



Provided by the author(s) and NUI Galway in accordance with publisher policies. Please cite the published version when available.

Title	Das neue Mobilitätsparadigma als Regulierungsansatz für die Wechselbeziehungen von Umwelt, Politik und Gesellschaft
Author(s)	Rau, Henrike
Publication Date	2011
Publication Information	Rau, H (2011) 'Das neue Mobilitätsparadigma als Regulierungsansatz für die Wechselbeziehungen von Umwelt, Politik und Gesellschaft ' In: in B. Bärlocher and S. Kruse (eds) Natur und Gesellschaft: Gestaltung und Regulation der Natur-Gesellschaftsbeziehungen. Basel, Switzerland. Basel: Gesowip. Basel : Gesowip.
Publisher	Gesowip
Item record	http://hdl.handle.net/10379/3886

Downloaded 2019-03-25T04:48:19Z

Some rights reserved. For more information, please see the item record link above.



Dr Henrike Rau
School of Political Science and Sociology
National University of Ireland, Galway
Galway
Ireland

Email: henrike.rau@nuigalway.ie

Das „neue Mobilitätsparadigma“ als Regulierungsansatz für die Wechselbeziehungen von Umwelt, Politik und Gesellschaft.

In: B. Bärlocher and S. Kruse (eds) *Natur und Gesellschaft: Gestaltung und Regulation der Natur-Gesellschaftsbeziehungen*. Basel, Switzerland. Basel: Gesowip. Basel : Gesowip, pp. 93-128.

Das „neue Mobilitätsparadigma“ als Regulierungsansatz für die Wechselbeziehungen von Umwelt, Politik und Gesellschaft

5 1. Einleitung

Die Konsequenzen zunehmender räumlicher Mobilität für Mensch und Umwelt und die gesellschaftlichen Ursachen und Folgen ungleich verteilter Mobilitätschancen fanden bis in die 1990er Jahre kaum sozialwissenschaftliche (und auch selten verkehrspolitische) Beachtung (Rammler 1999). In der Umweltsoziologie spielte Mobilität bisher ebenfalls eine untergeordnete Rolle und wurde stattdessen häufig als ingenieur- und wirtschaftswissenschaftliches Thema angesehen (Buhr u.a. 1999; Schöller 2007). In den letzten Jahren ist das sozialwissenschaftliche Interesse an Verkehrs- und Mobilitätsfragen allerdings maßgeblich gestiegen. So hat es besonders in der englischsprachigen Literatur Vorschläge für einen theoretischen und methodologischen Kurswechsel in der Soziologie gegeben, welcher eine Priorisierung von Mobilität und die Ablösung tradierter sozialwissenschaftlicher Paradigmen durch ein „neues Mobilitätsparadigma“ propagiert (Cresswell 2006; Sheller/Urry 2006; Urry 2000a und b, 2007). Gleichzeitig wurden Kernkonzepte der empirischen Sozialforschung wie die Zentralität des Nationalstaates als Untersuchungseinheit in Frage gestellt (Appadurai 1996) und Themen wie (umweltbedingte) Migration und Verkehrs- und Raumplanung fanden zunehmend Beachtung.

Das gestiegene Interesse an Mobilitätsfragen in der Umweltsoziologie hat verschiedene Gründe. Zum einen hat Mobilität in ihrer Rolle als *sozial-räumliche Praxis* unmittelbare Auswirkungen auf die Umwelt und wird gleichzeitig von Umweltfaktoren beeinflusst bzw. eingeschränkt. Die Nutzung fossiler Brennstoffe (z.B. für die Herstellung und den Betrieb von Fahrzeugen und das Bereitstellen von Verkehrsinfrastruktur) und die sich daraus ergebenden Konsequenzen für Mensch und Umwelt verdeutlichen diesen Zusammenhang. Der Verkehrssektor ist weltweit eine der wichtigsten Quellen klimaschädlicher Gase – Tendenz steigend (Brenck/Mitusch/Winter 2007).

Zum anderen ist das Verhältnis zwischen mobiler Gesellschaft und Umwelt zum Ziel zahlreicher Gestaltungs- und Regulierungsversuche und damit auch zum Gegenstand sozialwissenschaftlichen Interesses geworden. In zahlreichen Industrie- und Schwellenländern sind heute diverse Akteursgruppen mit der konzeptionellen Ausarbeitung und praktischen Umsetzung mobilitätsbezogener Regulierungsansätze beschäftigt (z.B. politische Institutionen auf lokaler, regionaler, nationaler und supranationaler Ebene, Vertreter der Wirtschaft, NGOs und Bürgerinitiativen). Die daraus entstehenden politisch-institutionellen Strukturen und Handlungsräume reflektieren dabei häufig die Tendenz spätmoderner Demokratien zum mehrstufigen Regieren (*multi-level governance*). Allerdings zeigen mobilitätspolitische Entscheidungen in Europa, dass sich politische Macht noch immer auf höheren Ebenen (national und supranational) konzentriert und die Regulierung von Mobilitätsmustern häufig fest an die etablierten Institutionen liberaler Demokratien gebunden ist. Partizipative Ansätze die eine Bürgerbeteiligung „von unten“ anstreben, sind in technischen Bereichen wie der Verkehrsplanung nach wie vor selten. Das wird am Beispiel verkehrs- und mobilitätsbezogener Umweltkonflikte in der Republik Irland deutlich, die durch konstruktive Bürgerbeteiligung bei der Planung und Umsetzung von Verkehrsinfrastrukturprojekten hätten abgeschwächt bzw. verhindert werden können (Rau 2008). Partizipative Prozesse in der Verkehrsplanung können aber ebenso neue Risiken erzeugen, welche die Handlungsmöglichkeiten politisch schwächerer Akteure (z.B. ehrenamtliche Vereine, Gemeinden) einschränken und die Gefahr verschiedener organisatorischer und finanzieller

50 Abhängigkeiten erheblich erhöhen (Rau/Hennessy 2009).¹ Diese und andere Themen sind zweifellos für die sozialwissenschaftliche Nachhaltigkeitsforschung relevant.

55 Welche Möglichkeiten bietet die theoriengeleitete soziologische Erforschung sozialer und ökologischer Aspekte räumlicher Mobilität, globale Nachhaltigkeitsprobleme besser verstehen und gegebenenfalls auch beeinflussen zu können? Welche Vorteile und Risiken kann eine solche „Mobilitätswende“ in der Umweltsoziologie mit sich bringen? Dieser Beitrag plädiert für eine kritische Auseinandersetzung mit gegenwärtigen Vorschlägen, soziologische Theorien und Forschungsansätze zu „mobilisieren“. Die nachfolgenden Ausführungen konzentrieren sich auf das von dem britischen Soziologen John Urry (2000a, 60 2007) entwickelte „neue Mobilitätsparadigma“, im Besonderen dessen Relevanz für die umweltsoziologische Mobilitäts- und Verkehrsforschung und deren praxisbezogene Anwendung zur Regulierung nicht-nachhaltiger Mobilitätsmuster (z.B. Abhängigkeit vom motorisierten Individualverkehr). Dabei stehen drei Kernfragen im Mittelpunkt: welches Gesellschaftsbild liegt dem Mobilitätsparadigma zugrunde, welche Akteure spielen darin eine Rolle und welche Möglichkeiten der Regulierung von Natur-Gesellschaft-Interaktionen sind 65 darin verankert?

Mit Hilfe theoretischer Überlegungen und ausgewählter empirischer Beispiele aus der Mobilitätsforschung soll nachfolgend die scheinbar „verselbständigte Grenzenlosigkeit“ spätmoderner sozial-räumlicher Praktiken und deren Auswirkungen auf Mensch und Umwelt beleuchtet werden. Dabei stellt sich die Frage, inwieweit das „neue Mobilitätsparadigma“ 70 eine Neubewertung und innovative umweltsoziologische Erforschung von Gesellschaft-Umwelt-Interaktionen fördert. Der Beitrag konzentriert sich zunächst auf politische und sozio-kulturelle Aspekte räumlicher Mobilität in (spät)modernen Gesellschaften und deren Behandlung im Rahmen der (Umwelt)soziologie. Daran schließt sich eine kritische Untersuchung des von Urry entwickelten „neuen Mobilitätsparadigmas“ an, wobei dessen 75 Kernaussagen zur Entwicklung sozio-technischer Mobilitätssysteme und deren Folgen für Mensch und Umwelt besondere Beachtung erfahren. Darauf aufbauend widmet sich der Artikel der Frage, welche noch verbleibenden bzw. neu entstandenen Möglichkeiten der Regulierung von Mobilität und Gesellschaft-Natur-Wechselbeziehungen existieren, wobei die politische Einflußnahme durch nationalstaatliche Institutionen sowie nicht-staatliche und 80 zivilgesellschaftliche Akteure im Mittelpunkt steht.

2. Mobilität in der (umwelt)soziologischen Forschung

2.1. Mobilität und Moderne: Zweckgemeinschaft oder Wahlverwandtschaft?

85 In den letzten Jahrzehnten hat sich die Soziologie mit grundlegenden Veränderungen in der Zusammensetzung und Entwicklung spätmoderner Gesellschaften befasst und häufig eine „Verflüssigung“ sozialer Strukturen auf globaler Ebene sowie die damit verbundene räumliche Mobilisierung sozialer Beziehungen prognostiziert (z.B. Bauman 2000, 2006). Die schrittweise Auflösung traditioneller Formen des sozialen Miteinanders (wie Kernfamilie, 90 nachbarschaftliche Gemeinschaft oder nationalstaatliches Gefüge), die zunehmende Individualisierung von Lebensläufen (Leisering/Leibfried 1999; Scherger 2007) sowie die anthropogene Umweltzerstörung (Beck 1986, 2007) sind für viele Autoren beispielhaft für

¹ So bietet in Irland eine Beteiligung an Planfeststellungsverfahren im Bereich Transport und Verkehr einzelnen Bürgern und nichtstaatlichen (Umwelt)organisationen oftmals nur begrenzte Möglichkeiten, deren Ausgang zu beeinflussen. Die Gründe dafür liegen u.a. in der starken Zentralregierung, der politischen und finanziellen Schwäche kommunaler Akteure sowie in der weit verbreiteten ablehnenden Haltung gegenüber stärkerer Bürgerbeteiligung. Andererseits hat sich gezeigt, dass eine verstärkte Beteiligung nichtstaatlicher Organisationen wie z.B. ehrenamtlicher Vereine an der Umsetzung verkehrspolitischer Strategien sowohl Vorteile wie mehr Mitspracherecht und erhöhte staatliche Zuwendungen als auch erhebliche personelle und finanzielle Belastungen mit sich bringen kann. Gleichzeitig kann die kritische, sachbezogene Haltung gemeinnütziger Vereine durch Formen der Kooption eingeschränkt werden.

den rasanten gesellschaftlichen Wandel an der Schwelle zum 21. Jahrhundert. Gleichzeitig werden in diesen Transformationsprozessen auch die Ursachen und Auswirkungen (un)freiwilliger Mobilität von Menschen, Kapital, Waren und Informationen sichtbar. Zusammenhänge zwischen physischer Mobilität, globaler Vernetzung und sozialem Wandel sind deshalb in den letzten Jahren in den Mittelpunkt soziologischer Forschung und Theorienbildung gerückt (Giddens 1990; Urry 2000a und b, 2007; Cresswell 2006).

Die Modernisierung der Republik Irland in den letzten Jahrzehnten und der damit verbundene Übergang von einem landwirtschaftlich geprägten Land hin zur „hypermobilen“, post-industriellen Gesellschaft soll hier stellvertretend als Beispiel für die „Wahlverwandtschaft von Mobilität und Moderne“ (Rammler 1999) angeführt werden. Besonders der in den 1990er Jahre einsetzende rapide gesellschaftliche und wirtschaftliche Wandel dieses westeuropäischen Inselstaates – der sogenannte *Celtic Tiger* – ging mit einem ebenso rasanten Mobilitätsanstieg einher (Tabelle 1; Edmondson 1998; Killen 2007).

Tabelle 1: Ausgewählte Mobilitätsindikatoren für die Republik Irland, 1997-2007

	1997	2007
Registrierte Kfz (privat)	1.134.429	1.882.901
Neu angemeldete Kfz (privat) mit Hubraum >1500ccm (% aller Neuanmeldungen)	43.892 (34,9 %)	96.287 (53,3%)
Durchschnittliche km/Jahr für private Kfz	18.572*	17.137
Km/Jahr für LKW (in Mio.)	1.208	2.662

* Angabe für 2001

Quelle: Central Statistics Office Ireland (CSO) 2007; Sustainable Energy Ireland (SEI) 2006.

Dabei ist die in Irland zu beobachtende Dominanz des motorisierten Individualverkehrs (MIV) keineswegs ein Ausnahmefall, sondern spiegelt Mobilitätstrends in anderen Industrie- und Schwellenländern wider. Allerdings sind sowohl der Motorisierungsgrad als auch das damit verbundene „Konsumieren von Entfernung“ im internationalen Vergleich ungewöhnlich hoch (Tabelle 2). Krawczyk und Ronchetti (2009) stellen fest, dass der durchschnittliche Kilometerstand pro Jahr für PkW in der Republik Irland 70% höher ist als in Deutschland und Frankreich, 50% höher als in Großbritannien und 30% höher als in den USA. Wobei festzuhalten ist, dass ein hoher Mobilisierungsgrad nicht zwangsläufig einen hohen Kilometerstand bedeutet, denn die Verbindung zwischen Autobesitz und Autonutzung ist häufig starken intra- und internationalen Schwankungen unterworfen (Wickham 2006). Nichtsdestotrotz belegen diese Indikatoren die wachsende Bedeutung (individualisierter) räumlicher Mobilität, deren soziale und ökologische Auswirkungen jedoch bisher in der Soziologie wenig Beachtung erfahren haben.

Tabelle 2: Motorisierungsgrad ausgewählter EU Länder² 1970-2006

	Anzahl Kfz pro 1000 Einwohner				
	1970	1980	1990	2000	2006
EU27	-	-	345	427	466
EU15	183	293	405	478	508
EU12	-	-	140	243	307
Dänemark	218	271	309	347	371
Finnland	155	256	388	412	475

² Die hier betrachteten Länder ähneln sich hinsichtlich ihrer Fläche bzw. Einwohnerzahl und Bevölkerungsdichte, zeichnen sich aber durch unterschiedliche Entwicklungspfade und (verkehrs)politische Grundstrukturen aus. Die zu beobachtende Steigerung des Mobilitätsgrades zwischen 1970 und 2006 weist jedoch Parallelen auf.

Irland	132	215	228	348	418
Österreich	160	297	388	511	507
Slowakei	36	110	166	237	247

Quelle: European Commission Pocketbook on Energy and Transport (2008a).

130

Soziologen bewerten die durch Globalisierungs- und Mobilisierungsprozesse bedingten gesellschaftlichen Veränderungen oft sehr unterschiedlich. Pessimistische Perspektiven, die den Zerfall sozialer Grundstrukturen prognostizieren, stehen hier optimistischeren Ausblicken gegenüber, die in der zunehmenden globalen Vernetzung neue Handlungsspielräume und Möglichkeiten für Veränderung vermuten. Abhandlungen, die sich mit dem rasanten Anstieg des motorisierten Individualverkehrs (MIV) befassen, verdeutlichen diese Vielfalt in der Bewertung globaler Entwicklungen. Während einige Autoren die negativen Folgen der (Auto)mobilisierung moderner Gesellschaften wie die eingeschränkte Bewegungsfreiheit für nicht motorisierte Personen, Unfallrisiken und Umweltzerstörung kritisieren (Whitelegg 1997; Böhm *et al.* 2006), betonen andere den positiven Beitrag gesteigerter Mobilität zur Bekämpfung von Armut und sozialer Ausgrenzung (Kenyon, Lyons und Rafferty 2001; Hine und Mitchell 2003; Cass, Shove und Urry 2005) und zur Gleichstellung von Frauen und Männern (Grieco, Pickup und Whipp 1989).

135

140

145 2.2. Die Soziologie der Räumlichen Mobilität: Erste Versuche und Kritische Stimmen

Obwohl räumliche Mobilität eine immer größere Rolle in der Gestaltung zwischenmenschlicher und sozial-ökologischer Beziehungen spielt, fand sie bisher in der Umweltsoziologie nur wenig Beachtung. Sie wurde stattdessen häufig geografischen, städteplanerischen und ingenieurwissenschaftlichen Forschungsfeldern zugeordnet. Aus der Nachhaltigkeitsforschung stammende Beiträge zur postfossilen Mobilität konzentrierten sich bisher meist auf praktische und verkehrspolitische Veränderungen wie die Entwicklung multimodaler Mobilitätskonzepte in Städten, gingen aber nur bedingt auf soziale und politische Ursachen und Folgen erhöhter und zunehmend individualisierter (Auto)mobilität ein.

150

155

Dieses „soziologische Desinteresse“ an Mobilitäts- und Verkehrsthemen hat vielfältige Gründe, wobei zumindest zwei miteinander verknüpfte Faktoren herausstechen. Zum einen spielte die wissenschaftlich-disziplinäre Abgrenzung der Soziologie (und anderer Sozialwissenschaften) von den Naturwissenschaften und die damit verbundene Legitimierung bestimmter Forschungsfelder eine entscheidende Rolle. Eines der Kernprinzipien klassischer soziologischer Forschung, nämlich „Soziales aus Sozialem zu erklären“ (Durkheim), führte in der Vergangenheit häufig zur Vernachlässigung physischer Ursachen und Folgen menschlichen Verhaltens (Kraemer 2008). Dies trifft auch auf die Behandlung von Verkehrs- und Mobilitätsfragen zu (Rau 2009). Rammler (1999: 42) spricht von „verkehrssoziologischen Spurenelementen“, die seit den Anfängen der Soziologie im 19. Jahrhundert bis in die 1990er Jahre kaum einer Systematisierung unterlagen. Stattdessen bietet die soziologische Literatur einige wichtige Einzelbeiträge oder verkehrs- und mobilitätsbezogene Randbemerkungen innerhalb breiter angelegten Abhandlungen über die Entwicklung moderner Gesellschaften wie z.B. Robert E. Parks humanökologisch orientierter Aufsatz „The Mind of the Hobo: Reflections upon the Relation between Mentality and Locomotion“ oder Georg Simmels Aufsatz „Die Großstadt“ (1903b), der unter anderem Bezug auf die Auswirkungen des Stadtverkehrs auf das Individuum nimmt.

160

165

170

Zum anderen hatte die disziplinäre Ausdifferenzierung *innerhalb* der Sozialwissenschaften eine thematische und methodologische Diversifizierung zur Folge. Die schrittweise Abgrenzung der Soziologie von anderen sozialwissenschaftlichen Disziplinen hatte u.a. ein Ausklammern zahlreicher physischer Phänomene aus der etablierten

175

soziologischen Forschung zur Folge. Im Zuge dieser Ausdifferenzierung wurde die Erforschung sozialer und kultureller Einflußgrößen auf gesellschaftliche Mobilitäts- und Raumnutzungsmuster häufig Fächern wie der Humangeographie, Architektur und Stadtplanung überlassen. Trotz nennenswerter Versuche, eine Soziologie des Raumes zu etablieren (Simmel 1903a, Lefèbvre 1974/1991; Sennet 1977, 1990), gilt die Beschäftigung mit sozial-räumlichen Phänomenen wie z.B. die Verteilung von Verkehrsinfrastruktur und ihrer Risiken nach wie vor als soziologisches Randthema (Rau 2009). Das gilt ebenso für die Verkehrssoziologie, die bis Ende der 1980er Jahre vielerorts noch den Status einer ‚Hilfswissenschaft‘ hatte und trotz zahlreicher Entwicklungssprünge in den 1990er Jahren weiterhin eine untergeordnete Rolle in (politischen) Verkehrsdebatten spielt.

Zweifellos hat das gestiegene öffentliche Interesse an den Wechselwirkungen zwischen Gesellschaft und Umwelt und deren Folgen für Politik und Wirtschaft zur derzeitigen Ausweitung soziologischer Forschung auf nicht-traditioneller Themenfelder wie Mobilität, Verkehr und Raumnutzung beigetragen (Corcoran 2006; Corcoran/Gray/Peillon 2007, 2009). Das ist einerseits positiv, weil raumorientierte Arbeitsfelder wie die Planung von Verkehrs- und Siedlungsstrukturen dadurch eine zusätzliche soziologische Dimension erhalten. Andererseits ist zu bemerken, daß sich viele soziologische Theorien und Methoden bisher als nicht oder nur bedingt geeignet für die Erforschung „nicht-traditioneller“ sozial-ökologischer Phänomene herausgestellt haben. So kritisiert Kraemer (2008) die untergeordnete Behandlung sozialer Fragestellungen in Umwelt- und Nachhaltigkeitsdebatten. Die wachsende Anzahl umweltsoziologischer Ansätze und Studien zum Thema Mobilität bietet zahlreiche Möglichkeiten, sowohl theoretisch-konzeptionelle als auch methodologische Entwicklungen in Richtung einer integrierten soziologischen Umweltforschung zu analysieren. Das „neue Mobilitätsparadigma“ (Urry 2000 a und b, 2007) stellt einen solchen Versuch eines integrativen Ansatzes dar, der im nachfolgenden Abschnitt kritisch diskutiert wird.

3. Gemeinschaft ohne Grenzen? Mobilität als zentrales Merkmal spätmoderner Gesellschaften

205

3.1. Die Hauptmerkmale des „neuen Mobilitätsparadigmas“

In zahlreichen soziologischen Standardwerken der 1990er und 2000er Jahre wird die räumliche Mobilisierung bestimmter sozialer Gruppen (z.B. Bauern, Migranten, Soldaten) als zentrales Merkmal gesellschaftlicher Modernisierung angeführt (Giddens 1990). Diese Mobilisierung wird dabei häufig mit rapiden ökonomischen und politischen Veränderungen in Verbindung gebracht, wie z.B. die zunehmende Bedeutung urbaner Ballungsgebiete als Macht- und Handelszentren und die durch verbesserte Verkehrsinfrastruktur herbeigeführte Modernisierung der Kriegsführung im 19. und 20. Jahrhundert. Spätmodernen Globalisierungsprozessen wird ebenfalls eine entwurzelnde Wirkung zugesprochen, wobei gleichzeitig die Fähigkeit einzelner Nationalstaaten, die Mobilität ihrer Bürgerschaft zu fördern bzw. einzuschränken, hinterfragt wird. Die Folgen gesteigerter Mobilität für Mensch und Umwelt wie z.B. die durch zunehmenden Auto- und Luftverkehr verursachte Übernutzung fossiler Brennstoffe und die dadurch entstehenden globalen sozio-politischen Spannungen wurden dabei oftmals einer breiter angelegten Gesellschaftskritik untergeordnet.

In der britischen Soziologie finden sich zahlreiche positive (jedoch keinesfalls unkritische) Bewertungen von Globalisierungsprozessen und deren Potenzial für soziale und räumliche Mobilisierung (Jain 2002). John Urrys (2000a und b) Ausführungen zur Entwicklung einer „Soziologie jenseits von Gesellschaft“ (*sociology beyond societies*) verdienen hier besondere Beachtung. Im Kontext der zunehmenden Globalisierung sieht Urry die schrittweise Unterwanderung des Nationalstaates und die zunehmende Bedeutung von Mobilität als zentrale Themen einer Soziologie für das 21. Jahrhundert:

225

230 [...] mobilities, as both metaphors and as process, are at the heart of social life and should thus be central to sociological analysis (Urry 2000a: 49).

Urrys Aufruf, traditionelle soziologische Forschung, die sich (fast) ausschließlich auf verortete Gesellschafts- und Gemeinschaftsformen konzentriert hat, durch Mobilitätsanalysen „jenseits von Gesellschaft“ zu ersetzen, greift somit das Verschwinden gesellschaftlicher Fixpunkte im Zeitalter der Globalisierung und die damit einhergehenden materiellen Folgen für Mensch und Umwelt auf. Gleichzeitig betont er den scheinbar unausweichlichen Einfluß von Mobilität auf verschiedene Kategorien sozialer Beziehungen. „[A]ll social entities, from a single household to large scale corporations, presuppose many different forms of actual and potential movement“ (Urry 2007: 6). Die Entwicklung und Anwendung eines „neuen Mobilitätsparadigmas“ (*new mobilities paradigm*) zur systematischen, theoriengeleiteten Erforschung derartiger Ströme wird für Urry damit zur Hauptaufgabe einer sich erneuernden Soziologie des globalen Zeitalters. Allerdings stellt sich die Frage, inwieweit die Soziologie als *Gesellschaftswissenschaft* derartige Vorstellungen von Gesellschaft als mobil und grenzenlos konzeptionell und methodologisch verarbeiten kann. Ist es überhaupt möglich, den zentralen Gegenstand der Soziologie – die Erforschung mehr oder weniger verorteter gesellschaftlicher Verhältnisse und deren Veränderungen – durch eine Beschäftigung mit Mobilität zu ersetzen?

Um die tatsächlichen bzw. potenziellen Bewegungen von Menschen, Gütern und Ideen in einer zunehmend vernetzten Welt theoretisch verarbeiten zu können, bedient sich Urry zweier Kernkonzepte: Ebenen (*scapes*) und Ströme (*flows*):

255 People, money, capital, information, ideas and images are seen to ‘flow’ along various ‘scapes’ which are organised through complex interlocking networks located both within and across different societies (such as the monetary scapes and flows between London, New York and Tokyo)(Urry 2000a: 14).

Diese Begriffe erinnern an den kulturalistischen Ansatz von Arjun Appadurai, der in seinem Buch *Modernity at Large* (1996) globalen Strömen (*global flows*) und grenzübergreifenden ethnischen Räumen (*ethnoscapes*) eine wichtige Rolle in der Globalisierungsdynamik zuschreibt. Die Besonderheit des von Urry entwickelten Mobilitätsparadigmas liegt jedoch in der Einbeziehung nicht-menschlicher Akteure: für Urry sind Menschen *und* Gegenstände Teile ein und desselben komplexen Systems. Die zahlreichen, sich ständig verändernden Verbindungen zwischen menschlichen Akteuren und Technologien bewirkt die *Hybridisierung* sozio-technischer Strukturen, die das kollektive Handeln sozialer Akteure beeinflusst und im Gegenzug durch deren Handlungen rekonstituiert, verstärkt oder eingeschränkt wird:

270 [...] technologies do not derive directly and uniquely from human intentions and actions. They are intricately interconnected with machines, texts, objects and other technologies (Michael 1996). [...] there are no purified *social* structures as such, only hybrids (Latour 1993) (Urry 2000a: 33, Betonung im Originaltext).

Urry nimmt hier Bezug auf den von Bruno Latour entwickelten *Akteur-Netzwerk-Theorie* (ANT), welche die Entgrenzung und Hybridisierung von Mensch und Maschine als Hauptmerkmale sozio-technischer Systeme versteht (Latour 2005). Das „neue Mobilitätsparadigma“ thematisiert damit das Zusammenwirken menschlicher und nicht-menschlicher Akteure (sogenannte „Aktanten“) und die dadurch entstehenden strukturell-systemischen Grenzen der menschlichen Handlungsfreiheit. Möglichkeiten des absichtlichen, zielgerichteten menschlichen Handelns, die durch zunehmende Hybridisierung und Mobilisierung sowohl eingeschränkt als auch erweitert werden können, erhalten dagegen weniger Aufmerksamkeit. So findet die „Politisierung von Mobilität“ durch verschiedene

soziale Akteure mit teilweise gegensätzlichen Interessen im „neuen Mobilitätsparadigma“ kaum Beachtung, obwohl diese eine ebenso wichtige Rolle in der Entwicklung von Mobilitätsnachteilen und -chancen spielt wie deren materiell-technologischen Rahmenbedingungen. Die effektive Nutzung von Informations- und Kommunikationstechnologien durch global operierende nicht-staatliche Umweltorganisationen wie Greenpeace und die Reaktionen staatlicher Institutionen auf derartige Mobilisierungsversuche (z.B. nachrichtendienstliche „Lauschangriffe“ auf Umweltaktivisten) verdeutlichen das komplexe Verhältnis zwischen strukturellen und technologischen Bedingungen und intendiertem Verhalten.

Automobilität gilt für Urry dabei als Paradebeispiel solcher nicht-linearer, komplexer Systeme, welche die (zumindest temporäre) Vereinigung von Mensch und Maschine (*hybrid assemblage*) erfordern. Urry verwendet deshalb den bereits von Slater (2001) geprägten und von Dant (2004) später modifizierten Begriff des *car-driver*, um den Hybridcharakter der Verbindung zwischen Auto und Fahrer zu betonen. Das häufig zu beobachtende „Bewohnen“ von Kraftfahrzeugen durch deren Nutzer ist Ausdruck dieser Hybridisierung, die sich nachhaltig auf die Identitätsbildung in vielen modernen Gesellschaften auswirkt (Cresswell 2006). Verkehrspsychologe Bernhard Schlag verwendet Begriffe wie „verlängertes Ich“ und „verlängertes Zuhause“, um Kritik am unverhältnismäßigen Einfluß des Kraftfahrzeugs auf die Identität vieler Menschen in Deutschland (und andernorts) zu üben (Uken 2008). Für Urry (2004: 28) verkörpert das Auto den „eisernen Käfig“ der Moderne, der sich bewegt und gleichzeitig häusliche Züge aufweist und der die Nutzung von Zeit und Raum durch den Menschen maßgeblich mitbestimmt.

An dieser Stelle gilt zu klären, welche Folgen für Umwelt und Gesellschaft Urry der spätmodernen, sich global ausbreitenden „Hypermobilität“ zuschreibt. In erster Linie erkennt Urry zahlreiche Möglichkeiten zur Neugestaltung gesellschaftlicher Prozesse. Die Vorteile des Reisens für den interkulturellen Austausch und die globale Vernetzung nationaler Bewegungen für Frieden, Gerechtigkeit oder Umweltschutz sollen hier nur stellvertretend genannt werden. Urry beschäftigt sich aber ebenso mit den sozialen und ökologischen Schattenseiten gesteigerter Mobilität. Die Herausbildung einer „Bewegungselite“ (*kinetic elite*), deren wirtschaftliche und politische Macht sich oftmals auf die unfreiwillige Mobilisierung bzw. „Immobilisierung“ machtloser sozialer Gruppen stützt, steht bei Urry im Kontrast zu den neu entstehenden Möglichkeiten globalen kollektiven Handelns.

Keinesfalls geht es einer mobilitätstheoretischen Perspektive darum, eine mobile, grenzenlose Welt unkritisch zu zelebrieren oder gar die zugrunde liegenden Machtasymmetrien zu ignorieren. Im Gegenteil: Ziel einer mobilitätsorientierten Forschung muss sein, die sozial ungleiche Beteiligung an der bewegten Gegenwart sowie das Doppelspiel machtungleicher Entgrenzung und Grenzziehung empirisch zu untersuchen (Berndt und Boeckler 2007: 16).

Urry verweist auch auf die Umweltrisiken gesteigerter (Auto)mobilität und die damit verbundenen Reaktionen von Umweltbewegungen (2000a: 192-3, 2004). Besonders kritisch betrachtet er die Hegemonie und Änderungsresistenz bestimmter soziotechnischer Systeme, allen voran die Automobilität, durch die Flexibilität in der Nutzung von Raum (und Zeit) buchstäblich erzwungen wird und die zahlreiche unerwünschte soziale und ökologische Folgen hervorbringt (Urry 2004). Urry (2000a) benutzt zwei Kategorien – *dwelling-on-the-road* und *dwelling-within-the-car* – um Veränderungen in der Beziehung des Mensch-Auto-Hybridsystems (*car-driver*) zur biophysischen Umwelt zu beschreiben. Während Autofahren anfänglich immer auch einen unmittelbar erfahrbaren Austausch mit der biophysischen und sozialen Umwelt mit sich brachte (z.B. Sehen und Hören anderer Verkehrsteilnehmer, Benzingeruch etc.), verfolgen (spät)moderne Automobilsysteme das Ziel, den Menschen so gut und sicher wie möglich von der Außenwelt abzuschotten. Es kommt zur schrittweisen räumlichen Distanzierung zwischen (Bei)fahrer, Straße und Umgebung – das Auto wird zum

335 „eisernen Kokon“, der jeglichen Austausch mit der Außenwelt unterbindet. Alles in allem ist Urrys Ansatz für die sozial- und verkehrspolitisch orientierte Sozialforschung gerade deshalb attraktiv, weil er eine kritische Einschätzung von Mobilität als Bedrohung *und* Chance liefert.

3.2. Die Zukunft des „neuen Mobilitätsparadigmas“ in der soziologischen Forschung

340 Für Urry hat die systematische soziologische Untersuchung von Mobilisierungstrends in (spät)modernen Gesellschaften höchste Priorität. Sein Hauptaugenmerk richtet sich dabei auf die Herausforderungen einer Mobilitätswende (*mobility turn*) in den Sozialwissenschaften (Hannam, Sheller und Urry 2006). Für ihn bringt eine Neuausrichtung auf Fragen der Mobilität grundlegende Veränderungen in den Grundstrukturen soziologischen Denkens mit sich. Die „Mobilisierung“ sozialwissenschaftlicher Theorien, Konzepte und Methoden steht
345 dabei für ihn im Mittelpunkt und erfordert neue Formen des transdisziplinären Arbeitens sowie die letztendliche Auflösung disziplinärer Grenzen:

350 The mobility turn is post-disciplinary. ... [it] connects the analysis of different forms of travel, transport and communications with the multiple ways in which economic and social life is performed and organized through time and across various spaces [...] most important social phenomena are only satisfactorily analysed if they are so ‘mobilized’ (Urry 2007: 6).

355 Dies kann unter anderem durch die Weiterentwicklung bereits bestehender soziologischer Fachgebiete erreicht werden. Eine Beschäftigung mit Fragen der Mobilität bedeutet für Urry eine fortlaufende, sich auf bereits bestehende Stärken konzentrierende Spezialisierung der soziologischen Forschung:

360 ... [N]ot only people are mobile but so too are many ‘objects’ [...] sociology’s recent development of a ‘sociology of objects’ needs to be taken further [...] because... the diverse flows of objects across societal borders and their intersections with the multiple flows of people are hugely significant (Urry 2000a: 3).

365 Das Hauptanliegen des Mobilitätsparadigmas – nämlich ein Brückenkonzept zur Erforschung verschiedener räumlicher und zeitlicher Aspekte des menschlichen Soziallebens bereitzustellen – wirft zahlreiche konzeptionelle und methodologische Fragen auf. Bietet die Vorstellung von Gesellschaft als Mobilität einen tragfähigen Ansatz für die soziologische Forschung im 21. Jahrhundert? Kann dadurch die Vielfalt sozial-ökologischer Veränderungen adequat erschlossen und damit eventuell eine Bedeutungssteigerung der Soziologie im Kontext heutiger Nachhaltigkeitsdebatten erreicht werden? Welche Konsequenzen ergeben
370 sich aus der „Mobilisierung“ von Theorie und Forschungspraxis für die empirische Sozialforschung?

375 Zusammenfassend läßt sich sagen, dass das von Urry entwickelte Mobilitätsparadigma kulturalistische Betrachtungen mit system- und netzwerktheoretischen Ansätzen verbindet und damit die Synthese mobilitätsorientierter sozialwissenschaftlicher Theorien konstruktiv vorantreibt. Gleichzeitig erfordern die dem Mobilitätsparadigma zugrunde liegenden gesellschaftstheoretischen Annahmen eine radikale Abkehr von konventionellen soziologischen Ansätzen. Besonders die Rolle des Nationalstaates als zentrale(r) Untersuchungsgegenstand und -einheit soziologischer Forschung wird dabei hinterfragt. Für Urry können nationalstaatliche Institutionen nur noch eine sehr begrenzte Rolle in der
380 Regulierung globaler Verkehrs-, Güter- und Menschenströme und der damit verbundenen Neuordnung sozialer Beziehungen erfüllen und sollten deshalb auch nicht länger der Dreh- und Angelpunkt soziologischen Denkens sein. Dieser Anspruch ist nicht unproblematisch und soll im nun folgenden Abschnitt kritisch diskutiert werden.

385 4. Die Regulierung von Mobilität: Lohnenswertes Ziel oder vergebliche Mühe?

4.1. Die politische Steuerung von Mobilität

Die Regulierung räumlicher Mobilität durch Vertreter staatlicher bzw. nicht-staatlicher und zivilgesellschaftlicher Institutionen und Organisationen findet sowohl auf (supra)nationaler als auch auf regionaler und lokaler Ebene statt und produziert somit komplexe sozialpolitische Machtstrukturen (Flyvbjerg 1998). Dabei hat sich in den letzten Jahren in der Verkehrspolitik (wie auch in vielen anderen Bereichen der Politik) ein schrittweiser Wandel in der Staatsführung vollzogen, der häufig mit dem Vormarsch neoliberaler Wirtschaftspolitik und der Ideologie des „schlanken Staates“ in den 1980er und 1990er Jahren in Verbindung gebracht wird und im Englischen als Übergang von „government to governance“ beschrieben wird. Im Zuge dieser Verschiebungen findet eine Umverteilung politischer Einflussmöglichkeiten auf verschiedene soziale Akteure statt, welche zweifellos die (selbst verordnete) Schwächung staatlicher Institutionen zur Folge haben kann. Die Auswirkungen dieses Wechsels auf gesellschaftliche Mobilitätsmuster sind vielschichtig und können hier nicht näher besprochen werden. Stattdessen konzentriert sich dieser Abschnitt nun auf wahrgenommene und tatsächliche Einschränkungen nationalstaatlicher Handlungsmöglichkeiten in der Regulierung globaler Menschen-, Kapital- und Warenströme.

Im ersten Kapitel seines Buches *Sociology beyond Societies* (2000a) widmet sich Urry verschiedenen Einwänden gegen sein post-gesellschaftliches Mobilitätsparadigma. Er bezieht sich unter anderem auf das von seinen Kritikern angeführte Argument, dass Staaten trotz fortschreitender Globalisierung immer noch eine entscheidende Rolle in der Regulierung sozialer Prozesse spielen. Für Urry stellen Mobilitäts- und Vernetzungsprozesse allerdings einen Hauptimpuls für grundlegende Veränderungen in der Sozialstruktur und Gouvernamentalität von Gesellschaften (*social governmentality*) dar, welche das Regieren auf nationaler Ebene erheblich erschweren. Eine Neuorientierung soziologischer Forschung in Richtung Mobilität würde Urry zufolge die Erforschung der Rolle des Staates in der Regulierung von Menschen- und Stoffströmen anregen und damit einen wichtigen Beitrag zur Diskussion um die (noch verbleibende) Macht nationalstaatlicher Institutionen leisten.

Die Auswirkungen gesteigerter räumlicher Mobilität auf die Funktionsfähigkeit nationalstaatlicher Institutionen und Strukturen, welche oftmals selbst Produkte der Moderne darstellen, sind nicht immer eindeutig. Die dem Mobilitätsparadigma zugrunde liegende Kritik am etablierten soziologischen *modus operandi*, nämlich Gesellschaft und Nationalstaat als (fast) deckungsgleich und räumlich begrenzt zu sehen, erscheint angesichts komplexer Globalisierungsprozesse jedoch berechtigt. Der wachsende Einfluß regionaler und globaler Menschen-, Geld- und Warenströme auf die Entwicklung von Gesellschaften (z.B. erzwungene und freiwillige Migration, weltweiter Handel mit Erdöl und anderen Rohstoffen, globale Ausbreitung von Finanzkrisen) läßt immer stärker Zweifel an der Angemessenheit des ‚Paradigmas des Nationalstaates‘ sowohl in der Politik als auch in der sozialwissenschaftlichen Forschung aufkommen. Allerdings ist das Ausmaß einer solchen „Aushöhlung“ des Nationalstaates nach wie vor heftig umstritten (Held und McGrew 2000; Turner 2007).

Urry prognostiziert einen rasanten Wandel in den Mitteln und Methoden der staatlichen Regulierung von Mobilität und bedient sich der von Bauman (1987) verwendeten Metaphern des Wildhüters (*gamekeeper*) und des Gärtners (*gardener*), um diese Veränderungen zu beschreiben. Interessanterweise spielen diese Metaphern unmittelbar auf die Beziehung von Mensch und Natur an: Während für den Wildhüter(staat) die Regulierung von Mobilität und die Erhaltung einer bestimmten Bevölkerungszahl auf nationalstaatlichem Gebiet im Vordergrund steht, sieht der Gärtner(staat) seine Rolle zusätzlich in der Regulierung und Kontrolle des einzelnen Bürgers sowie im Schaffen von Ordnung und in der Kultivierung gesellschaftlicher (und natürlicher) Ressourcen. Urry argumentiert, dass das

mobile Zeitalter eine Rückkehr des „Wildhüterstaates“ bewirkt, welcher Mobilität reguliert, jedoch wenig Interesse an der inneren Ordnung der Gesellschaft und der Förderung bzw. Beschränkung und Reglementierung des Einzelnen zeigt.

440 Urry's „neues Mobilitätsparadigma“ wirft zwei weitere wichtige Fragen auf: Zum
einen ob bzw. wie sich Wechselbeziehungen zwischen einer immer mobiler werdenden
Gesellschaft und deren natürlicher Umwelt überhaupt „von oben“ beeinflussen lassen. Die
zunehmende Durchlässigkeit nationalstaatlicher Grenzen hat nachweislich weitreichende
445 Auswirkungen auf die Regulierung grenzüberschreitender Mobilität und somit auch auf die
Wirksamkeit globaler umweltpolitischer Maßnahmen. Umwelt- und Mobilitätspolitik sind
somit untrennbar miteinander verknüpft, was am Beispiel der wachsenden Bedrohung von
Bevölkerung und Natur durch den internationalen Handel mit Atommüll deutlich wird (Khoo
and Rau i.E.). Allerdings gilt zu hinterfragen, ob einzelne Staaten tatsächlich kaum noch in
450 der Lage sind, diese Formen der „Mobilisierung von Risiken“ zu verhindern. So lässt sich
argumentieren, dass die vielerorts gesetzlich verankerte Einschränkung individueller oder
kollektiver Mobilität wie z.B. die Inhaftierung von Straftätern oder die Errichtung von
Sicherheitszonen zur Verhinderung von Protesten den fortdauernden regulierenden Einfluss
des Staates auf die Mobilität seiner Bürgerschaft signalisiert, diese jedoch nur in
wirtschaftlich und politisch wichtigen Bereichen zur Erhaltung des *status quo* zum Einsatz
455 kommt. Die Regulierung mobilitätsbedingter Umweltrisiken erfordert oftmals eine
Einschränkung etablierter wirtschaftlicher und politischer Aktivitäten und einen Angriff auf
den *status quo* und stößt somit oft auf starke politische Widerstände.

Daran anknüpfend stellt sich die Frage, welche nicht-staatlichen politischen Akteure
Einfluss auf die Regulierung von Mobilität nehmen können und wie effektiv deren
460 Interventionen tatsächlich sind. Aktuelle Debatten in der politischen Soziologie beschäftigen
sich dabei mit der Frage, inwieweit die durch die „neoliberale Wende“ der 1980er und 1990er
Jahre geschwächten Nationalstaaten überhaupt noch fähig sind, mächtigen, global
operierenden wirtschaftlichen Interessengruppen Paroli zu bieten. Die globale Finanzkrise im
Jahre 2008 wurde von vielen als symptomatisch für den Kontrollverlust staatlicher
465 Einrichtungen bezüglich der Regulierung von Finanzströmen angesehen. Diskussionen um
den Klimawandel werfen ähnliche Probleme auf, da sie die Handlungsunfähigkeit vieler
Staaten bezüglich globaler Umweltrisiken deutlich machen. Andererseits hat sich durch die
Bildung supranationaler politischer Entitäten wie der EU eine neue mobilitäts- und
umweltpolitische Handlungsebene entwickelt, die dieses Defizit auszugleichen sucht.

470 Das „neue Mobilitätsparadigma“ betont häufig den *begrenzenden Einfluss* sozialer und
materieller Bedingungen auf den Verlauf menschliche Handelns. Allerdings stellt Urry fest,
dass sich strukturelle Gegebenheiten und freies Handeln individueller Akteure – wann, wie
und wohin sich eine Person bewegt – gegenseitig beeinflussen, ohne dass der eine oder andere
Einflussfaktor klar überwiegt.

475 This is not to suggest that [...] human do not exert agency. But they only do so in circumstances which
are not of their own making; and it is those circumstances – the enduring and increasingly intimate
relations of subjects *and* objects – that are of paramount significance (Urry 2000b: 194).

480 Er greift damit den von Giddens (1990) entworfenen strukturationstheoretischen Ansatz auf,
kritisiert jedoch, dass dieser die Komplexität iterativer Prozesse und deren mögliche
destabilisierende Wirkung auf gesellschaftliche Strukturen nicht konkretisiert. Stattdessen
sieht Urry in den (un)beabsichtigten Konsequenzen von Mobilität sowohl Mechanismen zur
Erhaltung bestehender soziale und materieller Strukturen als auch Möglichkeiten für deren
485 Destabilisierung. Dieses Anerkennen struktureller Einschränkungen (*structural constraints*)
von Mobilität fördert gleichzeitig ein kritisches Herangehen an ideologische Annahmen, die
Mobilität und die Grundwerte liberal-demokratischer Gesellschaften wie Freiheit,
Freizügigkeit und Gleichheit miteinander verknüpfen (Müller/Kiefer 2004). Für Urry

490 verbinden sich im menschlichen Mobilitätsverhalten sowohl Möglichkeiten als auch Zwänge, wobei diese strukturationstheoretische Ausrichtung des „neuen Mobilitätsparadigmas“ nicht unumstritten ist.

495 4.2. Mobilitätspolitik und die Resilienz nationalstaatlicher Strukturen: Argumente für eine „Politisierung“ des Mobilitätsparadigmas

Zahlreiche Fälle unbeabsichtigter und intendierter „grenzenloser“ Mobilität lassen Urrys Kritik an der Dominanz des „Gesellschaft-als-Nationalstaat“ Ansatzes in der soziologischen Forschung zunächst plausibel erscheinen. Der wieder auflebende politische Wille zur Entwicklung *transnationaler* Verkehrswege innerhalb Europas, besonders im Bahnbereich (European Commission 2008b), illustriert diesen Trend, der sowohl Mobilitätschancen als auch Risiken bringt. Die durch den Wegfall inner-europäischer Grenzen entstandene Reisefreiheit für Bürger aus EU-Mitgliedsstaaten und umweltpolitische Konflikte um riskante europaweite Atommülltransporte liefern hier zwei anschauliche Beispiele für die Vor- und Nachteile „grenzenloser“ Mobilität. Außerdem schränkt die EU auch immer wieder die Mobilität „von außen“ ein, was am Importverbot für brasilianisches Rindfleisch in 2007 oder an der kontroversen EU-Einwanderungspolitik deutlich wird. Die Regulierung von Mobilität bleibt damit ein zentraler Pfeiler des supranationalen europäischen Projekts:

510 Die Europäische Einigung übt somit einen neuen Modernisierungsdruck auf die beteiligten national verfaßten Gesellschaften. Dieser Integrationsprozeß bleibt nicht ohne Raumbedarf, weil er die individuellen Raum-Zeit-Muster auseinanderzerrt. Die künftige Sicherung sozialer Teilhabe, gleichermaßen verbrieftes Recht wie Verpflichtung, schafft ohne Zweifel mehr Verkehr (Knie 1999: 37).

515 Das Zusammenspiel sozialer, politischer und ökologisch-materieller Faktoren auf verschiedenen politischen Handlungsebenen macht die Regulierung räumlicher Mobilität zu einem hochbrisanten Thema in heutigen Globalisierungs- und Nachhaltigkeitsdebatten (Khoo/Rau i.E.). Die *Immobilisierung* von Gütern und Personen und die Regulierung grenzübergreifender Netzwerke und Stoffströme *durch politische Interventionen* wie Importzölle, Grenzkontrollen und Einwanderungsgesetze läßt dabei Zweifel an der angeblichen Handlungsunfähigkeit staatlicher Institutionen aufkommen (Turner 2007). Beiträge aus der soziologischen Verkehrsforschung liefern Beweise, dass staatliche Interventionen wie z.B. die Einführung von Lkw-Mautgebühren auf europäischen Transitstrecken wie dem Brenner-Pass in Österreich immer noch eine tragende Rolle in der Förderung und Regulierung räumlicher Mobilität spielen.

525 Gerade hier offenbart sich also eine wichtige Schwachstelle des „neuen Mobilitätsparadigmas“, nämlich dessen geringer Aussagekraft bezüglich der Entwicklung komplexer politischer Prozesse zur Förderung, Kontrolle bzw. Einschränkung von Mobilität. Die systematische Erforschung der im Rahmen von Verkehrs- und Mobilitätsentscheidungen eingenommenen (Macht)positionen staatlicher Institutionen, privatwirtschaftlicher Lobbygruppen, nicht-staatlicher Organisationen und Bürgervertretungen eröffnet somit ein zukünftiges Anwendungsgebiet für das von Urry entwickelte Mobilitätsparadigma, erfordert jedoch dessen weitreichende „Politisierung“. Welchen Einfluß hat das Zusammenspiel verkehrspolitischer und wirtschaftlicher Prozesse auf die (Im)mobilität verschiedener sozialer Gruppen? Kann die These, dass Wirtschaftswachstum und (Automobil)verkehr untrennbar miteinander verzahnt sind und somit politische Prozesse nur einen sehr geringen Einfluß auf diese Verbindung ausüben können, mit Hilfe des Mobilitätsparadigmas hinterfragt bzw. entkräftet werden? Diese Fragen sind vor allem im Bereich der Nachhaltigkeitsforschung von enormer Bedeutung.

540 Fest steht, dass die Regulierung und Gestaltung von Alltagsmobilität immer noch stark von der Unterordnung verkehrspolitischer Ziele unter wirtschaftliche Ziele geprägt ist (Vigar

2002; Schöller 2007). Dabei spielen besonders diejenigen politische Akteure eine aktive Rolle, die von der fortbestehenden Kopplung „Strassenbau = Wirtschaftsaufschwung“ profitieren. Diese Verflechtung politischer und wirtschaftlicher Interessen läßt sich am Beispiel von Verkehrsinfrastrukturinvestitionen in der Republik Irland verdeutlichen. Das von der Irischen Regierung 2006 beschlossene Investitionsprogramm *Transport 21* stellt fast 35 Milliarden Euro für die Entwicklung von Verkehrsinfrastruktur bereit. Dabei werden öffentlichkeitswirksame Maßnahmen wie der Ausbau des Autobahnnetzes und öffentlich-private Partnerschaften für die Durchführung strassenbaulicher Maßnahmen priorisiert (Tabelle 3; OECD 2002).

Tabelle 3: *Transport 21* Investitionsprogramm für Verkehrsinfrastrukturentwicklung in der Republik Irland 2006-2015

Sektor	Ausgaben in 2008 (Mrd. Euro)
Strassenbau	1,599
Öffentlicher Verkehr	0,890
Regionale Flughäfen	0,014
Gesamt 2008	2,504
Gesamtsumme 2006-2015	34,4

Quelle: http://www.transport21.ie/Publications/upload/File/T21_Annual_Report_2008_eng.pdf (20. Juni 2009)

Diese Zahlen verdeutlichen den politischen Charakter von Verkehrsentwicklungsprozessen. Motorisierter Individualverkehr in der Republik Irland (und vielen anderen Ländern) „passiert“ demnach nicht einfach, wie häufig von Verfechtern des „predict-and-provide“ Paradigmas behauptet wird, sondern wird gezielt durch den im Regelfall aus Steuergeldern finanzierten Bau von Verkehrsinfrastruktur gefördert. Soziologische Ansätze, die die zentrale Rolle von Mobilität *und* deren politische Beeinflussung erkennen und beurteilen helfen, könnten zweifellos zum besseren Verständnis verkehrspolitischer Prozesse beitragen und gleichzeitig den derzeit geringen Einfluß der Disziplin auf die Umwelt- und Nachhaltigkeitsdebatte positiv beeinflussen. Eine systematische „Politisierung“ soziologischer Verkehrs- und Mobilitätstheorien sowie die Entwicklung und Umsetzung problemorientierter inter- bzw. transdisziplinärer Forschungsansätze würde dieses Anliegen fördern. Die konstruktive Erweiterung des „neuen Mobilitätsparadigmas“ mit dem Ziel der Integration politischer Aspekte (z.B. Machtverhältnisse auf verschiedenen Handlungsebenen) sowie eine kritische Auseinandersetzung mit etablierten wissenschaftlichen und politischen Ansätze zur Regulierung von Gesellschaft-Natur-Wechselbeziehungen könnten dabei eine zentrale Rolle spielen.

4.3. Gesellschaft-Natur-Interaktionen im Spiegel der Mobilität: Anregungen für die umweltsoziologische Mobilitätsforschung

Die sozialwissenschaftliche Verkehrs- und Mobilitätsforschung hat sich in den letzten Jahren gegenüber „traditionellen“ ingenieurs-, wirtschafts- und naturwissenschaftlichen Disziplinen stärker behaupten können. So hat es in der sozialwissenschaftlichen Erforschung verkehrspolitischer Entscheidungsprozesse bedeutende Fortschritte gegeben, obwohl deren Einfluss auf aktuelle verkehrspolitische Debatten oftmals immer noch gering ist (Vigar 2002; Schöller 2007). Andererseits existieren auch weiterhin zahlreiche Erkenntnislücken (Knie 2007). Dies trifft besonders auf die Untersuchung mobilitätsbedingter Mensch-Natur-Interaktionen und deren Konsequenzen für die nachhaltige Entwicklung zu. Dieser Abschnitt liefert einige Argumente dafür, dass die Erforschung komplexer Gesellschaft-Natur-Interaktionen durch den von Urry propagierten Paradigmenwechsel neu ausgerichtet werden könnte, was eine der wesentlichen Stärken seines „neuen Mobilitätsparadigmas“ ausmacht.

Eine mobilitätsparadigmatische Perspektive, die zum einen soziale *und* ökologische Gesichtspunkte einbezieht und zum anderen die Begrenztheit nationalstaatlichen Denkens zur
590 Behandlung globaler Umverteilungs- und Umweltprobleme aufzeigt, ermöglicht es, Veränderungen in den Mobilitätsgewohnheiten und deren Folgen für Mensch *und* Umwelt zu erfassen. Gleichzeitig kann etablierten naturwissenschaftlichen Standpunkten zu Mobilitäts- und Nachhaltigkeitsfragen eine wichtige sozialwissenschaftliche Perspektive zur Seite gestellt werden. Die dem Mobilitätsparadigma zugrunde liegende Ablehnung sogenannter
595 „Container-Theorien“ (Beck 1997), welche von der Deckungsgleichheit von Territorialstaat und Gesellschaft ausgehen, macht es außerdem möglich, das Verhältnis von Gesellschaft und Natur im Raum neu zu definieren.

Urry widmet sich ausführlich der Frage der konzeptionellen Entgrenzung von Gesellschaft und Umwelt und vertieft hier die bereits in früheren Publikationen (Macnaghten
600 und Urry 1998) vorgebrachte Kritik an der in der Soziologie verbreiteten Unterteilung in gesellschaftliche und natürliche Prozesse:

[...] the human and physical worlds are elaborately intertwined and cannot be analysed separately from each other, as society and as nature, or humans and objects (Urry 2000b: 194).

605 Urrys Ausführungen zum Thema Staatsbürgerschaft und Umwelt (2007, S.168-172) greifen dieses Thema erneut auf. Besonders die Debatte um den moralischen Status und die Rechte von Tieren verdeutlichen für Urry die Grenzen anthropozentrischer und utilitaristischer Ansätze, denen eine strikte Trennung von Gesellschaft und Natur sowie nationalstaatliches Denken zugrunde liegen.
610

Zweifellos eröffnet diese kritische Perspektive zahlreiche Möglichkeiten, die Einbeziehung nicht-menschlicher Akteure in gesellschaftstheoretische Überlegungen voranzutreiben und das Mobilitätsparadigma für die umweltsoziologische Forschung nutzbar zu machen. Besonders die im Mobilitätsparadigma verankerte Grundidee hybrider „Mensch-Material-Netzwerke“ macht es möglich, Elemente der biophysischen Umwelt als wichtige
615 Knotenpunkte hinzuzufügen. Damit wäre es möglich, den Nutzen des von Urry entwickelten Paradigmas für die Erforschung von Gesellschaft-Natur-Interaktionen maßgeblich zu steigern. Allerdings ist hinzuzufügen, dass diese von Urry vorgeschlagene konzeptionelle Entgrenzung auch zahlreiche Probleme aufwirft, die von Vertretern der Umweltsoziologie immer wieder
620 kritisch diskutiert werden und die besonders die Grenzen und Zuständigkeiten soziologischer Forschung und die Wahrnehmung von Handlungsoptionen berühren. Kraemer argumentiert dass

625 [...] ein wichtiger Grund für dieses Integrationsdefizit [der Sozialwissenschaften im Kontext der Umweltforschung - H.R.] in der vorherrschenden Konzeptionalisierung von Gesellschaft zu sehen ist, die entweder auf ein System von Kommunikation (Luhmann), auf kommunikatives Handeln (Habermas) oder auf kulturelle Bedeutungen (Mead, Schütz) zurückgeführt wird (Kraemer 2008, S. 51).

630 Becker (2006: 6) bewertet Äußerungen, dass sich „zwischen Natur und Gesellschaft nicht mehr unterschieden läßt“, als irreführend und gefährlich, da sie eine Abgrenzung des Bereichs, in dem Menschen verantwortlich handeln können, unmöglich machen. Die Unterscheidung zwischen Natur und Gesellschaft bietet „unverzichtbare Orientierungsleistung und Handlungsentlastung für soziale Akteure, weil sie ein Unterscheidungskriterium für Zuständigkeiten liefern“ (Viehöver *et al.* 2004: 65, zitiert in
635 Becker 2006: 6).

Für Urry stehen die komplexen Verknüpfungen von Menschen und Objekten im Mittelpunkt, mit Hilfe derer traditionelle räumliche (und zeitliche) Schranken überwunden werden können. Die Umweltbilanz dieser komplexen Netzwerke ist dabei von besonderem Interesse, da sie die Grenzen dieser Mensch-Maschine-Hybridisierung aufzeigen kann.

640 Verkehrssysteme machen dies deutlich: zum einen ermöglichen sie die Überwindung der
durch den menschlichen Körper festgelegten Grenzen der Mobilität, zum anderen wirken sie
restriktiv auf dessen Funktionsfähigkeit. Die (nahezu) unbegrenzten Möglichkeiten des
mobilisierten Individualverkehrs stehen im Kontrast zu dessen einschränkender Wirkung auf
den Menschen (z.B. Stau, Unfallgefahr, Übergewicht durch Bewegungsarmut, Dominanz des
645 Autos im öffentlichen Raum).

Zusammenfassend läßt sich sagen, dass eine „Mobilitätswende“ zweifellos neue
Impulse für die Umweltsoziologie liefern könnte. Das wird besonders deutlich, wenn man
Urrys Mobilitätsparadigma und die daran gekoppelte Erweiterung gesellschaftstheoretischer
Aussagen auf menschliche *und* nicht-menschliche Akteure betrachtet. Außerdem könnte in
650 Zukunft die sozialwissenschaftliche Verkehrs- und Mobilitätsforschung mit Hilfe des
Mobilitätsparadigmas stärker interdisziplinär ausgerichtet werden, um deren Potenzial für die
Umwelt- und Nachhaltigkeitsforschung zusätzlich zu erhöhen (Schöller/Canzler/Knie 2007).

5. Fazit

655 Die zunehmende räumliche Mobilität von Menschen, Gegenständen und Informationen und
die sich daraus ergebenden Folgen für Gesellschaft, Politik und Wirtschaft rücken derzeit
mehr und mehr in den Mittelpunkt (umwelt)soziologischer Globalisierungsforschung. Das
von John Urry entwickelte „neue Mobilitätsparadigma“ stellt dabei eine innovative
660 theoretische Syntheseleistung dar, die den sozialen Wandel (spät)moderner Gesellschaften in
Zeiten der Globalisierung fassbar zu machen sucht. Die daran gekoppelte intensive
Beschäftigung mit Mobilitätsphänomenen wie Migration und Verkehr eröffnet gleichzeitig
Möglichkeiten, Kritik an konventionellen soziologischen Vorstellungen von Gesellschaft als
räumlich begrenzt und nationalstaatlich organisiert zu üben.

665 Den Vorteilen zunehmender räumlicher Mobilität stehen zahlreiche negative soziale
und ökologische Folgen gegenüber, die jedoch in bisherigen modernistisch-ökonomistischen
Mobilitätsdebatten kaum erwähnt wurden. Obwohl verkehrsbedingte Umweltschäden wie
gesundheits- und klimaschädliche Emissionen, die Fragmentierung von Habitaten und die
Versiegelung von Flächen in den letzten Jahren mehr Aufmerksamkeit erlangt haben, bleibt
670 die theoriegeleitete soziologische Erforschung sozialer und ökologischer Verkehrsfolgen und
deren Wechselwirkungen weiterhin marginalisiert (Rammler 1999). Dies ist umso
verwunderlicher, als räumliche Mobilität zweifellos ein zentrales Mensch-Natur-
Interaktionsfeld darstellt.

Die Attraktivität des von Urry entwickelten „neuen Mobilitätsparadigmas“ für die
675 Umweltsoziologie liegt zweifellos in dessen theoretischer Vielschichtigkeit. So bildet eine
Fusion strukturations-, netzwerk- und systemtheoretischer Ansätze das theoretische
Grundgerüst. Besonders die von Urry vorgenommene „Mobilisierung“ der von Bruno Latour
entwickelten Akteur-Netzwerk-Theorie (ANT) eröffnet zahlreiche Möglichkeiten, nicht-
menschliche Akteure wie Verkehrsmittel und mobile Technologie in gesellschaftstheoretische
680 Überlegungen einzubeziehen. Gleichzeitig rückt die von Latour und Urry als zentrales
Merkmal (spät)moderner Gesellschaften verstandene Hybridisierung soziotechnischer
Systeme in den Vordergrund.

Andererseits bleiben jedoch auch die konzeptionellen Schwächen etablierter
soziologischer Ansätze am „neuen Mobilitätsparadigma“ haften. Die wohl größte
685 Herausforderung ist die von Urry (und anderen) geübte Kritik an der konzeptionellen
Trennung von Gesellschaft und Natur, welche bis heute in der Umweltsoziologie kontrovers
diskutiert wird (Becker 2006; Kraemer 2008). Zum anderen hat die Betonung zahlreicher
struktureller Einschränkungen menschlicher Mobilität zu dem Vorwurf geführt, dass das
Mobilitätsparadigma dem Individuum jegliche Fähigkeiten abspricht, zielgerichtet und
690 unabhängig zu handeln. Zweifellos verdeutlicht die Übernutzung natürlicher Ressourcen zur

Schaffung komplexer Verkehrssysteme die (mehr oder minder starke) Abhängigkeit menschlichen Mobilitätsverhaltens von Umweltbedingungen. Das bedeutet jedoch nicht, dass soziale Akteure keinerlei Einfluß auf diese Bedingungen haben. Die Nutzbarmachung und damit verbundene Umwandlung bzw. Zerstörung natürlicher Ressourcen ist immer noch eine der wichtigsten menschlichen Kulturleistungen und somit von zentraler Relevanz für die (Kultur)soziologie. Trotzdem gilt es, die *Einschränkungen* menschlicher Handlungsmöglichkeiten durch biophysischen Gegebenheiten gleichermaßen anzuerkennen und soziologisch zu erforschen. So wirken sich die mit dem weltweiten Ausbau von Automobilitätssystemen verbundenen Umweltbelastungen nicht nur direkt auf die potenzielle Mobilität zukünftiger Generationen aus, sondern beeinflussen ebenso die in Zukunft verfügbaren gesellschaftliche Handlungs- und Gestaltungsmöglichkeiten. Die heute für viele (wenn auch bei weitem nicht alle) zugänglichen Mobilitätsangebote und damit verbundenen Freiheiten könnten so auf lange Sicht eine dramatische Einschränkung des Handlungs(spiel)raums menschlicher Gesellschaften mit sich bringen.

Die durch die „Mobilitätswende“ in der Soziologie vorangetriebene systematische Beschäftigung mit den sozialen Ursachen und Folgen räumlicher (Im)mobilität hat einen wichtigen politikrelevanten Beitrag zum Verständnis globaler Wandlungsprozesse geleistet. In Zukunft gilt es, die Kernaussagen des Mobilitätsparadigmas einer eingehenden Prüfung zu unterziehen. Welche nicht-menschlichen Akteure sollten in soziologische Gesellschaftsmodelle einbezogen werden? Welche Konsequenzen hat die konzeptionelle Entgrenzung von Natur und Gesellschaft für die sozialwissenschaftliche Nachhaltigkeitsforschung? Und wie kann das mobilitätsbezogene Zusammenspiel von Mensch und Umwelt soziologisch analysiert werden, ohne dabei den Status der Soziologie als selbständige wissenschaftliche Disziplin zu schwächen? Diese und weitere Fragen werden mit Sicherheit im Mittelpunkt zukünftiger sozialwissenschaftlicher Mobilitätsdebatten stehen.

Literatur

- Appadurai, Arjun (1996): *Modernity at Large: Cultural Dimensions of Globalization*. Minneapolis: University of Minnesota Press.
- Bauman, Zygmunt (1987): *Legislators and Interpreters*. Cambridge: Polity.
- Bauman, Zygmunt (2000): *Liquid Modernity*. Cambridge: Polity.
- Bauman, Zygmunt (2006): *Liquid Times: Living in an Age of Uncertainty*. Cambridge: Polity.
- Beck, Ulrich (1997): *Was ist Globalisierung? Irrtümer des Globalismus – Antworten auf Globalismus*, 3. Auflage. Frankfurt a.M.: Suhrkamp.
- Beck, Ulrich (2007): *Weltrisikogesellschaft. Auf der Suche nach der verlorenen Sicherheit*. Frankfurt a.M.: Suhrkamp.
- Becker, Egon (2006): „Gegen das Verwischen der Differenz von Gesellschaft und Natur. Kommentar zum Potsdamer Manifest 2005 ‘We have to learn to think in a new way’“. ISOE Diskussionspapiere, No. 28. http://vdw-ev.de/manifest/vdw/EBecker_gegen_verwischen.pdf, letzter Zugriff: 10. Februar 2009.
- Berndt, Christian und Boeckler, Marc (2007): „Kulturelle Geographien der Ökonomie: Zur Performativität von Märkten“. In: Berndt, Christian/Pütz, Robert (Hrsg.): *Kulturelle Geographien: Zur Beschäftigung mit Raum und Ort nach dem Cultural Turn*. Bielefeld: Transcript, 213-258.
- Böhm, Steffen/Jones, Cambell/Land, Chris/Paterson, Matthew (Hrsg.)(2006): *Against Automobility*. Boston: Wiley-Blackwell.
- Brenck, Andreas/Mitusch, Kay/Winter, Martin (2007): „Die externen Kosten des Verkehrs“. In: O. Schöller, W. Canzler, Weert/Knie, Andreas (Hrsg.): *Handbuch Verkehrspolitik*. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften, 425-452.
- Buhr, Regina/Canzler, Weert/Knie, Andreas u.a. (Hrsg.)(1999): *Bewegende Moderne: Fahrzeugverkehr als Soziale Praxis*. Berlin: edition sigma.
- Cass, Noel/Shove, Elizabeth/Urry, John (2005): „Social Exclusion, Mobility and Access“. *The Sociological Review*, 53, 3, 539-555.
- Central Statistics Office (2007): *Transport 2007*. Dublin: Stationery Office. <http://www.cso.ie/releasespublications/documents/transport/2007/transport07.pdf>, letzter Zugriff: 21. Januar 2009.

- Corcoran, Mary P. (2006): „Re-imagining the Built Environment: Place, Community and Neighbourhood in the City of Dublin”. In: Wyndham, Andrew H. (Hrsg.) Re-imagining Ireland. Charlottesville, VA: University of Virginia Press, 169-183.
- 750 Corcoran, Mary P./Gray, Jane/Peillon, Michel (2007): „Ties that Bind? The Social Fabric of Daily Life in the New Suburbs”. In: Fahey, Tony/Russell, Helen/Whelan, Christopher T. (Hrsg.): The Best of Times? The Social Impact of the Celtic Tiger. Dublin: Institute of Public Administration, 175-197.
- Dant, Tim (2004): „The Driver-Car”. *Theory, Culture and Society*, 21, 4/5, 61-79.
- Department of Transport (2009): Transport 21: Third Annual Progress Report to the Government 2008. Dublin: Department of Transport.
- 755 http://www.transport21.ie/Publications/upload/File/T21_Annual_Report_2008_eng.pdf, letzter Zugriff: 20. Juni 2009.
- Edmondson, Ricca (1998): *Gesellschaften in Europa: Irland*. Hagen: FernUniversität - Gesamthochschule. Energiewirtschaftliches Institut an der Universität zu Köln (EWI) und Prognos AG (2006): Auswirkungen höherer Ölpreise auf Energieangebot und -nachfrage: Ölpreisvariante der Energiewirtschaftlichen Referenzprognose 2030. Berlin: Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie.
- 760 European Commission (2008a): *EU Energy and Transport in Figures: Statistical Pocketbook 2007/2008*. Luxembourg: Office for Official Publications of the European Communities.
- European Commission (2008b): *Modern Rail, Modern Europe: Towards an Integrated European Railway Area*. Luxembourg: Office for Official Publications of the European Communities.
- 765 European Environmental Agency (EEA)(2008): *Climate for Transport Change: Term 2007-Indicators Tracking Transport and Environment in the European Union*. Luxembourg: Office for Official Publications of the European Communities.
- Flyvbjerg, Bent (1998): *Rationality and Power: Democracy in Practice*. Chicago: University of Chicago Press.
- Gartmann, David (2004): „Three Ages of the Automobile: The Cultural Logics of the Car”. *Theory, Culture and Society*, 21, 4/5, 169-195.
- 770 Giddens, Anthony (1984): *The Constitution of Society*. Cambridge: Polity.
- Giddens, Anthony (1990): *The Consequences of Modernity*. Cambridge: Polity.
- Grieco, Margaret/Pickup, Laurie/Whipp, Richard (Hrsg.)(1989): *Gender, Transport and Employment*. Aldershot: Gower.
- 775 Hannam, Kevin/Sheller, Mimi/Urry, John (2006): „Editorial: Mobilities, Immobilities and Moorings“. *Mobilities*, 1, 1, 1-22.
- Held, David/McGrew, Anthony G. (2000): *The Global Transformations Reader*. Cambridge: Polity Press.
- Hine, Julian/Mitchell, Fiona (2003): *Transport Disadvantage and Social Exclusion: Exclusionary Mechanisms in Transport in Urban Scotland*. London: Ashgate.
- 780 Irish Committee on Climate Change (ICCC)(2006): *Greenhouse Gases: An Irish Perspective*. Dublin: RIA. <http://www.ria.ie/committees/pdfs/iccc/4statement.pdf>, letzter Zugriff: 23. September 2008.
- Kenyon, Susan/Rafferty, Jackie/Lyons, Glenn (2003): „Social Exclusion and Transport in the UK: A Role for Virtual Accessibility in the Alleviation of Mobility-related Social Exclusion?“. *Journal of Social Policy*, 32, 3, 317-338.
- 785 Khoo, Su-ming und Rau, Henrike (i.E.) „Movements, Mobilities and the Politics of Hazardous Waste“. *Environmental Politics*.
- Killen, James E. (2007): „Transport“. In: Bartley, Brendan/Kitchin, Robert (Hrsg.) *Understanding Contemporary Ireland*. London: Pluto Press, 100–111.
- Knie, Andreas (1999): „Zum Raumbedarf der Moderne. Mobilität und Verkehr im internationalen Vergleich“. In: Buhr, Regina/Canzler, Weert/Knie, Andreas u.a. (Hrsg.) *Bewegende Moderne: Fahrzeugverkehr als Soziale Praxis*. Berlin: edition sigma, 21-38.
- 790 Knie, Andreas (2007): „Ergebnisse und Probleme sozialwissenschaftlicher Mobilitäts- und Verkehrsforschung“. In: Schöller, Oliver/Canzler, Weert/Knie, Andreas (Hrsg.) *Handbuch Verkehrspolitik*. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften, 43-60.
- 795 Kraemer, Klaus (2008): *Die soziale Konstitution der Umwelt*. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Krawczyk, Ela/Ronchetti, Paolo (2009): *Dublin at the Crossroads: Exploring the Future of the City*. DIT: The Futures Academy. <http://www.thefuturesacademy.ie/sites/default/files/Dublin-at-the-crossroads-report-final.pdf>, letzter Zugriff: 10. Juni 2009.
- Jain, Anil K. (2002) „Jenseits der Gesellschaft? Soziologische Konzepte für das neue Jahrtausend“. *Gegenwartskunde: Gesellschaft – Wirtschaft – Politik*, 51, 1, 35-49.
- 800 Latour, Bruno (2005) *Reassembling the Social: An Introduction to Actor-Network-Theory*. Oxford: Oxford University Press.
- Laurier, Eric/Lorimer, Hayden/Brown, Barry u.a. (2008): „Driving and 'Passengerin': Notes on the Ordinary Organisation of Car Travel“. *Mobilities*, 3, 1, 1-23.
- 805 Lefèbvre, Henri (1974/1991): *The Production of Space*. Oxford: Basil Blackwell.
- Leisering, Lutz/Leibfried, Stephan (1999): *Time and Poverty in Western Welfare States. United Germany in Perspective*. Cambridge: Cambridge University Press.

- Macnaghten, Phil/Urry, John (1998): *Contested Natures*. London: Sage.
- 810 Müller, Johannes/Kiefer, Matthias (Hrsg.)(2004): *Grenzenloses Recht auf „Freizügigkeit“? Weltweite Mobilität zwischen Freiheit und Zwang*. Stuttgart: Kohlhammer.
- OECD (2002): *Impact of Transport Infrastructure Investment on Regional Development*. Paris: OECD.
- Park, Robert E. (1925/1967): „The Mind of the Hobo: Reflections upon the Relation between Mentality and Locomotion“. In Park, Robert E./Burgess, Ernest (Hrsg.) *The City: Suggestions for the Investigation of Human Behavior in the Urban Environment*. Chicago: University of Chicago Press, 156-160.
- 815 Rammler, Stephan (1999) „Die Wahlverwandschaft von Moderne und Mobilität – Vorüberlegungen zu einem soziologischen Erklärungsansatz der Verkehrsentstehung“. In: Buhr, Regina/Canzler, Weert/Knie, Andreas u.a. (Hrsg.) *Bewegende Moderne: Fahrzeugverkehr als Soziale Praxis*. Berlin: edition sigma, 39-71.
- Rau, Henrike (2008): „Environmental Arguing at a Crossroads? Cultural Diversity in Irish Transport Planning“. In: Edmondson, Ricca/Rau, Henrike (Hrsg.) *Environmental Argument and Cultural Difference: Locations, Fractures and Deliberations*. Oxford: Peter Lang, 95-124.
- 820 Rau, Henrike (2009): „Introduction: Contested Landscapes – Space, Place, and Identity in Contemporary Ireland“. *Nature and Culture*, 4, 1, 17-34.
- Rau, Henrike/Hennessy, Colleen (2009): „The Road to Sustainable Transport? Rural Transport Programmes and Policies in Ireland“, In: McDonagh, John/Varley, Anthony/Shortall, Sally (Hrsg.) *A Living Countryside? The Politics of Sustainable Development in Rural Ireland*. Aldershot: Ashgate (in Druck).
- 825 Scherger, Simone (2007): *Destandardisierung, Differenzierung, Individualisierung: Westdeutsche Lebensläufe im Wandel*. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Schölller, Oliver (2007): „Verkehrspolitik: Ein problemorientierter Überblick“. In: Schölller, Oliver/Canzler, Weert/Knie, Andreas (Hrsg.) *Handbuch Verkehrspolitik*. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften, 17-42.
- 830 Sennet, Richard (1977): *The Fall of Public Man*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Sennet, Richard (1990): *The Conscience of the Eye: The Design and Social Life of Cities*. New York: Alfred Knopf.
- Sheller, Mimi und Urry, John (2006): „The New Mobilities Paradigm“. *Environment and Planning A*, 38(2): 207-226.
- 835 Simmel, Georg (1903a): „Soziologie des Raumes“. *Jahrbuch für Gesetzgebung, Verwaltung und Volkswirtschaft im Deutschen Reich*, 27, 1, 21-71. <http://socio.ch/sim/rau03.htm>, letzter Zugriff: 22. Januar 2009.
- Simmel, Georg (1903b): „Die Großstadt“. In: Petermann, Theodor (Hrsg.) *Vorträge und Aufsätze zur Städteausstellung – Jahrbuch der Gehe-Stiftung*. Dresden: Gehe-Stiftung, 185-206.
- 840 <http://www.glanzundelend.de/konstanteseiten/georgsimmel.htm>, letzter Zugriff: 21. Januar 2009.
- Sustainable Energy Ireland (2006): *Energy in Transport – Trends and Influencing Factors*. Dublin: Sustainable Energy Ireland.
- Turner, Bryan S. (2007): „The Enclave Society: Towards a Sociology of Immobility“. *European Journal of Social Theory*, 10, 2, 287-303.
- 845 Uken, Marlies (2008): „Das Auto als verlängertes Ich: Interview mit Bernard Schlag, Professor für Verkehrspsychologie an der TU Dresden“. *Die Zeit*, 13. Mai 2008. <http://www.zeit.de/online/2008/20/autobenzen>, letzter Zugriff: 21. Januar 2009.
- Urry, John (2000a): *Sociology beyond Societies: Mobilities for the Twenty-first Century*. London: Routledge.
- Urry, John (2000b): „Mobile Sociology“. *British Journal of Sociology*, 51, 1, 185-203.
- 850 Urry, John (2004a): „Connections“. *Environment and Planning D: Society and Space*, 22, 1, 27-37.
- Urry, John (2004b): „The ‚System‘ of Automobility“. *Theory, Culture and Society*, 21, 4/5, 25-39.
- Urry, John (2007): *Mobilities*. London: Routledge.
- Vigar, Geoff (2002): *The Politics of Mobility*. London: Spon Press.
- 855 Whitelegg, John (1997): *Critical Mass: Transport, Environment and Society in the Twenty-first Century*. London: Pluto Press in association with WWF.
- Wickham, James (2006): *Gridlock: Dublin’s Transport Crisis and the Future of the City*. Dublin: TASC at New Island.