

MOBILITÄT – INTELLIGENT UNTERWEGS IN BERLIN

„Es gibt Anzeichen für eine Veränderung im Verkehrsverhalten der städtischen Bevölkerung – das Auto verliert an Bedeutung, nicht jedoch der Mobilitätsbedarf.“

Prof. Dr. Barbara Lenz,
Leiterin des Institut für Verkehrsforschung am
Deutschen Zentrum für Luft- und Raumfahrt (DLR)

Verkehrsforschung für die Stadt von heute und von morgen

Prof. Dr. Barbara Lenz, Leiterin des Instituts für Verkehrsforschung am Deutschen Zentrum für Luft- und Raumfahrt (DLR)

„Mobilität und Verkehr“ sind Ausdruck von Fortschritt und Wachstum, aber auch Ursache negativer Effekte auf Umwelt und Gesellschaft. Im städtischen Umfeld ist der Problemdruck besonders hoch. Dort werden neue Mobilitätskonzepte und Technologien erprobt und implementiert. Zahlreiche Forschungseinrichtungen, Unternehmen und Institutionen der Hauptstadtregion sind in entsprechende Projekte eingebunden.



Foto: Marco Richter, fotolia.com

Die Möglichkeiten, in der Stadt mobil zu sein, werden vielfältiger.

„Mobilität und Verkehr“ sind einerseits Ausdruck von Fortschritt und Wachstum, andererseits aber auch Ursache von Beeinträchtigungen der Lebensqualität und von negativen ökonomischen Effekten. Besondere Aufmerksamkeit erhält in jüngerer Zeit der Verkehr im städtischen Umfeld, wo der Problemdruck besonders hoch ist. Vor diesem Hintergrund werden in immer dichter werdender Folge innovative Mobilitätskonzepte entwickelt und getestet, von denen erwartet wird, dass sie der Auslöser für eine neue urbane Mobilität werden könnten. Neue Technologien, vor allem elektrische Fahrzeugantriebe, könnten

zusätzlich zur signifikanten Reduzierung der Umweltbelastung durch den Verkehr beitragen. Gleichzeitig gibt es Anzeichen für eine Veränderung im Verkehrsverhalten der städtischen Bevölkerung – das Auto verliert an Bedeutung, nicht jedoch der Mobilitätsbedarf. Die Herausforderung bei der Gestaltung des Verkehrs von morgen liegt in einer Zusammenführung von Verkehrsorganisation, Verkehrstechnik und Nutzeranforderungen, die auf Nachhaltigkeit abzielt.

Mobilität und Mobilitätsbedürfnisse in der Stadt sind gekennzeichnet durch

die hohe Dichte, aber auch die Vielfalt sowohl der Verkehrsnachfrage als auch des Verkehrsangebots. Im Verkehrsgeschehen dominiert zwar der Pkw, allerdings sind die Anteile des sogenannten Umweltverbundes, das heißt des Öffentlichen Verkehrs, des Radverkehrs und des Fußgängerverkehrs, vor allem in den größeren Städten überdurchschnittlich hoch. Das gilt zumindest dann, wenn man das Verkehrsverhalten der in den Städten lebenden Personen betrachtet. Während in den Städten der Anteil des Umweltverbundes 52% aller zurückgelegten Wege erreicht, erreicht dieser Wert im Bundesdurchschnitt –

also bezogen auf alle Einwohner, auch die in nicht-städtischen Gebieten – nur 43% (infas, DLR 2010).

Auf der Nachfrageseite scheint sich eine allmähliche Verhaltensänderung einzustellen. Vor allem jüngere Menschen nutzen zunehmend den Öffentlichen Verkehr und das Fahrrad, wenn sie in der Stadt unterwegs sind. Als wesentliche Gründe hierfür haben sich bislang vor allem sog. „strukturelle Ursachen“ identifizieren lassen: Jüngere Menschen sind zunehmend länger in einer „Ausbildungsphase“ („Generation Praktikum“) und damit eher einkommensschwach; aufgrund der Ausbildung und der dafür relevanten Institutionen leben sie häufiger in größeren Städten, als Studierende haben sie durch das Semesterticket vielfach einen preiswerten Zugang zum öffentlichen Verkehr. Außerdem hat das Auto als Mittel für „soziale Teilhabe“ massive Konkurrenz durch Informations- und Kommunikationsmedien, vor allem auch durch die sog. „Social Media“, bekommen (ifmo 2011).

Die Wiederentdeckung alter Verkehrsmittel, wie dem Fahrrad, vor allem aber die Entwicklung neuer Mobilitätskonzepte, allen voran das [flexible] Car und Bike Sharing, sind das angebotsseitige Pendant zu diesen Verhaltensänderungen. Auto und Fahrrad haben dabei die Funktion, einen leistungsfähigen öffentlichen Verkehr durch ein zeitlich und räumlich besonders flexibles Angebot zu ergänzen. Das bedeutet konkret: Im Stadtgebiet sind Individual-Fahrzeuge verfügbar, die rund um die Uhr für One-Way-Fahrten zur Verfügung stehen (also nicht dort zurückgegeben werden müssen, wo sie abgeholt wurden). In Berlin gibt es in diesem Feld heute schon mehrere Anbieter; sie stellen Autos und Fahrräder zur Verfügung, die den Verkehrsteilnehmern die Möglichkeit geben, intermodal unterwegs zu sein, das heißt mehrere Verkehrsmittel miteinander zu kombinieren. Die Fahrt mit der Bahn beispielsweise lässt sich dann mühelos mit einem Auto oder einem Fahrrad – je nach Wegelänge und Transportbedarf – bis zum Endziel der Reise vervollständigen.

Stadt- und Verkehrsplanung stehen angesichts der sich abzeichnenden Veränderungen vor der Frage: Wie kann nachhaltiger städtischer Verkehr in der Zukunft aussehen? Was muss zu seiner Gestaltung getan werden? Die Städte schlagen dafür verschiedene Wege ein – ausgearbeitete Zielvorstellungen zur Entwicklung des Verkehrs in den kom-



Foto: Helke Jesträm, fotoia.com

Wichtig auf dem Weg zu einem nachhaltigen urbanen Verkehr: Berlins öffentliche Verkehrsinfrastruktur

menden Jahren werden kombiniert mit detaillierten Konzepten und Maßnahmen, mit denen diese Ziele erreicht werden können. In Berlin ist das Kernstück hierfür der Stadtentwicklungsplan Verkehr (StEP Verkehr 2025), der in engem Zusammenhang zu anderen Aufgabebereichen zu sehen ist, in denen – ebenfalls über dezidierte Planwerke – die Siedlungs- und Wirtschaftsentwicklung der Stadt und der Region adressiert werden. Vergleichbare Ansätze finden sich in anderen europäischen Großstädten wie London oder Wien.

Wissenschaftliche Einrichtungen – außeruniversitäre Forschung ebenso wie die Forschung an Hochschulen – leisten einen wichtigen Beitrag zur Bewältigung der anstehenden Herausforderungen. Neben der Erforschung neuer Fahrzeug- und Infrastruktur-Technologien gehört dazu die Erforschung ihrer Implementierung, die neben den technischen auch die gesellschaftlichen und nutzerspezifischen Aufgaben und Erwartungen einbezieht. Erst dann wird es möglich, die Auswirkungen von Verkehrstechnologien und verkehrsrelevanten Maßnahmen auf die Stadt und ihr Verkehrssystem, und damit auf den Menschen und die Umwelt, zuverlässig abzuschätzen. Eine ganze Reihe von Forschungseinrichtungen in Berlin arbeitet intensiv in diesem Themenfeld. Sie bilden neben den regionalen Unternehmen einen wesentlichen Bestandteil des Regionalen Clusters „Verkehr, Mobilität und Logistik“ (<http://www.berlin.de/wirtschaft/wirtschaftsstandort/zukunftsbranchen-cluster/verkehrsmobilitaet/>).

berlin.de/wirtschaft/wirtschaftsstandort/zukunftsbranchen-cluster/verkehrsmobilitaet/).

Die Verkehrsforschungseinrichtungen des DLR in Adlershof gehören zu den maßgeblichen wissenschaftlichen Akteuren in der Region. Sie sind damit Teil eines regionalen Forschungsumfeldes, das in dieser Vielfalt in Deutschland einmalig ist. Die DLR Verkehrsforschung mit dem Institut für Verkehrsforschung und der Abteilung Verkehrsmanagement des Instituts für Verkehrssystemtechnik verfolgt eine systemorientierte Sichtweise, die Technologien, Verkehrsangebot und -organisation sowie die Nachfrage nach Mobilität und Transport integriert. Sie trägt dazu bei, das Verständnis von Verkehrsbedarf und Verkehrsabläufen im urbanen ebenso wie im regionalen Umfeld weiter zu vertiefen, so dass auf dieser Basis abgeleitet werden kann, welche Technologien und Maßnahmen im Besonderen geeignet sind, den Nachhaltigkeits-Anspruch an das Verkehrssystem der Stadt zu verwirklichen. Die Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler der DLR-Verkehrsforschung kombinieren dazu empirische Forschung und modellbasierte Analysen. Mit ihrem Instrumentarium beschreiben sie die Entwicklung der Verkehrsnachfrage und die Wirkungen heutiger und zukünftiger Technologien und Maßnahmen auf das Verkehrsgeschehen, aus denen realistische Entwicklungspfade für ein nachhaltiges Verkehrssystem abgeleitet werden können.