

# Neue Mobilitätsdienstleistungen und Alltagspraxis\*

**Georg Wilke,**

*Wuppertal Institut für Klima, Umwelt, Energie GmbH*

*Döppersberg 19, 42103 Wuppertal / Deutschland*

## **Kurzfassung**

Gegenstand des Beitrages sind die Ausbreitungsbedingungen und -chancen neuer Mobilitätsdienstleistungen zwischen individuellem und Öffentlichem Personennahverkehr (ÖPNV). Thematisiert werden Mobilitätsdienstleistungen vom Typ Car-Sharing und nachfragegesteuerte ÖPNV-Angebotsformen ohne feste Route und ohne Fahrplan. Beide Angebotsformen existieren schon seit längerem, könnten sich aber bei Einsatz bereits heute oder in naher Zukunft verfügbarer neuer IuK-Technologien grundlegend ändern und eine zentrale Rolle innerhalb des Mobilitätssystems übernehmen.

Die Forderung nach neuen Mobilitätskonzepten begründet sich in der im Verlaufe des Modernisierungsprozesses räumlichen und zeitlichen Flexibilisierung der Bedarfe, denen vor allem der „alte“ ÖPNV zunehmend nicht mehr gerecht wird. Gleichzeitig sollen mit diesen Konzepten Veränderungen in Richtung nachhaltigerer Mobilitätsmuster unterstützt werden.

Der Beitrag geht von der Hypothese aus, dass die Grundvoraussetzung für den Erfolg dieser Konzepte ihre Kompatibilität mit der Alltagspraxis ist, d.h. ihre Vereinbarkeit mit spezifischen Handlungsmustern und -regeln, die sozusagen die „Tiefenstruktur“ von Alltagshandeln ausma-

---

\* Die in den Abschnitten 3 (Tiefenstrukturen von Alltagspraxis) und 5.2 (Alltagsmobilität) dargestellten Gedankengänge wurden überwiegend zusammen mit Thomas Krämer-Badoni entwickelt. Sie sind Teil des Versuchs einer Synthese von Zwischenergebnissen des vom Bundesministerium für Bildung und Forschung geförderten mehrjährigen Verbundprojektes „Ökologisch verträgliche Mobilität in Stadtregionen“ (vgl. Krämer-Badoni/Wilke 1997), das im Jahr 2000 abgeschlossen wurde. Dort sind auch die am Verbundprojekt beteiligten Personen und Forschungsstellen aufgeführt. Die empirischen Grundlagen für die Interpretationen in Abschnitt 5.2 dieses Beitrages fußen, soweit sie aus dem Verbundprojekt stammen, auf den Arbeiten von Hiltrud Burwitz (Burwitz 2001), Henning Koch (Koch 2001), Dorothee Klöckner und Steffen Fliegner (Fliegner/Klöckner 2000) sowie von Helmut Deecke (Deecke 2001). Eine Buchpublikation mit einer Zusammenschau der Ergebnisse des Forschungsvorhabens ist in Vorbereitung (Mobilität in Städten, Bd. 5 in der Reihe „Stadtökologische Forschung“ im Analytica-Verlag).

chen. Es wird zum einen der Frage nachgegangen, inwieweit die heutigen Handlungsmuster bereits eine Affinität mit flexiblen Mobilitätskonzepten aufweisen, zum anderen wird untersucht, welche Veränderungen durch die sich im Modernisierungsprozess perspektivisch abzeichnenden Entwicklungen zu erwarten sind. Anhaltspunkte hierfür liefern vor allem die neuere empirische Forschung zur alltäglichen Lebensführung und die sozialwissenschaftliche Mobilitätsforschung.

### **Schlagworte**

Car-Sharing, ÖPNV, IuK, Modernisierung, Routinen

# 1. Einleitung

Gegenstand des Beitrages sind die Ausbreitungsbedingungen und -chancen neuer Mobilitätsdienstleistungen<sup>1</sup> zwischen individuellem und öffentlichem Personennahverkehr. Thematisiert werden Mobilitätsdienstleistungen vom Typ Car-Sharing und nachgefragesteuerte ÖPNV-Angebotsformen ohne feste Route und ohne Fahrplan. Beide Angebotsformen existieren schon seit längerem, könnten sich aber bei Einsatz bereits heute oder in naher Zukunft verfügbarer neuer IuK-Technologien grundlegend ändern und eine zentrale Rolle innerhalb des Mobilitätssystems übernehmen.

Der Beitrag ordnet sich damit in einen Diskussionsstrang ein, der die Individualisierung kollektiver Verkehrssysteme und die Kollektivierung individueller Verkehrssysteme als Lösung der Verkehrsprobleme zum Thema hat und sich bis ins 19. Jahrhundert zurückverfolgen lässt. Charakteristisch für die dort entwickelten Zukunftsbilder ist die Verbindung mit visionären Techniken (vgl. Schmucki 1997).

Die aktuellen Forderungen nach neuen Mobilitätskonzepten werden u.a. mit der im Verlaufe des Modernisierungsprozesses räumlichen und zeitlichen Flexibilisierung der Bedarfe begründet, denen der „alte“ ÖPNV mit seinen Großbehältern, starren Fahrplänen und seinen an den ursprünglich auf die Zentren der Kernstädte hin orientierten radialen Netzstrukturen zunehmend nicht mehr gerecht wird. Zurückgehende ÖPNV-Anteile sowie wachsende tangentiale und diffuse Autoverkehrsströme spiegeln die Veränderung von Siedlungsstrukturen und räumlichen Orientierungen. Auf der anderen Seite scheint Car-Sharing nach bescheidenden Anfängen nun die ökologische Nische zu verlassen; zwischen Anfang 1997 und Anfang 2000 hat sich nach Angaben des Bundesverbandes CarSharing die Zahl der Nutzer in Deutschland von 18.000 auf 36.000 verdoppelt, im letzten Jahr ist sie um 25 % auf 45.000 Anfang 2001 gestiegen. Dennoch ist Car-Sharing von der Erschließung der prognostizierten Potentiale von mehreren Millionen

---

<sup>1</sup> Auf die seit längerem geführte Diskussion über das Verhältnis und die Unterscheidung von Mobilität und Verkehr, die durch die Diffusion der Konzepte von ökologischer Verträglichkeit und Nachhaltigkeit in die Verkehrswissenschaft und die sozialwissenschaftliche Mobilitätsforschung wichtige Impulse erhalten hat, kann in diesem Beitrag nicht eingegangen werden (vgl. z.B. Canzler/Knie 1998, S. 28 ff., Wehling 1998, S. 14 ff., Beck/Kesselring 1997, S. 17 ff.). Eine zentrale Frage in dieser Diskussion ist die nach den Dimensionen von Mobilität und Verkehr, also Dimensionen beispielsweise zeitlicher, räumlicher, sozialer, ökonomischer oder ökologischer Art. Darüber, dass Mobilität mehrdimensional ist, dürfte inzwischen ein breiter Konsens bestehen. Verkehr stellt aus der Sicht des Verfassers die Performanz von Mobilität dar, d.h. die Dimensionen, unter denen Mobilität betrachtet werden kann, gelten auch für Verkehr.

Nutzern (vgl. Baum/Pesch 1994, Frick/Diez/Reindl 1998; für die Schweiz vgl. Muheim & Partner 1998) immer noch weit entfernt.

Mit den Konzepten eines „neuen“ Car-Sharing und eines „neuen“ ÖPNV sollen gleichzeitig Veränderungen in Richtung nachhaltigerer Mobilitätsmuster unterstützt werden. Im Vergleich zur individuellen Nutzung des eigenen Automobils sollen sie eine öko-effiziente Mobilität ermöglichen.

Untersucht wird in diesem Beitrag, ob sich die als „konkrete Utopie“ abzeichnenden technischen Innovationen<sup>2</sup> im motorisierten Personennahverkehr sozial begründen lassen. Es geht also nicht um die in der Regel gestellten Fragen nach der Akzeptanz der neuen Mobilitätsdienstleistungen, der Größe der Potentiale oder des vom eigenen Auto „verlagerbaren“ Verkehrs. Allerdings sind für die Beantwortung dieser Fragen die nachfolgenden Überlegungen durchaus von Relevanz.

Die Ausgangshypothese ist, dass die Grundvoraussetzung für die Verbreitung der neuen Mobilitätskonzepte ihre Passung mit der Alltagspraxis ist, d.h. ihre Vereinbarkeit mit spezifischen Mustern und Regeln, die sozusagen die „Tiefenstrukturen“ von Alltagshandeln und damit auch von Mobilitätshandeln als Teil der Alltagspraxis ausmachen. Insofern ist die Frage nach den Ausbreitungsbedingungen der neuen Mobilitätsdienstleistungen als Frage nach jenen Bedingungen zu verstehen, die vorfindbar sind, mit denen also gerechnet werden muss und die vermutlich nur mittelfristig beeinflussbar sind.

In diesem Beitrag wird - unter Hervorhebung bestimmter Strukturmomente - der Versuch gemacht zu zeigen, dass sich diese „Tiefenstrukturen“ verändert haben (und weiter verändern werden) und dies u.a. Konsequenzen für die Beurteilung von Mobilitätsalternativen zum eigenen Auto hat. Nach einer Typisierung und Beschreibung der Nutzungscharakteristika von neuem Car-Sharing und neuem ÖPNV (Abschnitt 2) werden die spezifischen Grundmuster und die spezifische Rationalität von Alltagshandeln als zentrale Momente von Alltagspraxis charakterisiert. Unter Bezugnahme auf die modernisierungstheoretische Debatte wird anschließend untersucht, inwieweit dort angestellte Überlegungen auf Veränderungen dieser „Tiefenstrukturen“ von Alltagspraxis hindeuten (Abschnitt 4). In Abschnitt 5 wird die theoretische Ebene verlassen. Anhand exemplarischer Befunde aus der neueren empirische Forschung zur alltäglichen Lebensführung und der sozialwissenschaftlichen Mobilitätsforschung werden wichtige Veränderungstendenzen von Alltagspraxis und von Alltagsmobilität nachgezeichnet. Aus den auf theore-

tischer und empirischer Basis angestellten Überlegungen werden in Abschnitt 6 Schlussfolgerungen im Hinblick auf die Ausbreitungschancen von neuem ÖPNV und neuem Car-Sharing abgeleitet.

## **2. Neue Mobilitätsdienstleistungen im Personennahverkehr: Typisierung und Nutzungscharakteristika**

Kombiniert man einige der existierenden Angebote im motorisierten Personennahverkehr mit heute schon oder in nächster Zeit verfügbaren Techniken aus dem Bereich der Informations- und Kommunikationstechnologien<sup>3</sup>, lässt sich ein Szenario zukünftiger Mobilitätsdienstleistungen im Personennahverkehr im Sinne einer konkreten Utopie zeichnen. Würde diese Utopie verwirklicht, wäre dies gleichbedeutend mit einer Verkehrswelt, in der das eigene Automobil einen wesentlich geringeren Stellenwert hätte als heute.

Innerhalb dieses Szenarios können idealtypisch zwei komplementär gedachte Angebots- und Nutzungsformen unterschieden werden: 1. Mobilitätsdienstleistungen vom Typ Car-Sharing<sup>4</sup> und 2. nachfragegesteuerte, flexible Mobilitätsdienstleistungen im Öffentlichen Personennahverkehr. Beide Typen von Mobilitätsdienstleistungen sind keineswegs neu. Sieht man von einer Reihe früherer Initiativen ab, geht organisiertes Car-Sharing auf Anfänge Ende der achtziger Jahre in der Schweiz und in Berlin zurück (vgl. Petersen 1993, S. 85 ff.); flexible Angebotsformen im Öffentlichen Personennahverkehr sind noch wesentlich älter, sie werden seit Jahrzehnten praktiziert (vgl. Fiedler 2001). Beide Typen von Mobilitätsdienstleistungen könnten sich durch den Einsatz moderner Informations- und Kommunikationstechnologien grundlegend verändern.

Beim heutigen Car-Sharing sind die Transaktionskosten für die Nutzung immer noch recht hoch; das Ausleihen eines Fahrzeugs muss geplant und gebucht werden, das Fahrzeug muss an einer Car-Sharing-Station abgeholt und wieder dorthin zurückgebracht werden. Die Notwendigkeit der Planung, die vorherige Festlegung auf bestimmte Ausleihzeiten und die Bindung an die Sta-

---

<sup>2</sup> Organisiertes Car-Sharing als spezifische Nutzungsform von Automobilen ist eine soziale Innovation.

<sup>3</sup> Zu den IuK-Technologien im Mobilitätsbereich vgl. z.B. TÜV 2000.

<sup>4</sup> Einen gerafften Überblick über die Diversifizierung und die Marktsituation von Car-Sharing bietet Zapp 1999.

tionsinfrastruktur bilden Zwangspunkte, die die Nutzungsflexibilität erheblich einschränken. Durch die neuen Informations- und Kommunikationstechnologien können die Transaktionskosten erheblich reduziert und die Zwangspunkte weitgehend abgebaut werden, so dass über Car-Sharing-Fahrzeuge nahezu ebenso flexibel verfügt werden kann wie über ein eigenes Automobil. An dem Einsatz dieser Technologien wird in der Car-Sharing-Szene derzeit gearbeitet, so dass eine mittelfristige Umsetzung zu erwarten ist. Möglich sein werden der spontane Zugang zu den Fahrzeugen ohne vorherige Reservierung (Instant access), die Nutzung ohne festen Rückgabezeitpunkt (Open-end-Buchung) sowie One-way-Fahrten<sup>5</sup>. Bei dem Einsatz von Satellitenortungssystemen (GPS) sind perspektivisch auch virtuelle Stationen denkbar, d.h. die Fahrzeuge werden irgendwo im öffentlichen Straßenraum abgestellt; die Stationsinfrastruktur würde damit überflüssig. Der Nutzungsprozess wäre entscheidend vereinfacht: Die Nutzer würden sich zu Hause online oder von unterwegs per Handy über den Standort des nächsten geeigneten Fahrzeugs informieren, das Fahrzeug reservieren, aufsuchen und mit Hilfe ihrer MobilCard öffnen und starten. Am Ende des Ausleihvorgangs könnte das Fahrzeug an einem beliebigem Ort abgestellt werden. Von der Betreiberseite fordert diese Art der Nutzung eine ausgefeilte Logistik, die jedoch bei ausreichender Verbreitung dieser Angebotsform machbar erscheint. Alle Informationen über den jeweiligen Nutzungsvorgang würden an eine Zentrale geleitet, so dass auch die Abrechnung „automatisch“ erfolgen könnte.

Im Öffentlichen Personennahverkehr bestimmen bis heute große Transportgefäße, die zeitliche Bindung an feste Fahrpläne und die räumliche Bindung an feste Routen und Haltepunkte das Bild. Der schienengebundene Personennahverkehr mit den größten Beförderungskapazitäten ist nach wie vor primär radial auf die Stadtzentren ausgerichtet. Den nachfragegesteuerten, räumlich und zeitlich ungebundenen Angebotsformen, die sich kleiner Transportgefäße bedienen, kommt bisher fast ausschließlich eine reine Ergänzungsfunktion in Zeiten oder Räumen schwacher Nachfrage oder zur Abdeckung der Nachfrage bei besonderen Anlässen zu (vgl. Fiedler 2001).

In einem „neuen“ Öffentlichen Personennahverkehr wären dagegen die flexiblen Angebotsformen mit kleinen Fahrzeugen die Regel, der zeitlich und räumlich gebundene Öffentlichen Personennahverkehr mit großen Transportgefäßen dagegen die Ausnahme. Die flexiblen Angebotsformen wären das Rückgrat dieses Nahverkehrssystems.

---

<sup>5</sup> Das bisherige Fehlen der Möglichkeit von Instant Access, One-way-Fahrten und Open-end-Nutzung wird zu den zentralen Systemschwächen von Car-Sharing gerechnet, die die Verfügbarkeit im Vergleich zum eigenen Auto-

Angebot und Nachfrage würden ähnlich wie beim „neuen“ Car-Sharing mit Hilfe der Informations- und Kommunikationstechnologien zueinander gebracht, wobei allerdings in diesem Falle die Nachfrage das Angebot noch unmittelbarer bestimmen würde. Per Datenfunk zwischen Zentrale und Fahrzeugen wäre eine flexible Disposition in Abhängigkeit von Zeit, Ort und Umfang der auftretenden Nachfrage möglich. Wie beim neuen Car-Sharing könnten die Nutzer Online von zu Hause oder mobil per Handy einen Fahrtwunsch anmelden. Für Zugang und Abrechnung könnte ebenfalls die universelle MobilCard verwendet werden. Auch bei der Nutzung des neuen Öffentlichen Personennahverkehrs würden also die Transaktionskosten minimiert. Die heute erforderliche Unterwerfung unter zeitliche und räumliche Regime würde bei den flexiblen Angebotsformen weitgehend entfallen.<sup>6</sup> Vorstellbar ist, dass zumindest in Räumen bestimmter Dichte, also ausreichender potentieller Nachfrage, neues Car-Sharing und neuer ÖPNV die Regelangebote darstellen.

Ob sich diese Angebote ausbreiten, hängt – abgesehen vom Willen und den Möglichkeiten der Betreiber – davon ab, ob sich die notwendige Nachfrage einstellt. Trotz aller Flexibilität und Zugangserleichterungen bleibt gegenüber der Nutzung des eigenen Automobils ein gewisses Mehr an Planungsaufwand und Transaktionskosten bestehen.

### **3. Tiefenstrukturen von Alltagspraxis**

Für die Frage, ob ein bestimmtes Verkehrsmittel oder genauer: eine bestimmte Mobilitätsform in den Alltag hineinpasst, scheinen zwei eng aufeinander bezogene Momente des Alltagshandelns<sup>7</sup> von besonderer Bedeutung zu sein: die starke Routinisierung<sup>8</sup> dessen, was Menschen

---

mobil entscheidend einschränken (vgl. Franke 1999, S. 216; BCS 2000, S. 8).

<sup>6</sup> Erste Schritte in diese Richtung werden zur Zeit im Rahmen des vom Ministerium für Wirtschaft, Mittelstand, Energie und Verkehr des Landes Nordrhein-Westfalen geförderten Pilotprojektes combicar im Raum Dortmund getan, dessen zweijährige operative Phase Anfang September begonnen hat: Vorgesehen ist, mittelfristig das Angebot um die beschriebenen Optionen zu erweitern wie auch die Voraussetzungen für virtuelle Stationen zu schaffen (vgl. Wilke 2001; aktuelle Informationen zu combicar auf der Homepage unter [www.combicar.org](http://www.combicar.org)).

<sup>7</sup> Die Begriffe Handeln und Verhalten werden in diesem Beitrag synonym verwendet.

<sup>8</sup> Aus einer verkehrswissenschaftlichen Perspektive sind Routinen im Mobilitätsbereich neuerdings in dem vom Bundesministerium für Bildung und Forschung geförderten Verbundprojekt Mobidrive untersucht worden (PTV/ISB/IVT 1999). Vgl. auch die dort referierte verkehrswissenschaftliche Literatur zum Forschungsstand über die „rhythmi-

tagtäglich tun, und die spezifische Form von Rationalität, die sie dabei leitet. Wenn hier von „Tiefenstrukturen“ gesprochen wird, so soll dies andeuten, dass es sich um Strukturen handelt, die sich nur innerhalb längerer Zeiträume ändern, und nicht, dass diese Strukturen historisch invariant sind.

### **3.1 Routinen als typische Handlungsmuster von Alltagspraxis**

Routinisierungen bilden ein grundlegendes Moment menschlichen Handelns und Zusammenlebens. Aus anthropologischer Sicht ist u.a. ihre Entlastungsfunktion hervorgehoben worden (vgl. Gehlen 1962, S. 69 f.). Routinisierung ist aber auch „notwendig für die psychologischen Mechanismen, mit deren Hilfe in den täglichen Handlungen des gesellschaftlichen Lebens ein Gefühl des Vertrauens bzw. der Seinsgewissheit aufrechterhalten wird“ (Giddens 1992, S. 37).

Vereinfachend können Routinen als bewährte typische Problemlösungen in typischen Situationen definiert werden. Sie besitzen eine hohe Persistenz und werden erst dann aufgegeben, wenn sie keine hinreichend zufriedenstellende Problemlösung mehr bieten. Selbst in diesem Falle erfolgt eine Handlungsänderung nicht unbedingt unmittelbar, da nicht nur die Suche nach Handlungsalternativen, sondern auch die Änderung der bisherigen und die Eingewöhnung in neue Handlungsweisen Transaktionskosten verursachen und es zudem ungewiss sein kann, ob die neue Handlungsweise tatsächlich die erhoffte Problemlösung bringt (vgl. Plümper 1996, S. 198 f.). Routinen werden vom „praktischen Bewusstsein“ getragen (Giddens 1992, S. 37; vgl. auch S. 57 sowie Joas 1992, S. 13); entsprechend gering ist die Aufmerksamkeit gegenüber möglichen Handlungsalternativen. Routinisiertes Verhalten ist jedoch nicht gleichbedeutend mit unreflektiertem Verhalten. Zumindest modellhaft kann routinisiertes Verhalten als Ergebnis eines vorgängigen Prüf- und Entscheidungsprozesses interpretiert werden.

Typisch für Akteure, die von Routinen geleitet werden, ist, dass sie ihr Verhalten nicht kontinuierlich, sondern zyklisch anpassen (Plümper 1996, S. 196). Entscheidungssituationen dieser Art treten oftmals krisenhaft auf und werden vor allem als krisenhaft empfunden (Plümper 1996, S. 203).

---

schen Muster der Verkehrsteilnahme“ auf Haushaltes- und Personenebene (S. 48-96). Für den Teil der Verkehrswissenschaft, der sich mit der Modellierung und Prognose von Verkehrsverhalten beschäftigt, stellen Routinen seit langem ein wichtiges verhaltensstabilisierendes Element dar.

### 3.2 Pragmatische Rationalität

Die Entscheidungsprozesse, die der Ausbildung von Routinen vorangehen, und auch andere Entscheidungsprozesse im Alltag werden von einer spezifischen Alltagsrationalität geleitet. Anders als beispielsweise formalisierte Entscheidungsverfahren in den Wirtschaftswissenschaften oder in der Planung ist diese nicht auf Ergebnisoptimierung ausgerichtet, sondern auf Alltagsbewältigung, d.h. es handelt sich um eine pragmatische Rationalität. Den Referenzrahmen für die Beurteilung der Rationalität der Alltagsakteure ist die Alltagspraxis mit ihren Anforderungen; verlässt man diesen Referenzrahmen, erscheint das Verhalten der Akteure im Alltag aus der Sicht eines - zum Beispiel verkehrswissenschaftlichen - Beobachters oftmals als nur begrenzt rational oder suboptimal.

Folgt man dem Theorem begrenzter menschlicher Rationalität („Bounded rationality“; vgl. Simon 1957 und 1979), orientieren sich Alltagsakteure an einem Mindestanspruch („Aspiration Level“; vgl. Simon 1957, zit. nach Plümper 1996, S.190). Bei ihrer Entscheidungsfindung verfahren sie darüber hinaus nach einer impliziten Strategie des „Satisficing“ (Simon 1979, zit. nach Plümper 1996, S. 190 f.): Unter den Handlungsalternativen, die über dem Aspiration-Level liegen, wählen Akteure die erstbeste aus, ohne nach weiteren Optionen zu suchen.

Stellt man in Rechnung, dass Alltagsentscheidungen häufig unter Zeitdruck, bei nur begrenzter Kenntnis der zu berücksichtigenden Zusammenhänge und Unsicherheit über den tatsächlichen Nutzen der verschiedenen Handlungsalternativen stattfinden, wird dieses Verhalten plausibel. Vor allem die Vertreter einer sozialwissenschaftlich differenzierten und verfeinerten Rational-Choice-Theorie wie beispielsweise Hartmut Esser werten diese Form des Verhaltens jedoch als Ausdruck äußerster Rationalität (vgl. Esser 1993, S. 224). Sie ist rational, weil bei einer weiteren Suche und Optimierung der „Gewinn“ die Transaktionskosten unterschreiten könnte. Dies gilt auch für Mobilitätsentscheidungen.

Aus diesen Überlegungen folgt zunächst ganz generell eine gewisse Trägheit in bezug auf jegliche Verhaltensänderung. Daneben sind vor allem zwei weitere Aspekte von Bedeutung, die die Wahrscheinlichkeit von Verhaltensänderungen weiter begrenzen. Zum einen wird die Wahl der Verkehrsmittelalternativen Car-Sharing und/oder ÖPNV anstelle des eigenen Pkw an die Akteure als äußere Zumutung herangetragen, ohne dass sie sich in einer Krisensituation befän-

den. Im Gegenteil: Das bisher praktizierte Verhalten wird als zufriedenstellend empfunden. Entsprechend dürfte die Neigung, das eigene Verhalten in Frage zu stellen bzw. überhaupt zu thematisieren, eher gering sein. Anders kann sich dies darstellen, wenn Akteure aufgrund von Veränderungen ihrer Lebensumstände in eine „Krisensituation“ geraten, in der sich die alten Lösungsmuster nicht mehr anwenden lassen, und sie ohnehin ihren Alltag neu organisieren müssen. Zum anderen müssen die Mobilitätsalternativen ähnliche Routinisierungsmöglichkeiten eröffnen wie das eigene Auto. Offenbar erfüllen Car-Sharing und ÖPNV in ihrer heutigen Gestalt diese Möglichkeit insofern (noch) nicht, als jedem Nutzungsvorgang eine gewisse Planung und damit Entscheidung vorausgehen muss.<sup>9</sup>

---

<sup>9</sup> Zu dieser Bewertung kommt auch Franke 1999, S. 187 f.

### 3.3 Öko-Effizienz als Handlungsorientierung

Ob bzw. inwieweit sich die Handelnden in ihrem Alltag effizient oder öko-effizient verhalten, ist natürlich eine nur empirisch zu beantwortende Frage. Wenn allerdings Alltagshandeln entscheidend durch Routinisierung und pragmatische Rationalität charakterisiert ist, hat dies Folgen für die Wahrscheinlichkeit eines „Umstiegs“ auf die (im Vergleich zum eigenen Automobil) als öko-effizient geltenden Verkehrsmittel Car-Sharing und ÖPNV.

Effizienz thematisiert die Minimierung des Aufwandes bei der Erstellung eines Gutes oder einer Dienstleistung, genauer die Minimierung des Aufwandes bei gleich bleibendem Nutzen, was auch die Substitution durch funktional äquivalente Güter und Dienstleistungen beinhalten kann. Tendenziell zielt Effizienz auf eine Optimierung des Verhältnisses von „Aufwand und Ertrag“. Im Fall der ökologischen Effizienz bilden anstelle des Einsatzes von Kapital, Arbeit oder sonstigen Faktoren Ressourcenverbrauch und Umweltbelastung die Vergleichsgrundlage, d.h im Mittelpunkt stehen die Minimierung des Ressourceneinsatzes bzw. die Erhöhung der Ressourcenproduktivität und damit ein *bestimmter* Aufwand (vgl. Frick/Diez/Reindl 1998, Scherhorn/Reisch/Schrödl 1997).

Änderungen des Mobilitätsverhaltens im Sinne höherer ökologischer Effizienz sind aufgrund der skizzierten Tiefenstrukturen des Alltagsverhaltens Grenzen gesetzt. Der aufgrund der starken Routinisierung geringe Aufmerksamkeitsgrad bezüglich möglicher Verhaltensalternativen (hier: ökologisch effizienterer Mobilitätsalternativen), die Notwendigkeit, die vorhandenen Routinen „aufbrechen“ zu müssen, damit neues Verhalten überhaupt möglich wird, und, sollte dies erfolgreich geschehen sein, die Strategie des „Satisficing“ lassen sich bereits als Elemente einer Effizienzstrategie alltäglicher Lebensführung interpretieren. Aber eben diese (auf alltagspragmatische Lösungen ausgerichtete) Effizienzstrategie erschwert den Umstieg auf ökologisch effizientere Verhaltensweisen.

Ein zweiter Aspekt betrifft die bedeutsame Frage des Nutzungsäquivalents. Per definitionem setzt (Öko-)Effizienz eine Verringerung des Mitteleinsatzes bei gleich bleibendem oder verbessertem Nutzen voraus. Insbesondere die Nutzung des ÖPNV, aber auch die Nutzung von Car-Sharing anstelle des eigenen Automobils lässt sich jedoch allenfalls bei sehr enger Betrachtung in diesem Sinne werten, also etwa bei Reduktion von Mobilität auf die Transportdimension. Für die Alltagsakteure dürfte der Umstieg bereits aufgrund der unterschiedlichen Nutzungsweisen

der verschiedenen Verkehrsmittel in der Regel eine einschneidende qualitative Veränderung darstellen. Beispielsweise fallen sowohl bei der Nutzung des eigenen Automobils als auch bei der Nutzung von Car-Sharing-Fahrzeugen Transaktionskosten an, aber jeweils andere (s. Tabelle 1): Beim eigenen Auto muss für Pflege und Wartung gesorgt werden, bei Car-Sharing-Fahrzeugen nicht, das eigene Automobil steht jederzeit zur Verfügung, ein Car-Sharing-Fahrzeug muss gebucht werden und so weiter. Durch die perspektivische Annäherung an den Nutzungsstandard des eigenen Automobils, wie er oben beschrieben wurde, lassen sich diese Hemmnisse allerdings ganz wesentlich reduzieren.

**Tab. 1: Heutige Transaktionskosten für Automobilität bei Nutzung eines eigenen Autos und bei Car-Sharing (Beispiele)**

Eigenes Auto	Car-Sharing
Autokauf (Information, Suchprozess, Verhandlungen mit Autohändlern/-verkäufern, Entscheidungsfindung) und -verkauf (Käufersuche, Verhandlungen mit Interessenten)	Information, Aufnahme-prozedur, Abschluss eines Nutzungsvertrags mit dem Betreiber, Kenntnisnahme der Nutzungsbedingungen
An- und Abmeldung	Buchung, Umbuchung bei Umdisposition oder Stornierung
Abschluss und Verwaltung von Versicherungen, Steuern	Untersuchung des Fahrzeugs vor Fahrtantritt auf Schäden
Reinigung, Pflege	Abholen und Zurückbringen der Fahrzeuge
Wartung, Inspektionen	
Aufwand und Ausfallzeiten bei Defekten und Reparaturen (Mobilitätsgarantie nur bei Neuwagen),	
Auto für den Winter ausrüsten, im Frühjahr umgekehrter Vorgang	
Tanken	Tanken (mit MobilCard)
Kontrolle und Begleichung von Rechnungen	Kontrolle und Begleichung von Rechnungen

Quelle: Wilke u.a. 2000, S. 5-26.

#### 4. Alltagspraxis und gesellschaftlicher Modernisierungsprozess

Das Alltagshandeln auf der Mikroebene und die gesellschaftlichen Strukturen sind durch die „Dualität von Struktur“ aufeinander bezogen: Die gesellschaftlichen Strukturen ermöglichen und begrenzen die Praxis der Handelnden in der Alltagswelt, sie schaffen Möglichkeitsräume, in denen die Individuen entscheiden und handeln. Gleichzeitig werden sie durch eben diese Praxis produziert und reproduziert (vgl. Giddens 1992, S. 77 ff.). Gesellschaftlicher Wandel bedeutet demnach immer auch Wandel der Alltagspraxis, das eine ist ohne das andere nicht denkbar.

#### **4.1 Alltagsgestaltung**

Vorherrschend bei der Deutung der gegenwärtigen Phase gesellschaftlicher Entwicklung ist das Modernisierungsparadigma. Allerdings sind die modernisierungstheoretischen Interpretationsmuster höchst unterschiedlich. Die Hauptkonfliktlinie verläuft zwischen den dominanten Theorien „einfacher“ und den Theorien „reflexiver“ Modernisierung<sup>10</sup>. Während die Anhänger einfacher Modernisierung die derzeit ablaufenden gesellschaftlichen Veränderungsprozesse als „weitergehende“ industriegesellschaftliche Modernisierung deuten, gibt es für die Anhänger reflexiver Modernisierung Anzeichen für einen grundlegenden und teilweise schon vollzogenen Wandel gesellschaftlicher Entwicklung. Aus der Sicht der Theorie reflexiver Modernisierung trägt die industriegesellschaftliche Moderne „im Zuge eigendynamischer Weitermodernisierung sozusagen durch die Hintertür der Nebenfolgen“ (Beck 1996, S. 39) reflexiv zur Auflösung ihrer Grundlagen bei. Eine der Nebenfolgen ist die ökologische Krise.

Allerdings charakterisiert reflexive Modernisierung aus der Sicht ihrer Vertreter nicht den Prozess der neueren gesellschaftlichen Entwicklung als ganzen, sondern erfasst „nur *eine* Entwicklungsdynamik“ (Beck 1996, S. 33; Hervorh. im Orig.). Wohin die „*Radikalisierung* der Moderne, welche die Prämissen und Konturen der Industriegesellschaft *aflöst*“, führt, ist prinzipiell offen; sie eröffnet den Weg sowohl in andere Modernen als auch in Gegenmodernen (Beck 1996, S. 29; Hervorh. im Orig.). Die gegenwärtigen modernen Industriegesellschaften sind lediglich „halbmoderne“ Gesellschaften, in denen sich moderne Elemente mit Elementen einer Gegenmoderne mischen (Beck 1996, S. 56).

Von Bedeutung für die hier behandelte Fragestellung ist vor allem der Prozess gesellschaftlicher Individualisierung, wie er unter anderem von Ulrich Beck beschrieben worden ist, als konstitutives Moment reflexiver Modernisierung. Durch den seit Ende der fünfziger Jahre des letzten Jahrhunderts allgemein gestiegenen Wohlstand, durch die Erhöhung der Bildungschancen

und den Ausbau der sozialstaatlichen Sicherungssysteme hat - bei Fortbestand und teilweise sogar Verschärfung der relativen Ungleichheiten zwischen den sozialen Schichten - in der bundesdeutschen Gesellschaft gleichzeitig eine Niveauverschiebung („Fahrstuhleffekt“) und Diversifizierung von Lebensbedingungen und Lebenslagen stattgefunden (Beck 1986), das heißt die Möglichkeitsräume der Individuen haben sich ausgeweitet und sind in sich differenzierter geworden, die Optionen haben sich vervielfältigt.

Anders als in der Großgruppen-Gesellschaft der industriegesellschaftlichen Moderne „lässt sich nicht länger von der beruflichen Stellung im Arbeits- und Produktionsprozess auf Lebensformen, Lebenslagen, Lebensstile der Personen schließen. Die Behauptung reflexiver Modernisierung läuft so auf die Behauptung *abnehmender Kovariation* von ökonomisch bestimmten Milieudifferenzierungen und subjektiven Interessen und Situationsdefinitionen hinaus“ (Beck 1996, S. 46; Hervorh. im Orig.). Die traditionellen Großgruppen-Strukturen von Klassen und Schichten verlieren zunehmend ihre Bedeutung als „Interessengemeinschaften“ im Konflikt von Arbeit und Kapital. Vor allem aber verlieren sie ihre Rolle als intermediäre Instanzen zwischen Individuen und Gesellschaft, die für die gesellschaftliche Einbindung der Individuen gesorgt haben. Aufgrund des Fehlens sozio-kulturell präformierter und kollektiv geteilter Wahrnehmungs-, Interpretations- und Verhaltensmuster entsteht für die Individuen ein fortwährender Dispositions- und Entscheidungszwang. Die Herauslösung aus traditionellen Zwängen und die Zunahme der Wahlfreiheit bedeuten also umgekehrt, dass Wählen nun „obligatorisch“ wird (Giddens 1996, S. 143). In der individualisierten Gesellschaft muss sich der Einzelne als „Handlungszentrum“ und „Planungsbüro“ begreifen (Beck 1986, S. 217). Reflexive Modernisierung „führt dazu, dass die Menschen auch in ihrer alltäglichen Lebensführung gezwungen sind, sich permanent mit offenen Lagen und Entscheidungssituationen auseinander zu setzen und dann entscheiden zu müssen, das heißt die alltägliche Lebensführung, das Leben insgesamt wird reflexiv“ (Hildebrandt u.a. 2000, S. 24).

Der Prozess der Individualisierung ist nicht zu trennen vom Prozess der Automobilisierung und dem Aufstieg des Automobils zum dominanten Individualverkehrsmittel.<sup>11</sup> Das Automobil macht nicht nur unabhängig in zeitlicher, räumlicher und sozialer Hinsicht; erst das Automobil versetzt die Mehrzahl der Individuen in die Lage, die vielfältigen neuen Optionen auch zu nutzen, vor

---

<sup>10</sup> Eine dritte Gruppe bilden die Theorien der Postmoderne (vgl. Beck 1996, S. 38 f.)

allem, zwischen ihnen wählen zu können – und es ermöglicht zugleich diese Vielfalt. Klaus Kuhm (Kuhm 1997)<sup>12</sup> hat den Systemcharakter<sup>13</sup> der Automobilität herausgearbeitet und diese als eigendynamischen sozialen Prozess beschrieben. Das Automobil ist mehr als ein technisches Gerät, das Fortbewegung ermöglicht. Die Nutzung des Automobils erlaubt eine Differenzierung des Alltagshandelns. „Die so ermöglichte Herstellung einer differenzierten Struktur des Alltagshandelns setzt ihrerseits die Nutzung des Automobils voraus und erzwingt zugleich auch seine zukünftige Wirkung, was zu einer weiteren Differenzierung führt“ (Krämer-Badoni/Wilke 1997, S. 28).

Unter den Bedingungen reflexiver Modernisierung hat auch Automobilität als Synonym für Modernität ihre Selbstverständlichkeit eingebüßt und ist reflexiv geworden. Durch Rückkopplungen (z.B. Staus) und ökologische Folgen schlägt Mobilität auf sich selbst zurück (Reflexivität). Das lineare Erfolgsprinzip fortgesetzter Optimierung und Ausweitung funktioniert nicht mehr. In der Folge bricht der bis dahin geltende Mobilitätskonsens auf, Automobilität wird in Frage gestellt (Reflexion)<sup>14</sup> (Beck/Kesselring 1997, S. 17).

Wenn die These gesteigerter Reflexivität des Alltagslebens richtig ist, liegt es nahe, auch von einer Zunahme an Rationalität auszugehen.

## 5. Beobachtungen zur Transformation des Alltags

---

<sup>11</sup> Ausführlich zum Zusammenhang von Individualisierung und Automobilisierung, der hier nur angedeutet werden kann, vgl. Krämer-Badoni 1993, Burkart 1994.

<sup>12</sup> Diese Studie ist ebenfalls im Rahmen des erwähnten Projektes „Ökologisch verträgliche Mobilität in Stadtregionen“ entstanden.

<sup>13</sup> Wolfgang Sachs hat auf die Fraglichkeit des Autonomiegewinns durch das Automobil hingewiesen. Angesichts der öffentlichen und privaten Infrastrukturen wie Verkehrsbauten, gesetzlichen Regelungen, Werkstätten, Versicherungen usw., die Bestandteile des automobilen Systems sind und ohne die individuelle Automobilität nicht möglich ist, ist die gewonnene Unabhängigkeit faktisch eine „abhängige Unabhängigkeit“: „Was heißt da schon ‚selbstbeweglich‘? Doch nichts anderes, als sich in einem Verbund laufender Systeme einzuklinken“ (Sachs 1999, S. 334).

<sup>14</sup> Dies spiegelt sich u.a. in der erwähnten Diskussion über das Verhältnis von Mobilität und Verkehr. Beispielsweise zielt eine der vertretenen Positionen auf die Entkoppelung von optional verstandener Mobilität und (umweltschädigendem) Verkehr.

Die auf modernisierungstheoretischer Ebene skizzierte Transformation des Alltags lässt sich auf der Ebene der empirischen Alltagswelt sowohl im Hinblick auf generelle Veränderungstendenzen der Alltagspraxis als auch hinsichtlich der Veränderung von Alltagsmobilität nachzeichnen und konkretisieren.

Als Grundlage dienen im Folgenden zum einen Ergebnisse empirischer Forschung zum „Konzept der alltäglichen Lebensführung“<sup>15</sup>, zum anderen Ergebnisse von Erhebungen, die im Rahmen des Verbundprojektes „Ökologisch verträgliche Mobilität in Stadtregionen“ durchgeführt wurden. Die Untersuchungen des Verbundes waren insofern am Konzept der alltäglichen Lebensführung orientiert, als in ihnen die organisatorische Alltagsbewältigung von Haushalten im Mittelpunkt stand.

Bei den Befragungen zur alltäglichen Lebensführung wie auch bei den Erhebungen des Forschungsverbundes wurde fast ausschließlich mit qualitativen Methoden und entsprechend kleinen Stichproben gearbeitet. In den empirischen Untersuchungen des Forschungsverbundes wurden Personen aus städtischen Haushalten in Bremen und Halle sowie in München (Wohnprojekt Kolumbusplatz) befragt<sup>16</sup>, d.h. Personen, die aufgrund der städtischen Infrastruktur und des in Städten in der Regel guten ÖPNV-Angebotes prinzipiell in der Lage sind, ihren Alltag auch ohne ein eigenes Auto zu bewältigen. Einbezogen in die Erhebungen wurden außer in einer Untersuchung in Bremen, in der nur autolose Haushalte befragt wurden, sowohl Haushalte mit als auch Haushalte ohne eigenes Automobil.

## 5.1 Allgemeine Tendenzen der Veränderung von Alltagspraxis

---

<sup>15</sup> Gegenstand des Konzeptes der Alltäglichen Lebensführung ist die Konstruktion, Rekonstruktion und Transformation der Muster alltäglicher Lebensführung. Aus der Perspektive einer subjektorientierten Soziologie wird alltägliche Lebensführung als aktive Leistung der Individuen begriffen, durch die diese zwischen Alltagserfordernissen und –ansprüchen auf der einen und gesellschaftlichen Bedingungen auf der anderen Seite strategisch vermitteln. Insofern sind die Individuen „Konstrukteure“ ihres jeweiligen Alltags. Empirisch lassen sich die Formen alltäglicher Lebensführung als relativ dauerhafte Arrangements beobachten, die die Alltagstätigkeiten mit ihren verschiedenen Aspekten in einen konsistenten Zusammenhang stellen. „Die elementare Funktion alltäglicher Lebensführung besteht darin, die sachlichen, zeitlichen, sinnhaften und emotionalen Erfordernisse des Lebens und die entsprechenden Aktivitäten in einem integrierenden Rahmen auf Dauer hin angelegt nach Prioritäten, Art und Umfang zu ordnen, methodisch zu planen, zu synchronisieren und praktisch umsetzen“ (Kudera 1995, S. 89).

<sup>16</sup> Die Stichprobengrößen (Nettostichproben) der qualitativen Erhebungen lagen zwischen etwa 20 und 200 Personen. Lediglich in Halle wurde in einem innenstadtnahen Gründerzeitviertel eine repräsentative Befragung mit rund 300 Personen durchgeführt.

Organisation der Alltagspraxis und Alltagsrationalität, die hier als zentrale Momente alltäglicher Lebensführung thematisiert wurden, haben sich geändert und werden sich vermutlich perspektivisch unter Beibehaltung der eingeschlagenen Richtung weiter verändern. „Hinweise auf eine langfristige Veränderung alltäglicher Lebensführung zeigen sich darin, dass die Alltagsgestaltung aus einem wenig reflektierten und nur begrenzt aktiv gestaltetem Trott gelöst und mit bewußter Steuerung zielgerichtet und möglichst leistungsfähig organisiert wird.“ Diese Veränderung betrifft sowohl verstärkt einzelne Handlungen und Handlungsbereiche wie auch die Lebensführung als ganze (Jurczyk/Voß 1995, S. 377).

Die Befreiung von den Zwängen überkommener Tradition und Strukturen der industriellen Moderne erfordert in der Umkehrung eine reflexivere Gestaltung des Alltags. Zu beobachten ist eine „Verarbeitlichung“ des Alltags, in der sich vor allem ein gewandelter Umgang mit Zeit spiegelt. „Etlliches deutet darauf hin, dass der Alltag zunehmend zu einem Ort und Objekt systematischer Effizienzsteigerung und -rationalisierung wird, bei dem (wie in Wirtschaftsbetrieben) bewusst Organisationstechniken und zunehmend materiale Technik als produktivitätssteigernde Hilfsmittel eingesetzt werden müssen, um die Anforderungen zu bewältigen“ (Hildebrandt u.a. 2000, S. 34). Die Zunahme an Freiheit produziert so eine selbst geschaffene Unfreiheit, die an die Stelle der alten, von außen gesetzten Zwänge tritt.

Aus verschiedenen empirischen Untersuchungen zum Konzept alltäglicher Lebensführung wurden drei unterschiedliche Idealtypen von Alltagsgestaltung rekonstruiert, die in Abhängigkeit von den jeweiligen Lebensbedingungen variieren und unterschiedliche Formen der Rationalisierung repräsentieren. Sie lassen sich als Bilder von „Alltags-Routine“, „Alltags-Organisation“ und „Alltags-Kunst“ beschreiben (Jurczyk/Voß 1995, S. 378 ff.):

- Stationären und überschaubaren Lebens- und Arbeitsverhältnissen entspricht eine eher traditionale Form der Lebensführung, die von Normen und Routinen geprägt ist. Rational gesteuert ist sie insofern, als das Bewährte erhalten werden soll.
- Unter „anforderungsreichen (...) Arbeits- und Lebensbedingungen“ tritt eher der dezidiert strategisch-zweckrationale Typus auf, der in seiner Alltagsgestaltung dem von Max Weber beschriebenen Idealtypus einer methodischen Lebensführung am nächsten kommt. Charakteristisch ist beispielsweise der durchorganisierte Umgang mit Zeit.
- Der „situative“ Typus lebt unter komplexen und dynamischen Bedingungen und hat hoch entwickelte Ansprüche an das Leben. Die praktizierte Rationalisierung des Alltags geschieht über eine Rahmensteuerung bei Verzicht auf Optimierung im Einzelnen. Damit entzieht sie sich dem Weberschen Rationalitätsschema; vermutlich kommt aber gerade dieser neuartigen Form der Rationalisierung „angesichts immer dynamischerer und offe-

nerer Arbeits- und Lebensbedingungen (...) eine wachsende historische Bedeutung“ zu (Jurczyk/Voß 1995, S. 381).

Eindeutige Affinitäten zu bestimmten Mobilitätsformen oder zu einem Leben mit oder ohne eigenes Automobil sind nicht erkennbar und lassen sich aus den drei Idealtypen von Alltagsgestaltung auch nicht ableiten. Von Bedeutung ist jedoch die vor allem beim zweiten Idealtypus („Alltags-Routine“) und, wenngleich auf eine neue Weise, auch beim dritten Idealtypus zum Ausdruck kommende Grundströmung zu einer reflexiven und rationalen Durchdringung des Alltags. Wie im Folgenden gezeigt wird, drückt sich diese u.a. in einer Differenzierung der Mobilitätsmuster aus.

## **5.2 Alltagsmobilität<sup>17</sup>**

### **5.2.1 Differenzierung**

Die im Verbundprojekt „Ökologisch verträgliche Mobilität in Stadtregionen“ untersuchten städtischen Haushalte erwiesen sich bei ihren Mobilitätsentscheidungen sowohl im Hinblick auf die Frage von Autobesitz und Autolosigkeit als auch hinsichtlich der Verkehrsmittelwahl im Alltag als flexibler und rationaler, als dies gemeinhin angenommen wird. Zwar trifft zu, was in verkehrswissenschaftlichen Untersuchungen immer wieder herausgestellt wird, dass – wenig überraschend – Autobesitz und Autonutzung positiv miteinander korrelieren, aber eben nicht im Sinne einer Vorentscheidung und Festlegung auf das Automobil als das (fast) alleinige Verkehrsmittel.

Bei einem Teil der befragten (autolosen und autobesitzenden) Haushalte ist das Verhältnis zum eigenen Automobil durch Flexibilität gekennzeichnet; Autobesitz und Autolosigkeit stellen sich als weit weniger verfestigt dar als erwartet. Es scheint sich dabei vielmehr um tendenziell alternierende, einander immer wieder ablösende Verhaltensmuster zu handeln, die im Lebensverlauf eine relativ große Dynamik entfalten können. Über die Anschaffung oder Abschaffung eines Automobils wird überwiegend situativ und pragmatisch in Abhängigkeit von den wechselnden Lebensumständen entschieden. Im Vordergrund steht bei den Haushalten, die über diese Flexibilität verfügen, der tatsächliche Gebrauchswert des Autos für die Bewältigung der Anforderungen des Alltagslebens. So hat in Bremen die überwiegende Anzahl der befragten autolo-

sen Haushalte keineswegs schon immer autolos gelebt, sondern war, teilweise über längere Phasen, im Besitz eines eigenen Automobils. Die (Wieder-)Anschaffung eines Automobils ist für viele Haushalte vorstellbar und wird mit konkreten Situationen verbunden, insbesondere wenn sich die Einkommenssituation ändert, sich berufliche Veränderungen ergeben oder man „aufs Land“ umzieht.<sup>18</sup>

Ein (phasenweises oder dauerhaftes) Leben ohne eigenes Auto bedeutet dabei nicht völlige Autoabstinenz. Auch von autolosen Haushalten wird, etwa beim Großeinkauf, bei Transportproblemen, bei Ausflügen und in Engpasssituationen auf ein Auto zurückgegriffen: als Taxi, als geliehenes Auto von Nachbarn, Verwandten und Bekannten, als Mietwagen oder in Form einer Mitfahrgelegenheit; der Anteil der Car-Sharing-Teilnehmer ist noch relativ klein. Allerdings geschieht dies in den meisten der befragten autolosen Haushalte nur gelegentlich, so dass man, bezogen auf die Mehrzahl der ohne eigenes Auto lebenden Haushalte, mit gewissem Recht von einer weitgehenden Orientierung auf nichtautomobile Verkehrsmittel sprechen kann.

Auch die Verkehrsmittelwahl der autobesitzenden Haushalte ist sehr viel differenzierter und situationsangemessener als ursprünglich angenommen, tendenziell variiert sie mit den durchgeführten Aktivitäten.

## **5.2.2 Handlungsorientierungen**

Sowohl bei den in Bremen befragten autolosen Haushalten, die seit jeher ohne Auto leben, als auch bei jenen autolosen Haushalten, die ihr Auto abgeschafft haben, standen bei der Entscheidung für die Autolosigkeit pragmatische Motive, die auf praktische Nutzenerwägungen zurückgehen, im Vordergrund. Am häufigsten genannt wurde dabei der fehlende Bedarf; weitere Beispiele sind das gute ÖPNV-Angebot, dass – wobei wiederum auch das ÖPNV-Angebot ein wichtiger Aspekt gewesen sein dürfte – ein eigenes Auto in einer Großstadt wie Bremen für überflüssig gehalten wird, oder das bei einem eigenen Auto als ungünstig bewertete Kosten-Nutzen-Verhältnis. Für rund 80 % der in Bremen befragten autolosen Haushalte spielten pragmatische Überlegungen eine Rolle, für fast 40 % der Haushalte waren sie ausschlaggebend.

---

<sup>17</sup> Zu den empirischen Grundlagen s. die Fußnote zum Titel des Beitrags.

<sup>18</sup> Die Bedeutung von Veränderungen der Lebenssituation für einen „Routinebruch“ ist von Franke in einer empirischen Untersuchung Berliner Car-Sharer bestätigt worden. Veränderte Lebensumstände und in der Folge ver-

In der Alltagsmobilität ist vor allem das Einkaufsverhalten pragmatisch orientiert. Eingekauft wird, wenn ein ausreichendes Angebot vorhanden ist, in der unmittelbaren Umgebung, unabhängig von Autobesitz oder Autolosigkeit der Haushalte. Von diesem Muster weicht die Wahl von Ärzten, Kindergärten und Schulen ab, für deren Auswahl offensichtlich andere Qualitätsmaßstäbe und sehr spezifische Kriterien gelten. Das bedeutet, je standardisierter die Qualität eines Angebotes ist, desto wahrscheinlicher wird eine Einrichtung im Nahbereich genutzt. Und umgekehrt, je spezieller ein Angebot, je geringer also die Austauschbarkeit der Einrichtungen ist, desto unabhängiger ist die Wahl des Angebots von der Distanz zur Wohnung. Das kann heißen, dass Haushalte generell dazu tendieren, die Distanzen und damit den Verkehrsaufwand bei standardisierten Angeboten möglichst gering zu halten, oder – was wahrscheinlicher ist – dass bei Aufsuchen weiter entfernter Einrichtungen keine qualitativen Verbesserungen des Angebots erwartet werden können – eben weil dieses standardisiert ist.<sup>19</sup>

Autolosigkeit wird relativ selten aus ökologischen Motiven gewählt; diese sind nur für eine kleine Gruppe von Haushalten ausschlaggebend für die Abschaffung des eigenen Autos oder die Entscheidung gegen die Anschaffung eines Automobils. Bei der Abschaffung haben ökologische Gründe ein etwas größeres Gewicht als bei der Entscheidung für die Nichtanschaffung eines Automobils. Eine noch weitaus geringere Rolle spielen ökologische Gründe bei der Verkehrsmittelnutzung im Alltag. Ihre Bedeutung ist eher marginal; sie werden, wenn überhaupt, mitgenannt und sind in den wenigsten Fällen entscheidend.

Diese Befunde sind nicht weiter überraschend. Aus der Umweltforschung (vgl. Diekmann/Preisendörfer 1992) ist bekannt, dass nur ein geringer Anteil derjenigen, die sich als umweltbewusst einstufen – immerhin sind dies in der Regel rund drei Viertel der Befragten –, sich auch tatsächlich umweltschonend verhält. Verkehr ist in diesem Zusammenhang ein besonders problematischer Bereich, weil die Umsetzung von ökologischem Wissen in ökologisches Handeln weitgehend nach dem Low-cost-Prinzip erfolgt. Die Kosten für den Umstieg vom Auto auf ein umweltfreundliches Verkehrsmittel erscheinen den meisten als zu hoch; eine entsprechend untergeordnete Rolle spielen ökologische Kriterien bei den Mobilitätsentscheidungen der Akteure. In einer umfassenderen Erklärung des mit der Low-cost-Hypothese interpretierten Verhal-

---

änderte Mobilitätsbedarfe können sowohl für den Beitritt zu Car-Sharing als auch für den Austritt die entscheidende Ursache darstellen (Franke 1999, S. 189 f.).

<sup>19</sup> Unter sehr spezifischen Randbedingungen – standardisierte Angebote, Beschränkung von Mobilität auf die Transportfunktion – wird hier also effizientes Verhalten praktiziert.

tens werden die Akteure nicht von den privaten Kosten an Geld, Zeit, und Energie und den Verzicht auf Komfort davon abgehalten, gemäß ihrem Umweltbewusstsein zu handeln, sondern von der Kostendifferenz zwischen den Kosten für naturschonendes und naturschädigendes Verhalten: „Weil die gesellschaftliche Infrastruktur naturschonendes Verhalten mit höheren privaten Kosten belegt als naturschädigendes, müssen diejenigen, die zur Umweltschonung motiviert sind, gegen das Gefühl handeln, von der Gesellschaft ungerecht behandelt zu werden. Dazu aber muß ihre Motivation so robust sein, wie sie es nur bei Menschen mit sehr ausgeprägten postmateriellen Werten ist; nur sie setzen sich über ein hohes Maß an Ungerechtigkeit hinweg“ (Scherhorn 2000, S. 290 f.). Generell hat im Verlaufe der 90er Jahre die „Zahlungsbereitschaft“ für den Umweltschutz abgenommen; gegenüber den durch den Autoverkehr verursachten Umweltproblemen ist die Sensibilisierung in jüngster Zeit, zwischen 1996 und 1998, deutlich zurückgegangen (vgl. BMU 1998, S. 26 ff. und 52 f.).

Die abnehmende Bedeutung ökologischer Motive und die zunehmende Bedeutung pragmatischer Orientierungen hat sich auch in deutschen und Schweizer Studien zu Car-Sharing (Brandt 1995, Muheim & Partner 1998) gezeigt, die eine signifikante Veränderung der Motivstrukturen und Einstellungsprofile wie auch der Mitgliederstruktur seit den Anfängen von Car-Sharing zu Beginn der 90er Jahre dokumentieren. Besonders deutlich wurden diese Veränderungen in der Schweizer Studie (Muheim & Partner 1998) herausgearbeitet, deren Ergebnisse sich zwar nicht unmittelbar, aber doch der Tendenz nach auf die deutschen Verhältnisse übertragen lassen. Wenngleich sowohl bei den Altkunden der Pionierphase als auch bei den Neukunden der letzten Jahre und den potentiellen Kunden eine „Öko-Sensibilisierung“ die notwendige Grundvoraussetzung für ein Interesse an Car-Sharing zu sein scheint, und obwohl die Unterschiede nur gradueller Art sind, trennt ein „Wertewandel“ die Pioniere auf der einen von den Neukunden und potentiellen Kunden auf der anderen Seite: Die Neukunden sind weniger umweltpolitisch „ideologisiert“. Nicht ökologische, sondern praktisch-pragmatische Überlegungen haben ein größeres Gewicht und waren bei den Neukunden für den Beitritt entscheidend. Der Kostenfaktor spielt ebenfalls eine größere Rolle als bei den Altkunden. Bemerkenswert ist auch, dass die Neukunden gegenüber den Altkunden mehr Wert auf Ausstattung, Komfort und Design der Car-Sharing-Fahrzeuge legen; im Vergleich zu den Altkunden haben sie darüber hinaus deutlich mehr Spaß am Autofahren. Diese Merkmale sind bei den potentiellen Kunden noch ein Stück weit ausgeprägter als bei den Neukunden. Korrespondierend zu diesem „Wertewandel“ hat sich auch das Sozialprofil der heutigen und der potentiellen Kundschaft geändert. Gegenüber den Pionieren sind diese Kunden jünger, weniger gut ausgebildet und verfügen über ein geringeres Einkommen; außerdem ist der Frauenanteil größer. Die Verfasser der Schweizer Studie

interpretieren diese Veränderungen als einen Entwicklungs- und Öffnungsprozess hin zum Massenpublikum.

## **6. Schlussfolgerungen**

Die auch für die alltägliche Mobilität geltende Logik des Alltagshandelns gilt es zu berücksichtigen, wenn es um die Frage einer „Lenkung“ in Richtung ökologischer Mobilitätsformen geht. Obwohl es zunächst anders erscheinen mag, eröffnet gerade die spezifische Logik des Alltagshandelns Spielräume und Optionen für Verhaltensänderungen.

### **6.1 Handlungsspielräume**

Aus den dargestellten empirischen Ergebnissen ist die These ableitbar, dass die habitualisierte Bindung an das Automobil und seine Nutzung loser geworden ist.

Dafür sprechen drei Momente. Das erste Moment besteht darin, dass Autobesitz und Autolosigkeit keine festgefügt und auf Dauerhaftigkeit angelegten Verhaltensmuster mehr sind, sondern über sie in Abhängigkeit von den wechselnden Lebensumständen entschieden wird, dass auch Automobile im Alltag eine differenzierte Verkehrsmittelnutzung zeigen, d.h. nicht auf ihr Auto fixiert sind, dass es Hinweise auf eine teilweise „Entkoppelung“ von Besitz und Nutzung des Automobils gibt. Das zweite Moment ergibt sich unmittelbar aus der Rationalität des Mobilitätsverhaltens der Haushalte. Wenn die Alltagsmobilität der Haushalte rational ist, dann bedeutet dies zu allererst, dass sie das Resultat von Reflexions- und Abwägungsprozessen darstellt. Diese Feststellung ist keineswegs trivial. Verhaltensdifferenzierung in Form von Flexibilität und Situationsangemessenheit, in denen sich diese Rationalität ausdrückt, setzt einen bestimmten Grad an Bewusstheit des eigenen Mobilitätsverhaltens voraus. Gleichzeitig bedeutet sie, und dies ist das dritte Moment, ein ständig vorhandenes Maß an Bereitschaft, das eigene Handeln zur Disposition zu stellen. Mobilitätsverhalten ist nach wie vor überwiegend routinisiertes Verhalten, allerdings scheinen die Mobilitätsroutinen inzwischen kürzeren Verfallszeiten zu unterliegen und müssen häufiger an wechselnde Verhältnisse angepasst werden. Außerdem scheinen sie an interner Komplexität gewonnen zu haben. Die Rationalität der Haushalte ist eine pragmatische, auf die Bewältigung der Alltagspraxis ausgelegte Rationalität; ändern sich die Bedingun-

gen so, dass die bisherige Praxis nicht mehr zufriedenstellend ist, werden neue Arrangements der Lebensführung eingegangen. Zusammenfassend ließe sich von einer „pragmatischen Differenzierung“ als zentralem Muster des Alltagshandelns sprechen.

In bezug auf die skizzierten Aspekte von gesteigener Reflexivität und Rationalität bestätigen sich damit auch die Thesen der Theorie reflexiver Modernisierung. Allerdings, und dies muss noch einmal ausdrücklich betont werden, handelt es sich hier um beobachtete *Verhaltenstendenzen*, d.h. nicht alle Alltagsakteure und nicht alle autofreien oder autobesitzenden Haushalte handeln nach diesen Verhaltensmustern und -maximen. Trotz dieser Einschränkung liefern die vorgestellten Befunde wichtige Anhaltspunkte für die Beantwortung der Frage nach der „Passung“ der neuen Mobilitätsdienstleistungen und der Alltagspraxis von Individuen und Haushalten.

## **6.2 Ausbreitungschancen für den neuen ÖPNV und das neue Car-Sharing**

Ein größeres Handlungspotential scheint im Bereich der Förderung einer selektiven und differenzierten Automobilnutzung, genauer: Verkehrsmittelnutzung zu liegen. Anders etwa als beim Modell autofreien Wohnens haben sich jenseits wissenschaftlicher und öffentlicher Wahrnehmung und jenseits des ökologischen Diskurses neue Mobilitätsmuster entwickelt, die die Ausschließlichkeit der Verbindung von Automobil und dem Bild vom guten Leben in Frage stellen. Eine nahe liegende Handlungsoption liegt deshalb darin, das Mobilitätssystem so umzugestalten, dass eine differenziertere, bedarfsgerechte Nutzung der verschiedenen Verkehrsmittel erleichtert wird. Die dargestellten Untersuchungsergebnisse zeigen, dass sich die skizzierte technische Vision eines solchen Verkehrssystems auch sozial begründen lässt.

Zumindest für diejenigen, die heute ein eigenes Auto nutzen und auch in Zukunft ihre Mobilitätsmuster nicht grundlegend verändern wollen oder können, müssen sich die Mobilitätsalternativen am Nutzungsstandard orientieren, den das eigene Auto bietet, also eine ähnliche zeitliche, räumliche und soziale Unabhängigkeit gewährleisten. Das eigene Automobil kann nicht einfach gegen andere „Transportbehälter“ ausgetauscht werden, da es Optionenvielfalt und Alltagsdifferenzierung ermöglicht. Anzunehmen, dass es möglich sei, hinter den erreichten Grad von Wahlfreiheit und Differenzierung zurückzugehen, wäre unrealistisch. Andererseits ist es wahrscheinlich, dass Veränderungen der Rahmenbedingungen von Mobilität Anpassungsvorgänge auslösen würden.

Neues Car-Sharing und neuer ÖPNV als wesentliche Bestandteile eines neuen Mobilitätssystems bieten diese Voraussetzung, in dem sie sich weitgehend dem Standard des eigenen Automobils nähern und eine nahezu vergleichbar flexible Nutzung eröffnen.

Stimmt man der Hypothese zu, dass Menschen ihr Verhalten in der Regel nur dann ändern, wenn sie durch die Verhaltensänderung einen Gewinn (im weitesten Sinne) erwarten, müssten die neuen Mobilitätsdienstleistungen jedoch nicht nur vergleichbare Optionen bieten wie der eigene Pkw, sondern die bessere Alternative darstellen, im Falle des Car-Sharing also das bessere Auto. Ein möglicher Vorteil könnte beispielsweise in den günstigeren Kosten bestehen. Bei entsprechender Verbreitung könnten auch die monetären Kosten weiter gesenkt werden, so dass sich die Kostendifferenz zwischen Nutzung des eigenen Autos und Car-Sharing zu Gunsten der umweltschonenden Mobilitätsalternative zumindest deutlich verringern ließe. Öko-Effizienz dürfte aufgrund der Dominanz der pragmatischen Orientierung von Alltagspraxis im Bereich der Alltagsmobilität auch in Zukunft keine bedeutende Rolle spielen und sich in erster Linie als Nebeneffekt einstellen.

## Literatur

- Baum, H./Pesch, S. (1994): Untersuchung der Eignung von Car-Sharing im Hinblick auf die Reduzierung von Stadtverkehrsproblemen. Studie im Auftrag des Bundesministeriums für Verkehr. Forschungsbericht FE-Nr. 70421/93. Köln.
- Beck, U. (1986): Risikogesellschaft. Auf dem Weg in eine andere Moderne. Frankfurt/Main.
- Beck, Ulrich (1996): Das Zeitalter der Nebenfolgen und die Politisierung der Moderne. In: Beck, U./Giddens, A./Lash, S.: Reflexive Modernisierung. Eine Kontroverse. Frankfurt am Main: Suhrkamp. S. 19-112.
- Beck, U. (Projektleit.)/Kesselring, S. (1997): Mobilitätspolitik unter den Bedingungen der reflexiven Modernisierung. Eine diskursanalytische Untersuchung der Mobilitätspolitik am Beispiel der Landeshauptstadt München, durchgeführt im Auftrag des Bundesministeriums für Bildung, Wissenschaft, Forschung und Technologie (SWF 0115). Institut für Soziologie der Universität München.
- Brandt, E. (1995): Nutzungspotentiale und Zielgruppenanalyse für Car-Sharing. Eine Zielgruppenanalyse auf Basis von Daten über Car-Sharing-Teilnehmerinnen und -Teilnehmer in mehreren deutschen Städten und einer qualitativen Befragung umstiegsbereiter Haushalte. Hrsg. von der Universität Bremen (KUA), ZWE Arbeit und Region. Bremen. (=Forschungsbericht Nr. 4).
- Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit (Hrsg.) (1998): Umweltbewußtsein in Deutschland 1998. Ergebnisse einer repräsentativen Bevölkerungsumfrage. Studie im Auftrag des Umweltbundesamtes. Berlin.
- Bundesverband CarSharing e.V. (BCS) (2000): Das 100.000-Auto-Projekt. Rahmenkonzeption für ein Leitprojekt zur Förderung des organisierten Autoleihens (CarSharing) in der Bundesrepublik Deutschland. Unveröffentl. Entwurf. Hannover.
- Burkart, G. (1994): Individuelle Mobilität und soziale Integration. Zur Soziologie des Automobilismus. In: Soziale Welt 45/1994. S. 216-241.
- Burwitz, H. (Bearb.) (2001): Autolose Mobilität. Teil 1: Autolose Haushalte in Bremen. Hrsg. vom Forschungsverbund „Ökologisch verträgliche Mobilität“. Wuppertal. (= Forschungsbericht Nr. 9.1). (Im Erscheinen.)
- Canzler, W./Knie, A. (1998): Möglichkeitsräume. Grundrisse einer modernen Mobilitäts- und Verkehrspolitik. Wien/Köln/Weimar: Böhlau.
- Deecke, H. (Bearb.) (2000): Haushaltslogistik. Die Ver- und Entsorgung von Privathaushalten mit Gütern des täglichen Bedarfs. Unveröffentl. Teilprojektbericht im Rahmen des BMBF-Verbundprojektes „Ökologisch verträgliche Mobilität in Stadtregionen“. Hamburg.
- Diekmann, A./Preisendörfer, P. (1992): Persönliches Umweltverhalten. Diskrepanzen zwischen Anspruch und Wirklichkeit. In: Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie 44. S. 226-251.
- Esser, H. (1993): Soziologie. Allgemeine Grundlagen. Frankfurt M./New York: Campus.
- Fiedler, J. (2001): Wettbewerb an zwei Fronten. Nachfrageorientierte Bedienung mittels flexibler Bedienungsformen. Unveröffentl. Manuskript auf der Basis von Vorträgen anlässlich eines Workshops zur Fortschreibung des Nahverkehrsplans Berlin am 18.01.2000 in Berlin und der Fachtagung „Anrufbus-Systeme“ am 05.04.2001 in Bitterfeld.
- Fliegner, S./Klöckner, D. (Projektleit.) (2000): Autoreduzierte Mobilität in Halle/Saale. Hrsg. vom Forschungsverbund „Ökologisch verträgliche Mobilität in Stadtregionen“. Wuppertal (= Forschungsberichte, Bd. 10).
- Franke, S. (1999): Car Sharing zwischen Ökopjekt und Mobilitätsdienstleistung. Zur Veränderung der Nutzungspraxis des Automobils. Diss. TU Berlin.
- Frick, S./Diez, W./Reindl, S. (1998): Marktchancen für das Kfz-Gewerbe durch ökoefiziente Dienstleistungen. Kilometer-Leasing als neuer Dienstleistungsbereich für Autohäuser und Werkstätten. Rheinisch-Westfälisches Institut für Wirtschaftsforschung (RWI), Essen, in Kooperation mit dem Institut für Automobilwirtschaft (IFA) an der Fachhochschule Nürtingen. Forschungsbericht Nr. 15/1998.

- Gehlen, A. (1962): Der Mensch. Seine Natur und seine Stellung in der Welt. Frankfurt am Main/Bonn.
- Giddens, A. (1992): Die Konstitution der Gesellschaft. Grundzüge einer Theorie der Strukturierung. Frankfurt/New York: Campus. (= Theorie und Gesellschaft, Bd. I).
- Giddens, A. (1996): Leben in einer posttraditionalen Gesellschaft. In: Beck, U./Giddens, A./Lash, S.: Reflexive Modernisierung. Eine Kontroverse. Frankfurt am Main: Suhrkamp. S. 113-194.
- Hildebrandt, E. u.a. 2000: Einleitung: Zeitwandel und reflexive Lebensführung. In: Ders. (Hg.) in Zusammenarbeit mit Linne. G.: Reflexive Lebensführung. Zu den sozialökologischen Folgen flexibler Arbeit. Berlin: Edition Sigma. (=Forschung aus der Hans-Böckler-Stiftung, 24). S. 9 - 45.
- Joas, H. (1992): Einführung: Eine soziologische Transformation der Praxisphilosophie - Giddens' Theorie der Strukturierung. In: Giddens, A.: Die Konstitution der Gesellschaft. Grundzüge einer Theorie der Strukturierung. Frankfurt/New York: Campus. (= Theorie und Gesellschaft, Bd. I). S. 9-23.
- Jurcyk, K.; Voß, G.-G. (1995): Zur gesellschaftsdiagnostischen Relevanz der Untersuchung von alltäglicher Lebensführung. In: Projektgruppe "Alltägliche Lebensführung" (Hrsg.): Alltägliche Lebensführung. Arrangements zwischen Traditionalität und Modernisierung. Opladen. S. 371ff.
- Koch, H. (Bearb.) (2001): Autolose Mobilität. Teil 2: Das Wohnprojekt Kolumbusplatz in München. Hrsg. Vom Forschungsverbund „Ökologisch verträgliche Mobilität“. Wuppertal. (= Forschungsbericht Nr. 9.2). (Im Erscheinen.)
- Krämer-Badoni, T. (1993): Ökologische Krise und städtische Mobilität – Zur Bedeutung individuellen Verhaltens in einer nachmodernen Gesellschaft. In: Journal für Psychologie 4. S.18-27.
- Krämer-Badoni, T./Wilke, G. (1997): Städtische Automobilität zwischen Autobesitz und Autolosigkeit. In: TA-Datenbank-Nachrichten. 6. Jg. Nr. 3/4. S. 24-31.
- Kudera, W. (1995): Lebenslauf, Biographie und Lebensführung. In: Berger, P. A./Sopp, P. (Hrsg.): Sozialstruktur und Lebenslauf. Opladen.
- Kuhm, K. (1997): Moderne und Asphalt. Die Systembildung des Automobilismus als Prozeß technologischer Integration und sozialer Vernetzung. Pfaffenweiler: Centaurus.
- Muheim, P. & Partner (1998): Car-Sharing – der Schlüssel zur kombinierten Mobilität. Hrsg. Von Programmleitung Energie 2000, Ressort Verkehr. Bern.
- Petersen, M. (1993): Ökonomische Analyse des Car-Sharing. Diss. TU Berlin.
- Plümper, T. (1996): Entscheidung unter Unsicherheit und die Rationalität von Routinen. In: Kunz, Volker/Druwe, Ulrich (Hrsg.): Handlungs- und Entscheidungstheorien in der Politikwissenschaft. Eine Einführung in Konzepte und Forschungsstand. Opladen: Leske + Budrich. S. 177-206.
- PTV AG Karlsruhe (PTV) / Institut für Stadtbauwesen (ISB) der RWTH Aachen / Institut für Verkehrsplanung, Transporttechnik, Straßen- und Eisenbahnbau (IVT) der ETH Zürich (1999): Mobidrive. Dynamik und Routinen im Verkehrsverhalten. Pilotstudie Rhythmik. Technischer Bericht. Karlsruhe/Aachen/Zürich.
- Sachs, W. (1999): Selbst-mobil. Über den zweideutigen Zusammenhang von Motorisierung und Individualisierung. In: Vegesack, A. (Hrsg.): Automobility. Was uns bewegt. Weil am Rhein: Vitra Design Museum. S. 329-337.
- Scherhorn, G. (2000): Umwelt, Arbeit und Konsum. Mikroökonomische Aspekte des modernen Konsums. In: Rosenkranz, D./Schneider, N. F. (Hrsg.): Konsum. Soziologische, ökonomische und psychologische Perspektiven. Opladen: Leske und Budrich. S. 283-304.
- Scherhorn, G./Reisch, L./Schrödl, S. (1997): Wege zu nachhaltigen Konsummustern: Überblick über den Stand der Forschung und vorrangige Forschungsthemen. Marburg : Metropolis
- Schmucki, B. (1997): Individualisierte kollektive Verkehrssysteme und kollektiviert individuelle Verkehrssysteme. Die Vision von Neuen Technologien zur Lösung der Verkehrsnot der Städte in den 1970er Jahren. In: Dienel, H.-L./Trischler, H. (Hrsg.): Geschichte der Zukunft des Verkehrs. Verkehrskonzepte von der Frühen Neuzeit bis zum 21. Jahrhundert. Frankfurt/New York: Campus. (= Deutsches Museum, Beiträge zur Historischen Verkehrsforschung, Bd. I). S. 147-169.
- Simon, H. A. (1957): A Behavioural Model of Rational Choice. In: Ders.: Models of Man. New York. S. 241-260.

Simon, H. A. (1979): Rational Decision Making in Business Organizations. In: American Economic Review. 69. S. 493-513.

TÜV Energie undUmwelt GmbH, Projektträger Mobilität und Verkehr, Bauen und Wohnen des Bundesministerium für Bildung und Forschung (PT MVBW) im Auftrag des Bundesministerium für Bildung und Forschung und des Bundesministerium für Verkehr, Bau- und Wohnungswesen (Hg.) (2000): Mobilitätsforschung für das 21. Jahrhundert. Verkehrsprobleme und Lösungsansätze. Dokumentation der Tagung am 4./5. Mai 2000 in Göttingen. Köln.

Wehling, P. (1998): Sozialökologische Mobilitätsforschung und Strategisches Mobilitätsmanagement. Neue Ansätze für Verkehrswissenschaft und Planung. Hrsg. Vom Forschungsverbund Citymobil und dem Institut für sozial-ökologische Forschung (ISOE) GmbH. Frankfurt am Main. (= Forschungsbericht „Stadtverträgliche Mobilität“, Bd. 7).

Wilke, G. (2001): Mobilitätsdienstleistung CombiCar. Innovative Kooperation von Car-Sharing und ÖPNV. In: Internationales Verkehrswesen (53). H. 5. S. 207-211.

Wilke, G. u.a. (2000): CombiCar – Ein innovatives Konzept für die Kooperation von Car-Sharing und ÖPNV. Machbarkeitsstudie. Gefördert vom Bundesministerium für Bildung und Forschung, dem Verkehrsverbund Rhein-Ruhr und den Wuppertaler Stadtwerken. Wuppertal.

Zapp, K. (1999): ÖPNV und MIV friedlich vereint? Car-Sharing als Ergänzung des ÖPNV. In: Internationales Verkehrswesen. Jg. 51. H. 6/99. S. 269 f.