



Bundesinstitut
für Bau-, Stadt- und
Raumforschung

im Bundesamt für Bauwesen
und Raumordnung



Sie sind hier: [Startseite](#) [Veröffentlichungen](#) [Informationen zur Raumentwicklung](#) [Informationen zur Raumentwicklung](#)

Informationen zur Raumentwicklung

Das aktuelle Heft

Was bewegt uns (morgen?)

IzR 2.2015

Wir leben in einer hochmobilen Gesellschaft, in der fast jeder fast jeden Tag unterwegs ist. Mobilität orientiert sich am Menschen, seinen Bedürfnissen und Aktivitäten und ist nicht gleichzusetzen mit Verkehr, bei dem es ausschließlich um die Ortsveränderung geht. Doch wie sind wir eigentlich heute unterwegs, was genau hat sich geändert und vor allem: wie wird es in Zukunft sein?

Jungen Menschen geht es nicht mehr um den Status, um den Besitz des neuesten Modells von Golf und Co. Ältere Personen hingegen, die Generation die mit dem Pkw aufgewachsen ist, bleibt immer länger auf vier Rädern mobil. Das Mobilitätsverhalten der Deutschen hat sich also verändert, und wird es weiterhin. Doch in welche Richtung geht die Entwicklung? Welche Konzepte sind sinnvoll und welche eher weniger?

Urbane Mobilität wird immer facettenreicher und einfacher, doch wie steht es um den ländlichen Raum? Welche Konzepte sind hier, besonders vor dem Hintergrund des demographischen Wandels sinnvoll? Was bewegt Menschen dazu tagtäglich 600 Kilometer und mehr für den Weg zur Arbeit zurückzulegen? Was geschieht auf europäischer Ebene, um Mobilität ökologischer und effizienter zu gestalten und welche Fragen beschäftigen die Mobilitätspolitik von übermorgen?

Diese und weitere Fragen werden in diesem IzR-Heft thematisiert. Insgesamt geht es um aktuelle Erkenntnisse aus Wissenschaft und Praxis und deren Bedeutung für künftige planerische Schritte, um Mobilität nutzungsorientiert offerieren zu können.

Wissenschaftliche Redaktion: Christian Schlump christian.schlump@bmvi.bund.de

- [Inhalt](#)
 - [Die Autoren](#)
 - [Das Heft bestellen](#)
-

Zusatzinformationen



[Das aktuelle Heft](#)

Zum Thema

- [Wissenstipps](#)

Archiv & Suche

- [Alle IzR-Jahrgänge](#)

Service

- [Über IzR](#)
- [Bestellen & Abonnieren](#)
- [Premium Service](#)
- [IzR-Info bestellen](#)
- [Hinweise für Autoren](#)

Das nächste Heft

[Innovation in der räumlichen Planung](#)

Was bewegt uns (morgen?)

Heutige und künftige Mobilität auf dem Prüfstand

Einführung

Christian Schlump

Wir leben heute in einer hochmobilen Gesellschaft, in der fast jeder fast jeden Tag unterwegs ist. Dabei sind viele Trends zu beobachten: Jungen Menschen geht es heute weniger um materiellen Besitz zur Darstellung des Status. Der Traum eines eigenen Autos als Geschenk zum 18. Geburtstag rückt in den Hintergrund. Sie legen, zumindest in urbanen Räumen, weitaus mehr Wert auf Flexibilität und Spontaneität bei der Wahl des passenden Verkehrsmittels. Gleichzeitig bleiben ältere Personengruppen, bzw. vielmehr die Generation, die mit dem Pkw aufgewachsen ist, immer länger auf vier Rädern mobil. Das Mobilitätsverhalten der Deutschen hat sich verändert, und wird es auch weiterhin. Doch in welche Richtung geht die Entwicklung? Welche Planungskonzepte zur Verkehrssteuerung und welche Mobilitätsdienstleistungen sind sinnvoll und welche weniger?

Hinsichtlich der Mobilitätsangebote sind zwischen „Stadt und Land“, zwischen prosperierenden Metropolen und peripheren Regionen gravierende Unterschiede festzustellen, die sich ohne Entgegensteuern in den kommenden Jahren verschärfen werden. Die urbane Mobilität wird zusehends facettenreicher und intermodaler. In vielen Teilen des ländlichen Raums existieren dagegen enorme Herausforderungen, um mit dem ÖPNV wenigstens ein Grundangebot an Mobilität zu sichern. Es stellt sich die Frage, wie diese auseinanderdriftenden Trends erklärt werden können bzw. wie mit ihnen umgegangen werden kann: Welche Verkehrs- und Mobilitätskonzepte sind in ländlichen Regionen, besonders vor dem Hintergrund des demografischen Wandels, sinnvoll? Und was bewegt eigentlich Menschen dazu, z. B. in Köln zu wohnen und in Frankfurt am Main zu arbeiten und deshalb

mit dem ICE der Deutschen Bahn tagtäglich 400 Kilometer und mehr für den Arbeitsweg zurückzulegen? Auf der einen Seite steht also der Status quo: Die aktuelle Situation, das Mobilitätsverhalten heute und die vielleicht vorherrschenden Defizite in einigen Räumen. Auf der anderen Seite schauen wir nach vorne, in die Zukunft und fragen uns: Wie wird „das Morgen“? Was muss auf europäischer Ebene geschehen, um Mobilität ökologischer und effizienter zu gestalten? Wie müssen Erkenntnisse aus der Wissenschaft in politische Entscheidungen einfließen, um anschließend sinnvoll in der Praxis umgesetzt zu werden?

Es wird derzeit viel darüber diskutiert, geschrieben und veröffentlicht, wie die Zukunft in Stadt und Land aussehen könnte. Der Begriff Smart City ist in aller Munde. Wir fragen uns dann oft: Wird alles intelligent, vernetzt, noch effizienter und irgendwie auch „cooler“? Ist das selbstfahrende Auto wirklich die Zukunft, oder lenkt es nicht eher von den vorhandenen Problemen wie dem Investitionsstau bei der Infrastruktur des öffentlichen Verkehrs und de facto steigenden CO₂-Emissionen im Verkehrssektor ab?

Es ist interessant, wie vor Jahren bzw. Jahrzehnten die Zukunft von Verkehr und Mobilität in Film, Kunst und Wissenschaft dargestellt wurde. Wir alle kennen die Visionen von den fliegenden Autos, die so nicht eingetreten sind. Doch wer hätte vor 15 Jahren gedacht, dass wir auf einem mobilen Telefon, das wir in der Hosentasche bei uns tragen, die schnellste Route von A nach B angezeigt bekommen, das Carsharing Auto reservieren können oder das Ticket für die U-Bahn in der fremden Stadt lösen?

Christian Schlump
war bis März 2015 Projektleiter
im BBSR – Referat I 5
(Verkehr und Umwelt)
christian.schlump@bmvi.bund.de

Das Morgen ist vermutlich längst da: In der Science-Fiction-Filmkomödie „Zurück in die Zukunft II“ aus dem Jahr 1989 reist Marty McFly alias Michael J. Fox in die Zukunft. Dort gibt es dann Pizza, die die Mikrowelle in einer Sekunde zubereitet und schwebende Hoverboards, also Skateboards ohne Rollen, die mühelos über Wasser und Land hinweggleiten können. Diese Erfindungen sind in der Form noch nicht entwickelt. Interessant ist aber, dass die dort dargestellte Zukunft nicht etwa im nächsten Jahrhundert spielt, sondern im Oktober 2015, also „jetzt“.

Das Gefühl, dass die vor Jahrzehnten formulierte Zukunft Realität geworden ist, bestätigt sich beim Lesen eines Artikels aus der Zeitschrift *Stadtbauwelt*, der unter dem Titel „Zur Zukunft der Städte“ 1984 erschienen ist. Prof. Helmut Kromrey, der lange an der FU Berlin gelehrt und geforscht hat, schreibt dort:

„Eine Entwicklung hin zu einer künftigen Selbstbedienung von der Wohnstube aus könnte etwa zu folgender Situation führen: zentrale Warenlagerung unabhängig von einer Zuordnung zum Wohnstandort des Kunden, Ladenzeit-unabhängige Aufgabe und Bestellung über Btx, EDV-unterstützte Zusammenstellung des Kundenpakets im Warenlager, Abbuchung des Rechnungsbetrages über Btx, tägliche Auslieferung der Bestellungen vom Warenlager an eine kundennahe Abholstelle.“

Prof. Kromrey hat somit das Onlineshopping des Versandhandels und die Zustellung an Packstationen bereits vor 30 Jahren sehr anschaulich beschrieben.

Bei der Auswahl der Beteiligten dieses *IzR*-Heftes waren zwei Aspekte besonders wichtig:

1. Die Beiträge sollen den räumlichen Bezug in den Fokus stellen: die europäische Ebene, die von so unterschiedlichen Entwicklungen im Mobilitätsbereich in ihren Mitgliedsstaaten geprägt wird, die städtische Ebene mit ihren vielfältigen inter- und multimodalen Möglichkeiten und den ländlichen Raum, der in Deutschland nicht erst seit gestern zu kämpfen hat hinsichtlich der erstrebten gleichwertigen Lebensverhältnisse, die

oftmals sehr direkt mit Mobilitätsangeboten zusammenhängen.

2. Die Beiträge sollen sich mit den möglichen künftigen Entwicklungen beschäftigen, also einen Zukunftsbezug beinhalten, wenngleich natürlich klar ist, dass die Entwicklungen der Vergangenheit bei der Gestaltung der Zukunft nicht ausgeblendet werden dürfen, vor allem im Verkehr, dessen Basis überwiegend langlebige und kostenintensive Infrastrukturen sind.

Die unterschiedliche institutionelle Herkunft der Autorinnen und Autoren gewährleistet einen Einblick in verschiedene Denkweisen und wissenschaftliche Ansätze – von eher theoretisch orientiert bis stark praxisbezogen.

Christian Schlump erläutert in seinem einleitenden thematischen Überblick zunächst die definitorischen Unterschiede zwischen den Begriffen Verkehr und Mobilität und geht dabei insbesondere auf die System-, Personen- und Wegeigenschaften von Multi- und Intermodalität ein. Er beschreibt die regelmäßig bundesweit durchgeführten wissenschaftlichen Untersuchungen zum Mobilitätsverhalten und zur Entwicklung des Verkehrs. Im zweiten Teil des Beitrags wird skizziert, wie der Modal Split, das heißt die Verteilung des Verkehrsaufkommens auf die verschiedenen Verkehrsmittel, in Deutschland variiert. Von besonderem Interesse ist die Differenzierung nach Stadt- und Landbewohnern bzw. nach Altersgruppen. Anschließend geht der Autor auf die Kräfte ein, denen die Mobilität in einer sich wandelnden Welt heute und in Zukunft ausgesetzt ist.

Im zweiten Heftbeitrag zeigen Dr. Christian Muschwitz und Johannes Reimann Möglichkeiten auf, durch flexible und multifunktionelle Versorgungssysteme öffentliche Mobilität auch in ländlichen Regionen zu sichern. Sie erläutern dabei die Ideengeschichte, die Rahmenbedingungen und Wirkungen des ersten deutschen kombiBUS-Modellfalls, der in der brandenburgischen Uckermark umgesetzt wurde. Die Autoren verdeutlichen Potenziale intelligenter und flexibler Angebote des ÖPNV in ländlichen Räumen.

Inwiefern sinkende Mobilitätskosten und schrumpfende Raumwiderstände in den letzten Jahrzehnten ein stetiges Anwachsen der individuellen Aktionsräume ermöglichen, untersucht Robert Schönduwe in seinem Artikel „Schneller, weiter, nachhaltiger? Mobilitätsbiografien hochmobiler Menschen“. Dabei ordnet er zunächst das distanzintensive Leben in der zweiten Moderne ein und beschreibt anschließend die Multioptionalität und Mobilität als Folge von Entgrenzungsprozessen. Im Rahmen einer retrospektiven Befragung hat Schönduwe Daten von 745 Personen erhoben, die in mindestens einem der letzten zehn Jahre hochmobil waren. Diese Personen konnten dann in einem weiteren Schritt drei verschiedene Typen (radaffine Multimodale, ÖV-affine Multimodale und Pkw-affine Multimodale) zugeordnet und bestimmte Verhaltensweisen herausgearbeitet werden.

Mit der Transformation des Verkehrssystems zu mehr Nachhaltigkeit und/oder Ökoeffizienz, wird sich auch auf europäischer Ebene beschäftigt. Ausgangspunkt für den Beitrag der Wissenschaftlerin und Wissenschaftler Jens Schippl, Markus Edelman, Maïke Puhe und Max Reichenbach vom Institut für Technikfolgenabschätzung und Systemanalyse (ITAS) am Karlsruher Institut für Technologie (KIT) war ein Projekt, das für das STOA*-Board des europäischen Parlaments durchgeführt wurde. Dabei wurden drei verschiedene Szenarien entworfen, die Wege zu einem öko-effizienteren Europa im Verkehrssektor beschreiben. In einem weiteren Schritt konnten diese Szenarien nun mit Wissenschaftlern unterschiedlicher Herkunft diskutiert und von diesen bewertet werden. Dabei wurde herausgearbeitet, welche Szenarien und einzelnen Bausteine aus den Szenarien für die Zukunft erstrebenswert bzw. realisierbar erscheinen. Die Aussagen ermöglichen das Ableiten von Handlungsoptionen und Umsetzungshemmnissen hinsichtlich der Gestaltung eines öko-effizienten Verkehrssystems.

Wenn Annika Busch-Geertsema, Thomas Klinger und Prof. Martin Lanzendorf fragen „Wo bleibt eigentlich die Mobilitätspolitik?“, verlassen sie in ihrem Beitrag die räumliche Ebene und gehen auf die Interdependenzen zwischen der deutschen Politik und Forschung zu Verkehr und Mobilität

ein. Sie betonen, dass sich zwar in der Wissenschaft gegenwärtig der Übergang von einer überwiegend ingenieurwissenschaftlich und ökonomisch geprägten Verkehrsforschung hin zu einer transdisziplinären Mobilitätsforschung vollzieht, in der Politik dieser Wandel bisher allerdings noch nicht zu erkennen ist. Diese sei immer noch sehr infrastruktur- und technologiegetrieben. Der Autorin und den Autoren gelingt es, aus ihrer Bestandsaufnahme und Defizitanalyse fünf visionäre und zukunftsweisende Handlungserfordernisse zur Etablierung einer innovativen Politik und Forschung zu Verkehr und Mobilität abzuleiten.

Die Autorinnen und Autoren der Heftartikel hatten am 3. November 2014 im Rahmen einer fachöffentlichen Veranstaltung im Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung (BBSR) in Bonn die Möglichkeit, ihre jeweiligen Ideen, Forschungen und Beiträge mit ca. 50 Expertinnen und Experten unterschiedlichster Institutionen, Verbände, Wissenschaften und Behörden zu diskutieren. Erstmals war also dem interessierten Fachpublikum die Möglichkeit gegeben, ein IzR-Heft kennenzulernen bevor es gedruckt wurde und in gewisser Form sogar inhaltlich mitzulegen. Die Vielzahl der vertretenen Disziplinen machte deutlich, aus wie vielen Blickwinkeln Mobilitäts- und Verkehrsthemen betrachtet und erforscht werden. Dabei ergaben sich im Rahmen von angeregten Diskussionen konstruktive Hinweise, viele Fragen und Antworten sowie fachlich qualifizierter Input. Dies steigerte noch einmal die Qualität der Artikel, bereicherte diese Ausgabe der IzR und ermöglichte den Autorinnen und Autoren die jeweiligen Heftbeiträge der Fachkolleginnen und -kollegen in den Zusammenhang des eigenen Artikels zu stellen. Die Veranstaltung wurde mit einer Podiumsdiskussion beendet, die unter dem Motto „Mobilität und Verkehr im Spannungsfeld von Forschung, Wissenschaft, Politik und Technik: Was können wir heute für morgen tun?“ stand. Die ausführliche Dokumentation der Podiumsdiskussion findet sich am Ende dieses Heftes.

* Science and Technology
Options Assessment

Einladungsflyer für die Veranstaltung: Was bewegt uns (morgen?)

The flyer features a central graphic with a logo consisting of three overlapping squares in shades of blue and grey. Below the logo, the text reads: 'Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung im Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung', followed by the German eagle emblem. A large word cloud in red and white contains terms such as 'Mobilität', 'Zukunftswesen', 'Raum', 'Trends', 'Verflechtung', 'Realität', 'digital', 'innovativ', 'Gesellschaft', 'Elektromobilität', 'carsharing', and 'Intermodal'. Below the word cloud, the title 'Was bewegt uns (morgen?)' is prominently displayed in white on a dark blue background, followed by the subtitle 'Heutige und künftige Mobilität auf dem Prüfstand'.

Anliegen und Ziel

Die Wohnung ist in Köln, der Job in Frankfurt. Aus dem Zug wird per Smartphone der Elektro-Smart für die Weiterfahrt zum Kunden reserviert. Die großen Autobauer sehen sich zunehmend als Mobilitätsdienstleister und nicht mehr nur als reine Autobauer. Wir beobachten derzeit viele Trends und einiges, was bis vor kurzem noch als Utopie galt, ist Realität geworden.

In unserer hochmobilen Gesellschaft ist – zumindest im urbanen Raum – fast jeder fast jeden Tag unterwegs. Doch wie funktioniert das heute eigentlich? Was ist anders als noch vor zehn Jahren und vor allem: wie geht es weiter in Zeiten, in denen Lokalzeitungen voll sind mit Berichten über immer häufigere und längere Staus in den Rush-Hour-Zeiten oder bei notwendigen Straßensanierungen?

In einem Themenheft der Fachzeitschrift „Informationen zur Raumentwicklung“ wollen wir im kommenden Jahr die heutige und künftige Mobilität auf den Prüfstand stellen. Wie sieht innovative Mobilität im ländlichen Raum aus und wie in Verdichtungsräumen? Was muss in Europa passieren, um den verkehrsbedingten CO₂-Ausstoß merklich zu reduzieren? Welche Fragen beschäftigt die Mobilitäts-politik von morgen?

Die Veranstaltung „Was bewegt uns?“ bietet den Autorinnen und Autoren der Heftartikel die Möglichkeit, ihre Beitrags-ideen vorzustellen und mit dem Fachpublikum zu diskutie-ren. Der Austausch zwischen Experten und Publikum, die kritischen Anregungen und die anschließende Podiums-diskussion stehen im Vordergrund.

Weitere Informationen zur IZR:
www.bbsr.bund.de > Veröffentlichungen > Informationen zur Raumentwicklung

Öffentliche Fachveranstaltung am
Montag, 3. November 2014 in Bonn

Programm und Referenten

Programm	Referentinnen und Referenten
<p>11:00 Begrüßung <i>Harald Herrmann</i> Direktor und Professor des BBSR</p>	<p><i>Annika Busch-Geertsema</i> Promotionsstipendiatin der Deutschen Bundesstiftung Umwelt (DBU) und Mitarbeiterin am Institut für Humangeographie der Goethe-Universität Frankfurt/Main</p>
<p>Einführung <i>Christian Schlump</i> Referat „Verkehr und Umwelt“, BBSR</p>	<p><i>Thomas Klinger</i> Arbeitsgruppe Mobilitätsforschung am Institut für Humangeographie der Goethe-Universität Frankfurt/Main</p>
<p>Intelligente öffentliche Mobilität im ländlichen Raum – von Skandinavien lernen! <i>Dr. Christian Muschwitz</i></p>	<p><i>Dr. Christian Muschwitz</i> Geschäftsführer raumkom Institut für Raumentwicklung und Kommunikation sowie Vertretungsprofessor für Angewandte Geographie/Raumentwicklung an der Universität Trier</p>
<p>Grenzen individueller Möglichkeitsräume – Mobilitätsbiographien hochmobiler Personen <i>Robert Schönduwe</i></p>	<p><i>Martin Randelhoff</i> Herausgeber und Gründer des mit dem Grimme Online Award ausgezeichneten Blogs „Zukunft Mobilität“, gehört für die Zeitschrift UNICUM zu den „Zukunftsmachern“</p>
<p>Einschätzungen zu öko-effizienten Mobilitätszukünften – ein visionärer Blick auf die europäische Ebene <i>Jens Schippl</i></p>	<p><i>Jens Schippl</i> Wissenschaftlicher Mitarbeiter am Institut für Technikfolgenabschätzung und Systemanalyse (ITAS) am Karlsruher Institut für Technologie (KIT)</p>
<p>12:45 Mittagsimbiss</p>	
<p>Die Digitalisierung der Mobilität <i>Martin Randelhoff</i></p>	<p><i>Robert Schönduwe</i> Wissenschaftlicher Mitarbeiter am Innovationszentrum für Mobilität und gesellschaftlichen Wandel (InnoZ) GmbH in Berlin</p>
<p>Wo bleibt eigentlich die Mobilitätspolitik? Eine kritische Auseinandersetzung mit Defiziten und Chancen der deutschen Politik und Forschung zu Verkehr und Mobilität <i>Annika Busch-Geertsema</i></p>	<p>Moderation der Podiumsdiskussion <i>Dr. Daniel Hinkeldein</i> Projektmanager im InnoZ Berlin, Schwerpunkte Verkehrsmanagement und Elektromobilität</p>
<p>14:30 Kaffeepause</p>	
<p>Podiumsdiskussion Und übermorgen? Mobilität im Jahr 2030 Moderation: <i>Dr. Daniel Hinkeldein</i></p>	
<p>Diskutanten: Thomas Klinger, Dr. Christian Muschwitz, Martin Randelhoff, Jens Schippl, Robert Schönduwe</p>	
<p>16:00 Ende der Veranstaltung</p>	

Mobilität und Verkehr im Spannungsfeld von Forschung, Wissenschaft, Politik und Technik: Was können wir heute für morgen tun?

Diskussion

Transkription:
Christian Schlump
Fotos: Andreas Kuebart

Die Autorinnen und Autoren der Heftartikel hatten am 3. November 2014 im Rahmen einer fachöffentlichen Veranstaltung im Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumordnung (BBSR) in Bonn die Möglichkeit, ihre jeweiligen Ideen, Forschungen und Beiträge mit ca. 50 Expertinnen und Experten unterschiedlichster Institutionen, Verbände, Wissenschaften und Behörden zu diskutieren. Erstmals war also dem interessierten Fachpublikum die Möglichkeit gegeben, ein IzR-Heft kennenzulernen, bevor es gedruckt wurde und in gewisser Form sogar inhaltlich mitzulenken.

Moderator (Dr. Daniel Hinkeldein, Projektmanager im InnoZ Berlin): Wir haben eben im letzten Beitrag von Frau Busch-Geertsema von der Goethe-Universität Frankfurt gehört, dass die Politik der Forschung eigentlich gar nicht so richtig zuhört. Woran liegt es, dass die Politik die Wissenschaft nicht hört?



Thomas Klinger:

Die hier im Raum anwesenden Vertreter aus dem politischen Umfeld haben unsere Vorschläge ja schon einmal sehr konstruktiv aufgenommen. Und ich glaube, dass nicht einzelne Personen

bzw. pauschal „die Politik“ nicht zuhört, sondern dass Strukturen, Trägheiten, Pfadabhängigkeiten, die Frau Busch-Geertsema in ihrem Vortrag „Wo bleibt eigentlich die Mobilitätspolitik?“ (siehe Beitrag in diesem Heft) dargestellt hat, zu der heutigen Situation geführt haben. Es gibt Erkenntnisse, die in bestimmten Regionen funktionieren, so z. B. der kombiBUS¹ in der Uckermark. Warum ist der kombiBUS aber noch nicht in 20, 50 oder 100 anderen dünnbesiedelten Regionen angekommen? Warum dauert so ein Transferprozess so lange? Wenn wir uns z. B. in Frankreich umsehen, wie dort Stadtbahnssysteme aufgebaut werden: Dort sind in den letzten 20 Jahren 30 oder 40 Systeme neu errichtet worden – komplette Systeme! Christopher Kleinheit² hat das in seiner

Forschung gut beschrieben: In vielen Ländern werden Stadtbahnssysteme evolutiv, d. h. hier eine Linie, dort eine Linie, aufgebaut. In Frankreich allerdings hat man es revolutionär gemacht, dort sind konzeptionell durchdachte, systematisch und städtebaulich integrierte Systeme gebaut worden. Ich wünsche mir, dass man diesen Transferprozess auch bei uns schneller hinkommen kann.

Moderator: Herr Muschwitz, dann direkt die Frage an Sie: Was muss getan werden und was müsste passieren, damit der kombiBUS schnell, effizient und effektiv in die Fläche geht?



Christian Muschwitz:

Pragmatisch, aus Projektsicht, würde ich sagen, es müssen erstens die Kommunalverfassungen in den Ländern überprüft und hier und dort vielleicht etwas gelockert werden, so wie das in

Brandenburg vorbildlich gemacht wurde. Und zweitens müssen wir auch einmal die Europäische Kommission daran erinnern, dass nicht jede Art von Querfinanzierung sofort böse und schlimm ist. In Schweden wurde das elegant gelöst, denn die Firma, die die kombinierten Personen- und Gütertransporte mit Bussen dort betreibt, hat eine zweite Ausgründung, das ist Bussgods (www.bussgods.se). Sie erledigen die entsprechenden Transportgeschäfte und

(1)
www.kombibus.de

(2)
Kleinheit, Christopher, 2010: Einführungsstrategien für Angebotsverbesserungen im Öffentlichen Verkehr, Köln.

die Gewinne, die dort erwirtschaftet werden, fließen den Regionen zu. Von dort geht das Geld dann wieder in den öffentlichen Verkehr. Das ist natürlich ein sehr geschickter Schlenker. Einfacher wäre es, das Geld aus dem Bereich direkt in den ÖV zu investieren. Ich kann da nichts Böses dran erkennen, zumal wir jetzt die Beobachtung machen, dass fast alle am Markt befindlichen KEP-Dienstleister (Kurier-Express-Paket-Dienstleister) sagen, diese letzte Meile sei für sie sowieso hinderlich. Insofern könnte man – da bin ich ziemlich sicher – mit einer einfachen Regelung schnell auch recht weit kommen. Dann sind auch die beiden Kardinalprobleme, die das Projekt sicherlich hat, ganz schnell gelöst. Anschließend muss natürlich – und das können wir nicht ärztlich verordnen – in der Szene möglichst schnell eine gewisse Initiative funktionieren, und da bin ich ehrlich gesagt ein bisschen skeptisch. Ich glaube, dass insbesondere die westdeutschen Kullissen im ÖV-Bereich noch weit davon entfernt sind, sich ein komplett anderes Rezept zu überlegen. In Rheinland-Pfalz z. B. wird die Meinung vertreten, dass am besten alles nach althergebrachtem Muster eigenbetriebswirtschaftlich laufen sollte und wenn das nicht funktioniert, dann sollen die Menschen sich selbst etwas organisieren, z. B. durch Bürgerbusse. Das kann es nicht sein.

Moderator: Wenn man sich die BBSR-Publikationen anschaut, z. B. die Verkehrsfläche je Einwohner und wenn wir dort die roten Bereiche mit sehr, sehr geringen Einwohnerzahlen je Verkehrsfläche sehen, dann könnte man den Spieß auch umdrehen und fragen: Warum soll eigentlich jemand, der in der Stadt lebt und auch alle Nachteile in Kauf nimmt, mit seinen Steuern querfinanzieren, dass sich ein anderer ein großes Haus an der Oder mit Blick in die Landschaft leisten kann? Wir haben doch schon 1994 Abschied genommen von der Einheitlichkeit hin zu einer Gleichwertigkeit (Artikel 72 Absatz 2 GG). Da könnte man nun provokativ sagen: Wenn ihr auf dem Land leben wollt, habt ihr davon einen Nutzen. Dann tragt bitte auch die Kosten.

Christian Muschwitz: Horst Köhler hatte das vor über zehn Jahren, zu Beginn seiner Amtszeit als Bundespräsident, auch einmal grundsätzlich so in Frage gestellt. Ich denke aber erstens, dass der Gleichwertigkeitsgrundsatz nie so gemeint war, dass wir die exakt gleichen Lebensbedingungen in der Uckermark vorfinden wie in Berlin-Mitte. Aber wenn wir uns andererseits vom Gleichwertigkeitsgrundsatz verabschieden, was passiert denn dann? Dann werden wir erleben, dass diejenigen, die noch können, früher oder später abwandern. Doch es wird immer eine Restbevölkerung geben, die nicht geht oder die auch nicht gehen kann. Was machen wir dann mit diesen Personen? Gilt dann für die beispielsweise, dass, wenn sie die 112 rufen, nicht mehr innerhalb von 15–20 Minuten die Feuerwehr da ist, weil das zu teuer ist? Wo fangen wir an? Wo hören wir auf? Wo ziehen wir die Grenze? Wir planen ja auch bei jedem öffentlichen Gebäude, sagen wir einmal für nur 1 % der Bewohner, Rampen und Aufzüge ein. Warum?

Wir können an dieser Stelle die grundsätzliche Solidardiskussion in unserer Gesellschaft anfangen, aber ich halte dies für sehr gefährlich. Das wird vermutlich nicht zu einem guten Ende führen. Entweder wir haben eine solidarische Gesellschaft – dann gilt die aber auch insgesamt – oder eben nicht. Dann müssten wir allerdings auch fragen, wo in Berlin hören wir auf? Welche Randbezirke nehmen wir noch mit rein?



Robert Schönduwe:

Vielleicht sollten auch die angewandten Forschungsmethoden auf den Prüfstand gestellt werden. Das Berlin-Institut hat sich bspw. auf Kreisebene einmal jeden einzelnen

Ort und jedes einzelne Dorf angeschaut. Dabei entsteht eine ganz andere Sicht auf die großen roten und blauen Flächen auf den BBSR-Karten. Denn innerhalb dieser großen roten Fläche gibt es zahlreiche rote aber auch viele blaue Punkte. Man könnte nun einmal genauer untersuchen, warum es denn neben dem roten Ort, in dem der jüngste Einwohner 60 Jahre alt ist, auch einen blauen Ort gibt, der gut funktioniert.

Möglicherweise könnte dieser Perspektivwechsel andere Herangehensweisen zur Problemlösung eröffnen.

Die genannte Studie zeigt aber vor allem einen anderen, wichtigen Aspekt, der heute in den Vorträgen bereits mehrfach anklang: Die Autoren haben es geschafft, ein bestimmtes Thema sehr gut zu kommunizieren. Ich habe sofort verstanden, was sie sagen wollten, es war sofort schlüssig. Vielleicht muss Wissenschaft neue Kommunikationswege und -formen überdenken, um Ergebnisse wirklich breit zu streuen und einen stärkeren Effekt zu haben.³

Moderator: Jetzt gibt es aber ja einen grundsätzlichen Unterschied zwischen dem, was man grundsätzlich an Werten postuliert und dem, wie man Werte in Normen übersetzt. Was wir gerade besprechen, ist die Frage, ob sich unsere Normen den sich wandelnden Individuen, wandelnden Lebensformen und sich wandelnden Trends in unserer Gesellschaft anpassen müssen. Warum sollte man nicht auch einmal eine Normendiskussion führen, bei Beibehaltung der ideologischen Vision, dass die Werte bestehen bleiben?

Christian Muschwitz: Darüber kann ich nicht unterschiedliche Positionen entwickeln, weil das eine ganz zentrale, grundsätzliche, ethische Frage ist: Bis zu welchem Maße sind wir innerhalb der Bundesrepublik Deutschland räumlich integrativ solidarisch und wo geben wir das auf? Alleine die Androhung von Aufgabe führt ja dazu, dass wir Räume komplett abhängen. Das heißt, wir erreichen im Zweifelsfall sogar das Gegenteil von dem, was wir wollen. Wir haben tatsächlich schon heute Orte, wo der jüngste Bewohner bald im Rentenalter ist, was können die dafür? An welcher Stelle sagen wir den Leuten, ihr habt jetzt nicht mehr mit der Solidarität der Bundesrepublik Deutschland zu rechnen? Und was machen wir dann mit denen? Das ist dann ähnlich wie nach der Wende mit den großen und schmerzhaften Projekten im Stadtbau. Jetzt müssen wir einen kompletten buy-out der entsprechenden Kulissen bewerkstelligen, wenn wir diese Räume abhängen. Wer soll das denn bezahlen? Das geht doch gar nicht und ist überdies weder notwendig noch sinnvoll.

Moderator: Unsere Werte sollten ja idealerweise auch in die Normen einfließen. Wir haben jetzt sehr stark für gängige Normen plädiert. Gibt es etwas bei dem Sie, Herr Schippl, aus der Szenario-Perspektive sagen: „Das ist wertvoll in 15 Jahren“? Ist das dann immer noch Nachhaltigkeit? Gibt es dazu aus ihrem Forschungshintergrund Evidenzen?

Jens Schippl:

Es ist grundsätzlich so, dass bei der Beschäftigung mit der Zukunft im Rahmen von Szenarien relativ lange viel Wert darauf gelegt wurde, die möglichen zukünftigen technologischen und ökonomischen Verhältnisse zu variieren. Man hat recht wenig Zeit darauf verwendet, den gesellschaftlichen Rahmen zu verändern, d.h. verschiedene gesellschaftliche Entwicklungen mit in den Blick zu nehmen. Und dazu würde natürlich auch die Überlegung gehören – das haben wir allerdings bisher auch noch nicht gemacht –, ob Nachhaltigkeit bzw. die Vorstellung, die wir mit Nachhaltigkeit verbinden, tatsächlich 2030 oder 2040 noch aktuell ist. Oder ist es vielleicht die Wettbewerbsfähigkeit, die die Nachhaltigkeit etwas in den Schatten stellt, so wie es sich im aktuellen White-Paper der EU⁴ andeutet, das ja auch schon „Fahrplan zu einem einheitlichen europäischen Verkehrsraum – Hin zu einem wettbewerbsorientierten und ressourcenschonenden Verkehrssystem“ heißt. Egal, ob das jetzt gut oder schlecht ist, gewinnt der Punkt Wettbewerbsorientierung mit Sicherheit an Bedeutung. Und wenn es so weiter geht, ist vorstellbar, dass dies Auswirkungen hat auf die Art, wie Verkehrspolitik gesteuert wird und wie Werte gesetzt werden. Aus meiner Sicht wäre es sehr interessant einmal zu überlegen, welche Veränderungspotenziale sich nach heutigem Wertesystem zum Positiven bzw. Negativen aufturn, wenn man stärkere Veränderungen zentraler gesellschaftlicher Paradigmen und Normen in Szenarien durchspielt. Das ist noch etwas anderes als die Werte auf der individuellen Ebene, auch wenn sie zusammenhängen.



(3) Die Studie „Die Zukunft der Dörfer“ vom Berlin-Institut für Bevölkerung und Entwicklung aus dem Jahre 2011 finden Sie hier: http://www.berlin-institut.org/fileadmin/user_upload/Doerfer_2011/Die_Zukunft_der_Doerfer_Webversion.pdf

(4) [http://ec.europa.eu/transport/themes/strategies/doc/2011_white_paper/white_paper_com\(2011\)_144_de.pdf](http://ec.europa.eu/transport/themes/strategies/doc/2011_white_paper/white_paper_com(2011)_144_de.pdf)

Moderator: Aus unternehmerischer Sicht und zum Stichwort Wettbewerbsfähigkeit sind die sogenannten Hochmobilen ja eine sehr interessante Zielgruppe, absolute A-Kunden. Herr Schönduwe, wie können die A-Kunden aller Verkehrsbetriebe und auch vielleicht das Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur (BMVI) glücklich gemacht werden? Was kann getan werden, damit die Nutzer noch bessere Mobilitätserlebnisse haben?

Robert Schönduwe: Es gibt viele Anknüpfungspunkte, an denen man ansetzen kann, um die Hochmobilen als Kunden zu gewinnen. Die Digitalisierung bietet z. B. mit Sicherheit viele Möglichkeiten, aber konkret möchte ich da gar nichts nennen. Das wäre dann tatsächlich etwas, was ich an die Forschung zurückgeben möchte. Das ist genau der Punkt: Wir haben angefangen aufzuzeigen, dass es dort eine Gruppe gibt, die man betrachten sollte – langfristig und tiefgehend – um den Hebel an der richtigen Stelle anzusetzen.

Moderator: Umgekehrt gefragt und offen gesprochen: Hochmobile sind ja vielleicht auch „Umweltschweine“. Was kann man tun, um Verkehrsverlagerung, -vermeidung und -verbesserung effizient und effektiv auf diese Menschen anzuwenden? Denn wenn man die „knacken“ würde, hätte man mit einer einzigen Zielgruppe vielleicht 50 % unserer Probleme mit hoher Verkehrsleistung und den Folgen gelöst. Gibt es dazu Ideen?

Robert Schönduwe: Es haben sich soziale Strukturen gebildet, die sich in der Fläche stark ausgebreitet haben und die Mobilität bzw. Verkehr induzieren. Ein schönes Beispiel konnte man vor einiger Zeit in der Süddeutschen Zeitung unter der Überschrift „Eine Million ‚Erasmus-Babys‘⁵“ lesen. Mit Erasmus-Babys sind Kinder gemeint, die aus Partnerschaften von Erasmus-Studenten entstanden sind. Und natürlich wollen die Großeltern die Enkelkinder besuchen, da wollen die Schwiegereltern besucht werden usw. – das induziert Verkehr. Das ist nur ein Beispiel für gesellschaftliche Strukturen, mit denen wir es heute zu tun haben, die Mobilität induzieren und von denen wir aber bisher nur wenig wissen. Das individuelle Handeln ist sehr stark durch diese sozialen Strukturen vorgeprägt. Deshalb

würde ich ganz provokativ behaupten, dass ein Appell in Richtung Verkehrsvermeidung oder -verlagerung wenig zielführend sein wird, sondern primär technologische Innovationen Lösungsbeiträge liefern werden.

Christian Muschwitz: Sehen Sie, und jetzt könnte ich fragen, warum sollen denn die braven Leute, die auf dem Land leben und keine Erasmus-Kinder bekommen haben, eigentlich dafür sorgen, dass die hochintellektuelle Elite aus unseren Ballungsräumen ihre Mobilitätsbedürfnisse befriedigen kann? Das ist die Kehrseite von solchen Diskussionen, und deshalb würde ich dieses Fass erst gar nicht aufmachen. Warum bauen wir denn für 10% der Menschen, die 40% des Verkehrs induzieren, eine milliarden-schwere Infrastruktur? Das macht die EU sogar institutionalisiert, von oben herab, mit TINA (Transport Infrastructure Needs Assessment in Central and Eastern Europe) und TEN (Transeuropäische Netze), während tatsächlich aber 90 % des Verkehrsaufkommens im Regional- und Nahverkehr stattfinden. Sie merken bei dieser Diskussion, hier wird das Eis teilweise sehr glatt.

Moderator: Und umgekehrt, warum sollte jemand in Pasewalk dieselben Steuern bezahlen, wenn er nicht auch dieselbe Infrastruktur geboten bekommt? Wenn wir einen ganz kurzen Ausflug in den Gesundheitsbereich machen: Es werden im ländlichen Raum in Ostdeutschland psychotherapeutische Praxen neu ausgeschrieben und ich weiß von mehreren Psychotherapeuten, dass sie innerhalb des ersten Tages der Inbetriebnahme ihrer Praxis in diesen Städten in den neuen Bundesländern ausgebucht waren. Innerhalb eines Tages, mit Hilfe einer Daumennagelgroßen Anzeige auf dem jeweiligen Anzeigenmarkt! Da sieht man den enormen Druck auf dem Land und dann kann man sich umgekehrt jetzt als des Teufels Anwalt fragen, warum sollen diese Menschen sämtliche Beiträge zahlen wie Stadtbewohner? Man könnte ihnen ja auch die Steuern streichen oder halbieren.

Jens Schippl: Ich finde die Diskussion exemplarisch. Wir müssen aufpassen, wenn wir gegenüber der Politik kommunizieren, dass wir eine Bringschuld von unserer Seite haben und wir müssen deutlich machen, welche Fragen wir eigentlich beantworten

(5)
<http://www.sueddeutsche.de/bildung/bilanz-zum-austauschprogramm-fuer-studenten-eine-million-erasmus-babys-1.2141763>

können und welche Fragen eine institutionalisierte Form von Förderung benötigen. Ich bin mir nicht sicher, ob die Verkehrsfor- schung sich da nicht selbst auch noch opti- mieren und da noch etwas herausarbeiten könnte.

Wir sehen zurzeit, dass wir da an ganz un- unterschiedlichen Enden ziehen und da wird es immer schwer sein, das große Bild im Blick zu halten. Wir unterscheiden ger- ne, wenn wir uns mit Veränderungen und Transformationen von Systemen wie den Energie- oder Verkehrssystemen beschäfti- gen, drei verschiedene Formen von Wissen: Wir haben erstens das Orientierungswissen, das ist das, was wir gerade diskutieren. „Was will die Gesellschaft eigentlich und wo will sie hin?“ Dazu gehören auch Szenarien als Methode. Dann zweitens das Systemwis- sen, das auf ein hinreichendes Verständnis des Verkehrssystems abzielt (z. B. techni- sche Entwicklungen und ihre Bedingungen, Anwendungsmöglichkeiten, Akteurskon- stellationen und Interessen etc.). Die dritte Kategorie betrifft Handlungswissen, also praktisches Wissen darüber, wie sich Maß- nahmen umsetzen lassen.

Wenn ich in der Terminologie und im länd- lichen Raum bleibe, dann stelle ich mir zwei wesentliche Fragen, die nur indirekt zusammenhängen. Dass autonomes Fah- ren im ländlichen Raum von der Kostensei- te her sinnvoll sein kann, habe ich verstan- den. Aber ist es nicht gerade dort wegen der haftungsrechtlichen Fragen auch besonders schwer umzusetzen? (Handlungswissen)

Zum besseren Systemverständnis noch eine Frage zu den im Vortrag erläuterten Studi- en, die Bewegungsdaten von Handys er- mitteln: Besteht da nicht die Gefahr in eine Art „predict and provide“ Planung reinzu- geraten? Das würde bedeuten, dass man da, wo sich viele Bewegungen aufzeichnen lassen, weitere Verkehrskapazitäten schafft – was wiederum zu noch mehr Bewegun- gen führen kann. Verpassen wir nicht Mög- lichkeiten und Chancen für so etwas wie Mobilitätsmanagement, wenn wir nur auf Smartphone-Datenströme schauen und die qualitative Forschung vergessen?

Martin Randelhoff:

Natürlich sollten sich quantitative und qua- litative Forschungs- methoden immer ergänzen. Die rei- ne Aggregation von Ist-Daten reicht für eine Zukunftsprog- nose und die Gestal- tung von Netzen und schlussendlich von Stadt- und Raumstrukturen natürlich nicht aus. Es geht ja bei den durch Handys und Smartphones gewonnenen Daten vielmehr darum, dass dies ein Werkzeug, also ein Ele- ment im gesamten Bündel von Planungs- tools ist, das wir in den nächsten Jahren an die Hand bekommen. Das rein isolierte Berechnen von Daten gibt uns nur den gro- ben Weg vor. Handlungsoptionen, mit de- nen wir etwas anfangen können, erhalten wir erst, wenn soziale und ökonomische Hintergründe interpretiert werden. Das heißt, wir müssen sehr genau hinschauen, welche Daten aggregiert werden, von wel- chen Menschen sie gesammelt werden und welche sozialen und ökonomischen Hinter- gründe zu beachten sind.



Beim autonomen Fahren sind natürlich Haftungsfragen und versicherungsrechtli- che Fragen ein elementarer Bestandteil der gesamten Diskussion. Zum einen denke ich, dass die politisch gut vernetzte Auto- mobilindustrie Triebfeder sein sollte, da sie da die größte Möglichkeit hat einzuwirken. Die Vereinten Nationen haben erstaunli- cherweise schon im Mai 2014 auf Vorschlag der Finnen die Wiener Straßenverkehrskon- vention angepasst, obwohl prognostiziert wurde, dass dies fünf Jahre dauern wird. Die ganzen anderen Anpassungen von Richtlinien und versicherungstechnische Fragen usw. werden durch Interessen von Dritten motiviert. Aus meiner Sicht haben sowohl die Automobilindustrie als auch die Versicherungswirtschaft ein großes Inter- esse daran und das sind beides Player, die relativ großen Einfluss auf politische Ent- scheidungsträger haben. Ich vermute, es werden heute schon Diskussionen geführt.

Jens Schippl: Für mich bleibt die Frage, warum es sich gerade im ländlichen Raum anbieten würde, autonomes Fahren einzu- führen.

Martin Randelhoff:

Ich wollte in meinem Vortrag klarstellen, dass der ÖPNV im ländlichen Raum aufgrund der geringen Bevölkerungsdichte wirtschaftlich gesehen schwieriger zu betreiben ist als in Ballungsräumen. Wenn man sich die Kostenstrukturen im ÖPNV anschaut, sieht man, dass die Personalkosten einen sehr großen Anteil einnehmen. Durch automatisierte Fahrzeuge könnte ich diese Kostenanteile senken und dies wäre eine Möglichkeit, den ÖPNV im ländlichen Raum wirtschaftlicher zu gestalten bzw. überhaupt zu erhalten. Es spricht natürlich nichts dagegen, die gleichen Schritte im Individualverkehr zu gehen.

Christian Muschwitz: Da möchte ich jetzt natürlich noch einmal den kombiBUS (www.kombibus.de) in Erinnerung rufen, den ich hier vorgestellt habe. Die Beispiele aus Skandinavien zeigen, dass man bei Bevölkerungsdichten von fünf Einwohnern je Quadratkilometer ÖPNV so rentierlich machen kann, dass man über finanzielle Probleme hinsichtlich Personalkosten nicht reden muss. Das ist der eine Weg. Der andere Weg ist sicherlich eine technische Lösung – autonomer Betrieb. Vorsichtig gesprochen ist mir beides zunächst einmal gleich recht, wenn es hilft die Mobilität im Raum zu erhalten. Und wir haben Kulissen in Deutschland, wo wir kurz davor stehen, den ÖV komplett zu verlieren. Von daher ist es das Ergebnis, was am Ende zählt, nicht unbedingt der Weg.

Thomas Klinger: Ich würde gerne noch einmal die Bringschuld der Wissenschaft erläutern. Es wurde angesprochen, dass die Wissenschaft ihre Ergebnisse auch auf bestimmten Wegen kommunizieren muss, um für die Gesellschaft verständlich und relevant zu bleiben. Zudem wurde gefragt, welche Art von Forschung wir überhaupt brauchen und welche institutionalisiert werden sollte.

Martin Randelhoff hat die Teilantwort im Prinzip schon gegeben. Denn die Technikforschung im Bereich Digitalisierung und autonomes Fahren muss integriert gedacht werden mit dem Blick auf das Individuum und den Fragen nach Bedürfnissen. Was wird überhaupt angenommen an digitalen Angeboten? Gibt es beim autonomen

Fahren nicht auch Ängste? Das Steuer hat man ja normalerweise selbst in der Hand, im Auto kann man sich ausleben, da kann man selbst beschleunigen. Was gibt es dort für Anpassungsprozesse? Ich glaube bzw. das ist auch meine Kritik, dass die Technikorientierung und die technischen Lösungen erst einmal immer sehr große Popularität und vielleicht auch Priorität genießen, aus verschiedenen Gründen: Dahinter stehen Interessen, mit denen sich Geld verdienen lässt, aber vielleicht auch eine Art Bequemlichkeit. Wir hatten heute mehrfach das Thema Elektromobilität angesprochen. Und vielleicht ändert es sich gerade, aber lange Zeit war der Blick auf Elektromobilität der, dass man einfach den Antrieb ändert und dann ist alles gut und wir machen alles so weiter wie bisher, einfach weiter Auto fahren. Ich glaube, dass es so einfach nicht ist. Man muss sowohl auf der Verhaltensebene als auch auf der Planungs- und Politikebene integriert denken, indem man jetzt schaut, welche Forschung wir brauchen. Natürlich ist es wichtig, dass Forschung oder zumindest ein Teil von Forschung in die Praxis hineinwirkt. Ich glaube aber umgekehrt, dass es genauso gut und wichtig ist, Konzepte zu entwickeln, die eine Maßstabs- und Abstraktionsebene höher angesiedelt sind. Ich rede jetzt nicht von abgehobenen, gesellschaftstheoretischen Paradigmen, aber von gegenstandsbezogenen Theorien, die dann wiederum als Inspirationsquelle für ganz viele Praxisanwendungen dienen können. Zum Beispiel das Konzept der Mobilitätsbiografien, was in der sozialwissenschaftlichen Mobilitätsforschung in den letzten Jahren immer stärker kommt. Ein ganz einfaches Prinzip: Mobilitätsverhalten ist ganz stark ritualisiert und es gibt lange Phasen im Leben, in denen die Alltagsmobilität buchstäblich eingefahren ist und nicht großartig hinterfragt wird. Ich überlege nicht jeden Morgen aufs Neue, ob ich nun das Fahrrad oder den Bus zur Arbeit oder Universität nehme. Doch dann gibt es biografische Umbruchmomente verschiedener Art, wie z. B. Umzüge, die Geburt eines Kindes oder den Jobwechsel, in denen eben jene Routinen hinterfragt werden und die Chance für Verhaltensänderungen vergleichsweise hoch ist. Das ist jetzt erstmal ein einfaches Konzept. Aber wenn man diese Denkweise und dieses Modell als Dach nimmt, kann man ganz viel ableiten und sich dann Ge-

danken darüber machen, wie diese Umbruchereignisse funktionieren und wie ich politische und verkehrspolitische Maßnahmen gestalten muss, um in diesen Umbruchssituationen Ziele zu erreichen. Zum Beispiel durch Neubürgermarketing für umziehende Personen und Angebote für Paare, die gerade Kinder bekommen. Ich kann auch in den langen Sozialisationsphasen wie der Kindheit und Jugend ansetzen. Ich möchte deutlich machen, dass wir sowohl die Praxis als auch die konzeptionelle Grundlagenarbeit brauchen. Dafür werden (kreative) Freiräume benötigt, unabhängig von Drittmitteln.

Moderator: Ich fühle mich gerade daran erinnert, dass letztens ein Ruck durch die Deutsche Bahn gegangen ist. Das ist zwar eine große Maschine und fast niemand spürt es, wenn es darin ruckt. Doch es sind Manager aus der Strategieabteilung und vom Fernverkehr an große Universitäten gefahren. Allerdings nicht an deutsche Universitäten, sondern an die UC Berkeley, und haben sich inspirieren lassen von dem, was dort an universitärem Wissen generiert wurde und dann in Start-Ups umgesetzt wurde. Sie sagen jetzt, wir brauchen Theoriewissen und aus diesem Theoriewissen wird dann Handlungswissen. Wenn nun dieses riesige Unternehmen Deutsche Bahn, das ja vielleicht so deutsch ist wie kein zweites Unternehmen in der Bundesrepublik, ausgerechnet in die USA schaut, dann kann man sich fragen, ob dies auf eine andere Art und Weise empfängergerecht theoretisiert und in die Praxis umgesetzt werden muss?

Thomas Klinger: Meine Beobachtung ist, dass man in den USA, aber auch in europäischen Staaten wie den Niederlanden oder in Skandinavien, weiter ist. Dort ist Verhaltensforschung viel stärker etabliert, genauso wie Policy-Forschung. Das sind anerkannte Gebiete an Forschungszentren in Großbritannien oder eben den Niederlanden z. B. an der TU Delft und der TU Eindhoven. Da gibt es genau diese Perspektive mit Paneluntersuchungen, auch mit Blick auf die Forschungsförderung übrigens. In einigen Ländern werden in den nationalen Haushaltsbefragungen und in Paneluntersuchungen zur Mobilität bereits Einstellungen abgefragt, um genau diesen vorgelagerten Entscheidungsprozess der Bedürfnisse ab-

bilden zu können. In Deutschland hat man in der letzten MiD⁶ als neue Frage die Frage zur Helmnutzung beim Fahrradfahren hinzugefügt. Das mag politisch vielleicht auch gerade situativ ein Thema gewesen sein. Aus Forschungssicht, aus konzeptioneller, lang andauernder strategischer Sicht glaube ich jedoch, dass Fragen zu Einstellungen deutlich wichtiger wären.

Moderator: Haben Sie untereinander noch Fragen – vielleicht auch mit Bezug auf die eben gehörten Vorträge – bevor wir uns dem Plenum zuwenden?

Christian Muschwitz: Herr Schippl, was mir bei den von Ihnen vorgestellten Szenarien gefehlt hat, wäre vielleicht ein normatives Szenario. Was für eine Zukunft möchten wir in Bezug auf Mobilität ansteuern und wie könnten wir dahin kommen? Welche Weichen müssen dann wie gestellt werden? Wir haben momentan in ganz Afrika so viele Autos wie in Nordrhein-Westfalen. Wir haben über eine Milliarde Chinesen und über eine Milliarde Inder. Nehmen wir doch einmal an, die wollen auch alle automobil werden, so wie wir. Was machen wir denn, wenn die das alle nach und nach realisieren? Ich glaube, dann haben wir nicht nur das Problem mit dem Öl, selbst wenn die Amerikaner fracken was das Zeug hält. Sondern wir bekommen wahrscheinlich grundsätzliche Probleme mit den Ressourcen überhaupt. Wir sind in der komfortablen Situation, dass Deutschland eines der Hochtechnologieländer überhaupt ist. Können wir uns auch eine Mobilität des 21. Jahrhunderts überlegen, mit ganz wenig Hochmobilen, vielleicht aber mit ganz viel öffentlichem Verkehr? Das geht ein bisschen in Richtung Ihres Szenarios 3, das ja die Brüsseler Kollegen abgelehnt haben. Verständlich, wenn Sie in Brüssel mit Menschen sprechen, dann kommen die immer von weit her. Wenn die jetzt über ihre eigene Zukunft richten sollen und wir sagen „Oh das mit der Hochmobilität geht nicht mehr“, dann ist das für diese Menschen ein Problem. Das kann ich aus politischer Sicht schon sehr gut verstehen. Aber könnte man nicht auch einmal so ein Szenario denken und dann sagen, wo kommen wir denn hin, wenn wir das einmal zu Ende denken? Und dann mal überlegen, welche Weichen kann man überhaupt noch stellen, ist das über-

(6)
Mobilität in Deutschland <http://www.mobilitaet-in-deutschland.de>

haupt noch realistisch, oder schaffen wir das schon gar nicht mehr?

Jens Schippl: Wir haben tatsächlich auch für das Europäische Parlament einmal ein normatives Szenario entworfen, allerdings ging es da um Langstreckenverkehr, bei dem wir von vorneherein direkt bestimmte Ziele festgelegt haben. Die Problematik, die Sie angesprochen haben, geht ja darüber hinaus. Da geht es dann wirklich um ethische Grundfragen, was hochspannend ist und die Frage aufwirft, wen man da eigentlich miteinbezieht. Man könnte sich einmal mit allen relevanten Gruppen zusammensetzen und zu überlegen, was z. B. ein idealer Motorisierungsgrad wäre. Oder welchen Pkw-Besitz-Grad pro 1 000 Einwohner wir im Jahr 2030, 2040 bzw. 2050 haben möchten. Was können wir uns vorstellen? Ein „Einfrieren“ des heutigen Bestandes? Vermutlich nicht. Oder eher ein „anything goes“ – ein Laufenlassen? Das Ergebnis wird aus meiner Sicht irgendwo dazwischen liegen. Man könnte natürlich auch über Entwicklungs- und Schwellenländer diskutieren. Wie viele Autos „gönnen“ wir China oder Ghana? Es ist eine Herkulesaufgabe zu überlegen, welche Personen und Gremien man einbindet. In China sind es aktuell nicht mehr als 60 oder 70 Fahrzeuge pro 1 000 Einwohner. Wenn man das mal mit Faktor zehn rechnet, bei einer Milliarde Menschen wird klar, wo die Herausforderungen liegen.

Das Publikum erhält die Möglichkeit Fragen zu stellen und Anmerkungen zu machen.

Publikumsmeldung 1: Ich habe mit Interesse das Feld der Mobilitätsforschung und das Konzept der Mobilitätsbiografien zur Kenntnis genommen. Meine Alterskohorte wurde geprägt durch die Nutzung des Automobils. Wir sind sozusagen gefesselt. ...

Zwischenrufe aus dem Publikum: „Sie können nichts dafür?“ „Wer ist wir?“ „Welches Alter?“

...Wenn wir nun daran denken den Modal-Split zu verändern: Welche Chancen sehen Sie, diese Mobilitätsbiografien aufzubrechen und durch anwendungsorientierte Forschung der Politik Empfehlungen zu ge-

ben, was getan werden kann, damit sich das Verhalten ändert?

Thomas Klinger: Es gibt diverse Vorbildprojekte wie z. B. das Neubürgermarketing in der Stadt München. In einer „Evaluationsstudie des Münchner Dialogmarketings für Neubürger“ von Prof. Dr. Sebastian Bamberg von der Fachhochschule Bielefeld⁷ wird das erläutert. 300 Personen, die neu in die Stadt gezogen sind, haben ein kostenloses Wochenticket und eine umfangreiche Information zum ÖPNV bekommen. 300 Personen in der Kontrollgruppe haben das nicht bekommen. Etwas später wurden beide Gruppen wieder befragt und die Interventionsgruppe zeigt eine gut 7 % höhere ÖPNV-Nutzung. Daraufhin hat die Stadt München gesagt, es lohne sich, jedes Jahr eine Million Euro in die Hand zu nehmen. Rein monetär lohnt es sich, weil es auch eine Form der Wirtschaftspolitik ist, also mit schwarzer Null. Und nicht zu vergessen die ganzen weiteren Effekte für die Umwelt, die Gesellschaft usw. Diese Ansätze würde ich systematisch denken. Wir haben vom „an das Auto gefesselt sein“ gesprochen. Ich glaube, wir sind auch gefesselt an Routinen. Aber bei Umbruchmomenten, wenn Sie z. B. nicht mehr täglich zur Arbeit fahren müssen, weil Sie in den Ruhestand gehen, kann die Politik Angebote machen. So auch beim Patenticket-Projekt⁸ für den öffentlichen Nahverkehr in Köln: Ältere Menschen, die bereits ÖPNV-affin sind, haben andere Menschen, die gerade in den Ruhestand gegangen sind und vielleicht 20, 30 oder 40 Jahre lang Auto gefahren sind, ganz praktisch an das System öffentlicher Nahverkehr herangeführt. Wir haben einen Autoführerschein, wir haben Fahrradführerscheine für Kinder und dann müssen wir vielleicht einigen Menschen auch beibringen, wie so ein Fahrkartenautomat funktioniert. Das lässt man sich von Gleichaltrigen eher erklären als von jemandem, der die Augen rollt und sagt „Ey, du weißt nicht, wie man so einen Automaten bedient, oder was“? Das sind jetzt nur zwei Beispiele um die Forschungsergebnisse zu Mobilitätsbiografien und Umbruchereignissen systematisch in die Praxis umzusetzen. Die Stadt München macht das jetzt sukzessive und schafft viele Angebote für solche Umbruchmomente, das klappt gut.

(7) Bamberg, Sebastian; Heller, Joachim; Heipp, Gunnar; Nallinger, Sabine, 2008: Multimodales Marketing für Münchner Neubürger. In: Internationales Verkehrswesen, 60. Jg. (3), S. 73–76.

(8) www.patenticket.de

Jens Schippel: Ich möchte das unterstreichen. Alles, was wir nicht durch Technik schaffen, und das ist einfach eine Substitution von alter und neuer Technik, muss mit einer Verhaltensänderung in irgendeiner Form einhergehen, das ist ein ganz, ganz entscheidender Baustein für zukünftige Mobilitätspolitik. Die Forschung war in den letzten Jahren sehr stark auf der Angebotsseite unterwegs. Vielleicht braucht es noch etwas Zeit, bis Forschungserkenntnisse tatsächlich in Handlungsempfehlungen umgemünzt werden können. Aber sinnvoll wird es sein, denn wir haben ja schon einige Anzeichen dafür, dass sich das Mobilitätsverhalten und die Präferenzen von jungen Erwachsenen, zumindest vorübergehend, zu ändern scheinen. Wie weit das anhält, wissen wir nicht, aber es sind Entwicklungen, die hat vor 10–15 Jahren noch niemand kommen sehen. Ich denke, da fehlen uns tatsächlich noch Langzeitstudien, die beantworten, wie sich entsprechende Personengruppen weiterentwickeln. Nutzbare Potenziale um Verhaltensänderungen zu stärken sind definitiv vorhanden. Das heißt ja nicht, dass man die Leute überreden oder zwingen muss, ein anderes Verkehrsmittel zu nutzen. Es geht ja auch darum, dass man die Angebote so gestaltet, dass sie auf die Bedürfnisprofile von den entsprechenden Gruppen optimiert sind, das ist ja der erste Schritt.

Publikumsmeldung 2: Was mir in der Diskussion ein bisschen zu kurz kommt ist: Verkehrspolitik ist zu einem großen Anteil Wirtschaftspolitik. Weswegen wird Elektromobilität gefördert? Weswegen wird die Digitalisierung des Verkehrs vorangetrieben? Es gibt andere Länder, wie die Niederlande oder Österreich, die haben keine so ausgeprägte Automobilindustrie wie Deutschland. Die können natürlich anders agieren. Der letzte große Aufschrei mit Blick auf die Verkehrspolitik war Mitte der 1960er Jahre, „Traffic in Towns“ von Professor Sir Colin D Buchanan. Unser Gemeindeverkehrsfinanzierungsgesetz (GVFG) baut im Endeffekt darauf auf. Was diskutieren wir zurzeit politisch? Die Entkopplung von Bund und Ländern. Das GVFG läuft 2019 aus. Das heißt, wir überlassen es den Ländern, die Prioritäten zu setzen.

Auf der anderen Seite haben wir das Umweltthema, den Gipfel in Rio Anfang der

1990er Jahre. Und nun kommen die Umweltgesetze, die CO₂-Einsparungsziele usw., die hauptsächlich mit technischen Möglichkeiten erreicht werden sollen und nicht mit Verhaltenslösungen. Dazu fehlt der Politik der Mut. Wenn ich die Diskussion hier verfolgt habe, gibt es dann im ländlichen Raum die Frage nach Gleichwertigkeit der Lebensbedingungen; soll der Staat da eingreifen? Aber auf der anderen Seite die Weltmeister der Mobilität. Die Politik identifiziert zurzeit Wirtschaftswachstum immer noch mit Verkehrswachstum. Das heißt, wenn Verkehr wächst, dann wächst auch die Wirtschaft und das ist gut. Das ist ein Paradigma, was man ändern müsste. Das heißt, man muss sich diese Gemengelage einmal anschauen und die Politik tut sich unglaublich schwer, die Dinge umzusetzen, die Sie hier zum Teil sinnvollerweise vorschlagen.

Wie sieht Politikberatung aus? Im Ministerium gibt es einen wissenschaftlichen Beirat, der ständig Stellungnahmen abgibt. Ich denke, das Problem der Verkehrspolitik ist einfach die Umklammerung von vielen, vielen Ansprüchen. Gerechtigkeit, Finanzierung, die eben nicht da ist, wo man möglicherweise auch heilige Kühe schlachten muss, wo eben die Gleichwertigkeit der Lebensverhältnisse nicht mehr gesichert werden kann. Dass man auch die Automobilindustrie nicht mehr so fördern kann oder Elektromobilität. Das sind alles unge löste Fragen.

Und dann müssen Sie sich noch einmal die Volkswirtschaftliche Gesamtrechnung ansehen, haben Sie da irgendwo gesehen, dass umweltzerstörende Elemente zu einem Minus im Kapitalstrom führen? Nein!

Thomas Klinger: Dann müsste die Rechnung geändert werden!

Fortsetzung Publikumsmeldung 2: Ja, die Rechnung müsste geändert werden. Das ist natürlich eine ganz andere Spielwiese der Ökonomie, die ganzen Nebeneffekte des Verkehrs. In unseren Städten werden die NO_x-Werte ständig überschritten. Wie sieht denn da die ökonomische Rechnung zu aus? Verkehrspolitik ist gefangen von solchen Dingen. Und was sagt man dem Verkehrsminister? Befreie dich daraus?! Der Verkehrsminister will in vier Jahren wieder-

gewählt werden. Der muss also das Heute lösen, nicht das Übermorgen.

Publikumsmeldung 3: Wir haben heute viel über ländliche Räume und Verkehre in Großstädten gehört, aber dazwischen gibt es ja eine ganze Reihe an Klein- und Mittelstädten in Deutschland. Hat die Forschung da auch Hinweise zu? Was können solche Klein- und Mittelstädte machen, um Verkehr nachhaltiger und zukunftsfähiger zu gestalten? Oder anders: Wie können sie überhaupt was machen bei diesen ganzen räumlichen Verflechtungen und den institutionellen Grenzen?

Christian Muschwitz: Klein- und Mittelstädte sind ja üblicherweise landauf, landab in größere Zusammenhänge eingebunden. Wir haben in der Uckermark, wo der kombiBUS betrieben wird, auch eine ganze Reihe von Klein- und Mittelstädten dabei und man kann versuchen, diese in solche Kontexte miteinzubinden. Die können aber durchaus auch versuchen, etwas Eigenes zu machen. Wir haben einmal für Saarburg, eine kleine Stadt in Rheinland-Pfalz an der Grenze zu Luxemburg, versucht, ein Citybussystem zu rechnen, auf ehrenamtlicher Basis als einen Mix aus Bürgerbus und Regelverkehr. Da musste man dann sagen, es wird jemand gebraucht, der das koordiniert und der hauptamtlich beschäftigt werden muss. Dann können sie auch gleich einen Busfahrer einstellen und dann haben sie jemanden, der das verlässlich macht. Trotzdem ist eine ganze Reihe von Ansätzen auch für Klein- und Mittelstädte vorhanden. Aber es kommt immer darauf an, in welchem Bereich wir uns befinden: Im Abstrombereich von Metropolregionen haben diese Städte andere Chancen als mitten in Mecklenburg-Vorpommern oder in der Eifel. Mein Plädoyer ist allerdings: Wir dürfen keine dieser Kulissen aufgeben, warum sollten wir auch? Wie gesagt, wir haben immer noch 40 Einwohner/km², die Skandinavien liegen bei zwölf oder fünf Einwohner/km². Ich kann die Hysterie, die in dieser Gleichwertigkeitsdebatte drinsteckt, nicht richtig verstehen. Die kann ich nur dem bundesdeutschen Kontext geschuldet sehen, international macht das keinen Sinn, denn mehr als die Hälfte der Fläche der EU gehört zu den ländlichen Kategorien, hier leben mehr als 25 % der Bevölkerung.

Jens Schippl: In den letzten Jahren wurde zu Recht wieder die aktuelle Förderpolitik diskutiert. Im urbanen Bereich gibt es bei den Städten einige, die immer wieder in EU-Projekten oder in Projekten auf nationaler Ebene auftreten, z. B. sind Kopenhagen, Münster, Freiburg und Graz in zig europäischen Projekten drin. Was in der Tat fehlt, ist zu verhindern, dass die ganzen Klein- und Mittelstädte durchs Förder-Raster fallen. In kleineren Verwaltungen sind oftmals gar nicht die Kapazitäten vorhanden, um diese ganzen Antragsverfahren mitzumachen. Da müsste man sich tatsächlich etwas überlegen, wie man es durch gezielte Förderpolitik schafft, dass man nicht nur die großen Champions mit ins Boot holt, sondern auch die, die normalerweise durch das Raster fallen. Das ist auch im Moment in der Europäischen Kommission in der Diskussion. Die hat das Problem auch schon gesehen. Es gibt 806 Städte in Europa (alle mit mehr als 50 000 Ew. auf einer bestimmten Fläche) und es ist doch ein relativ kleiner Anteil, der immer wieder von den Fördertöpfen profitiert. Die anderen fallen alle durch, obwohl das doch eigentlich die sind, in denen sich die großen Veränderungen abspielen müssen. Doch auch wenn man die Förderpolitik anpasst, wird es vermutlich lange dauern, bis sich tatsächlich etwas verändert.

Publikumsmeldung 4: Ich bin ehrenamtlich aktiv im kommunalen Mobilitätsmanagement und merke trotz meines wissenschaftlichen Hintergrunds: Wir wissen viel über die Verhaltens- und Verkehrsforschung, und doch ist es unglaublich schwer dieses Wissen umzusetzen. Verkehr sind Sie und das bin ich und alle um uns herum. „Was bewegt uns“ – auch im übertragenen Sinne gedacht – in Zukunft? Warum bewegen wir uns so, wie wir es tun, obwohl wir wissen, dass wir so Manches anders tun sollten? Es wurde gesagt, dass der Großteil des Verkehrs Alltagswege sind, kurze Wege, das fehlt mir ein bisschen in all der Betrachtung. Sie hatten erwähnt, dass wir in der Verkehrsforschung in der Vergangenheit immer sehr stark von der Angebotsplanung ausgegangen sind, aber die Nachfrager müssen wir ja auch mitnehmen. Und das passiert mir viel zu wenig und ich bin da auch relativ ratlos, auch in meiner praktischen Arbeit.

Martin Randelhoff: Ich persönlich glaube an den Bottom-Up-Ansatz. Wenn wir im kommunalen Bereich mehr Verständnis und einen Bewusstseinswandel schaffen, dann wird das auch in den höhergelagerten Ebenen klappen. Die Bundesanstalt für Straßenwesen (BASt) und der Verband Deutscher Verkehrsunternehmen (VDV) haben versucht, eine Art Ausbildungsprogramm für Kommunen und kommunale Vertreter zu entwickeln, für Städte mit 10 000 bis 50 000 Einwohnern. Wir hatten wirklich Probleme, denn bei Kommunen bis 30 000 Einwohner gibt es oft keinen Verantwortlichen mehr für Verkehr, da ist keiner mehr da! Da wird dann ein Ingenieurbüro beauftragt und dann macht der Stadtrat die Vorlage selber oder ein Referent, der nicht im Verkehrsbereich ausgebildet ist. Wenn es in den Kommunen doch noch jemanden gibt, dann fehlen meistens die Mittel um so etwas durchzuführen bzw. die Kommunalpolitiker interessiert es nicht. Verkehrspolitik ist auf kommunaler Ebene ein Stiefkind, das ist uninteressant und „unsexy“, das will keiner machen. Man legt

sich doch nur mit irgendwelchen Bürgern an, wenn man Straßen umgestaltet oder den Busfahrplan verändert. Das will man auf der Ebene nicht, obwohl man kein Berufspolitiker ist. Dieses Problem pflanzt sich immer weiter nach oben fort. Und ich glaube, wir werden es nicht ohne großen Knall schaffen. Ich glaube, wenn es nicht wirklich weh tut, wird kein Mensch, weder Politiker noch normaler Bürger, den Zwang und den Drang haben, da wirklich etwas zu verändern. Ich glaube wir haben uns in ein System begeben, was sehr bequem für uns alle ist, was sich ja so ein bisschen selbst ernährt. Es werden Forschungsgelder verteilt, hier wird noch ein bisschen eigene Politik und da noch ein bisschen Wirtschaftsförderung gemacht, das spielt aber gar keine Rolle! Denn ich denke, das System hat sich so gut im Gleichgewicht eingependelt, dass es von außen einen Knall braucht, damit es in Bewegung kommt. Ich fürchte, wir werden diesen Moment in 20 bis 30 Jahren tatsächlich erleben. Es wird mir jetzt schon wehtun, aber ich sehe wirklich noch keinen zu großen Anpassungsdruck.