

# Umweltbedingte Verkehrsbeschränkungen in Kommunen – Auswirkungen und Alternativen

## Kurzanalyse und Forderungen der Wirtschaft



# Umweltbedingte Verkehrsbeschränkungen in Kommunen – Auswirkungen und Alternativen

Der Baden-Württembergische Industrie- und Handelskammertag (BWIHK) hat beim Institut für Stadtbauwesen und Stadtverkehr der RWTH Aachen University ein Gutachten zu den Auswirkungen und Alternativen von umweltbedingten Verkehrsbeschränkungen in Auftrag gegeben. Dieses nimmt eine systematische Auswertung der am häufigsten diskutierten und ergriffenen Maßnahmen in Luftreinhalte- und Lärmaktionsplanungen der Kommunen vor.<sup>1)</sup> Dazu gehören auch verkehrsbeschränkende Maßnahmen, die teils gravierende Auswirkungen auf Unternehmen, Beschäftigte und den Standort „Innenstadt“ haben.

Zu den zentralen Ergebnissen gehört, dass mit Umweltzonen, Lkw-Durchfahrtsverboten und Geschwindigkeitsbeschränkungen oft nur die Symptome bekämpft werden. Infolgedessen verlagert sich der Verkehr meist nur räumlich und die Wege verlängern sich, aber die Emissionen werden kaum reduziert. Fahrverbote für bestimmte Gruppen von Kraftfahrzeugen gehören zu den am meisten kontrovers diskutierten Vorschlägen, die Stickstoffdioxid- oder Feinstaubbelastung zu senken, so z. B. Fahrverbote für Diesel-Kfz, die nicht die Euro 6-Norm erfüllen. Durchfahrtsverbote schränken die Erreichbarkeit ein, und Tempo 30-Abschnitte auf Hauptverkehrsstraßen reduzieren deren übergeordnete Verbindungs- und Bündelungsfunktion. Die eigentlichen Ursachen der Emissionen werden jedoch nur selten beseitigt, dafür werden an anderen Stellen die Emissionen erhöht.

Für die Kommunen stehen aber die relativ schnelle und einfache Umsetzbarkeit dieser Maßnahmen sowie die lokale Emissionsminderung im Vordergrund. Es entstehen kaum langfristig und nachhaltig wirkende Veränderungen im Verkehrsverhalten, stellt das Gutachten fest. Restriktive Maßnahmen haben für die Wirtschaft, die auf eine leistungsfähige Infrastruktur und gute Erreichbarkeit der Innenstädte angewiesen ist, oftmals kein angemessenes Verhältnis zum Nutzen. Dies gilt z. B., wenn meteorologische Einflüsse sowie großräumige Hintergrundbelastungen die Luftschadstoff-Situation maßgeblich bestimmen, und sich durch Einrichtung einer Umweltzone die Feinstaub- oder Stickstoffdioxid-Belastung gar nicht wesentlich senken lässt. Betroffen ist dann insbesondere der Verkehrsträger Straße, der den größten Teil zur Versorgung der Innenstädte beiträgt.

Es gibt jedoch weit mehr Handlungsfelder als nur Ge- und Verbote, die zu teils spürbaren Einschränkungen in der Erreichbarkeit sowie zu Umwegverkehren für Wirtschaftsverkehr, Pendler und Kunden führen. Da einzelne Maßnahmen meistens nur in begrenztem Umfang zur Emissionsreduzierung beitragen können oder ihre Effekte erst längerfristig wahrgenommen werden, empfiehlt das Gutachten, stets Maßnahmenbündel zu prüfen und umzusetzen. Diese ermöglichen am ehesten, dass auch der Straßenverkehr weiter effizient abgewickelt werden kann, und dadurch gleichzeitig weniger Emissionen und Staus verursacht werden.

## Handlungsfelder zur Reduzierung der verkehrlichen Schadstoff- und Lärmemissionen<sup>2)</sup>

Ge- und Verbote	Verbesserung des Verkehrsablaufs	Stärkung des Umweltverbundes	Verkehrs- und Mobilitätsmanagement
Wirtschaftsverkehr	Stadt- und Raumstruktur/ Infrastruktur	Flotten- und Fuhrparkmanagement	Marketing

Es existiert eine große Bandbreite an Instrumenten, mit denen sich Luftschadstoffe und Lärm erfolgreich reduzieren lassen. Die folgende Aufzählung<sup>3)</sup> nennt einige häufig in Luftreinhalte- sowie Lärmaktionsplänen zu findende Maßnahmenvorschläge, die auch miteinander kombiniert werden können.

### Verbesserung des Verkehrsablaufs

- Optimierung von Lichtsignalanlagen durch „Grüne Welle“
- Einrichtung von Kreisverkehren
- Parkleitsysteme

### Stärkung des Umweltverbundes

- Beschleunigungsmaßnahmen und Vorrangschaltungen im ÖPNV
- Vernetzung von ÖPNV, Fuß- und Radverkehr (Mobilitätsstationen)

### Stadt- und Raumstruktur / Infrastruktur

- Einbau lärmarmen Fahrbahnbeläge
- Innenentwicklung, kompakte Stadt- und Raumstrukturen
- Bau von Umgehungsstraßen

### Flotten- und Fuhrparkmanagement

- Flottenerneuerung auf EURO VI oder Elektroantrieb
- Umrüstung von benzin- und dieselbetriebenen Fahrzeugen auf Betrieb mit alternativen Antrieben und Kraftstoffen
- Einsatz von Dienstfahrrädern

### Wirtschaftsverkehr

- Effiziente Gestaltung von Transportketten und optimale Ausnutzung vorhandener Kapazitäten
- Lkw-Führungskonzepte (Vorrangrouten)
- City-Logistik-Konzepte

### Verkehrs- und Mobilitätsmanagement

- Parkplatzbewirtschaftung im öffentlichen Raum
- Betriebliches Mobilitätsmanagement (Parkplatzbewirtschaftung, Fahrgemeinschaften, Einführung von Jobtickets, Nutzung emissionsarmer Verkehrsmittel auf Dienstreisen)

### Marketing

- Kampagne „Mit dem Rad zur Arbeit“
- Image- und Informationskampagne zum Zufußgehen und zur Fahrradnutzung auf Kurzstrecken

### Ge- und Verbote

- Umweltzonen, „Blaue Plakette“
- Geschwindigkeitsbegrenzungen
- Lkw-Durchfahrtsverbote

## Forderungen der Wirtschaft

Müssen Kommunen handeln, weil Luftschadstoff- oder Lärmemissions-Grenzwerte überschritten werden, sind aus Sicht der Wirtschaft folgende Punkte entscheidend:

- Standorte sollten nicht durch unverhältnismäßige und wenig verursachergerechte Maßnahmen benachteiligt werden. Zur Reduktion verkehrsbedingter Luftschadstoff- und Lärmemissionen sind ausgewogene und wirtschaftsverträgliche Maßnahmen zu entwickeln und anzuwenden.
- Erreichbarkeit und Belieferung müssen gesichert bleiben, um die Funktionalität des Wirtschaftsstandortes Innenstadt aufrecht zu erhalten. Ansonsten kann es zu weitreichenden Standort- und Wettbewerbsnachteilen kommen, bis hin zur Abwanderung von Unternehmen. Dazu ist erforderlich, dass sich die Kommunen frühzeitig mit der Wirtschaft abstimmen und ein Konzept für den Wirtschaftsverkehr entwickeln.
- Umfassenden, abgestimmten Maßnahmenbündeln, die eine nachhaltige Entwicklung fördern und die Ursachen der Emissionen bekämpfen, sollte der Vorrang vor einseitigen Ge- und Verboten gegeben werden. Hierzu zählen beispielsweise die Förderung von ÖPNV sowie Fuß- und Radverkehr, betriebliches Mobilitätsmanagement, die Verflüssigung des Verkehrs, straßenbauliche Maßnahmen sowie kommunikative Maßnahmen zur Förderung einer nachhaltigen Mobilität. Auch liefert die Wirtschaft mit immer sparsameren, saubereren und leiseren Fahrzeugen einen wichtigen Beitrag, um Lärm und Abgase an der Quelle zu vermindern.
- Es sind ausreichende Übergangsbestimmungen und unbürokratische Ausnahmeregelungen für den gesamten Wirtschaftsverkehr erforderlich, falls verkehrsbeschränkende Maßnahmen, die wirtschaftlich negative Folgewirkungen haben, nicht ganz ausgeschlossen werden können.
- Restriktionen, z. B. Durchfahrtsverbote, sollten wieder aufgehoben werden, sobald längerfristig angelegte Maßnahmen wie der Ausbau des ÖPNV, Umgehungsstraßen, lärmarme Straßenbeläge, die Umrüstung kommunaler Busflotten oder städtebauliche Innenentwicklung erfolgreich die Emissionen reduzieren.
- Sofern sowohl eine Lärmaktionsplanung als auch ein Luftreinhalteplan aufgestellt werden muss, sollten die jeweiligen Maßnahmen aufeinander abgestimmt werden, da sowohl Synergien als auch Zielkonflikte auftreten können. Maßnahmen zur Lärmreduktion können in bestimmten Fällen zu höherem Schadstoffausstoß führen und umgekehrt.

## Hintergrund <sup>4)</sup>

### Lärminderung

Im Straßenverkehr tragen sowohl Motor- und Getriebegeräusche als auch Abrollgeräusche der Reifen, und bei höheren Geschwindigkeiten die Verwirbelung von Luftströmen zwischen Fahrzeugen, zum wahrgenommenen Lärm bei. Beim Bau von Verkehrswegen sind die Lärmemissions-Grenzwerte der 16. Bundesimmissionschutzverordnung zu beachten, die z. B. in Allgemeinen Wohngebieten nachts nicht mehr als 49 Dezibel dB(A) betragen dürfen. Regelungen des Bundesimmissionsschutzgesetzes schreiben zudem vor, Lärmbelastungen in Ballungsräumen und in der Umgebung von Hauptverkehrsstraßen und Haupteisenbahnlinien nach einheitlichen Methoden zu ermitteln und eine Lärmkartierung zu erstellen. Eine darauf basierende Lärmaktionsplanung soll die Belastungen langfristig reduzieren bzw. einen weiteren Anstieg verhindern.

Die für die Planaufstellung zuständige Kommune ist aufgefordert, ein Konzept zur Herangehensweise und Lösung der Lärmprobleme vorzulegen.

Es stehen nicht nur restriktive Maßnahmen zur Verfügung wie z. B. Geschwindigkeitsbeschränkungen oder Durchfahrtsverbote für Lkw, die den Wirtschaftsverkehr beeinträchtigen und verteuern, sondern auch nachhaltige Verbesserungen wie die Verstärkung des Verkehrsflusses, die Ausbesserung oder der Einbau eines neuen, lärmindernden Straßenbelags sowie längerfristig die Reduzierung von Straßenverkehr durch Förderung des ÖPNV und der bauliche Schallschutz mittels Schallschutzwänden.

Wo dies für eine Ursachenbekämpfung nicht ausreicht, können längerfristig auch Raumplanung und Städtebau über konsequente Innenentwicklung und kompakte, verkehrssparende Stadtstrukturen ihren Beitrag leisten.

1) Vallée, Dirk (2017), Institut für Stadtbauwesen und Stadtverkehr der RWTH Aachen University : Umweltbedingte Verkehrsbeschränkungen in Kommunen – Auswirkungen und Alternativen; Stellungnahme für den Baden-Württembergischen Industrie- und Handelskammertag

2) Vallée, Dirk (2017), S. 24

3) Vgl. Vallée, Dirk (2017), S. 25

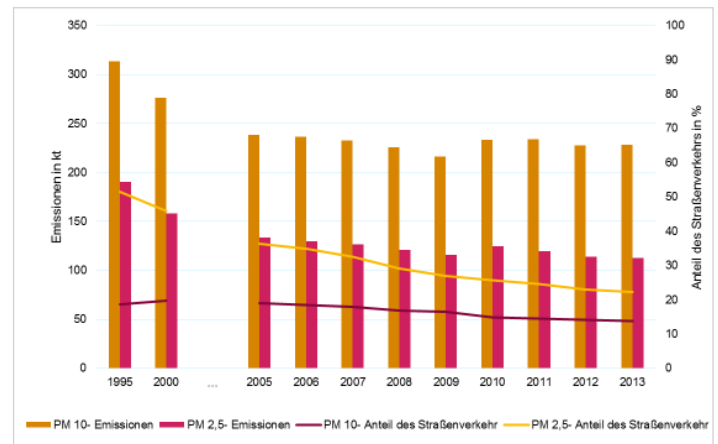
4) Vallée, Dirk (2017)

## Luftreinhaltung

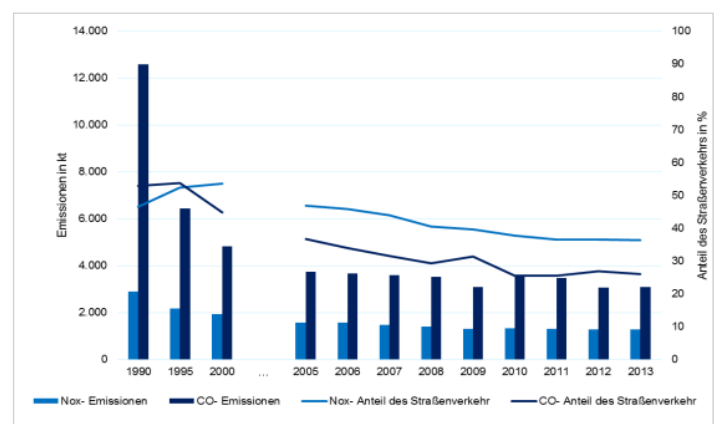
Neben Strategien zur Verminderung der Lärmemissionen ist die Reduktion der Luftschadstoffbelastung zur Herausforderung in den Kommunen geworden.

Laut Bundesimmissionsschutzgesetz und 39. Bundesimmissionsschutzverordnung beträgt der Grenzwert z. B. für Feinstaub (PM10)  $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$ , der an höchstens 35 Tagen im Jahr überschritten werden darf. Hinzu kommen weitere Grenzwerte für die kleineren PM 2,5-Feinstäube. Der Grenzwert für Stickstoffdioxid ( $\text{NO}_2$ ) von  $200 \mu\text{g}/\text{m}^3$  darf nicht öfter als 18 Mal pro Jahr überschritten werden. Bei Überschreitungen der festgelegten Immissionsgrenzwerte ist die zuständige Behörde zur Aufstellung eines Luftreinhalteplans verpflichtet, um die Luftschadstoffbelastung zu senken. Die Gesamtbelastung setzt sich aus verkehrsbedingter und weiterer lokaler/regionaler Belastung (z. B. Feinstaub von Baustellen) sowie aus großräumiger Hintergrundbelastung zusammen. Letztere kann aber mit Maßnahmen vor Ort nicht unmittelbar reduziert werden. Die Entwicklung der verkehrsbedingten Emissionen von Feinstaub PM10, Stickstoffdioxid und anderen Luftschadstoffen zeigt, dass zwar im Zeitablauf deutliche Reduzierungen erreicht wurden, das Niveau mittlerweile aber konstant bleibt.

Als Instrumentarium zur Luftreinhaltung werden oft die gleichen Maßnahmen wie zur Lärminderung angesetzt.



Entwicklung der Feinstaub-Emissionen (PM10 und PM2,5) 1995 – 2013 in Deutschland im Straßenverkehr (Mengenangabe in Kilotonnen kt)  
Quelle: Vallée, Dirk (2017), S. 13



Entwicklung der Stickoxid- und Kohlenmonoxid-Emissionen (NOx und CO) 1995 – 2013 in Deutschland im Straßenverkehr (Mengenangabe in Kilotonnen kt)  
Quelle: Vallée, Dirk (2017), S. 13

Herausgeber: Baden-Württembergischer Industrie- und Handelskammertag  
Federführung Verkehr  
Jägerstraße 40, 70174 Stuttgart  
Telefon: (0711) 225500-60, E-Mail: [info@bw.ihk.de](mailto:info@bw.ihk.de), [www.bw.ihk.de](http://www.bw.ihk.de)

April 2017

Alle Rechte vorbehalten, Nachdruck und Vervielfältigung auf Papier und elektronischen Datenträgern nur mit Genehmigung des Herausgebers. Alle Angaben wurden mit größter Sorgfalt erarbeitet und zusammengestellt. Für die Richtigkeit und Vollständigkeit des Inhaltes sowie zwischenzeitliche Änderungen übernimmt der Herausgeber keine Gewähr.



Baden-Württembergischer  
Industrie- und Handelskammertag