

Für eine moderne Gesellschaft und entwickelte Volkswirtschaft ist Mobilität eine Grundvoraussetzung. Doch Mobilität verursacht auch Kosten. Es stellt sich die Frage: Welche Form von Mobilität wollen wir und wer soll wie zu ihrer Finanzierung beitragen?

WER ZAHLT?

Finanzierung und externe Kosten von Mobilität

Text: Henning Vöpel



WELCHE VOLKSWIRTSCHAFTLICHE BEDEUTUNG HAT MOBILITÄT IN EINER ARBEITSTEILIGEN UND GLOBALISIERTEN GESELLSCHAFT?

Mobilität ist die Fähigkeit zur Überwindung von Raum in der Zeit. Entscheidend ist dabei nicht die reine Distanz zwischen zwei Orten, sondern deren Erreichbarkeit. Es ist einfacher und schneller, von Frankfurt am Main nach New York zu kommen als von Schwerin nach Schwenningen. Während die Distanz zwischen zwei Orten unveränderlich ist, stellt die Erreichbarkeit eine endogene Größe dar. Die „Mobilität“ einer Gesellschaft ist eine abgeleitete Größe; sie wird von vielen Faktoren beeinflusst, beispielsweise von der Arbeitswelt oder den Familien- und Haushaltsstrukturen.

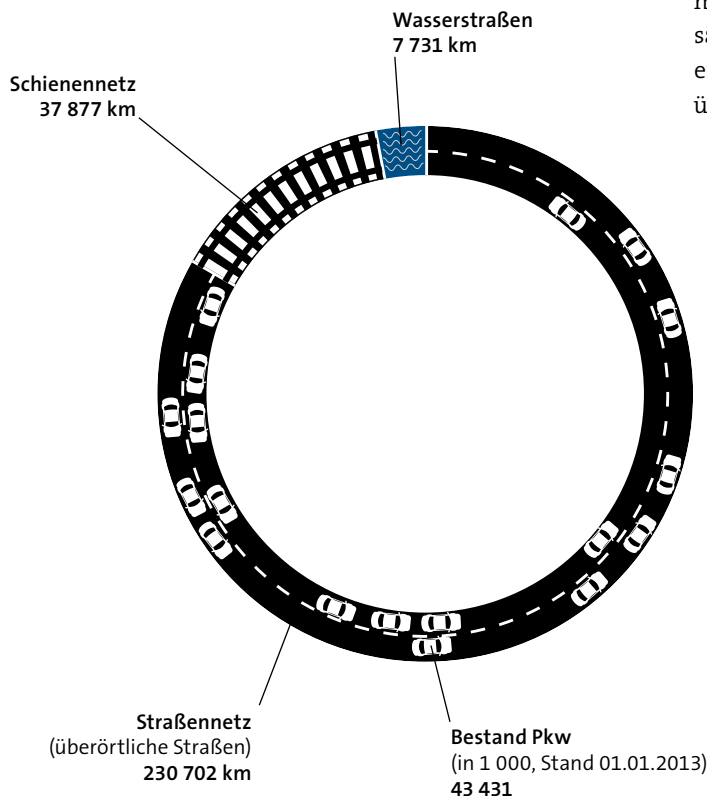
Voraussetzung für Mobilität ist die Errichtung einer Verkehrsinfrastruktur. Eine Gesellschaft entscheidet darüber, welche Verbindungen besonders wichtig sind. Entsprechend werden Investitionen in die dafür erforderliche Verkehrsinfrastruktur getätigt. Hierin zeigt sich eine wichtige ökonomische Besonderheit von Mobilität: Die Entscheidung, wann und zu welchem Zweck jemand von A nach B fährt, ist eine individuelle. Die Entscheidung, wie komfortabel und schnell man mit welchen Verkehrsmitteln von A nach B gelangen kann, ist dagegen eine gesellschaftliche – mit Auswirkungen auf die regionalwirtschaftliche Entwicklung und die Frage der Finanzierung. ▶



WIE SOLLEN WIR INVESTITIONEN IN DIE VERKEHRSINFRASTRUKTUR FINANZIEREN – MIT STEUEREINNAHMEN DER ALLGEMEINHEIT ODER DURCH BEITRÄGE UND GEBÜHREN DER NUTZER?

Mobilität ist eine Mischung aus privatem und öffentlichem Gut. Dies gilt auch für die Finanzierung. Jeder zahlt beispielsweise selbst für sein Auto. Straßen aber werden aus allgemeinen Steuermitteln finanziert. In einer Fernsehsendung wurde einmal darüber berichtet, dass eine Straße zu einem Bergdorf gebaut worden war, in dem niemand ein Auto besaß. Dies wurde als besonders schwerwiegender und kurioser Fall der Verschwendung von Steuermitteln dargestellt. Aber weshalb hätte denn irgendjemand in diesem Dorf sich ein Auto anschaffen sollen, solange es keine Straße gab?

KENNZAHLEN ZUR VERKEHRSINFRASTRUKTUR 2012



An dieser Anekdote zeigt sich, dass gerade im Bereich der Mobilität private und öffentliche Investitionen eng zusammenhängen, manchmal geradezu komplementär zueinander sind. Gleiches gilt beispielsweise für die Elektromobilität: Solange es kein flächendeckendes Netz an Stationen zum Aufladen der Batterien gibt, hat niemand einen Anreiz, sich ein Elektroauto zu kaufen. Solange es aber keine Elektroautos gibt, wird es zumindest keine privaten Investitionen in die Bereitstellung von Aufladestationen geben. Um ein solches „Henne-Ei-Problem“ zu lösen, sind manchmal öffentliche Investitionen notwendig.

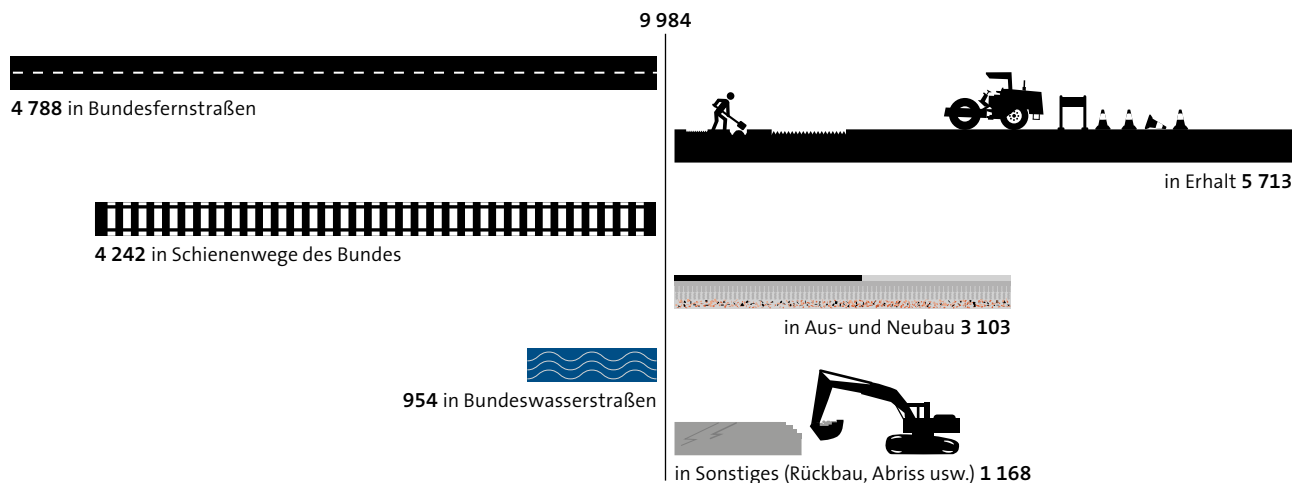
Die Errichtung einer flächendeckenden Verkehrsinfrastruktur ist sehr teuer und eine langfristige, sehr risikobehaftete Investition. Die Fixkosten eines Netzes sind zudem sehr hoch. Es ist somit nicht effizient, mehrere teure Netze nebeneinander zu bauen, um diese in privatwirtschaftlichem Wettbewerb zu betreiben. Die Verkehrsinfrastruktur ist daher ein „natürliches Monopol“ und ihre Bereitstellung eine primär öffentliche Aufgabe.

Die Nutzung einer Straße durch einen Verkehrsteilnehmer verursacht demgegenüber keine oder nur geringe zusätzliche Kosten. Es ist daher ökonomisch effizient, von dem einzelnen Nutzer keinen Preis zu verlangen. Auf einer nicht überfüllten Straße kann jeder fahren, ohne dadurch den möglichen Gebrauch für andere einzuschränken. Eine Straße ist daher ein „öffentliches Gut“, das öffentlich bereitgestellt wird und für dessen Inanspruchnahme kein gesonderter Preis verlangt wird. Aus Effizienzgründen wird die Verkehrsinfrastruktur daher überwiegend aus allgemeinen Steuermitteln finanziert und quasi dem Einzelnen „kostenlos“ zur Verfügung gestellt.

Aber ist die Verkehrsinfrastruktur wirklich in jedem Fall ein öffentliches Gut? Und wie sollte sie effizient und gerecht finanziert werden? Sollte jeder zur Finanzierung von Straßen beitra-

Quellen: Statistisches Bundesamt (2014a); HWWI. © Infografik B&E

GEPLANTE ÖFFENTLICHE VERKEHRSINFRASTRUKTUR- INVESTITIONEN 2014 (IN MIO. EURO)



Quellen: Statistisches Bundesamt (2014a); HWWI. © Infografik B&E

gen – unabhängig davon, ob er sie nutzt oder nicht? Und wie sieht es mit einer überfüllten Straße aus? Ist sie noch ein öffentliches Gut?

Eine überfüllte und verstopfte Straße ist – anders als eine für jedermann zugängliche Straße – kein öffentliches Gut mehr. Zwar ist die Benutzung weiter für alle frei, aber sie ist nicht mehr für alle gleichermaßen möglich. In einem solchen Fall kann eine Mautgebühr dafür sorgen, die Überfüllung zu vermeiden. Der Preis für die Nutzung muss dabei jeweils so hoch gesetzt werden, dass der Zugang für alle, die bereit sind, die Maut zu zahlen, auch möglich ist. In wenig frequentierten Tageszeiten und auf weniger stark befahrenen Straßen kann der Preis für die Nutzung entsprechend sinken. Für den Staat ist dabei entscheidend, für eine optimale, effiziente Bereitstellung des öffentlichen Gutes zu sorgen, nicht dagegen, seine Einnahmen zu maximieren.

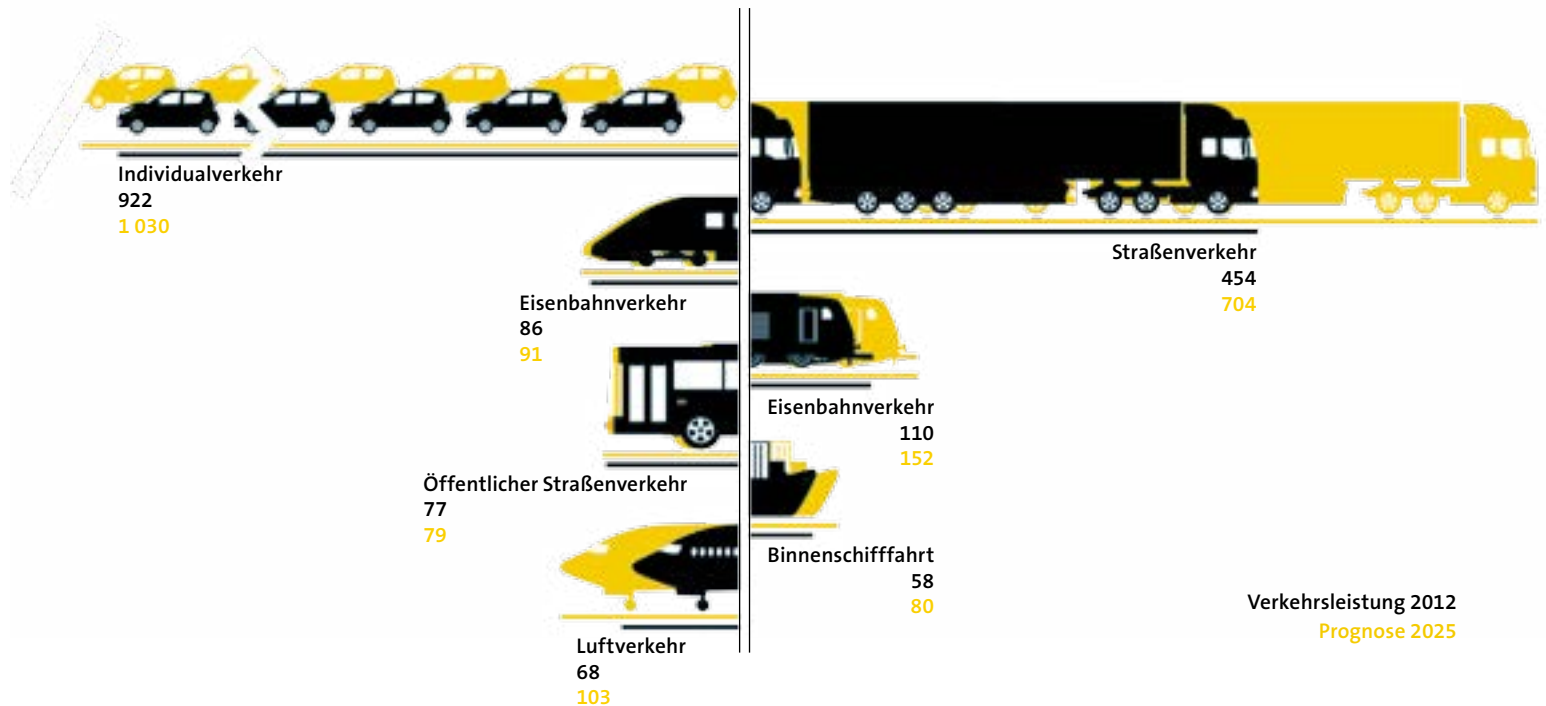
In Deutschland werden die Verkehrsinfrastrukturinvestitionen derzeit zu zwei Dritteln aus Steuern und zu einem Drittel aus der Lkw-Maut finanziert. Für transeuropäische Netze gibt es Zuschüsse aus EU-Mitteln, beispielsweise aus dem Europäischen Fonds für regionale Entwicklung (EFRE). Es wird derzeit jedoch immer häufiger von einem Investitionsstau in diesem Bereich gesprochen und darüber diskutiert, wie die Investitionslücke insbesondere beim Straßen- und Brückenneubau sowie der Instandsetzung geschlossen

werden kann. Angesichts leerer kommunaler Kassen werden als Ergänzungs- oder Ausweichstrategie immer häufiger öffentlich-private Partnerschaften bei der Realisierung und Finanzierung von Infrastrukturprojekten initiiert. Was die ökonomische Effizienz betrifft, sind solche Projekte schwierig zu bewerten. Private Investoren wollen eine marktadäquate Rendite erzielen – das steht im Widerspruch zu den Eigenschaften öffentlicher Güter, für deren Nutzung – per Definition – ja gerade kein „Preis“ verlangt werden sollte.

Anders sieht es dagegen bei einer pauschalen Maut aus. Diese Form der Finanzierung kann gemäß dem Äquivalenzprinzip („Wer fährt, soll auch die Straßen bezahlen.“) sogar sinnvoll sein. Gerade bei den Lkw, die höhere Schäden an Straßen verursachen als die Pkw, ist eine Mautgebühr für die „Verursacher“ notwendiger Straßeninstandsetzungen gerechtfertigt. Zurzeit ist in der Diskussion, ob ausländische Autofahrer an der Finanzierung der Straßen in Deutschland beteiligt werden sollten und können. Das Argument ist, ein europaweit öffentliches Gut, wie die Verkehrsinfrastruktur eines Transitlandes wie Deutschland, nicht allein aus deutschen Steuermitteln zu finanzieren. Andererseits nutzen gerade die reisefreudigen und exportorientierten Deutschen die Verkehrsinfrastruktur anderer europäischer Länder sehr intensiv. ►

PERSONENTRANSPORTLEISTUNG (IN MRD. PKM)

GÜTERTRANSPORTLEISTUNG (IN MRD. TKM)



Quellen: Statistisches Bundesamt (2014b); HWWI. © Infografik B&E

WELCHE EXTERNEN EFFEKTE¹ HAT MOBILITÄT AUF MENSCH UND UMWELT?

Mobil zu sein, hat viele Vorteile. Beispielsweise erhöhen sich die räumlichen Konsummöglichkeiten: Man kann zu einem Konzert in eine andere Stadt fahren oder im Urlaub das schöne Wetter in entfernten Ländern genießen. Auch die Produktivität erhöht sich durch Mobilität: Geschäftskontakte werden ausgeweitet, Absatzmärkte vergrößern sich, Wettbewerb und Produktvielfalt nehmen zu, Innovationsprozesse beschleunigen sich. Steigende Mobilität hat darüber hinaus viele positive externe Effekte: Die Anbindung an eine U-Bahn-Station kann Grundstücke aufwerten. Ein ICE-Halt hat nachweislich positive Auswirkungen auf die regionale Entwicklung. Und schließlich gibt es positive Netzwerkeffekte. Je größer ein Netzwerk, desto besser: Wenn Person A für Person B erreichbar ist, profitiert auch A, wenn für B die Person C erreichbar wird.

Verkehr verursacht aber auch eine Reihe von negativen externen Effekten. Fußgänger und Anwohner werden durch

Lärm und Feinstaub belastigt, das Unfallrisiko erhöht sich und verkehrsbedingte CO₂-Emissionen verändern das Klima (vgl. Seiten 42/43). Nach einer Analyse des Bundesumweltamtes (2007) verursacht jeder gefahrene Kilometer im Straßenverkehr durchschnittlich 3 Cent an externen Kosten. Das ergibt bei einer Personentransportleistung von insgesamt rund 920 Mrd. Pkm (Personenkilometer) und einer Gütertransportleistung von 450 Mrd. tkm (Tonnenkilometer) in Deutschland pro Jahr externe Kosten in Höhe von über 40 Mrd. Euro allein im Straßenverkehr. Die Aufkommen aus den verkehrsbezogenen Steuern (Mineralölsteuer, Kraftfahrzeugsteuer etc.) reichen nicht annähernd aus, um die externen Kosten des Straßenverkehrs zu decken.

WELCHE STEUERLICHEN INSTRUMENTE UND ANREIZE AUF DAS INDIVIDUELLE MOBILITÄTS- VERHALTEN SIND SINNVOLL?

Obwohl Mobilität durchaus beträchtliche externe Kosten verursacht, ist es natürlich nicht effizient, ganz auf Verkehr zu

verzichten. Denn schließlich ist der Nutzen von Mobilität für die einzelnen Individuen und für die Gesellschaft insgesamt sehr hoch. Es gibt daher ein optimales Ausmaß an Verkehr, das sämtliche Nutzen und Kosten mit einschließt und in einem gesellschaftlich verträglichen Gleichgewicht hält.

Um die verschiedenen externen Effekte des Verkehrs zu internalisieren, gibt es eine Reihe von steuerlichen und gesetzlichen Instrumenten, deren Ziel es ist, Anreize so zu setzen, dass externe Kosten mit vom Verursacher berücksichtigt werden und so gar nicht erst entstehen oder der Verursacher die Kosten trägt. Das Unfallrisiko soll zum Beispiel durch Geschwindigkeitsbeschränkungen und Verbote gesenkt werden, deren Missachtung mit Geldstrafen und im Wiederholungsfall mit Führerscheinentzug sanktioniert wird. Um die Feinstaubbelastung oder die CO₂- und Lärmemissionen zu senken, können fahrzeug-, motoren- und kraftstoffabhängige Steuern auf den Verbrauch erhoben werden. Dies kann einen steuerlichen Anreiz für saubere und umweltverträgliche Autos bieten, aber auch zur Vermeidung von weniger notwendigen Fahrten beitragen. Dieses Instrument sieht sich jedoch oft dem Verdacht ausgesetzt, dass nicht Emissionsenkungen, also die Lenkungswirkung, sondern der fiskalische Zweck im Vordergrund steht. Es soll gar nicht individuelles Verhalten beeinflusst, sondern allein das Steueraufkommen maximiert werden. Wie verquer die Zusammenhänge sein können, zeigt das Beispiel der Ökosteuer, die mal einen Finanzierungsbeitrag zur Rente leisten sollte. Nach dem Motto: Wer die Umwelt verpestet, soll wenigstens die Rente finanzieren. Das Problem: Je weniger die Umwelt belastet wird, desto weniger Geld bekommen die Rentner. Anders sieht es dagegen beispielsweise bei einer Maut aus: Eine Maut kann sinnvoll sein, um Staus oder Überfüllung in der Innenstadt zu vermeiden oder zum Beispiel Lkw an der Finanzierung der insbesondere durch sie verursachten Straßenschäden zu beteiligen.

Gelegentlich gibt es auch paradoxe und ineffiziente Instrumente zur Steuerung des Verkehrs. In Shanghai etwa wurden im Dezember 2013, als die höchste jemals gemessene Feinstaubbelastung von 600 µg/m³ den von der WHO (World

Health Organization) als noch nicht gesundheitsgefährdenden festgesetzten Grenzwert von 50 µg/m³ um das 12-fache überstieg, zu den Hauptverkehrszeiten ein Drittel der öffentlichen Busse ausgesetzt. Die Folge war, dass der Individualverkehr anwuchs und die Feinstaubbelastung nicht sank, sondern sich im Gegenteil sogar weiter erhöhte.

AUSBLICK: VOR WELCHE HERAUSFORDERUNGEN STELLT DIE WACHSENDE MOBILITÄT DIE WELT?

Mobilität ist eine Voraussetzung für eine moderne Gesellschaft, für offene Märkte und grenzüberschreitenden Handel. Global betrachtet, wird die Mobilität der Menschen in Zukunft noch stark zunehmen. Länder wie Deutschland und die USA mit rund 700 Autos pro Tausend Einwohner haben vielleicht die „Peak Mobility“ bereits erreicht. Die bevölkerungsreichen Länder wie China oder Indien mit derzeit rund 50 Autos pro Tausend Einwohner stehen dagegen gerade erst am Beginn einer mobilen Gesellschaft. Hinzu kommt, dass im Jahr 2050 rund zwei Drittel der Weltbevölkerung in Mega-Citys leben werden – mit massiven Umweltbelastungen für die Menschen, die in ihnen leben. Die weltweiten CO₂-Emissionen, zu denen der Verkehr maßgeblich beiträgt, verursachen global externe Kosten. Die Kosten einer stark wachsenden Mobilität auf der Welt sind immens. Steuerliche Instrumente allein sind dafür keine Lösung mehr. Die Entwicklung sauberer Antriebstechnologien ist daher eine zentrale Herausforderung für eine nachhaltige Mobilität.

1) Externe Effekte sind Auswirkungen ökonomischer Entscheidungen auf unbeteiligte, aber eben nicht unbeeinflusste Dritte. Externe Effekte können positiv oder negativ sein, je nachdem, ob ein externer Nutzen oder externe Kosten verursacht werden. Externe Effekte führen zu ineffizienten Marktergebnissen, da die Verursacher keinen Anreiz haben, die externen Nutzen oder Kosten in ihr Entscheidungskalkül mit einzubeziehen.

LITERATURHINWEISE

Statistisches Bundesamt (2014a): www.destatis.de/DE/ZahlenFakten/Wirtschaftsbereiche/TransportVerkehr/UnternehmenInfrastrukturFahrzeugbestand/UnternehmenInfrastrukturFahrzeugbestand.html.

Statistisches Bundesamt (2014b): Verkehr aktuell, Fachserie 8, Reihe 1.1, Wiesbaden.