1.1 Vermeidung von Lärmemissionen

1.1.1 Bauleitplanung / Stadtentwicklung

Ausgangssituation:

Für die Regionalplanung und die kommunale Bauleitplanung (sowie bei der Neuanlage von Verkehrswegen) gilt der Trennungsgrundsatz des § 50 BImSchG. Demnach sollen Flächen einander so zugeordnet werden, dass schädliche Umwelteinwirkungen (also auch Lärm) soweit wie möglich vermieden werden. Demnach sind laute Gebiete (Industrie- und Gewerbegebiete) von Wohngebieten zu trennen. Außerdem sollten laute Gebiete möglichst an Verkehrswegen liegen, die den Verkehr so abführen, dass er keine empfindlichen Nutzungen berührt. Im Planungsalltag wird dieser Trennungsgrundsatz jedoch in der Regel nicht beachtet, um Investoren entgegen zu kommen. § 50 BImSchG wird von der Planung zwar oft wahrgenommen, aber in der Regel im Abwägungsprozess schwächer bewertet.

§ 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB lässt die Festlegung von Schutzflächen oder Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen im Bebauungsplan zu (z.B. Lärmschutzwände oder –wälle bzw. Lärmschutzfenster oder schalldämmende Bauteile). „Die von der Bebauung freizuhaltenden Schutzflächen und ihre Nutzung, die Flächen für besondere Anlagen und Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen im Sinne des Bundes-Immissionsschutzgesetzes sowie die zum Schutz vor solchen Einwirkungen oder zur Vermeidung oder Minderung solcher Einwirkungen zu treffenden baulichen und sonstigen technischen Vorkehrungen“ können demnach im Bebauungsplan festgelegt werden. In der Planungswirklichkeit werden diese Schutzflächen häufig mit „Abstandsgrün“ verwechselt, die den Lärm meist überhaupt nicht vermindern.

Bei der Bauleitplanung (Flächennutzungsplanung und Bebauungspläne) werden üblicherweise folgende Richtwerte der DIN 18005 (Schallschutz im Städtebau) berücksichtigt:

Planungsrichtwerte für Verkehrslärm nach der DIN-Norm 18005 in dB(A), Beurteilungspegel vor dem Fenster (Tag: 6-22 h, Nacht: 22-6h)		
Art der zu schützenden Nutzung	**Tag**	**Nacht**
Kern- und Gewerbegebiete	65	55
Dorf- und Mischgebiete	60	50
besondere Wohngebiete	60	45
Friedhöfe, Kleingarten- und Parkanlagen	55	55
allgemeine Wohn- und Kleinsiedlungsgebiete	55	45
Reine Wohn-, Wochenend- u. Ferienhausgebiete	50	40
Sondergebiete je nach Art der Nutzung	45-65	35-65

Diese Orientierungswerte müssen bei Planungen jedoch nicht streng eingehalten werden, sondern können im Rahmen der Abwägung sowohl unter- als auch überschritten werden. Bei der Genehmigung von neuen oder wesentlich geänderten Straßen und Schienenwegen gelten dagegen die verbindlich einzuhaltenden Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV (siehe Kapitel 1.4).

Um die strengeren Lärmricht- und -grenzwerte zu umgehen, werden Siedlungen, die eigentlich als „Allgemeines Wohngebiet“ auszuweisen wären, vielfach als „Mischgebiet“ in die Bauleitplanung aufgenommen. Dies wirkt sich dann insbesondere beim Neubau oder der wesentlichen Änderung von Straßen und Schienenwegen nachteilig für die Anwohner aus. Denn für allgemeine Wohngebiete müssen gemäß 16. BImSchV Grenzwerte von 59 dB(A)

tagsüber und 49 dB(A) nachts eingehalten werden. Für Mischgebiete müssen hingegen nur Grenzwerte von 64 dB(A) tagsüber und 54 dB(A) nachts eingehalten werden (vgl. Kapitel 1.4).

Die Stadtentwicklungsplanung sollte sich am Ideal der „Stadt der kurzen Wege“ orientieren. Das heißt, die Entfernungen zwischen Arbeitsplätzen, Wohnstätten und sonstigen publikumsfrequentierten Bereichen sollten auf ein Mindestmaß reduziert werden. Die Planungswirklichkeit sieht jedoch oft anders aus. So findet man häufig den Neubau von Einkaufszentren oder Freizeiteinrichtungen auf der „grünen Wiese“, die vorwiegend mit dem Pkw angesteuert werden müssen. Dies geschieht oft zum Nachteil kleinräumiger Strukturen wie z.B. Tante-Emma-Läden.

Durch die Einrichtung bzw. Ausdehnung von Fußgängerzonen, Fahrradstraßen und verkehrberuhigten Straßen kommt deutlich mehr Ruhe in die Stadt. Damit gewinnen Flächen, die vorher nur als Verkehrsflächen dienten, auch wieder ihre soziale Funktion für Aufenthalt, Kommunikation oder Kinderspiel. Außerdem wird die Verkehrssicherheit erhöht.

Handlungsempfehlungen:

Die kommunalen Möglichkeiten zur Verminderung des Verkehrslärms im Rahmen der Bauleitplanung (z.B. Festsetzung von einzuhaltenden Abständen zwischen Lärmquellen und Wohngebieten, lärmoptimierte Festsetzung von Verkehrsflächen, Schließung von Baulücken, Festsetzung einer geschlossenen Bauweise bzw. der Gebäudehöhe, Nutzungsmischung in der Kernstadt statt Neuausweisung im Außenbereich, Festsetzung von Flächen für Schallschutzeinrichtungen) sollten ausgeschöpft werden.
Es bedarf unbedingt einer Integration der Verkehrsplanung in die Bauleitplanung. Die Auswirkungen eines geplanten Verkehrsprojekts auf das bestehende Verkehrsnetz und seine Anwohner sind u. a. im Hinblick auf den Verkehrslärm im Vorfeld zu untersuchen. Lärmminderungsplanung und Luftreinhaltung müssen Bestandteil einer integrierten Verkehrsentwicklungsplanung werden (vgl. Kapitel 1.5). Auch die kommunale Wirtschaftsförderung sollte als Instrument zur Lärmminderung genutzt werden. So sollten regionale Wirtschaftskreisläufe (hohe Fertigungstiefe in der Region, regionale Vermarktung) gestärkt werden, um lange Transportwege zu vermeiden.

Vorbildliche Kommunen:

Verkehrsentwicklungsplanung der Stadt Heidelberg

Der Gemeinderat der Stadt Heidelberg hat 1994 einen Verkehrsentwicklungsplan (VEP) beschlossen, dem ein mehrjähriger Vorbereitungsprozess und eine sehr intensive Bürgerbeteiligung vorausging. Gemeinsam mit dem VEP wurde ein Rahmenplan zum Ausbau des Radverkehrsnetzes beschlossen. Ein Plan zur Förderung der nicht-motorisierten Verkehrsarten Zufußgehen und Radfahren mit dem Titel "Straßenräumliches Handlungskonzept" kam 1996 ergänzend hinzu. Die intensive Bürgermitwirkung beim Zustandekommen des VEP zielte darauf ab, einen möglichst breiten bürgerschaftlichen Konsens in Fragen der zukünftigen Verkehrsentwicklung sowie in Bezug auf konkret durchzuführende Maßnahmen zu erreichen. Neben zahlreichen öffentlichen Veranstaltungen im Vorfeld der Entscheidung über den VEP erfolgte die Mitwirkung der Bürgerinnen und Bürger insbesondere im Rahmen des Verkehrsforums Heidelberg, zu dem alle an Verkehrsfragen interessierten gesellschaftlichen Gruppierungen eingeladen waren. Der VEP und das straßenräumliche Handlungskonzept zielten ausdrücklich auf eine Stärkung des Umweltverbundes. Viele der vorgeschlagenen Maßnahmen wurden inzwischen umgesetzt,

so z.B.: Verbreiterung von Gehwegen, Trennung von Geh- und Radwegen, zahlreiche neue Radwege und Fahrradständer, spezielle Wegweisung für nicht ortskundige Radler, neue Verkehrsrechner zur optimalen Steuerung der Ampeln, Parkhinweissystem zur Reduzierung des Parksuchverkehrs, Hotel-Leitsystem zur Vermeidung langer Suchfahrten, konsequente Einführung von Tempo-30 Zonen, Beschleunigungsprogramm für Bahnen und Busse, Ausbau des Straßenbahnnetzes, kundenorientiertes Tarifsystem („Karte ab 60", Job-Ticket, Semester-Ticket, MAXX Junior-Ticket) und die Einrichtung einer Mobilitätszentrale.
Weitere Informationen: Stadt Heidelberg, Stadtplanungsamt, Verkehrsmanagement, Postfach 10 55 20, 69045 Heidelberg, Tel.: 06221/ 58-2322, Internet: www.heidelberg.de, hier befindet sich auch der Download "Verkehrsentwicklungsplan Heidelberg - Leitlinien und Projekte".

Integriertes gesamtstädtisches Konzept der Stadt Freiburg

Bestandteile dieses gesamtstädtischen Konzeptes sind:

- die systematische Förderung des ÖPNV (z.B. Bau neuer Straßenbahnlinien bis weit ins Umland und auch in Fußgängerbereichen, ein attraktives Tarifsystem und offensive Öffentlichkeitsarbeit),
- konsequente Verkehrsberuhigung, einschließlich von Hauptverkehrsstraßen, mit gesamtstädtischem Tempo 30 in den Wohnbereichen und flächendeckenden Fußgängerzonen in der Innenstadt,
- dichtes und über 30 Jahre systematisch entwickeltes Radwegenetz von über 500 km Länge, bestehend aus straßenbegleitenden Radwegen, Radfahrstreifen, selbständig geführten Radwegen, fahrradfreundlichen Tempo-30-Straßen, im Gegenverkehr für Radfahrer frei gegebenen Einbahnstraßen und Fahrradstraßen; dieses Radwegenetz wird ergänzt durch ein umfangreiches Angebot an Fahrradabstellplätzen, eine Fahrradstation am Hauptbahnhof mit 1.000 bewachten Fahrradabstellplätzen und einer städtischen und regionalen Radverkehrswegweisung,
- umfassende Parkraumbewirtschaftung.

Mit Hilfe dieses in sich geschlossenen Gesamtverkehrskonzeptes ist es gelungen, entgegen der allgemeinen Tendenz den Autoverkehr einzuschränken und die alternativen Verkehrsmittel (18 % ÖPNV-Anteil, 28 % Radverkehrsanteil) deutlich zu stärken. Weitere Informationen: Stadtverwaltung Freiburg, Rathausplatz 2-4, 79098 Freiburg, Tel.: 0761/ 201-0, auf der Internet-Seite (www.freiburg.de) finden sich zahlreiche weitere Informationen zur integrierten Verkehrsentwicklungsplanung in Freiburg.

Slow cities Hersbruck und Waldkirch

Hersbruck bei Nürnberg und Waldkirch im Schwarzwald sind die ersten deutschen Städte im „Internationalen Netzwerk der lebenswerten Städte“ und dürfen den Titel einer „slow city“ tragen. Die Idee der Slow city stammt wie die Slow-Food-Bewegung aus Italien (italienisch: Cittá Slow). Zu den Qualitätskriterien der „langsamen Stadt“ gehört u. a. auch die Verpflichtung, den motorisierten Verkehr zu reduzieren und die Lärmbelastung für Bevölkerung und Gäste zu vermindern. Weitere Kriterien sind u.a.: Die charakteristische Stadtstruktur muss erhalten und wiederhergestellt werden, die Stadt betreibt eine nachhaltige Umweltpolitik und regionaltypische Produkte werden hergestellt und Nahrungsmittel aus der Region auf Wochenmärkten der Bevölkerung nahegebracht.
Waldkirch setzte bereits sehr früh auf die Karte des umweltorientierten Tourismus. 1997 wurde dieses Engagement mit dem Bundespreis für Tourismus und Umwelt gewürdigt. Auch frühzeitige und aktive Bürgerbeteiligung wird hier groß geschrieben. Zweieinhalb Jahre lang arbeiteten Waldkircher Bürger gemeinsam mit der Stadt am Leitbild Waldkirch 2020. Weitere Informationen: Stadtverwaltung Hersbruck, Unterer Markt 1, 91217 Hersbruck, Tel.:

09151/735-0, www.hersbruck.de/stadtinfo/slowcity.php; Stadtverwaltung Waldkirch, Marktplatz 1 – 5, 79183 Waldkirch, Tel.: 07681/ 404 –0, Internet: www.slowcity-waldkirch.de.

Autofreie / autoreduzierte Wohngebiete

In mehreren deutschen Städten wurden autofreie bzw. autoreduzierte Wohnprojekte realisiert. Alle diese Projektbeispiele zeichnen sich durch eine Orientierung auf den ÖPNV, Fußwege, Fahrrad, Car-Sharing-Angebote und Lieferdienste aus. Beispielhaft sind folgende Siedlungen (siehe auch im Internet unter www.autofrei-wohnen.de/ProjekteD.html):

- Freiburg-Vauban: Auf diesem ehemaligen Kasernengelände sollen bis zum Jahr 2006 5000 Menschen wohnen und rund 600 Arbeitsplätze geschaffen werden. Bei der Planung wurden von Anfang an vielfältige ökologisches und soziale Ziele verfolgt: Niedrigenergiebauweise, ökologisches Bauen, Bürgerbeteiligung, Bildung intensiver Nachbarschaften, Förderung autofreier Haushalte und konsequente Ausrichtung auf den ÖPNV. Das Kernstück, um Wohnen ohne eigenes Auto zu ermöglichen, ist der im Februar 1998 gegründete Verein für autofreies Wohnen. Wer mit dem Verein einen Vertrag abschließt, bekommt die Pflicht, einen Stellplatz zu errichten, ausgesetzt. Der Vertrag regelt, daß der autofreie Haushalt einmalig ca. 3.500,- _ an den Verein zu zahlen hat. Als Gegenleistung erwirbt der Verein eine Vorhaltefläche, auf der im Notfall Stellplätze nachgerüstet werden können. Solange dies nicht der Fall ist, können die Vereinsmitglieder selbst darüber bestimmen, ob die Fläche z.B. als Grillplatz, Volleyballfeld, Spielplatz oder für Kleingärten genutzt werden soll. Zusätzlich zum Vertrag unterschreibt der autofreie Haushalt eine Autofrei-Erklärung, die es jährlich zu bestätigen gilt. Darin wird garantiert, daß die Mitglieder des Haushaltes weder ein Auto noch ein Kraftrad über 50 ccm Hubraum besitzen oder regelmäßig nutzen. Weitere Informationen: Forum Vauban e.V., Alfred-Döblin-Platz 1, 79100 Freiburg, Tel.: 0761/ 456871-31, Internet: www.forum-vauban.de.
- Hamburg-Saarlandstraße: Seit 1998 in Bau. 220 Wohnungen sollen entstehen. Statt sonst üblich 0,8 Stellplätze pro Wohneinheit müssen nur 0,15 Stellplätze nachgewiesen werden. Diese sind vorgesehen für Behinderte, Car-sharing-Fahrzeuge oder zur Anlieferung. Weitere Informationen: Autofreies Wohnen e.V., Volkmannstraße 6, 22083 Hamburg, Tel.: 040 / 270 980 540, Internet: www.autofreieswohnen.de.
- Münster-Weißenburg: Seit 2001 wohnen in der autofreien Siedlung etwa 400 Personen in knapp 200 Wohnungen. Autofrei bedeutet in dieser Siedlung nicht nur, dass in der Siedlung kein Auto fahren darf, sondern dass hier nur Menschen wohnen, die kein Auto (oder anderes KFZ) besitzen oder sonstwie ständig zur Verfügung haben. Dazu haben sich alle hier Wohnenden vertraglich verpflichtet. Weitere Informationen: Autofreie Siedlung Weißenburg e. V., c/o G. Heinrichs, Freiburger Weg 3, 48151 Münster, Internet: www.weissenburgsiedlung.de.

1.1.2 Förderung des Fußgängerverkehrs

Die effektivste Möglichkeit zum Schutz vor Verkehrslärm im Innenstadtbereich ist die Anlage einer Fußgängerzone. In Betracht kommen als rechtliche Instrumente für Fußgängerzonen baurechtliche Vorschriften über die Festsetzung von Verkehrsflächen mit besonderer Zweckbestimmung im Bebauungsplan gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 11 Baugesetzbuch, straßenrechtliche Vorschriften über die Teileinziehung (Teilwidmung) einer öffentlichen Straße und straßenrechtliche Vorschriften über die Anordnung von Verkehrsbeschränkungen zur Einhaltung der Sicherheit und Leichtigkeit des Verkehrs sowie zum Schutz der Anwohner vor Verkehrslärm (§ 45 Abs. 1 Nr. 3 und Abs. 1 b Nr. 5 Straßenverkehrsordnung, Wortlaut in Anlage 3). Eine rein straßenverkehrsrechtliche Anordnung einer Fußgängerzone kommt

allerdings nur in besonderen Ausnahmefällen in Betracht, etwa wenn wegen der geringen Straßenbreite in einer Altstadt eine Beschränkung des allgemeinen Kfz-Verkehrs geboten erscheint.
Auch die Erweiterung und Schaffung von verkehrsberuhigten Bereichen verringert die Lärmbelastung und erhöht die Aufenthaltsqualität des Straßenraumes für nicht motorisierte Verkehrsteilnehmer. Verkehrsberuhigte Bereiche sind nach § 42 Abs. 4 a StVO öffentliche Verkehrsflächen, für die das Prinzip der räumlichen Trennung von Fußgängerverkehr und Fahrzeugverkehr nicht gilt. Die Fußgänger können die gesamte Straßenfläche benutzen. Auch das Spielen von Kindern ist auf der gesamten Straßenfläche erlaubt. Für Kraftfahrzeuge gilt Schrittgeschwindigkeit. Die Schaffung einer verkehrsberuhigten Zone erfolgt durch straßenverkehrsrechtliche Maßnahmen, evtl. im Anschluss an eine Festsetzung nach § 9 Abs. 1 Nr. 11 Baugesetzbuch. Faktisch kommen nur Gemeindestraßen für verkehrsberuhigte Bereiche in Betracht.
Neben der Anlage von verkehrsberuhigten Bereichen für besonders sensible Zonen kommt auch das Anlagen von verkehrsberuhigten Geschäftsbereichen nach § 45 Abs. 1 d StVO (Wortlaut in Anlage 3) in Frage. In ihnen hat der Fußgänger Vorrang. Für die Fahrzeuge kann ein Tempo von 10, 20 oder 30 km/h angeordnet werden. Eine Trennung von Fahrbahn und Fußweg muss erfolgen.
Durch geringe Fahrbahnbreiten, Sackgassen, Einbahnstraßenregelungen, Verschwenkungen und die Reduzierung von Straßenrandparkplätzen kann der Durchgangsverkehr aus Wohngebieten herausgehalten werden. Weitere Möglichkeiten der Förderung des Fußgängerverkehrs liegen im Einbau von Signalanlagen, Mittelinseln und sonstigen Überquerungshilfen in stark belasteten Straßenräumen und der Verbreiterung von Fußwegen.

Vorbildliche Kommunen:

- Die Städte Aachen, Erfurt, Freiburg, Ingolstadt, Lübeck, Lüneburg und Nürnberg haben große Bereiche ihrer Innenstadt mit ausgedehnten Fußgängerbereichen und starken Einschränkungen für den Autoverkehr ausgestaltet. Aachen hat über diese „fußgängerfreundliche Innenstadt“ hinaus eine systematische Fußgängerförderung in der ganzen Stadt betrieben. Hierzu gehören: systematische Verlegung des Parkens vom Gehweg auf die Fahrbahn, Einrichtung von Fahrradabstellanlagen möglichst dort, wo vorher Kfz-Parkstände waren, Radverkehrsanlagen werden vorzugsweise zu Lasten der Fahrbahn angelegt und nicht zu Lasten der Fußgänger und geänderte Steuerung von Signalanlagen zur Verbesserung der Fußgängersicherheit. Weitere Informationen: Stadt Aachen, Fachbereich Verkehr und Tiefbau, Verwaltungsgebäude Am Marschiertor, Lagerhausstraße 20, 52064 Aachen, Tel.: 0241 / 432-6809.
- Die ostfriesischen Ferieninseln Baltrum, Juist, Langeoog, Spiekeroog und Wangerooge haben im Konsens von Politik, Tourismuswirtschaft und Bevölkerung bewusst in den 60er und 70er Jahren den Autoverkehr verboten. Der örtliche Güterverkehr erfolgt dort mit Elektrokarren, der Zubringerverkehr mit Inselbahnen. In der Schweiz gibt es 16 autofreie Tourismusorte (am bekanntesten davon ist Zermatt), die mit der Autofreiheit offensiv werben. Auch mehrere deutsche Kur- und Fremdenverkehrsorte haben ähnliche autofreien Konzepte umgesetzt, wobei allerdings meistens nicht der ganze Ort sondern lediglich das Zentrum und das Kurviertel einbezogen sind (z.B. Bad Reichenhall, Bad Kissingen, Füssen, Oberstorf, Rothenburg o.d.T.). Weitere Informationen: www.autofrei-wohnen.de.
- Die Stadt Esslingen hat eine Kampagne „ES(slingen) geht“ zur Sensibilisierung für den Fußverkehr durchgeführt. Im Rahmen einer Fußgängerakademie wurden interessierte Bürgerinnen und Bürger über das Thema informiert und durch eine „Sehschule“

vorbereitet, ihre alltäglichen Wege zu ergehen und zu dokumentieren. Das Projekt wurde durch ein Expertenteam begleitet und in die Lokale Agenda 21 eingebettet. Parallel wurden Aktionen zur Förderung des Fußverkehrs durchgeführt: Stern- und Themenspaziergänge, Werbung, ein Wegweisungssysstem usw. Das Produkt ist ein Stadtplan (Fußgängerkarte), der Wege zwischen den Stadtteilen und in Richtung Innenstadt darstellt. Mit eigens entwickelten Symbolen werden die Wege charakterisiert und „Lust geweckt", neue Wege auszuprobieren. Weitere Informationen: Stadtverwaltung Esslingen, Stadtplanungsamt, Rathausplatz 2, 73728 Esslingen am Neckar, Tel.: Tel: 0711/ 3512-0.

- In Ravensburg wurde Mitte der 1990er Jahre im Rahmen eines Modellvorhabens des Landes Baden-Württemberg das Fußwegenetz im Bereich der nördlichen und östlichen Innenstadtquartiere systematisch optimiert. Weitere Informationen: Stadtverwaltung Ravensburg, Marienplatz 26, 88212 Ravensburg, Tel.: 0751/ 82-0.

1.1.3 Förderung des Fahrradverkehrs

Zu einem umfassenden Konzept „fahrradfreundliche Kommune" gehören die Entwicklung eines gutausgebauten, sicheren, behinderungsfreien und komfortablen Radwegenetzes, die Beseitigung akuter punktueller Mängel im Bestand (Gefahrenstellen), das Anlegen von Fahrradstreifen auf der Fahrbahn, die fahrradfreundliche Umgestaltung von Knotenpunkten und die Verbesserung bzw. Einrichtung ergänzender Infrastruktureinrichtungen (Abstellanlagen, Wegweisung, Leitsystem, Fahrradkarten u.a.). Nach Berechnungen des Umweltbundesamtes kann durch konsequente Radverkehrspolitik im Entfernungsbereich bis zu 5 km (immerhin jede zweite Pkw-Fahrt) eine Verlagerung von 30 % erreicht werden. Der Nationale Radverkehrsplan (Herausgeber Bundesverkehrsministerium, siehe Literaturliste in Kapitel 5) und ein Leitfaden des Umweltbundesamtes (siehe Kapitel 5) zeigen die Möglichkeiten einer systematischen Radverkehrsförderung auf.

Vorbildliche Kommunen

- In Münster ist die Radverkehrsplanung seit 1980 integraler Bestandteil der Verkehrsentwicklungsplanung. Die Radverkehrsplanung versteht sich als Planung im System: Verbesserung der Infrastruktur (Netz/ Knoten/ Abstellanlagen/ Wegweisung), Radverkehrs-Service plus Information (z.B. Mobilitätszentrale, Fahrradtage). Der Radverkehrsanteil liegt heute bei 35 % aller werktäglichen Wege der Münsteraner. Münster hat mit 3600 Plätzen die größte deutsche Fahrradstation, die mit einer Reparaturwerkstatt, Radshop, Waschanlage und einem Fahrradverleih ausgestattet und zu rund 80 % täglich ausgelastet ist. Beim Fahrrad-Klimatest von ADAC und BUND erhielt die Stadt 2004 als einzige deutsche Stadt die Note „sehr gut". Weitere Informationen: Stadtverwaltung Münster, Martina Güttler, Stadthaus 3, Albersloher Weg 33, 48155 Münster, Tel.: 02 51/ 492-6162, Internet: www.muenster.de/stadt.
- Auch in Kiel findet eine systematische Radverkehrsplanung als integrierter Bestandteil der Verkehrsplanung statt. Das Radverkehrsnetz wird stufenweise mit einer (Tabellen-) Wegweisung ausgestattet. Der Radverkehrsbeauftragte der Stadt betreibt eine intensive Öffentlichkeitsarbeit (u.a. Herausgabe von Faltblättern und Postkarten zu radverkehrsrelevanten Themen). Er ist auch Geschäftsführer des Fahrradforums, einem den Bauausschuss beratendes Gremium, dem alle Ratsfraktionen und Verbände, die Polizei und die Verwaltung angehören. Bei allen Baumaßnahmen werden Anlehnbügel („Kieler Bügel") eingebaut. Allein in der Innenstadt gibt es inzwischen 2.300 Abstellmöglichkeiten an Anlehnbügeln. Bereits 1993 wurden in Kiel flächenhaft 127 von 130 Einbahnstraßen in Gegenrichtung für den Radverkehr geöffnet. Weitere

Informationen: Stadtverwaltung Kiel, Tiefbauamt, Rathaus, Fleethörn 9, 24103 Kiel, Tel.: 0431/ 901-0.

- Die Stadt Troisdorf bei Bonn hat mit einer Fülle von Aktivitäten und Entscheidungen (neue Radwege, Querungen für Radfahrer, Bike and Ride-Stellplätze, jährliche Verkehrssicherheitstage uvm.) zwischen 1988 und 1996 den Radverkehrsanteil um 30 % steigern und den Anteil der Pkw-Fahrten um 10 % senken können. Das Unfallrisiko für Radfahrer ist deutlich zurückgegangen. Heute werden 21 % aller Wege in Troisdorf mit dem Fahrrad zurückgelegt. Weitere Informationen: Stadtverwaltung Troisdorf, Kölner Strasse 176 - 53840 Troisdorf, Tel.: 02241/ 900-0.
- In der Kernstadt von Mannheim wird seit 1995 ein zusammenhängendes Radwegenetz als Baustein des Verkehrsentwicklungsplanes kontinuierlich umgesetzt, einschließlich der Schaffung neuer Abstellmöglichkeiten und Wegweisung. Die Maßnahmen werden durch eine intensive Öffentlichkeitsarbeit begleitet. Die Fahrradstation am Mannheimer Hauptbahnhof hat rund 900 Stellplätze inkl. Servicestation und Radverleih. Im Jahre 2000 wurde eine flächendeckende Öffnung von Einbahnstraßen im Modellgebiet Schwetzingerstadt für Radfahrer vorgenommen. Aufgrund der guten Erfahrungen, wird diese Regelung nun auf andere Stadtteile ausgeweitet. Weitere Informationen: Stadtverwaltung Mannheim, Rathaus E 5, 68159 Mannheim, Tel.: 0621/ 293-0.
- In Bonn hat es in den 90er Jahren eine Vielzahl neuer Maßnahmen in der Radverkehrsplanung gegeben. Unter anderem hat die Einführung von neuen Elementen wie Schutzstreifen, Öffnung von Einbahnstraßen, Fahrradstraßen, Nutzung von Busspuren für den Radverkehr sowie die Installation von Fahrradabstellanlagen zur Steigerung des Modal-Split-Anteils des Radverkehrs von 13 % im Jahre 1991 auf 17 % im Jahr 1999 geführt. Die Radstation am Hauptbahnhof mit 320 Stellplätzen weist eine Auslastung von weit über 90 % auf. Es wurden auch viele Maßnahmen im Bereich der Öffentlichkeitsarbeit durchgeführt, z.B. ein regelmäßig durchgeführter Fahrradkongress, Entwicklung der touristischen Fahrradroute „Erlebnisweg Rheinschiene“, vielfältige Informationsmaterialien sowie Einrichtung einer Mobilitätszentrale. Weitere Informationen: Stadtverwaltung Bonn, Amt 61-3 (Stadtverkehr), Regina Jansen, Stadthaus, Berliner Platz 2, 53111 Bonn, Tel.: 0228/ 77-4476.

1.1.4 Förderung des öffentlichen Nahverkehrs

Die Benutzung des öffentlichen Personennahverkehrs (ÖPNV) ist im Vergleich zum motorisierten Individualverkehr ein erheblicher Beitrag für den Umweltschutz (geringere Lärm-, Schadstoff- und $C0_2$-Belastung, Ressourcenschonung). Die Kommunen haben im Rahmen ihrer Bauleitplanung (z.B. Anbindung von neuen Siedlungsgebieten an das ÖPNV-Netz) sowie als Aufgabenträger einen entscheidenden Einfluss auf das ÖPNV-Angebot. Voraussetzung für die Erhöhung des ÖPNV-Anteils am städtischen Verkehr sind die Faktoren gut ausgebautes Streckennetz, Verlässlichkeit, Service und Informationen über die Fahrangebote und Fahrzeiten, vernünftige Tarife, Sicherheit, Sauberkeit sowie ein enger Zeittakt. Wichtig sind aber auch die Schaffung geeigneter Verknüpfungspunkte (Bike & Ride, Park & Ride) und die Gewährleistung von schnellen Verbindungen (z.B. durch das Anlegen von Busspuren und Bevorrechtigung des ÖPNV an Signalanlagen, Durchfahrtsprivilegien). Sehr wichtig sind in diesem Kontext aber auch Restriktionen für den städtischen Autoverkehr, vor allem ein gezieltes Parkraummanagement mit Verknappung und Bewirtschaftung von Parkflächen.
Bausteine eines umweltorientierten Mobilitätskonzeptes sind aber auch die Förderung von Fahrgemeinschaften und Mitfahrzentralen im motorisierten Individualverkehr sowie von Car-

Sharing- oder Bikesharing-Angeboten. Sinnvolle Ergänzungen zum ÖPNV stellen weiterhin Bürgerbusse dar, also privat organisierte und ehrenamtlich betriebene Kleinbus-Linien.
Die Verkehrsbetriebe werden sich künftig einer verstärkten Wettbewerbssituation stellen müssen, da in Zukunft alle gemeinwirtschaftlichen Verkehrsleistungen von der Kommune öffentlich auszuschreiben sind. Durch die Festschreibung von hochwertigen Umweltstandards im Ausschreibungstext (z.B. ambitionierten Lärm- und Abgasstandards) hat die Kommune die Möglichkeit, die durch den öffentlichen Verkehr verursachten Umweltbelastungen zu reduzieren (siehe Kapitel 1.2.6 und 1.2.7).

Vorbildliche Kommunen

- Einige deutsche Verkehrsbetriebe haben sog. „Umweltfahrkarten“ eingeführt, die auch die Kennzeichnung des „Blauen Engels“ als besonders umweltfreundliches Produkt tragen (z.B. Rhein-Main Verkehrsverbund GmbH, Plauener Straßenbahn GmbH und Heilbronner Verkehrsbund GmbH). Das umweltschutzorientierte Tarifangebot dieser Unternehmen unterscheidet sich von „konventionellen“ Angeboten in ihren Konditionen, z.B. hinsichtlich des Preises, der Übertragbarkeit (uneingeschränkte Übertragbarkeit auf andere Personen), der Gültigkeitsdauer (uneingeschränkte zeitliche Gültigkeit), des räumlichen Geltungsbereiches und der Mitnahmemöglichkeit einer weiteren Person. Weitere Informationen unter: www.blauer-engel.de.
- Die Stadtwerke Münster GmbH (Hafenplatz 1, 48155 Münster, Tel.: 0251/ 694-0) haben im Jahr 1996 im Rahmen eines neuen Qualitätskonzepts zahlreiche Maßnahmen unter dem Motto „Angebotsorientierung statt Nachfrageorientierung“ eingeführt: Einführung eines großflächigen 10-Minuten-Takts, konsequente Beschleunigung durch Sonderspuren und Vorrangschaltungen, umweltschonende Fahrzeuge (z.B. Rußpartikelfilter) und regelmäßige Schulung der Fahrer. Der Erfolg: von 1989 bis 2000 haben sich die Fahrgastzahlen mehr als verdoppelt.
- In der Region Karlsruhe wurden enorme Fahrgastzuwächse durch die Stadtbahnanbindung des Umlandes an die Innenstadt von Karlsruhe unter Nutzung von Schienenstrecken der Deutschen Bahn erreicht. Es entstanden neue umsteigefreie Verbindungen sowie zahlreiche neue Haltepunkte. Weitere Informationen: Karlsruher Verkehrsverbund GmbH, Tullastraße 71, 76131 Karlsruhe, Tel.: 0721/ 6107-0.
- Die Mobilitätszentrale Weserbergland war die erste ihrer Art. Sie entstand 1990 im Rahmen eines EG-Forschungsprojektes und ist bis heute Vorbild für die Entwicklung vieler Mobilitätszentralen in anderen Städten. Neben der unternehmensneutralen Fahrplan- und Tarifauskunft, dem Beschwerdemanagement und Fahrkartenverkauf sowie der Fahrgemeinschaftsvermittlung werden dort die Anrufsammeltaxti-Verkehre aller acht kreisangehörigen Kommunen disponiert. Die Mobilitätszentrale ist fast rund um die Uhr unter Tel. 05151 / 788-988 für erreichbar. Weitere Informationen im Internet (www.oeffis.de).
- Die brandenburgische Kleinstadt Templin hat für bundesweites Aufsehen durch die Abschaffung der Fahrpreise und wesentliche Verbesserungen der räumlichen und zeitlichen Erschließung beim Ortsbussystem gesorgt. Dadurch wurde innerhalb kurzer Zeit eine sieben- bis achtfach erhöhte Nutzung des Angebotes erreicht (weitere: Informationen: Uckermärkische Verkehrsgesellschaft mbH, Hans-Phillipp-Str. 2 / 17268 Templin, Tel. 03987/ 70070, Email: mail@uvg-templin.de sowie Stadtverwaltung Templin, Prenzlauer Allee 7, 17268 Templin, Tel.: 03987 / 2030-0.
- In den letzten Jahren wurden in vielen Klein- und Mittelstädten erfolgreich Stadtbus-Systeme eingeführt (z.B. Bad Hersfeld, Bad Salzuflen, Bad Wildungen, Buchholz, Bünde, Detmold, Eichstädt, Euskirchen, Heiligenstadt, Hürth, Lemgo, Lindau, Radolfzell, Rheine

und Sigmaringen). Solche Stadtbus-Systeme zeichnen sich durch einen Mindesttakt von einer Stunde in den Geschäftszeiten (teilweise auch 15- oder 30-Minuten-Takt) und eine Rendezvous-Haltestelle zum Umsteigen an einem zentralen Ort der Stadt aus. In Bad Salzuflen konnten die Fahrgastzahlen durch den Stadtbus vervierfacht werden. Weitere Informationen: Stadtbus-Büro, Am Markt 11, 32105 Bad Salzuflen, Tel.: 0 52 22 / 5 05 99 sowie Planungsgruppe Nord, Mathias Schmechtig, Dörnbergstraße 12, 34119 Kassel, Tel.: 0561 / 807 58-0.

- In Nordrhein-Westfalen gibt es inzwischen über 50 Bürgerbusse, die Lücken im Nahverkehrsnetz in dünn besiedelten, ländlichen und kleinstädtischen Regionen schließen. Diese Bürgerbusse werden durch einen ehrenamtlich tätigen Verein betrieben und fahren in der Regel dort, wo sich ein regulärer öffentlicher Nahverkehr nicht rechnet oder nicht möglich ist. Weitere Informationen: Pro Bürgerbus NRW e.V., Franz Heckens, Stormstr. 13, 47623 Kevelaer, Tel.: 02832/ 50 530 55, www.pro-buergerbus-nrw.de.
- Der Bürgerservice “Pendlernetz” stellt eine überregional vernetzte und auf kommunaler Ebene eingebundene virtuelle Vermittlungsplattform zur Bildung von Fahrgemeinschaften für den Berufs- und Alltagsverkehr dar. Die Internetseite dient als Kommunikationsbasis für Menschen, die regelmäßig bestimmte Strecken fahren. Sie gibt ihnen die Möglichkeit, Mitfahrgelegenheiten anzubieten oder zu finden sowie Fahrgemeinschaften zu bilden. Weitere Informationen: Arbeitsgemeinschaft Bürgerservice Pendlernetz, Rolf Mecke, Hovesaatstr. 6, 48432 Rheine, Tel.: 05971/ 990-102, Internet: www.nrw.pendlernetz.de.

1.1.5 Güterverkehrsmanagement

An Straßen mit Lkw-Verkehr muss die durch die Lkw verursachte Geräuschbelastung vorrangig verringert werden, weil die Lkw (insbesondere der Schwerlastverkehr) die dominierenden Geräuschquellen sind. Innerorts (30-60 km/h) ist der Vorbeifahrtpegel eines Pkw um rund 14 dB(A) niedriger als der eines Lkw über 7,5 t. Umgerechnet bedeutet dies, dass eine Minderung um eine Lkw-Fahrt der Minderung um rund 20 Pkw-Fahrten entspricht. Ab einem Lkw-Anteil von 10 % wird der Mittelungspegel an einer Straße nur noch vom Lkw-Verkehr bestimmt.
Moderne telematikgestützte Logistikkonzepte können die Auslastung der Fahrzeuge deutlich erhöhen und zur Verkehrsvermeidung beitragen. Durch den Einsatz einer solchen innovativen Technik profitiert aber nicht nur die Umwelt, auch die betriebswirtschaftlichen Kosten werden optimiert und die Dienstleistungsqualität kann verbessert werden. Als City-Logistik bezeichnet man ein Konzept der stadt- und umweltverträglichen Abwicklung des notwendigen städtischen Wirtschaftsverkehrs. Meist finden sich mehrere Transporteure (Speditionen) zusammen, um ihre Fahrten gemeinsam durchzuführen. Dabei tauschen die Teilnehmer untereinander die Frachten aus und erhöhen so durch Bündelung die Auslastung der Fahrzeuge, die Sendungsgröße je Stopp und die Zahl der Empfänger pro Tour. Die Kommune kann derartige System fördern, indem lärmarmen Lieferfahrzeugen Benutzervorteile beim Befahren bestimmter Bereiche eingeräumt werden (Heidelberg, Bad Reichenhall), Fahrzeugen der City-Logistik die Busspur mitbenutzen dürfen (Münster) oder spezielle Ladezonen für die Stadtlogistik eingerichtet und entsprechend gekennzeichnet werden.

Vorbildliche Kommunen:

- Die City-Logistik Bremen ist der bundesweit größte Kooperationsansatz zur Ladungsbündelung regionaler Warentransporte. Heute gehören der GVZ City-Logistik GmbH 11 zum Teil namhafte Speditionsfirmen an. Durch die Kooperation der Unternehmen werden monatlich zwischen 1.500 und 1.800 Tonnen gebündelt und in die

Innenstadt Bremens und an ausgewählte Kunden im Bremer Umland befördert. So werden täglich etwa 100 Lkw-Einzelfahrten eingespart. Weitere Informationen: GVZ-City-Logistik-Bremen GmbH, Ludwig-Erhard-Strasse 12, 28197 Bremen, Tel.: 0421/ 549 87 05, Internet: www.city-logistik-bremen.com.

- Im Raum Aachen wurde 1997 das City-Logistik-Projekt CLaix (City-Logistik-aix-la-chapelle) ins Leben gerufen. Das beauftragte Transportunternehmen liefert Sendungen in die Innenstädte von Aachen, Alsdorf, Herzogenrath und Würselen. Es holt morgens die vorsortierten Sendungen bei den Speditionen ab, plant die zeit- und kostensparendste Tour der Fahrzeuge und liefert die Sendungen zu den vorgegebenen Zeiten aus. Es sind fünf LKW im Einsatz, wobei es sich um Fahrzeuge mit einem Gesamtgewicht von 7,5 Tonnen und einer Nutzlast von drei bis vier Tonnen handelt. Ende 2003 lag das beförderte Volumen bei 700 Sendungen pro Monat. Weitere Informationen: CLaix - City-Logistik Aachen e.V., Kai Mohnen, Lagerhausstraße 20, 52058 Aachen, Tel.: 0241 / 4326133, Internet: www.claix-aachen.de.
- Im Raum Magdeburg arbeiten fünf Speditionen und ein Transportunternehmen zusammen. Mittels einer Sammeltour werden die Güter empfängerbezogen bei den Speditionen abgeholt und an die Kunden ausgeliefert. Durch das City-Logistik-System konnten vier Lkws eingespart werden und die Fahrzeugauslastung von 35 - 70 auf 95% gesteigert werden. Die Tourenanzahl sank durch die Bündelung und günstigere Tourenplanung um ca. 65% pro Monat, die Wartezeiten der Fahrzeuge an den Entladerampen der Kunden verkürzten sich um 30 bis 40% und die Gewichtserhöhung pro Entladepunkt stieg von 0,25 - 0,4 auf 0,7t. Weitere Informationen: Fraunhofer Institut Fabrikbetrieb und -automatisierung, Abteilung Logistikstrategien und –netze, Sandtorstrasse 22, 39106 Magdeburg, Tel.: 0391/ 4090-125, Internet: www.iff.fhg.de/iff/city-logistik/main.html.
- Im Rahmen der Lärmminderungsplanung der Stadt Celle wurde das Modell „City Logistik Celle“ eingeführt, das eine Innenstadtbelieferung mit Kleinmengen durch einen Dienstleister und eine neues Wegweisesystem für Lkws vorsieht, um den Schwerlast-Anteil in der Innenstadt zu verringern (siehe Kapitel 1.5). Nach diesem Konzept gilt: zwischen 20 und 5 Uhr keine Innenstadtanlieferung, Anlieferung zum Depot des Dienstleisters; 5-10 Uhr: freie Innenstadtanlieferung für alle; 10-20 Uhr: Anlieferung zum Depot, von dort Innenstadtanlieferung mit umweltfreundlichen Fahrzeugen.
- Die Bochumer Beratungsstelle der Verbraucher-Zentrale hat ein Verzeichnis (Titel: „Bochum bringt´s“) der Geschäfte mit Lieferdienst für Lebensmittel und Getränke herausgegeben. Weitere Informationen: Verbraucher-Zentrale NRW, Beratungsstelle Bochum, Große Beckstr. 15, 44787 Bochum, Tel.: 0234/ 685261.

1.1.6 Förderung einer nachhaltigen Mobilitätserziehung / Schaffung von Umweltbewusstsein

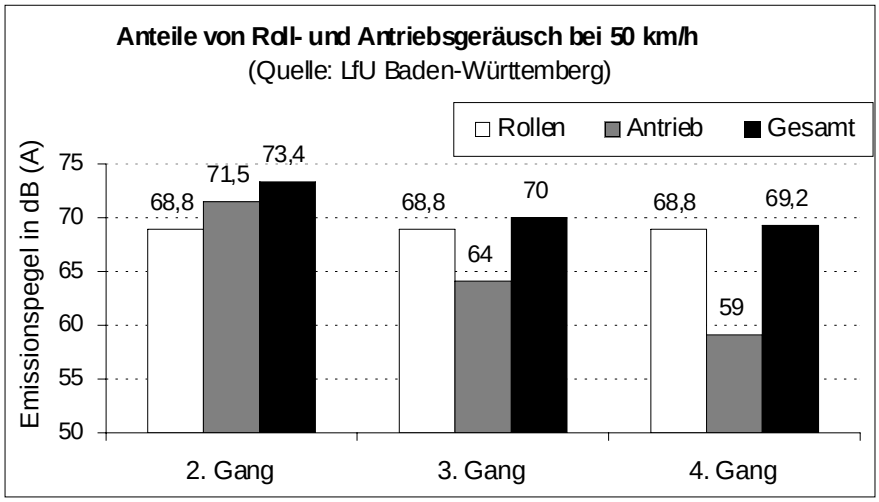
Ausgangssituation:

Jeder einzelne kann mit seinen Kaufentscheidungen und durch sein Verhalten das Geräuschniveau seiner Umgebung beeinflussen. Daher kommt der Umwelt- und Mobilitätserziehung auch unter dem Aspekt der Lärmvermeidung eine wichtige Rolle bei der Lärmbekämpfung zu. Doch die Auseinandersetzung mit Lärm ist in der Regel kein fester Bestandteil von Lehrplänen. Auch in der herkömmlichen Verkehrserziehung sowie der Fahrausbildung fehlt häufig der Bezug zu den Nachhaltigkeitszielen Lärmschutz und Ressourcenschonung.

Die Höhe des Antriebsgeräusches hängt ursächlich nicht mit der Fahrgeschwindigkeit, sondern mit der Motordrehzahl und der Motorleistung zusammen. Das Niveau des Antriebsgeräusches wird von der technischen Auslegung des Fahrzeuges, seine aktuelle Höhe von der Verkehrssituation und Fahrweise bestimmt. Hochtouriges Fahren und starkes Beschleunigen macht das Fahrzeug wesentlich lauter (vgl. Abbildung). Günstig hingegen ist es, mit niedrigen Motordrehzahlen zu fahren und auf unnötiges Beschleunigen zu verzichten, also vorausschauend zu gleiten. Das spart auch Treibstoff und verringert die Schadstoffemissionen. Auch auf den Reifendruck gilt es zu achten. Denn ein zu geringer Reifendruck verursacht ein höheres Rollgeräusch.

Handlungsempfehlungen:

Es bedarf einer stärkeren Integration der Themen „Verkehrslärm“ und „nachhaltige Verkehrsentwicklung“ in die Verkehrserziehung. Dabei kann man sich auch auf die Empfehlungen der Kultusministerkonferenz von 1994 zur Verkehrserziehung an Schulen stützen. Ein ausführliches kommentiertes Verzeichnis von Materialien zum Thema „Verkehrslärm im Unterricht“ kann als Datei auf der Internet-Seite des VCD (www.vcd.org) unter der Rubrik „Verkehrslärm/Verkehrslärm im Unterricht“ heruntergeladen werden. Auch in der Fahrschulausbildung sollte eine lärmarme und energiesparende Fahrweise ein größeres Gewicht erhalten.
Die Kommune kann im Rahmen ihrer Umweltberatung und durch öffentlichkeitswirksame Kampagnen eine umweltorientierte Verkehrsmittelwahl sowie eine umweltschonende, niedertourige und defensive Fahrweise propagieren. Ein guter Termin für eine medienwirksame Öffentlichkeitsarbeit bietet der jährlich statt findende „Tag gegen Lärm“ (in der Regel im April, Informationen unter: www.tag-gegen-laerm.de, siehe auch Kapitel 2.5).



1.1.7 Verhinderung von verhaltensbedingtem unnötigem Lärm durch Kraftfahrzeuge / Eliminierung von Fahrzeugen mit illegalen Ersatzschalldämpfern

Ausgangssituation:

Gemäß § 30 Abs. 1 Straßenverkehrsordnung (StVO) ist unnötiger Lärm durch Kraftfahrzeuge, wie unnötiges Laufenlassen des Motors, übermäßig lautes Türenschlagen und unnützes Hin- und Herfahren verboten. § 33 Abs. 1 StVO verbietet den Betrieb von Lautsprechern, wenn dadurch Verkehrsteilnehmer in einer den Verkehr gefährdenden oder erschwerenden Weise abgelenkt oder belästigt werden können. In § 23 Abs. 1 ist festgelegt,

dass der Fahrzeugführer dafür verantwortlich ist, dass seine Sicht sowie sein Gehör nicht durch die Besetzung, die Ladung, Geräte oder den Zustand des Fahrzeugs beeinträchtigt werden. § 22 Abs. 1 StVO fordert, dass die Ladung von Fahrzeugen sowie Spannketten, Geräte und sonstige Ladeeinrichtungen gegen vermeidbares Lärmen besonders zu sichern sind. Ein Verstoß gegen die vorstehend genannten Vorschriften der StVO stellt eine Ordnungswidrigkeit dar, die mit einer Geldbuße geahndet werden kann.
Es besteht allerdings ein großes Vollzugsdefizit bei der Überwachung der oben genannten Vorschriften der StVO zur Verhinderung von unnötigem Lärm.
Der Einbau von besonders lauten Musikanlagen mit Bassverstärkern (sog. Subwoofer), deren Gebrauch vielfach ein großes Ärgernis darstellt, lässt sich nach derzeitiger Rechtsauffassung nicht verbieten. Der Einbau von Musikanlagen mit Verstärkern in Kraftfahrzeugen wird in der „Richtlinie des Rates vom 06.02.1970 zur Angleichung der Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten über die Betriebserlaubnis für Kraftfahrzeuge und Kraftfahrzeuganhänger“ (70/156/EWG) nicht geregelt. Das bedeutet, jedes Kraftfahrzeug, das den Anforderungen dieser Richtlinie entspricht, muss in den Mitgliedstaaten der Gemeinschaft zugelassen werden. Ein nationales Verbot des Einbaus von Verstärkern, also ein nationales Abweichen von der Richtlinie, ist unzulässig und wird als Aufbau eines Handelshemmnisses angesehen.
Auspuffanlagen für Kraftfahrzeuge müssen den Vorschriften der EG-Geräuschrichtlinie entsprechen. Im Verfahren zur Erteilung einer Typgenehmigung muss nachgewiesen werden, dass die vorgeschriebenen Geräuschgrenzwerte eingehalten werden. Wird eine nicht genehmigte Auspuffanlage in ein Fahrzeug eingebaut oder eine genehmigte Anlage unzulässig verändert, so erlischt die Betriebserlaubnis für das Fahrzeug. Es darf also nicht mehr am Straßenverkehr teilnehmen. Geräusch erhöhender Manipulationen an Motorrädern werden als Ordnungswidrigkeit mit einem Bußgeld in Höhe von 50 Euro sowie drei Punkte im Verkehrszentralregister geahndet.
Doch insbesondere bei Motorrädern herrscht ein großes Vollzugsdefizit bei der Überwachung dieser Vorschriften. Die meisten Dienststellen und Polizeibeamten, die im Verkehrsüberwachungsdienst eingesetzt werden, besitzen kein Geräuschmessgerät, um die illegale Verwendung von Ersatzschalldämpfern im realen Verkehrsgeschehen zu überprüfen.

Handlungsempfehlungen:

Betroffene Bürger können sich bei ruhestörendem Lärm an die nächste Polizeidienststelle wenden. Parallel dazu muss im Rahmen der Öffentlichkeits- und Bildungsarbeit versucht werden, die Verkehrsteilnehmer zu mehr gegenseitiger Rücksichtnahme zu erziehen.