

Stadt Reutlingen 61 Amt für Stadtentwicklung und Vermessung Gz.: 61-5-Lu		23/086/01	06.09.2023
Beratungsfolge	Datum	Behandlungszweck/-art	Ergebnis
BVUA	19.09.2023	Kenntnisnahme öffentlich	
Mitteilungsvorlage Kostentransparenz der verschiedenen Verkehrsarten Antrag 20/005/109 der Linken Liste vom 01.10.2020			
Bezugsdrucksache 20/005/109			

Kurzfassung

Die Universität Kassel hat in einem Forschungsprojekt die Frage: „Welche Kosten verursachen verschiedene Verkehrsmittel wirklich?“ untersucht. Im Rahmen des Projektes wurde auch ein Tool entwickelt, mit dem Kommunen die tatsächlichen Kosten für die verschiedenen Verkehrsmittel bestimmen können und das bei der Universität Kassel bestellt werden kann. Dabei ist zu beachten, dass die Kostenbetrachtungen durch das Tool losgelöst sind von den Kosten eines städtischen Haushalts.

Insgesamt zeigt sich, dass bei Anwendung des Tools die Kosten für den Pkw-Verkehr in einer deutschen Großstadt für die öffentliche Hand und die Allgemeinheit deutlich höher seien als für den ÖPNV. Grund dafür seien vor allem die externen Kosten, die Unfälle, Lärm, Luftverschmutzung und Klimaschäden verursachen, die die Allgemeinheit zu tragen habe, aber auch die Tatsache, dass der ÖPNV nicht nur Ausgaben, sondern auch Einnahmen mit sich bringe. Rad- und Fußverkehr würden geringe Infrastrukturinvestitionen erfordern und erheblich zur Gesundheitsprävention beitragen.

Sachverhalt

Die Vorlage behandelt die Fragen „welche Kosten verursachen die verschiedenen Verkehrsmittel wirklich?“ und benutzt die Verwaltung das von der Uni Kassel entwickelte Tool zur Bestimmung dieser Kosten und beantwortet damit den Antrag 20/005/109 der Linken Liste Reutlingen vom 01.10.2020.

Der Kasseler Verkehrswissenschaftler Professor Dr. Sommer hat in einem Forschungsprojekt die Frage: „Welche Kosten verursachen verschiedene Verkehrsmittel wirklich?“ untersucht. Die Grundlagedaten sind gemittelte Werte aus den Jahren 2009 – 2011. Ergebnis der Studie ist, dass der Pkw-Verkehr in einer deutschen Großstadt die öffentliche Hand und die Allgemeinheit etwa das Dreifache im Vergleich zum Öffentliche Personennahverkehr (ÖPNV) kostet.

Der ÖPNV wird bisher vor allem als Kostenfaktor wahrgenommen. Er erfordert zwar – wie der Pkw-Verkehr auch – Investitionen in die Verkehrsinfrastruktur und deren Unterhalt, bringt aber den Kommunen auch im Gegensatz zum Pkw-Verkehr unmittelbare Einnahmen. Gemäß einer Verbandserhebung des Verbandes deutscher Verkehrsunternehmen VdV trägt der ÖPNV rund $\frac{3}{4}$ aus eigenen Mitteln, d. h. aus Fahrgasteinnahmen und Zuschüssen zu Schülerverkehren oder Freifahrten für Schwerbehinderte, zur Deckung der Kosten bei. Hier ist allerdings anzumerken, dass der Pkw in parkraumbewirtschafteten Gebieten durchaus auch Einnahmen für die Kommunen bringt. In der Gegenüberstellung von Kosten und Nutzen bringt der Rad- bzw. Fußverkehr sogar einen Gewinn, da er geringe Infrastrukturinvestitionen voraussetzt, keine Emissionen und Lärm verursacht, mit wenig Unfallrisiken einhergeht, aber erheblich zur Gesundheitsprävention und damit zur Vermeidung von Krankheitskosten beiträgt.

Unter Professor Sommer wurde ein „Tool“, d.h. ein Instrument auf Excel-Basis, entwickelt, mit dem die Kommunen die Kosten der einzelnen Verkehrssysteme bezogen auf ihre Gemeinde selbst ermitteln können. Bislang hat die Verwaltung dieses Tool nicht benutzt. Das Tool kann bei der Universität Kassel bestellt werden.

Aufgrund der Detailliertheit der Eingabedaten mit der Zuordnung des Verkehrsflächenverbrauchs zu den verschiedenen Verkehrsarten, der Berücksichtigung unterschiedlicher Fahrzeuggewichte und den jeweils zugehörigen Bau- und Unterhaltungskosten für jede Verkehrsart, wäre die Durchführung einer Untersuchung für Reutlingen sehr zeitaufwändig.

Die Universität Kassel hat das Tool für die Städte Kassel, Kiel und Bremen schon angewendet. Die Ergebnisse sind auf andere Städte als Größenordnung weitestgehend übertragbar. Nachfolgend werden die Ergebnisse für die Stadt Kassel (damals ca. 193.000 Einwohner) dargestellt. Kassel hat mit seinem Bus- und Straßenbahnsystem einen sehr leistungsfähigen ÖPNV, der Radverkehrsanteil war im Untersuchungszeitraum 2009-2011 mit 6,6% relativ gering.

In Kassel beträgt der jährliche öffentliche Zuschussbedarf zur Deckung der verkehrsbedingten Aufwendungen (Differenz zwischen Aufwendungen und Erträgen) für den städtischen Verkehr rund 71 Mio. € (368 € / Ew.+Jahr, gemittelte Ergebnisse 2009-2011). Davon entfallen auf Zuschüsse der Kommune für den Lkw-Verkehr von rund 5 Mio. € pro Jahr (7% bzw. 26€/Ew.+Jahr), für den Pkw-Verkehr 26 Mio. € / Jahr (37% bzw. 135 €/Ew.+Jahr), für den ÖPNV (Bahnen und Busse) knapp 30 Mio. € / Jahr (42% bzw. 155 €/Ew.+Jahr). Die Zuschussanteile für den Radverkehr liegen bei knapp 1 Mio. € (1% bzw. 5 €/Ew.+Jahr), für den Fußverkehr bei ca. 9 Mio. € (13% bzw. 47 €/Ew.+Jahr). Nicht berücksichtigt sind hier die Anschaffungskosten, der Unterhalt und die Versicherungsbeiträge privater Pkw und Lkw.

Entscheidend ist jedoch auch die Betrachtung der externen Kosten, die Unfälle, Luftverschmutzung, Klimaschäden und Lärm verursachen, die die Allgemeinheit zu tragen hat. Die Unfalldaten wurden von der Polizei eingeholt, die monetäre Bewertung wurde mit Kostensätzen aus der Literatur durchgeführt. Die Monetarisierung der Luftschadstoffemissionen erfolgte durch eine Verknüpfung der modellhaft abgeschätzten Emissionen je Luftschadstoff der betrachteten Verkehrsmittel mit spezifischen Kostensätzen pro emittierte Menge des Luftschadstoffes. Die Klimakosten ermitteln sich aus der modellhaft abgeschätzten Gesamtmenge an Treibhausgasemissionen bei einem CO₂-Kostenansatz von 77 € je Tonne CO₂. Die Lärmbelastungskosten wurden aus den Ergebnissen der Berechnungen zur EU-Umgebungsärmrichtlinie über die Anzahl der Betroffenen je Verkehrsart ermittelt.

Die Forscher der Uni Kassel berechnen am Beispiel der Stadt Kassel externe Kosten von rund 79,6 Millionen Euro / Jahr (412 € / Ew.+Jahr). Es zeigt sich, dass die externen Kosten durch den städtischen Verkehr (Pkw, Lkw, ÖPNV, Radfahrer, Fußgänger) eine bedeutende Größenordnung einnehmen. Der Großteil der externen Kosten entsteht durch Unfallkosten (55%) und Luftverschmutzung (22%). Klima (15%) und Lärm (8%) steuern die restlichen Kosten bei.

Von den Kosten von jährlich knapp 80 Mio. Euro verursacht der Lkw-Verkehr ca. 10 Millionen Euro an externen jährlichen Kosten (13% bzw. 53 €/Ew.+Jahr), der Pkw-Verkehr knapp 59 Millionen Euro (74% bzw. 304 €/Ew.+Jahr) und der ÖPNV 3,5 Millionen Euro (4% bzw. 18 €/Ew.+Jahr). Der Radverkehr trägt mit externen Kosten von 2,5 Millionen Euro (3% bzw. 13 € / Ew.+Jahr) und der Fußverkehr von 2,1 Millionen Euro (2,6% bzw. 11 € / Ew.+Jahr) zu den externen Kosten bei. Sonstige Verkehrsmittel wie Motorräder, Eisenbahn, nicht klassifizierte Kfz tragen mit ca. 2. Mio. € bzw. knapp 3% zu den Gesamtkosten bei.

Rad- und Fußverkehr liefern aber durch ihre gesundheitlich präventive Wirkung einen Nutzen (negative Kosten) von mehr als 13 Millionen Euro (70 € / Einwohner und Jahr) durch den Rad- und rund 75 Millionen Euro (391 € / Einwohner und Jahr) durch den Fußverkehr. Aufgrund eines geringen Anteils des Radverkehrs am Modal-Split in Kassel von nur 6,6% ist der Nutzen beim Radverkehr nicht so hoch.

Fazit:

Insgesamt zeigt die Studie für Kassel unter Anwendung des Tools, dass die Kosten für den MIV in der Regel deutlich über den Kosten für den ÖPNV liegen. Am Beispiel von Kassel sind das ca. 439 €/Einwohner und Jahr für den Pkw und rund 173 €/Einwohner und Jahr für den ÖPNV. Dies liegt in erster Linie an den externen Kosten für Unfälle, Lärm, Luftverschmutzung und Klimaschäden. Der ÖPNV trägt nur mit einem Anteil von 4-5% an den Gesamtkosten bei, bedingt dadurch, dass beim ÖPNV auch Einnahmen generiert werden. Sehr positiv schneiden der Rad- und Fußverkehr ab, da durch ihre gesundheitlich präventive Wirkung keine Kosten, sondern in der Summe ein Nutzen entsteht.

Bei der Verkehrsmittelwahl der Bürger ist jedoch mit einzubeziehen, dass nicht nur Kosten, sondern insbesondere auch Lage des Wohnorts oder Arbeitsweg, die Erschließung durch den ÖPNV bzw. Radverkehr, aber auch persönliche Vorlieben wie Hobbys, die Entscheidung der Verkehrsmittelwahl beeinflussen.

Der Punkt Kostentransparenz der verschiedenen Verkehrsarten wird mit zusätzlichen Studien im Mobilitätsplan, der in den nächsten Jahren für Reutlingen erstellt werden soll, weiter thematisiert werden. Dabei werden bei der Zusammenstellung der Kosten für verschiedene Verkehrsarten u. a. auch unterschiedliche Wegelängen (Vergleich Pkw mit Bahn, Bus, Fahrrad oder Flugzeug) oder auch eine unterschiedliche Anzahl von im Haushalt lebenden Personen berücksichtigt. Ein hoher Fahrzeugbesetzungsgrad ist finanziell deutlich günstiger als wenn das Fahrzeug immer nur mit einer Person besetzt ist. Diese Kosten beziehen sich ausschließlich auf den Nutzer und nicht die Allgemeinheit.

gez.
Stefan Dvorak