelt und Geologie	01127	Dresden
Detlev Hermann	F.H. Wiebe GmbH & Co. KG	28832	Achim
Karl Hildebrand	Stadt Greifswald - Amt für Bauwesen und Umwelt	17489	Greifswald
Richard Hillen	Landesumweltamt Nordrhein-Westfalen	45133	Essen
Michael Hinz	Wasser- und Verkehrskontor GmbH	24539	Neumünster
Anke Hoeper	Freie und Hansestadt Hamburg - Behörde für Bau und Verkehr	20355	Hamburg
Bernd Hoffmann	Niedersächsisches Umweltministerium	30169	Hannover
Bernhard Holm	Bundesministerium für Verkehr, Bau- und Wohnungswesen	53170	Bonn
Rainer Horenburg	UmweltPlan GmbH Stralsund	18437	Stralsund
Klaus Jäger	Deutsche Bahn AG	80939	München
Günther Jans	Stadt Neumünster - Fachdienst Stadtplanung	24534	Neumünster
Marius Jünemann	RWTH Aachen - ISB Institut für Stadtbauwesen und Stadtverkehr	52074	Aachen
Dr. Bettina Kaiser	Gesundheitsamt Bremen	28203	Bremen

Name	Behörde/Firma	PLZ	Ort
Reinhold Kattau	Staatliches Umweltamt Kiel	24143	Kiel
Jörg Kepper	Akustik-Ingenieurbüro Dahms + Partner	14471	Potsdam
Rudolf Kickinger	Amt der Niederösterreichischen Landesregierung	A-3109	St. Pölten
Georg Kimmerle	STADT LEVERKUSEN	51311	Leverkusen
Lorenz Kirchmair	DEGES	10117	Berlin
André Kiwitz	ted GmbH	27570	Bremerhaven
Peter Klein	Regierungspräsidium Kassel	34177	Kassel
Jürgen Klein Altstedde	Stadt Herne	44621	Herne
Bernd Kögel	LÄRMKONTOR GmbH - Hamburg	22767	Hamburg
Stephan Köhler	Niedersächsisches Landesamt für Straßenbau	30159	Hannover
Bettina Köhn	SKH Ingenieurgesellschaft mbH	17036	Neubrandenburg
Robert Koschmidder	Deutsche Bahn AG	10179	Berlin
Wolf-Dieter Kötz	Umweltbundesamt	14193	Berlin
Ralf Krause	Kreis Pinneberg	25421	Pinneberg
Dr. Lothar Kröber	vgo Umwelt Dr.Kröber - Dr. Urand GbR	01454	Ullersdorf
Dr.Johann Kronenbitter	BASF Aktiengesellschaft	67056	Ludwigshafen
Peter Kuhn	Straßenbauamt Schweinfurt	97422	Schweinfurt
Rainer Kühne	DAL e.V.	86179	Augsburg
Hartmut Kuler	Land Brandenburg Ministerium für Stadtentwicklung, Wohnen und Verkehr	14467	Potsdam
Dr. Bernd Kunzmann	NALS im DIN und VBI	40239	Düsseldorf
Roland Kurz	Kurz und Fischer GmbH	71364	Winnenden
Jürgen Langbehn	Gesundheits- und Umweltamt Altona	22767	Hamburg
Dieter Langer	ASV Frankfurt	60327	Frankfurt a.M.
Askan Lauterbach	Planungsbüro Lauterbach	31785	Hameln
Hermann Lewke	Landesamt für Umwelt Mecklenburg-Vorpommern	18273	Güstrow
R. Liedtke	LB-Schallschutz	21407	Deutsch-Evern
Joachim List	Stadt Halle (Saale)	06100	Halle (Saale)
Herr Loecke	Brüel + Kjaer	28359	Bremen
Klaus-Jürgen Lutz	Hessisches Landesamt für Straßen- und Verkehrswesen	65185	Wiesbaden
Martin Lutz	Senatsverwaltung für Stadtentwicklung	10173	Berlin
Elke Mahlknecht	STADT AUGSBURG - Umweltamt	86150	Augsburg
Thomas Maly	Müller-BBM GmbH	82152	Planegg b. München
Monika Meier		15732	Waltersdorf
Joachim Menz	Brandenburgisches Autobahnamt	16540	Hohen Neuendorf
Uwe Methling	Stadt Duisburg - Amt für Stadtentwicklung und Projektmanagement	47049	Duisburg
Volker Meyer		31008	Elze
Dr. Günter Metzger	Ministerium für Umwelt und Verkehr	70182	Stuttgart
Jürgen Michalk	Ingenieurbüro für Energietechnik & Lärmschutz	26603	Aurich

Name	Behörde/Firma	PLZ	Ort
Berndt Mihály	Környezetvédelmi és Vízügyi Minisztérium	01011	Budapest
Dr. Matthias Mittmann	Behörde für Umwelt und Gesundheit - Stabsstelle Lärmschutz	20539	Hamburg
Ulrich Möhler	Möhler + Partner	80336	München
Folker Moschel	LÄRMKONTOR GmbH - Herzogenrath	52134	Herzogenrath
Rolf-Dieter Mummenthey	Niedersächsisches Landesamt für Ökologie	31135	Hildesheim
Stefan L. Nave	SCHALLTECHNIK NAVE	28325	Bremen
Herwig Neufeldt	Niedersächsisches Umweltministerium	30041	Hannover
Eberhard Neumann	Stadtverwaltung Schwäbisch Hall	74501	Schwäbisch Hall
Carola Nitz	Landeshauptstadt Schwerin - Umweltamt	19010	Schwerin
Reimer Paulsen	DAL e.V.		
Peter Pesch	UMEG	76135	Karlsruhe
Ekkehardt Peters	Landesumweltamt Brandenburg	14467	Potsdam
Markus Petz	ACCON GMBH	81375	München
Paul Pies	Schalltechnisches Ingenieurbüro	56154	Boppard
Wolfgang Pinders	Stadt Nürnberg	90317	Nürnberg
Helmar Pless	VCD e.V. Bundesverband	53119	Bonn
Dr. Wolfgang Probst	ACCON GMBH	81375	München
Herr Rasch	ALK Akustik Labor Kiel GmbH	24103	Kiel
Petra Raspel	Stadt Mülheim	45468	Mülheim a. d. Ruhr
Helge Ratai	Bayrisches Staatsministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen	81901	München
Christoph Rau	Europäische Akademie für städtische Umwelt	14193	Berlin
Andreas Rink	Sächsisches Landesamt für Umwelt und Geologie	01127	Dresden
Uwe Ritterstaedt	DAL e.V.	41468	Neuss
Melanie Rohring	Sachverständigenbüro Uppenkamp + Partner GmbH	48683	Ahaus
Matthias Rothe	Stadtverwaltung Dresden - Amt für Umweltschutz	01001	Dresden
Dr. Asmus Rübensam	Brandenburgisches Autobahnamt Stolpe	16540	Hohen Neuendorf
Jochen Schaal	Braunstein + Bernd GmbH	71522	Backnang
Christoph Schäfer	Siegenia-Frank KG Abtl. LVK	57074	Siegen
Herr Dr. Schenk		10119	Berlin
David Schmedding	Institut für Wirtschaftspolitik und Wirtschaftsforschung der Universität Karlsruhe (TH)	76128	Karlsruhe
Dr. Lothar Schmidt	BAYER AG	51368	Leverkusen
Bert Schmiechen	Institut für Ökologie und Umweltschutz	02763	Zittau
Susanne Scholz	Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit	53048	Bonn
Dr. Antje Schönfeld-Bauer	Sächsisches Staatsministerium für Umwelt und Landwirtschaft	01097	Dresden
Prof. Dr. Giselher Schuschke	DAL e.V.	39120	Magdeburg

Name	Behörde/Firma	PLZ	Ort
Dr. Hans-Jürgen Seeberger	Stadt Erlangen - Amt für Umweltschutz und Energiefragen	91051	Erlangen
Dr. Rolf Seidler	Umweltministerium Nordrhein-Westfalen	40476	Düsseldorf
Jürgen Siesing	G + H Schallschutz GmbH	67059	Ludwigshafen/Rhein
Claudia Sigismund	Landesbetrieb Straßenbau Nordrhein-Westfalen	51153	Köln
Jürg Simonett	CROW TEN AG	CH-8050	Zürich
Karl-Heinz Sommer	RAe Peters-Herrdum & Sommer	40699	Erkrath
Gunter Spies	ASV Frankfurt	60327	Frankfurt a.M.
Gerhard Steger	Steger & Piening GmbH	81247	München
Ralph Stöcker	Ingenieurbüro Stöcker	51399	Burscheid
Doris Tieke	Sachverständigenbüro Uppenkamp + Partner GmbH	48683	Ahaus
Andreas Timmermann	Planungsbüro für Lärmschutz	48161	Münster
Wolfgang Tress	Ministerium für Umwelt und Verkehr Baden-Württemberg	70182	Stuttgart
Birger Urrf	Landeshauptstadt Kiel - Umweltschutzamt	24103	Kiel
Dr. Elke Urland	vgo Umwelt Dr. Kröber - Dr. Urland GbR	01454	Ullersdorf
Ludger Visse	DAL e.V.	40476	Düsseldorf
Thomas Voit	Ministerium für Umwelt und Verkehr	70029	Stuttgart
Herbert Wackermann	Stadt Salzgitter	38206	Salzgitter
Joachim Wempe	Planungsverband Ballungsraum Frankfurt	60329	Frankfurt
Hans-Heinrich Wendland	Behörde für Umwelt und Gesundheit - Stabsstelle Lärmschutz	20539	Hamburg
Robert Wiehe	SLG Prüf- und Zertifizierungs GmbH	09232	Hartmannsdorf
Rudolf Wieringer	Landeshauptstadt München - Referat für Gesundheit und Umwelt	80335	München
Thomas Wihard	Müller-BBM GmbH	45899	Gelsenkirchen
Carmen Wilcke	LÄRMKONTOR GmbH - Hamburg	22767	Hamburg
Antje Wilkens	Behörde für Umwelt und Gesundheit - Stabsstelle Lärmschutz	20539	Hamburg
Sybilla Windelberg	DAL e.V.		
Norbert Wolf	TÜV Nord Umweltschutz GmbH & Co. KG	22525	Hamburg
Bernd-Rüdiger Worm	DASS GmbH	12623	Berlin
Karl-Heinz Worthmann	Landeshauptstadt München - Referat für Gesundheit und Umwelt	80335	München
Peter Wozniok	Niedersächsisches Landesamt für Ökologie	30449	Hannover
Karl Zeilinger	Amt der Niederösterreichischen Landesregierung	A-3109	St. Pölten
Dieter Zollitsch	Braunstein + Berndt GmbH	71522	Backnang