Strukturell-situationale Gegebenheiten als Bestimmungsfaktoren der Verkehrsmittelwahl
Author(s): Peter Preisendörfer
Source: *Soziale Welt*, 51. Jahrg., H. 4 (2000), pp. 487-501
Published by: Nomos Verlagsgesellschaft mbH
Stable URL: http://www.jstor.org/stable/40878330
Accessed: 10/07/2013 05:15

Your use of the JSTOR archive indicates your acceptance of the Terms & Conditions of Use, available at
http://www.jstor.org/page/info/about/policies/terms.jsp

JSTOR is a not-for-profit service that helps scholars, researchers, and students discover, use, and build upon a wide range of content in a trusted digital archive. We use information technology and tools to increase productivity and facilitate new forms of scholarship. For more information about JSTOR, please contact support@jstor.org.

Nomos Verlagsgesellschaft mbH is collaborating with JSTOR to digitize, preserve and extend access to *Soziale Welt.*

http://www.jstor.org

This content downloaded from 134.34.182.91 on Wed, 10 Jul 2013 05:15:35 AM
All use subject to JSTOR Terms and Conditions

Strukturell-situationale Gegebenheiten als Bestimmungsfaktoren der Verkehrsmittelwahl

Von Peter Preisendörfer

1. Einführung

Angesichts mehr oder weniger massiver Verkehrsprobleme bemühen sich zahlreiche Städte, ihre Bürger/innen vom Auto abzubringen und auf öffentliche Verkehrsmittel, das Fahrrad oder den Weg zu Fuß umzulenken. Im Rahmen solcher Bemühungen dürfte es zweifellos hilfreich sein zu wissen, wovon die individuellen Entscheidungen für ein Verkehrsmittel bei bestimmten Wegen im einzelnen abhängig sind. Die einschlägige Forschung dazu unterscheidet im wesentlichen zwei Gruppen von Erklärungsansätzen: sogenannte verhaltensorientierte Modelle und sogenannte einstellungsorientierte Modelle (vgl. z.B. Domencich/McFadden 1975; Held 1982; Ben-Akiva/Lerman 1985; Verron 1986; Gorr 1997).

Während die historisch älteren verhaltensorientierten Modelle sich auf wenige grundlegende objektive Situationsparameter beschränken, um die Verkehrsmittelwahl zu erklären, fordern die einstellungsorientierten Modelle einen Einstieg in die genauere „Psychologie" der jeweiligen Entscheidungsprozesse. Folgt man den Darstellungen der Vertreter/innen der einstellungsorientierten Modelle, ist diese Psychologie anscheinend relativ komplex. Sie erstreckt sich auf Mutmaßungen über psychoanalytische Hintergründe der Autobegeisterung (z.B. Hilgers 1994), Konzipierungen der Verkehrsmittelwahl als Routine- bzw. Gewohnheitsverhalten (z.B. Gorr 1997), Diagnosen einer Diskrepanz zwischen Wissen und Handeln bei der Verkehrsmittelwahl (z.B. Praschl et al. 1994), Wahrnehmungsverzerrungen bei der Einschätzung der verschiedenen Verkehrsmittel (z.B. Brög 1987), Informationsdefizitvermutungen, Selbstrechtfertigungsmuster u.ä.

Speziell in der Sozialpsychologie wird, wie so oft und deshalb auch bei der Erklärung der Verkehrsmittelwahl, die Theorie des geplanten Verhaltens (Ajzen/Fishbein 1980; Ajzen 1991) als der Weisheit letzter Schluß gesehen. In einer Serie von Einzelbeiträgen hat vor allem die Gruppe um Sebastian Bamberg und Peter Schmidt Anwendungen dieser allgemeinen Verhaltenstheorie auf die Verkehrsmittelwahl vorgelegt (vgl. u.a. Bamberg/Schmidt 1993; 1994; 1997; 1999; Bamberg et al. 1995; Bamberg 1996; Bamberg/Lüdemann 1996). Die Theorie des geplanten Verhaltens erklärt das Verhalten bzw. die Verhaltensintention bei der Wahl eines Verkehrsmittels über die drei Größen „Einstellung gegenüber dem Verhalten", „subjektive Norm" und „wahrgenommene Verhaltenskontrolle". Diese drei Größen wiederum setzen sich aus einer Vielzahl von subjektiven Einzelwahrnehmungen und -bewertungen zusammen, deren Erfassung eine sehr aufwendige Erhebung verlangt. Überblickt man die Ergebnisse der diversen Arbeiten von Bamberg und Schmidt, bleibt man am Ende freilich ziemlich ratlos zurück: Die Hypothesen, die empirisch getestet und in der Regel bestätigt werden, muten mitunter recht trivial an;[1] je nach Datensatz, Erhebungsformat und Modellspezifikation (zumeist LISREL-Modelle) variieren die Befunde beträchtlich; und bei den

1) Zwei Beispiele für solche Hypothesen sind: „Je positiver die Einstellung einer Person ist, in einer spezifischen Situation ein bestimmtes Verkehrsmittel zu benutzen, desto stärker ist auch die Intention dieser Person, das Verkehrsmittel zu benutzen." „Je eher eine Person die Nutzung eines bestimmten Verkehrsmittels in einer spezifischen Situation mit von ihr positiv bewerteten Konsequenzen verbindet, desto positiver ist auch die individuelle Einstellung gegenüber der Nutzung dieses Verkehrsmittels in der spezifischen Situation." (Bamberg/Schmidt 1994, S. 85)

Soziale Welt 51 (2000), S. 487 - 502

This content downloaded from 134.34.182.91 on Wed, 10 Jul 2013 05:15:35 AM
All use subject to JSTOR Terms and Conditions

Eingriffs- und Steuerungsgrößen, auf die man im Endeffekt verwiesen wird, handelt es sich um sehr spezifische individuelle Wahrnehmungen und Bewertungen, die eigentlich eine Behandlung jedes Autofahrers auf der Couch des Psychologen erforderlich machen würden.

Eine soziologisch inspirierte Herangehensweise neigt wohl eher zu den verhaltensorientierten Modellen. In bewußter Abhebung von den die aktuelle Forschung dominierenden einstellungsorientierten Modellen soll im vorliegenden Beitrag gezeigt werden, daß es mit wenigen elementaren Situationsgegebenheiten gelingt, die Verkehrsmittelwahl für verschiedene Zwecke recht gut zu beschreiben und zu erklären. Als empirische Datenbasis dient eine in der Hansestadt Rostock durchgeführte Verkehrsbefragung. Im ersten Schritt wird diese Erhebung kurz vorgestellt. Anschließend werden die deskriptiven Ergebnisse zur Verkehrsmittelwahl bei unterschiedlichen Wegen berichtet. Die situationalen Gegebenheiten, deren Einfluß auf die Verkehrsmittelwahl untersucht wird, sind die Autoverfügbarkeit, die Zeitdifferenz zwischen Auto und ÖPNV (= öffentlicher Personennahverkehr), die Umsteighäufigkeit im Fall einer ÖPNV-Nutzung, die Stauhäufigkeit im Fall einer Autonutzung und die Knappheit von Parkplätzen für Autos. Daß im Vergleich zu diesen fünf Situationsparametern allgemeine und spezifische Einstellungen eine eher untergeordnete Rolle spielen, soll konkret am Beispiel des Umweltbewußtseins verdeutlicht werden. In der Schlußdiskussion wird das Plädoyer für eine Rückbesinnung auf die verhaltensorientierten Modelle mit weiteren Argumenten unterstützt und in einen etwas breiteren Diskussionszusammenhang eingebettet.

2. Empirische Datenbasis

Die Daten, die für die nachstehenden Analysen verwendet werden, stammen aus der Studie „Wertewandel und Verkehrsmittelwahl". Diese Studie, die von uns im Auftrag der Bundesanstalt für Straßenwesen und des Bundesverkehrsministeriums im Rahmen des Forschungsprogramms „Stadtverkehr" durchgeführt wurde, stützt sich in ihrem Hauptteil auf mündliche Interviews mit einer Zufallsstichprobe von 624 Bürger/innen der Hansestadt Rostock. Die Befragung wurde in den Monaten April/Mai 1998 durchgeführt, und sie beschränkte sich auf Personen im Alter von 18 bis 65 Jahren. Das Meinungsforschungsinstitut, dessen Interviewer/innen die 45-minütigen Interviews erledigten, berichtet eine Ausschöpfungsquote von 72%, was dem entspricht, was man bei mündlichen Interviews üblicherweise erwartet.

Das hauptsächliche Thema der Umfrage, die den Befragten als „Rostocker Verkehrsstudie" angekündigt wurde, war die Verkehrsmittelwahl für verschiedene Zwecke (Weg zum Arbeitsplatz, unterschiedliche Einkaufswege usw.), verbunden mit einer Erfassung der jeweiligen Rahmenbedingungen (Entfernungen, Wegzeiten bei der Nutzung verschiedener Verkehrsmittel, Umsteighäufigkeit im Fall einer ÖPNV-Nutzung usw.). Weitere Themen waren allgemeine Einschätzungen von Eigenschaften des Autos und der öffentlichen Verkehrsmittel, Urteile über die Rostocker Nahverkehrsbetriebe, die Befürwortung oder Ablehnung verkehrspolitischer Maßnahmen für die Stadt sowie zahlreiche Hintergrundinformationen zum individuellen Verkehrs- und Mobilitätsverhalten (Autoverfügbarkeit, ÖPNV-Erfahrungen, ökologische Einstellungen usw.).

Die Daten dieser Umfrage werden im vorliegenden Artikel selektiv mit Blick auf die einleitend aufgeworfene Problemstellung der Erklärung der Verkehrsmittelwahl genutzt. Eine ausführliche Darstellung der Ergebnisse der Studie findet sich in dem vom Auftraggeber inzwischen publizierten Schlußbericht (vgl. Preisendörfer et al. 1999). Der Schlußbericht enthält auch weitere Details zur Stichprobe, zum Modus der Durchführung der Befragung sowie zur mutmaßlichen Qualität der erhobenen Daten.

This content downloaded from 134.34.182.91 on Wed, 10 Jul 2013 05:15:35 AM
All use subject to JSTOR Terms and Conditions

3. Deskriptive Ergebnisse zur Verkehrsmittelwahl

Die Verkehrmittelwahl wurde für insgesamt sieben verschiedene Situationen bzw. Wegzwecke erfaßt: für den Weg zum Arbeitsplatz bzw. zur Ausbildungsstelle, für die drei „Einkaufswege" des Einkaufens im Nahbereich, des Einkaufens in der Rostocker Innenstadt und des Einkaufens in Geschäften auf der sogenannten grünen Wiese sowie für die drei „Freizeitwege" des abendlichen Weggehens, von Ausflügen nach Warnemünde (zumeist am Wochenende fahren die Rostocker/innen sehr gerne an den Strand nach Warnemünde, wobei Warnemünde etwa 15 km vom Stadtzentrum entfernt liegt) und von Wochenendausflügen allgemein. Beim Weg zur Arbeit bzw. Ausbildungsstätte wurde nach dem Verkehrsmittel gefragt, das in den letzten vier Wochen überwiegend genutzt wurde, bei den sechs anderen Wegen nach dem Verkehrsmittel, das jeweils beim letzten Einkaufs- bzw. Freizeitweg verwendet wurde.

Von den 624 Befragten hatten 36% keinen regelmäßigen Arbeits- bzw. Ausbildungsweg (zwecks sprachlicher Vereinfachung wird im weiteren stets nur vom Weg zum Arbeitsplatz gesprochen), in der Regel weil sie nicht erwerbstätig waren. Daß sie, aus welchen Gründen auch immer, nie in Geschäften im Nahbereich einkaufen (im Fragetext wurde speziell nach dem Einkaufen von Lebensmitteln im Umkreis von einem Kilometer um die Wohnung gefragt), sagten 5% der Befragten, und 14% bzw. 9% kaufen angeblich nie in der Innenstadt bzw. in Geschäften auf der grünen Wiese ein. Die entsprechenden Quoten nicht-zurückgelegter Wege belaufen sich bei den drei Freizeitwegen auf 12% (abendliches Weggehen), 5% (Ausflüge nach Warnemünde) und 3% (Wochenendausflüge allgemein). Die Analysen zur Verkehrsmittelwahl beschränken sich zwangsläufig auf diejenigen, die die jeweiligen Wege zumindest gelegentlich zurücklegen.

Das vorgegebene Antwortschema zur Verkehrsmittelwahl war bei allen sieben Wegen gleich, wobei auch Kombinationen verschiedener Verkehrsmittel (Kombination von Auto und ÖPNV, von Fahrrad und ÖPNV u.ä.) berücksichtigt wurden. Solche Kombinationen sind jedoch sehr selten und übersteigen nur beim abendlichen Weggehen die 2%-Marke. Um die Analysen so einfach wie möglich zu halten, wurden bei allen Wegen die wenigen „Kombinierer" ausgeschlossen. Weiterhin wurden die wenigen Motorrad-/Moped-/Mofafahrer den Autofahrern zugerechnet. Bei den Autofahrern wird nicht zwischen den Alleinautofahrern und den Fahrern in einer Autofahrgemeinschaft unterschieden. Mit diesen Vereinfachungen ergeben sich die deskriptiven Verteilungen auf die drei Verkehrsmittel „Auto", „ÖPNV" und „Rad/Fuß" in Tabelle 1.

Tabelle 1: Verkehrsmittelwahl für sieben verschiedene Wegzwecke (Zeilenprozente)

	Auto	ÖPNV	Rad/Fuß	Fallzahl
Weg zum Arbeitsplatz	49	35	16	391
Einkaufswege				
Einkaufen im Nahbereich	22	1	77	584
Einkaufen in Innenstadt	44	41	15	530
Einkaufen auf grüner Wiese	94	5	1	563
Freizeitwege				
Abendliches Weggehen	65	16	19	536
Ausflüge nach Warnemünde	75	20	5	582
Wochenendausflüge allgemein	85	9	6	601

Ihren Weg zum Arbeitsplatz legen 49%, also knapp die Hälfte der Befragten mit dem Auto zurück. Bei den drei Einkaufswegen variiert die Autoquote erwartungsgemäß beträchtlich. Einkäufe im Nahbereich werden lediglich von 22% mit dem Auto erledigt. Beim Einkaufen in

This content downloaded from 134.34.182.91 on Wed, 10 Jul 2013 05:15:35 AM
All use subject to JSTOR Terms and Conditions

der Innenstadt steigt die Autoquote auf 44%, aber immerhin 41% verwenden auch öffentliche Verkehrsmittel, was in Rostock Straßenbahnen, die S-Bahn oder Busse sind. Und obwohl alle Einkaufszentren auf der grünen Wiese im Prinzip mit öffentlichen Verkehrsmitteln erreichbar sind, werden solche Einkäufe zu 94% mit dem Auto bestritten. Weniger groß als bei den Einkaufswegen ist die Variabilität bei den drei Freizeitwegen. Das Auto ist in allen drei Fällen das dominierende Verkehrsmittel, und die Autoquote bewegt sich in einer Bandbreite von 65% beim abendlichen Weggehen bis 85% bei Wochenendausflügen. Die Rad/Fuß-Option ist das typische „Verkehrsmittel" für Kurzstrecken. Dies zeigt sich daran, daß 77% der Einkäufe im Nahbereich auf diese Weise bewältigt werden. Von den 16%, die in der Regel mit dem Fahrrad oder zu Fuß zu ihrem Arbeitsplatz gelangen, haben 70% einen Weg bis maximal 3 km zurückzulegen (von den Autofahrern hingegen haben 90% einen Arbeitsweg über 3 km). Bei den 15%, die ihren letzten Einkauf in der Innenstadt mit dem Rad oder zu Fuß bewerkstelligt haben, liegt der Anteil mit einer Kurzstrecke bis 3 km sogar bei 81% (von den Autofahrern wiederum haben 91% einen Weg in die Innenstadt, der weiter als 3 km ist).

Allein schon aus der Tatsache, daß die Verkehrsmittelwahl in Abhängigkeit von den Wegzwecken und -strecken sehr unterschiedlich ist, läßt sich die Vermutung herleiten, daß es auf der Grundlage von allgemeinen Einstellungshaltungen kaum gelingen dürfte, die jeweilige Verkehrmittelwahl der Individuen angemessen vorherzusagen. Das Geschehen ist in hohem Maße situationsspezifisch, so daß sich ein Blick auf die konkreten Gegebenheiten empfiehlt, mit denen die Akteure konfrontiert sind.

4. Die zentrale Bedeutung der Autoverfügbarkeit

Von überragender Bedeutung für die Verkehrsmittelwahl ist der schlichte Tatbestand einer Autoverfügbarkeit. Wer kein Auto hat, für den ist es normalerweise schwierig, z.B. regelmäßig mit dem Auto zum Arbeitsplatz zu gelangen, wenngleich es mitunter noch immer die Möglichkeit zur Bildung von Autofahrgemeinschaften gibt. Generell können sich Nichtautobesitzer/innen die Autooption erschließen, indem sie ihr soziales Netzwerk aktivieren. Dabei kann man annehmen, daß dies bei Freizeitwegen häufiger geschieht als bei den mehr zweckbezogenen Wegen (Arbeit und Einkaufen). Eine größere Wahlfreiheit haben zweifellos diejenigen, die ein Auto haben. Ein Auto in der Garage oder vor der Haustüre hat nicht nur einen gewissen „Verführungscharakter", vielmehr ist es auch aus Kostengründen durchaus „rational", dann, wenn man ein Auto hat, dieses möglichst intensiv und in allen Lebenslagen zu benutzen.[2]

Zwecks Erfassung der Autoverfügbarkeit wurde in der Rostocker Erhebung zunächst gefragt, ob und gegebenenfalls wie viele Autos die Befragten in ihrem Haushalt haben. Waren ein oder mehrere Autos vorhanden, wurde weiter gefragt, ob die Zielperson überwiegende/r Nutzer/in des oder der Autos ist oder ob sie das oder die Autos nur mehr oder weniger häufig mitnutzt. Aus diesen Angaben läßt sich „Autoverfügbarkeit" in drei Abstufungen erstellen: keine Autoverfügbarkeit (d.h. kein Auto im Haushalt), teilweise Autoverfügbarkeit (d.h. ein oder mehrere Autos im Haushalt, aber befragte Person ist nicht Hauptnutzer/in) und volle Autoverfügbarkeit (d.h. ein oder mehrere Autos im Haushalt und befragte Person ist Hauptnutzer/in des oder eines der Autos). So definiert, bestand für 18% der Befragten in der Rostocker Stichprobe keine, für 28% teilweise und für 54% volle Autoverfügbarkeit.

2) Abstellend auf dieses Fixkostenargument könnte man – in bildlicher Form – von so etwas wie einer „Auto-Falle" sprechen.

This content downloaded from 134.34.182.91 on Wed, 10 Jul 2013 05:15:35 AM
All use subject to JSTOR Terms and Conditions

Bringt man nun die Autoverfügbarkeit mit der Verkehrsmittelwahl zusammen, erhält man die Ergebnisse in Tabelle 2. Erwartungsgemäß ist der Zusammenhang in allen sieben Fällen hochsignifikant. Am stärksten ist der Zusammenhang beim Weg zum Arbeitsplatz, am schwächsten im Fall des abendlichen Weggehens.

Tabelle 2: Verkehrsmittelwahl in Abhängigkeit von der Autoverfügbarkeit (Spaltenprozente)

	Autoverfügbarkeit		
	keine	teilweise	volle
Weg zum Arbeitsplatz			
Auto	6	17	78
ÖPNV	27	61	13
Rad/Fuß	27	22	9
	Cramers-V = 0.46	$Eta^2 = 0.30$	
Einkaufen im Nahbereich			
Auto	1	16	33
ÖPNV	2	3	0
Rad/Fuß	97	81	67
	Cramers-V = 0.22	$Eta^2 = 0.08$	
Einkaufen in Innenstadt			
Auto	4	30	65
ÖPNV	70	56	22
Rad/Fuß	26	14	13
	Cramers-V = 0.36	$Eta^2 = 0.16$	
Einkaufen auf grüner Wiese			
Auto	66	99	98
ÖPNV	27	1	1
Rad/Fuß	7	0	1
	Cramers-V = 0.33	$Eta^2 = 0.19$	
Abendliches Weggehen			
Auto	36	67	73
ÖPNV	38	14	11
Rad/Fuß	26	19	19
	Cramers-V = 0.21	$Eta^2 = 0.05$	
Ausflüge nach Warnemünde			
Auto	32	79	87
ÖPNV	65	14	8
Rad/Fuß	3	7	5
	Cramers-V = 0.37	$Eta^2 = 0.13$	
Wochenendausflüge allgemein			
Auto	44	92	95
ÖPNV	36	4	2
Rad/Fuß	20	4	3
	Cramers-V = 0.38	$Eta^2 = 0.23$	

This content downloaded from 134.34.182.91 on Wed, 10 Jul 2013 05:15:35 AM
All use subject to JSTOR Terms and Conditions

Die Unterschiede in der Autoquote beim Einkaufen im Nahbereich verweisen auf die oben angesprochene „Verführungskraft" eines Autobesitzes. Während die Personen ohne Autoverfügbarkeit zu 99% ihre alltäglichen Einkäufe ohne Auto erledigen, greift von den Personen mit voller Autoverfügbarkeit ein Drittel auf das Auto zurück. Anders gestaltet sich das Bild beim Einkaufen auf der grünen Wiese: Auch die Nichtautobesitzer/innen haben hier zu 66% ihren letzten Einkauf mit dem Auto bewerkstelligt. Offenbar sind im Fall des Einkaufens auf der grünen Wiese die Imponderabilien einer ÖPNV- oder Rad/Fuß-Nutzung so groß, daß dann, wenn sie dort einkaufen wollen, die Nichtautobesitzer/innen in der Regel nach einer Automitfahrgelegenheit Ausschau halten oder aber sich ein Auto aus dem Verwandten- und Bekanntenkreis ausleihen. Man kann davon ausgehen, daß beim Einkaufen auf der grünen Wiese die Autoverfügbarkeit nicht nur die Verkehrsmittelwahl beeinflußt, sondern auch die vorgelagerte Entscheidung, ob und wie häufig überhaupt in Einkaufszentren auf der grünen Wiese eingekauft wird. Direkt danach gefragt, wie häufig sie in Einkaufszentren auf der grünen Wiese einkaufen, antworten von den Personen ohne Autoverfügbarkeit 12% mit „sehr oft/oft", von den Personen mit teilweiser Autoverfügbarkeit 47% und von den Personen mit voller Autoverfügbarkeit 53%. Umgekehrt ist es bei der Häufigkeit des Einkaufens im Nahbereich: In den drei Teilgruppen belaufen sich die Anteile derer, die „sehr oft/oft" in Geschäften im Nahbereich einkaufen, auf 83%, 64% und 47%.

Nicht nur beim Einkaufen auf der grünen Wiese, sondern auch bei den drei Freizeitwegen liegen die Anteile derer, die trotz Autolosigkeit die Wege mit dem Auto zurücklegen, erstaunlich hoch. Als sie zuletzt an einem Abend weggegangen sind, haben 36% der Nichtautobesitzer/innen dies mit einem Auto getan; ihren letzten Warnemündeausflug haben 32% mit dem Auto unternommen; und bei Wochenendausfügen allgemein nutzen 44% die Autooption. Für alle drei Freizeitwege gilt, daß die Anteile derer, die trotz Autolosigkeit das Auto nutzen, höher liegen als die Anteile derer, die trotz Autobesitz die Wege ohne Auto zurücklegen. Wie bei den Einkaufswegen beeinflußt auch bei den Freizeitwegen die Autoverfügbarkeit zudem die Aktivitätshäufigkeiten und die Wahl der Ziele. Von den Personen ohne Autoverfügbarkeit geben z.B. 32% bzw. 38% an, daß sie „sehr oft/oft" Warnemündeausflüge bzw. Wochenendausflüge allgemein unternehmen; bei den Personen mit voller Autoverfügbarkeit steigen diese Werte auf 44% bzw. 50%.

Zusammenfassend läßt sich festhalten, daß die Autoverfügbarkeit in starkem Maße die Verkehrsmittelwahl bei verschiedenen Wegen und auch die Aktivitätshäufigkeiten sowie Aktivitätsziele beeinflußt. Bei bestimmten Gelegenheiten, z.B. beim Einkaufen auf der grünen Wiese und bei Wochenendausflügen, ist es so, daß (zumindest in Rostock) praktisch alle, die ein Auto haben, dieses auch nutzen.

5. Vier weitere Situationsfaktoren

Neben der Autoverfügbarkeit akzentuieren die verhaltensorientierten Modelle in der Regel Zeit- und Kostengrößen bei der Wahl unterschiedlicher Verkehrsmittel. Da sich, vor allem beim Auto, die tatsächlichen Kosten einer einzelnen Fahrt nur schwer eruieren lassen, haben wir in der Rostocker Erhebung lediglich den Zeitbedarf bei der Nutzung unterschiedlicher Verkehrsmittel erfaßt. Für die drei Strecken „Weg zum Arbeitsplatz", „Einkaufen in der Innenstadt" und „Ausflüge nach Warnemünde" wurden die Autofahrer/innen gefragt, zum einen, wieviel Zeit sie für den einfachen Weg mit dem Auto brauchen, und zum anderen, wieviel Zeit sie bräuchten, wenn sie statt dessen den ÖPNV nutzen würden. Analog wurden die ÖPNV-Nutzer/innen gefragt, wieviel Zeit sie mit dem ÖPNV brauchen und wieviel Zeit sie mit dem Auto bräuchten. Der Zeitbedarf für den Radweg und den Weg zu Fuß wurde nicht erfragt. Bei allen drei Wegen bleiben diejenigen, die die Wege mit dem Fahrrad oder zu Fuß zurücklegten, aus der Betrachtung ausgeschlossen. Aus den Zeitangaben, die die Auto- und

This content downloaded from 134.34.182.91 on Wed, 10 Jul 2013 05:15:35 AM
All use subject to JSTOR Terms and Conditions

ÖPNV-Nutzer/innen im Interview lieferten, läßt sich die Zeitdifferenz zwischen ÖPNV und Auto berechnen, und man kann erwarten, daß bei einer Person die Neigung zur Autonutzung mit zunehmender Zeitdifferenz steigt. Im Aggregat der befragten Auto- und ÖPNV-Nutzer/innen ergibt sich beim einfachen Weg zur Arbeit ein Zeitvorteil für das Auto in Höhe von 26 Minuten, beim Weg in die Innenstadt von 19 Minuten und beim Weg nach Warnemünde von 20 Minuten.[3]

Zusätzlich zu den Fahrzeiten wurden bei den Auto- und ÖPNV-Nutzer/innen drei weitere Angaben zu den genannten Wege erhoben: die Häufigkeit des Umsteigens im Fall einer ÖPNV-Nutzung, die Stauhäufigkeit im Fall einer Autonutzung und Parkplatzprobleme im Fall einer Autonutzung. Beim Weg zum Arbeitsplatz ergibt sich, daß 41% im Fall einer ÖPNV-Nutzung ohne Umsteigen an ihren Arbeitsplatz gelangen können bzw. könnten, daß 49% im Fall einer Autonutzung „häufig/sehr häufig" in einen Stau geraten bzw. geraten würden und daß 23% im Fall einer Autonutzung „immer" Parkplatzprobleme haben bzw. hätten. Die entsprechenden Prozentwerte beim Weg in die Innenstadt belaufen sich auf 39%, 59% und 71% und beim Weg nach Warnemünde auf 53%, 20% und 65%.

Berechnen wir nun zur Erklärung der Verkehrsmittelwahl binäre Logit-Modelle mit der abhängigen Variable „0 = ÖPNV-Nutzung" und „1 = Auto-Nutzung" und mit der Autoverfügbarkeit sowie den vier Situationsfaktoren als Kovariaten, ergeben sich die Resultate in Tabelle 3. Aus der Tabelle läßt sich ablesen, daß unter Rückgriff auf McFaddens Pseudo-R^2 beim Weg zum Arbeitsplatz eine Modellanpassung in Höhe von 0.47 gelingt, beim Einkaufen in der Innenstadt 0.31 und bei Ausflügen nach Warnemünde 0.28. Pseudo-R^2-Werte in dieser Größenordnung mit einem derart einfachen Modell sind in empirischen Analysen auf der Grundlage von Individualdaten relativ selten.[4] Die Schlußfolgerung kann nur lauten, daß eine Berücksichtigung strukturell-situationaler Gegebenheiten bei Versuchen zur Erklärung der Verkehrsmittelwahl auf jeden Fall notwendig und unerläßlich ist.

3) An dieser Stelle ist darauf hinzuweisen, daß es sich bei den Auto- und ÖPNV-Zeiten nicht um objektive, sondern um subjektiv wahrgenommene Zeiten handelt. In der einschlägigen Literatur (vgl. z.B. Heggie 1976; Köhler 1983; Holzapfel 1986; Brög 1987; Keuchel 1994; Gorr 1997) wird nun vielfach behauptet, die subjektiv wahrgenommenen und die objektiven Zeiten würden, vor allem bei den Autofahrer/innen, erheblich divergieren. Die Autofahrer/innen würden dazu neigen, zum einen die ÖPNV-Zeit subjektiv zu überschätzen (Teilthese 1) und zum anderen die Auto-Zeit subjektiv zu verkürzen (Teilthese 2). In einer kleinen Zusatzstudie, in der Student/innen die Arbeitswege von 50 Autofahrer/innen, die an der Befragung teilgenommen hatten, mit dem Auto und dem ÖPNV nachgefahren sind, hat sich keine der beiden Teilthesen bestätigt. Sowohl für die Auto- als auch für die ÖPNV-Zeiten ergab sich, daß die Angaben im Interview die „wahren Zeiten" relativ gut widerspiegeln (ausführlicher zu den Ergebnissen dieses „Objektivierungsversuchs" vgl. Preisendörfer/Diekmann 2000).

4) Pseudo-R^2 nach McFadden (1974) wird mitunter als „Näherungsmaß" für die erklärte Varianz eines Modells verwendet, wie sie als Anpassungsmaß im Rahmen von OLS-Regressionen üblich ist. Streng genommen ist eine solche Interpretation jedoch nicht zulässig, zumal Pseudo-R^2 als prozentuale Likelihood-Verbesserung gegenüber dem Modell ohne Kovariaten niemals den Wert 1 erreichen kann.

This content downloaded from 134.34.182.91 on Wed, 10 Jul 2013 05:15:35 AM
All use subject to JSTOR Terms and Conditions

Tabelle 3: Einflußfaktoren auf die Wahrscheinlichkeit einer Autonutzung bei drei verschiedenen Wegen (binäre Logit-Modelle)

	Weg zum Arbeitsplatz	Einkaufen Innenstadt	Ausflug nach Warnemünde
Autoverfügbarkeit			
teilweise	0.84	2.07*	1.95*
	(1.20)	(1.20)	(5.40)
volle	4.25*	4.04*	2.54*
	(6.15)	(6.35)	(7.32)
Zeitdifferenz ÖPNV und Auto in Minuten	0.03*	0.04*	0.05*
	(2.61)	(3.55)	(4.10)
Umsteighäufigkeit bei ÖPNV	0.08	0.60*	0.49*
	(0.37)	(3.29)	(2.05)
Stauhäufigkeit bei Autonutzung	-0.76*	-0.27	-0.41*
	(3.54)	(1.71)	(2.26)
Parkplatzprobleme bei Autonutzung	-0.82*	-0.53*	-0.59*
	(3.42)	(2.41)	(2.16)
Konstante	0.24	-1.52	1.26
	(0.28)	(1.69)	(1.53)
McFadden Pseudo-R^2	0.47	0.31	0.27
Fallzahl	275	415	499

Erläuterung: * signifikant auf dem 5%-Niveau. T-Werte in Klammern. Abhängige Variable ist „0 = ÖPNV-Nutzung" versus „1 = Autonutzung". Bei Autoverfügbarkeit ist „keine Autoverfügbarkeit" die Referenzkategorie. Stauhäufigkeit wurde auf einer vierstufigen Skala (1 = nie, 2 = gelegentlich, 3 = häufig, 4 = sehr häufig) gemessen. Parkplatzprobleme wurden auf einer dreistufigen Skala (1 = mit Parkplätzen gibt es nie Probleme, 2 = Parkplätze sind manchmal knapp, 3 = Parkplätze sind immer knapp) gemessen.

Inhaltlich sind die Ergebnisse von Tabelle 3 wenig überraschend und stimmen vollständig mit den Ausgangserwartungen überein. Den (gemessen an den t-Werten) stärksten Effekt auf die Verkehrsmittelwahl hat die Autoverfügbarkeit, wobei beim Weg zum Arbeitsplatz eine Autonutzung in der Regel volle Autoverfügbarkeit voraussetzt, während beim Einkaufen in der Innenstadt und bei Warnemündeausflügen bereits teilweise Autoverfügbarkeit die Wahrscheinlichkeit einer Autonutzung signifikant erhöht. Mit zunehmender Zeitdifferenz zwischen ÖPNV und Auto und mit zunehmender Umsteighäufigkeit im Fall einer ÖPNV-Nutzung steigt die „Neigung zum Auto", und umgekehrt sinkt sie mit zunehmender Stauhäufigkeit im Fall einer Autonutzung und mit zunehmender Knappheit von Parkplätzen für Autos. Praktisch bedeutsam erscheinen in erster Linie die signifikanten Effekte der „Parkplatzprobleme im Fall einer Autonutzung", zumal dieser Befund mit den Ergebnisse anderer Studien übereinstimmt (vgl. u.a. Apel 1992; Franzen 1997a; 1997b). In seiner Studie über innovative Verkehrskonzepte in neun europäischen „Vorzeigestädten" (Amsterdam, Zürich, Karlruhe usw.) identifiziert Apel (1992) eine konsequente und flächendeckende Parkraumbewirtschaftung als eine der wichtigsten Maßnahmen zur Beeinflussung des städtischen Autoverkehrs.

Gegen die Modelle von Tabelle 3 ließe sich einwenden, daß sie die vier Situationsfaktoren (Zeitdifferenz, Umsteighäufigkeit, Stauhäufigkeit und Parkplatzprobleme) gleichrangig ein-

This content downloaded from 134.34.182.91 on Wed, 10 Jul 2013 05:15:35 AM
All use subject to JSTOR Terms and Conditions

beziehen, obwohl es realiter wohl eher so ist, daß die Umsteighäufigkeit, die Stauhäufigkeit und knappe Parkplätze die Zeitdifferenz beeinflussen und es sich mithin nur um indirekte, über die Zeitdifferenz vermittelte Einflußfaktoren handelt. Dieser Einwand läßt sich aufgreifen durch die Schätzung von Modellen, die lediglich die Autoverfügbarkeit und die Zeitdifferenz als Bestimmungsfaktoren der Verkehrsmittelwahl berücksichtigen. Allein mit der Autoverfügbarkeit und der Zeitdifferenz gelingt eine Modellanpassung in Höhe von Pseudo-R^2 = 0.42 beim Weg zum Arbeitsplatz, 0.28 beim Einkaufen in der Innenstadt und 0.26 bei Ausflügen nach Warnemünde.

Insgesamt sind die Autoverfügbarkeit und der Zeitbedarf im Vergleich der verschiedenen Verkehrsmittel mit Sicherheit die beiden „Schlüsselgrößen" für die Verkehrsmittelwahl. Beim Zeitbedarf bzw. den Zeitdifferenzen macht es theoretisch Sinn, im Detail weiter zu ergründen, aus welchen vorgelagerten situationalen Gegebenheiten sich die Zeitvorteile bzw. -nachteile für die verschiedenen Verkehrsmittel im einzelnen ergeben. In der Rostocker Erhebung wurden diese vorgelagerten Gegebenheiten nur rudimentär über die Umsteighäufigkeit im Fall einer ÖPNV-Nutzung, die Stauhäufigkeit im Fall einer Autonutzung und Parkplatzprobleme für Autos erfaßt. Man kann davon ausgehen, daß sich die Erklärungskraft bzw. Anpassungsgüte der „Situationsmodelle" durch eine genauere Erfassung dieser Gegebenheiten sowie durch die zusätzliche Berücksichtigung der monetären Kosten der verschiedenen Verkehrsmittel weiter erhöhen würde.

6. Spielt das Umweltbewußtsein eine Rolle?

Ausgehend von den Modellen in Tabelle 3 soll jetzt untersucht werden, ob und inwieweit subjektive Einstellungen der Befragten noch einen zusätzlichen Beitrag zur Erklärung der Verkehrsmittelwahl leisten. Beispielhaft soll dabei speziell „das Umweltbewußtsein" als möglicher Einflußfaktor etwas genauer ins Blickfeld genommen werden. Regelmäßige Meldungen aus diversen empirischen Studien vermitteln den Eindruck, daß sich in der Bevölkerung inzwischen ein hohes Umweltbewußtsein durchgesetzt hat, und damit ist die mehr oder weniger begründete Hoffnung verknüpft, daß auch entsprechende Verhaltensänderungen, u.a. bei der Verkehrsmittelwahl, die Folge sein werden. In der bisherigen Forschung geht der Grundtenor der Einschätzungen allerdings eher dahin, daß Umwelteinstellungen und das Umweltbewußtsein keine oder nur schwache Effekte auf die Verkehrsmittelwahl haben (vgl. z.B. Praschl et al. 1994; Brüderl/Preisendörfer 1995; Diekmann 1995; Littig 1995; Hautzinger 1995; Petersen 1995; Franzen 1997a; 1997b). Nur einige wenige Studien berichten nennenswerte Effekte umweltbezogener Einstellungen auf die Verkehrsmittelwahl (z.B. Bamberg 1996; Götz et al. 1997; Bamberg/Kühnel 1998; Kühnel/Bamberg 1998).

Es würde an dieser Stelle zu weit führen, auf die umfangreiche Diskussion zu Problemen der Konzipierung und Messung des Umweltbewußtseins einzugehen (vgl. dazu z.B. den Überblick in Preisendörfer 1999, Kap. 3). In der Rostocker Erhebung wurde das Umweltbewußtsein in zwei Varianten erfaßt: als allgemeines Umweltbewußtsein und als verkehrsbezogenes Umweltbewußtsein. Die Skala des allgemeinen Umweltbewußtseins stützt sich auf die Zustimmung zu bzw. Ablehnung von sieben Einzelaussagen, die keinen Bezug zu einem konkreten Gegenstandsbereich in der Umweltdiskussion (wie z.B. Müllvermeidung, Energieeinsparung oder auch Verkehr) hatten. Die Skala des verkehrsbezogenen Umweltbewußtseins basiert auf acht Einzelaussagen, die sich alle speziell auf die inhaltliche Thematik „Umwelt und Verkehr" bezogen.[5]

Erweitert man nun die Modelle von Tabelle 3 dergestalt, daß man einmal das allgemeine Umweltbewußtsein und ein andermal das verkehrsbezogene Umweltbewußtsein dem Satz der Kovariaten, d.h. den möglichen Bestimmungsgründen der Verkehrsmittelwahl hinzufügt, ergeben sich Effekte gemäß Tabelle 4.

This content downloaded from 134.34.182.91 on Wed, 10 Jul 2013 05:15:35 AM
All use subject to JSTOR Terms and Conditions

Tabelle 4: Allgemeines und verkehrsbezogenes Umweltbewußtsein als Einflußfaktoren auf die Wahrscheinlichkeit einer Autonutzung (binäre Logit-Modelle)

	Weg zum Arbeitsplatz	Einkaufen Innenstadt	Ausflug nach Warnemünde
Allgemeines Umweltbewußtsein	-0.05	-0.01	0.01
	(1.34)	(0.33)	(0.40)
Verkehrsbezogenes Umweltbewußtsein	-0.07	-0.08*	-0.05
	(1.71)	(2.94)	(1.65)

Erläuterung: * signifikant auf dem 5%-Niveau. T-Werte in Klammern. Es handelt sich um die Logit-Effekte des allgemeinen bzw. verkehrsbezogenen Umweltbewußtseins in Modellen mit den Kovariaten von Tabelle 3 als Kontrollvariablen.

Mit einer Ausnahme (Effekt des allgemeinen Umweltbewußtseins auf die Wahrscheinlichkeit einer Autonutzung bei Warnemündeausflügen) sind die Koeffizienten zwar erwartungsgemäß negativ, aber nur einer der sechs Koeffizienten (Effekt des verkehrsbezogenen Umweltbewußtseins auf die Wahrscheinlichkeit einer Autonutzung beim Einkaufen in der Innenstadt) ist statistisch signifikant. Dies bedeutet, daß man insgesamt kaum erwarten kann, daß das Niveau der ökologischen Sensibilisierung einer Person einen wesentlichen Einfluß auf die Verkehrsmittelwahl für verschiedene Zwecke hat. Anders als die „Situationsfaktoren" spielt das Umweltbewußtsein offenbar eine untergeordnete Rolle.

Jetzt könnte man freilich noch argumentieren, daß das Umweltbewußtsein kaum die alltägliche Verkehrsmittelwahl, aber vielleicht doch die „Basisentscheidung" der Anschaffung eines Autos beeinflußt. Dies läßt sich überprüfen, indem man per Kreuztabelle den Zusammenhang zwischen dem Umweltbewußtsein und der Autoverfügbarkeit betrachtet. Das Ergebnis findet sich in Tabelle 5.

5) Die sieben Einzelaussagen zur Erfassung des allgemeinen Umweltbewußtseins lauteten: (1) Es beunruhigt mich, wenn ich daran denke, unter welchen Umweltverhältnissen unsere Kinder und Enkelkinder wahrscheinlich leben müssen. (2) Wenn wir so weiter machen wie bisher, steuern wir auf eine Umweltkatastrophe zu. (3) Wenn ich Zeitungsberichte über Umweltprobleme lese oder entsprechende Fernsehsendungen sehe, bin ich oft empört und wütend. (4) Es gibt Grenzen des Wachstums, die unsere industrialisierte Welt schon überschritten hat oder sehr bald erreichen wird. (5) Nach meiner Einschätzung wird das Umweltproblem in seiner Bedeutung von vielen Umweltschützern stark übertrieben. (6) Es ist noch immer so, daß die Politiker viel zu wenig für den Umweltschutz tun. (7) Zugunsten der Umwelt sollten wir alle bereit sein, unseren derzeitigen Lebensstandard einzuschränken. – Das verkehrsbezogene Umweltbewußtsein wurde mit Hilfe der acht Einzelaussagen erfaßt: (1) Es ärgert mich, wenn viele Leute, die Busse, Bahnen oder das Fahrrad verwenden könnten, aus Gewohnheit lieber mit dem Auto fahren. (2) Es ist ungerecht und einseitig, wie der Staat versucht, immer nur den Autofahrern das Geld aus der Tasche zu ziehen. (3) In Deutschland gehört das Auto auf jeden Fall zu den wichtigsten Umweltsündern. (4) Die Umweltschützer kritisieren viel zu einseitig immer nur die Autofahrer. (5) Ob ich Auto (mit-)fahre oder nicht, letztlich ändert sich dadurch wenig an den Verkehrsproblemen. (6) Wenn das Auto unvermeidbar ist und wenn es sich irgendwie regeln läßt, dann bin ich immer gerne bereit, mich einer Fahrgemeinschaft anzuschließen. (7) Aus Umweltschutzgründen versuche ich, so wenig wie möglich mit dem Auto unterwegs zu sein, egal ob als Fahrer oder Mitfahrer. (8) Wenn ich auf das Autofahren (Mitfahren) verzichte, bin ich eigentlich der Dumme, weil ich ja trotzdem von den Verkehrsbelastungen betroffen bin. – Alle Aussagen konnten in fünf Stufen von „1 = stimme überhaupt nicht zu" bis „5 = stimme voll und ganz zu" beantwortet werden. Zu meßtechnischen Eigenschaften der beiden Skalen (Faktorenstruktur, Reliabilität usw.) vgl. Preisendörfer et al. 1999, Kap. 4.3.5 und 4.3.6.

This content downloaded from 134.34.182.91 on Wed, 10 Jul 2013 05:15:35 AM
All use subject to JSTOR Terms and Conditions

Tabelle 5: Autoverfügbarkeit in Abhängigkeit vom Umweltbewußtsein (Spaltenprozente)

	Allgemeines Umweltbewußtsein		
	niedrig	mittel	hoch
Autoverfügbarkeit			
keine	17	18	19
teilweise	25	28	31
volle	58	54	50
	Cramers-V = 0.04		$Eta^2 = 0.01$

	Verkehrsbezogenes Umweltbewußtsein		
	niedrig	mittel	hoch
Autoverfügbarkeit			
keine	7	16	33
teilweise	23	26	37
volle	70	58	30
	Cramers-V = 0.23		Eta2 = 0.10

In der Tabelle wurden die Indizes des allgemeinen und verkehrsbezogenen Umweltbewußtseins so auf die drei Stufen „niedrig", „mittel" und „hoch" vereinfacht, daß jeweils rund ein Drittel der Befragten in jede Kategorie fällt. Es zeigt sich, daß zwischen dem allgemeinen Umweltbewußtsein und der Autoverfügbarkeit kein nennenswerter Zusammenhang besteht. Das verkehrsbezogene Umweltbewußtsein hat einen signifikanten „Effekt" in der Form, daß Personen mit hohem verkehrsbezogenen Umweltbewußtsein seltener ein Auto haben. Unklar und fraglich bei diesem „Effekt" freilich ist, ob die Kausalrichtung nicht eher umgekehrt verläuft – dies dergestalt, daß Personen ohne Auto eher geneigt sind, den Aussagen zum verkehrsbezogenen Umweltbewußtsein (z.B. in Deutschland gehört das Auto auf jeden Fall zu den wichtigsten Umweltsündern) zuzustimmen.

Gegen die Interpretation der Variablen von Tabelle 3 im Sinne von (halbwegs objektiven) Situationsfaktoren ließe sich noch einwenden, daß sie über Auskünfte in einer Befragung gewonnen wurden und diese Auskünfte subjektiv eingefärbt sind. Speziell mit Blick auf die Bedeutung von Umwelteinstellungen haben Kühnel und Bamberg (1998; vgl. auch Bamberg/Kühnel 1998) so etwas wie eine „Brillenthese" formuliert, gemäß der ein mehr oder weniger stark ausgeprägter „Öko-Frame" die Wahrnehmung der Situationsgegebenheiten beeinflußt. Nach der Brillenthese würde man erwarten, daß Personen mit hohem Umweltbewußtsein die Zeitdifferenz zwischen ÖPNV und Auto und die Umsteighäufigkeit im Fall einer ÖPNV-Nutzung niedriger ansetzen (negative Korrelation zwischen Umweltbewußtsein und Zeitdifferenz/Umsteighäufigkeit) und umgekehrt häufiger Stau- und Parkplatzprobleme im Fall einer Autonutzung sehen (positive Korrelation zwischen Umweltbewußtsein und Stauhäufigkeit/Parkplatzproblemen). In der Form bivariater Korrelationskoeffizienten (Pearson r) geht Tabelle 6 dieser Vermutung nach.

This content downloaded from 134.34.182.91 on Wed, 10 Jul 2013 05:15:35 AM
All use subject to JSTOR Terms and Conditions

Tabelle 6: Pearsonsche Korrelationen zwischen dem Umweltbewußtsein und der Wahrnehmung von Situationsgegebenheiten drei verschiedenen Wegen

	Weg zum Arbeitsplatz		Einkaufen Innenstadt		Ausflug nach Warnemünde	
	UB	VB	UB	VB	UB	VB
Zeitdifferenz ÖPNV und Auto in Minuten	-0.08	-0.14*	0.03	-0.07	-0.01	-0.17*
Umsteighäufigkeit bei ÖPNV	-0.10*	-0.05	-0.04	-0.08*	-0.01	-0.04
Stauhäufigkeit bei Autonutzung	0.08	0.15*	0.08*	0.14*	-0.01	0.08*
Parkplatzprobleme bei Autonutzung	0.15*	0.15*	0.06	0.13*	-0.02	-0.08*

Erläuterung: * signifikant auf dem 5%-Niveau. UB = allgemeines Umweltbewußtsein. VB = verkehrsbezogenes Umweltbewußtsein.

Die Brillenthese findet bestenfalls eine schwache Bestätigung. Im Gesamtmuster folgen die Korrelationen zwar den Negativ-/Positiverwartungen, aber es gibt Ausnahmen, und zudem kommt die höchste Einzelkorrelation nicht über -0.17 hinaus.

Zusammenfassend läßt sich sagen, daß die Hoffnung, das Umweltbewußtsein könne eine wesentliche Stütze im Rahmen von Umsteuerungsversuchen im Verkehrswesen sein, wohl eher Wunschdenken ist. Immerhin jedoch wird niemand argumentieren wollen, daß ökologische Einstellungen der Sache schaden oder in irgendeiner Weise abträglich sein könnten. Akzeptiert man die Ergebnisse zum Umweltbewußtsein als Beispielfall für die Rolle von generellen Einstellungen bei der Verkehrsmittelwahl, können und müssen Einstellungseffekte eher als Rest- oder Residualgröße eingestuft werden. Mit den Situationsfaktoren können sie in ihrem Stellenwert kaum ernsthaft konkurrieren.

7. Schlußdiskussion

Ganz so schwierig und psychologisch komplex, wie es die Vertreter/innen der einstellungsorientierten Modelle gerne darstellen, scheint die Verkehrsmittelwahl nach den Ergebnissen der voranstehenden Analysen doch nicht zu sein. Scheinbare Komplexität handeln sich einstellungsorientierte Erklärungsansätze oft erst dadurch ein, daß sie einfache situationale Basisdaten schlichtweg ausblenden und nicht berücksichtigen. Wenn dem so ist, entsteht die Frage, weshalb sich die einstellungsorientierten Ansätze in der aktuellen Forschung einer so großen Beliebtheit erfreuen.

Mit dem Rekurs auf Einstellungen, subjektive Wahrnehmungen und „das Bewußtsein" der Bevölkerung ist in vielen Fällen explizit oder zumindest implizit die Position verbunden, daß letztlich auch die Verantwortung für die Probleme bei den individuellen Akteuren liege. Bevor man politisch etwas tun könne, müßten zunächst die komplizierten psychologischen Prozesse bei der individuellen Verkehrsmittelwahl intensiv „beforscht" werden. Von Ministerien auf der Bundes- und Länderebene werden immer neue Forschungsprojekte vergeben (so zum Teil auch unser Projekt „Wertewandel und Verkehrsmittelwahl"), die die psychologischen Mechanismen im Detail beschreiben, nachvollziehen und erklären sollen. Erweist sich „diese Psychologie" dann als vielschichtig und komplex, hinterbleibt der Eindruck, daß auch politische Steuerung schwierig, problematisch und allenfalls in kleinen Schritten möglich sei. Ein solcher Eindruck wird dann im nächsten Schritt zu einem willkommenen Argument für all diejenigen, die aus politischen oder ideologischen Gründen an den aktuellen Verhältnissen im Verkehrswesen nichts ändern möchten.

This content downloaded from 134.34.182.91 on Wed, 10 Jul 2013 05:15:35 AM
All use subject to JSTOR Terms and Conditions

Ein wichtiger Punkt, den die Vertreter/innen der einstellungsorientierten Modelle immer wieder betonen, ist, daß es bei der Wahrnehmung und Einschätzung der verschiedenen Verkehrsmittel beträchtliche Wahrnehmungsverzerrungen gibt. So würden z.B. die Autofahrer/innen die Kosten des Autofahrens regelmäßig unterschätzen, und umgekehrt würden sie die ÖPNV-Fahrzeiten überschätzen, seien über den ÖPNV schlecht informiert, hätten Vorurteile gegenüber dem ÖPNV usw. In der politischen Umsetzung werden diese Befunde bzw. Behauptungen mit Bezug auf den ÖPNV nicht selten in die allgemeinere Botschaft transformiert, der ÖPNV sei besser als sein Ruf und leide nur an einem „Imageproblem". Und mehr oder weniger einleuchtend wird dann geschlußfolgert, daß nicht in erster Linie strukturelle Neusetzungen erforderlich seien, sondern Aufklärungs- und Imagekampagnen.

Solche sogenannten persuasiven Maßnahmen mögen als Ergänzung hilfreich sein, zumal sie im Vergleich zu sogenannten harten Maßnahmen (z.B. Beschleunigung des ÖPNV) relativ billig sind. Aber eine entscheidende Trendwende im Verkehrsbereich können sie kaum einleiten. Dies zeigt sich exemplarisch etwa an den Ergebnissen des Modellprojekts „Mobiles Schopfheim" (vgl. Prognos 1997): In einer über mehrere Jahre laufenden Aktionsforschung wurde in der Gemeinde Schopfheim (in Baden-Württemberg) untersucht, welches Potential in persuasiven Maßnahmen (Informationskampagnen, Aufklärung, Appelle, Mobilitätsberatung usw.) steckt. Trotz intensiver „mentaler Bearbeitung" reagierten die Schopfheimer/innen nur mit einer mäßigen Steigerung der ÖPNV-, Rad- und Fußanteile.

Diejenigen, die sich praktisch und/oder wissenschaftlich ernsthaft mit städtischen Verkehrsproblemen auseinandersetzen, stimmen inzwischen weitgehend darin überein, daß eine (immer wünschenswerte) Steigerung der Attraktivität des ÖPNV, des Fahrrads und von Fußwegen allein nicht ausreicht, um nennenswerte Änderungen der Situation in Gang zu setzen. Notwendig sind, wenn man denn überhaupt eine Änderung will, vielmehr auch aktiv gesetzte Restriktionen gegenüber dem Autoverkehr. Die Zuflucht zu den einstellungsorientierten Modellen der Verkehrsmittelwahl erscheint auf der politischen Ebene oft als eine Art „letzter Rettungsanker", um sich dieser grundlegenden Einsicht zu verschließen. Drastisch und sicherlich überspitzt formuliert: Die psychologische Forschung mit einstellungsorientierten Modellen der Verkehrsmittelwahl läßt sich politisch einspannen, um an sich recht klare Sachverhalte mehr oder weniger wirkungsvoll zu „vernebeln". Ob dies bewußt, z.B. zwecks Zustrom von Forschungsgeldern, oder unbewußt geschieht, sei dahingestellt.

Die Situation erinnert sehr stark an die vielen Forschungsaufträge zur Klärung der Wirkungen von Geschwindigkeitsbegrenzungen auf Autobahnen und anderen Straßen. Da solche Geschwindigkeitsbegrenzungen politisch nicht gewollt wurden, vertagte man Entscheidungen mit dem Argument, daß zunächst noch „mehr Forschung" notwendig sei. Die Forschungsergebnisse zu den Wirkungen von Tempolimits liegen inzwischen vor (vgl. z.B. den Überblick von Gohlisch/Malow 1999), aber das Thema ist zwischenzeitlich weitgehend von der politischen Agenda verschwunden.

Literatur

Ajzen, I. (1991): The Theory of Planned Behavior. Some Unresolved Issues, in: Organizational Behavior and Human Decision Processes 50, S. 179-211.

Ajzen, I. / Fishbein, M. (1980): Understanding Attitudes and Predicting Social Behavior, Englewood Cliffs, N.J.: Prentice Hall.

Apel, D. (1992): Verkehrskonzepte in europäischen Städten, Berlin: Deutsches Institut für Urbanistik.

This content downloaded from 134.34.182.91 on Wed, 10 Jul 2013 05:15:35 AM
All use subject to JSTOR Terms and Conditions

Bamberg, S. (1996): Allgemeine und spezifische Einstellungen bei der Erklärung umweltschonenden Verhaltens?, in: Zeitschrift für Sozialpsychologie 27, S. 47-60.

Bamberg, S. / Bien, W. / Schmidt, P. (1995): Wann steigen Autofahrer auf den Bus um? Oder: Lassen sich aus sozialpsychologischen Handlungstheorien praktische Maßnahmen ableiten?, in: A. Diekmann / A. Franzen (Hrsg.), Kooperatives Umwelthandeln, Zürich: Rüegger, S. 89-111.

Bamberg, S. / Kühnel, S. (1998): Umweltbewußtsein, situative Restriktionen und Verkehrsmittelwahl – ein zweistufiges Entscheidungsmodell, in: Umweltpsychologie 2 (Heft 2), S. 6-19.

Bamberg, S. / Lüdemann, C. (1996): Eine Überprüfung der Theorie des geplanten Verhaltens in zwei Wahlsituationen mit dichotomen Handlungsalternativen: Rad vs. PKW und Container vs. Hausmüll, in: Zeitschrift für Sozialpsychologie 27, S. 32-46.

Bamberg, S. / Schmidt, P. (1993): Verkehrsmittelwahl – eine Anwendung der Theorie geplanten Verhaltens, in: Zeitschrift für Sozialpsychologie 24, S. 25-37.

Bamberg, S. / Schmidt, P. (1994): Auto oder Fahrrad? Empirischer Test einer Handlungstheorie zur Erklärung der Verkehrsmittelwahl, in: Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie 46, S. 80-102.

Bamberg, S. / Schmidt, P. (1997): Evaluation des Effekts einer verkehrspolitischen Interventionsmaßnahme mittels LISREL, in: U. Engel / H.G. Strohe (Hrsg.), Hierarchische und dynamische Modellierung, Hamburg: Kovac, S. 119-134.

Bamberg, S. / Schmidt, P. (1999): Die Theorie des geplanten Verhaltens von Ajzen, in: Umweltpsychologie 3 (Heft 2), S. 24-31.

Ben-Akiva, M. / Lerman, S. (1985): Discrete Choice Analysis: Theory and Application to Travel Demand, Cambridge: MIT Press.

Brög, W. (1987): Die subjektive Wahrnehmung des ÖPNV-Angebots, in: R. Köstlin / H. Wollmann (Hrsg.), Renaissance der Straßenbahn, Basel: Birkhäuser, S. 88-107.

Brüderl, J. / Preisendörfer, P. (1995): Der Weg zum Arbeitsplatz: Eine empirische Untersuchung der Verkehrsmittelwahl, in: A. Diekmann / A. Franzen (Hrsg.), Kooperatives Umwelthandeln, Zürich: Rüegger, S. 69-88.

Diekmann, A. (1995): Umweltbewußtsein oder Anreizstrukturen? Empirische Befunde zum Energiesparen, zur Verkehrsmittelwahl und zum Konsumverhalten, in: A. Diekmann / A. Franzen (Hrsg.), Kooperatives Umwelthandeln, Zürich: Rüegger, S. 39-68.

Domencich, T. / McFadden, D. (1975): Urban Travel Demand, Amsterdam: North-Holland.

Franzen, A. (1997a): Umweltbewußtsein und Verkehrsverhalten. Empirische Analysen zur Verkehrsmittelwahl und zur Akzeptanz umweltpolitischer Maßnahmen, Zürich: Rüegger.

Franzen, A. (1997b): Umweltsoziologie und Rational Choice: Das Beispiel der Verkehrsmittelwahl, in: Umweltpsychologie 1 (Heft 1), S. 40-51.

Götz, K. / Jahn, T. / Schultz, I. (1997): Mobilitätsstile in Freiburg und Schwerin – Ergebnisse aus der sozialwissenschaftlichen Untersuchung zu „Mobilitätsleitbildern und Verkehrsverhalten", in: Stadtwege Heft 3 (April), S. 10-19.

Gohlisch, G. / Malow, M. (1999): Umweltauswirkungen von Geschwindigkeitsbeschränkungen, Berlin: Umweltbundesamt (UBA-Texte Nr. 40/99).

Gorr, H. (1997): Die Logik der individuellen Verkehrsmittelwahl, Gießen: Focus.

Hautzinger, H. (1995): Umweltbewußtsein und faktisches Verkehrsverhalten – Über Diskrepanzen und deren Abbau, in: Verein Deutscher Ingenieure (Hrsg.), Lebensstandard, Lebensstil und Energieverbrauch, Düsseldorf: VDI-Verlag (VDI-Bericht 1204), S. 145-162.

Heggie, I.G. (1976): A Diagnostic Survey of Urban Journey-to-Work Behaviour, in: ders. (Hrsg.), Modal Choice and the Value of Travel Time, Oxford: Oxford University Press, S. 5-47.

Held, M. (1982): Verkehrsmittelwahl der Verbraucher, Berlin: Duncker und Humblot.

Hilgers, M. (1994): Total abgefahren. Psychoanalyse des Autofahrens, 2. Aufl., Freiburg: Herder.

This content downloaded from 134.34.182.91 on Wed, 10 Jul 2013 05:15:35 AM
All use subject to JSTOR Terms and Conditions

Holzapfel, H. (1986): Geschwindigkeit und Reisezeit im öffentlichen Verkehr, in: Verkehr und Technik Heft 4, S. 162-164.

Keuchel, S. (1994): Wirkungsanalyse von Maßnahmen zur Beeinflussung des Verkehrsmittelwahlverhaltens. Eine empirische Untersuchung am Beispiel des Berufsverkehrs in der Stadt Münster/Westfalen, Göttingen: Vandenhoek und Ruprecht.

Köhler, U. (1983): Wie beurteilen Pkw-Fahrer die Reisezeiten mit öffentlichen Verkehrsmitteln?, in: Der Nahverkehr Heft 3, S. 58-61.

Kühnel, S. / Bamberg, S. (1998): Überzeugungssysteme in einem zweistufigen Modell rationaler Handlungen. Das Beispiel umweltgerechteren Verkehrsverhaltens, in: Zeitschrift für Soziologie 27, S. 256-270.

Littig, B. (1995): Die Bedeutung des Umweltbewußtseins im Alltag, Frankfurt/Main: Lang.

McFadden, D. (1974): Conditional Logit Analysis of Qualitative Choice Behavior, in: P. Zarembka (Hrsg.), Frontiers in Econometrics, New York: Academic Press, S. 105-142.

Petersen, R. (1995): Umweltbewußtsein und Umweltverhalten – Das Beispiel Verkehr, in: W. Joußen / A.G. Hessler (Hrsg.), Umwelt und Gesellschaft, Berlin: Akademie Verlag, S. 89-104.

Praschl, M. / Scholl-Kuhn, C. / Risser, R. (1994): Gute Vorsätze und Realität: Die Diskrepanz zwischen Wissen und Handeln am Beispiel Verkehrsmittelwahl, Band 11 der Schriftenreihe der Sektion I des Bundesministeriums für Umwelt, Jugend und Familie, Wien: Bundesministerium für Umwelt, Jugend und Familie.

Preisendörfer, P. (1999): Umwelteinstellungen und Umweltverhalten in Deutschland. Empirische Befunde und Analysen auf der Grundlage der Bevölkerungsumfragen „Umweltbewußtsein in Deutschland 1991-1998", Opladen: Leske und Budrich.

Preisendörfer, P. / Diekmann, A. (2000): Der öffentliche Personennahverkehr aus der Sicht der Bevölkerung: Mangelnde Informiertheit, Vorurteile und Fehleinschätzung der Fahrzeiten?, in: Umweltpsychologie 4 (Heft 1), S. 76-92.

Preisendörfer, P. / Wächter-Scholz, F. / Franzen, A. / Diekmann, A. / Schad, H. / Rommerskirchen, S. (1999): Umweltbewußtsein und Verkehrsmittelwahl, Heft M 113 der Berichte der Bundesanstalt für Straßenwesen, Bremerhaven: Wirtschaftsverlag NW.

Prognos (Hrsg.) (1997): Modellversuch „Mobiles Schopfheim", Endbericht zu den Ergebnissen der Begleitforschung, Basel: Prognos AG.

Verron, H. (1986): Verkehrsmittelwahl als Reaktion auf ein Angebot, Band 20 der Schriftenreihe des Instituts für Verkehrsplanung und Verkehrswegebau der TU-Berlin.

Prof. Dr. Peter Preisendörfer, Institut für Soziologie,
Universität Rostock, Ulmen-Str. 69, 18051 Rostock,
peter.preisendoerfer@wisofak.uni-rostock.de

This content downloaded from 134.34.182.91 on Wed, 10 Jul 2013 05:15:35 AM
All use subject to JSTOR Terms and Conditions