

ROAD PRICING GEGEN ZERSIEDELUNG

Allgemeines Road Pricing für alle Strassen und Kraftfahrzeuge ist nichts anderes als der Wegfall der Autoverkehrssubvention «kostenlose Strassennutzung». Marktwirtschaftlich nach Siedlungsstruktur gestaffelte Verkehrspreise, auch für den öffentlichen Verkehr, könnten mittelfristig zu sinkender Nachfrage nach dispersen und zu steigender Nachfrage nach urbanen Standorten führen. Und sie könnten Stau vermeiden. Das würde effizienteren Verkehr und einen Neuanfang für die Raumplanung bedeuten.

Mehr Marktwirtschaft im Verkehr heisst zunächst einmal: Alle Verkehrsteilnehmer sollen ihre Zechen selbst – zum Beispiel direkt für jeden Kilometer Strassennutzung – zahlen. Das verlangt erstens das Verursacherprinzip für Produktion und Verteilung materieller Güter als ein unbestrittener Grundsatz unserer Wirtschafts- und Gesellschaftsordnung. Zweitens rechtfertigt erst die Zahlungsbereitschaft der Nutzer Neuinvestitionen in die Verkehrsinfrastruktur, und zwar nur bei Vollkostenrechnung, einschliesslich Abschreibungen, Marktzinsen und Grundstückskosten. Und drittens kann nur der Markt durch höhere Preise Übernachtungen (Staus) vermeiden.

DIFFERENZIERUNG DER VERKEHRSPREISE

Die bedeutendsten Faktoren echter Kostenkalkulation für den Autoverkehr und den öffentlichen Verkehr sind dabei die Unterschiede nach der Lage in der Siedlungsstruktur: Auf hochwertigen Innerortsstrassen nimmt der Autofahrer ein Vielfaches des Wertes in Anspruch im Vergleich mit einer einfachen Landstrasse – messbar zum Beispiel am Baulandpreis: Kalkuliert man beispielsweise den reinen Strassenbau mit 150 Fr./m² und den Grundstückswert mit 1300 Fr./m² in einer guten urbanen Lage, dann muss Autoverkehr dort je Kilometer zehnmal so teuer sein wie auf einer abgelegenen Ausserortsstrasse. Dies wird natürlich für den Autofahrer relativiert durch die innerorts geringeren Entfernungen. Im öffentlichen Verkehr dagegen würde der geringe Verkehrsnutzen dispers gelegener Haltestellen zum zehner- oder zwanzigfachen des Fahrpreises im urbanen Umfeld führen. Gegenwärtig fehlen diese teilräumlichen Preisdifferenzierungen, und zwar sowohl bei der Mineralölsteuer als auch bei der pauschalen Steuerfinanzierung von öffentlichem Verkehr und Strassenbau. Will man diese vermutlich stärkste Subventionierung disperser Standorte und Siedlungen abbauen, müsste man nicht nur Verkehr allgemein verteuern, sondern insbesondere auch dessen Preise teilräumlich stark differenzieren. Weitere wichtige Faktoren einer ökonomisch richtigen Kostenrechnung waren Abschreibungen und Zinsen auf das in die Verkehrsinfrastruktur investierte Kapital. Die Zinsen müssten dabei nicht staatsgarantiert tief, sondern korrekterweise eher auf der Höhe von Risikokapital kalkuliert werden. Eine derart echte Kostenrendite dürfte so durch Road Pricing kaum zu erzielen sein. Selbst die recht hohen (und an der angenommenen Zahlungsbereitschaft der Verkehrsteilnehmer orientierten) Zielpreise in der Tabelle würden kaum die Hälfte der richtig berechneten Infrastruktur- und Umweltkosten decken.

Wenn die Eigentümer nun nicht einmal kostendeckende Renditen auf ihr eingesetztes Kapital erhalten, so wäre die ökonomische Konsequenz, einfach Preise für maximal mögliche Erträge zu verlangen. Das Ziel der Stauvermeidung, also einer Verkehrsmenge knapp unterhalb der Überlastungsgrenze, ist dafür der offensichtlichste Fall und dürfte ebenfalls grosse Preisunterschiede rechtfertigen. Wieweit auch noch andere Merkmale (zum Beispiel Emissionen, Radlasten, Tunnel) in die Preise eingehen sollten, müsste Gegenstand weiterer Szenarien, Folgeabschätzungen und Diskussionen sein.^{1,2} Um diese Diskussion in Gang zu bringen, hat der Verfasser kürzlich einen ersten Vorschlag für ein Preisgefüge veröffentlicht, das Stau, Siedlungsstruktur und eine allmähliche Einführung berücksichtigt.³ Das soll auch hier, weil zweifelsfrei ein gesamteuropäisches Anliegen, zur Diskussion gestellt werden, umgerechnet in Franken und nur als erste grobe Annäherung.

Vorschlag Kategorien Road-Pricing-Differenzierung nach Siedlungsstruktur, in Fr./km, für einen mittleren PKW

	Einführung Stauvermeidung		Nach 5 Jahren Zwischenphase		Zielwert marktkonform	
	Faktor	Fr./km	Faktor	Fr./km	Faktor	Fr./km
Ausserorts peripher	1.0	0.1	1.0	0.1	1.0	0.1
Ausserorts Ballungsraum	1.0	0.1	1.5	0.15	2.0	0.2
Innerorts dispers	1.0	0.1	2.0	0.2	4.0	0.4
Innerorts urban	1.0	0.1	5.0	0.5	10.0	1.0
Stau, Sondersituation	5.0	0.5	5.0	0.5	10.0	1.0

SATELLITENORTUNG UND MOBILFUNK

Die notwendige kleinräumige Preisdifferenzierung erfordert zwingend eine ebenfalls kleinräumige Erfassung und Bezahlung. Das funktioniert wohl nur mit Satellitenortung und Mobilfunk. Die damit verbundenen technischen Probleme⁴ müssen beschleunigt gelöst werden. Optimismus ist angebracht, die technischen Fortschritte sind rasant, und «jedes Kfz in Europa alle 10 m alle 10 sec» wäre eine lukrative Anwendung. Die Abbuchung über Satellit kann und muss anonym und datengeschützt erfolgen, zum Beispiel aus geldgeladenen, anonymen Geräten in den Fahrzeugen. Als Kontrolle für die Mauterhebung reichen Stichproben auf der Strasse wie bisher für die Steuer. Die geplante Satellitenabbuchung und die in Österreich und Deutschland errichteten Fotobrücken produzieren dagegen vollständige Bewegungsprofile aller Kraftfahrzeuge und sind zur Erhebung der Strassenmaut nicht erforderlich.

Alle diskutierten technischen Alternativen dazu sind fragwürdig und kaum akzeptabel: Eine hohe Mineralölsteuer ist für die CO₂-Reduktionsziele und den Ressourcenschutz weiterhin sinnvoll. Sie ist aber für sich genommen in den Städten immer noch zu billig und auf dem Land viel zu teuer. Eine reine Kilometer-Erfassung in den Fahrzeugen verzichtet auf Stauvermeidung, die wichtige räumliche Differenzierung und die Einbeziehung von PKW. Funk- oder Videosysteme beispielsweise sind nicht flächendeckend und beschränken sich auf Autobahnen oder zu grobe, raumplanerisch zu simple Unterscheidungen wie City-Maut, Brücken usw. Schliesslich muss die Ausweitung der Vignettenpflicht deutlich als reine Abkassierstrategie und Bankrotterklärung internationaler Koordinationsfähigkeit bezeichnet werden. Denn nationale Alleingänge sind hinderlich; sie sind allenfalls übergangsweise durch europäische Handlungsfähigkeit zu begründen.

VERWENDUNG DER EINNAHMEN

Ein wichtiger weiterer Hinweis ergibt sich aus der Betrachtung der Verkehrsinfrastruktur als Wirtschaftsgut, nämlich die Verwendung der Einnahmen. Diese Erträge gehören entgegen einer verbreiteten Annahme weder den Nutzern der Strassen noch deren Betreibern. Es gibt keinerlei politische oder rechtliche Legitimation, diese Mittel erneut und ausschliesslich für Verkehr zu verwenden, sondern sie stehen in vollem Umfang den Eigentümern, Gemeinden, Kantonen und dem Bund zu. Deren Parlamente können und müssen völlig frei immer wieder neu über die Mittelverwendung befinden. Woher ein Ertrag kommt, kann ökonomisch gesehen den Eigentümer nicht auf eine bestimmte Verwendung festlegen. Daraus lässt sich ebenfalls schliessen, dass die Gebietskörperschaften durchaus legitimiert sind, mit den Strassenbenutzungsgebühren *grundsätzlich höchstmögliche Einnahmen anzustreben. Das ist nicht Wegelagererei oder Maut*, sondern ökonomisch korrekt Rendite aus Investment oder Anlagevermögen.

EFFIZIENZREFORM DER VERKEHRS- UND RAUMPLANUNG

Ähnliches wie für den öffentlichen Verkehr und den Autoverkehr dürfte auch für Strom-, Energie- und Informationstransport gelten: Der Grundsatz des Rechts auf gleichwertige Versorgungsqualität an urbanen und dispersen Lagen scheint unter Nachhaltigkeitszielen zunehmend fragwürdig. Echte teilträumlich differenzierte Zurechnung aller Entfernungs- und Infrastrukturkosten (und natürlich auch, aber erst in zweiter Linie, der Sozial- und Umweltkosten und -lasten) an die Endverbraucher könnte eine Kettenreaktion positiver ökonomischer sowie ökologischer, gesellschaftlicher und kultureller Folgen in Gang setzen:

– Infrastruktur und Betrieb aller technischen Transportsysteme erhielten vielfache Anregungen für mehr ökonomische und ökologische Effizienz für Nutzer und Umwelt.

– Die Siedlungsstrukturen würden sich durch freie Verkehrs- und Standortentscheidungen der Akteure zwischen klassischer kleinteiliger Urbanität und disperser Lage differenzieren; beide wären gleichwertig, aber bei Verkehrsnachfrage und -angebot stark unterschiedlich.

– In der Bilanz dürften Vorteile für ÖV-verbundene kleinräumige Urbanität (auch in ländlichen Kleinstädten!) und Nachteile für Zersiedelung (auch am Rande von Grossstädten und Ballungsräumen) entstehen. Es handelt sich also nicht um die alten Stadt-Land-Konkurrenzen.

– Landschaftsschutz und Flächeneinsparung würden erleichtert, weil der Bebauungsdruck auf die unbesiedelte Landschaft sinken würde.

– Subventionen, z. B. für benachteiligte Räume, Personen, Gruppen oder Sachverhalte (Bergstrassen, Landwirtschaft), könnten immer wieder neu transparent entschieden werden (statt verdeckt durch die Strassenbaubehörden oder Stromversorger) und hätten gesicherte Mittel aus den Mauteinnahmen.

– Städtebau und Raumplanung wären nicht mehr vergebliche Versuche gegen den Markt, sondern würden durch die neue geänderte Standort- und Städtebaunachfrage gefragte Dienstleistungen.

Nutzerfinanzierung im Verkehr ist ein berechtigtes Ziel, und zwar vornehmlich für die bestehenden Infrastrukturen. Die Machtlosigkeit der Stadt- und Verkehrsplanung gegenüber der Zersiedelung erweist sich dann als eine nur scheinbare. Marktwirtschaftliche Verkehrspreise würden uns von überholten politischen oder planerischen Entscheidungen gegen den Markt befreien.⁵ Nachhaltige Verkehrs- und Siedlungsstrukturen entstünden durch freie Einzelentscheidungen der betroffenen Akteure. Neuere Forschungsergebnisse unterlegen empirisch eindrücklich die ökonomischen Nachteile und das ökologische und soziale Desaster der Trendentwicklung und die Chancen der hier thesenartig angedeuteten Strategien.⁶

Prof. Dr.-Ing. Hans-Henning von Winning, Architekt, Stadt- und Verkehrsplaner, hh.v.winning@t-online.de

Literatur:

- 1 Winning, H.-H.v.: Städtische Einnahmen durch Road Pricing. In: der städtetag, Heft 3, S.30 ff., Köln 2006.
- 2 <http://www.verkehrsplanung.de/hpalt/MarktkonformJa.html>
- 3 <http://www.gruene-bundestag.de/cms/publikationen/dokbin/145/145433.pdf>, S.35ff.
- 4 Rapp, M.: Technik des Road Pricing, in: TEC21, 49-50/2004, S.7 ff.
- 5 Winning, H.-H.v., Neumann, H.-M., Proidl, C.: Nähe attraktiv und Entfernung spürbar machen – Perspektiven für Siedlungsentwicklung und Transport. Erscheint demnächst in: Broggi, M. (Hrsg.): Räumliche Entwicklung des Alpenraums – Analysen und Perspektiven, Schaan, 2006.
- 6 KRUG, H.: Räumliche Wahlmöglichkeiten als Effizienzkriterium für Siedlung und Verkehr. Szenarien – Modellrechnung – Vergleichende Bewertung (Dissertation). Kassel 2006.

Bild S.31: Luftaufnahme von Zürich Schwamendingen. Deutlich sichtbar ist die Autobahn, die sich quer durch das Wohngebiet schlängelt (KEYSTONE/Heinz Leuenberger)

