SSOAR

Open Access Repository
www.ssoar.info

Einflussfaktoren auf kommunales Planungshandeln: Ansatzpunkte zum verbesserten Umgang mit schleichenden Gesundheitsrisiken

Lamker, Christian; Rüdiger, Andrea

Veröffentlichungsversion / Published Version
Sammelwerksbeitrag / collection article

Zur Verfügung gestellt in Kooperation mit / provided in cooperation with:
Akademie für Raumforschung und Landesplanung (ARL)

Empfohlene Zitierung / Suggested Citation:
Lamker, C., & Rüdiger, A. (2018). Einflussfaktoren auf kommunales Planungshandeln: Ansatzpunkte zum verbesserten Umgang mit schleichenden Gesundheitsrisiken. In S. Baumgart, H. Köckler, A. Ritzinger, & A. Rüdiger (Hrsg.), *Planung für gesundheitsfördernde Städte* (S. 402-421). Hannover: Verl. d. ARL. https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:0168-ssoar-59588-6

Nutzungsbedingungen:
Dieser Text wird unter einer CC BY-ND Lizenz (Namensnennung-Keine Bearbeitung) zur Verfügung gestellt. Nähere Auskünfte zu den CC-Lizenzen finden Sie hier:
https://creativecommons.org/licenses/by-nd/3.0/deed.de

Terms of use:
This document is made available under a CC BY-ND Licence (Attribution-NoDerivatives). For more Information see:
https://creativecommons.org/licenses/by-nd/3.0

gesis
Leibniz-Institut
für Sozialwissenschaften

Mitglied der
Leibniz-Gemeinschaft

AKADEMIE FÜR
RAUMFORSCHUNG UND
LANDESPLANUNG

Lamker, Christian; Rüdiger, Andrea

Einflussfaktoren auf kommunales Planungshandeln – Ansatzpunkte zum verbesserten Umgang mit schleichenden Gesundheitsrisiken

URN: urn:nbn:de:0156-0853334

CC-Lizenz: BY-ND 3.0 Deutschland

S. 402 bis 421

Aus:

Baumgart, Sabine; Köckler, Heike; Ritzinger, Anne; Rüdiger, Andrea (Hrsg.):
Planung für gesundheitsfördernde Städte

Hannover 2018

Forschungsberichte der ARL 08

Die ARL ist Mitglied der Leibniz-Gemeinschaft

Christian Lamker, Andrea Rüdiger

EINFLUSSFAKTOREN AUF KOMMUNALES PLANUNGSHANDELN – ANSATZPUNKTE ZUM VERBESSERTEN UMGANG MIT SCHLEICHENDEN GESUNDHEITSRISIKEN

Gliederung

1 Einleitung
2 Lärm als gesundheitsrelevante Belastung
3 Gewerbelärm als Risiko für die menschliche Gesundheit
4 Rahmenbedingungen der kommunalen Bauleitplanung und Systematisierung von Einflussfaktoren
5 Relevanz identifizierter interner Einflussfaktoren
6 Fazit: Ansatzpunkte zur Unterstützung der kommunalen Praxis
Anmerkung
Literatur

Kurzfassung
Planungshandeln steht vor dem Hintergrund räumlicher Entwicklungsstrategien wie Innenentwicklung und Nachverdichtung in Bezug auf Nutzungskonflikte durch Lärmbelastung vor einer schwierigen Herausforderung. Lärm ist eine sehr gesundheitsrelevante Belastung, wirkt aber auch latent, schleichend und langfristig. Der kommunalen Bauleitplanung steht eine Vielzahl von Rechtsvorschriften, Normen und Empfehlungen zur Verfügung. Grundsätzlich ist aber wenig systematisch erforscht, wie kommunales Planungshandeln zum Schutz vor Gewerbelärm erforderlich ist und umgesetzt wird. Insbesondere ist die Frage interessant, welche Einflussfaktoren vor Ort auf die Anwendung und Auslegung von Rechtsvorschriften wirken. Dieser Beitrag basiert auf einer empirischen Untersuchung in deutschen Städten und leitet hin zu einer Systematisierung von Einflussfaktoren und der Identifikation von Ansatzpunkten zur Unterstützung der Rechtsanwendung in den Kommunen. Auf dieser Basis kann eine gesundheitsorientierte Stadtentwicklung und Stadtplanung gezielt unterstützt werden.

Schlüsselwörter
Bauleitplanung – Stadtplanung – Gesundheit – Risiko – Gewerbelärm – Immissionsschutz

Influencing factors for local planning actions – Starting points for dealing with insidious health risks

Abstract
Strategies like infill development and densification pose increasingly difficult challenges for planning with regard to noise-related land-use conflicts. Noise is a highly relevant health burden, but also takes effect in a latent, insidious and long-term fashion.

Local land-use planning has numerous laws, provisions, standards and recommendations to hand. But there is little systematic research on how municipal planning action for commercial noise protection is developed and implemented. Of special interest is the question of what influencing factors impact the use and adaptation of legal requirements in local practices. This article is based on an empirical study in German cities and leads towards building a system of influencing factors and identifying starting points for supporting the use of legal norms by local municipalities. Against this backdrop, a health-promoting urban development and urban planning strategy can be effectively supported.

Keywords
Land-use planning – urban planning – health – risk – commercial noise – immission control

1 Einleitung

In der wissenschaftlichen und planungspraktischen Diskussion kommt der integrierenden Planung insbesondere auf der kommunalen Ebene eine entscheidende Aufgabe zu, wenn es um den Umgang mit latenten Risiken für die menschliche Gesundheit geht (z. B. ARL 2014; Baumgart 2014; Böhme/Reimann/Bär 2010). Gleichzeitig gibt es aber Lücken im Verständnis der Faktoren, die das praktische Planungshandeln vor Ort tatsächlich beeinflussen und dazu führen, dass trotz bundesweit einheitlicher Rechtsvorschriften, Normen und Empfehlungen stark abweichende Entwicklungen in den Kommunen vor Ort zu beobachten sind. Eine systematische Aufarbeitung der Einflussfaktoren und ihrer Bedeutung ist dafür erforderlich, zielgerichtete Ansatzpunkte für ein verbessertes Planungshandeln zu identifizieren, die – insbesondere unter personellen und finanziellen Engpässen in der Verwaltung – auch umsetzungsfähig sind.

Auf der inhaltlichen Seite fängt Bauleitplanung nie mit dem klassischen „weißen Blatt" an. Sie ist unter anderem eingebunden in weite institutionelle, organisatorische und instrumentelle Zusammenhänge. Sie muss sich – auch im Rahmen ihrer garantierten kommunalen Selbstverwaltung nach Art. 28 GG – an viele Rechtsvorschriften halten und an technischen Empfehlungen und Richtlinien orientieren, die von höheren Planungsebenen oder Fachbehörden entwickelt und erlassen wurden (vgl. Bogumil 2005: 519 f.; Schmidt-Eichstaedt/Weyrauch/Zemke 2013: 80 ff.). Zusätzlich wirken viele bestehende Leitbilder, Strategien, Empfehlungen oder sonstige informelle Dokumente auf das Planungshandeln und damit wiederum auf die Anwendung und Umsetzung von Rechtsvorschriften. Das Handeln in der kommunalen Bauleitplanung wird zunehmend durch ein komplexes Wechselspiel beeinflusst, indem viele interne und externe Einflussfaktoren Bedingungen dafür sind, wie Empfehlungen und Vorschriften umgesetzt werden.

In einem dicht besiedelten und bevölkerungsreichen Land wie Deutschland konkurrieren vielfältige Ansprüche aus Gesellschaft, Wirtschaft und Umwelt um den Boden als begrenzte Ressource. Mittels der nationalen Nachhaltigkeitsstrategie der Bundesregierung soll die Flächeninanspruchnahme bis zum Jahr 2020 auf einen Orientierungswert von 30 ha pro Tag reduziert werden (Bundesregierung 2002: 99). Maßnahmen

und Änderungen in den Rechtsvorschriften sollten und sollen dazu beitragen, u.a. eine flächensparende Siedlungsentwicklung sowie das Gebot Innen- vor Außenentwicklung umzusetzen. Beispielsweise gehören hierzu die Bebauungspläne der Innenentwicklung nach § 13a BauGB oder die im aktuellen Entwurf des neuen ROG verankerte Forderung nach quantifizierten Vorgaben zum Flächenverbrauch auf Länderebene. Mit höheren Dichten in Quartieren wächst auf der anderen Seite das Risiko von Nutzungskonflikten sowie zunehmender und sich überlagernder Umweltbelastungen wie beispielsweise Lärmbelastung.

Ausgangspunkt dieses Artikels sind Lärm als gesundheitsrelevante Belastung (Kap. 2) sowie die Spezifika von Gewerbelärm (Kap. 3). Im Anschluss werden die Rahmenbedingungen der kommunalen Bauleitplanung sowie die Systematisierung von Einflussfaktoren auf die Anwendung und Auslegung von Rechtsvorschriften – und letztlich das Planungshandeln – ausgearbeitet (Kap. 4), bevor die identifizierten Einflussfaktoren auf ihre Relevanz hin geprüft werden (Kap. 5). Grundlage bilden empirische Daten aus dem Projekt „Implementation von Rechtsvorschriften zum gewerblichen Immissionsschutz in der Stadtplanung“ (IRIS) an der Technischen Universität Dortmund, das von den Autoren bearbeitet wird. Vor diesem Hintergrund entwickelt dieser Beitrag Ansatzpunkte zur Unterstützung der kommunalen Praxis, die von Wissenschaft und Politik aufgegriffen werden können (Kap. 6).

2 Lärm als gesundheitsrelevante Belastung

Geräusche in Form von hörbaren Schwingungen nimmt der Mensch zwischen etwa 100 bis 200 und 16.000 bis 20.000 Hertz in Form von Druckschwankungen am Trommelfell wahr. Die tatsächliche, unterschiedliche Lautstärke wird durch die Intensität des Schalldrucks bewirkt. Das Maß, mit dem dieser Druck in Dezibel (dB) gemessen wird, ist der Schalldruckpegel (Schulte/Michalk 2016: Rn 22). Die Druckschwankung, die über das Ohr wahrgenommen wird, ist stark von der Frequenz abhängig. Deshalb wird zur Anpassung an das menschliche Hörempfinden bei der Analyse von Geräuschen eine Frequenzbewertung vorgenommen, wie bspw. die A-Bewertung für Umgebungsgeräusche (vgl. Kloepfer/Griefahn/Kaniowski et al. 2006: 175, 250).

Die physikalische Reizgröße in Form eines messbaren Geräusches wird erst durch seine subjektiv als störend oder schädigend bewertete Wirkung auf die belebte Umwelt zu Lärm (vgl. Kloepfer 2004). Hier geht es um Lärm, dem Menschen ausgesetzt sind (vgl. auch die Definition von Umgebungslärm in §47a BImSchG). Lärm stellt neben der Luftbelastung eine der zentralen gesundheitsrelevanten Umweltbelastungen dar, durch die die Lebensqualität vieler Menschen erheblich eingeschränkt werden kann (BUND 2013: 5 ff.; vgl. auch WBGU 2016: 89 ff.). Epidemiologische Studien zeigen zudem, dass eine hohe Lärmbelastung auch ein Risiko für die Gesundheit darstellt (Claßen 2013; Hornberg/Claßen/Steckling et al. 2013; siehe auch Beitrag Bolte in diesem Band). Lärm „stört“ nicht nur subjektiv, er kann auch tatsächliche gesundheitliche Schäden verursachen, die ein Handeln auf Basis definierter Qualitätsziele erfordern (vgl. bspw. BUND 2013: 10 ff.).

Die Geschichte der Lärmwirkungsforschung[1] ist eng verbunden mit der Geschichte der Industrialisierung und Technisierung. Während in ihren Anfängen ein starkes Gewicht auf Arbeitsschutz/-medizin und damit auf Auswirkungen von Gewerbe- und Industrielärm im Arbeitsumfeld gelegt wurde, beschäftigen sich jüngere Studien vor allem mit den Wirkungen von Verkehrs- und Fluglärm. Beispielsweise: „Verkehrsbedingter Lärm ist besonders problematisch, da er sich im stärkeren Maße als z. B. Industrielärm großflächig im Raum verteilt und damit größere Kollektive dicht besiedelter Regionen betrifft" (Kloepfer/Griefahn/Kaniowski et al. 2006: 1). Dosis- und Wirkungsbeziehungen zum Verkehr lassen sich zwar nur in Teilen auf andere Lärmarten wie den Gewerbelärm übertragen, bilden aber weiterhin die am besten erforschte Grundlage, obwohl Gewerbelärm die am stärksten regulierte Lärmart ist (vgl. auch BUND 2013: 12 ff.).

Die Zahl der durch Straßenverkehrslärm beeinträchtigten Lebensjahre („disability adjusted life years") wird von Babisch (2011: 33) für die westeuropäischen Länder mit 497.000 Jahren angegeben. Damit liegt Lärm hinter Schlafstörungen (800.000 Jahre) und deutlich vor ischämischen Herzerkrankungen (60.000 Jahre). Vergleichbare Zahlen zum Gewerbelärm fehlen und sind aufgrund der großen Unterschiede der Emissionsquellen und der im Gewerbelärm häufig größeren Unterschiede zwischen Spitzenpegel und Dauerschallpegel schwieriger zu ermitteln (vgl. BUND 2013: 8 ff.). Nach Angaben der Weltgesundheitsorganisation (WHO 2011) sind die wichtigsten durch Lärm – hier bezogen auf alle Lärmarten (Straßen, Schienenwege, Flughäfen, Industrie/Gewerbe) – ausgelösten Gesundheitsrisiken heute:

> Lärmschwerhörigkeit bei längerer Belastung mit Pegeln ab 85 dB(A)

> verringerte Konzentrationsfähigkeit und verminderte Qualität der Nachtruhe

> Stress, da Lärm als Stressfaktor auf den menschlichen Organismus wirkt, unabhängig davon, ob der Mensch schläft oder wacht (bei negativer Grundeinstellung zum einwirkenden Geräusch erhöht sich die Stressbelastung durch den subjektiv empfundenen Ärger)

> beschleunigte Alterung des Herz-Kreislaufsystems durch chronische Lärmbelastung

> erhöhtes Herzinfarktrisiko bei chronischen Belastungen über 65 dB (A)

> erhöhtes Risiko, an Depressionen zu erkranken

Dauer, Häufigkeit und das subjektive Empfinden der Lärmeinwirkungen sind Faktoren, die sowohl die persönliche Lebensqualität beeinträchtigen als auch zu nachhaltigen gesundheitlichen Schäden führen können. Während sehr hohe Pegel (über 120 dB(A)) schon nach wenigen Minuten zu schweren Schädigungen des Innenohrs führen kön-

1 Lärmwirkungsforschung lässt sich hinsichtlich der untersuchten Wirkungen von Lärm differenzieren in psychologische, medizinisch-physiologische oder auch sozial- ökonomische Lärmwirkungsforschung.

nen, zeigen epidemiologische Studien der jüngeren Vergangenheit konsistent auf, dass dauerhafte niedrigere Lärmpegel geeignet sind, Hörprobleme, kardiovaskuläre Erkrankungen/Störungen oder eine Veränderung der Schlafqualität herbeizuführen (Huss/Spoerri/Egger et al. 2010; Jarup/Babisch/ Houthuijs et al. 2008; Metaanalyse einschlägiger Studien bei Vienneau/Schindler/Perez et al. 2015).

Hinzu kommen subjektive Komponenten des Lärmempfindens, die sich auch bei gleichem Lärmpegel unterscheiden und den Vergleich von Lärmarten oder Emissionsquellen schwierig machen (vgl. BUND 2013: 8 ff.). Bei Gewerbebetrieben können Dauergeräusche beispielsweise durch Lüftungsanlagen oder dauerhaft laufende Maschinen herbeigeführt werden. Gerade diese weniger offensichtlichen und latenten bzw. „schleichenden Risiken" sind wichtig für eine Planung, die sich an einer gesundheitsfördernden Stadtentwicklung orientiert und damit über die Abwehr akuter Gefahren hinausgeht. Spezifisch im Gewerbelärm sind hohe Spitzenpegel durch bestimmte Produktionsschritte, die den Schlaf stören und unterbrechen können, aber im Mittelpegel kaum Auswirkungen zeigen.

3 Gewerbelärm als Risiko für die menschliche Gesundheit

Der Umweltstressor Lärm kann durch verschiedene Quellen wie Verkehrs-, Industrie-/ Gewerbe, Nachbarschafts- oder Freizeitlärm und Baulärm hervorgerufen werden (vgl. Kap. 2). Lärm kann in seiner Folge komplexe psychische und physiologische Stressreaktionen auslösen (vgl. auch Babisch 2011; Babisch/Guski/Ising et al. 2014).

Rechtliche Grundlage zur Ermittlung und Bewertung der Geräuschart „Gewerbelärm" in der Bauleitplanung sind vor allem die DIN 18005 sowie die Technische Anleitung Lärm (TA Lärm). Sowohl in der DIN 18005 (Orientierungswerte) als auch in der TA Lärm (Immissionsrichtwerte) finden sich Angaben für die Vermeidung schädlicher Umwelteinwirkungen in Abhängigkeit vom Immissionsort. Für allgemeine Wohngebiete sehen beide Regelwerke, bezogen auf Gewerbe- und Industrielärm, einen Höchstwert von 55 dB(A) tags und 40 dB(A) nachts vor. Lärm, der sich unterhalb der Grenzen, beispielsweise der TA Lärm, bewegt, aber dennoch durch die kontinuierliche Einwirkungsdauer schädigend wirkt und das menschliche Wohlbefinden stören kann, wird weder als Gesundheitsgefahr noch als erheblich gewertet (Schulte/Michalk 2016: Rn 40). Hierzu zählen insbesondere die Beeinträchtigung der Erholung innerhalb und außerhalb der Wohnung, eine Störung der Kommunikation, die Minderung des psychischen Wohlbefindens, welches ggf. eine Veränderung im Sozialverhalten hervorruft, Benachteiligung ökonomischer Art und eine nachteilige Beeinflussung von Leistungen (eine Aufzählung von Studien zur Wirkung von Lärm auf die kognitiven Leistungen bei Kindern vgl. Forschungsverbund Leiser Verkehr 2013).

Bereits in den 1970er und 1980er Jahren wurden zwei zentrale gesundheitsbezogene Themen in Bezug auf die Anwendung der Rechtsvorschriften diskutiert, die heute immer noch aktuell sind. So sind inhaltliche und methodische Probleme in Bezug auf die Setzung normativer Grenzwerte und der Umgang mit einer Gesamtlärmbelastung, die aus verschiedenen Lärmquellen resultiert, kontinuierlich Gegenstand wissenschaftlicher Diskussionen. Rohrmann forderte bereits 1984: „Bei der Setzung und Ausfüllung

von Rechtsbeständen zum Schutz des Bürgers vor beeinträchtigenden Umwelteinwirkungen sollte von der Gesamtheit der tatsächlich auftretenden Wirkungen ausgegangen werden; insbesondere die – noch – häufige Bindung an einen engen vorrangig somatischen Gesundheitsbegriff ist nicht verträglich mit der Tatsache, daß [sic] z. B. psychologische Lärmwirkungen ersichtlich häufiger auftreten und enger auf akustische Größen bezogen sind als etwa medizinische Wirkungen" (Rohrmann 1984: 136). Über 30 Jahre später „beschränkt sich [die Gesetzgebung in Deutschland] weiterhin auf die Einhaltung abstrakter akustischer Grenzwerte wie dem äquivalenten Dauerschallpegel, die weder von der Bevölkerung verstanden werden noch mit der Schlaf störenden Wirkung des Verkehrslärms gut korrelieren" (Forschungsverbund Leiser Verkehr 2013: 18). Es wird vom Gesetzgeber unterstellt, dass bei der Einhaltung von Grenzwerten „eine Gesundheitsgefährdung für die Wohnbevölkerung ausgeschlossen werden kann oder so gering ist, dass sie als hinnehmbar angesehen werden kann. Diese Annahme beruht jedoch nicht auf dem Ergebnis wissenschaftlicher Untersuchungen" (ebd.: 64).

Ein weiteres, sehr zentrales und kontinuierliches Problem stellt die Bewertung der Belastung durch verschiedene Lärmquellen dar (vgl. BUND 2013: 9 ff.). Insbesondere zur Frage, ob die Kombination verschiedenartiger Geräusche kumulative, gesundheitsschädigende Wirkungen ergibt, liegen keine eindeutigen Befunde vor (Kloepfer 2006: 271). Gesetzliche Regelungen wurden verursacherbezogen entwickelt und beziehen sich nur auf die von der jeweiligen Rechtsvorschrift betrachtete Lärmquelle. Die TA Lärm berücksichtigt beispielsweise nur Vorgaben zur Ermittlung und Berücksichtigung der Vorbelastung eines Ortes durch Geräuschimmissionen von allen Anlagen, für die diese TA gilt (also grundsätzlich keine Verkehrsanlagen, es sei denn, sie sind ausschließlich dem betrieblichen Verkehr zuzurechnen). Als Zusatzbelastung wird der Immissionsbeitrag verstanden, der an einem Immissionsort durch die zu beurteilende Anlage voraussichtlich (bei geplanten Anlagen) oder tatsächlich (bei bestehenden Anlagen) hervorgerufen wird. Zwar kennt die TA Lärm seit der Neufassung 1998 auch den Begriff der Fremdgeräusche, dieser dient aber ausschließlich als Bewertungsfaktor und nicht als rechnerische Größe im Sinne einer Zusatzbelastung. Der getrennten Erfassung und Bewertung und damit der quellenorientierten Ausrichtung des Immissionsschutzrechts von Lärmquellen steht der Begriff der schädlichen Umwelteinwirkungen gegenüber. Dieser ist nach inzwischen einhelliger Auffassung in der Literatur und nach zustimmender Rechtsprechung des Bundesverwaltungsgerichts nicht quellen-, sondern akzeptorbezogen (vgl. Koch 2000; Kloepfer/Griefahn/Kaniowski et al. 2006). Trotzdem haben untergesetzliche Normgeber bislang jede Lärmquelle einer eigenständigen und separaten Betrachtung unterworfen (Schröer 2007).

4 Rahmenbedingungen der kommunalen Bauleitplanung und Systematisierung von Einflussfaktoren

Das Immissionsschutzrecht in Form des BImSchG ist 1974 und damit deutlich später als das BauGB (1960) etabliert worden und bezieht sich auf die Genehmigungspflicht von Anlagen. Es handelt sich hier um eine sog. gebundene Entscheidung, bei der die Genehmigung zu erteilen ist, wenn definierte Sachverhalte zutreffen. Das ist ein wichtiger Unterschied zur räumlichen Planung nach BauGB, in der Entscheidungen auf der

Grundlage eines Abwägungsprozesses von öffentlichen und privaten Belangen gegen- und untereinander erfolgen. Die für Gewerbe einschlägige TA Lärm wurde 1968, die Vornorm der DIN 18005 (Schallschutz im Städtebau) drei Jahre später 1971 erlassen. Rohrmann weist darauf hin, dass „die Bestimmungen […] durchaus als Kompromiß zwischen widerstreitenden ‚ökonomischen' und ‚ökologischen' Interessen entstanden [sind]" (Rohrmann 1984: 21).

Der gewerbliche Immissionsschutz hat seine Anknüpfung zur Planung nach § 50 BImSchG und den zugehörigen Verordnungen (vgl. Stapelfeldt 2012). Die unterschiedlichen Rechtsbereiche von Immissionsschutzrecht und Planungsrecht treffen hier aufeinander. In der laufenden Diskussion um die neue Gebietskategorie des „urbanen Gebiets" zeigen sich Konflikte zwischen unterschiedlichen Rechtsbereichen und die hohen Anforderungen an planerische Abwägung (bspw. Schmidt-Eichstädt 2016). Das Lärmschutzkonzept des BImSchG, das auch die Vorgaben für die planerische Bewältigung des Schutzes der Nachbarschaft vor Lärmimmissionen enthält, ist mehrstufig (Stufenmodell) angelegt. Zunächst sind konfligierende Nutzungen soweit wie nötig voneinander zu trennen (Trennungsgrundsatz). Es folgen Maßnahmen des aktiven Lärmschutzes vor Maßnahmen des passiven Lärmschutzes. Hierfür stellt der Gesetzgeber zahlreiche Festsetzungsmöglichkeiten (§ 9 BauGB) und Differenzierungen (vor allem § 1 BauNVO) zur Verfügung. Die Bauleitplanung muss nach dem Trennungsgrundsatz „[b]ei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen […] die für eine bestimmte Nutzung vorgesehenen Flächen einander so zuzuordnen, dass schädliche Umwelteinwirkungen […] so weit wie möglich vermieden werden" (§ 50 BImSchG). Hierzu ist sie auf eine enge Zusammenarbeit mit der zuständigen Immissionsschutzbehörde angewiesen, die sich in der fachlichen Bewertung mit den zu erwartenden Auswirkungen beschäftigt und ihre fachliche Expertise einbringt, die die Planung dann wiederum in die Abwägung einstellen muss.

Hinsichtlich der rechtlichen Bewertung von Lärmbelastungen wird im Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG) der Begriff der schädlichen Umwelteinwirkung definiert als „Immissionen, die nach Art, Ausmaß oder Dauer geeignet sind, Gefahren, erhebliche Nachteile oder erhebliche Belästigungen für die Allgemeinheit oder die Nachbarschaft herbeizuführen" (§ 3 Abs. 1 BImSchG). Geräusche sind dabei eine relevante Immissionsart nach § 3 Abs. 2 BImSchG[2]. Die Betroffenheit durch Industrie- und Gewerbelärm ist in Deutschland ein weiterhin hochaktuelles Problem. An einer seit März 2002 kontinuierlich durchgeführten Onlinebefragung des Umweltbundesamtes zur Lärmbelästigung haben sich zum Stand der letzten Auswertung 2011 über 68.000 Personen beteiligt. Etwa 40% der teilnehmenden Personen gaben an, durch Gewerbelärm belästigt zu werden. Der Anteil bewegt sich damit in der Größenordnung der angegebenen Belästigung durch Schienenverkehr (UBA 2011: 22).

Innerhalb der bauleitplanerischen Abwägung ist die Vermeidung von Immissionen ein Belang, der zu berücksichtigen ist. Unter dem Gebot der Wahrung der allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse (§ 1 Abs. 6 Nr. 1 BauGB)

2 Das BImSchG setzt anlagenbezogen an und begrenzt Geräuschemissionen (vgl. Definition in § 3 Abs. 2 BImSchG; vgl. auch Kap. 3). Eine Bezugnahme auf das subjektive Lärmempfinden der betroffenen Menschen erfolgt hier auf gesetzlicher Ebene nicht.

sowie den Schutz der Umwelt (§1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB) ist die Vermeidung von Immissionen zu subsumieren. Nutzungskonflikte in Bezug auf Gewerbelärm entstehen durch die Planung einer schutzwürdigen Nutzung (vor allem Wohngebiete) oder durch die Planung einer emittierenden Nutzung (vor allem Gewerbe- oder Industriegebiete). Dieses bedeutet, dass entweder die schutzbedürftige Nutzung oder die emittierende Nutzung an eine bestehende Situation/Nutzung heranrückt und damit auch „Verursacher" des Nutzungskonfliktes ist.

Damit stehen der Gemeinde im Umgang mit Gewerbelärm folgende Strategien zur Verfügung:

> Emissionsreduktion durch geräuschmindernde oder -steuernde Eingriffe am Emissionsort (Gewerbebetrieb)

> Immissionsreduzierung durch räumliche Abstände, Funktionsgliederung oder Maßnahmen des aktiven Lärmschutzes wie Lärmschutzwände

> Reduktion der Geräuschempfindlichkeit betroffener Immissionsorte (passiver Lärmschutz, Kommunikation mit der Öffentlichkeit)

Die hohe rechtliche Komplexität des Immissionsschutz- und Bauplanungsrechtes sowie das große gesellschaftliche Konfliktpotenzial im Umgang mit Umgebungslärm haben dazu geführt, dass Rechtsvorschriften mit breiten Auslegungsspielräumen immer wieder Gegenstand verwaltungsgerichtlicher Rechtsprechung sind. Eine Urteilsauswertung von über 300 Urteilen der verwaltungsgerichtlichen Rechtsprechung (VGH, OVG, BVerfG und EuGH) von 1979–2014 durch die Autorin und den Autoren hat ergeben, dass vor allem der Abwägungsgrundsatz, die zu berücksichtigenden Belange, der Erforderlichkeits- und der Trennungsgrundsatz wie auch der Begriff der schädlichen Umweltwirkungen für gerichtlichen Klärungsbedarf sorgten. Mehr als 50 höchstrichterliche Urteile sind dabei zum Umgang mit Gewerbelärm in der kommunalen Planung ergangen.

Eine wichtige Aufgabe, um zu einem vor diesem Hintergrund effektiveren Planungshandeln zu gelangen und damit eine gesundheitsfördernde Stadtentwicklung forcieren zu können, ist der systematische Blick auf den Zusammenhang zwischen beobachtbaren Einflussfaktoren und der Rechtsanwendung. Für diesen Artikel soll dabei grundlegend dreistufig danach differenziert werden,

> ob Rechtsvorschriften überhaupt angewendet werden,

> ob sie in ihrer Anwendung unterschiedlich ausgelegt werden und

> ob ihre Anwendung rechtskonform oder fehlerhaft ist.

Bestehende Untersuchungen (vgl. u. a. Schäfer/Schmidt-Eichstaedt 1984; Scharmer 1985, Kuhlmann 2003) deuten darauf hin, dass bereits die Frage danach, ob eine Vorschrift überhaupt angewendet wird, zu sehr differenzierten Ergebnissen führen kann. Es ergibt gerade vor dem Hintergrund schwer fassbarer oder latenter Gesundheitsri-

siken Sinn, den Blick differenziert auf die Schnittstelle zwischen gesetztem Recht (in Form von Gesetzen, Rechtsverordnungen oder Satzungen) und den Implikationen für praktisches Handeln vor Ort zu lenken. Das trifft vor allem dort zu, wo es sich um neue Situationen oder um Ausnahmesituationen für die Bauleitplanung handelt.

Als zweites wird immer wieder festgestellt, dass die Rechtsvorschriften trotz gleicher Gültigkeit unterschiedlich ausgelegt werden und die Unterschiede der Festsetzungen über die Abweichungen des planerisch und rechtlich zu beurteilenden Einzelfalls hinausgehen. Die Planungskulturforschung greift dieses Thema beispielsweise sehr explizit auf, indem sie nach lokal bedingten Unterschieden sucht, die trotz teilweise gleicher rechtlicher und sonstiger Rahmenbedingungen zu beobachten sind – kulturelle Kontexte und Hintergründe der beteiligten Personen beeinflussen das praktische Planungshandeln mitunter maßgeblich (Othengrafen 2012: 7; Levin-Keitel/Sondermann 2014: 187 f.). Zuletzt kann eine Vorschrift rechtskonform oder fehlerhaft angewandt werden. Öffentlich diskutiert werden vor allem Fälle, in denen eine Vorschrift fehlerhaft angewandt wurde und dies durch höhere Instanzen oder in einer rechtlichen Prüfung zutage tritt. Hier treten Unterschiede über Normenkontrollverfahren und weitere gerichtliche Auseinandersetzungen deutlich sichtbar hervor und werden auch für Außenstehende greifbar.

Auf der Rechtstatbestandsseite gibt es, wenn eine Vorschrift angewandt wird, unbestimmte Rechtsbegriffe, die einer wertenden Konkretisierung im Einzelfall bedürfen. Dieser Auslegungsspielraum betrifft viele Vorschriften der Planungsgesetzgebung, nicht zuletzt auch die Auslegung der „Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse“ in §1 Abs. 6 Satz 1 BauGB. Auf der Rechtsfolgenseite besteht für Planerinnen und Planer ein Ermessen, wenn eine Norm einen expliziten Handlungsspielraum einräumt. Das sind das klassische Verwaltungsermessen, das normative Ermessen und der Bereich des Planungsermessens. Beispielsweise ermöglicht das BauGB die Festlegung von Gebieten zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen und die Freihaltung von Flächen zu diesem Zweck (§9 Abs. 1 Satz 23 f. BauGB), überlässt die Entscheidung darüber aber dem Plangeber.

Die vorgenommene Systematisierung von Einflussfaktoren unterscheidet zwischen internen und externen Einflussfaktoren der Rechtsauslegung und -anwendung (vgl. Abbildung 1). Die Forschungsheuristik wurde abgeleitet aus dem Modell des akteurzentrierten Institutionalismus, wonach jede Handlung von institutionellen Rahmenbedingungen beeinflusst wird, aber nicht durch sie determiniert wird (Diller 2013: 2), d. h. auch, dass Handlungsspielräume innerhalb institutioneller Regelungen vorhanden sind und genutzt werden können (Mayntz/Scharpf 1995: 52; Lamker 2016: 30). Strukturen, Akteure und Prozesse treten dabei in eine dialektische Struktur zueinander und werden gemeinsam Bestandteil der Analyse. Schoppengerd (2015) hat den Beschreibungsrahmen anhand des planerischen Störfallschutzes in der Bauleitplanung nach der Seveso II-Richtlinie verfeinert und für Fragen der Rechtsanwendung und Rechtsauslegung operationalisiert. Spannend für einen Blick in die konkrete Planungspraxis und eine maßgeschneiderte Handlungsunterstützung sind vor allem die internen Einflussfaktoren, die auch in der Bauleitplanung selbst verändert werden können. Hier liegen die unmittelbaren Anknüpfungsunkte dafür, gesundheitsfördernde Stadtentwicklung als Querschnittsthema umzusetzen. Ziel ist es dann, die Spielräu-

me zu beleuchten, die tatsächlich vor Ort bestehen und die auch – mindestens in Teilen – durch Planende selbst genutzt werden können.

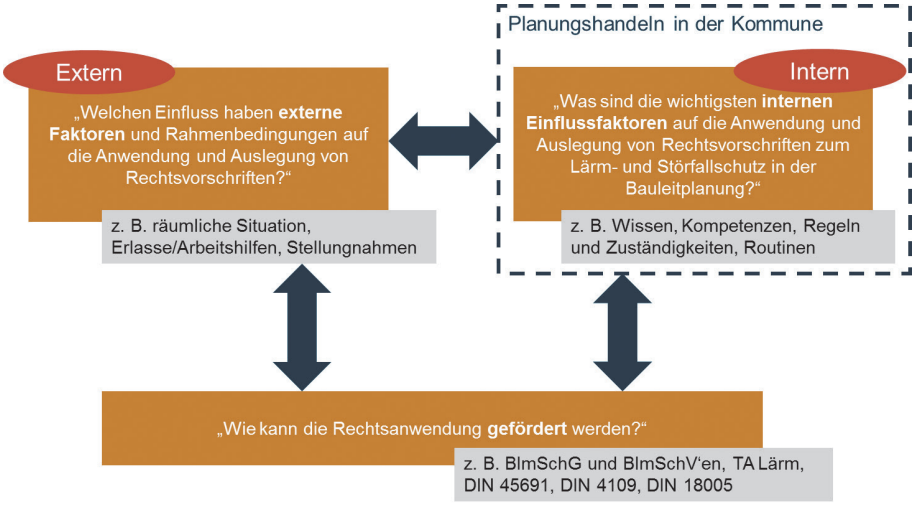

Abb. 1: Fragestellungen zur Systematisierung von Einflussfaktoren / Quelle: eigene Darstellung

In einer Anpassung des Modells von Schoppengerd (2015: 243 ff.) werden die folgenden internen Einflussfaktoren identifiziert:

> *Wissen*: Kenntnisse der Rechtsvorschriften, Eindeutigkeit von Vorschriften und Festlegungsmöglichkeiten, Erfahrungswissen zu Raum, Recht und Technik, Informations- und Weiterbildungsmöglichkeiten, Verfügbarkeit externer Fachexpertise durch Gutachter, Zugang zu Informationsquellen (Online/Print), Verfügbarkeit und Zugang zu Informationen über Emissionen

> *Kommunikative Kompetenz*: Überzeugungskraft im Planverfahren, Vertrauen zu anderen Akteuren

> *Exit-Optionen*: „Alternativlosigkeit“ eines Projekts/Plans, Möglichkeit von Standortverlagerungen

> *Personelle Ressourcen*: Personal und dessen Ausbildung, personelle Kontinuität

> *Organisatorische Regelungen und Zuständigkeiten*: Zuständigkeit in der Verwaltung, Information und Austausch mit anderen Behörden, Verlagerung in das Genehmigungsverfahren

> *Laufendes Verwaltungshandeln* (*Handlungsorientierungen der Verwaltung*): Routinehandeln, Orientierung an vorhergehenden Verfahren, Orientierung am Vorgehen anderer Akteure, Wahrnehmung von Risiken

> *Ziele und Leitbilder für das Verwaltungshandeln*: Umweltqualitätsziele oder umweltbezogene Leitbilder, Orientierung an übergeordneten Planwerken, weitere verfügbare Leitbilder und Planwerke

Diese Einflussfaktoren wirken in einem komplexen Wechselspiel sowohl untereinander wie auf das Planungshandeln. Personelle Ressourcen stehen beispielsweise in Zusammenhang mit dem Wissen oder der kommunikativen Kompetenz. Organisatorische Regelungen und Zuständigkeiten stehen in engem Bezug zum laufenden Verwaltungshandeln. Die Betrachtungsebene der vorliegenden Untersuchung sind die Bauleitplanung in der Kommune sowie die Rolle der Immissionsschutzbehörde und ihre Aufgabe innerhalb der Verfahren. Aus der Betrachtung interner und externer Faktoren sowie aus einer Untersuchung ihrer Wechselbeziehungen können Schlussfolgerungen dazu gezogen werden, wie die Rechtsanwendung in Kommunen gefördert werden kann. Ziel ist damit das Aufdecken gewisser Regelmäßigkeiten, die eine Anknüpfungsfähigkeit zur Förderung der Rechtsanwendung in den Kommunen bieten können und sich nicht nur an spezifischen Bedingungen in Einzelfällen orientieren.[3] Die gewählte Forschungsheuristik bildet damit eine Brücke zwischen der Mikroebene individuellen Handelns einzelner Planerinnen und Planer vor Ort und der Makroebene der ihn umgebenden Institutionen – inklusive der Rechtsvorschriften (vgl. auch Mayntz 1999).

Gesundheitsfördernde Stadtentwicklung kann nicht an einem Kriterium alleine festgemacht oder wissenschaftlich vorgeschrieben werden. Die Evidenzbasis für die Umsetzung einer gesundheitsfördernden Stadtentwicklung stellt für viele Studien eine große Herausforderung dar. Krizek, Forsyth und Slotterback (2009: 472) erklären aus einer Analyse von Studien zur Integration von Gesundheit in Planungsprozesse fünf Herausforderungen:

> Interpretieren variierender methodischer Ansätze

> Klarstellung über vielfältige Stichproben und Charakteristika

> Aufgreifen unterschiedlicher Definitionen für Kernkonzepte von Planung, Gesundheit und Stadtgestaltung

> Erkennen von Wirkung und Effekt

> Reflektieren der Stärke der Evidenz und Arbeiten mit konfligierenden Erkenntnissen

Gesundheit als hochintegratives Thema ist in besonderer Weise diesen Herausforderungen ausgesetzt. Gleichzeitig ist es sowohl von zentraler Bedeutung im Bauplanungsrecht (Löhr 2012) als auch gut geeignet, eine ressortübergreifende Kooperationen zu entwickeln und zu etablieren (Baumgart 2014; Stender 2012). Darüber hinaus

3 Trotz vieler Schwierigkeiten bei jeder Generalisierung verweist auch Diller (2013: 9) explizit auf das Potenzial des akteurzentrierten Institutionalismus, über Einzelfälle hinaus Regelmäßigkeiten aufzudecken.

ist Gesundheitsförderung eng verknüpft mit Umweltgerechtigkeit und Chancengleichheit in unseren Städten und Regionen (Bolte/Bunge/Hornberg et al. 2012; vgl. auch Voice 2009) und der Lebensqualität für Stadtbewohner (WBGU 2016: 89 ff.). Unterstrichen wird das noch vor dem Hintergrund des globalen Klimawandels (Curtis/Oven 2012: 654 f.; Schmidt 2011). Umso wichtiger ist es, für die Planungspraxis in ihren Rahmenbedingungen im Sinne des Normgebers anwendbare Rechtsvorschriften zu entwickeln, die sowohl dem Ziel dienen als auch die Situation vor Ort beachten. Dazu bedarf es einer umfassenden Analyse von Einflussfaktoren, die eine Verbindung zwischen Rechtsvorschriften und Planungshandeln sicherstellen können. Eine Analyse von Festsetzungen in verabschiedeten Plänen oder anderen fixierten planerischen Aussagen reicht nicht aus, um tatsächliche Unterschiede zu erkennen (vgl. auch Krizek/Forsyth/Slotterback 2009: 473).

In der administrativen Struktur deutscher Kommunen kommen hier diversifizierte verwaltungsinterne Organisationen und Zuständigkeiten hinzu. Während zwar alle Städte Bauleitplanung nach §1 BauGB durchführen und Bauleitpläne aufstellen, ist die Verankerung von Aufgaben in der Verwaltungsstruktur nicht einheitlich und zum Teil auch nicht kontinuierlich. Je nach Themenbereich sind es andere Behörden der eigenen Stadt oder höhere Verwaltungsebenen, die sowohl frühzeitig und informell wie auch formell nach §4 BauGB an Planungsentscheidungen teilnehmen. Dabei weisen Rydin/Bleahu/Davies et al. (2012) auch darauf hin, dass Ziele städtischer Gesundheit von vielen Interaktionen abhängen und dass eine effektive Planung vor diesem Hintergrund immer mehr auch von experimentellen Praktiken und Akteuren außerhalb der Planung abhängen wird.

5 Relevanz identifizierter interner Einflussfaktoren

Zwischen November 2015 und Januar 2016 wurden im Rahmen des o.g. Projekts IRSI alle deutschen Kommunen mit mehr als 20.000 Einwohnern angeschrieben. Insgesamt 109 vollständige Antwortsätze (Rücklauf: 15,9%) konnten berücksichtigt und ausgewertet werden. In den Ergebnissen werden alle Größenklassen abgedeckt. Der größte Anteil mit 68,8% der Antworten stammt aus Kommunen mit 20.000–50.000 Einwohnern. Im Durchschnitt aller befragten Kommunen arbeiten acht Personen in der Bauleitplanung, in 25,0% aller Kommunen sind es nur ein oder zwei Personen, in 64,8% fünf oder weniger. Die Einschätzung der Ergebnisse wurde untermauert durch Fachgespräche mit Wissenschaftlern, Planungspraktikern sowie im Immissionsschutz tätigen Gutachtern und durch qualitative Fallstudien in fünfzehn deutschen Städten in acht Bundesländern.

Zu den interessanten Rahmenbedingungen zählt, dass sich die befragten Kommunen mehrheitlich sicher fühlen bei der Auslegung von Rechtsvorschriften. Der Aussage, gute Kenntnisse zu besitzen („Unsere Planungsverwaltung kennt sich mit den aktuellen Rechtsvorschriften im Bauplanungsrecht für den Bereich des gewerblichen Immissionsschutzes sehr gut aus“), stimmen 42,6% (eher) zu, 48,1% haben mit „trifft teilteils zu“ geantwortet und nur 9,3% mit „trifft (eher) nicht zu“. Auf die Frage, ob die Auslegung von Rechtsvorschriften häufig unklar ist, haben 11,1% mit „trifft zu“ oder „trifft eher zu“ geantwortet. Fort- und Weiterbildungen im Immissionsschutz werden

allerdings nur von weniger als einem Zehntel (9,2%) mehrmals im Jahr wahrgenommen. Etwa ein Drittel (33,9%) bildet sich ein Mal im Jahr fort.

Darüber hinaus kann allgemein festgestellt werden:

> Kommunen werden eher unregelmäßig oder gar nicht durch höhere Verwaltungsbehörden über neue rechtliche Anforderungen informiert.

> Mehr als ein Fünftel bzw. mehr als ein Viertel aller Kommunen hat keinerlei Online- bzw. Print-Zugang zu Rechtsportalen und Rechtszeitschriften.

> Ziele oder Leitbilder zu Gewerbelärm sind selten.

> Anregungen aus der Öffentlichkeit haben ein hohes Gewicht beim Gewerbelärm.

Spezifischer mit Blick auf den planerischen Umgang mit Gewerbelärm zeigt sich, dass viele Kommunen über konfliktreiche Gemengelagen verfügen. Von allen Befragten sind es aber nur knapp ein Viertel (24,1%), die auf die Frage danach, ob es viele Gemengelagen gibt, mit „trifft zu" oder „trifft eher zu" geantwortet haben. Der größte Teil mit 41,7% hat mit „trifft teils-teils zu" geantwortet. Im Gesamtüberblick ist Gewerbelärm ein wichtiges Thema, das aber in vielen Kommunen in einer kleinen Anzahl von Gemengelagen konfliktbehaftet ist.

Die wesentlichen Wege der Konfliktermittlung in den Kommunen sind mit über 90% Stellungnahmen der Träger öffentlicher Belange im Planverfahren sowie die eigene Ortskenntnis der Planerinnen und Planer. Weitere 81,7% ermitteln potenzielle Konflikte aus vorliegenden Gutachten, 66,1% aus Stellungnahmen der Öffentlichkeit und 48,6% durch eine Anfrage bei der Bauaufsicht. Weniger als 40% befragen die Betriebe oder holen Informationen ein bzw. stellen eine Anfrage an das Umweltamt. Jeweils 28,4% bezieht Informationen aus Lärmaktionsplänen oder aus Anfragen bei der Gewerbeaufsicht. Zuletzt ermitteln 14,7% potenzielle Konflikte durch Befragung oder Information von Anwohnerinnen und Anwohnern.

Weiterhin zeigt die Analyse der Befragungsdaten:

> Vielen Kommunen fehlen notwendige Informationen über Lärmemissionen vieler Gewerbebetriebe.

> Altgenehmigungen sind im Gewerbelärm eine Unsicherheit.

> Die Regelungen zur Festlegung von Lärmkontingenten und Schallleistungspegeln werden als eindeutig empfunden.

> Kommunen arbeiten häufig kontinuierlich mit denselben Fachgutachterinnen und Fachgutachtern zusammen.

> Zum Gewerbelärm werden wenige Vorgaben an Gutachterinnen und Gutachter gemacht und planerische Aussagen in der Regel unverändert übernommen.

> Verlagerungen in das Genehmigungsverfahren sind im Gewerbelärm üblich.

> Viele Kommunen geben eine Unsicherheit im Umgang mit Altgenehmigungen (z.B. noch nicht ausgeschöpfte Genehmigungen) an.

> Ein unerwartet hoher Anteil von Kommunen (14,7%) greift beim Gewerbelärm auf gar keine Erlasse oder Leitlinien zurück.

Als ein besonders relevantes Kriterium für das insgesamt breit gestreute Antwortverhalten hat sich die Stadtgröße herausgestellt. So orientieren sich kleinere Städte eng an technischen Empfehlungen wie der DIN 18005 oder der TA Lärm und sehen diese als verbindlich für ihr Handeln an. Große Städte (über 100.000 Einwohner) machen mehr Vorgaben an beauftragte Fachgutachter und nur in kleineren Städten werden gar keine Fortbildungen im Themenbereich gewerblicher Immissionsschutz wahrgenommen. Die Personalausstattung hingegen ist in der Regel konstant, wobei es bei kleineren Städten oft nur zwei oder drei Personen sind, die alle Entscheidungen in der Bauleitplanung vorbereiten und in denen alle Aspekte fachlicher Expertise vereint sind. Die große Mehrheit gibt an, über ausreichend Finanzmittel für notwendige Gutachten zu verfügen (33,0% „trifft zu", 43,1% „trifft eher zu").

Die Fallstudien offenbaren, dass neben gut erfassbaren Daten viele individuelle Faktoren entscheidend sind, die im quantitativen Querschnitt nicht erfassbar sind. Kommunales Planungshandeln wird zwar durch institutionelle Faktoren beeinflusst, aber Unterschiede in der Anwendung und Auslegung von Rechtsvorschriften sind auch auf der Mikroebene auf kleinteilige Unterschiede zurückzuführen, die bis auf die Ebene einzelner Mitarbeiter und auf deren Netzwerke und Motivation zurückgehen. Diese Faktoren werden umso wichtiger angesichts der Tatsache, dass Bauleitplanung in der großen Mehrheit der Kommunen von wenigen Personen bearbeitet wird und die Untere Immissionsschutzbehörde oftmals nicht über eine Vollzeitstelle verfügt. Ein enger Einbezug von Gesundheitsämtern in die Bauleitplanung konnte in den Fallstudien des Projekts nicht erkannt werden.

6 Fazit: Ansatzpunkte zur Unterstützung der kommunalen Praxis

Die besonders relevanten Einflussfaktoren auf die Anwendung und Auslegung von Rechtsvorschriften sind einerseits die Bereiche Wissen und laufendes Verwaltungshandeln. Kenntnisse und Eindeutigkeit von Rechtsvorschriften ebenso wie deren Handhabbarkeit innerhalb sehr begrenzter zeitlicher Ressourcen sind entscheidend in Kombination mit der Orientierung an etablierten Routinen. Hier sollte weitere Forschung ansetzen und ihre praktischen Handlungsempfehlungen andocken. Einen hohen Einfluss auf die Anwendung und Auslegung von Rechtsvorschriften haben nach den kommunalen Fallstudien auch

> im Bereich der organisatorischen Regelungen und Zuständigkeiten die informellen Routinen der Abstimmung innerhalb eines Amtes und ämter- bzw. ressortübergreifend sowie die organisatorische Verbindung zwischen Bauleitplanung und Baugenehmigung,

> im Bereich der personellen Ressourcen persönliche gute Kontakte der zuständigen Personen über Ämtergrenzen hinweg, deren Eigenmotivation und individuelle Kreativität sowie die eigenmotivierte Beschäftigung mit neuen Entwicklungen und Lösungen.

Im Gewerbelärm sind Verlagerungen in das Genehmigungsverfahren üblich (vgl. Kap. 5). Dieses Vorgehen wird vor allem dann gewählt, wenn die planerische Gestaltungsaufgabe und die planerische Vorsorge dies erfordern und eine Konfliktlösung auf einer nachgelagerten Ebene auch sachgerecht erfolgen kann. Erste Erkenntnisse aus den Fallstudien legen nahe, dass Kommunen, die Bauleitplanung und Baugenehmigung organisatorisch und personell sehr eng verknüpfen, mehr Regelungen in Bebauungsplänen treffen und diese auch stringenter durchziehen bis zum konkreten Bauvorhaben.

Aus der empirischen Analyse wird deutlich, dass sich Kommunen relativ sicher im Umgang mit Gewerbelärm fühlen. Das gilt in der Regel vor allem dann, wenn es keinen externen Anlass für Selbstzweifel gibt – beispielsweise die gerichtliche Kontrolle eines Bauleitplans oder stark umstrittene Planungen – und bekannte und schon erprobte bauplanungsrechtliche Festsetzungsmöglichkeiten nicht mehr einsatzfähig sind. Eine wesentliche Einflussgröße für die Rechtsanwendung ist der Wissenstransfer

> vertikal von übergeordneten (Fach-)Behörden bis auf die Ebene der Sachbearbeitung,

> horizontal zwischen verschiedenen Ämtern einer Stadt sowie den Ämtern anderer Städte,

> inhaltlich zwischen den Verfassern komplexer Rechtsvorschriften, den „Fachanwendern“ in Form von Immissionsschutzbehörden und Gutachtern und der Bauleitplanung sowie

> individuell im Austausch zwischen einzelnen Personen.

Selbst in größeren Städten werden Festsetzungen des gewerblichen Immissionsschutzes oft nur von einer Person getroffen und geprüft. In mehreren Bundesländern wurde hier der Wegfall der staatlichen Umweltämter als sehr kritisch eingestuft und als Verlust von Fachwissen innerhalb der Bauleitplanverfahren beurteilt. Die Analyse der Fallstudien hat gezeigt, dass auf kommunaler Ebene sehr feinteilige Systeme bestehen, wie Spezialwissen angeeignet, vorgehalten und innerhalb eines Amts sowie über Ämtergrenzen hinweg geteilt wird. Zeitnaher Transfer von Wissen in die kommunale Praxis gelingt aber nur bedingt. Die Änderung einer Rechtsvorschrift ist also weder grundsätzlich hinreichend für die Änderung des kommunalen Planungshandelns, noch kann von schnellen Veränderungsprozessen ausgegangen werden. Der Zugang zu aktueller Rechtsprechung und (juristischer) Fachliteratur ist in vielen Städten nur eingeschränkt. Wichtiger aber: Wissen zum Umgang mit Gewerbelärm auf der kommunalen Ebene wird in der Regel nicht vorgehalten, sondern anlassbezogen erarbeitet. Hieraus ergeben sich aus Sicht der Autorin und des Autors Ansatzpunkte zur Unterstützung

der Rechtsanwendung in den Kommunen, vor allem auch in Hinblick auf die Implementation gesundheitsfördernder Strategien.

Wenn es um den Schutz vor Gewerbelärm geht, sind Planerinnen und Planer vor Ort vielfach nicht diejenigen, die über die lärmbezogene Expertise verfügen.[4] Die zeitlichen Restriktionen des Alltags führen zudem dazu, dass es nicht ausreicht, auf die Möglichkeit des Einbezugs externer Wissensquellen hinzuweisen. Externe Expertise kann nur dann einbezogen werden, wenn intern ausreichend Handlungsressourcen zur Verfügung stehen (vgl. auch Mayntz/Scharpf 1999): Zeit für die Auseinandersetzung und Integration und bei Gutachtern oder außerbehördlichen Expertinnen und Experten auch Finanzmittel. Die Zusammenarbeit mit den Unteren Immissionsschutzbehörden zeigt eine große Spannweite zwischen sehr feinteiliger Detailabstimmung bis zu einem Rückzug des Kontakts auf die formal vorgesehenen Kontaktpunkte in Bauleitplanungs- oder Bauordnungsverfahren. Die planerische Vorbereitung der formellen politischen Abwägungsentscheidung benötigt aber in der Praxis ein Mindestmaß an eigenem Verständnis. Dazu sollte stärker sowohl auf individuelle Gesichtspunkte von Planerinnen und Planern als auch auf systemische Aspekte der sie umgebenden kommunalen Verwaltung geachtet werden. Mehrere Interviewpartner haben deutlich gemacht, dass die Bauleitplanung aus ihrer Perspektive immer mehr fachliche Inhalte integrieren soll, die immer schwieriger in einem Plan zu vereinen sind. Planerinnen und Planer vor Ort werden in ihren Möglichkeiten und den zur Verfügung stehenden Ressourcen stark herausgefordert und in manchen Fällen auch überfordert – obwohl Gewerbelärm in den meisten Fallstudien kein Thema intensiver öffentlicher Debatten ist.

Wichtig ist demzufolge die Förderung eines zeitnahen Wissenstransfers durch eine kontinuierliche Begleitung der Aufsichtsbehörden oder Immissionsschutzbehörden. Die meisten Planerinnen und Planer vor Ort zeigen sich offen für neue Festlegungsmöglichkeiten, haben aber nicht die Anknüpfungspunkte, neue Ideen zu finden und zu implementieren. Hier ist eine gezielte Förderung sinnvoll durch

> praxisgerechte Aufarbeitung von Handlungsoptionen,

> Förderung eines Erfahrungsaustausches zwischen Kommunen und

> aktive Mitarbeit an fachlichen Einschätzungen und die Abwägung auf Basis von Fachgutachten.

Viele Interviewpartnerinnen und Interviewpartner haben deutlich gemacht, dass sie vor allem Unterstützung darin brauchen, was sinnvoll und zweckmäßig im Rahmen ihrer Möglichkeiten ist. Gerade in Zeiten knapper werdender personeller Ressourcen erlangt das individuelle Sach-, Orts- und Fachwissen der einzelnen Person eine zentrale Bedeutung. Wie einige Fallstudien zeigten, geschieht der Wissensaustausch unstrukturiert und spontan. Wenn Wissen, das in den Köpfen von Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern oder auch in Dokumenten „schlummert", nicht kommuniziert und für alle verfügbar gemacht wird, geht ein enormes Potenzial verloren (vgl. Bullinger/Wör-

4 Zur Unterscheidung von Wissensformen vgl. Zimmermann 2010.

ner/Prieto 1998). Möglichkeiten eines internen Wissenstransfers, von denen auch in den Fallstudieninterviews berichtet wurde, sind:

> die Aufbereitung von einschlägigen Urteilen und Weitergabe in einen internen Umlauf

> ein institutioneller und kontinuierlicher Austausch wie interne Baukonferenzen

> fachbereichsübergreifende Datenbanken mit Zugriff bspw. auf Lärmkartierungen

> ein strukturiertes Wissensmanagement (Nutzbarmachen von personifiziertem Wissen für andere Mitarbeiter)

Informelle Fachpläne wie der Fachplan Gesundheit (siehe Beitrag Baumgart/Dilger in diesem Band) können einen abwägungserheblichen Belang für den Umgang mit Lärm darstellen. In der Praxis der untersuchten Kommunen erreichen strategische Leitbilder und gesamtstädtische Konzepte nur eine geringe Unterstützung in einzelnen Bauleitplanverfahren. Schließlich können abwägungsdirektive, kommunale Zielsetzungen geeignet sein, auch eine Überwindung der Richt- und Orientierungswerte in der Abwägung im Hinblick auf eine gesundheitsfördernde Stadtentwicklung herbeizuführen, genauso wie die Möglichkeit, innerhalb der Abwägung auf die Belastung unterschiedlicher Lärmquellen einzugehen (negativ hierzu BUND 2013: 10 ff.; positiv Schmidt-Eichstädt 2016: 955). Damit ist letztendlich auch eine Diskussion der planerischen Vorsorge eröffnet, die bereits deutlich unterhalb einer abstrakten Gefahrenschwelle eintritt, um das Eintreten der Gefahr bereits im Vorfeld effektiv zu vermeiden (vgl. hierzu auch Kloepfer/Griefahn/Kaniowski et al. 2006: 391; siehe auch Beiträge Kühling/Kawe in diesem Band).

In Ausschöpfung des bauplanerischen Abwägungsspielraums und Würdigung der besonderen Situation des Einzelfalls ergeben sich verschiedene Möglichkeiten zur Vermeidung oder Reduzierung von lärmbedingten Gesundheitsrisiken. Die Forschung im Projekt IRIS und dieser Beitrag machen deutlich, dass dies immer vor dem Hintergrund der Planungspraxis vor Ort gesehen werden sollte. Ein besseres Verständnis der Prozesse der Rechtsanwendung und -auslegung hilft hierbei, die sinnvollen – und mitunter dann auch ‚kleinen' Anpassungen – zu identifizieren, die vor Ort zu sichtbaren Veränderungen im Sinne einer gesundheitsorientierten Stadtentwicklung führen können.

Autoren

Dr. Christian Lamker (**1984*), *studierte Raumplanung* (*Dipl.-Ing.*) *und ist wissenschaftlicher Mitarbeiter an der Fakultät Raumplanung der TU Dortmund an den Fachgebieten Stadt- und Regionalplanung sowie Raumordnung und Planungstheorie. In Dortmund, Auckland und Melbourne hat er studiert und gearbeitet. Seine Forschungsschwerpunkte liegen in den Bereichen Planungstheorie, Planungsprozesse und -verfahren, Raumordnung, Klimaanpassung und an der Schnittstelle zwischen Wissen-*

schaft und Praxis. Er ist aktiv in der Akademie für Raumforschung und Landesplanung (ARL) als Mitglied des Lenkungskreises, Sprecher der Regionalgruppe NRW und Mitglied der NRW-Arbeitsgruppe Postwachstumsgesellschaft.

Dr.-Ing. Andrea Rüdiger (**1966*)*, Stadtplanerin und Diplom-Verwaltungswirtin, ist wissenschaftliche Angestellte des Fachgebietes Stadt- und Regionalplanung, Fakultät Raumplanung, Technische Universität Dortmund. Forschungsschwerpunkte liegen im Bereich der klimagerechten Stadtentwicklung, der gesundheitsfördernden Stadtentwicklung und -planung sowie in der Analyse des Einflusses der Stadtgröße auf das planerische Handeln. Geschäftsführerin des Arbeitskreises „Planung für gesundheitsfördernde Stadtregionen" der Akademie für Raumforschung und Landesplanung.*

Anmerkung

Der Beitrag basiert auf Ergebnissen des von der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG) geförderten Forschungsprojekts „Implementation von Rechtsvorschriften zum gewerblichen Immissionsschutz in der Stadtplanung" (IRIS). Das Projekt wird am Fachgebiet Stadt- und Regionalplanung, Fakultät Raumplanung, TU Dortmund, unter der Projektleitung von Sabine Baumgart durch Andrea Rüdiger, Christian Lamker, Raphael Sieber sowie in der ersten Phase durch Heike Köckler und Johanna Schoppengerd bearbeitet. Die Autoren danken dem gesamten Projektteam.

Literatur

ARL – Akademie für Raumforschung und Landesplanung (Hrsg.) (2014): Umwelt- und Gesundheitsaspekte im Programm Soziale Stadt – Ein Plädoyer für eine stärkere Integration. Hannover. = Positionspapier aus der ARL 97.

Babisch, W. (2011): Quantifizierung des Einflusses von Lärm auf Lebensqualität und Gesundheit. In: Umwelt und Mensch. In: Informationsdienst 2011 (1), 28-36.

Babisch, W.; Guski, R.; Ising, H.; Maschke, C.; Mych, T.; Niemann, H.; Spreng, M. (2014): Lärm. In: Wichmann, H. E.; Schlipköter, H. W.; Fülgraff, G. (Hrsg.): Handbuch Umweltmedizin, 52. Erg. Lfg. 6/14.

Baumgart, S. (2014): Planung für gesundheitsfördernde Stadtregionen. Ein Bericht aus dem Arbeitskreis der Akademie für Raumforschung und Landesplanung (ARL). In: UMID 2014 (2), 11-15.

Böhme, C.; Reimann, B.; Bär, G. (2010): Prävention und Gesundheitsförderung im Stadtteil. Berlin. = Edition Difu 9.

Bogumil, J. (2005): Kommune/Kommunale Selbstverwaltung. In: ARL – Akademie für Raumforschung und Landesplanung (Hrsg.): Handwörterbuch der Raumordnung. Hannover, 515-520.

Bolte, G.; Bunge, C.; Hornberg, C.; Köckler, H.; Mielck, A. (Hrsg.) (2012): Umweltgerechtigkeit: Chancengleichheit bei Umwelt und Gesundheit. Konzepte, Datenlage und Handlungsperspektiven. Bern.

Bullinger, H. J.; Wörner, K.; Prieto, J. (1998): Wissensmanagement – Modelle und Strategien für die Praxis. In: Bürgel, H. D. (Hrsg.): Wissensmanagement. Berlin/Heidelberg, 21-39. = Edition Alcatel SEL Stiftung.

BUND – Bund für Umwelt- und Naturschutz Deutschland (Hrsg.) (2013): Schutz vor Lärm und Schutz der Ruhe. Berlin. = positionen 60.

Bundesregierung (Hrsg.) (2002): Perspektiven für Deutschland: Unsere Strategie für eine nachhaltige Entwicklung. Berlin.

Claßen T. (2013): Lärm macht krank! – Gesundheitliche Wirkungen von Lärmbelastungen in Städten. In: IzR – Informationen zur Raumentwicklung 3.2013: 223-234.

Curtis, S. E.; Oven, K. J. (2012): Geographies of health and climate change. In: Progress in Human Geography 36 (5), 654-666.

Diller, C. (2013): Ein nützliches Forschungswerkzeug! Zur Anwendung des Akteurzentrierten Institutionalismus in der Raumplanungsforschung und den Politikwissenschaften. In: Planung Neu Denken Online 2013 (1), 1-15.

Guski, R.; Klatte, M.; Moehler, U.; Müller, U.; zur Nieden, A.; Schreckenberg D. (2016): NORAH (Noise Related Annoyance, Cognition, and Health): Questions, designs, and main results. Vortrag im Rahmen des 22nd International Congress on Acoustics, vom 05. bis 09. September 2016 in Buenos Aires. http://www.norah-studie.de//de/s1-lebensqualitaet.html?file=files/norah-studie.de/Downloads/ICA2016-0157%20Guski%20et%20al%20NORAH%20Overview.pdf (14.09.2017).

Hornberg, C; Claßen, T.; Steckling, N.; Samson, R.; McCall, T.; Tobollik, M.; Mekel, O.; Terschüren, C.; Schillmöller, Z.; Popp, J.; Paetzelt, G.; Schümann, M. (2013): Endbericht zum Vorhaben „Quantifizierung der Auswirkungen verschiedener Umweltbelastungen auf die Gesundheit der Menschen in Deutschland unter Berücksichtigung der bevölkerungsbezogenen Expositionsermittlung" – (Verteilungsbasierte Analyse gesundheitlicher Auswirkungen von Umwelt-Stressoren, VegAS). Berlin/Dessau-Roßlau.

Huss, A.; Spoerri, A.; Egger, M.; Röösli, M. (2010): Aircraft noise, air pollution and mortality from myocardial infaction in Switzerland: National cohort study. In: Epidemiology 21 (6), 829-836.

Jarup, L.; Babisch, W.; Houthuijs, D.; Pershagen, G.; Katsouyanni, K.; Cadum, E.; Dudley, M. L.; Savigny, P.; Seiffert, I.; Swart, W.; Breugelmans, O.; Bluhm, G.; Selander, J.; Haralabidis, A.; Dimakopoulou, K.; Sourtzi, P.; Velonakis, M.; Vigna-Taglianti, F. (2008): Hypertension and exposure to noise near airports: The HYENA study. In: Environmental Health Perspectives 116 (3), 329-333.

Kloepfer, M. (2004): Umweltrecht. München.

Kloepfer, M.; Griefahn, B.; Kaniowski, A. M.; Klepper, G.; Lingner, S.; Steinebach, G.; Weyer, H. W.; Wysk, P. (Hrsg.) (2006): Leben mit Lärm? Risikobeurteilung und Regulation des Umgebungslärms im Verkehrsbereich. Berlin/Heidelberg.

Koch, H.-J. (2000): Aktuelle Probleme des Lärmschutzes. In: Neue Zeitschrift für Verwaltungsrecht 19 (5), 490-501.

Krizek, K.; Forsyth, A.; Slotterback, C. S. (2009): Is there a role for evidence-based practice in urban planning and policy? In: Planning Theory & Practice 10 (4), 459-478.

Kuhlmann, S. (2003): Rechtsstaatliches Verwaltungshandeln in Ostdeutschland: Eine Studie zum Gesetzesvollzug in der lokalen Bauverwaltung. Opladen..

Lamker, C. W. (2016): Unsicherheit und Komplexität in Planungsprozessen: Planungstheoretische Perspektiven auf Regionalplanung und Klimaanpassung. Lemgo. = Planungswissenschaftliche Studien zu Raumordnung und Regionalentwicklung 6.

Levin-Keitel, M.; Sondermann, M. (2014): Planerische Instrumente in lokalen Kontexten – Einblicke in die Vielfalt von Planungskulturen. In: Grotheer, S.; Schwöbel, A.; Stepper, M. (Hrsg.): Nimm's sportlich – Planung als Hindernislauf. 16. Junges Forum der ARL 29. bis 31. Mai 2013 in Kaiserslautern. Hannover, 172-191. = Arbeitsberichte der ARL 10.

Löhr, R.-P. (2012): Das Recht der kommunalen Bauleitplanung und gesundheitliche Belange. In: Böhme, C.; Kliemke, C.; Reimann, B.; Süß, W. (Hrsg.): Handbuch Stadtplanung und Gesundheit. Bern, 37-48. = Programmbereich Gesundheit.

Mayntz, R. (1999): Individuelles Handeln und gesellschaftliche Ereignisse: Zur Mikro-Makro-Problematik in den Sozialwissenschaften. Köln. = Working Paper 99/5.

Mayntz, R.; Scharpf, F. W. (1995): Der Ansatz des akteurszentrierten Institutionalismus. In Mayntz, R.; Scharpf, F. W. (Hrsg.): Gesellschaftliche Selbstregelung und politische Steuerung. Frankfurt am Main/New York, NY, 39-72. = Schriften aus dem Max-Planck-Institut für Gesellschaftsforschung 23.

Ministerium für Wirtschaft, Arbeit und Wohnungsbau Baden-Württemberg (Hrsg.) (2013): Städtebauliche Lärmfibel.
www.staedtebauliche-laermfibel.de (25.08.2016).

Othengrafen, F. (2012): Uncovering the unconscious dimensions of planning: Using culture as a tool to analyse spatial planning practices. Farnham/Burlington, VT.

Rohrmann, B. (1984): Psychologische Forschung und umweltpolitische Entscheidungen: Das Beispiel Lärm. Beiträge zur psychologischen Forschung, Band 3. Opladen.

Röösli, M. (2012): Verkehrslärm und chronische Erkrankungen. Vortrag auf dem 15. Zürcher Forum Prävention und Gesundheitsförderung am 27.11.2012 in Zürich.
http://www.gesundheitsfoerderung-zh.ch/fileadmin/user_upload/publikationen/Konzept/Forum/2012/Rooesli_def.pdf (14.09.2017).

Rydin, Y.; Bleahu, A.; Davies, M.; Dávila, J. D.; Friel, S.; de Grandis, G.; Groce, N.; Hallal, P. C.; Hamilton, I.; Howden-Chapman, P.; Lai, K.-M.; Lim, C. J.; Martins, J.; Osrin, D.; Ridley, I.; Scott, I.; Taylor, M.; Wilkinson, P.; Wilson, J. (2012): Shaping cities for health: Complexity and the planning of urban environments in the 21st century. In: The Lancet 379 (9831), 2079-2108.

Sächsisches Staatsministerium für Umwelt und Landwirtschaft; Sächsisches Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie (o.J.) (Hrsg.): Umwelt: Wirkung von Lärm auf den Menschen. www.umwelt.sachsen.de/umwelt/3514.htm (22.08.2016).
Schäfer, R.; Schmidt-Eichstaedt, G. (1984): Praktische Erfahrungen mit dem Bundesbaugesetz. Melle.
Scharmer, E. (1985): Der Vollzug der bauplanerischen Genehmigungsvorschriften. In: Wollmann, H. (Hrsg.): Rechtstatsachenuntersuchung zur Baugenehmigungspraxis. Bad Godesberg, 19-46.
Schmidt, C. M. (2011): Die Bewertung der gesundheitlichen Auswirkungen des Klimawandels in der Strategischen Umweltprüfung von englischen und deutschen Flächennutzungsplänen. In: UVP-Report 25 (5), 251-256.
Schmidt-Eichstaedt, G.; Weyrauch, B.; Zemke, R. (2013): Städtebaurecht. Stuttgart.
Schoppengerd, J. (2015): Umsetzung rechtlicher Anforderungen in der Bauleitplanung am Beispiel der Seveso-II-Richtlinie. Dortmund.
Schröer, T. (2007): Segmentierte Lärmbetrachtung – ein Auslaufmodell? In: Neue Zeitschrift für Baurecht und Vergaberecht 8 (9), 568-570.
Schulte, M.; Michalk, K. (2016): BImSchG §3 Begriffsbestimmungen. In: Giesberts, L.; Reinhardt, M. (Hrsg.) (2016): Beck'scher Online-Kommentar Umweltrecht, Rn. 7-30.
Stapelfeldt, A. (2012): Lärmschutz in der Bauleitplanung – eine Einführung. In: Kommunaljurist 9 (11), 415-420
Stender, K.-P. (2012): Ressortübergreifende Kooperation – am Beispiel der Gesundheitsförderung in Hamburg. In: Böhme, C.; Kliemke, C.; Reimann, B.; Süß, W. (Hrsg.): Handbuch Stadtplanung und Gesundheit. Bern, 229-236. = Programmbereich Gesundheit.
UBA – Umweltbundesamt (Hrsg.) (2011): Auswertung der Online-Lärmumfrage des Umweltbundesamtes.
https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/publikation/long/3974.pdf (24.08.2016).
Vienneau, D.; Schindler, C.; Perez, L.; Probst-Hensch, N.; Röösli, M. (2015): The relationship between transportation noise exposure and ischemic heart disease: A meta-analysis. In: Environmental Research 138, 372-380.
Voice, P. (2009): Unjust noise. In: Nordic Journal of Applied Ethics/Etikk I Praksis 3 (2), 85-100.
WBGU – Wissenschaftlicher Beirat der Bundesregierung Globale Umweltveränderungen (Hrsg.) (2016): Der Umzug der Menschheit: Die transformative Kraft der Städte. Hauptgutachten. Berlin.
WHO – World Health Organization Regional Office for Europe (Hrsg.) (2011): Burden of disease from environmental noise: Qualification of healthy life years lost in Europe.
http://www.euro.who.int/en/what-wepublish/abstracts/burden-of-disease-from-environmental-noise.-quantification-of-healthylife-years-lost-in-europe (17.08.2011).
Zimmermann, K. (2010): Der veränderte Stellenwert von Wissen in der Planung. In: Raumforschung und Raumordnung 68 (2), 115-125.

Gesetze

BauGB, Baugesetzbuch in der Fassung der Bekanntmachung vom 23. September 2004 (BGBl. I: 2414), das zuletzt durch Artikel 6 des Gesetzes vom 20. Oktober 2015 (BGBl. I: 1722) geändert worden ist.
BImSchG, Bundes-Immissionsschutzgesetz in der Fassung der Bekanntmachung vom 17. Mai 2013 (BGBl. I: 1274), das durch Artikel 3 des Gesetzes vom 26. Juli 2016 (BGBl. I: 1839) geändert worden ist.
GG – Grundgesetz für die Bundesrepublik Deutschland in der im Bundesgesetzblatt Teil III, Gliederungsnummer 100-1, veröffentlichten bereinigten Fassung, das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 23. Dezember 2014 (BGBl. I: 2438) geändert worden ist.