

Thomas Puls

Stadtverkehr im Fokus

Ist eine City-Maut die Lösung der Stauprobleme?

Analysen

Forschungsberichte
aus dem Institut der deutschen Wirtschaft Köln

Thomas Puls

Stadtverkehr im Fokus

Ist eine City-Maut die Lösung der Stauprobleme?

Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek.

Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie. Detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über <http://dnb.d-nb.de> abrufbar.

ISBN 978-3-602-45185-2

Der Autor

Thomas Puls, Dipl.-Volkswirt, geboren 1974 in Preetz in Holstein; von 1995 bis 2002 Studium der Volkswirtschaftslehre in Kiel und Stockholm; seit März 2002 im Institut der deutschen Wirtschaft Köln – Forschungsstelle Ökonomie/Ökologie; Referent im Arbeitsbereich Verkehr und Umwelt innerhalb des Wissenschaftsbereichs Wirtschaftspolitik und Sozialpolitik.

Herausgegeben vom Institut der deutschen Wirtschaft Köln

© 2008 Deutscher Instituts-Verlag GmbH
Gustav-Heinemann-Ufer 84–88, 50968 Köln
Postfach 51 06 70, 50942 Köln
Telefon 0221 4981-452
Fax 0221 4981-445
div@iwkoeln.de
www.divkoeln.de

Druck: Hundt Druck GmbH, Köln

Inhalt

1	Einleitung	4
2	Problemfeld Stadtverkehr	6
2.1	Stau	8
2.2	Umwelt	16
2.3	Sicherheit	19
3	Stadtverkehrspolitik der EU	20
3.1	Umweltvorschriften	21
3.2	Grünbuch Stadtverkehr	26
4	Ökonomische Theorie des Stadtverkehrs	27
4.1	Die Pigou-Lösung	29
4.2	Kritik an der Pigou-Lösung	31
4.3	Second-best-Lösungen	34
5	Alternative Konzepte für den Stadtverkehr	36
5.1	Umweltzonen	37
5.2	Parkraummanagement	41
5.3	Steuern	43
6	Innerstädtisches Roadpricing	46
6.1	Congestion Charge (CC) in London	48
6.2	Trängselskatt in Stockholm	63
6.3	City-Maut – Ein Erfolgsmodell für Deutschland?	74
7	Fazit	79
	Literatur	82
	Kurzdarstellung / Abstract	88

1

Einleitung

Der moderne Mensch ist ein Stadtmensch. Vor allem in Asien vollzieht sich die Verstädterung in einem rasanten Tempo. Doch auch in den OECD-Staaten sind Städte schon seit längerem der dominante Lebens- und Wirtschaftsraum. Innerhalb der Europäischen Union leben inzwischen 60 Prozent der Bevölkerung in Städten mit mehr als 10.000 Einwohnern. Hier werden auch 85 Prozent des Bruttoinlandsprodukts der Gemeinschaft erwirtschaftet (EU, 2007, 3).

Mit der Urbanisierung ist untrennbar das Problem des Stadtverkehrs verbunden. Die reibungslose Versorgung von Bevölkerung und Gewerbe ist eine Grundvoraussetzung dafür, dass sich urbane Zentren überhaupt erst bilden können. Doch damit entsteht auch das Problem, dass viele Güter und Menschen auf dem begrenzten Raum der städtischen Verkehrswege transportiert werden müssen. Eine effiziente Lösung für dieses Problem steht bis heute aus. Praktisch alle größeren Städte leiden unter erheblichen Verkehrsproblemen. Im Laufe der Zeit erdachten Stadtväter viele Lösungsansätze gegen das tägliche Verkehrschaos. So ist beispielsweise aus dem antiken Rom überliefert, dass der Senat ein Gesetz erließ, das den Lieferverkehr aus dem Umland der Metropole auf die Nachtstunden beschränkte. Diese Maßnahme hat sich aber nicht bewährt. Zwar wurde das tägliche Chaos auf den Straßen der Metropole vermindert, doch dafür gab es einen unerwünschten Nebeneffekt. In den nächtlichen Straßen wurde es so laut, dass die Bürger kaum mehr Ruhe fanden.

Die Bewältigung der Verkehrsprobleme durch Planung und Management der Verkehrsströme ist nach wie vor entscheidend für die Zukunftsfähigkeit urbaner Strukturen. Dabei ist es die zentrale Managementaufgabe, die Mobilität von Gütern und Personen in den Städten zu erhalten und gleichzeitig die Belastungen der Stadtbevölkerung möglichst gering zu halten. Eine simple Einschränkung der innerstädtischen Mobilität sollte hingegen vermieden werden, denn Mobilität vergrößert die Wirtschaftsräume, steigert Wettbewerb und Wohlfahrt. Es kommt im urbanen Umfeld noch hinzu, dass Zentralität und Erreichbarkeit der Städte schon immer die entscheidenden stadt- und raumbildenden Faktoren waren (Heinze/Romero, 2000, 1). So gesehen ist Mobilität praktisch die Grundlage einer jeden Stadt. Ohne sie sind Städte nicht überlebensfähig. Gerade in einer Zeit, in der das Einkauf auf der grünen Wiese zu einer echten Gefahr für den städtischen Handel geworden ist, kann eine schlechtere Erreichbarkeit der Innenstädte erhebliche wirtschaftliche Konsequenzen haben (Ohlmann, 2004, 51).

Die Aufgabe, den Stadtverkehr zu managen, wird zudem eher größer als kleiner. Weltweit drängen immer mehr Menschen in die Städte und auch die Kfz-Besitzquote wächst stetig. Das ist für die Städte besonders problematisch, denn immerhin ist es gerade der motorisierte Individualverkehr (MIV), der sie vor Herausforderungen stellt. Er verbraucht relativ viel Straßenraum pro transportierte Person und in vielen Städten kommt es zu täglichen Rushhour-Staus, da die Straßenkapazität nicht der Nachfrage zu Spitzenzeiten entspricht. In der Vergangenheit wurde zumeist versucht, diesen Staus durch Straßenausbau oder Investitionen in den Öffentlichen Personennahverkehr (ÖPNV) zu begegnen. Doch diese Möglichkeiten scheinen weitgehend ausgereizt zu sein. Zwar gibt es in manchen Städten noch immer erhebliche Potenziale, wie etwa den Ausbau oder die Vollendung von Autobahnringen, doch als generalisiertes Konzept für alle Städte können Infrastrukturausbau und ÖPNV-Investitionen nicht mehr gelten. Beide können allerdings im Rahmen lokaler Gesamtverkehrskonzepte zur Stauvermeidung beitragen. Damit stellt sich heute vor allem die Frage, wie sich die bisherigen Konzepte mit einem effizienteren Verkehrsmanagement in den Städten kombinieren lassen.

In dieser Situation ist es dringend erforderlich, neue Konzepte zur räumlichen und zeitlichen Verkehrssteuerung zu entwickeln. In den letzten Jahren kamen neue Herausforderungen auf die europäischen Städte zu. Bedingt durch die EU-Richtlinien zur Luftqualität und zum Umgebungslärm sind sie heute verpflichtet, scharfe Umweltqualitätsstandards einzuhalten, was den Druck zur Neuorganisation urbaner Verkehrssysteme in Europa spürbar erhöht hat. Eines der Konzepte, die hieraus resultierten, ist die Einführung von Umweltzonen in belasteten Städten. Auch das Parkraummanagement nimmt in den Überlegungen der Verkehrsplaner eine wichtige Stellung ein. Doch das derzeit wohl am meisten diskutierte Konzept ist auch eines der ältesten, nämlich die Erhebung von Straßennutzungsgebühren in Städten. In London und Stockholm wurden bereits entsprechende Systeme installiert und die Folgen werden von vielen weiteren Städten genau beobachtet. Immerhin ziehen laut Befragungen gut 60 Prozent der europäischen Großstädte (mit mehr als 400.000 Einwohnern) die Einführung von Bezahlssystemen auf den innerstädtischen Straßen in Betracht (Deloitte Consulting, 2003).

Im Folgenden werden zunächst die wesentlichen Problemfelder im Stadtverkehr herausgearbeitet (Kapitel 2) und anschließend die Politik der Europäischen Union in diesem Bereich (Kapitel 3) und die Antworten der Ökonomen auf das Problem Stadtverkehr beschrieben (Kapitel 4). In den Kapiteln 5 und 6 wird dann auf verschiedene Managementkonzepte eingegangen, wobei der Schwerpunkt auf Straßennutzungsgebühren und den Erfahrungen liegt, die in London und Stockholm seit deren Einführung gemacht wurden.

2

Problemfeld Stadtverkehr

Das Problemfeld Stadtverkehr ist weit komplexer als andere verkehrspolitische Handlungsfelder. Das beginnt bereits bei sehr grundsätzlichen Aspekten. So erfüllt der Straßenraum in den Städten deutlich mehr Funktionen als die bloße Bereitstellung eines Transportwegs. Es handelt sich vielmehr um ein Stück Lebensraum, das zu großen Teilen nicht verkehrlich genutzt wird. Von daher steht der Stadtverkehr wie kaum eine andere Aktivität in einem Spannungsfeld von ökonomischen, ökologischen und sozialen Erwägungen (OECD, 2000, 107). Neben diesen grundsätzlichen Überlegungen zur Natur des Stadtverkehrs gibt es auch verkehrliche Besonderheiten zu beachten. So ist der Verkehrsfluss in Städten deutlich komplexer als auf Überlandverbindungen. Das liegt vor allem daran, dass im Stadtverkehr sehr unterschiedliche Nutzer beziehungsweise Verkehrsmittel miteinander interagieren, die auch ganz verschiedene Ansprüche an die Verkehrswege stellen. Im Stadtbereich gibt es viele alternative Möglichkeiten der Fortbewegung – MIV, ÖPNV, Fahrrad oder auch das Zufußgehen.

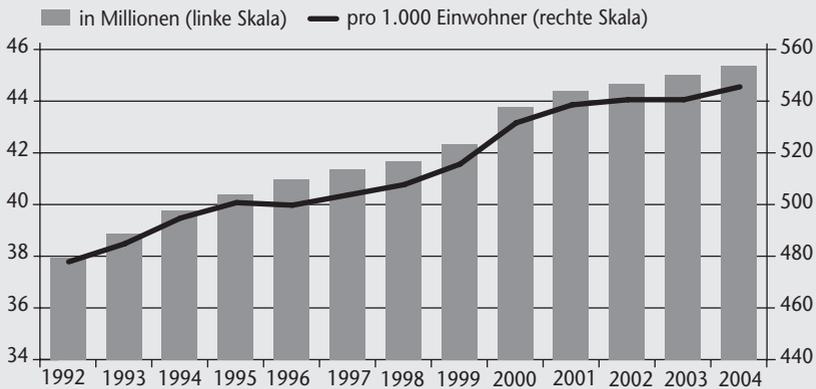
Als Beispiel für teilweise widersprüchliche Anforderungen an die Infrastruktur seien hier Autofahrer und Fußgänger genannt, deren Interaktion meist durch Ampelanlagen oder Zebrastreifen geregelt werden muss. Diese Anlagen tragen der Forderung der Fußgänger nach Sicherheit Rechnung, widersprechen aber dem Anliegen der Autofahrer, sich möglichst störungsfrei durch die Stadt zu bewegen. Gerade das Management der Schnittstellen zwischen den verschiedenen Verkehrsmitteln hat im Stadtverkehr eine zentrale Bedeutung für das Funktionieren des Gesamtsystems. Doch nicht nur die Interaktion mit anderen Verkehrsträgern wie beispielsweise Straßenbahnen sorgt dafür, dass die Kapazität von innenstädtischen Straßen geringer ist als die von baugleichen Überlandverbindungen. So führt beispielsweise allein die Existenz von Straßeneinmündungen dazu, dass die Kapazität einer Straße um gut 50 Prozent zurückgeht, da der einbiegende Verkehr den Verkehrsfluss auf der Hauptachse unterbricht (OECD/ECMT, 2007, 71).

Im Stadtverkehr spielte lange Zeit das in der Charta von Athen definierte Konzept der autogerechten Stadt eine zentrale Rolle. Im Fokus stand dabei ein an den Bedarf des MIV angepasster Ausbau der Straßeninfrastruktur. Heute sind diese Möglichkeiten aber in den meisten Städten ausgereizt. Der Ausbau des Angebots an urbaner Verkehrsinfrastruktur trifft zudem in den OECD-Staaten immer häufiger auf erheblichen Widerstand. Die Gründe hierfür sind vielfältig. Ein wesentlicher

Aspekt ist die hohe Belastung der Bevölkerung in der Bauphase. Aber auch die gestiegene Umweltsensibilität und die hohen Kosten innerstädtischer Baumaßnahmen setzen hier enge Grenzen. Doch auf der Nutzerseite schafft der MIV häufig den höchsten individuellen Nutzen für die Verkehrsteilnehmer. Er bietet eine Mischung aus Komfort, Privatsphäre, Transportraum und Flexibilität, mit der die anderen Verkehrsmittel nur schwer konkurrieren können. Daher werden immer mehr Pkw zugelassen (Abbildung 1) und auch die Fahrleistung steigt kontinuierlich, obwohl die Infrastruktur nicht mehr mit diesem Wachstum Schritt halten kann.

Pkw-Bestand in Deutschland

Abbildung 1



Quelle: BMVBS, 2007, 132

Für Europa lässt sich aber auch feststellen, dass angesichts der historisch gewachsenen Ortsstrukturen ein qualitativ hochwertiger Zugang zum Stadtzentrum ohne leistungsfähigen ÖPNV kaum möglich ist, da der für den MIV notwendige Raum nicht bereitgestellt werden kann. Aus der Perspektive der Städte ist es zudem sehr vorteilhaft, möglichst viele Innenstadtbesucher auf den ÖPNV zu lenken. Daher wurde schon in der Vergangenheit regelmäßig versucht, diesen attraktiver zu gestalten. Der Erfolg war jedoch in den meisten Fällen eher bescheiden. Die Pull-Wirkung des ÖPNV hat nur selten ausgereicht, um die höhere Attraktivität des MIV zu kompensieren. Daher blieb die Zahl der Umsteiger fast immer weit hinter den Erwartungen zurück.

Diese Erfahrungen machen die Entwicklung von weitergehenden Managementsystemen im Stadtverkehr notwendig, die auf die besonderen Anforderungen des jeweiligen urbanen Umfelds abgestimmt werden können. Künftige Ansätze sollten effizient bei der Bekämpfung der lokalen Probleme sein. Sie müssen zudem technisch machbar sein und in der Bevölkerung akzeptiert werden