

Karl-Hans Hartwig, Torsten Marnier

Maut für alle? – Straßenbenutzungsgebühren auch für Pkw

Seit der Einführung der Lkw-Maut Anfang dieses Jahres sind erneut Forderungen laut geworden, eine Straßenbenutzungsgebühr auch für Personenkraftwagen einzuführen. Wie wirkt die Pkw-Maut unter Finanzierungs- und Lenkungsgesichtspunkten? Lässt sie sich politisch durchsetzen?

Eine Pkw-Maut macht keinen Sinn“ – mit diesen Worten begegnete Bundesverkehrsminister Manfred Stolpe Anfang Februar 2005 wiederholten Forderungen nach der Einführung von Straßenbenutzungsgebühren auch für Pkw. Diese Forderungen sind nicht neu. Sie haben aber durch die mittlerweile offensichtlich erfolgreich angelaufene Lkw-Maut neue Nahrung erhalten. Ebenfalls nicht neu ist auch die Entgegnung der Politik auf diese Forderungen, rechnet sie doch mit massiven Widerständen, die ihre Wahlchancen beeinträchtigen.

Bei genauerem Hinsehen zeigt sich jedoch, dass den Forderungen der Mautbefürworter aus verschiedenen Gründen mehr Gehör geschenkt werden sollte. Ein wesentlicher aktueller Grund ist die finanzielle Not in den öffentlichen Haushalten, aus denen die Verkehrswege traditionell finanziert werden, und die auch der Hauptanlass für die aktuellen Mautforderungen ist. Bereits in der Vergangenheit haben die Investitionen in Neubau, Ausbau und Erhaltung der Straßeninfrastruktur nicht mit der allgemeinen Verkehrsentwicklung Schritt gehalten. Gemessen an den in Tonnen- und Personenkilometern gemessenen Verkehrsleistungen sind die Investitionen sogar seit mehr als 30 Jahren gesunken. Das Ergebnis sind zunehmende Engpässe in der Kapazität und ein so starker Verschleiß, dass die Kommission zur Verkehrsinfrastrukturfinanzierung von einer regelrechten Instandhaltungskrise spricht und von den bis 2015 vorgesehenen Investitionsmitteln des Bundesverkehrswegeplanes, der als zentrales Element der Verkehrspolitik die Investitionsvorhaben des Bundes zusammenstellt, bereits 56% nur für die Erhaltung vorgesehen sind¹.

Für die Zukunft rechnet man mit einem weiteren Auseinanderklaffen von Investitions- und Verkehrsentwicklung, wenn keine neuen Finanzierungsformen gefunden werden. So wird das Verkehrsaufkommen

auf der Straße nach allen Prognosen bis 2015 mit geschätzten Raten von mehr als 20% beim Pkw und 80% beim Lkw weiter expandieren. Gleichzeitig wird der Konsolidierungsdruck auf die öffentlichen Haushalte weiter zunehmen. So dürfte alleine die demografische Entwicklung die angespannte Lage der öffentlichen Haushalte durch eine weitere Zunahme der Bundeszuschüsse zur Gesetzlichen Rentenversicherung vor allem nach 2010 erheblich verschärfen. Daran wird sich auch nichts ändern, wenn sich die jüngere Generation dieser intergenerativen Umverteilung zu ihren Lasten irgendwann entzieht, denn bei einem immer größeren Anteil älterer Menschen an der Wahlbevölkerung geht dies nur durch eine Verringerung der Arbeitsleistungen oder durch Abwanderung in die Schattenwirtschaft und das Ausland, wodurch das Steueraufkommen sinkt. Weiteren Konsolidierungsdruck auf die öffentlichen Haushalte werden die von der EU-Kommission geforderten Maßnahmen zur Erfüllung des Stabilitätspaktes – selbst in abgeschwächter Form – ausüben sowie die von allen Parteien geforderten Steuerentlastungen und die damit verbundene Verringerung der Staatsquote. Besonders vom Konsolidierungsdruck betroffen ist der Verkehrshaushalt, weil der Bundesverkehrswegeplan ein reiner Bedarfsplan ist, der dem Haushaltsvorbehalt unterliegt und Jahr für Jahr neu beraten wird.

Angesichts der herausragenden Bedeutung, welche die Verkehrsinfrastruktur als volkswirtschaftlicher Potenzialfaktor für nahezu alle wirtschaftlichen Aktivitäten und die Befriedigung der Mobilitätsbedürfnisse von Wirtschaft und Gesellschaft besitzt, würde eine solche Entwicklung zu einer nachhaltigen Beeinträchtigung von Wachstum, Wohlfahrt und Beschäftigung führen. So zeigen internationale Studien, dass gerade Investitionen in die Straßeninfrastruktur erhebliche gesamtwirtschaftliche Produktivitäts- und Wachstumseffekte induzieren. Im Durchschnitt liegen die ermittelten Produktionselastizitäten, d.h. die Reaktio-

Prof. Dr. Karl-Hans Hartwig, 56, ist Direktor des Instituts für Verkehrswissenschaft an der Universität Münster; Torsten Marnier, 33, Dipl.-Volkswirt, ist wissenschaftlicher Mitarbeiter des Instituts.

¹ Vgl. Regierungskommission Verkehrsinfrastrukturfinanzierung: Schlussbericht, Berlin, 5. September 2000; Bundesministerium für Verkehr, Bau- und Wohnungswesen: Bundesverkehrswegeplan 2003, Berlin 2003.

nen des Bruttoinlandsprodukts auf eine einprozentige Erhöhung des Infrastrukturkapitalstocks, bei mehr als 0,2%². Neue, auf Nutzen-Kosten-Analysen des Bundesverkehrswegeplans beruhende Berechnungen ergeben, dass eine Investition in die Straßeninfrastruktur in Höhe von 1 Mrd. Euro einen jährlichen Wohlfahrtsgewinn von 173 Mio. Euro über eine Laufzeit von 30 Jahren verursacht. Das entspricht einem Gesamteffekt von 5,2 Mrd. Euro³.

Die Maut als Finanzierungsinstrument

Vor dem Hintergrund der Finanzierungsprobleme wurde bereits im Jahre 2000 die Kommission Verkehrsinfrastrukturfinanzierung (Pällmann-Kommission) gegründet. Sie sollte konkrete Vorschläge für die zukünftige Finanzierung der Bundesstraßen, Bundesschienenwege und Binnenwasserstraßen des Bundes erarbeiten, mit denen die zunehmende Diskrepanz zwischen Haushaltsmitteln und Mittelbedarf für Substanzerhaltung und Ausbau der Verkehrswege überwunden werden kann. Zentrales Element ihres Lösungskonzepts für die Bundesfernstraßen ist die Umstellung von Haushaltsfinanzierung auf teilweise Nutzerfinanzierung durch die Einführung von streckenbezogenen Nutzergebühren. Die Einführung hat neutral zu erfolgen, d.h. sie ist durch entsprechende Entlastungen bei der Kfz- und Mineralölsteuer zu kompensieren. Die Einnahmen dieser Maut fließen direkt an eine neu zu gründende Bundesfernstraßenfinanzierungsgesellschaft zur zweckgebundenen Verwendung für den Bau und die Erhaltung der Straßeninfrastruktur.

Die Vorschläge der Pällmann-Kommission besitzen gegenüber dem Status quo wesentliche Vorteile: So befreit der Übergang von Steuern zu Gebühren, die dann zweckgebunden zu verwenden sind, die Infrastrukturfinanzierung von der Abhängigkeit der jeweiligen Haushaltslage, die leicht dazu führt, dass notwendige Investitionen nicht zum geplanten Zeitpunkt oder sogar überhaupt nicht durchgeführt werden. Zudem zeigen alle bisherigen Erfahrungen und die Erkenntnisse der politischen Ökonomik, dass die auf Stimmenmaximierung bedachte Politik bei Konsolidierungsdruck dazu neigt, vorrangig die investiven Ausgaben zu reduzieren. Dies ist in der ausgeprägten Kurzfristorientierung der Wähler begründet, die sich umso mehr verstärkt, je größer der Anteil älterer

Bürger an der Wahlbeteiligung wird, weil ältere Bürger naturgemäß nur wenig ausgeprägte Präferenzen für Investitionen besitzen, die ihre Erträge erst in der Zukunft abwerfen.

Weiterhin verhindern eine Herauslösung der Finanzmittel aus den öffentlichen Haushalten und die Zweckbindung der Mauteinnahmen für die Straßeninfrastruktur, dass die Infrastrukturfinanzierung kurzfristigen Änderungen politischer Prioritäten zum Opfer fällt. Wie der letztlich mit 42 Mrd. Euro unterfinanzierte Bundesverkehrswegeplan 1992 nämlich zeigt, können sonst selbst bei stabiler Haushaltslage Prioritätenänderungen eine dauerhafte Umlenkung von Mitteln, die ursprünglich für die Verkehrsinfrastruktur vorgesehen waren, in andere Verwendungen bewirken. Auch die Mineralölsteuer liefert dafür seit langem ein Beispiel: Unterlag durch das Straßenbaufinanzierungsgesetz 1960 noch der auf den Kraftverkehr entfallende Teil der Steuer vollständig der Zweckbindung für den Straßenbau, wurde die Steuer ab den 1970er Jahren systematisch durch die Politik von dieser Zweckbindung zugunsten völlig anderer Verwendungen „befreit“, so dass trotz eines jährlichen Steueraufkommens in Höhe von gut 40 Mrd. Euro nicht genügend Mittel zur Verfügung stehen, um den vom aktuellen Bundesverkehrswegeplan als unbedingt erforderlichen Investitionsbedarf für die Bundesfernstraßen von ca. 5 Mrd. Euro pro Jahr zu decken⁴.

Gebühren erleichtern auch die mittlerweile von Wirtschaft, Wissenschaft und selbst der Politik geforderte Beteiligung Privater an der Bereitstellung der Straßeninfrastruktur. Dies entbindet zwar nicht den Staat von seiner Letztverantwortung im Rahmen der Planungsgenehmigung, Netzkoordination und Daseinsvorsorge, soll aber privaten Unternehmen Bau, Betrieb, Instandhaltung und Finanzierung der Infrastruktur ermöglichen. Hiervon verspricht man sich vor allem höhere Kosteneffizienz – empirische Analysen veranschlagen diesen Kostenvorteil auf etwa 20% –, beschleunigte Projektrealisierung und eine schnellere Anpassung an Bedarfsänderungen⁵. Solche Bedarfsänderungen werden am ehesten durch Gebühren signalisiert, die als Refinanzierungsquelle darüber hinaus privaten Anbietern gegenüber staatlichen Mittelzuweisungen langfristig sichere Finanzierungsquellen bieten. Aus diesem Grund sieht das 1994 eingeführte „Fernstra-

² Vgl. zum Überblick unter anderem W. Pfähler, U. Hofmann, W. Bönte: Does Extra Public Infrastructure Matter?, in: Finanzarchiv, N.F., Bd. 53, 1996, S. 68-112; E. Quinet, R. Vickerman: Principles of Transport Economics, Cheltenham 2004; K.-H. Hartwig: Zur Ökonomik von Infrastrukturgütern: Theorie und Empirie, in: K.-H. Hartwig, A. Knorr (Hrsg.): Neuere Entwicklungen in der Infrastrukturpolitik, Göttingen 2005, im Druck.

³ Vgl. H. Armbrrecht, K.-H. Hartwig: Volkswirtschaftliche Effekte unterlassener Verkehrsinfrastrukturinvestitionen, Berlin 2005.

⁴ Vgl. R. Funk: Verkehrspolitik und Wegeabgaben, in: Niedersächsischer Minister für Wirtschaft und Verkehr (Hrsg.): Wettbewerb im binnenländischen Güterverkehr, Hannover 1981, S. 50 f.

⁵ Vgl. unter anderem J. A. Gomez-Ibanez, J. Meyer: Going Private: The International Experience with Transport Privatization, Washington 1993, S. 142; G. Roth: Roads in a Market Economy, Aldershot u.a.O. 1996; H. Alfen: Privatwirtschaftliche Modelle für eine bedarfsgerechte Verkehrsinfrastruktur, in: Internationales Verkehrswesen, 52. Jg., 2000, S. 148-154.

Benbauprivatfinanzierungsgesetz“, das als so genanntes F-Betreibermodell privaten Gesellschaften Bau, Betrieb und Finanzierung von Fernstraßen ermöglicht, zur Refinanzierung die Erhebung von Gebühren vor.

Schließlich dienen Gebühren dem von der normativen Theorie staatlicher Allokation geforderten Äquivalenzprinzip. Danach sollten sich öffentliche Sachleistungen, wie Straßen, und finanzielle Gegenleistungen entsprechen, damit die Bereitstellungs- und Verwendungsentscheidungen optimal koordiniert werden⁶. Voraussetzung für solche Gebühren ist die Anwendbarkeit des Exklusionsprinzips, das den Ausschluss zahlungsunwilliger Nutzer von der Inanspruchnahme der betreffenden Leistung fordert. Für große Teile der Straßeninfrastruktur ist dies mittlerweile technisch möglich und wird auch schon seit längerem in anderen Ländern praktiziert.

Die Maut als Lenkungsinstrument

Die von der Pällmann-Kommission vorgeschlagene Gebührenlösung orientiert sich bewusst an den Wegekosten. Im Gegensatz zu anderen Modellen, die eine Gebühr entsprechend den kurzfristigen Grenzkosten vorschlagen, versteht sie hierunter neben den laufenden Unterhalts- und Betriebskosten zwar auch die Kapitalkosten⁷. Sie klammert aber selbst damit nicht nur jene Kosten aus, die über die Wegekosten hinaus anfallen, sondern auch Veränderungen der Knappheitsrelationen, die durch unterschiedliche Auslastungsgrade der Straßeninfrastruktur entstehen. Da der Preismechanismus nicht zur Rationierung des Infrastrukturzugangs eingesetzt wird, kann es auch bei dieser Form der Gebühr noch zu Ineffizienzen und Fehlallokationen kommen, die sich bei anderer Ausgestaltung verhindern ließen.

Das wird in Stausituationen deutlich. Staus sind die Folge von temporären oder dauerhaften Nachfrageüberhängen, bei denen der Engpassfaktor Infrastruktur nach dem für sozialistische Mangelwirtschaften typischen Prinzip der Warteschlange verteilt wird. Folge sind massive Wohlfahrtseinbußen durch Zeitverluste, steigende Unfälle, erhöhten Treibstoffverbrauch und entsprechende Umweltbelastungen. Allein diese volkswirtschaftlichen Kosten werden auf jährlich etwa 100 Mrd. Euro veranschlagt⁸. Dazu kommen erhöhter Verschleiß, Betriebs- und Fahrzeugverhaltungskosten

für Unternehmen sowie Stress bei den Betroffenen, Einschränkungen der Mobilität, Beeinträchtigungen der Arbeitsteilungen und Verschlechterungen der Standortqualität.

Diese Kosten lassen sich durch eine Maut mit auslastungsabhängiger Komponente verhindern. Durch eine höhere Gebühr in den Starklastzeiten werden Nutzer mit geringen Zeitopportunitätskosten und dementsprechend geringen Zahlungsbereitschaften in die Schwachlastzeiten verdrängt. Für sie lohnt es sich nicht, die knappe Infrastruktur bei starken Auslastungen in Anspruch zu nehmen, während Nutzer mit hohen Zeitopportunitätskosten die Strecke weiterhin nutzen werden. Im Idealfall würde durch den Verdrängungsprozess die Belastung auf das Niveau gemindert, bei dem die Kosten, die ein zusätzliches Fahrzeug verursacht, den zusätzlichen Nutzen entsprechen – die Auslastung der Straße wäre wohlfahrtsoptimal. In jedem Falle werden durch die Verlagerung von Fahrten mit geringer Dringlichkeit in die schwächeren Nutzungszeiten eine gleichmäßigere Auslastung der vorhandenen Kapazitäten und damit ein Abbau der Staus und ihrer Kosten erreicht.

Analog zu Marktpreisen könnte eine knappheitsorientierte Maut nicht nur den Nutzern das verfügbare Infrastrukturangebot so zuweisen, dass eine möglichst effiziente Inanspruchnahme erfolgt, sondern sie würde auch dem Infrastrukturanbieter ein Signal dafür geben, ob sich eine weitere Investition lohnt. Private Anbieter werden dieses Signal in jedem Fall aufgreifen und investieren, wenn die zusätzlichen Einnahmen einer Ausweitung des Straßennetzes die mit der Kapazitätsausweitung verbundenen Kosten übersteigen und das erwartete Verkehrsaufkommen die Ausgaben deckt. Auch der Staat könnte durch die Signalwirkung einer knappheitsorientierten Maut zu einem effizienteren Mitteleinsatz veranlasst werden, was nicht nur bedeutet, dass er Investitionen dort vornimmt, wo ein hoher Bedarf signalisiert wird, sondern umgekehrt Investitionen unterlässt, wenn das zu ihrer Finanzierung erforderliche Verkehrsaufkommen nicht erwartet werden kann. Allerdings ist nicht auszuschließen, dass der Staat auch die Einnahmen aus einer Maut für andere weniger effiziente Verwendungen als einen Infrastrukturausbau einsetzt. Daher ist bei weiterhin staatlicher Bereitstellung der Straßeninfrastruktur die Einschaltung einer autonomen Straßenfinanzierungsgesellschaft erforderlich, welche alle Einnahmen erhält und zweckgebunden einsetzt.

Eine Infrastrukturfinanzierungsgesellschaft würde auch die latent vorhandene Gefahr vermeiden, dass die Staugebühr zu Ausbeutungszwecken missbraucht wird. Wenn der Infrastrukturanbieter über Marktmacht

⁶ Vgl. H. Grosseckttler: Finanzwissenschaft, in: Vahlens Kompendium der Wirtschaftstheorie und Wirtschaftspolitik, Bd. 1, 8. Aufl., München 2003, S. 607 ff.

⁷ Vgl. zur Grenzkostenorientierung etwa Europäische Kommission: Faire und effiziente Preise im Verkehr, Politische Konzepte zur Internalisierung der externen Kosten des Verkehrs in der Europäischen Union (Grünbuch), KOM (95) 691 endg., Brüssel 1995.

⁸ Vgl. Überblick bei A. Kossak: Straßenbenutzungsgebühren, in: Internationales Verkehrswesen, 56. Jg., 2004, S.536-540.

verfügt, weil die Nutzer nur begrenzt auf andere Straßen und andere Verkehrsträger ausweichen können, besteht für ihn ein Anreiz, die Infrastruktur knapp zu halten, um eine möglichst hohe Knappheitsrente abzuschöpfen und zu vereinnahmen. Es käme zu Wohlfahrtseinbußen. Daher ist auch sicherzustellen, dass jene Einnahmen aus der Staugebühr, die – aus welchen Gründen auch immer – nicht für den Infrastrukturausbau verwendet werden können, an die Nutzer zurückfließen.

Aus ökonomischer Sicht müsste eine optimale Staugebühr genau den externen Staugrenzkosten entsprechen. Das sind jene in Geldeinheiten bewertete Zeitaufwendungen, die ein zusätzlicher Nutzer einer stark befahrenen Straße den bereits vorhandenen Nutzern zusätzlich zu ihren bisherigen Zeitkosten auferlegt, ohne sie bei seiner Entscheidung für die Autofahrt zu berücksichtigen. Die deckungsgleiche Anwendung des Standardmodells zum Congestion Pricing, das diesen Überlegungen zugrunde liegt, auf die Realität, ist aufgrund seiner restriktiven Annahmen jedoch nicht möglich. Die vielfachen Untersuchungen zur Ermittlung optimaler Staugebühren bieten allenfalls grobe Annäherungen und deuten auf erhebliche Schwierigkeiten bei der empirischen Bestimmung der externen Staugrenzkosten hin, zumal die Ergebnisse stark differieren⁹. Eine konkrete Maut kann diese Kosten daher nicht exakt widerspiegeln. Würde sie nach Straßenauslastung zeitlich und örtlich differenziert – an Stelle des idealtypischen „Congestion Pricing“ also ein eher realtypisches „Variable Pricing“ repräsentieren –, wäre sie als Second-Best-Lösung gleichwohl dem gegenwärtigen Rationierungsprinzip weit überlegen¹⁰.

Diese Überlegungen gelten ebenso für die anderen externen Kosten des Straßenverkehrs wie Schadstoff- und Klimabelastungen, Lärm oder nicht gedeckte Unfallschäden. Zwar sind diese Externalitäten nicht ursächlich der Straßeninfrastruktur anzulasten, sondern dem Verkehrsaufkommen, und nach neueren Berechnungen gegenüber den externen Staukosten von eher geringer und aufgrund des umwelttechnologischen Fortschritts von abnehmender Bedeutung¹¹, sie könnten aber im Prinzip ebenfalls Eingang in eine

Straßenbenutzungsgebühr finden und entsprechende Lenkungswirkungen entfalten. Aus ökonomischer Sicht wäre eine solche Abgabenslösung aufgrund der Anreizwirkungen dem Umweltordnungsrecht mit seinen Auflagen deutlich überlegen. Auch hier erweisen sich die Erfassung der externen Grenzkosten und ihre passgenaue Zurechnung auf die jeweiligen Verursacher jedoch als äußerst schwierig. Zudem besteht die Gefahr, dass man mit dem Versuch, möglichst alle vom Straßenverkehr verursachten Kosten in einer Maut abzubilden, dieses Instrument überfrachtet und unnötig hohe Transaktionskosten erzeugt¹². Kostengünstiger als ausgeklügelte Straßenbenutzungsgebühren dürfte im Falle von CO₂-Emissionen beispielsweise eine Kraftstoffbesteuerung sein, weil das Emissionsniveau in einem direkt proportionalen Verhältnis zum Kraftstoffverbrauch steht. Wie die Lkw-Maut zeigt, können Straßenbenutzungsgebühren gleichwohl ökologische Aspekte berücksichtigen.

Schließlich bietet eine Pkw-Maut auch Vorteile im Hinblick auf eine effiziente föderale Aufgabenverteilung. Eine nach zeitlichen und räumlichen Kriterien zu differenzierende Pkw-Maut erfordert nämlich eine Zuordnung von Entscheidungskompetenzen über Einsatz und Höhe auf die lokale bzw. regionale Ebene. Hier ist die Betroffenheit am größten und die Kenntnis der mit einer Maut verbundenen Nutzen und Kosten am weitesten verbreitet. Eine solche Orientierung am Subsidiaritätsprinzip führt zu einer stärkeren Berücksichtigung der Präferenzvielfalt der Bürger, fördert ihr Interesse an wirtschaftspolitischen Entscheidungen, verbessert ihr Verhältnis zum Staat und stärkt die Demokratie. Zugleich stärkt es den Wettbewerb zwischen den Gebietskörperschaften und initiiert damit Suchprozesse, die Wohlfahrtsverbesserungen für die Gesellschaft bewirken¹³.

Historische und internationale Erfahrungen

Richtig verstanden und im Rahmen einer Second-Best-Strategie angewendet, ist eine Gebührenlösung dem gegenwärtigen System der Straßenfinanzierung deutlich überlegen. Sie ist auch kein Novum, denn sowohl in der Geschichte als auch in der Gegenwart findet sich eine Vielzahl von Beispielen. Zwar bilden sie noch immer die Ausnahme, immer mehr Staaten

⁹ Vgl. aus der mittlerweile fast unüberschaubaren Fülle von Analysen unter anderem European Conference of Ministers of Transport: Reforming Transport Taxes, Paris 2003.

¹⁰ Vgl. zu den Wohlfahrtseffekten von Straßenbenutzungsgebühren unter anderem A. May u.a.: Optimal Locations and Charges for Cordon Schemes, in: G. Santos (Hrsg.): Road Pricing: Theory and Evidence, Research in Transportation Economics, Vol. 9, Amsterdam u.a.O. 2004, S. 87-106; I. Mayeres: The Efficiency Effects of Transport Policies in the Presence of Externalities and Distortionary Taxes, in: Journal of Transport Economics and Policy, Vol. 34, 2000, S. 233-259; P. Rietveld, E.T. Verhoef: Social Feasibility of Policies to Reduce Externalities in Transport, in: K.J. Button, E.T. Verhoef (Hrsg.): Road Pricing, Traffic Congestion and the Environment, Cheltenham, Northampton 1998, S. 285-308.

¹¹ Vgl. C. Nash u.a.: Unification of the Accounts and Marginal Costs for Transport Efficiency, University of Leeds, Leeds 2003. Danach sind in den EU-Ländern die externen Staukosten nach den internen Infrastrukturkosten der zweitgrößte Kostenfaktor, in Großbritannien, Irland und Griechenland liegen sie sogar an der Spitze.

¹² Vgl. Wissenschaftlicher Beirat beim Bundesministerium für Verkehr, Bau- und Wohnungswesen: Wege zur marktkonformen Finanzierung, in: Internationales Verkehrswesen, 52. Jg., 2000.

¹³ Vgl. K.-H. Hartwig: Ökologisches road pricing: Ein Instrument rationaler Umweltpolitik?, in: H.-F. Eckey u.a. (Hrsg.): Wirtschaftspolitik, Festschrift für Paul Klemmer, Stuttgart 2001, S. 167-188.

greifen jedoch in immer größerem Umfang auf dieses Finanzierungs- und Lenkungsinstrument zurück¹⁴.

Bereits im klassischen Altertum wurde die Nutzung von Straßenverbindungen etwa zwischen Syrien und Babylon bepreist. In Europa hielten im Mittelalter Straßenbenutzungsgebühren in Form von Pflasterzöllen oder auch Mauten Einzug, doch blieben nutzerfinanzierte Straßen eher die Ausnahme. Dies änderte sich auch nicht, als im 17. Jahrhundert zunächst in Hertfordshire/England und dann im 18. Jahrhundert zunächst in Virginia/USA verschiedentlich private Anbieter die Bereitstellung von lokalen Verkehrswegen übernahmen. Als private „Turnpike Trusts“ finanzierten sie ihre Investitionsprojekte mit Anleihen und erhoben an den Knotenpunkten – den Turnpikes – Straßenbenutzungsgebühren. In England und Wales betrieben die Turnpike Trusts allerdings nie mehr als ein Sechstel des Straßennetzes. In den USA dagegen übertrafen zumindest in der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts die nutzerfinanzierten Privatstraßen zahlenmäßig die staatlich bereitgestellten Straßen.

Gegenwärtig werden in den USA an mehr als 1000 Mautstellen und für ca. 250 Mautregionen Straßenbenutzungsgebühren in einem Gesamtvolumen von jährlich mehr als 7 Mrd. US-\$ erhoben. Seit 2003 befindet sich in Oregon erstmalig eine GPS(Global Positioning System)-unterstützte Maut für alle Fahrzeuge und Straßen in der Testphase. In New York befindet sich ein Cordon Pricing in der Vorbereitung, das einen Mautring um Manhattan Süd vorsieht, bei dessen Einfahrt eine Gebühr fällig wird. Neben konventionellen Mautprojekten wie einer entfernungsabhängigen Bepreisung existieren in den USA wie auch in Kanada zunehmend innovative Value-Pricing-Projekte, deren Besonderheit darin besteht, mautpflichtige Alternativen zu staubelasteten gebührenfreien Strecken bereitzustellen und in Abhängigkeit der Belastung zu bepreisen. Nutzer, die mit einer besonderen Zugangsberechtigung zur mautpflichtigen Strecke ausgestattet sind, haben die Wahl, entweder die gegebenenfalls stark belastete unbepreiste Strecke zu befahren oder aber eine Gebühr zu zahlen, um in den Genuss einer staufreien Fahrt zu kommen. Als prominentes Beispiel eines Value Pricing gilt die State Route 91 mit ihren bemauteuten Express Lanes in Kalifornien.

In Italien wurde bereits 1924 bei Mailand die wahrscheinlich erste bemauteute Autobahn der Welt eingerichtet. Frankreich schuf vor 50 Jahren die rechtlichen Rahmenbedingungen für eine Nutzerfinanzierung von

Autobahnen. Mittlerweile sind 75% des französischen Autobahnnetzes bemauteut, um mit den Einnahmen Bau und Betrieb zu finanzieren. Seit 1992 erfolgt die Bepreisung stellenweise belastungsabhängig. So ist die Gebühr für die Nutzung der A1 zwischen Lille und Paris zur Zeit der Peaks am Wochenende höher als in Schwachlastzeiten, um eine Glättung der Verkehrsnachfrage zu erreichen. Auch in Spanien und Portugal werden Autobahnen entfernungsabhängig bepreist. Die Schweiz belastet Lkw mit einer ebenfalls entfernungsabhängigen Benutzungsgebühr für das gesamte Straßennetz. Demgegenüber gilt für den Pkw-Verkehr auf den Autobahnen – wie auch in Österreich – eine zeitbezogene Vignettenpflicht. Darüber hinaus hat Österreich 2004 – wie auch Deutschland 2005 – eine entfernungsabhängige Autobahnmaut für Lkw eingeführt. Die Gebühren dienen im Wesentlichen der Finanzierung der Verkehrsinfrastruktur. Eine reine Finanzierungsfunktion haben auch die ab Mitte der 1980er Jahre in Norwegen eingeführten Mautsysteme. Zunächst in Bergen, dann in Oslo, Trondheim, Kristiansand und 2001 in Stavanger, wurden Mautringe um die Innenstädte geschaffen. Gegenwärtig werden in Europa in mehr als 25 Staaten Straßenbenutzungsgebühren in verschiedenen Formen erhoben.

Positive Erfahrungen

Bereits in den 1970er Jahren etablierte Singapur mit seinem „Area Licensing Scheme“ (ALS) ein Cordon Pricing, das nicht einem Finanzierungs-, sondern einem Lenkungszweck dient. Hauptziel ist die Reduzierung des Autoverkehrs, dessen starkes Wachstum in der kleinräumigen Region erhebliche Stauprobleme verursachte. Anfangs war das System als Vignettenlösung konzipiert. 1998 erfolgte die Umstellung auf elektronische Mauterhebung auf Mikrowellenbasis und die Einführung von belastungsabhängigen Gebühren. Eine vergleichbare Strategie verfolgt auch London mit der „London City Congestion Charge“, die 2003 eingeführt wurde und als Cordon Pricing ausgestaltet ist. Durch eine Gebühr, die in der Hauptverkehrszeit von 7.30 – 18.30 Uhr beim Einfahren in den Innenstadtring fällig wird, sollen die Staubelastungen, mit denen London in hohem Maße konfrontiert ist, reduziert und damit die Reisezeiten für Busse und Pkw verbessert werden. Die Mauteinnahmen müssen in den nächsten zehn Jahren in den Verkehrsbereich fließen und sollen dort vor allem der Qualitätsverbesserung des öffentlichen Personennahverkehrs dienen.

Gemessen am Anteil der Straßenbenutzungsgebühren am Gesamtaufkommen aus staatlichen Belastungen des Straßenverkehrs liegt Japan traditionell mit etwa 20% an der Spitze. 2001 wurde eine für alle Fahrzeuge geltende elektronische und auf der

¹⁴ Vgl. zum folgenden Überblick unter anderem G. Roth, a.a.O., S. 171 ff., A. Kossak: Straßenbenutzungsgebühren weltweit, in: Internationales Verkehrswesen, 56. Jg., 2004, S. 246-249; D.M. Levinson: Road pricing in practise, in: K.J. Button, E.T. Verhoef (Hrsg.), a.a.O., S. 14-38.

Mikrowellentechnik basierende Maut eingeführt. Ziel der Bepreisung war ursprünglich die Finanzierung der Verkehrsinfrastruktur. Das starke Wachstum des Verkehrsaufkommens hat jedoch dazu geführt, dass die Verkehrslenkung zur Vermeidung von Staus und die Minderung verkehrsbedingter Umweltschäden zunehmend in den Mittelpunkt der Gebührenpolitik rückten. Geplant ist die Einführung einer City-Maut im Zentrum Tokios. Auch in zahlreichen anderen asiatischen Staaten dienen Straßenbenutzungsgebühren seit längerem vor allem der Finanzierung der im Zuge der dynamischen Wirtschaftsentwicklung erforderlichen Verkehrsinfrastrukturinvestitionen. So praktizieren Seoul, Kuala Lumpur und Bangkok ein City Pricing. In China wurde bereits Mitte der 1990er Jahre zum Bau und Betrieb des „Superhighways“ von Guanzhou nach Shenzhen ein Joint Venture zwischen der staatlichen „Highway Construction Company“ von Guangdong und der privaten „Hopewell Holding“ des Hongkong-Unternehmers Gordon Wu gegründet, das sich über Mauteinnahmen refinanziert. Auch alle anderen mittlerweile in Betrieb genommenen Autobahnen sind bemautet.

Die Erfahrungen mit Straßenbenutzungsgebühren sind unabhängig von der mit ihrer Einführung verbundenen Absicht der Lenkung und/oder Finanzierung überwiegend positiv. So konnte in allen Fällen die Maut zusätzliche Einnahmen generieren, wenn auch nicht immer im erwarteten Umfang. Auch die beabsichtigten Lenkungswirkungen wurden erzeugt, wie die Beispiele London und Singapur nachdrücklich belegen. In Central London gelang durch die Einführung der Congestion Charge eine Reduzierung des Gesamtverkehrs um ca. 15%, die Durchschnittsgeschwindigkeit konnte um ca. 21% gesteigert werden und die geschätzten Staukostensenkungen betragen ca. 30%¹⁵. Auch Singapur konnte die Verkehrsbelastung durch die City Maut spürbar verringern, weil vor allem die Mehrfachfahrten abnahmen. Mit dem Express-Lanes-Projekt in den USA wurden sowohl der Verkehrsfluss verbessert als auch Einnahmen generiert, die dem Ausbau der Infrastruktur dienten.

Diese Erfolge haben dazu geführt, dass mittlerweile weltweit eine Vielzahl von Mautprojekten initiiert wurden, zum Jahr 2000 allein in den Industrieländern 121 Projekte und in den Entwicklungs- und Schwellenländern sogar 280 Projekte. Schwerpunkte liegen in Nordamerika, Südostasien, Südamerika und

Australien. Ein starkes Interesse entwickeln auch die Transformationsländer Mittel- und Osteuropas, die enorme Mittel zur Sanierung und Modernisierung ihrer maroden Verkehrsinfrastrukturen benötigen¹⁶. In Europa sind laut einer aktuellen Studie mehr als 30 Großstädte entweder an einer City-Maut interessiert oder beschäftigen sich bereits konkret mit der Idee einer Einführung¹⁷. Fortgeschritten sind die Planungen bereits in Großstädten wie Mailand, Prag, Barcelona, Edinburgh oder Stockholm, wo 2005 eine Probephase eines elektronischen und zeitlich differenzierten Cordon Pricing starten soll¹⁸. In den Niederlanden sind die Planungen für ein entfernungsabhängiges Mautsystem für alle inländischen Fahrzeuge und schweren ausländischen Lkw für die Randstad-Area ebenfalls abgeschlossen.

Politische Ökonomie der Pkw-Maut

Vor dem Hintergrund ökonomischer Überlegungen und der internationalen Erfahrungen stellt sich die Frage, warum in Deutschland nicht nur die Einführung einer Pkw-Maut bislang nicht ernsthaft zur Debatte stand, sondern es noch nicht einmal zu einer systematischen öffentlichen Auseinandersetzung gekommen ist. Wie wiederum die Ökonomie und die internationalen Erfahrungen zeigen, gibt es dafür plausible Gründe. Denn jede Veränderung des Status quo verursacht massive Widerstände potenzieller Verlierer. Das belegt auch die Vielzahl von Mautvorhaben, die weltweit an solchen Widerständen gescheitert sind.

Widerstände gegen eine Maut kommen aus allen Teilen der Gesellschaft. Haushalte, Unternehmen und ihre jeweiligen Interessengruppen befürchten vor allem, dass eine Pkw-Maut zu zusätzlichen individuell spürbaren Belastungen führt, also ein „draufsattelndes Abkassiermodell“ ist. Genährt wird diese Befürchtung aus bisherigen eigenen Erfahrungen sowie durch einen Blick in andere Länder; hier zeigt sich, dass die Politik bei der Einführung neuer Finanzierungsinstrumente in der Regel keine Kompensation durch entsprechende Steuerentlastungen vornimmt. In diesem Zusammenhang wird gerade wegen der aktuell prekären Haushaltslage in Deutschland damit gerechnet, dass die Mauteinnahmen zur Haushaltskonsolidierung eingesetzt werden und in undurchsichtigen Kanälen verschwinden.

Widerstände gegen eine Maut werden weiterhin mit sozialen Ungerechtigkeiten begründet, die generell gegen Gebührenlösungen im Vergleich zu Steuern

¹⁵ Vgl. zu den Zielen und Wirkungen der Londoner City-Maut T. Marner: Die Problematik innerstädtischer Staus – ein spieltheoretischer Ansatz, in: K.-H. Hartwig (Hrsg.): Politische Weichenstellungen für den Verkehr: Verkehrsplanung, Bepreisung, Deregulierung. Vorträge und Studien aus dem Institut für Verkehrswissenschaft an der Universität Münster, Heft 41, Göttingen 2004, S. 61-108.

¹⁶ Vgl. C. v. Hirschhausen: Modernizing Infrastructure in Transformation Economies, Cheltenham u.a.O. 2002, S. 143 ff.

¹⁷ Vgl. Deloitte Consulting: Survey of European Cities and Local Authorities on Congestion Charging, London 2003.

¹⁸ Vgl. T. Marner, a.a.O., S. 100 ff.

vorgebracht werden. Ein Argument besteht darin, dass sich bei einer zusätzlichen Maut das Autofahren noch weiter verteuert und einkommensschwache Gruppen somit das Auto – auf das sie auch noch beruflich angewiesen sind – kaum noch nutzen können. Ein zweites Argument bezieht sich auf die Vermutung, dass in Hauptverkehrszeiten mit entsprechend höheren Gebühren nur noch Wohlhabende die Straßen befahren können und sozial Schwache verdrängen. Solche Argumente lassen sich zudem gut vermarkten, weshalb sich die Medien ihrer mit Vorliebe annehmen.

Widerstände gegen eine Maut kommen aber auch aus der Politik. Erstens befürchten Politiker massive Wählerstimmenverluste. In Deutschland kommen auf 1000 Einwohner derzeit ca. 540 Kraftfahrzeuge, so dass ca. jeder zweite Bürger von der Implementierung einer Pkw-Maut betroffen sein dürfte. Den Fehler, diese hohe Zahl an potenziellen Wählern zu unterschätzen, wird kein Politiker begehen, zumal zahlreiche empirische Untersuchungen zeigen, dass Bepreisungsmaßnahmen in der Bevölkerung nicht nur keine Akzeptanz finden, sondern auf geradezu massive Ablehnung stoßen¹⁹. Zweitens impliziert die Forderung nach der Einführung einer Maut, die einer Zweckbindung unterliegt und durch eine Steuerentlastung gegenfinanziert werden soll, dass Politiker diskretionäre Handlungsspielräume verlieren. Sie würden dann eine zweckgebundenen Einnahme gegen eine dem so genannten Nonaffektationsprinzip unterworfenen Steuer eintauschen und damit Möglichkeiten verlieren, Begünstigungen für Partikularinteressen ihrer Klientel zu schaffen.

Will man unter diesen Bedingungen die notwendige Akzeptanz für eine als sinnvoll zu betrachtende Maßnahme wie die Pkw-Maut erreichen, muss man vor allem an der Akzeptanz der Wähler ansetzen. Wie zahlreiche empirische Untersuchungen speziell zu der Einführung von Straßenbenutzungsgebühren zeigen, ist dazu vor allem eine für die Wähler subjektiv nachvollziehbare sachgerechte Verwendung

der Mauteinnahmen erforderlich²⁰. So steigt die öffentliche Akzeptanz sprunghaft an, wenn die Bürger darüber informiert werden, dass die Mauteinnahmen nicht der Konsolidierung der öffentlichen Haushalte dienen, sondern in Neubau, Ausbau und Erhalt der Verkehrswege fließen. In diesem Falle stimmen sogar potenzielle Verlierer, die eigentlich eher an einer Rückerstattung der Mauteinnahmen interessiert sind, zu, weil auch sie von der Verbesserung der Verkehrswege profitieren. Voraussetzung dafür ist allerdings, dass man ihnen ihre Nutzenstiftungen aus Verkehrswegeinvestitionen durch eine entsprechende Informations- und Konsultationspolitik bewusst macht, wie das in London mit Erfolg geschehen ist.

Eine weitere Maßnahme, mit der sich nach allen vorliegenden Erkenntnissen die Akzeptanz für die Einführung einer Maut deutlich verbessern lässt, ist eine möglichst einfache Ausgestaltung des Gebührensystems, d.h. seiner Tarife und seines Einzugsverfahrens. Komplizierte Systeme mit einer Vielzahl von Tarifen sind einem einfachen Bepreisungsschema zwar aus Effizienzsicht vielleicht überlegen, können aber mit ihrer Unübersichtlichkeit die Öffentlichkeit so verunsichern, dass die Akzeptanz schwindet²¹.

Fazit

Im Gegensatz zu einer in der Öffentlichkeit und Politik noch immer weit verbreiteten Auffassung bringt eine Pkw-Maut sowohl unter Finanzierungs- als auch unter Lenkungsaspekten zahlreiche Vorteile. Sie einzuführen macht daher einen Sinn, wobei ihr jeweiliger Einsatz und ihre konkrete Ausgestaltung nicht allein von ökonomischen Erwägungen, sondern auch von politischen Vorstellungen, institutionellen Rahmenbedingungen und technischen Voraussetzungen abhängen. Ohne eine breite Akzeptanz wird eine Umsetzung jedoch scheitern, womit sich für die Politik, aber auch und gerade die Wissenschaft erhebliche Herausforderungen stellen. Während die Politik vor allem glaubwürdig signalisieren muss, dass es ihr nicht um die Erschließung zusätzlicher Haushaltsmittel für ihre Konsolidierungsaufgaben geht, hat die Wissenschaft die Aufgabe, die Funktionsweise und Vorteilhaftigkeit einer Mautlösung einer breiten Öffentlichkeit zu vermitteln. Gelingt dies nicht, muss sie sich weiterhin der Frage stellen, die Chris Lave 1995 so trefflich formuliert hat: „It has been a commonplace event for transportation economists to put the conventional diagram on the board, note the self-evident optimality of pricing solutions, and then sit down waiting for the world to adopt this obviously correct solution. Well, we have been waiting for seventy years now, and it's worth asking what are the facets of the problem that we have been missing. Why is the world reluctant to do the obvious?“²²

¹⁹ Vgl. zum Verhalten stimmenmaximierender Politiker, die sich bei ihren Entscheidungen am Medianwähler ausrichten, A. Downs: *An Economic Theory of Democracy*, New York 1957, S. 164 ff. Zur Ablehnung von Bepreisungsmaßnahmen vgl. J. Schade, B. Schlag: *Acceptability of Transport Pricing Strategies*, Amsterdam u.a.O. 2003.

²⁰ Zu den empirischen Wirkungen der sachgerechten Verwendung von Mauteinnahmen vgl. beispielsweise P. Jones: *Urban Road Pricing: Public Acceptability and Barriers to Implementation*, in: K.J. Button, E.T. Verhoef, a.a.O., S. 263-284.

²¹ Das beste Beispiel aus der jüngeren Vergangenheit hierzu ist – wenn auch auf anderem Gebiet – das Preissystem 12/02 der DB AG. Vgl. insbesondere H. Schneider: *Preismanagement im Dienstleistungsbereich – das neue Preissystem der DB AG*, in: *List Forum für Wirtschafts- und Finanzpolitik*, Band 29, Heft 3, 2003, S. 268-283.

²² C. Lave: *The Demand Curve under Road Pricing and the Problem of Political Feasibility: Author's Reply*, in: *Transportation Research*, Vol. 29 A, S. 464-465.