



So bewegt sich die moderne Stadt

Neue Mobilitätskonzepte sollen dazu beitragen, den motorisierten Individualverkehr in den Städten zu reduzieren. Immer größere Beliebtheit erfahren dabei Carsharing-Konzepte. Auch das Fahrrad wird als Verkehrsmittel wiederentdeckt. Wichtiges Rückgrat für die neue Mobilität ist ein attraktiver öffentlicher Nahverkehr.

Neue Mobilitätskonzepte sind ein Schlagwort, das die aktuelle Diskussion um die Zukunft des Verkehrs in der Stadt in weiten Teilen prägt. Dabei wird Mobilitätskonzept als eine spezifische Option verstanden, die den Bewohnern einer Stadt oder einer Region zur Verfügung steht – neben Auto und öffentlichem Personennahverkehr (ÖPNV) als den gängigen Verkehrsmitteln. Die meisten neuen Konzepte knüpfen dabei an längst Vorhandenes an, so zum Beispiel Carsharing oder die Kombination von Verkehrsmitteln wie Fahrrad und ÖPNV. Sie entwickeln das Vorhandene aber weiter, indem neue Technologien zum Einsatz kommen und neue Formen

von Mobilitätsdienstleistungen erprobt werden, die dann wiederum neue Kunden- und Nutzergruppen ansprechen können.

Schub für Sharing-Angebote

Die in der Öffentlichkeit am meisten diskutierten Konzepte betreffen Sharing-Systeme wie Car- oder Bikesharing, bei denen das jeweilige Verkehrsmittel einer großen Anzahl von Nutzern für einen zeitlich befristeten Bedarf zur Verfügung steht. Diese Sharing-Systeme, die es schon seit Ende der 1980er-Jahre gibt, durchlaufen momentan in vielerlei Hinsicht eine deutliche Veränderung. Das

beginnt bei den Fahrzeugflotten, in denen heute bei nahezu allen Anbietern nicht nur funktional ausreichende, sondern auch attraktive Fahrzeuge vorgehalten werden. Darüber hinaus setzen immer mehr Carsharing-Anbieter wie car2go in Stuttgart oder Flinkster gemeinsam mit MultiCity in Berlin auf zusätzliche Nutzungsanreize, indem sie technologisch neuartige Fahrzeuge, derzeit insbesondere Elektroautos, in ihre Flotte aufnehmen.

Ein besonders starker Schub für das Carsharing resultiert seit zwei Jahren aus der Ergänzung des stationsbasierten Angebots durch Möglichkeiten der flexiblen Nutzung. Beim stationsbasierten Carsharing mietet der Kunde das Fahrzeug an einer der Stationen an, die über das Stadtgebiet verteilt sind, meist mit einer Konzentration auf das innere Stadtgebiet. An die-

ser oder einer anderen Station des Anbieters muss das Fahrzeug auch wieder zurückgegeben werden. Im Unterschied zum klassischen Mietwagen können die stationsbasierten Carsharing-Fahrzeuge nicht nur tages-, sondern auch stundenweise entliehen werden. Um überhaupt ein Auto eines Anbieters mieten zu können, ist allerdings die Mitgliedschaft bei einer Carsharing-Organisation notwendig. Eine kostenpflichtige Anmeldung beim Anbieter ist auch beim flexiblen Carsharing notwendig, jedoch entfällt die Fixierung auf Stationen und vorab vereinbarte Ausleihzeiten. Vielmehr steigt der Nutzer in das zuvor gebuchte Auto, fährt so lange und so weit er möchte und stellt das Auto dann innerhalb des Geschäftsgebietes wieder ab. Abgerechnet wird die Zeit der Fahrzeugnutzung zwischen Fahrtantritt und Fahrtende. Kosten für Benzin und die eventuelle Nutzung von gebührenpflichtigem öffentlichem Parkraum sind im Fahrpreis enthalten.

Im Jahr 2011 wurden – nach einer Testanwendung in der baden-württembergischen Stadt Ulm – erstmals in größerem Umfang flexible Carsharing-Angebote eingeführt, und zwar zunächst in großen deutschen Städten wie Berlin, Hamburg oder München. Zusammen verfügen flexibles und stationsbasiertes Carsharing in Deutschland heute über rund 453.000 Nutzer. 2003 nutzten erst circa 60.000 Kunden Carsharing, damals noch ausschließlich stationsbasiert. Daneben entwickeln sich derzeit ganz neue Formen von Carsharing, die – vergleichbar mit Internet-Plattformen zur zeitweisen Vermietung der eigenen Wohnung – das eigene Auto leihweise und gegen Gebühr einer eingetragenen Community zur Verfügung stellen.

Für den Einzelnen bietet Carsharing eine zusätzliche Möglichkeit, mobil zu sein. Was aber haben die Städte davon? Studien zum klassischen stationsbasierten Carsharing zeigen, dass damit sowohl aus verkehrlicher als auch aus ökologischer Sicht eine positive Gesamtbilanz erzielt werden kann. So er-

gibt sich aus der gemeinschaftlichen Nutzung ein durchschnittlicher Wert von 27,3 Personen pro Carsharing-Fahrzeug. Darüber hinaus scheint stationsbasiertes Carsharing zu einer Reduzierung des Privat-Pkw-Bestands beizutragen. Verschiedene Studienergebnisse berichten, dass pro Carsharing-Fahrzeug fünf bis acht Autos abgeschafft werden, bei denen es sich zu einem größeren Teil um Zweitwagen handelt.

Insgesamt ergibt sich daraus ein deutlich reduzierter Stellflächenbedarf. Zudem reduzieren Carsharing-Nutzer die mit dem Pkw gefahrenen Kilometer im Jahr zum Teil sehr deutlich. Für das Carsharing-System Stattauto in München konnte beispielsweise nachgewiesen werden, dass vor der Carsharing-Nutzung 43 Prozent der Mitglieder über 5.000 Pkw-Kilometer pro Jahr zurückgelegt hatten. Nach dem Beitritt wiesen nur noch 10 Prozent der Stattauto-Nutzer diese Fahrleistung auf. Die Nutzung von Carsharing bedeutet somit zweierlei: Der Flächenbedarf für den ruhenden Verkehr reduziert sich, und die Emission von Luftschadstoffen und CO₂ nimmt ab. Gerade in der Stadt haben diese Effekte eine besondere Bedeutung.



Carsharing-Angebote wie car2go in Ulm haben aus verkehrlicher wie ökologischer Sicht positive Effekte.

Ein attraktives Carsharing-System benötigt als Rückgrat einen gut funktionierenden öffentlichen Verkehr. Die Kombination von öffentlichem Nahverkehr und Carsharing hat bereits Tradition. Seit mehreren Jahren bieten ÖPNV-Betreiber, so zum Beispiel die üstra in Hannover oder der VVS in der Region Stuttgart, ihren Abo-Kunden einen kostenfreien oder zumindest verbilligten Zugang zur Fahrzeugflotte eines Carsharing-Anbieters. Noch wichtiger wird der leistungsfähige öffentliche Nahverkehr beim flexiblen Carsharing, wo erwartet wird, dass einzelne ausgewählte Wege im Tagesverlauf mit dem Carsharing-Fahrzeug zurückgelegt werden, die Standardstrecken dagegen mit öffentlichen Verkehrsmitteln. Ob diese Erwartung dem tatsächlichen Verhalten der Nutzer entspricht, ist noch offen, wird aber derzeit in verschiedenen Forschungsprojekten untersucht.

Die Wiederentdeckung des Rads

Im Rahmen der neuen Mobilitätskonzepte findet sich auch das altbekannte Fahrrad wieder. Angebotsseitig sind die Bereitstellung eines dichten Netzes an Bikesharing-Möglichkeiten, wie man dies ►

vor allem in den größeren Städten in Deutschland vorfindet, sowie der Auf- und Ausbau der Radfahr-Infrastruktur wichtige Maßnahmen. Zu den Vorzeigestädten haben sich hier in den vergangenen Jahren Universitätsstädte wie Münster, Greifswald oder Freiburg entwickelt; die Anteile des Radverkehrs an den insgesamt zurückgelegten Wegen erreichen in Münster in der Innenstadt fast 40 Prozent, in der Gesamtstadt immerhin noch knapp 33 Prozent. In großen Städten wie Berlin, München, Hamburg, Köln und Frankfurt am Main hat der Anteil der Wege per Rad in den vergangenen Jahren ebenfalls deutlich zugenommen und liegt heute bei 12 bis 14 Prozent. Dabei scheint auch beim Radfahren die Lifestyle-Komponente nicht unwesentlich zu sein. Eine Untersuchung für Berlin konnte nachweisen, dass die Fahrradnutzung ganz wesentlich vom Bildungsniveau abhängt.

Zu den jüngsten Entwicklungen der Radfahr-Infrastruktur gehört die Einrichtung von so genannten Fahrrad-Schnellstraßen. Ein wichtiges Ziel dieser neuen Infrastrukturen ist es, das Zurücklegen auch weiterer Distanzen per Fahrrad attraktiv zu machen. Denn aktuell sind fast 50 Prozent aller Wege, die im Alltagsverkehr in Deutschland mit dem Fahrrad gefahren werden, maximal 1,5 Kilometer lang, weitere 40 Prozent der Wege liegen im Distanzbereich zwischen 1,5 und 5 Kilometern. Funktionierende Fahrrad-Schnellstraßen findet man derzeit vor allem im dänischen Kopenhagen, das sich zum Ziel gesetzt hat, die Fahrrad-Hauptstadt Europas zu werden. In Kopenhagen befindet sich auch Europas meistbefahrener Fahrrad-Stadtweg, die Nørrebrogade, die von den Vororten bis ins Stadtzentrum reicht.



Kopenhagen will Fahrrad-Hauptstadt Europas werden.

36.000 Radfahrer passieren diese Haupteinfahrtsstraße täglich. Zur Attraktivität der Fahrradnutzung über größere Distanzen trägt ganz wesentlich die grüne Welle bei Tempo 20 bei, die 2006 auf der Nørrebrogade eingerichtet wurde. In Deutschland wird davon ausgegangen, dass das Elektrofahrrad maßgeblich dazu beitragen könnte, Fahrten über längere Strecken auch für den „normalen“ Radfahrer machbar werden zu lassen. Angesichts exponentiell wachsender Verkaufszahlen bei Elektrofahrrädern scheint diese Erwartung durchaus berechtigt.

Geht man davon aus, dass durch die Nutzung des Fahrrads zumindest zu einem gewissen Prozentsatz Autofahrten ersetzt werden, betreffen auch hier die positiven Effekte vor allem die Reduzierung von Emissionen. Ob Fahrräder im Haushalt dagegen das Auto oder zumindest den Zweitwagen überflüssig machen, ist derzeit noch offen.

Nutzen statt besitzen?

Mit den neuen Mobilitätskonzepten sollen alle Bürger erreicht werden. Tatsächlich gelingt dies bislang aber noch nicht. So belegen Unter-

suchungen zum stationsbasierten Carsharing, dass hier die Altersgruppe der 25- bis 40-Jährigen dominiert und gleichzeitig die Mehrzahl der Nutzer Männer sind. Sowohl Über-50-Jährige als auch die Gruppe der 18- bis 25-Jährigen sind weit unterrepräsentiert. Darüber hinaus liegt das Niveau des formalen Bildungsabschlusses bei den meisten Carsharing-Nutzern über dem Bevölkerungsdurchschnitt, das heißt, der Anteil an Personen mit Hochschulreife und Hochschulabschluss ist ausgesprochen hoch. Die meisten Nutzer wohnen in Ein- und Zweipersonenhaushalten; Familien mit Kindern sind deutlich seltener Mitglied in Carsharing-Organisationen. Neben den ökologisch begründeten Motiven treten zunehmend andere Gründe, wie die Erweiterung der Mobilitätsoptionen oder persönliche ökonomische Erwägungen, in den Vordergrund.

Erste Analysen zu den Nutzern von flexiblen Carsharing-Systemen in Deutschland verweisen auf eine ähnlich homogene Struktur. So wird etwa car2go in Ulm überwiegend von jüngeren Männern in Anspruch genommen. Das Durchschnittsalter der Nutzer in Ulm lag bei 35 Jahren, sie waren überwiegend

vollzeitbeschäftigt und verfügten über hohe Bildungsabschlüsse (68 Prozent mit Hochschulreife oder Hochschulabschluss). Prognosen zum künftigen Marktpotenzial von flexiblem Carsharing gehen jedoch davon aus, dass mittelfristig auch andere Gruppen in der Bevölkerung solche Angebote nutzen werden.

Vom Consumer zum Transumer

Hinter den Erwartungen steckt immer wieder auch die These, dass sich das Verhalten der Konsumenten in einer Phase grundlegender Veränderungen befindet, in welcher der Besitz eines Gegenstandes abgelöst wird von seiner Nutzung. Aus dem Consumer wird ein Transumer – diesem ist die Nutzungserfahrung wichtiger als der Besitz eines Gutes. Transumer sind vor allem in den jüngeren Altersgruppen zu finden. Die Gründe für „Nutzen statt besitzen“ sind sehr unterschiedlich und reichen von ökonomischen bis hin zu ökologischen Motiven. Systematische Forschungsarbeiten gibt es in diesem Umfeld jedoch noch sehr wenige, sodass konkrete und quantifizierte Aussagen nur für einzelne Produkte oder Dienstleistungen getroffen werden können. Ein umfassenderes Bild zu den Gründen für Verhaltensänderungen und den bevorzugten Konsumbereichen, in denen diese greifen, ist derzeit nicht vorhanden. Eine der noch unbeantworteten Kernfragen bezieht sich etwa auf die psychologische Bedeutung von Produkten: Können geliebene Produkte in ähnlicher Weise wie Produkte, die man besitzt, zur „individuellen Selbstergänzung“ beitragen?

Ganz offensichtlich ist dagegen die Reduzierung der Hemmnisse, die durch den Aufwand für den Ausleihvorgang bislang existiert haben.

Dies gilt für zahlreiche Produkte und Dienstleistungen, gerade auch im Bereich Mobilität. Neben der elektronischen Bereitstellung von Fahrausweisen, wie etwa der elektronischen Fahrkarte im Fern- und zunehmend auch im Nahverkehr, spielt die Integration von Ortung und Navigation in Dienste wie flexibles Car- oder Bikesharing eine wesentliche Rolle, um dem Nutzer den Zugang zum Fahrzeug, aber auch dessen Rückgabe erheblich zu erleichtern.

Da die neuen Mobilitätskonzepte momentan noch eher Nischen im Mobilitätsmarkt bedienen, werden sie gelegentlich als wenig relevant abgetan. Tatsächlich aber zeigen sie – in Ergänzung zur klassischen Alternative öffentlicher Nahverkehr – mögliche Wege auf, um den motorisierten Individualverkehr in den Städten zu reduzieren. Im Vordergrund steht dabei nicht der Verzicht, sondern der individuell angepasste Mix an unterschiedlichen Verkehrsmitteln, passend zum Zweck eines Weges oder einer Fahrt, passend zur Anzahl derer, die gemeinsam unterwegs sind, sowie passend zum zusätzlichen Transportbedarf oder den persönlichen Präferenzen. Ein Verkehrsverhalten, das sich zumindest ansatzweise stärker am situationsabhängigen Bedarf zu orientieren scheint,

weisen vor allem jüngere Menschen auf, die noch nicht durch familiäre und berufliche Aufgaben in einem engen zeitlichen Korsett stecken. Dabei handelt es sich gleichzeitig um die Gruppe derer, denen die Nutzung von modernen Kommunikationstechnologien für den Zugang zu unterschiedlichen Mobilitätsmöglichkeiten besonders leicht fällt. Offen ist derzeit, inwieweit die jungen Leute von heute dieses als multimodal bezeichnete Verhalten auch später beibehalten.

Integrierte Verkehrsplanung

Auf der Angebotsseite sind die beschriebenen Veränderungen maßgeblich von den kommunalen Interessenlagen und Zielsetzungen abhängig. Viele Städte in Deutschland unterstützen die Umsetzung neuer Mobilitätskonzepte, um damit das erreichte hohe Mobilitätsniveau zu erhalten und gleichzeitig die negativen Wirkungen des motorisierten Individualverkehrs zu reduzieren. Allerdings werden neue Mobilitätskonzepte derzeit noch zu wenig als Möglichkeit einer integrierten Stadt- und Verkehrsplanung verstanden. Um den neuen Konzepten einen möglichst hohen Wirkungsgrad zu verleihen, wird dies jedoch unerlässlich sein. ■



Die Autorin: Dr. Barbara Lenz

Dr. Barbara Lenz ist Direktorin des Instituts für Verkehrsforschung am Deutschen Zentrum für Luft- und Raumfahrt und Professorin für Verkehrsgeografie an der Humboldt-Universität Berlin. Lenz ist außerdem Mitglied des Aufsichtsrats der Berliner Verkehrsbetriebe und Sprecherin des Clusters „Mobilität, Verkehr und Logistik“ der Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg.