

**Umgebungsärmrichtlinie:
Werkstatt
zur Lärmkartierung**

Endbericht

Dipl.-Ing. Cornelia Rösler

Köln, den 28. Februar 2006

Inhalt:

Vorwort	3
1. Beschreibung des Vorhabens	5
1.1 Anlass und Ziele des Vorhabens.....	5
1.2 Inhalte des Vorhabens.....	6
1.3 Teilnehmerinnen und Teilnehmer der Werkstätten	7
1.4 Durchführung der Werkstätten und der Abschlussveranstaltung	9
2. Rahmenbedingungen	10
3. Ergebnisse	13
3.1 Kommunale Anforderungen	13
3.2 Datenbeschaffung und Koordination	15
3.2.1 Datendrehscheibe	15
3.2.2 Machbarkeitsstudie	17
3.3 Identifikation und Bewertung von Hemmnissen und Defiziten	20
3.3.1 Gewerbelärm	20
3.3.2 Straßenverkehrslärm	21
3.3.3 Schienenverkehrslärm (DB AG)	22
3.3.4 Schienenverkehrslärm (private Betreiber)	22
3.3.5 Sport- und Freizeitlärm	23
3.3.6 Betroffene Wohnbevölkerung	23
3.3.7 Detaillierungsgrad der Karten	24
3.3.8 Aktualität der Daten	24
3.3.9 Öffentlichkeitsarbeit	25
3.4 Potenzielle Lösungsansätze	26
3.4.1 Gewerbelärm	26
3.4.2 Straßenverkehrslärm	28
3.4.3 Schienenverkehrslärm	29
3.4.4 Detaillierungsgrad und Aktualität der Daten	30
3.4.5 Lärmbelastete Gebiete (Betroffene Wohnbevölkerung)	31
3.4.6 Öffentlichkeitsarbeit	31
4. Ausblick.....	33
5. Resümee	34
Anhang 1	35
Anhang 2	36

Vorwort

Im Auftrag des Ministeriums für Umwelt und Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (MUNLV) des Landes Nordrhein-Westfalen und mit Unterstützung des Städtetages Nordrhein-Westfalen haben wir im Zeitraum von Mai 2005 bis Februar 2006 das Projekt „Umgebungslärmrichtlinie – Werkstatt zur Lärmkartierung“ durchgeführt. Der ursprüngliche Titel des Projektantrags enthielt noch die „Strategische Lärmkartierung“, jedoch wurde der Begriff „strategisch“ in der Verordnung zur Lärmkartierung gestrichen (Beschluss des Bundesrates vom 21.12.2005). Dem wurde durch Änderung des Titels des hier vorliegenden Berichts Rechnung getragen.¹

Ziel des Projekts war es, im Austausch mit ausgewählten Vertretern/innen aus nordrhein-westfälischen Kommunen und Landesbehörden sowie weiterer relevanter Institutionen für die Erstellung von Lärmkarten konkrete Arbeitsabläufe zu beschreiben und zu analysieren. Dabei wurden Probleme, Fragestellungen und Lösungsansätze herausgearbeitet, die im Rahmen der künftigen Entwicklung und Herstellung von Lärmkarten von Bedeutung sein werden. Dazu wurden im Zeitraum von Juni bis Dezember 2005 drei Werkstätten sowie am 18. Januar 2006 eine Abschlussveranstaltung durchgeführt.

An der Abschlussveranstaltung, in deren Rahmen die Ergebnisse des Projekts sowie weitere Vorhaben des MUNLV zur Lärmkartierung präsentiert und diskutiert wurden, nahmen rund 100 Vertreterinnen und Vertreter aus Kommunen sowie weiterer betroffener und interessierter Institutionen teil. Wir freuen uns, dass die Veranstaltung auf so große Resonanz gestoßen ist. Die Referentinnen und Referenten haben ebenso zum Erfolg dieser Veranstaltung beigetragen wie die Diskussionsbeiträge der Teilnehmerinnen und Teilnehmer.

Das Vorhaben wurde vom MUNLV gefördert und vom Städtetag Nordrhein-Westfalen unterstützt. Dem Ministerium und dem Städtetag möchten wir auch im Namen der beteiligten Akteure und derjenigen Kommunen, die von den Ergebnissen profitieren können, sehr dafür danken, dass sie dieses Vorhaben ermöglicht haben.

Unser besonderer Dank gilt den Teilnehmerinnen und Teilnehmern der Werkstatt für ihre Mitwirkung, ihr Engagement, ihre konstruktiven Diskussionsbeiträge und für das angenehme Arbeitsklima in den drei Werkstatt-Runden.

Auch denjenigen Städten, die sich an der zusätzlichen Befragung in Bezug auf Vorteile, Nachteile und Anforderungen an eine Datendrehscheibe zur Lärmkartierung beteiligt haben, möchten wir unseren Dank für ihre Anregungen aussprechen.

Cornelia Rösler
Deutsches Institut für Urbanistik, Köln

¹ In denjenigen Passagen dieses Berichts, in denen auf ältere Entwürfe der Verordnung eingegangen wird, die noch die „Strategische Lärmkartierung“ enthalten, wird der Begriff jedoch weiter verwandt.

1. Beschreibung des Vorhabens

1.1 Anlass und Ziele des Vorhabens

Der Lärm, der von Straßen, Schienenwegen, Flughäfen und Industrie- und Gewerbeanlagen ausgeht, stellt eines der Hauptprobleme für die Lebensqualität in den Städten und die Qualität der städtischen Umwelt dar. Die Vermeidung und Verminderung von Umgebungslärm ist daher von erheblicher Bedeutung zum Erhalt der Attraktivität der Städte als Wohn- und Aufenthaltsort.

Mit der Einführung von § 47a Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) im Jahre 1990 schuf der Gesetzgeber hierfür das Instrument des Lärminderungsplans. Nur einzelne Kommunen haben aber in der Vergangenheit bereits Lärminderungspläne aufgestellt, und vielerorts befinden sich die ersten Lärminderungspläne derzeit noch im Aufstellungsverfahren.

Am 18.7.2002 ist die europäische Richtlinie 2002/49/EG über die Bewertung und Bekämpfung von Umgebungslärm (Umgebungslärmrichtlinie) in Kraft getreten. Durch die Umgebungslärmrichtlinie soll die Erfassung und Bewertung von Umweltlärm in den Mitgliedstaaten der EU vereinheitlicht werden, um so die Grundlage für die Weiterentwicklung und Ergänzung bestehender Gemeinschaftsmaßnahmen in Bezug auf Lärmemissionen zu schaffen. Gleichzeitig werden die Mitgliedstaaten zukünftig verpflichtet, Aktionspläne mit Lärmschutz- und Lärminderungsmaßnahmen aufzustellen. Schließlich zielt die Richtlinie auf eine verbesserte Information der Öffentlichkeit über Belastungen durch Umgebungslärm.

Die entscheidende Neuerung aber besteht darin, dass die Richtlinie sowohl für die Erfassung der Lärmquellen in strategischen Lärmkarten als auch für die Aufstellung von Aktionsplänen mit Lärminderungsmaßnahmen verbindliche Fristen vorsieht und auf diese Weise den Handlungsdruck auf Seiten der Kommunen deutlich erhöht.

Bei der Umsetzung der Umgebungslärmrichtlinie in deutsches Recht war die Änderung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes in Verbindung mit dem Erlass ergänzender Rechtsverordnungen vorgesehen. Das Umsetzungsgesetz ist am 30.6.2005 in Kraft getreten (§ 47 a – f BImSchG). In Kraft getretene Rechtsverordnungen liegen derzeit noch nicht vor (Stand 23.2.2006). Nach Umsetzung in nationales Recht sind weitere Details der Durchführung durch die Länder zu regeln.

Die Städte und Gemeinden stehen nun vor der Aufgabe, sich unter erheblichem Zeitdruck auf die neuen Vorgaben zur Lärmkartierung und Lärminderungsplanung einzustellen. Dabei gilt es gleichzeitig, die bisherigen positiven Erfahrungen der Kommunen mit der Lärminderungsplanung aufzugreifen und zu integrieren.

In Artikel 3 der Richtlinie wird die strategische Lärmkarte definiert, die zur Gesamtbewertung der auf verschiedene Lärmquellen (Straßen-, Schienen- und Flugverkehr, Industrie und Gewerbe) zurückzuführenden Lärmbelastungen in einem bestimmten Gebiet oder für die Gesamtprognosen für ein solches Gebiet dienen soll. Entsprechende Angaben sind in § 47 c BImSchG enthalten. Nachdem der erste Entwurf der Verordnung über Strategische Lärmkarten vom Bundesrat abgelehnt wurde, liegt seit dem 29.8.2005 ein überarbeiteter Entwurf vor, der am 21.12.2005 vom Bundesrat verabschiedet wurde.

Ziel des Projekts war es, im Austausch mit ausgewählten Vertretern/innen aus nordrhein-westfälischen Kommunen und Landesbehörden sowie weiterer relevanter Institutionen für die Erstellung von strategischen Lärmkarten konkrete Arbeitsabläufe und Ent-

scheidungssituationen zu beschreiben und zu analysieren. Dabei waren Probleme, Fragestellungen und Lösungsansätze herauszuarbeiten, die im Rahmen der künftigen Entwicklung und Herstellung (strategischer) Lärmkarten von Bedeutung sein werden.

Folgende Zielbereiche waren im Rahmen des Vorhabens Gegenstand der Werkstätten:

- Definition und Beschreibung von Arbeitsabläufen,
- Identifikation und Bewertung von Defiziten (z.B. bei der Datenzusammenstellung),
- Entwicklung von Lösungsansätzen zur Optimierung der Arbeitsteilung ,
- Identifikation von Aspekten mit Relevanz für weitere rechtliche Vorgaben.

1.2 Inhalte des Vorhabens

Mit ausgewählten Vertretern/innen aus nordrhein-westfälischen Kommunen, des Ministeriums für Umwelt und Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (MUNLV), des Ministeriums für Bauen und Verkehr (MBV), des Landesumweltamts (LUA), des Eisenbahn-Bundesamts, der Staatlichen Umweltämter, der Bezirksregierungen, der Kommunalen Spitzenverbände, des Verbands deutscher Verkehrsunternehmen sowie einer Nichtregierungsorganisation wurden drei Werkstätten durchgeführt.

Die Werkstätten wurden inhaltlich vom Difu in Abstimmung mit dem MUNLV, dem LUA und dem Städtetag vorbereitet. Dabei waren folgende grundlegende Fragestellungen zu berücksichtigen:

- Welche gemeinsamen Ziele werden verfolgt?
- Wo bestehen Konflikte, Hemmnisse oder Defizite?
- Welche Arbeitsabläufe sind erforderlich und Erfolg versprechend?
- Welche Daten werden von wem benötigt?
- Welche Daten liegen bereits wo vor und welche Daten müssen zusätzlich erhoben werden?
- Wie müssen die Daten erhoben werden, damit eine Einheitlichkeit gewährleistet werden kann?
- Wie müssen die Daten zusammengeführt werden?
- Welche Abstimmungsprozesse sind erforderlich und wie können diese effektiv organisiert werden?
- Welche Synergieeffekte und Effizienzsteigerungen lassen sich durch eine stärkere Abstimmung untereinander erzielen?
- Wer muss oder sollte welche Aufgaben wahrnehmen?

Nach Durchführung der Werkstätten wurden die Ergebnisse im Hinblick auf Arbeitsabläufe, Defizite sowie potenzielle Lösungsansätze protokolliert, anschließend systematisch ausgewertet und hier in diesem Abschlussbericht dokumentiert.

1.3 Teilnehmerinnen und Teilnehmer der Werkstätten

An den Werkstätten haben ausgewählte Akteure teilgenommen, die von der Lärmkartierung betroffen oder mit ihr befasst sind. Die Vertreter/innen wurden von den Ministerien und von den kommunalen Spitzenverbänden zu Beginn des Projekts benannt.

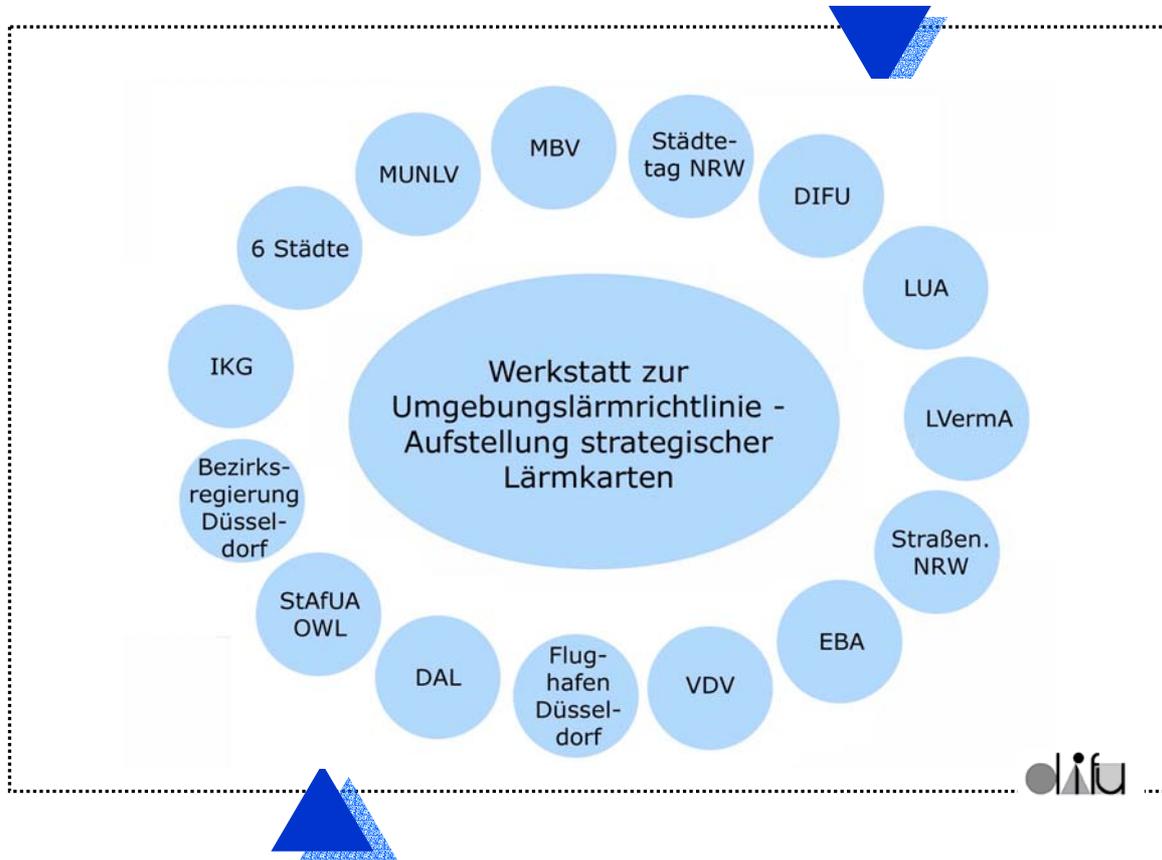


Abb. 1: Werkstatt zur Lärmkartierung (eigene Darstellung)

Ministerium für Umwelt und Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen (MUNLV):

Dr. Rolf Seidler
Dr. Elke Stöcker-Meier

Ministerium für Bauen und Verkehr des Landes Nordrhein-Westfalen:

Ulrich Barthel
Marion Kretzschmar
Martin Walter

Städtetag Nordrhein-Westfalen:

Axel Welge

Landesumweltamt:

Richard Hillen

Bezirksregierung Düsseldorf:

Klaus Runte

Landesbetrieb Straßenbau Nordrhein-Westfalen:

Claudia Sigismund

Tobias Vreden

Staatliches Amt für Umwelt- und Arbeitsschutz OWL:

Wolfgang Richter

Landesvermessungsamt Nordrhein-Westfalen:

Hans-Werner Stöppler

Rolf Wegener

Stefan Sandmann

Eisenbahn-Bundesamt:

Stephan Mertmann

Verband deutscher Verkehrsunternehmen:

Martin Schäfer

Flughafen Düsseldorf:

Veronika Bappert

Deutscher Arbeitsring für Lärmbekämpfung e.V.:

Dieter Krane

Institut für Kartographie und Geoinformation der Universität Bonn:

Angela Czerwinski

Dr. Thomas H. Kolbe

Teilnehmer/innen aus den Kommunen:

Gerd Wiechers (Landeshauptstadt Düsseldorf)

Jörg Hahnbück (Stadt Aachen)

Anne Rolf und Barbara Schmücker (Stadt Oberhausen)

Heinrich Bornkessel und Klaus Vennefrohne (Stadt Dortmund)

Wilma Kurth (Stadt Bonn)

Barbara Steinberg und Alexander Knecht (Stadt Düren)

1.4 Durchführung der Werkstätten und der Abschlussveranstaltung

Im Zeitraum von Juni bis Dezember 2005 wurden insgesamt drei eintägige Werkstätten durchgeführt. Die behandelten Themen der Werkstätten sind in nachfolgender Übersicht dargestellt.

Die Abschlussveranstaltung am 18. Januar 2006, zu der die betroffenen Städte und Gemeinden sowie weitere Interessenten eingeladen wurden, diente sowohl zur Information über den aktuellen Stand der Umsetzung der Umgebungslärmrichtlinie des Bundes sowie des Landes Nordrhein-Westfalen als auch zur Präsentation und Diskussion der Ergebnisse der Werkstätten sowie der Machbarkeitsstudie.

	Termin	Themen
Werkstatt 1	7. Juni 2005	Auftakt, Stand der gesetzlichen Regelungen auf Bundesebene, Arbeitsauftrag der Werkstätten, Festlegung von gemeinsamen Zielen, Vorschlag und Diskussion einer Datendrehscheibe
Werkstatt 2	20. Oktober 2005	Aktueller Stand der gesetzlichen Regelungen auf Bundesebene, Identifikation von Hemmnissen und Defiziten für die Lärmkartierung, Vorstellung des Arbeitsauftrags einer Machbarkeitsstudie sowie Präsentation und Diskussion erster Ergebnisse
Werkstatt 3	14. Dezember 2005	Aktueller Stand der gesetzlichen Regelungen auf Bundesebene, Vorschläge für Lösungsansätze zu den identifizierten Hemmnissen und Defiziten der Lärmkartierung, Zwischenergebnisse der Machbarkeitsstudie
Abschlussveranstaltung	18. Januar 2006	Stand der gesetzlichen Regelungen auf Bundesebene, Aktivitäten des Landes NRW, Statements der kommunalen Spitzenverbände, Ergebnisse der Werkstätten, Ergebnisse der Machbarkeitsstudie, Ausblick

2. Rahmenbedingungen

Bei der Umsetzung der Umgebungslärmrichtlinie in deutsches Recht war die Änderung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes in Verbindung mit dem Erlass ergänzender Rechtsverordnungen vorgesehen. Zu Beginn des Projekts lag ein Entwurf des Umsetzungsgesetzes vor und ein Entwurf der Verordnung über Strategische Lärmkarten (Entwurf vom 2.2.2005).

Das Umsetzungsgesetz ist am 30.6.2005 in Kraft getreten (§ 47 a – f BImSchG). Demnach sind für die Erstellung der Lärmkarten mit Ausnahme der Eisenbahnstrecken des Bundes die Kommunen oder die nach Landesrecht zuständigen Behörden verantwortlich. Gültige Rechtsverordnungen liegen derzeit (Stand 23.2.2006) noch nicht vor. Nach Umsetzung in nationales Recht sind weitere Details der Durchführung durch die Länder zu regeln.

In Artikel 3 der Richtlinie wird die strategische Lärmkarte definiert, die zur Gesamtbewertung der auf verschiedene Lärmquellen (Straßen-, Schienen- und Flugverkehr, Industrie und Gewerbe) zurückzuführenden Lärmbelastungen in einem bestimmten Gebiet oder für die Gesamtprognosen für ein solches Gebiet dienen soll. Entsprechende Angaben sind in § 47 c BImSchG enthalten. Lärmkarten sind danach bis zum 30.6.2007 – bezogen auf das vorangegangene Kalenderjahr – für Ballungsräume mit mehr als 250 000 Einwohnern sowie für Hauptverkehrsstraßen mit einem Verkehrsaufkommen von über 6 Millionen Kraftfahrzeugen pro Jahr, Haupteisenbahnstrecken mit einem Verkehrsaufkommen von über 60 000 Zügen pro Jahr und Großflughäfen auszuarbeiten. Bis zum 30.6.2012 müssen dann für sämtliche Ballungsräume (> 100.000 Einwohner) sowie für sämtliche Hauptverkehrsstraßen (> 3 Mio. KfZ/Jahr) und Haupteisenbahnstrecken (> 30.000 Züge/Jahr) diese Karten ausgearbeitet und anschließend alle fünf Jahre überprüft und bei Bedarf überarbeitet werden. In einer Rechtsverordnung der Bundesregierung sollen Inhalt und Format der Lärmkarten geregelt werden.

Nachdem der erste Entwurf der Verordnung über Strategische Lärmkarten (Entwurf vom 2.2.2005) vom Bundesrat abgelehnt wurde, liegt seit dem 29.8.2005 ein überarbeiteter Entwurf vor, der im Umweltausschuss erneut überarbeitet wurde. Der aktuelle Entwurf liegt als Empfehlung des federführenden Umweltausschusses seit dem 5.12.2005 als Bundesratsdrucksache (710/1/05) vor und wurde am 21.12.2005 im Bundesrat zur Verabschiedung beschlossen.

Für die Werkstätten entstand daher die Problematik, dass während der gesamten Laufzeit eine wichtige (festgeschriebene) Grundlage für die Beratungen fehlte. Dies führte zu Verunsicherungen der Beteiligten und hat die Diskussionen in den Werkstätten erheblich erschwert.

Positiv zu vermerken ist allerdings, dass durch die Auseinandersetzung mit den vorliegenden Entwürfen der Verordnung dem MUNLV Hinweise für die erforderlichen Stellungnahmen im Bundesratsverfahren erbracht werden konnten.

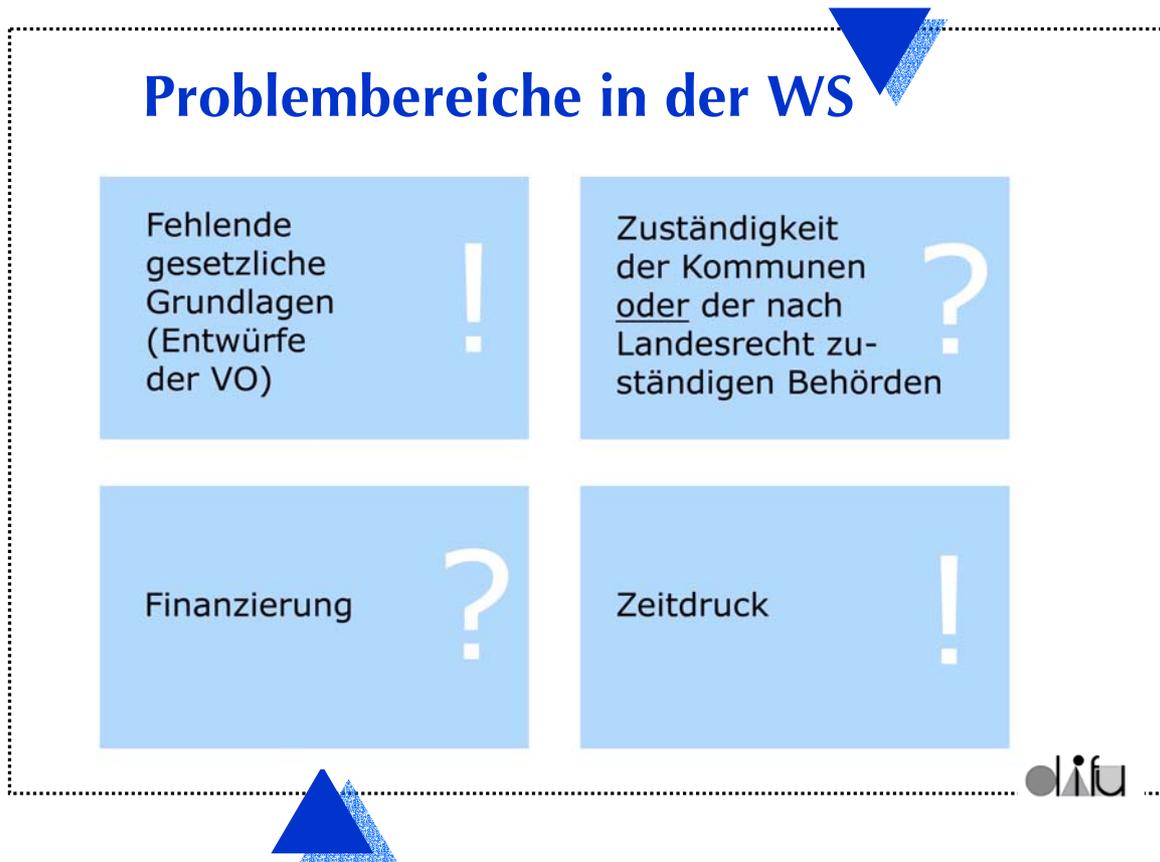


Abb. 2: Problembereiche in der Werkstatt (eigene Darstellung)

In Abstimmung mit dem Ministerium für Bauen und Verkehr NRW (MBV) und dem Ministerium für Wirtschaft, Mittelstand und Energie NRW (MWME) hat das MUNLV die Ballungsräume der 1. Stufe festgelegt und gemäß § 47 c Abs. 5 BImSchG an das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit gemeldet.

Das Umsetzungsgesetz definiert einen Ballungsraum in § 47 b als ein Gebiet mit einer Einwohnerzahl von über 100.000 und einer Bevölkerungsdichte von mehr als 1.000 Einwohnern pro Quadratkilometer. MUNLV, MBV und MWME haben sich darauf verständigt, in NRW in der 1. Stufe nur große Städte mit einer Einwohnerzahl von über 250.000 Einwohnern als Ballungsräume zu melden. Somit wurden für NRW insgesamt 12 Ballungsräume sowie darüber hinaus insgesamt 2.112 Straßenabschnitte (Autobahnen, Bundesstraßen, Landesstraßen über 6 Mio. KfZ/Jahr) und zwei Großflughäfen gemeldet (siehe Abbildung 3).

Mit den Städten Aachen, Bonn, Dortmund und Düsseldorf waren vier Ballungsräume der 1. Stufe in den Werkstätten vertreten.

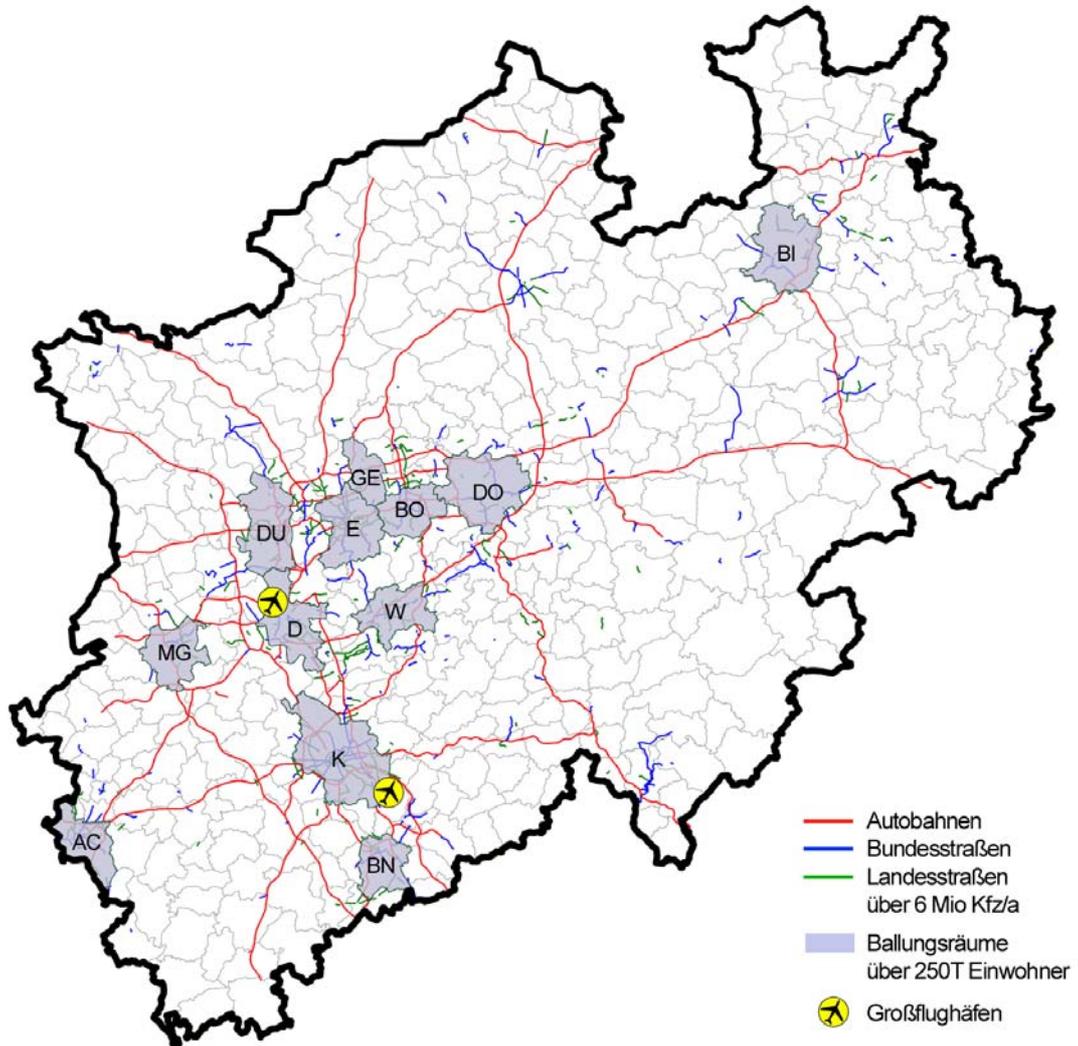


Abb. 3: Ballungsräume und Straßenabschnitte in NRW, Quelle: MUNLV

3. Ergebnisse

3.1 Kommunale Anforderungen

Gemäß § 47 e Abs. 1 BImSchG sind grundsätzlich die Gemeinden oder die nach Landesrecht zuständigen Behörden für die Aufgaben der Lärminderungsplanung zuständig. Ausnahmen gelten nur für die Meldepflichten nach § 47 c Abs. 5 und 6 (Lärmkarten) sowie nach 47 d Abs. 7 BImSchG (Lärmaktionspläne). Für die Ausarbeitung der Lärmkarten für Schienenwege der DB AG ist das Eisenbahn-Bundesamt zuständig (§ 47 e Abs. 3 BImSchG).

Auf alle betroffenen Kommunen kommen durch das nunmehr in Kraft getretene Gesetz und die damit verbundene Aufgabenwahrnehmung erhebliche Kosten zu. Im Zusammenhang mit der Lärmkartierung entstehen diese vor allem für die mangels eigenen Personals an externe Auftragnehmer zu vergebende Arbeiten, wie die Messung von Lärmquellen sowie für die Berechnung der Lärmkarten, und intern für die Datenerhebung und -pflege sowie für die technische Betreuung und Überprüfung. Darüber hinaus sind Mittel für die Bürgerbeteiligung und Öffentlichkeitsarbeit vorzusehen. Der Länderausschuss für Immissionsschutz (LAI) geht bei den Gesamtkosten für die Erstellung der Lärmkarten von 1 bis 2 EURO pro Einwohner aus.

Im ursprünglich vom Bundestag verabschiedeten – aber vom Bundesrat abgelehnten – Gesetzesentwurf war für die Lärmkartierung (und die Umsetzung von Maßnahmen aus den Lärmaktionsplänen) eine Finanzierung über das Gemeindeverkehrsfinanzierungsgesetz (GVFG) vorgesehen. Diese ist jedoch im Umsetzungsgesetz nicht mehr enthalten. Die kommunalen Spitzenverbände haben daher deutlich gemacht, dass die Kommunen angesichts ihrer defizitären Haushalte ohne ausreichende Finanzmittel die Aufgaben der Lärminderungsplanung nicht wahrnehmen können. Sie fordern daher, dass der Bund und die Länder ausreichende Finanzmittel für diese Aufgaben zur Verfügung stellen müssen, da ansonsten das Umsetzungsgesetz einen Verstoß gegen das Konnexitätsprinzip darstellt.

Das Thema „Finanzierung“ war daher auch ständiger Diskussionspunkt in den Werkstätten zur Lärmkartierung, ohne dass jedoch angesichts der bestehenden Gesetzeslage ein Lösungsansatz erzielt werden konnte.

Im Hinblick auf die kommunalen Anforderungen ist grundsätzlich eine Unterscheidung zwischen denjenigen Kommunen zu treffen, die bereits über umfangreiche Erfahrungen und Know-how in der Lärminderungsplanung verfügen, denjenigen, denen zwar punktuell Lärmkarten vorliegen, jedoch bisher noch keine Lärmaktionspläne aufgestellt haben, und denjenigen, die über keinerlei Lärmkarten verfügen.

In der ersten Werkstatt wurde die aktuelle Datenlage der beteiligten Städte abgefragt:

- Die Stadt **Dortmund** hat die erforderlichen Daten für den Straßenverkehrslärm bereits erhoben. Ein entsprechendes Verkehrsmodell (VISUM) dient als Grundlage für Prognosen. Vom Eisenbahn-Bundesamt liegen noch keine Daten vor und Daten für den Gewerbelärm fehlen noch.
- In **Aachen** kann für zwei Drittel des Stadtgebietes der Lärm kartographisch abgebildet werden. In 2006 können dann alle Lärmarten (außer Gewerbelärm) abgebildet werden.
- Die Stadt **Oberhausen** verfügt über ein Verkehrsmodell (VISUM), das derzeit noch letzten Überprüfungen unterzogen wird. Das Verkehrsmodell wird die Daten für die

Berechnung und Darstellung des Straßenverkehrslärms in der ersten Stufe der Lärmkartierung liefern.

- In **Düsseldorf** liegen die Geodaten und die Emissionsdaten für die Berechnungen des Verkehrslärms ebenfalls vor. Die Gewerbelärm-Kartierung ist veraltet.
- In **Bonn** wurde ein detailliertes Digitales Geländemodell erarbeitet. Daten für Gewerbelärm liegen nicht vor. Die Verkehrszählungsdaten sind teilweise älter als 5 Jahre. Es werden zusätzliche Verkehrszählungen nötig sein.
- Die Stadt **Düren** hat bisher keine Lärminderungsplanung durchgeführt.

Für diejenigen Kommunen mit Erfahrungen in der Lärminderungsplanung wurde der Wunsch geäußert, dass die bisher geleisteten Arbeiten durch die Umsetzung der EU-Umgebungslärmrichtlinie nicht überflüssig werden dürfen. Demnach müsste – so die vom Städtetag aufgestellte Forderung – festgelegt werden, dass für die Lärmkartierung das Land dann zuständig ist, wenn die Städte und Gemeinden nicht selbst von diesem Recht Gebrauch machen (können).

3.2 Datenbeschaffung und Koordination

In Ballungsräumen und im Einwirkungsbereich von Hauptlärmquellen außerhalb von Ballungsräumen sind die Geräuschimmissionen durch bestimmte Quellen zu erfassen, darzustellen und über die Größe der betroffenen Fläche, die Anzahl der betroffenen Menschen und Objekte zu bewerten.

Für die vollständige Datenerfassung ist daher eine Kooperation mit externen und internen Stellen bzw. Ressorts erforderlich. Dies bedarf eines erheblichen Koordinationsaufwands.

3.2.1 Datendrehscheibe

Zur Koordinierung der Datensammlung und des Datenaustausch wurde in der ersten Werkstatt vom Landesumweltamt das Modell einer Umgebungslärm-Datendrehscheibe (ULD) vorgeschlagen, in der alle benötigten Daten zusammengefasst werden sollen.

Die Ausbreitungsrechnung kann in diesem Modell mit *einer* Software erstellt werden, so dass die Vergleichbarkeit erhöht und die Kosten minimiert werden. Die Darstellung der Ergebnisse für die Bürgerinnen und Bürger (Öffentlichkeitsarbeit) kann über die Drehscheibe erfolgen. Der Aufbau der ULD muss mit Beteiligung der betroffenen Akteure vorgenommen werden. Betreiber könnte nach den Vorstellungen des LUA eine Arbeitsgemeinschaft aus privatwirtschaftlich organisierten Fachbüros sowie kommunalen und staatlichen Stellen sein.

Umgebungslärm - Datendrehscheibe

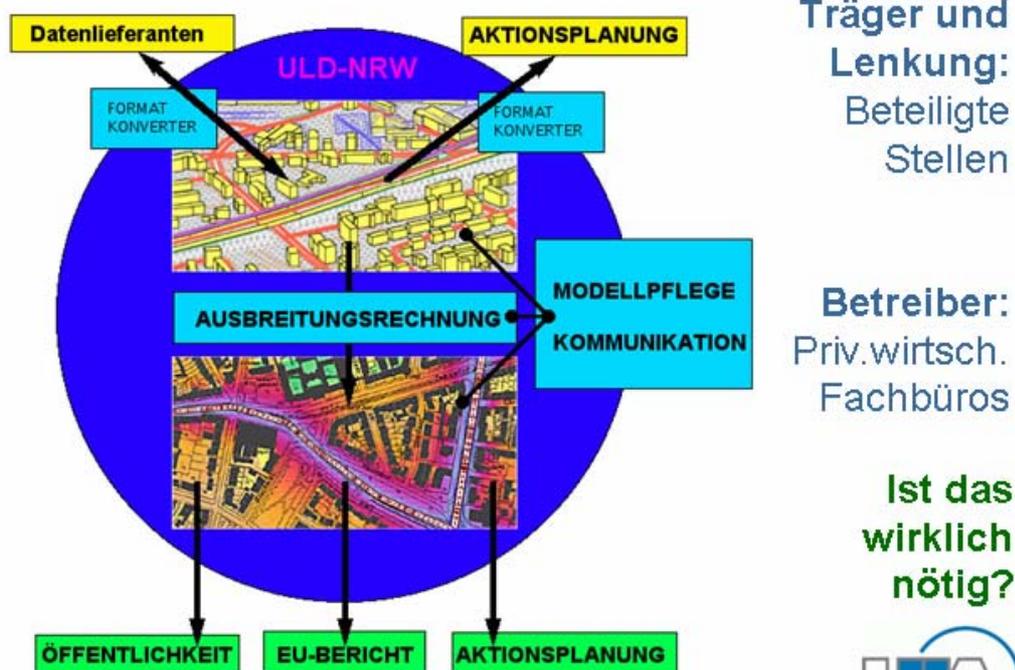


Abb. 4: Modell Datendrehscheibe, Quelle: Landesumweltamt

Innerhalb der Werkstatttrunde wurden folgende **Vor- und Nachteile** einer Datendreh-scheibe diskutiert:

Vorteile:

- Es würde lediglich eine Ansprechstelle geben.
- Der Koordinierungsaufwand der Kommunen und des Eisenbahn-Bundesamtes könn-te durch eine zentrale Lösung verringert werden.
- Ein Teil der gesammelten Daten könnte auch für die Luftreinhalteplanung genutzt werden.
- Der Aufwand (z.B. Datenpflege) könnte reduziert werden.
- Die Öffentlichkeitsarbeit könnte zentral erfolgen.
- Es würde ein gemeinsames Modell existieren.
- Es gäbe ein einheitliches Rechenprogramm.

Nachteile:

- Bei einem oder mehreren privaten Betreibern wären Fragen im Hinblick auf die Zu-verlässigkeit und Stabilität zu klären.
- Häufig höherer Detaillierungsgrad in den Städten vorhanden.
- Fragen der Qualitätssicherung sind nicht geklärt (wer überprüft die Ergebnisse der Datendreh-scheibe?).
- Der Aufbau einer Datendreh-scheibe erfordert viel Zeit. Damit wäre auch ein Zeit-verzug für Kommunen verbunden, die bereits in der Lärmkartierung weit fortge-schritten sind (s. oben: Datenlage in den Städten).
- Datenschutzrechtliche Anforderungen vor allem im Hinblick auf die Öffentlich-keitsarbeit (z.B. betroffene Bevölkerung).

Ein zentrales Ziel der Datendreh-scheibe muss darin bestehen, den Aufwand der Kom-munen und zugleich die Gesamtkosten zu minimieren, ohne dabei einen Qualitätsver-lust in Kauf nehmen zu müssen.

Da die beteiligten Städte über eine unterschiedliche Datenlage verfügen, variierten auch die Meinungen der Teilnehmer/innen über die Notwendigkeit und den Nutzen einer solchen Datendreh-scheibe. Auf Vorschlag des Difu sollte daher auch geprüft wer-den, inwiefern das Leistungsspektrum der Datendreh-scheibe so gestaltet werden kann, dass die Nutzer/innen je nach ihrem spezifischen Bedarf eine Auswahl von einzelnen Leistungsangeboten treffen könnten.

Zusätzlich zu den Diskussionen in der Werkstatttrunde hat das Difu den Vorschlag der Datendreh-scheibe in der Umweltamtsleiterkonferenz der Städte in NRW vorgestellt und anschließend eine **zusätzliche Befragung bei 14 Städten** durchgeführt. Die Ergebnisse (siehe Anhang 2) decken sich in vielen Punkten mit denjenigen, die in der ersten und zweiten Werkstatttrunde diskutiert wurden.

Im Ergebnis lässt sich insgesamt aus Sicht der Kommunen feststellen, dass es sich bei der Datendreh-scheibe um ein optionales Angebot handeln sollte, da der Bedarf nach

einem solchen Instrument und die damit verbundenen Anforderungen je nach vorhandenen Erfahrungen und bestehender Datenlage in den Kommunen variiert.

3.2.2 Machbarkeitsstudie

Auf Basis der in der ersten Werkstatt diskutierten und vom Difu nachrecherchierten Anforderungen an eine Datendrehscheibe hat das MUNLV eine Machbarkeitsstudie zur „Datenmodellierung im Rahmen der Umgebungslärmrichtlinie“ beim Institut für Kartographie und Geoinformation der Universität Bonn in Auftrag gegeben. Erste Zwischenergebnisse dieses Vorhabens sind in die zweite und dritte Werkstatt eingeflossen und wurden mit den Teilnehmerinnen und Teilnehmern diskutiert.

Mit der Machbarkeitsstudie sollen vor allem Wege einer technisch umsetzbaren und kostengünstigen Durchführung der Lärmkartierung in NRW aufgezeigt werden. Ein Ziel ist es, mit den Ergebnissen dem MUNLV die notwendigen Grundlagen für eine optimale und kostengünstige Umsetzungsstrategie in NRW zu liefern. Dazu ist die aktuelle Situation der Kommunen im Hinblick auf den Datenbestand, auf Soft- und Hardware zur Erfassung, zum Austausch, zur Speicherung der Eingangsdaten sowie zur Lärmausbreitungsrechnung im Rahmen der Machbarkeitsstudie darzustellen. Aufbauend darauf sollen praktikable Konzepte für die Erfassung, Modellierung, Speicherung und Auswertung von 3D-Daten für die Strategische Lärmkartierung in den Kommunen entwickelt werden, deren Vor- und Nachteile, die damit verbundenen Kosten und der benötigte Zeitrahmen sowie die Möglichkeiten einer Unterstützung durch das Land NRW aufgezeigt werden.

Folgende Fragen sollen mithilfe der Machbarkeitsstudie geklärt werden:

- Welche technischen Voraussetzungen müssen die Kommunen bereitstellen, um die Anforderungen der Umgebungslärmrichtlinie zu erfüllen? Welche Kompetenzen sind hierfür zwingend erforderlich?
- Sind die Kommunen in der Lage, die Umgebungslärmrichtlinie sachgerecht und fristgemäß durchzuführen?
- Wie kann das Land tätig werden, damit die Umgebungslärmrichtlinie in NRW sachgerecht und kostengünstig umgesetzt wird und die festgelegten Fristen eingehalten werden? Welche Kosten sind damit verbunden?
- Lassen sich die Gesamtkosten insbesondere dadurch minimieren, dass die Strategische Lärmkartierung zentral moderiert, unterstützt und ggf. bearbeitet wird?

In der zweiten Werkstatt wurden sowohl der Arbeitsauftrag für die Machbarkeitsstudie als auch erste Zwischenergebnisse präsentiert und ausführlich diskutiert. Aktuelle Zwischenergebnisse wurden anlässlich der dritten Werkstatt vorgestellt und zur Diskussion gestellt.

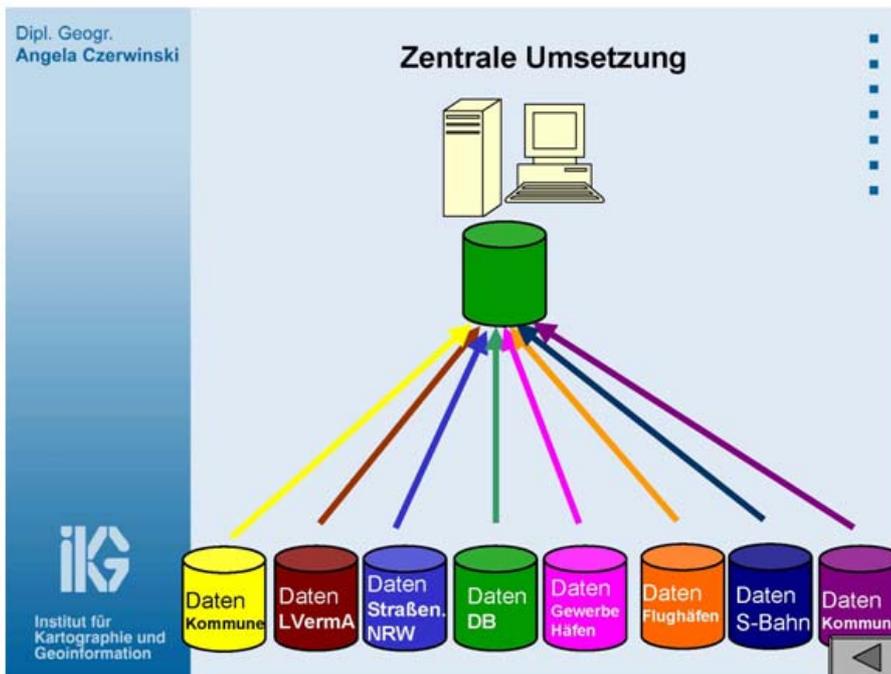


Abb. 5: Zentrale Umsetzung, Quelle: Institut für Kartographie und Geoinformation

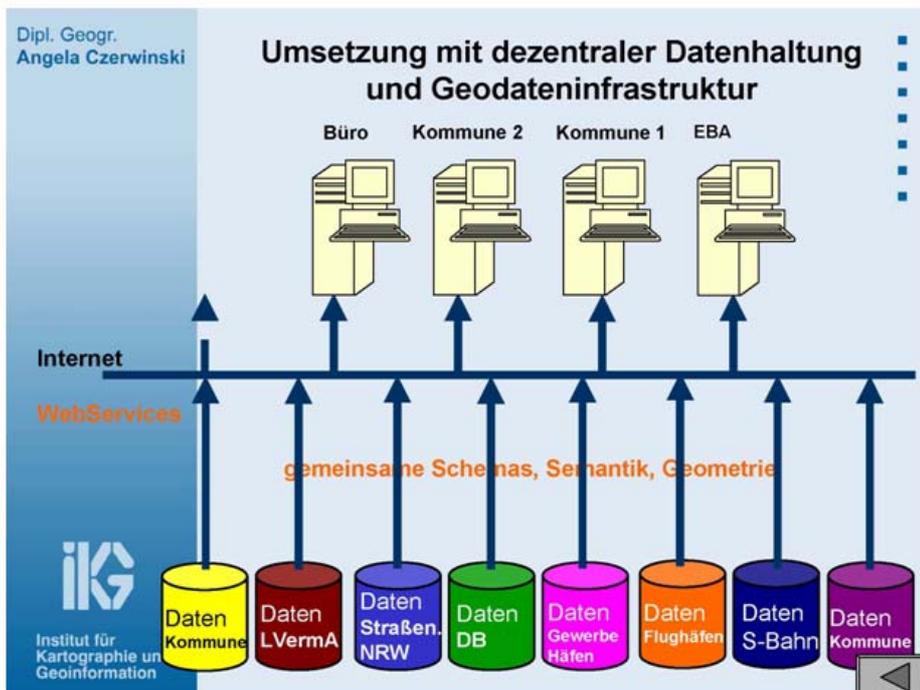


Abb. 6: Dezentrale Umsetzung, Quelle: Institut für Kartographie und Geoinformation

Die Ergebnisse der Machbarkeitsstudie sind nicht Gegenstand dieses Endberichts, da es sich um ein gesondertes Vorhaben des MUNLV handelt. Die Werkstätten und die Ergebnisse der dort geführten Diskussionen fließen jedoch in die Machbarkeitsstudie ein. Endergebnisse der Studie wurden anlässlich der Abschlussveranstaltung am 18.1.2006 präsentiert und diskutiert.

3.3 Identifikation und Bewertung von Hemmnissen und Defiziten

Zur Identifikation von Hemmnissen und Defiziten, die bei der Lärmkartierung entstehen können oder befürchtet werden, wurden in den Werkstätten zunächst der Entwurf des Umsetzungsgesetzes (Werkstatt 1) und im Anschluss die neuen Regelungen der § 47 a – f BImSchG sowie die jeweils aktuellen Entwürfe der Verordnungen zu Grunde gelegt.

Neben Problemen bei der Erfassung, Berechnung oder Kartierung von Hauptlärmquellen standen auch Verfahrensfragen bei der Schätzung der betroffenen Wohnbevölkerung sowie bei der Öffentlichkeitsarbeit im Mittelpunkt der Diskussion.

3.3.1 Gewerbelärm

Im Verordnungsentwurf (§ 2 Nr. 2 Buchstabe e) vom 29.9.2005 wird ein Industrie- oder Gewerbegebiete, auf dem sich eine oder mehrere Anlagen im Sinne der Verordnung über genehmigungsbedürftige Anlagen befinden, die in besonderer Weise geeignet sind Umgebungslärm hervorzurufen, als sonstige Hauptlärmquelle definiert.

In der Änderung des aktuellen Verordnungsentwurfs (Empfehlungen gem. Beschluss des Umweltausschusses im Bundesrat vom 21.12.2005) heißt es in § 4 (Ausarbeitung von Lärmkarten) Abs. 1 Nr. 5, dass Lärmkarten in Ballungsräumen sich ferner auf Industrie- und Gewerbegebiete erstrecken, auf denen sich eine oder mehrere Anlagen gemäß Anhang I der Richtlinie 96/61/EG des Rates vom 24.9.1996 über die integrierte Vermeidung und Verminderung der Umweltverschmutzung befinden.

Bei der Erfassung, Messung und Berechnung des Gewerbelärms werden von den Kommunen erhebliche Probleme gesehen. Dies liegt vor allem darin begründet, dass Gewerbelärm bisher von den Kommunen nicht erfasst wurde. Daten dazu liegen lediglich bei den Staatlichen Umweltämtern (StUÄ) vor. Zu klären ist daher, welche Rolle die StUÄ als Überwacher von Industrieanlagen und Gewerbebetrieben künftig bei der Datenerhebung und Datenübermittlung von Gewerbelärm spielen können.

Falls die zuständigen Behörden nicht auf amtlich vorhandene Datenbestände zurückgreifen können, wurde in § 3 (Datenerhebung und Datenermittlung) Abs. 1 Nr. 4 des Verordnungsbeschlusses vom 21.12.2005 festgelegt, dass angeordnet werden kann, dass für die Lärmkarten erforderliche vorhandene Daten von den Anlagenbetreibern für den durch Anlagen hervorgerufenen Umgebungslärm unentgeltlich zur Verfügung gestellt werden.

Es besteht demnach zwar eine Bringschuld der Unternehmen für die Bereitstellung vorhandener Lärmdaten und diese können notfalls auch per Anordnung zur Datenbereitstellung aufgefordert werden, jedoch verfügen die Kommunen über keinerlei Handhabe, die Betriebe zur Erhebung von nicht vorhandenen Lärmdaten zu verpflichten.

Falls ein Anlagenbetreiber also deutlich macht, dass er über keine entsprechenden Lärmdaten verfügt, so bedeutet dies in der Konsequenz, dass die Daten erhoben werden müssen. Fraglich bleibt, wer für die Erhebung der erforderlichen, fehlenden Lärmdaten zuständig ist und dafür die Kosten übernimmt. In § 3 Abs. 1 des Verordnungsentwurfs vom 21.12.2005 wird dazu lediglich ausgeführt, dass Betreiber und Unternehmen zur Mitwirkung verpflichtet sind, insbesondere dazu, das Betreten von Betriebsgrundstücken und -räumen zu dulden, Anlagen und Einrichtungen zugänglich zu machen oder Unterlagen zur Verfügung zu stellen.

Die Kommunen benötigen für die Gewerbelärmkartierung die Schalleistungspegel der Anlagen, wobei es letztlich unerheblich ist, ob diese Daten von den StUÄ oder von den Unternehmen geliefert werden.

Zurzeit werden als Auslösewerte für eine Lärmaktionsplanung im Bereich Gewerbelärm $L_{DEN} = 65$ dB und $L_{Night} = 55$ dB diskutiert. Diese Werte liegen deutlich über den in Deutschland durch die TA Lärm vorgegebenen Werten von 45 dB(A) nachts und 60 dB(A) tags in Misch-, Kern- und Dorfgebieten. Schlussfolgernd könnte die These aufgestellt werden, dass somit in Deutschland kaum eine Aktionsplanung an gewerblichen Anlagen erforderlich sei und somit auch auf eine Gewerbelärmkartierung verzichtet werden könnte. Aufgrund der gesetzlichen Pflicht zur Kartierung darf die Untersuchung gewerblicher Anlagen jedoch nicht entfallen.

Als Problemzonen bei der Gewerbelärmkartierung werden vor allem diejenigen Gebiete angesehen, für die keine Bebauungspläne vorliegen. In Gebieten, die sich im Geltungsbereich eines Bebauungsplanes befinden, dürfte es demgegenüber aufgrund entsprechender Vorschriften nur wenige Betriebe geben, die erhebliche Lärmpegel verursachen.

3.3.2 Straßenverkehrslärm

Laut § 47 c des Umsetzungsgesetzes sind in der ersten Stufe bis zum 30.6.2007 Lärmkarten für Hauptverkehrsstraßen (Bundesfernstraßen, Landesstraßen oder sonstige grenzüberschreitende Straßen) mit einem Verkehrsaufkommen von mehr als 6 Mio. KfZ pro Jahr zu erstellen. In der zweiten Stufen sind bis zum 30.6.2012 sämtliche Hauptverkehrsstraßen zu kartieren. Die Kartierungspflicht beginnt bei $L_{DEN} > 55$ dB(A) bzw. $L_{Night} > 50$ dB(A).

In den Lärmkarten ist jeweils die gesamte, durch den Lärm belastete Fläche aufzuführen. In diesem Zusammenhang wurde das in § 5 Abs. 3 (Beschluss) festgelegte Raster von 50 Meter mal 50 Meter (oder weniger) kritisiert, da die Pegelstruktur und vor allem die Isophonenbänder in diesem groben Raster nicht zuverlässig abgebildet werden können.

Als erheblich sind laut Landesumweltamt diejenigen Quellen anzusehen, welche die Werte von $L_{DEN} 55$ dB(A) bzw. $L_{Night} 50$ dB(A) an der Wohnbebauung erreichen oder überschreiten. Problematisch erscheint es daher, die normative Festlegung allein auf die Anzahl der Fahrzeuge zu beschränken, da zusätzlich der Abstand zur Bebauung betrachtet werden muss.

In den Kommunen besteht ein unterschiedlicher Stand im Hinblick auf die Aktualität der Daten aus den Verkehrszählungen:

- In **Dortmund** wird ein Verkehrsmodell eingesetzt, dessen Datenbestand kontinuierlich fortgeschrieben wird. Primär wurde dieses Verkehrsmodell nicht für die Lärm-minderungsplanung entwickelt und berücksichtigt aus diesem Grund nicht alle Straßen. Für eine Nutzung in der Lärm-minderungsplanung sind gegebenenfalls zusätzliche Erhebungen notwendig.
- In **Düsseldorf** wird die Nutzung der Daten aus den Verkehrsprognosemodellen als wenig geeignet für die Lärmkartierung angesehen. Hier bezieht man sich auf städtische Verkehrszählungen, die für das Hauptverkehrsstraßennetz alle drei bis fünf Jahre aktualisiert werden.

- In **Düren** ist es nicht möglich, für das gesamte Straßennetz einen aktuellen Datenbestand fortzuschreiben. Es existiert ein zeitlich gestückeltes Modell, in dem die Daten hauptsächlich aus den Jahren vor 2001 stammen.
- Die Stadt **Bonn** hat teilweise Daten aus Verkehrszählungen, die bis zu 10 Jahre zurückliegen. Eine Aktualisierung der Daten wird erhebliche Kosten verursachen, die zurzeit aufgrund fehlender Mittel von der Stadt nicht getragen werden können.
- In **Oberhausen** basiert das Verkehrsmodell auf Daten der Bundesverkehrswegezählung aus 2000 und zum Teil auf eigene Erhebungen. Es wird mit Zahlen aus 2005 aktualisiert und laufend fortgeschrieben werden.
- In **Aachen** besteht ein Verkehrsmodell, das im Datenbestand (Einwohnerverteilung/Verkehrsbeziehungen und ergänzende Verkehrszählungen) fortgeschrieben wird. Für untergeordnete Straßen (kleinere Wohnstraßen) liegen zum Teil keine konkreten Verkehrsmengen vor. Für eine Nutzung in der Lärminderungsplanung wird diesseits der Genauigkeitsgrad des Verkehrsmodells für ausreichend angesehen.

In der aktuellen Neufassung der Verordnung über die Lärmkartierung (5.12.2005) wurden keine Konkretisierungen (Verkehrsmengen) zu den Hauptverkehrsstraßen unterhalb 6 Mio. KfZ pro Jahr vorgenommen. Von einzelnen Teilnehmern der Werkstatt wurde die Befürchtung geäußert, dass bei einem Verzicht auf Erfassungstufen unterhalb von 6 Mio. KfZ pro Jahr die Lärmkartierung erschwert wird und es im schlimmsten Fall zu „Minimalkartierungen“ kommen kann.

Als besonders problematisch wurde die Lärmkartierung in kleineren Kommunen eingeschätzt, die beispielsweise an eine Autobahn angrenzen. Aufgrund nicht vorhandenen Fachpersonals und der zu befürchtenden Kosten für externe Gutachter wird hier der Unterstützungsbedarf vom Land hoch eingeschätzt.

3.3.3 Schienenverkehrslärm (DB AG)

Das Eisenbahn-Bundesamt (EBA) hat zum Zeitpunkt der Werkstätten aufgrund der zahlreichen Änderungen der gesetzlichen Grundlagen noch keine konkreten Planungen für das eigene Vorgehen bei der Lärmkartierung entworfen. Probleme sieht das EBA vor allem bei der Datenerhebung sowie bei dem noch nicht festgelegten Umfang der zu kartierenden Strecken. Fachpersonal für die Bearbeitung der Aufgaben bei der Lärmkartierung wird zurzeit beim EBA eingestellt (Stand: Dezember 2005).

3.3.4 Schienenverkehrslärm (private Betreiber)

Bei den privaten Bahnen konnten die zentrale Frage nach der Zuständigkeit bei der Lärmkartierung nicht eindeutig geklärt werden: Ist das Eisenbahn-Bundesamt neben der Lärmerfassung und -kartierung der Bundesbahnen auch für die nicht bundeseigenen Bahnen, die auf dem DB-Schienennetz verkehren, zuständig?

Werkseisenbahnen fallen unter Gewerbelärm und müssen nicht gesondert berechnet werden.

Laut Recherchen des Ministeriums für Bauen und Verkehr des Landes Nordrhein-Westfalen (MBV) existieren in NRW zwei Eisenbahninfrastrukturunternehmen, auf deren Strecken zurzeit mehr als 30.000 Züge pro Jahr verkehren:

1. Häfen und Güterverkehr Köln AG, Bayenstraße 2, 50678 Köln; Gemischter Stadtbahn- und Eisenbahngüterverkehr auf folgenden Linien:
 - Köln Stüttgenhof – Frechen
 - Hürth-Efferen – Alfter (Vorgebirgslinie)
 - Köln-Rodenkirchen – Bornheim-Hersel (Rheinuferbahn)
2. Regiobahn GmbH, An der Regiobahn 15, 40822 Mettmann,
 - Streckenabschnitte:
 - Kaarster See – Neuss
 - Düsseldorf-Gerresheim – Mettmann-Stadtwald

Diese Eisenbahnen sind Haupteisenbahnstrecken gemäß § 47 b Nr. 4 BImSchG und müssen gemäß § 47 c Abs. 5 BImSchG bis 31.12.2008 dem BMU gemeldet werden.

Es gibt etwa fünf bis sieben weitere nichtbundeseigene Eisenbahnstrecken mit umfangreichem Güterverkehr außerhalb abgeschlossener Industrieanlagen (z.B. Eisenbahn und Häfen GmbH, RWE Power AG). Inwieweit diese Eisenbahnen in die Lärmkartierung einbezogen werden müssen, kann erst nach Inkrafttreten der Lärmkartierungsverordnung und den ggf. zugehörigen Verwaltungsvorschriften aufgrund der dann anzusetzenden Fahrtenzahl pro Jahr bzw. Lärmgrenzwerten entschieden werden. Das Fachreferat II B 3 des Ministeriums für Bauen und Verkehr NRW hat sich bereit erklärt, im Bedarfsfall die erforderlichen Adressen zur Verfügung zu stellen bzw. befragt selbst diese Eisenbahnen zu ihrem konkreten Verkehrsaufkommen.

Da dementsprechend ggf. zwei verschiedene Lärmkarten für den Schienenverkehrslärm in unterschiedlicher Zuständigkeit erstellt werden müssen, ist noch ungeklärt, wer die Aufgabe der Zusammenführung dieser Karten übernehmen muss.

3.3.5 Sport- und Freizeitlärm

In den neuen Regelungen des § 47 a – f BImSchG wird der Sport- und Freizeitlärm nicht explizit thematisiert. Die Bundesvereinigung der kommunalen Spitzenverbände hat in ihrer Stellungnahme jedoch kritisiert, dass bei einem Verzicht der Darstellung dieser Lärmart, fälschlicherweise Ruheinseln in den Lärmkarten entstehen könnten.

Weder die ersten Entwürfe noch der aktuelle Entwurf der Verordnung zur Lärmkartierung machen dazu Angaben, in ihnen werden Sport- und Freizeitanlagen nicht als „sonstige Hauptlärmquellen“ definiert. Das Landesumweltamt vertritt die Meinung, dass damit eine Bearbeitung des Sport- und Freizeitlärms in den Lärmkarten entfällt.

In der Werkstatt wurde zudem die schwierige Umsetzbarkeit in der Praxis angesprochen. Hier sei es vor allem problematisch einzelne Freizeiteinrichtungen zu berechnen, die meist nur kurzzeitig Lärm verursachen (wie beispielsweise Stadien) und damit die Abbildung der Verteilung über ein Jahr erschweren.

3.3.6 Betroffene Wohnbevölkerung

In § 3 Abs. 2 des Ordnungsbeschlusses vom 21.12.2005 wird ausgeführt, dass die Gemeinden die für die Lärmkartierung erforderlichen Daten über die vom Umgebungslärm betroffene Wohnbevölkerung, soweit vorhanden, den für die Ausarbeitung der Lärmkarten zuständigen Behörden unentgeltlich zur Verfügung stellen müssen.

Nach § 4 Abs. 4 Nr. 3 der Verordnung ist die Zahl der Menschen, die in Gebieten wohnen, die durch den von Hauptlärmquellen hervorgerufenen Lärm belastet werden, in einer Tabelle darzustellen. Dabei ist die Zahl der in ihren Wohnungen durch Umgebungslärm belasteten Menschen separat für jede Lärmart anzugeben und die Zahlenangaben auf die nächste Hunderterstelle auf- oder abzurunden.

Aus den Erfahrungen derjenigen Kommunen, die bereits in der Vergangenheit Lärminderungsplanung betrieben haben, wird deutlich, dass die Ermittlung von Lärmbetroffenen im Rahmen von sog. Betroffenheitsanalysen eine komplexe Aufgabe darstellt und mit einem erheblichen Aufwand verbunden ist. Verfahrensfragen, die zu einer Reduzierung des Aufwands führen können, müssen daher im Mittelpunkt der Diskussion stehen.

Problematisiert werden muss zudem die separate Auflistung nach den unterschiedlichen Lärmarten, da hier Überschneidungen beispielsweise von Belastungen durch Gewerbe- und Straßenverkehrslärm nicht deutlich gemacht werden können.

3.3.7 Detaillierungsgrad der Karten

Laut § 5 Abs. 4 des Verordnungsentwurfs vom 5.12.2005 ist für die Berechnung der Lärmkarten das aus den Geländemodellen der Länder gebildete einheitliche Digitale Geländemodell (DGM-D) zu verwenden. In dem vom Bundesrat am 21.12.2005 beschlossenen Entwurf heißt es in § 5 Abs. 4, dass ergänzend zum DGM-D des Bundesamtes für Kartographie und Geodäsie detailliertere geographische Daten verwendet werden können, sofern sie in den Ländern vorliegen. Für NRW bedeutet dies, dass das DGM 5 mit einem 10 Meter mal 10 Meter Raster über das Landesvermessungsamt (LVermA) bezogen werden kann.

Aus Sicht der Teilnehmer/innen aus den Kommunen ist selbst das DGM 5 des LVermA aufgrund von fehlenden Strukturlinien und Bruchdaten zu ungenau, um z.B. Wälle oder Dämme zu modellieren. Lärmquellennahe Hindernisse müssten im Detail in einem sehr viel kleineren Raster als 10 mal 10 Meter abgebildet werden.

In der Verordnung wird zwar weiter ausgeführt, dass bei Vorliegen weiter gehender geographischer Daten in den Ländern, diese ergänzend verwendet werden können, berücksichtigt wird hier aber nicht, dass ggf. nicht bei den Landesbehörden, sondern in den Kommunen selbst detailliertere geographische Daten vorliegen können. So nutzen beispielsweise die Städte Bonn und Dortmund eigene Geländemodelle, die einen höheren Detaillierungsgrad als DGM 5 aufweisen.

3.3.8 Aktualität der Daten

Laut § 47 c Abs. 1 BImSchG sind die zuständigen Behörden verpflichtet, bis zum 30.6.2007 bezogen auf das vorangegangene Kalenderjahr Lärmkarten für Ballungsräume mit mehr als 250 000 Einwohnern sowie für Hauptverkehrsstraßen mit einem Verkehrsaufkommen von über sechs Millionen Kraftfahrzeugen pro Jahr, Haupteisenbahnstrecken mit einem Verkehrsaufkommen von über 60 000 Zügen pro Jahr und Großflughäfen auszuarbeiten; gleiches gilt für sämtliche Ballungsräume sowie für sämtliche Hauptverkehrsstraßen und Haupteisenbahnstrecken bis zum 30.6.2012 und danach alle fünf Jahre.

Demnach ist in den zu erstellenden Lärmkarten jeweils die Situation im Jahr vor der Berichterstattung zu beschreiben. Probleme wurden dabei bei den Teilnehmerinnen und Teilnehmern vor allem bei denjenigen Daten gesehen, die von unterschiedlichen Stellen erhoben werden. Hier sind bei der Koordinierung der Datenzusammenführung

besondere Augenmerke auf unterschiedliche Erhebungszeiträume und Bewertungszeitpunkte (Stichtage) zu richten. Dies bezieht sich auch auf die geographischen Datengrundlagen.

Bei den Daten der Lärmquellen wurde der Straßenverkehrslärm aufgrund gegebenenfalls zeitlich weiter zurückliegender Verkehrszählungen als besonders schwierig dargestellt (s. Kapitel 3.3.2). Eine Aktualisierung der Verkehrszählungen wäre zudem mit erheblichen Kosten für die Kommunen verbunden.

3.3.9 Öffentlichkeitsarbeit

§ 47 c BImSchG enthält – im Gegensatz zu den Lärmaktionsplänen in § 47 d BImSchG – keine Ausführungen zur Öffentlichkeitsarbeit. In § 7 der Verordnung vom 21.12.2006 (Bundesratsbeschluss) wird jedoch ausgeführt, dass die zuständigen Behörden geeignete Ausfertigungen der Lärmkarten zur Information der Öffentlichkeit zur Verfügung stellen sollen. Die Eignung wird dahingehend konkretisiert, dass es sich um eine verständliche Darstellung, um leicht zugängliche Formate und erforderlichenfalls um eine Zusammenfassung der wichtigsten Punkte handeln sollte.

Dies könnte bei umfangreichen und komplexen Lärmkarten insbesondere in den Ballungsräumen zu einem erheblichen Aufwand bei der Aufbereitung für die Öffentlichkeit führen.

Diese Erkenntnis hat offensichtlich dazu geführt, dass nachträglich in § 7 der Verordnung aufgenommen wurde, dass nicht nur elektronische Kommunikationsmittel – soweit vorhanden – verwendet werden sollen, sondern dass die Anforderungen an die Öffentlichkeitsarbeit auch dadurch erfüllt werden können, indem Verknüpfungen zu Internet-Seiten eingerichtet werden, auf denen die zu verbreitenden Lärmkarten zu finden sind.

Zu klären wäre in diesem Zusammenhang, wer die Internet-Seiten einrichtet, ob dies von den Kommunen selbst ausgeführt wird oder ob es eine zentrale Seite des Landes geben sollte.

3.4 Potenzielle Lösungsansätze

3.4.1 Gewerbelärm

Zu kartieren sind nach aktuellem Stand der Verordnung (§ 4 Abs. 1 Nr. 5 gem. Beschluss des Umweltausschusses im Bundesrat vom 1.12.2005) in Ballungsräumen Industrie- und Gewerbegebiete, auf denen IVU-Anlagen erheblichen Umgebungslärm hervorrufen. Erheblicher Umgebungslärm liegt dann vor, wenn Pegel von $L_{\text{Night}} > 50$ und $L_{\text{DEN}} > 55$ dB(A) erzeugt werden. Da solche Pegel in reinen und allgemeinen Wohngebieten nicht zu erwarten sind und lediglich in Misch- und Gewerbegebieten bzw. entsprechenden nicht ausgewiesenen Gebieten mit höheren Immissionsrichtwerten vorkommen können, wird es als ausreichend angesehen, sich auf solche Anlagen zu beziehen, die als akustisch relevant ($>55/50$ dB (A)) nach der 4. BImSchV eingestuft sind.

Das Landesumweltamt (LUA) verfügt über eine Liste der IVU-Anlagen mit den zugehörigen 4. BImSchV-Nummern und einer Einschätzung ihrer akustischen Relevanz. Da die Anlagen nach 4. BImSchV genehmigungspflichtig sind, dürfen die Anlagen den Auflagen entsprechend am maßgeblichen Immissionsort die Immissionsrichtwerte nicht überschreiten. Aufgrund der guten Überwachungspraxis in NRW wird davon ausgegangen, dass die zu untersuchenden Anlagen eher kleinere Pegel erzeugen.

Das Landesumweltamt hat folgenden Weg der gewerblichen Lärmmodellierung und -berechnung vorgeschlagen:

Für die Lärmkartierung sind IVU-Anlagen zu betrachten, wenn sie mindestens eine akustisch relevante Anlage enthalten, deren maßgeblicher Immissionsort (aus der Genehmigung) in einem Gewerbegebiet oder einem Mischgebiet liegt.

Für diese Anlagen wird gutachterlich eine Emissionsmodellierung als Punkt-, Linien- oder Flächenschallquelle vorgenommen, deren Schallleistung aus dem genehmigten Wert und der baulichen Umgebung zurückgerechnet wird. Wirkungszuschläge werden abgezogen, Auslastungen werden ggf. berücksichtigt.

Mit dieser Ersatzmodellierung erfolgt dann die Ausbreitungsrechnung für die Kartierungsaufgabe der ULR in der Umgebung der Anlage. Die Aufbereitung der Genehmigungsunterlagen erfolgt durch das StUA, die Ersatzmodellierung auf deren Grundlage und auf Grundlage der Bebauung durch externe Gutachter.

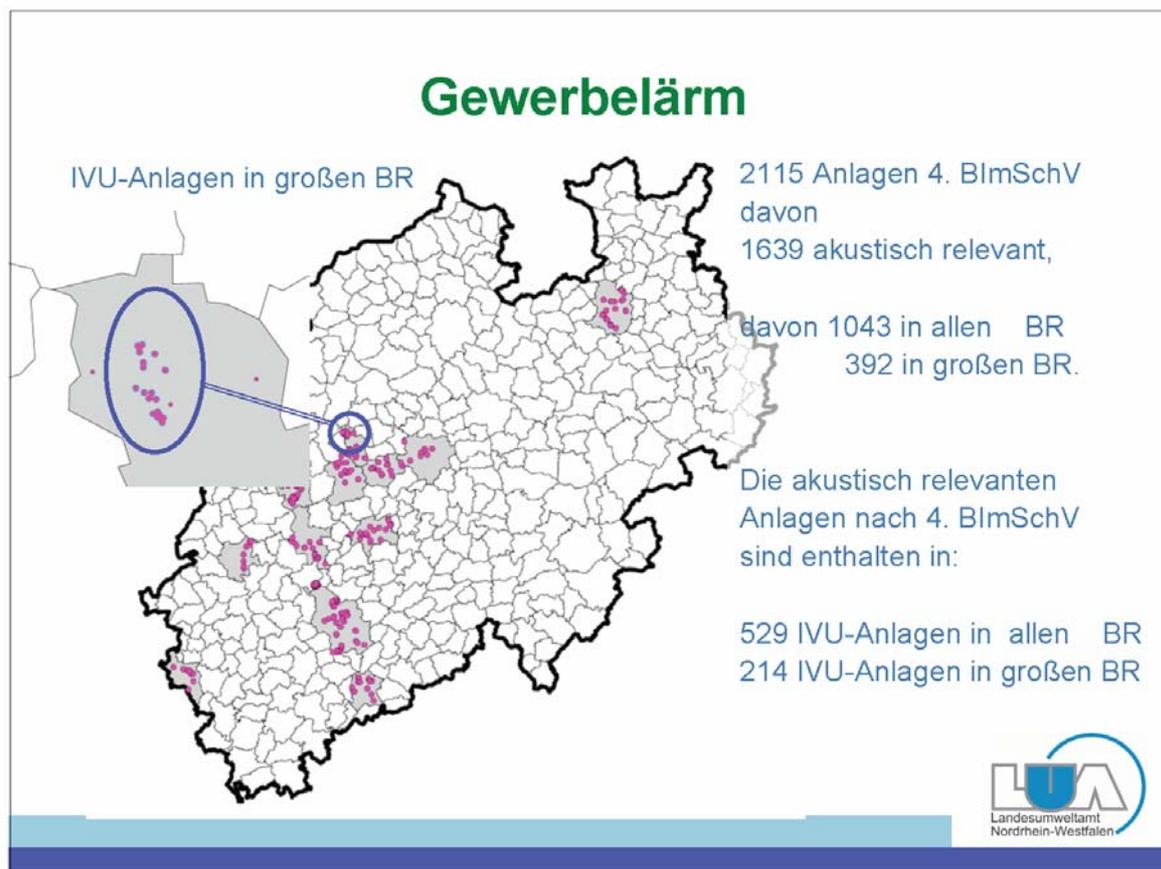


Abb. 7: IVU-Anlagen in Ballungsräumen, Quelle: Landesumweltamt

Bedenken bestehen im Hinblick auf die große Anzahl von insgesamt 529 zu untersuchenden Betrieben. Selbst wenn externe Gutachter die Immissionsmodellierung übernehmen, wären die 529 IVU-Anlagen in allen Ballungsräumen kaum im noch verbleibenden Zeitraum von 1,5 Jahren zu bewältigen. Zu fragen wäre daher, wie eine Reduzierung der zu untersuchenden Betriebe erzielt werden kann. Vorgeschlagen wird, einen Kriterienkatalog zu entwickeln, anhand dessen ein Ausschlussverfahren durchgeführt werden kann. Ein Ausschlusskriterium könnte beispielsweise bei denjenigen Gebieten bestehen, die im Geltungsbereich eines Bebauungsplanes liegen, in denen es aufgrund bestehender Vorschriften keinen Betrieb geben darf, der erhebliche Lärmpegel verursacht.

Von kommunaler Seite wurden mehrheitlich die Staatlichen Umweltämter (StUÄ) als die geeigneten Behörden für die Datenzusammenstellung des Gewerbelärms favorisiert. Dies liegt vor allem darin begründet, dass die StUÄ über die Genehmigungsunterlagen und Schallgutachten der Betriebe verfügen. Der Aufwand wird zudem bei den StUÄ im Vergleich zu dem erforderlichen Aufwand der Kommunen wesentlich geringer eingeschätzt, insbesondere vor dem Hintergrund, dass hier die entsprechenden Erfahrungen mit den Betrieben und Kenntnisse über die relevanten Emittenten bereits vorliegen. Problematisiert wird lediglich, inwieweit die StUÄ ggf. in der Lage sind, Lücken in der Datenlage durch eigene Erhebungen zu schließen oder ob in diesen Fällen externe Gutachter herangezogen werden müssten.

An dieser Stelle wurde erneut die Frage der Finanzierung thematisiert. Zu klären bleibt, wer bei lückenhafter Datenlage die Kosten für die externen Gutachter tragen muss.

Aufbauend auf den bestehenden Kompetenzen und den vorhandenen Daten bei den StUÄ wurde ein Stufenverfahren vorgeschlagen, bei dem das LUA den Kommunen eine Adressliste der IVU-Anlagen zur Verfügung stellt und die Kommunen daraufhin bei ihrem jeweils zuständigen StUA die Unterlagen für die akustisch relevanten Anlagen abfragen. Die kommunalen Vertreter/innen kritisieren an dieser Vorgehensweise den hohen Kommunikationsaufwand.

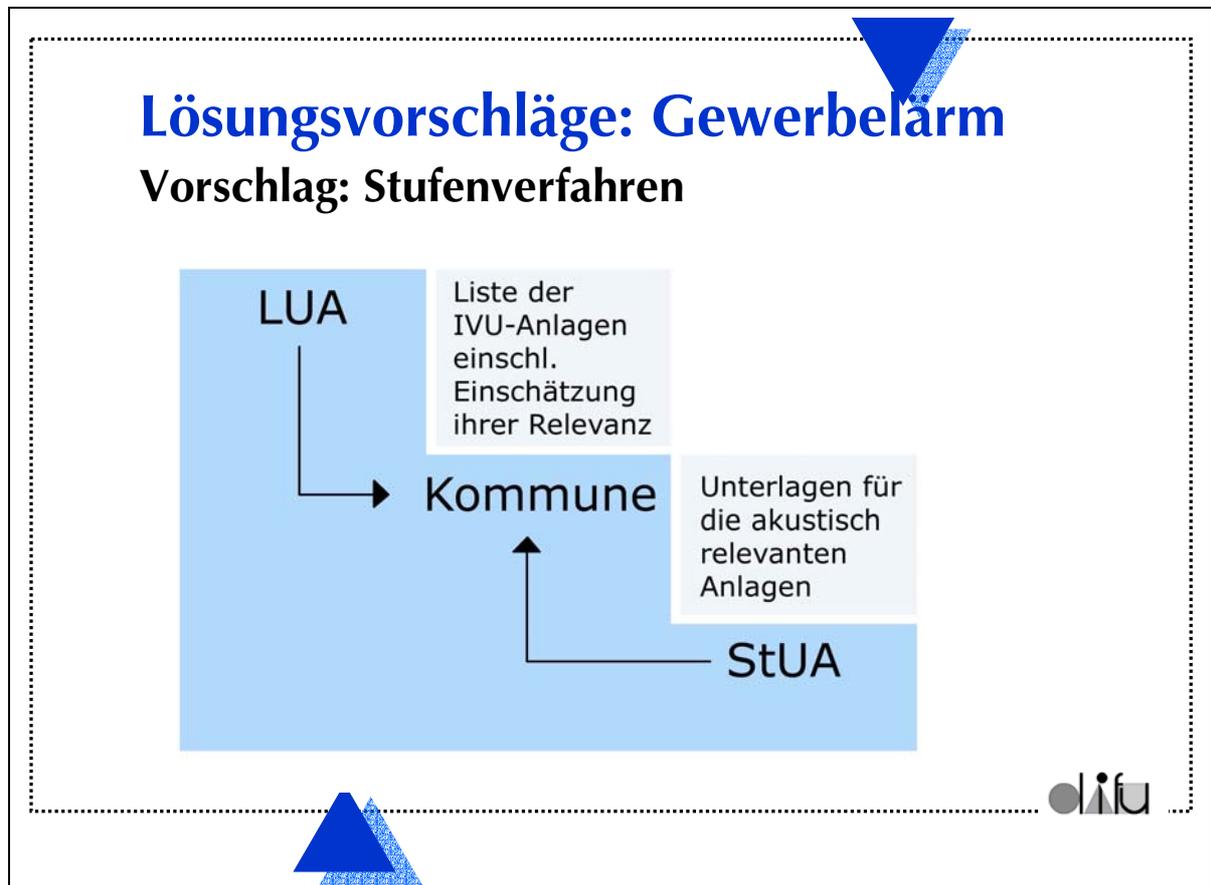


Abb. 8: Stufenverfahren zur Gewerbelärmkartierung (eigene Darstellung)

Mehrheitlich wurde daher der Vorschlag begrüßt, exemplarisch am Beispiel einer teilnehmenden Stadt dieses Stufenverfahren und die damit verbundene Arbeitsteilung zwischen LUA, Kommune und StUA auf seine Praktikabilität hin zu überprüfen. Die Stadt Dortmund erklärte sich bereit, im nächsten Jahr als Beispielstadt zur Verfügung zu stehen.

3.4.2 Straßenverkehrslärm

Im Hinblick auf die Defizite bei den Verkehrszählungen in den Kommunen wurde die Möglichkeit eröffnet, Hochrechnungen vorzunehmen, bei denen die Daten aus der letzten Erhebung mit einer Verkehrszunahme von 0,1 % pro Jahr angesetzt werden. Ausnahmen sind jedoch bei erheblichen Verkehrsänderungen (z.B. in der Verkehrsführung oder nach Straßenausbau) zu berücksichtigen. Falls die letzten Verkehrszählungen in den Hauptverkehrsstraßen vor mehr als fünf Jahren durchgeführt

wurden, so wird die Anwendung von Hochrechnungen jedoch als zu ungenau angesehen.

Zur fehlenden Konkretisierung der Hauptverkehrsstraßen unterhalb 6 Mio. KfZ pro Jahr in der aktuellen Neufassung der Verordnung über die Lärmkartierung (5.12.2005) und der damit verbundenen Probleme (s. Kap. 3.2.2) wurde vorgeschlagen, eine Mindestgrenze für die Kartierung bei Straßen mit mehr als 1,5 Mio. KfZ pro Jahr einzuführen. Diese Mindestgrenze sollte den Kommunen einen Entscheidungsspielraum einräumen, so dass diese relativ flexibel ein Stufenverfahren anwenden können. Danach wird im ersten Schritt nach „alter Lärminderungsplanung“ verfahren und in einer zeitlichen Staffelung zunächst die Straßen über 1,5 Mio. KfZ pro Jahr kartiert sowie ggf. diejenigen Straßen, bei denen bereits Daten vorhanden sind. Erst danach sollen weitere Straßen untersucht werden. Dies wird von den Kommunen als praktikable Vorgehensweise angesehen.

Das MUNLV weist jedoch darauf hin, dass eine Mindestgrenze explizit aus der Verordnung gestrichen wurde. Problematisiert wurde, dass eine offizielle Grenze nicht konform zu den EU-Regelungen sein könnte. Die Länderarbeitsgemeinschaft für Immissionsschutz (LAI) arbeitet jedoch bereits an Empfehlungen, die in einem gestuften Verfahren münden könnten.

Des Weiteren wurde vorgeschlagen, für Straßen mit geringerem Verkehrsaufkommen eine Liste zu erstellen, die auf einer Proberechnung einzelner Straßen und anschließender Hochrechnung mit standardisierter Übertragung auf andere Straßen begründet ist. In den Niederlanden existiert eine solche Liste bereits; nach Auskunft des Landesumweltamtes sei diese allerdings nicht auf Deutschland übertragbar.

Zur Unterstützung der kleineren Kommunen, die an Bundes- oder Landesverkehrsstraßen angrenzen, wurden folgende Varianten vorgeschlagen:

- Durchführung der Lärmkartierung durch das MBV;
- Durchführung der Lärmkartierung durch den Landesbetrieb Straßenbau;
- Durchführung der Lärmkartierung durch das Landesumweltamt oder eine andere zentrale Stelle;
- Einrichtung jeweils einer Arbeitsgruppe, in der sich diejenigen Kommunen zusammenschließen, die von der jeweiligen Bundes- oder Landesverkehrsstraße betroffen sind.

Ein mehrheitsfähiger Lösungsvorschlag konnte in der Werkstatt nicht erzielt werden. MBV und Landesbetrieb Straßenbau machten jedoch deutlich, dass der Schwerpunkt ihrer Tätigkeiten im Straßenbau und nicht in der Lärmkartierung besteht.

Im Rahmen der Abschlussveranstaltung plädierte der Städte- und Gemeindebund nachdrücklich dafür, ähnlich wie in Baden-Württemberg zu verfahren, in dem die Ballungszentren die Lärmkartierung selbst übernehmen und außerhalb der Ballungsräume das Land die Aufgaben der Lärmkartierung wahrnimmt.

3.4.3 Schienenverkehrslärm

Im Mittelpunkt der Diskussionen standen die Zuständigkeit sowie die technische Umsetzbarkeit (unterschiedliche Rechenverfahren, Datenaustausch, Kompatibilität) bei der Zusammenführung der Lärmkarten für den Schienenverkehr, die vom Eisenbahn-Bundesamt (EBA) und den Kommunen erstellt werden. Die aktuelle Version der Verordnung zur Lärmkartierung (21.12.2005) enthält keine Angaben über eine Gesamtkarte zum

Schienenverkehrslärm. Spätestens für die Lärmaktionsplanung wäre jedoch eine Gesamtkarte erforderlich.

Dem Vorschlag, dass das Eisenbahn-Bundesamt die Zusammenführung der Lärmkarten des Schienenverkehrs übernimmt, steht zwar gesetzlich nichts entgegen, jedoch ist zu beachten, dass eine Lärmkarte des EBA nach der Erstellung wieder zerstückelt und in Einzelkarten an die Kommunen geliefert werden müsste. Unklar bleibt, wer die Finanzierung der Zusammenführung übernimmt.

Gemäß § 47 e Abs. 3 BImSchG ist das Eisenbahn-Bundesamt zuständig für die Ausarbeitung der Lärmkarten für Schienenwege von Eisenbahnen des Bundes. Hierunter sind nach Auffassung des Eisenbahn-Bundesamtes alle Schienenwege der Eisenbahnen des Bundes zu verstehen, unabhängig von der Zugbelegung oder ihrer Lage in einem Ballungsraum. Maßgeblich für den Umfang der vom EBA durchzuführenden Kartierung ist, dass sich aus BImSchG / BImSchV (z.B. § 4 Abs.1 Satz1 Nr.2 BImSchV, Stand: Drucksache 710/05 (Beschluss) vom 21.12.05) eine Kartierungspflicht ergibt und dass es sich um Schienenwege der Eisenbahnen des Bundes handelt.

Insgesamt waren sich die Werkstatt-Teilnehmer/innen jedoch einig, dass aus technischen, finanziellen und verwaltungstechnischen Gründen die Zusammenführung der Daten für den Schienenverkehr – sofern diese erforderlich sein sollte – an einer zentralen Stelle erfolgen müsste.

3.4.4. Detaillierungsgrad und Aktualität der Daten

Zu beschreiben ist die Situation im Jahr vor der Berichterstattung. Die Berechnung des Straßenlärms kann mithilfe einer Hochrechnung anhand der letzten Erhebung erfolgen, wobei mit einer Verkehrszunahme von 0,1 dB/Jahr gerechnet werden kann. Verkehrsänderungen müssen bei der Berechnung berücksichtigt werden. Beim Luftverkehr ist eine Rechnung mit DES des Vorjahres empfehlenswert und beim Gewerbe entfällt der Aktualitätsgesichtspunkt, da die Gewerbelärmdaten keinen großen Schwankungen unterliegen.

Das Landesvermessungsamt stellt das DGM 5 mit 10 Meter Rasterweiten flächendeckend zur Verfügung. Für Teilgebiete sind auch digitale Oberflächenmodelle vorhanden.

Innerhalb der Ballungsräume sollte es für die Kommunen aufgrund der bereits geleisteten Arbeit möglich sein, dass jeweils eigene (genauere) Geländemodell für die Modellierung zu nutzen. Außerhalb der Ballungsräume kann als einheitliches Geländemodell das DGM 5 genutzt werden.

Das MUNLV befürchtet zwar, dass mit dieser Lösung die eigene Intention der Einheitlichkeit der Modelle gefährdet wird, sieht aber aus Gründen der Praktikabilität und der Langfristigkeit, dass die vorhandenen kommunalen Geländemodelle nicht verworfen werden können und kein Rückschritt in der Genauigkeit gemacht werden sollte.

Darüber hinaus wurde in der Werkstatt Einigkeit darüber erzielt, dass entgegen des in der Neufassung des Verordnungsentwurfs vorgegebenen Rasters von 50 Meter mal 50 Meter (oder weniger) ein Raster von 10 mal 10 Meter als geeignet und sinnvoll angesehen wird, um die Pegelstruktur und vor allem die Isophonenbänder zuverlässig abbilden zu können.

3.4.5 Lärmbelastete Gebiete (Betroffene Wohnbevölkerung)

Für die Schätzung der Zahl der Menschen, die in Gebieten wohnen, die durch den von Hauptlärmquellen hervorgerufenen Lärm belastet werden, hat das Landesumweltamt folgendes Vorgehen vorgeschlagen:

Anhand der im Landesvermessungsamt vorliegenden Bestandsdatei mit Rechts-Hoch-Wert und Adresse aller Gebäude kann jedem Wohngebäude automatisiert eine Adresse zugewiesen werden. Über diese Adresse kann jedem Gebäude aus den Meldedaten der Gemeinde die Anzahl seiner Bewohner zugeordnet werden. Für alle Wohngebäude im Untersuchungsgebiet (45/50) wird ein „Hauspegel“ als größter Pegel auf den Hausseitenmitten in 4 m Höhe berechnet. Der Hauspegel geht mit der Einwohnerzahl gewichtet in die Statistik der Betroffenen ein.

Dieser Vorschlag wurde als sehr genau, aber auch sehr aufwändig beurteilt. Die Stadt Düsseldorf ist bereits nach einem ähnlichen Verfahren zur Verschneidung von Adress- und Gebäudedaten vorgegangen und konnte beim ersten Versuch bereits 90 Prozent der Daten zuordnen.

Als Alternativvorschlag wurde in der Werkstatt das Hochrechnungsverfahren empfohlen, das im Good-Practice-Guide der EU aufgeführt ist.

Im Ergebnis der Diskussion beurteilten die Werkstatt-Teilnehmer/innen allerdings den ungenaueren Weg einer Hochrechnung eher kritisch und sprachen daher die Empfehlung aus, dass eine gleich bleibende Genauigkeit bei der Fortschreibung der Daten gewährleistet sein muss. Die Zuordnung der Betroffenenendaten zu den Gebäuden müsse reproduzierbar bleiben und dürfe nicht allein auf Einschätzungen beruhen, die möglicherweise bei einer Fortschreibung veränderlich sind. Vertretbar wäre eine Hochrechnung der Betroffenen lediglich außerhalb der Ballungsräume.

3.4.6 Öffentlichkeitsarbeit

Das Landesumweltamt (LUA) hat die Aufgabe, die Ergebnisse aus NRW zu sammeln und an das BMU in einem einheitlichen Datenformat weiterzuleiten. In diesem Datenformat müssten die Lärmkarten bereits beim LUA abgeliefert werden. Die Lärmkarten sollen in einem Informationssystem zusammengefasst werden, welches per Internet beim LUA einsehbar sein wird. Das Informationssystem soll den Bürgerinnen und Bürgern, aber auch den Nachbarkommunen, eine gezielte Abfrage der Lärmbelastungen pro Gebiet bzw. Stadt ermöglichen.

Die beim LUA eingespeisten Lärmkarten sollen selbstverständlich mit Quellenangaben über die Bearbeiter/innen und deren Kontaktdaten versehen werden. Bei Rückfragen durch die Bürger/innen müssten sich diese an die zuständige Stelle in den Kommunen wenden können. Aus diesem Grund wäre es sinnvoll und notwendig jeder Lärmkarte eine/n entsprechende/n Ansprechpartner/in zuzuordnen.

Die Lärmkarten sollten als Rasterdarstellung und nicht mit Isolinien angeboten werden, da so eine Unabhängigkeit vom Maßstab erreicht werden kann. Somit würde auch die wichtige Forderung aus der Werkstattrunde erfüllt, dass alle Beteiligten die gleiche Datenbasis mit einheitlichen Maßstäben und dB-Klassifizierungen nutzen müssen.

Im Eisenbahn-Bundesamt wurde bisher noch kein Konzept zur Öffentlichkeitsarbeit diskutiert. Vorstellbar wäre, die Lärmkarten des Schienenverkehrs ebenfalls über das zentrale Informationssystem des LUA bereit zu stellen. Es wäre ein eigener „Layer

Schienenverkehr“ denkbar, der sowohl einzeln als auch in einer Zusammenschau mit anderen Lärmarten betrachtet werden könnte.

4. Ausblick

Über die Lösungsansätze der Werkstatt hinausgehend können weitere Vorschläge für die künftigen Aktivitäten der Lärmkartierung und Lärmaktions- bzw. Lärminderungsplanung abgeleitet werden:

1. Exemplarisch am Beispiel einer teilnehmenden Stadt (z.B. Dortmund) sollte das vorgeschlagene Stufenverfahren für die Gewerbelärmerfassung und die damit verbundene Arbeitsteilung zwischen Landesumweltamt, Kommune und Staatlichen Umweltämtern auf seine Praktikabilität hin überprüft werden.
2. Entwicklung eines Kriterienkatalogs für den Gewerbelärm, anhand dessen ein Ausschlussverfahren für zu untersuchende IVU-Anlagen durchgeführt werden kann.
3. Erstellung einer Liste für Straßen mit geringerem Verkehrsaufkommen, die auf einer Proberechnung einzelner Straßen und anschließender Hochrechnung mit standardisierter Übertragung auf andere Straßen begründet ist (ähnlich niederländischer Liste).
4. Erstellung eines Leitfadens für Kommunen (insgesamt für die Lärminderungsplanung). Es muss allerdings darauf hingewiesen werden, dass dieser Leitfaden allein für die Lärmkartierung der in der ersten Stufe betroffenen Kommunen zu spät käme. Erfahrungen könnten jedoch für die zweite Stufe und für die regelmäßige Überprüfung (Monitoring, Aktualisierungen) sowie für die Lärminderungsplanung von erheblicher Bedeutung sein.
5. Initiierung von Zusammenschlüssen benachbarter Kommunen und gemeinsame Beauftragung von einem oder mehreren Gutachter (Wie könnten Kooperationen initiiert werden? Können damit wirklich Kosten eingespart werden? Reduziert sich dadurch der Aufwand? Wer kontrolliert die Gutachter, falls kein Fachpersonal in den Kommunen vorhanden ist?).
6. Auflage eines Bundesprogramms zur Lärmsanierung (Vorschlag des Städtetages), das sich beispielsweise am neuen Programm der Bundesregierung zur Gebäudesanierung (1,5 Milliarden EURO über die KfW) orientieren könnte. Ein erster – von den kommunalen Spitzenverbänden und den Kommunen positiv bewerteter – Schritt besteht in dem Appell des Bundesrates an die Bundesregierung, die Kommunen bei den Aufgaben der Lärmkartierung und der Lärmaktionsplanung finanziell zu unterstützen (s. Bundesratsdrucksache 710/05 vom 21.12.05).
7. Weiterführung des kommunalen Erfahrungsaustauschs zur Lärmkartierung und anschließend auch zur Lärmaktionsplanung; in diesem Zusammenhang sollten dann auch Schnittstellen zur Luftreinhalteplanung diskutiert werden.

5. Resümee

Die Werkstattgespräche haben eine Vielzahl von Problemen und Hemmnissen bei der Lärmkartierung aufgedeckt. Mit ihrer Hilfe konnten somit frühzeitig Konfliktpotenziale erkannt und – soweit angesichts der zum Zeitpunkt der Durchführung des Projekts bestehenden Rechtslage möglich – hilfreiche Lösungsansätze entwickelt werden, die zu einer effektiven Erarbeitung von Lärmkarten beitragen können.

Dabei hat die konkrete Identifikation von Hemmnissen und Defiziten im Rahmen der Werkstätten nicht nur dazu geführt, dass Lösungsansätze entwickelt werden konnten, sondern dass bei den Teilnehmerinnen und Teilnehmern zugleich auch eine Sensibilisierung für Probleme, Belange und Erfordernisse bei der Lärmkartierung durch die Kommunen stattgefunden hat. Zudem wurden die Vorteile einer optimierten Zusammenarbeit sowohl aus Gründen der Effektivität als auch der Effizienz erkannt. Zu diesem Ergebnis hat besonders positiv beigetragen, dass sowohl Kommunen als auch andere Akteure, die von der Lärmkartierung betroffen oder mit ihr befasst sind, an den Werkstätten teilgenommen haben.

Die entwickelten Lösungsansätze beziehen sich zum einen auf Inhalte der aufzustellenden Lärmkarten sowie insbesondere auf einzelne Lärmquellen und zum anderen auf konkrete Verfahrensweisen bei der Ermittlung von Daten und der Erstellung der Lärmkarten. Kriterien der Umsetzbarkeit und Übertragbarkeit fanden dabei ebenso Berücksichtigung wie Aspekte der Zusammenarbeit und Arbeitsteilung.

Mithilfe der Diskussionsergebnisse aus den Werkstätten konnten zusätzlich den beteiligten Ministerien wichtige Hinweise für laufende und geplante gesetzliche Regelungen gegeben werden. Dies betrifft insbesondere die Positionierung und Stellungnahme im Rahmen des Bundesratsverfahrens.

Im Hinblick auf die kommunalen Anforderungen muss zum jetzigen Zeitpunkt grundsätzlich eine Unterscheidung zwischen denjenigen Kommunen getroffen werden, die bereits über umfangreiche Erfahrungen und Know-how bei der Lärminderungsplanung verfügen, denjenigen, denen zwar punktuell Lärmdaten vorliegen, jedoch bisher noch keine Lärminderungspläne aufgestellt haben, und denjenigen, die über keinerlei Lärmdaten verfügen. Von Letzterem sind vor allem die kleineren Städte und Gemeinden betroffen.

Das Thema „Finanzierung“ begleitete kontinuierlich die Diskussionen in den Werkstätten und war ebenso Diskussionspunkt in der Abschlussveranstaltung, ohne dass jedoch angesichts der bestehenden Gesetzeslage ein Lösungsansatz erzielt werden konnte. Abzuwarten bleibt, ob die dargestellten kommunalen Probleme vor dem Hintergrund der defizitären Haushaltslage und die dementsprechend formulierten Vorschläge bei Bund und Land zu adäquaten Regelungen führen werden. Mit dem Appell des Bundesrates an die Bundesregierung, die Kommunen bei den Aufgaben der Lärmkartierung und der Lärmaktionsplanung finanziell zu unterstützen (s. Bundesratsdrucksache 710/05 vom 21.12.05) wurde dazu ein erster – von den kommunalen Spitzenverbänden und den Kommunen positiv kommentierter – Schritt unternommen.

Weitergehende Vorschläge aus der Werkstatt konnten für künftige Aktivitäten der Lärmkartierung und Lärmaktions- bzw. Lärminderungsplanung festgehalten oder vom Difu aus den Diskussionen abgeleitet werden.

Anhang 1

Richtlinien, Gesetze und Verordnungen (einschließlich Entwurfsfassungen, Empfehlungen und Beschlüssen)

Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaften L 189/12, Richtlinie 2002/49/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 25. Juni 2002 über die Bewertung und Bekämpfung von Umgebungslärm.

Bundesrat, Drucksache 610/04 vom 13.08.04, Gesetzentwurf der Bundesregierung, Entwurf des Gesetzes zur Umsetzung der EG-Richtlinie über die Bewertung und Bekämpfung von Umgebungslärm.

Deutscher Bundestag, 15. Wahlperiode, Drucksache 15/5734 vom 15.06.05, Beschlussempfehlung des Vermittlungsausschusses zu dem Gesetz zur Umsetzung der EG-Richtlinie über die Bewertung und Bekämpfung von Umgebungslärm.

Bundesgesetzblatt Jahrgang 2005 Teil I Nr. 38, ausgegeben zu Bonn am 29. Juni 2005, Gesetz zur Umsetzung der EG-Richtlinie über die Bewertung und Bekämpfung von Umgebungslärm vom 24. Juni 2005.

Bundesrat, Drucksache 496/05 vom 16.06.05, Beschluss des Deutschen Bundestages, Gesetz zur Umsetzung der EG-Richtlinie über die Bewertung und Bekämpfung von Umgebungslärm.

Bundesrat, Drucksache 95/05 vom 02.02.05, Verordnung der Bundesregierung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verordnung über die Strategische Lärmkartierung - ... BImSchV).

Bundesrat, Drucksache 710/05 vom 29.09.05, Verordnung der Bundesregierung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verordnung über die Lärmkartierung - ... BImSchV).

Bundesrat, Drucksache 710/1/05 vom 05.12.05, Empfehlungen der Ausschüsse zu Punkt ... der 818. Sitzung des Bundesrates am 21. Dezember 2005, ...Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verordnung über die Lärmkartierung - ...BimSchV).

Bundesrat, Drucksache 710/05 (Beschluss) vom 21.12.05, Verordnung der Bundesregierung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verordnung über die Lärmkartierung - ... BImSchV).

Anhang 2

Ergebnisse der zusätzlichen Befragung zum Vorschlag der Datendrehscheibe

Die **Vorteile**, die mit einer Datendrehscheibe verbunden wären, werden in folgenden Punkten gesehen:

- Eine Ansprechstelle
- Einheitliches Datenformat
- Einheitliches Rechenprogramm
- Verringerung des Koordinierungsaufwandes
- Arbeitseinteilung
- Doppelnutzung (Luftreinhaltung)
- Reduzierung der Schnittstellenverluste
- Regionale Betrachtung
- Öffentlichkeitsarbeit
- Gemeinsame Berichterstattung (EU)

Demgegenüber wurden folgende **Nachteile** aufgeführt:

- Datenschutz
- Finanzierung / Personal
- Zeitplanung
- Aktualität
- Verwaltung der Daten
- EDV-Anforderungen
- Kommunale Verfügbarkeit
- Kompatibilität
- Abhängigkeit
- Qualitätssicherung ?

Daraus wurden folgende **Anforderungen** an eine Datendrehscheibe formuliert:

Datenschutz

- Gewährleistung des Datenschutzes.
- Keine Weitergabe örtlicher Kartierungsergebnisse an Dritte ohne Einwilligung der betreffenden Kommune.
- Sicherstellung des Datenschutzes bei der Bereitstellung der Daten insbesondere von Industrie- und Gewerbebetrieben. Unter Umständen Einrichtung unterschiedlicher Zugänge zur Datendrehscheibe (öffentlich und intern/Passwort-geschützt).

Kommunale Verfügbarkeit

- Zugriff auf Daten der DB AG, Landesbetriebe Straßenbau, Landesvermessungsämter
- Alle Daten müssen der jeweiligen Kommune zur weiteren Verwendung zur Verfügung gestellt werden.
- Informationspool mit ausgebauten Hilfefunktionen.
- Jederzeitige Verfügbarkeit der Daten durch die entsprechende Kommune.
- Alle örtlichen Eingangsdaten und Rechenergebnisse müssen auch für die örtliche Fragestellungen verfügbar sein (auch: Konvertierbarkeit ins örtliche GIS).
- Zugang der Kommunen zu ihren Datengrundlagen.
- Nutzungsrechte der Kommunen zu den Daten, auch im Hinblick auf spätere Aktualisierungen und weitergehende Auswertungen im Hinblick auf Dienstleistungen für die eigene Bürgerschaft.
- Unkomplizierter Zugang.
- Direkte Zugangsmöglichkeiten für die Kommunen auf die Dienstleister, die die Datendrehscheibe erstellen, um weitergehende Fragestellungen beantworten zu lassen.

Öffentlichkeitsarbeit

- Ergebnisse müssen für die Öffentlichkeitsarbeit zur Verfügung stehen.
- Das bestehende Informationsangebot der Städte an die Öffentlichkeit darf gegenüber dem Ist-Zustand nicht eingeschränkt werden.
- Umfassende Information der Bürger/innen im Rahmen der Öffentlichkeit durch Hinweise auf rechtliche Rahmenbedingungen, aufbereitende Darstellungen wissenschaftlicher Ergebnisse usw.

EDV / Rechenverfahren

- Schnittstelle zu graphischer Auswertung (GIS).
- Durchführung der Berechnung.
- nur sinnvoll, wenn Berechnung zentral durchgeführt wird
- Ausgiebige Testläufe mit Vergleichsrechnungen vor Ort als Voraussetzung für abschließende Einführung der Datendrehscheibe.
- Starten der unterschiedlichen Berechnungsprogramme aus der Drehscheibe heraus (kostenfreie Nutzung).

Finanzierung / Kosten

- Starten der unterschiedlichen Berechnungsprogramme aus der Drehscheibe heraus (kostenfreie Nutzung).
- Keine Bereitstellung von kommunalen Mitteln zur „Unterhaltung“ der Datendrehscheibe im Rahmen der eigentlichen Aufgaben zur Umgebungslärm-Richtlinie.

- Entscheidend ist, dass der „Service Datendrehscheibe“ kostengünstig bzw. kostenlos den Kommunen zur Verfügung gestellt wird.

Kompatibilität / Einheitlichkeit

- Einheitliche Zählmethoden.
- Einheitliches Datenformat / Datenzusammenstellung.
- Erstellung des gesamten 3D-Modells für die Berechnung.
- Emittenten einheitlich erfassen.
- Einheitliches Rechenverfahren.
- Hohe Kompatibilität notwendig.
- Die Datendrehscheibe sollte auch eine Bearbeitung nach weiterhin gültigen Regelwerken ermöglichen. Aus technischer Sicht sollte eine Bearbeitung mit verschiedenen GIS-Anwendungen möglich sein.
- Kompatibilität mit den in den Kommunen vorhandenen Geographischen Informationssystemen.
- Austauschbares Format: alle Kommunen müssen damit arbeiten können.
- Auswahl einer Rechnerplattform bzw. Datenbankstrukturen, die mit den Kommunen kompatibel sind (ArcView, GIS).
- Wünschenswert ist die Installierung eines Programms zur (gemeinsamen) Erstellung der geforderten Lärmkarten auf der Basis eines einheitlichen Modells/3D-Modells und eines einheitlichen Rechenprogramms.

Zeitplanung / Aktualität

- Ein zügiger Datenaustausch (Formate?) muss gewährleistet sein.
- Schnelle Verfügbarkeit von Lärmberechnungen.
- Sicherstellung aktuellster Belastungsdaten (aktuellste verfügbare Zählung der Kommunen, Länder, des Bundes).
- Wahrung der Aktualität.
- Sichergestellt werden sollte zumindest der (rasche) Aufbau einer Datenbank mit Zugang zu allen erforderlichen Daten der Kommunen und Institutionen (wie z.B. StUÄ und Eisenbahn-Bundesamt) bezüglich Hauptlärmquellen und sonstiger Hauptlärmquellen.

Verwaltung der Daten

- Regelmäßige und automatische Pflege der Datenbestände.
- Die Beteiligten sollten zur vollständigen Angabe aller vorhandenen Daten verpflichtet sein.
- Genormte Datenschnittstelle (z. B. xml-Dateiformat).

- Der Zugriff auf die Daten und deren Verwendung muss in Abstimmung mit allen Beteiligten, am besten vertraglich, geregelt sein.
- Betriebssicherheit und jederzeitiger Zugang (Geschäftszeiten müssen gewährleistet sein).

Weitere genannte Aspekte:

- Einbeziehung dezentraler Gutachter (Bildung eines Pools) in die Erstellung der strategischen Lärmkarten, um Monopol eines Anbieters zu vermeiden.
- Die weitergehende Nutzung des Programms sollte z.B. durch zusätzliche Berücksichtigung von Sportanlagenlärm sowie durch die Darstellung der Lärmsituation/Belastungen unterhalb 55/50 db(A) möglich sein.
- geringe Anforderungen an das notwendige Equipment.
- Datengrundlagen liefern für Ermittlungen nach RLS-90 / 16. BImSchV, DIN 18005 und nach neuen Lärmindizes (EU).
- Gewährleistung einer hinreichenden Ortskenntnis der Bearbeiter, entweder durch Ortstermine oder entsprechende Einbeziehung der Sachbearbeiter vor Ort .