

Wider die allgemeine Mobilmachung Europas

1. Der europäische Binnenmarkt oder: der Traum vom Verschwinden des Raumes

»In Zeiten zunehmender Internationalisierung von Märkten und Informationen werde Politik - insbesondere nationalstaatliche - unmöglich; so lautet ein immer wiederkehrendes Credo nicht nur von den bekannten Stammtischen. Wie ein böser Geist scheint sich die Globalisierung der Ökonomie bemächtigt zu haben und niemand sei da, diese dunklen Mächte zu bremsen und Ordnung in die Wirnis zu bringen. ... Betrachtet man [dagegen] die Fakten, erscheint Globalisierung - sowohl in ihrer empirischen als auch das politische Handeln betreffenden Dimension - eher als ein ideologisches und politisches Problem denn als ein ökonomisches« (Rünker/ Krämer 1997).

Ziel dieses Beitrags ist es, die aktuelle ökonomische Debatte über den realen Stellenwert und die Mechanismen der Globalisierung aus Verkehrs-, Gleichstellungs- und Umweltsicht zu ergänzen. Dabei gehen wir davon aus, daß die gegenwärtige Gestaltung unserer Transportsysteme und ihrer Preise eine massive Subventionierung von Mobilität darstellen, die einerseits als Senkung von Transaktions- und damit als Handelskostensenkung verstanden werden kann, daß wir uns die Globalisierung »ins Haus hinein subventionieren«. Andererseits kostet uns diese allgemeine Mobilmachung die letzten »Puffer« an natürlichen, menschlichen und sozialen Ressourcen und Qualitäten. Sie wirkt ökologisch verheerend, geschlechtsspezifisch diskriminierend und sozial disruptiv, ist also insgesamt eines der massiven Hindernisse auf dem Weg zu einer zukunftsfähigen Entwicklung.

Bisher war das Wirtschaftswachstum von einem überproportionalen Anstieg an Transporten begleitet: durch Verlagerung gerade der Ferntransporte von der Schiene auf die Straße und einer entsprechenden Steigerung der Lkw-Fahrten, durch Steigerung der (als weniger Bahn-affin geltenden) Handelsvolumina, durch die Beschleunigung der Transporte, was häufig zu weiteren Entfernungen des Güteraustauschs führte, durch längere Geschäftsreisewege aufgrund expandierender Märkte, durch neue Managementstrategien, die zwecks geringerer Kapitalbindung die Lagerhaltung auf die Straße verlegen (»just in time«-Produktion¹). Der Verkehr nimmt aber

1 Heute müssen Firmen im Ballungsraum Tokio im Extremfall drei LKW auf die Reise schicken, damit einer es schafft, »just in time« anzukommen (persönliche Mitteilung von

auch zu durch erhöhten Verkehrsaufwand sowohl der Arbeitnehmer/innen - infolge steigender Entfernungen vom Ort der Erwerbsarbeit und dem Ort der Versorgungsarbeit, dem Wohnort - als auch all derjenigen, welche die Versorgungsarbeit für sich und andere leisten - infolge der Zentralisierung, Verringerung und abnehmenden Naherreichbarkeit sozialer, öffentlicher und Versorgungs-Infrastrukturen.

Da zudem »Wachstum« vorrangiges Ziel der Wirtschaftspolitik war und ist und weil Verkehrswachstum als Summe von Tonnen-km und Personen-km bis heute nicht nur von der Verkehrswissenschaft - Kosten mit Nutzen verwechselnd - nicht als Verkehrsaufwand, sondern als Verkehrs-»Leistung« begriffen und mit jenem betriebsökonomischen Wachstum verkoppelt wird, wurde der Ausbau von (allerdings nur bestimmten) Verkehrsinfrastrukturen als Maßnahme zur Standortsicherung angesehen.

Als Teil des europäischen Binnenmarktes läßt sich die deutsche Wirtschaft vernünftigerweise nicht mehr isoliert betrachten, man muß den Handelsaustausch zwischen Europa und der Welt vergleichen. Dabei zeigt sich, daß die deutschen Exporte weit überwiegend in der europäischen Gemeinschaft abgesetzt werden, während der Außenhandel der EU mit den Staaten anderer Kontinente ausgesprochen begrenzt ist (vgl. Petschow et al. 1996). Von besonderer Bedeutung ist für Deutschland nicht die Entwicklung des Handels mit den »Tigerstaaten« (auch wenn das in der öffentlich gemachten Diskussion häufig anders aussieht), sondern der Handel in der Triade und besonders im EU Binnenmarkt (ebd.).

Damit relativiert sich die häufig gestellte Frage nach den Gestaltungsspielräumen in einem allumfassenden Weltmarkt. Hinzu kommt die Tatsache, daß zahlreiche »Weltmarktprodukte« nur deswegen als Konkurrentinnen auf nationalen und regionalen Märkten auftauchen können, weil sie nicht nur Umwelt-, Gender- und Sozialkosten externalisieren, sondern zusätzlich noch subventionierte Transportpreise dafür gesorgt haben, daß, trotz der immensen Entfernung von ihren Herkunftsländern, Transportaufwendungen keine relevante Rolle bei der Preisgestaltung spielen müssen.

Dieser Sachverhalt ist auch die Basis des europäischen Binnenmarktes und der von ihm erwarteten Vorteile: die angenommene Kosteneinsparung durch die Nutzung der europaweit jeweils preisgünstigsten Anbieter und die daraus resultierende spezifische Verbesserung der Produktivität setzen voraus, daß die mit einer europaweiten statt einer nationalen Beschaffungsstruktur einhergehende Verlängerung der Transportwege nur mit marginalen Kosten behaftet ist - Raum darf nichts kosten, die realen Kosten des Transports können und müssen externalisiert bleiben. Eine kostenwahre Gestaltung der Transportpreise (insbesondere durch die Abschaffung der

immensen direkten und indirekten Transportsubventionen) würde dagegen häufig die Preisdifferentiale innerhalb Europas übersteigen und so im Fernverkehr die durchschnittliche Transportentfernung erheblich reduzieren. Das Resultat wäre eine Wirtschaft, in der - einfach aus Kostengründen - die Globalisierung nur noch eine begrenzte Rolle spielen könnte. Stattdessen finanzieren wir heute mit unseren Steuergeldern und qualitativen (Mobilitäts-)Verzichten im Bereich unbezahlter Arbeit², Verkehrsprioritäten und Verkehrssubventionen, die als Import- wie Exportsubventionen wirken und letztlich einen wesentlichen Beitrag zur vermeintlichen Handlungsunfähigkeit der Politik unter Globalisierungszwängen darstellen. So wird der Abbau des Sozialstaats (bzw. dessen angebliche Unvermeidlichkeit) mit Steuermitteln und geschlechtsspezifischen Einkommensverzichten gezielt herbeisubventioniert. Die Einführung des freien Binnenmarktes in der EU und die Öffnung der Grenzen zwischen Ost- und Westeuropa sollen genau dieser Logik folgend - zu einer weiteren Verdoppelung des Wirtschaftsverkehrs führen, mit dem Ergebnis, daß der beschriebene Trend nicht nur fortgesetzt, sondern verstärkt würde.

Vor diesem Hintergrund ist die Klage über den Druck des Weltmarkts dann nicht glaubhaft, wenn nicht gleichzeitig eine deutliche Reduzierung der Transportsubventionen und eine Veränderung der heute einseitigen Prioritätensetzung zugunsten der Gleichstellung von Frauen und Männern (durch mindestens gleichwertige Orientierung auf Versorgungs- wie auf Erwerbsarbeit) in Europa gefordert wird. Daß allerdings die Industrie dies nicht tut, überrascht nicht, da reduzierte Transportpreise nicht nur den Güterimport, sondern auch den Güterexport befördern, also indirekte Exportsubventionen darstellen, und die Prioritätenumkehr zugunsten einer Versorgungsökonomie zu Lasten der Erwerbsökonomie ginge.

2. Vom Verschwinden des Raumes oder: was nicht zählt, kann nicht bewahrt werden. Ökologische Belastungen durch Zunahme bestimmter Verkehrsarten

Transport ist heute in Europa verantwortlich für 80% der Luftverschmutzung durch Stickoxide, Kohlenmonoxid, organische Bestandteile und krebserregende Partikel. Verkehrsunfälle töten 30.000 Menschen jährlich, weit mehr Menschen werden verletzt und/oder tragen dauerhafte Schäden davon. Zwei Drittel der Deutschen leiden unter Verkehrslärm; Kinder, die

2 Die schlechten Mobilitätsbedingungen in den für die unbezahlte Versorgungs- und Reproduktionsarbeit relevanten Bereichen führen zu grundlegenden biographischen Brüchen in der Erwerbsarbeit und zu Verlusten an Einkommen, Alterssicherung und eigenständiger Existenzsicherung. Vgl. zur räumlichen, zeitlichen und qualitativen Anpassung der beruflichen Wünsche an die verkehrsbedingten Integrationsmöglichkeiten mit der Erwerbsarbeit, der vor allem als Druck auf Frauen lastet, Beik/Spitzner (1996, 54-63).

an verkehrsreichen Straßen aufwachsen, zeigen eine deutlich erhöhte Allergie-Anfälligkeit (Bild der Wissenschaft 6/1995, 60) und Schwächen bei der räumlichen Orientierung. Da immer mehr Strukturen autogerecht gestaltet werden, nehmen Erreichbarkeit und Bewegungsfreiheit insbesondere für die unbeabsichtigt oder bewußt autofreien Bevölkerungsgruppen der Gesellschaft ab - z.B. verfügen zwar 70% der Männer über 18 Jahre in der BRD jederzeit über ein Auto, aber nur 30% der Frauen (vgl. Bundestag s-fraktion Bündnis 90/ Die Grünen 1996). Autarke Mobilität, insbesondere von Kindern und alten Menschen, wird verunmöglicht, der Motorisierungsdruck und Verkehrsaufwand im Bereich unbezahlter Haus- und Versorgungsrbeit nimmt massiv zu, die räumliche Vereinbarkeit von Berufs- und Versorgungsarbeit ab.³ Die strukturelle Bedrohung von Frauen wird zunehmend stärker und führt zu Abhängigkeiten - vom Auto, von (männlichem) Schutz - und zu Streß und Mobilitätsverzicht. Verkehr zerschneidet und verlärmte die letzten intakten Naturlandschaften, trägt zum Verlust an biologischer Vielfalt bei (Artenschwund) und stört durch zunehmende Bodenversiegelung, insbesondere in den Ballungsräumen, Bodenleben und Grundwasserneubildung. Grundwasserverseuchungen unter Tankstellen und Werkstätten sowie Meer- und Küstenschäden durch Öl tanker (weit überwiegend durch den Ölverlust im Normalbetrieb; Tankerunglücke sind zwar spektakulär, leisten aber nur einen kleinen Beitrag zur Ölverschmutzung der Meere) stellen ebenfalls überwiegend verkehrsinduzierte Belastungen dar. Die Entwicklung des Verkehrs konterkariert alle Energie-Einspar- und Luftreinhalte-Szenarien; der Verkehrszuwachs hat bisher alle technischen Verbesserungen überkompensiert, insbesondere der Autoverkehr. Der Gesamtumfang des Autoverkehrs in Deutschland übersteigt die menschliche Vorstellungskraft: alle Autoinsassen zusammengenommen legen die Deutschen täglich drei Milliarden km zurück - 80.000 mal im PKW um die Erde. Überdies trägt jedes Auto einen immensen »ökologischen Rucksack« mit sich herum - das 25 bis 30fache seines Eigengewichts (Schallaböck 1991). Allein der des Katalysators beträgt 1 bis 1,5 Tonnen. Dies beinhaltet auch Parkplätze, Tankstellen, Autobahnen (moderne Hochgeschwindigkeitsstrecken der Bahn schneiden übrigens unter Stoffstromaspekten kaum besser ab). Kanalbauten für die Binnenschifffahrt, insbesondere die Ausbauten nach den vergrößerten EU-Schiffsgrößennormen sind keineswegs umweltfreundlich, sondern verursachen - hochsubventioniert - eine erhebliche Naturzerstörung (etwa der letzten Auenlandschaften, mit großer Bedeutung auch für Naherholung u.a., vgl. z.B. Aktionsbündnis gegen den Havelausbau 1997), und dabei auch immense Massenströme (Stiller 1993

3 Zu den problematischen Auswirkungen der Fixierung der Verkehrsplanung und -politik auf den Autoverkehr in Bezug auf Geschlechtergerechtigkeit vgl. Spitzner (1990).

und 1995), also erhebliche Beeinträchtigungen der Umwelt. Die nächsten Hochwasserkatastrophen sind damit bereits programmiert, zu erheblichen Teilen verursacht durch Bodenversiegelung (Reduktion der Versickerung, dafür höherer Abfluß) und hochsubventionierten Flußausbau (Begradigung, Verbreiterung und Vertiefung etc. zur »effizienteren« Nutzbarmachung als Verkehrsader für eine Binnenschifffahrt, die durch immer größere Schiffe (EU-Normierung) einen Strukturwandel erlebt, mit der Folge, daß sich Hochwässer nicht mehr in den Flußauen verlaufen, sondern sehr schnell die Flüsse hinabwandern und sich talwärts akkumulieren können). Zusammen mit Autobahnen und Schienen-Hochgeschwindigkeitsstrecken werden diese Kanalbauten europaweit durch das EU-Programm zum Ausbau sogenannter transeuropäischer Netze TEN gefördert; für viele EU-Mitgliedsstaaten außerhalb der BRD ist diese Förderung eine zentrale Voraussetzung für die Realisierung neuer Verkehrs-Großprojekte.

Auch der Luftverkehr hat sich in den letzten 40 Jahren von einer ehemals vernachlässigbaren Größe zu einem Faktor entwickelt, der klimatisch immer kritischer einzuschätzen ist, vor allem verursacht durch den Kohlendioxid- und Stickoxidausstoß der Flugzeuge und ihrem Beitrag zur Klimaerwärmung. In Deutschland zählt Fliegen momentan trotz einem möglicherweise anderen Gesamtbild immer noch nicht zum Allgemeingut der Bevölkerung, zwei Drittel der Deutschen sind noch nie geflogen. Von denjenigen, die fliegen, verbleibt der größte Teil als touristischer Verkehr in Europa, nur 23% der Passagiere fliegen im interkontinentalen Bereich. Hier werden allerdings über 60% der Verkehrsleistungen erzeugt. Ein Flug nach Miami und zurück mit 17.868 km benötigt mehr Energie als 1,6 Jahre jeden Tag 30 km Auto fahren und verbraucht für diese Strecke mit einem hochmodernen Jet über 2000kg CO₂ pro Person. Es sind also vor allem die enormen Distanzen, die zur Schädigung der Atmosphäre in großen Höhen beitragen, darüber hinaus die erwarteten Zuwächse. Zukünftig wird im Luftverkehr weltweit mit jährlich 5%igen Steigerungsraten im Passagieraufkommen und mit 6%igen Raten bei den Passagierkilometern gerechnet, so daß trotz zunehmend sparsamerer Fluggeräte der Gesamtenergieverbrauch um 3 bis 4% jährlich steigt. Begünstigt wird diese Tendenz durch die Mineralölsteuerbefreiung des Kerosins und den zunehmenden Preisverfall von Fernreisen. Eine Wende von dem Anspruch, das Recht zu haben, in jeden Winkel der Welt zu fliegen, um sich möglicherweise von den Schäden zu erholen, die in den eigenen Ländern durch Umweltzerstörung angerichtet wurden, ist offensichtlich nicht in Sicht (vgl. Köhn 1997).

Höher, schneller, weiter: der Trend unter den sogenannten Trendsettern scheint unaufhaltsam, deren »Mobilität« grenzenlos, und Dabeisein ist ihnen alles (vergl. den folgenden Kasten). Verkehr ist die olympische Jeder-Mann-Disziplin.

Inzwischen hat das Thema sogar die Spalten der Boulevardpresse erreicht:

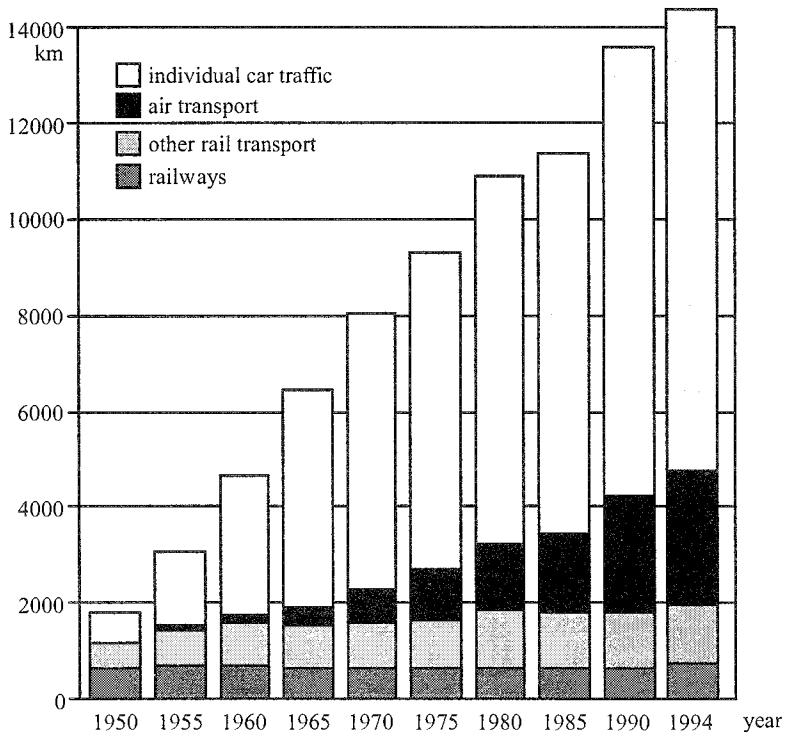
»Eine Umfrage des B.A.T. Freizeit-Forschungsinstituts in Hamburg unter 2.600 Bundesbürgern ergab: Der deutsche Autofahrer fährt nicht, weil er muß, sondern weil er es gerne tut. Nicht Natursehnsucht erklärt die Massenbewegung am Wochenende. Immer und überall dabei sein, möglichst nichts verpassen, das ist der Hauptgrund.

Haus und Umgebung können noch so gemütlich sein, die Stadt noch so viel bieten, das Raus-und-Weg-Bedürfnis ist stärker. Treibende Kraft ist der Fluchtgedanke: Weg vom Fernsehalltag, raus in die Ferne. Das Wohin ist beinahe nebensächlich. (...)

Den »kleinen Unterschied« gibt es allerdings auch hier: Die Herren der Schöpfung fahren wegen ihres ausgeprägten Bewegungs- und Aktivitätsdrangs. Das weibliche Geschlecht sucht vor allem den Kontrast zum Alltag.«

Freizeitverkehr - Motivation der Autofahrer/innen, aus: Gib Gas, ich will Stau und Spaß!, Kölner Express, 9. Juli 1995

Die folgende Abbildung illustriert die dramatischen Verschiebungen der relativen Häufigkeit der Nutzung der verschiedenen (hier nur motorisierten) Verkehrsmittel weg vom Umweltverbund, dem Mobilitätssystem jenseits des Autos (bestehend aus zu Fuß gehen, Radfahren und öffentlichen Verkehrsmitteln) hin zum Auto. Sie zeigt das Hauptproblem: die weit überproportionale »Entstehung« von motorisiertem Verkehr.



Verkehrsentwicklung in Deutschland pro Person und Jahr (K.O. Schallaböck, Wuppertal Institut)

3. Von der verkehrsbedingten Veränderung des Sozialen oder: was nicht zählt, kann nicht bewahrt werden. Öko-soziale Belastungen durch die heutige Verkehrsgestaltung

Heute dominiert das Auto häufig auch auf solchen Strecken, wo es nicht nur ökologisch, sondern auch wirtschaftlich sowie vom Zeitaufwand die schlechtere Lösung darstellt: auf den Kurzstrecken, auf denen radfahren und zu Fuß gehen eindeutig besser abschneiden. Gleichzeitig machen diese Fahrten einen nicht unwesentlichen Bestandteil der Autofahrten in der Stadt aus, tragen so zur »Unwirtlichkeit unserer Städte« bei und erzwingen z.B. die Zunahme der Begleitverkehre - ein *circulus vitiosus*.

Andererseits beträgt die Durchschnittsgeschwindigkeit eines PKW in bundesdeutschen Großstädten heute unter 15 km/h, was die Marktlücken für die Fahrradkuriere geschaffen hat. Auch belegt jenes Drittel der Haushalte in Nordrhein-Westfalen, welches nicht über ein eigenes Auto verfügt (Landesregierung NRW 1993), daß unsere Gesellschaft glücklicherweise keine monolithisch automobilen Gesellschaft ist. Wohlhabendere BürgerInnen, ermüdet vom täglichen Stau auf dem Weg vom und zum Haus im Grünen und überfordert vom Verkehrsaufwand, den zerstörte Versorgungsinfrastrukturen und Familien-Chauffeurs-Dienste verursachen, ziehen - soweit ihnen dies angesichts der Mietpreise möglich - zurück in die Innenstädte: Nicht fahren zu müssen, wird zum Statussymbol (ebenso wie die Nobelkarosse, die man selbstverständlich nicht abschafft). Umgekehrt werden einkommensschwächere Personengruppen durch steigende Mieten aus den Innenstädten verdrängt und so immer mehr der Möglichkeiten beraubt, den Alltag in zumutbarer Lebensqualität und mit Zugang zum öffentlichen Leben ohne Auto bewältigen zu können.

Unter anderem daraus resultiert der steigende Verkehrsaufwand im sog. Privat-Bereich, d.h. vor allem im Bereich der Reproduktionsarbeit - der geschlechtshierarchisch aufgeteilten Arbeit der Versorgung -, der im malestream dem Privatbereich zugeschlagen und darin unsichtbar gemacht wird:

- längere Einkaufswege durch Verbrauchermärkte im Grünen und das Aussterben der »Tante Emma Läden« (bei einer vergleichsweise geringeren Anzahl Neueröffnungen von »Onkel Mohammed Läden«),
- überproportional steigender Begleitverkehr (Kinder und Angehörige zu Sport, Ballett, Altenabend etc.),⁴
- verstärkt verkehrsintensivere Tätigkeiten in einer teilweise verlängerten und verlagerten Freizeit, wobei die Daten zum Freizeitverkehr wenig tau-gleich sind, da sie aus androzentrischen Methoden-Gründen viele Versorgungsverkehre beinhalten. Gleiches gilt für die korrespondierende Auffäl-

4 In England konnten 1971 noch über 70% der siebenjährigen Kinder unbegleitet zur Schule gehen, 1990 keine 10% mehr (vgl. Hillman/Adams/Whitelegg).

lichkeit, daß der »Freizeit«-Verkehr immer mehr Zeit in Anspruch nimmt, während für die Wege zum Erwerbsarbeitsplatz seit Beginn des Jahrhu n derts fast gleichviel Zeit aufgewandt wird. Externalisierungen zulasten geschlechtshierarchisch zugewiesener Arbeitsbereiche sind in erheblichem Maße anzunehmen - die Daten weisen auf eine Verschärfung der feministisch-ökologisch diskutierten Reproduktionsarbeitskrise hin.⁵

Nicht nur der gesamte Verkehrsaufwand steigt, sondern zusätzlich bilden die neuen Transportnotwendigkeiten »Zeitklammern«, die weite Teile des Alltags strukturieren und eine Vereinbarkeit von Beruf und Kindern auch über die ersten Lebensjahre hinaus immer mehr erschweren, zumal die E rwerbsarbeit und die Erwerbsarbeitswege kaum von Männern reduziert werden.⁶

Wie bereits ausgeführt, sind eine erhebliche Anzahl der Beeinträchtigungen unserer Lebensqualität den Abwälzungen und Externalisierungen des Verkehrs zulasten anderer »Ressourcen«, Natur und Frauen, geschuldet. Die Symptome der lediglich an betriebs- und erwerbsökonomischen »Rationalitäten« fixierten Verkehrsplanung und -politik stellen nicht nur eine erhebliche Störung des Wohlbefindens dar, ohne daß dies bisher der allgemeinen Beschleunigung Abbruch getan hätte (»Die Rache der Nomaden« nennt Peter Sloterdijk dieses Phänomen), sondern führen auch zu den Belastungsgrenzen dieser menschlichen und natürlichen Ressourcen.

Als Effekt einseitiger »Auto-Mobilisierung« unserer Gesellschaft verliert der Nahraum nicht nur in der Ver- und Entsorgung seine frühere Bedeutung, dies gilt auch für die persönlichen Beziehungen. Freundeskreise und Partnerschaften, die sich heute nicht selten über hunderte von Kilometern erstrecken, sind zwar einerseits Ausdruck einer größeren Wahlfreiheit, andererseits aber wird die Erreichbarkeit von Freunden/innen zu einer Frage der Verfügung über die (automobilen) Transportmittel bzw. über die Möglichkeiten ihrer Nutzung. Gesellschaftliche Polarisierung zwischen Beschleunigten und Verlangsamten, Mobilen und Immobilen, droht. So sind alte Menschen, die gerade besonders stark auf die Unterstützung und Hilfe von FreundInnen und (Wahl-)Verwandten angewiesen sind und am ehesten von Isolation bedroht sind (zu 2/3 sind dies Frauen einer Generation, die ihren weiblichen Mitgliedern den Zugang zum Privileg des Führerscheins weitgehend verwehrte), verschärft von Ausschluß aus dem öffentlichen Leben und neuen Abhängigkeiten bedroht. Die polarisierenden Folgen werden gerade im Bereich des Zusammenlebens und der Beziehungsgeflechte:

5 Vgl. die bundesweit erste ausführliche Studie zur Wechselwirkung zwischen Verkehrsplanung bzw. -politik und Dynamik der Entwicklung der Arbeit (Reproduktionsarbeit) im Auftrag des Bundesforschungsministeriums von Beik/Spitzner (1996).

6 Die sog. Krise der Familie ist nicht nur in Bezug auf den mangelnden Einstieg der Männer in die Versorgungsarbeit, sondern auch im verkehrspolitischen Kontext zu diskutieren.

sind die »Mobilen« jederzeit in Bewegung so nimmt die Begegnungsfähigkeit ab, Treffen unter Erwachsenen, unter Kindern wie zwischen den Generationen müssen arrangiert werden (das gilt auch bei immer flexibler werdenden Arbeitszeiten auf dem Wege zur »24-Stunden-Gesellschaft«), Spontaneität wird nicht gewonnen, sondern geht verloren und die Organisation selbst des Kinderspiels wird zur zusätzlichen Arbeit. Es gibt inzwischen eine Reihe von Indizien dafür, daß diese Faktoren (Überforderung durch gewachsene »Synchronisationsleistungen«, Verlust sozialer Rhythmen) einen nicht unerheblichen Einfluß auf das menschliche Wohlbefinden ausüben. Der Widerspruch zwischen dem Unbehagen am überbordenden Autoverkehr als kollektivem Phänomen und der ungebrochenen Tendenz, sich auf individueller Basis weiterhin im Zweifelsfall für den PKW zu entscheiden, wird immer offensichtlicher. Für Frauen wird dieser Widerspruch oft sogar zur Gefahr, in eine für sie übliche Falle zu geraten, nämlich bei der geschlechtsspezifisch doppelten Bindung an einerseits Über-Verantwortung und andererseits Ohn-Macht (vgl. Winterfeld 1996) die auf sie abgewälzte »privatisierte« Bewältigung strukturell geschaffener Probleme auch noch mit schlechtem Gewissen zu bezahlen. Mit Recht haben sich Feministinnen dagegen verwahrt: eine moralisierende Problematisierung von Frauen und Autoverkehr würde bedeuten, »Vom Fleischverbrauch der Vegetarierinnen« (Becker 1994) zu reden, statt den Motorisierungsdruck zu thematisieren.

4. Vom neuen Zusammen-Denken als öko-sozialer Aufgabe oder: Exkurs zur Neuorganisation der Arbeit - das Beispiel Telematik

Die Tendenz zur immer weiteren Spezialisierung in allen erwerblichen Teilen unserer arbeitsteiligen Gesellschaft hat auch transportrelevante Implikationen: zumindest tendenziell stehen immer weniger Nachfrager/innen nach einer bestimmten, spezifischen Qualität (an Ausbildung/Qualifikation, Arbeitsplatzprofil, Produkt oder Dienstleistung) immer weniger spezifisch auf die Nachfrage passenden Angeboten gegenüber: die relative Dichte von Angebot wie Nachfrage nimmt mit der höheren Spezialisierung ab. Diese führt tendenziell zum räumlichen Auseinanderfallen von qualifizierten Arbeitnehmern/innen und ihren Erwerbsarbeitsplätzen mit dem Resultat einerseits eines ständig ansteigenden Transportaufwands, andererseits der Abnahme der Optionen bzgl. eines Mindeststandards an Versorgungsarbeit, Zusammenbleiben mit einem Partner/ einer Partnerin, der Realisierung eines Kinderwunsches etc. Da für eine zukunftsfähige Gesellschaft eine weitere Erhöhung des durchschnittlichen Bildungsniveaus vorhergesagt wurde, ist die Fortsetzung des Trends zu mehr Transport infolge von mehr Spezialisierung wahrscheinlich. Hier kann die sinnvolle Anwendung neuer

Technologien hilfreich sein: es besteht nicht nur die Option, Telematik-Arbeitsplätze als neue Form der Heimarbeit einzuführen, die mit familiären Problemen und mangelnder Kommunikation einhergehen, ohne gewerkschaftliche Organisation und verbunden mit einer Intensivierung der Arbeit durch den Zwang, Reproduktions- und Erwerbsarbeit gleichzeitig am selben Ort durchführen zu müssen (vgl. Speil et al. 1988). Stattdessen könnten auch in speziellen Bürohäusern mit entsprechender Infrastruktur Telearbeitsplätze eingerichtet werden, in denen Vetreter/innen der verschiedensten Firmen an einem Arbeitsort zusammenarbeiten, die Firmen selbst jedoch immer mehr zu »virtuellen Unternehmen« werden. Dies würde nicht nur ermöglichen, daß qualifizierte Arbeitsplätze dezentral und verkehrsunaufwendig insbesondere für entfernungssensible Arbeitnehmer/innen erreichbar wären, sondern auch, daß Kommunikation und gegenseitige Unterstützung über Firmengrenzen und Haushalt hinweg befördert würden. Ein solches Modell würde bei gemeinsam genutzter Infrastruktur auch den benötigten Material- und Versorgungsarbeitsaufwand verringern und zum Abbau geschlechtshierarchischer Arbeitsteilung und gerechterer Verteilung qualifizierter Arbeit beitragen. Die Gewerkschaften würden dabei vor völlig neuen Aufgaben stehen: der Organisation branchenübergreifender und gleichstellungsorientierter Lokalvertretungen.

5. Wenn nicht dies: was dann? Alternativen und deren Konsequenzen

Es erscheint aus dieser Vielzahl von Gründen berechtigt, die Transportintensität der Gesellschaft als einen der zentralen Indikatoren für Störungen im gesellschaftlichen Zusammenleben einzuführen. Soll, wie oben ausgeführt, etwas geschehen und der Energieverbrauch unserer Gesellschaften um rund 75%, der Materialverbrauch um 80 - 90% und auch der Flächenverbrauch spürbar sinken, so bedeutet dies unvermeidlich scharfe Reduktionsanforderungen für den Verkehr. Insgesamt ist aufgrund der Analyse recht eindeutig, auf welche Strategien gesetzt werden muß:

1. Deutliche Reduzierung (z.B. um die Hälfte) der gesamten Transportentfernungen, Abbau des »mobil-sein-Müssens«, Abbau von Motorisierungsdruck.
2. Umorientierung auf ökologisch und allgemeinverträglich optimale Verkehrsträger (Schadensminimierung) und Sicherung autarker autofreier Mobilität.
3. Deutliche Steigerung der Öko-Effizienz wie der sozialen Zumutbarkeit und Gebrauchsfähigkeit für alle Transportmittel, Erhalt des »mobil-sein-Könnens«.

ad 3: Dies bedeutet, kurzfristig die technischen Verbesserungspotentiale auszuschöpfen und eine ökologische Reform der Preise zu beginnen, die

mittelfristig zu neuen technischen Lösungen führt. So schätzt die Enquete-Kommission des Deutschen Bundestages (1990; vgl. auch Petersen/ Schallaböck 1992) die Einsparpotentiale für Energie auf 50 bis 60%; Amory Lovins kommt sogar auf 80 bis 90% bei 70 bis 80% Gewichtseinsparung durch neue Werkstoffe. Zur Methode sei angemerkt, daß es sich um Angaben ohne »ökologische Rucksäcke« handelt.⁷ Eine Zusammenfassung der Lovins'schen Hypothesen, die auch die immensen sozialen und wirtschaftsstrukturellen Probleme dieses Wandels (zumindest) benennen, ist inzwischen in Deutsch erschienen (Spangenberg 1994). Trotzdem löst ein solcher technischer Fortschritt nur einen Teil der Probleme. Die Anforderungen zur Reduzierung von Massenströmen und Landverbrauch bleiben, insbesondere wenn man das Verkehrssystem als Ganzes betrachtet, unerfüllt.

Vor und mit technischen Innovationen sind soziale erforderlich wie etwa Mobilitätszentralen (vgl. Hesse/Petersen/Spitzner 1992), Car sharing und anderes. Technische Produkte müssen an sozialen Ansprüchen ausgerichtet werden. Für einen Großteil der bestehenden Autoflotte bzw. bereits auf den Pkw festgelegten städtischen Bevölkerungsgruppen bietet sich deshalb ein Ersatz durch z.B. einen Autotypus mit hochflexibler Innenraum-Aufteilung, beschränkter Zuladung, geringem Verbrauch und einem - zwecks Mindering der problematischen symbolischen Aufladung - nach unten abgewinkelten Auspuff an, der im Car-Sharing flexible Einsätze in der Stadt erlaubt, d.h. der für eine soziale, allgemeinverträgliche Nutzungsform optimiert ist.

ad 2: Zusätzlich ist kurz- und mittelfristig - die Chancen der Bahnreform von 1993, der neuen Landes-Nahverkehrsgesetze und den neuen Fachplan »Nahverkehrsplan« bei Gebietskörperschaften und ihren Zusammenschlüssen mitsamt deren neuen Planungsgremien nutzend (vgl. Striefler/Zauke/Spitzner 1995 sowie Bündnis 90/Die Grünen, Netzwerk »Frauen in Bewegung« 1997) - eine Umorientierung auf die verfügbaren und offensiv auszubauenden ökologisch und sozial verträglichen Verkehrsträger unverzichtbar. Solche »Verlagerung« vor allem auf Schienenverkehr, öffentliche Verkehrsmittel und den Umweltverbund insgesamt wird - ähnlich wie inzwischen der »Vorrang für den öffentlichen Nahverkehr« - seit zwanzig Jahren nahezu konsensual gefordert. Eine auch nur ansatzweise Umsetzung läßt sich allerdings leider bis heute - trotz einer fast ebenso langen Tradition von Modell-Versuchen, die die Machbarkeit belegen - nicht feststellen. Diese Umorientierung ist von den privaten Akteuren (Haushalten und Wirtschaft) ebenso wie von den institutionellen (Verwaltungs- und politische Entscheidungsgremien) durch Umschichtung von Privilegien (Komfort, Zeitaufwand, Bequemlichkeit, Raumzubilligung, Kosten, stimuliert u.a. durch ein angemessenes Preissystem) in rechtlicher und finanzieller

7 Zum Verhältnis der Rucksäcke von Stahl und Kunststoffen vgl. Liedtke (1997).

Hinsicht und durch Ressourcen-Umschichtungen wie auch den Umbau der mobilitätsgestaltenden Institutionen⁸ dringend anzugehen (vgl. Forum Umwelt und Entwicklung 1995). Hilfestellungen, wie der Weg »vom Wissen zum Handeln« beschritten werden kann, wenn er denn politisch gewollt wird, liegen für weite Bereiche in Fülle vor (vgl. z.B. Holzapfel/ Traube/Ullrich 1988, Deutscher Städtetag 1995, Monheim/Monheim-Dandorfer 1991). Die Forschung sollte sich hier wohl eher auf die implementationshemmenden Handlungsblockaden⁹ konzentrieren.

ad I.: Sollen technische Verbesserungen und Verlagerungen nicht vom Wachstum der Waren- und Menschenströme überkompensiert werden, so ist langfristig eine deutliche Reduzierung des gesamten Verkehrsaufkommens durchzusetzen. Im Güterverkehr ist dabei das Ziel, sowohl die Wegehäufigkeit als auch die Entfernungen zu reduzieren. Im Personenverkehr liegt der Schwerpunkt auf der Reduzierung des Motorisierungsdrucks auf bisher autofreie Haushalte bzw. Bevölkerungsgruppen und auf der Reduzierung der Wegelängen. Wenn die empirisch festgestellte Konstanz von Wegeanzahl und Zeitaufwand als Ausgangspunkt genommen wird, erweist sich, daß ca. drei Wege pro Person und eine Stunde pro Tag für Verkehrszwecke aufgewandt werden (vgl. u.a. Petersen/Schallaböck/Spitzner 1992, 108, mit Verweis auf Socialdata, München). Diese Durchschnittswerte sind seit Jahrzehnten über die Zeit relativ konstant geblieben.

Die erforderlichen Reduktionen können teilweise über höhere Transportpreise durchgesetzt werden (dann entfällt unnötiger Transport wie der von Kartoffeln zum Waschen von Deutschland nach Italien oder der von gebrauchten Kunststoffverpackungen zum Sortieren von Deutschland nach Polen und anschließend zur Verwertung von Polen zurück nach Deutschland und von da teilweise nach China), aber mindestens ebenso wichtig sind weitere, z.T. bereits im Kontext der »Verlagerung« genannte Maßnahmen. Im Planungsbereich gilt z.B., daß, soll das unkontrollierte Wachstum vieler Städte nach amerikanischem Vorbild vermieden werden, in der Stadt-, Raum-, Grün-, Verkehrs- und Flächennutzungsplanung Erreichbarkeitsplanungen gefordert sind.¹⁰

8 Hier geht es vor allem um einen Ausgleich der institutionellen Ressourcen hinsichtlich der weiträumigen, Hochgeschwindigkeits- und technisch aufwendig, sozial exklusiven Verkehre zugunsten der nahräumlichen, langsamen und technisch unaufwendig, allgemeinverfügbaren Verkehre; vgl. hierzu neben Forum Umwelt und Entwicklung (1995) auch Kapitel K »Umwelt« der von der Bundesregierung unterzeichneten Actionplattform der 4. UN-Weltfrauenkonferenz in Peking 1995.

9 Vgl. die Fragestellungen des Workshops »Professionelle Akteure« des Forschungsverbundes »Ökologisch verträgliche Mobilität in Stadtregionen« vom April 1997 in Wu-pertal (Veröffentlichung in Vorbereitung).

10 Zum »Urban Sprawl«, der heute eine der größten Beeinträchtigungen der Lebensqualität in den USA verursacht, vgl. Carley (1992).

Zur Reduzierung des Verkehrsaufwandes, der Verkehrsintensitäten und der Entfernungstoleranzen sind zudem Maßnahmen zur Erhöhung der Rauwiderstände notwendig (vgl. Petersen/Schallaböck/Spitzner 1992 sowie Spitzner 1992), von finanziellen über zeitwiderstandsbezogene (z.B. Umverteilung von Warte- und Umwege-Widerständen, Komfortminderung) bis hin zu ordnungsrechtlichen (Geschwindigkeitsbeschränkungen, Gewichtsbeschränkung für LKW, Nachtfahrverbote etc.). Die Umsetzung derartiger Maßnahmen ist nicht nur Voraussetzung zur Erreichung der Systemziele der Zukunftsfähigkeit, sie verändern die Qualität der Organisation unserer Gesellschaft im Sinne einer »Entschleunigung« hinsichtlich problematischer Aktivitäts- und Entscheidungsbereiche bzw. Bevölkerungs- und Akteursgruppen und partieller Beschleunigungen in Bereichen langsamer, nähräumlicher und Versorgungs-Mobilität, insgesamt ein Ausgleich von Zeitvorteilen und eine öko-soziale Zeitpolitik.¹¹ Dies muß als ein Beitrag zum qualitativen Strukturwandel, zu vorsorgendem Haushalten und Wirtschaften, zum Wertewandel und damit zur Nachhaltigkeit verstanden werden.

Da offenbar weder Vernunftargumente noch die Unzufriedenheit mit den genannten Nebenfolgen des Verkehrs zu einer »Verkehrswende« (Hesse 1993) geführt haben, ist es naheliegend, neben (planungs-) rechtlichen, administrativ-institutionellen sowie sozial-innovativen verstärkt auch ökonomische Steuerungsmechanismen zu prüfen. Die ökonomische Instrumentierung des Verursacherprinzips ist allerdings in der Praxis bisher recht unterentwickelt, während sie konzeptionell schon weiter gediehen und diskutiert ist. Während die Diskussion um die Internalisierung von Folgen und Folgekosten bereits seit Jahrzehnten geführt wird, sind Umsetzungs-Instrumente wie etwa das einer »Verkehrserzeugungsabgabe«¹² oder die Verankerung einer ökonomischen Relevanz von Zeiten und Kompetenzen aus Versorgungs- und Hausarbeit erst im Beginn der Entwicklung.¹³

11 Vgl. Oblong (1992), Sachs (1993) sowie die inzwischen zahlreichen, fundiert weiterführenden Publikationen von Martin Held und Karl-Heinz Geißler (Hg.) zur 1989 begonnenen »Öko-sozialen Zeitakademie« der Evangelischen Akademie Tutzing.

12 Vgl. die Diskussion der Enquete-Kommission »Schutz der Erdatmosphäre« des Deutschen Bundestages im November 1992 um eine solche Verkehrserzeugungsabgabe anlässlich ihrer Anhörung »CO₂-Minderung durch Vermeidung von Verkehr (Verkehr III)« (Stenographisches Protokoll zur 49. und 50. Sitzung sowie Petersen/Schallaböck/Spitzner 1992).

13 Dies gilt natürlich nicht für die Diskussion um »Lohn für Hausarbeit«, wohl aber für Debatten im direkten ökologischen Kontext. Hier dürfte die Diskussion des Fachbereichs »Frauen im Ingenieurberuf« anlässlich des »Tages des Deutschen Ingenieurs« 1992 zum Thema Verkehr interessieren, welche Stellenbesetzungen und Beförderungen im Bereich Verkehrsplanung vom Nachweis der genannten Qualifikationen abhängig machen will. Ähnliche Überlegungen und Diskussionen beziehen sich z.B. auf die Kriterien des Erwerbs von Rentenansprüchen. Daß es dabei nicht nur um die Anrechnung von Kindererziehungsjahren, sondern um Qualifikationen der Versorgungsarbeit insgesamt geht, ist

Will man jedoch die externen Kosten des Verkehrs internalisieren, um so eine Verkehrsplanung zu erreichen, die die Gesamt(kosten)-Effizienz einschließlich Minderung aller Nebenwirkungen erhöht, so ist eine einigermaßen plausible Vollständigkeit der Erfassung dieser Kosten eine wichtige Voraussetzung. Dies beinhaltet u.a.

- die direkten und indirekten Subventionen (z.B. Straßenbau, Infrastruktur, kostenloser Parkraum)¹⁴
- die Umweltkosten (Landschaftsverbrauch, Ressourcenverbrauch mit »Rucksack«, Waldschäden, Klima,...)
- die Sozialkosten (Tote und Verletzte, Unfallkosten, Gesundheitsschäden durch Lärm und Dieselruß, ...)
- die Genderkosten (Zeitaufwand für auf Privathaushalte und innerhalb derer nach geschlechtshierarchischer Arbeitsteilung abgewälzte zusätzliche Versorgungsarbeits-, Güter-, Begleit- und Transportdienstleistungs-Verkehre etc. (vgl. Bundesministerium für Raumordnung, Bauwesen und Städtebau 1993) sowie Effekte der zeitlich-räumlichen Desintegration von Versorgungsarbeitsorten untereinander und von Versorgungs- und Erwerbsarbeitsorten auf Einkommen, soziale Sicherung und eigenständige Existenzsicherung von Frauen etc.).

So hochkompliziert und teilweise willkürlich die Kostenzuweisung in all diesen Bereichen auch ist, sie wird vollends unmöglich und problematisch, wenn die sozialen und geschlechtshierarchischen Kosten nicht exemplarisch, sondern vollständig monetarisiert ausgedrückt werden sollen und unter »sozialen Folgen« nicht nur die direkt »sozialisierten«, sondern auch die auf die Struktur der Beziehungen von Menschen und Bevölkerungsgruppen untereinander, Folgewirkungen auf das Gemeinwesen, demokratie-relevante, kommunikative und sozio-psychische Folgen des (Auto-) Verkehrs monetarisiert werden sollen (vgl. Spitzner 1992).

Mangels umfassender Internalisierbarkeit plädieren wir daher für die Diskussion einer raum- und gestaffelt fristenbezogenen sowie auch Geschlechtergerechtigkeits- und soziale Ziele integrierenden Festsetzung politischer Ziele auf der Basis der erkannten Reduktions-Notwendigkeiten. Die Kostenbelastung sollte schrittweise, vorrangig im Bereich des Wirtschaftsverkehrs eingeführt werden und die Möglichkeit beinhalten, von Branche zu Branche je nach Markt elastizität unterschiedliche Preisniveaus einzuführen (ähnlich wie heute bei Diesel und leichtem Heizöl), so daß e i

wichtig, um nicht wieder eine konservative Fixierung von Frauen auf Mutterschaft und Hausarbeit zum Kriterium zu machen. Vgl. hierzu die Differenzierung der Reproduktionsarbeitskategorien bei Beik/Spitzner (1996, 18-25).

14 Hinsichtlich einer Übersicht über Schattensubventionen siehe insbesondere Welfens (1996); zur ökonomischen Darlegung der einseitigen und Schatten-Subventionierung zugunsten männlicher Autoverkehrsteilnehmer vgl. Becker (1994).

ne vergleichbare *Wirkung* erzielt wird - diese Wirkungsäquivalenz ist bei der Internalisierung nicht gewährleistet.

8. Langsam leben, gut leben ? Zeit und Nähe in der Industriegesellschaft

Neben die räumliche Reorganisation unserer Gesellschaften, die neue Gestaltungsmaximen wie »Zerschneidungs-Vermeidung« oder »Erhöhung der Raumwiderstände« (vgl. Petersen/Schallaböck/Spitzner 1992) z.B. durch eine Bündelung von Infrastruktur (Auto- und Eisenbahnen, Energie- und Datenleitungen) mit einer Entsiegelung nicht mehr genutzter Infrastrukturfläche verbindet, muß auch eine veränderte räumliche Organisation der Wirtschaft treten. Während heute schon Teile der Volkswirtschaft, z.B. personenbezogene Dienstleistungen wie Haarschnitte oder medizinische Versorgung, zwar einem starken lokalen und z.T. regionalen, jedoch kaum einem globalen Wettbewerb ausgesetzt sind, wird sich dieser von regionalen Wettbewerbsstrukturen geprägte Sektor mit steigenden Transportkosten schrittweise vergrößern. Dies betrifft voraussichtlich Lebensmittel aus der Region, wahrscheinlich auch Hoch- und Tiefbau, aber kaum die Herstellung von Automobilen oder Elektronikbausteinen (obwohl auch hier Auswirkungen auf die Fertigungslogistik und die Auswahl der Zulieferer wahrscheinlich sind), wohl aber deren Wartung und Reparatur. Höhere Transportpreise setzen so eine Art »ökonomisches Subsidiaritätsprinzip« durch; sie begrenzen die geographische Marktgröße, setzen der »economy of scale« Grenzen und bieten so im Vergleich zu heute einen tendenziellen Vorteil für mittelständische Unternehmen gegenüber transnationalen Konzernen.

Bei höheren Transportpreisen ist zudem ein Prozeß wahrscheinlich, der entgegen der gegenwärtig verfolgten Bemühungen zur Verringerung der Fertigungstiefe bei Erhöhung des Transportaufwandes (»lean production«) verläuft, d.h. eher Strategie der kurzen Wege und damit eine Wiederkehr der Lokalwirtschaft begünstigt. Je nachdem wie schnell es zu einer derartigen Trendwende kommt, wird sich ein nicht unerheblicher Anteil der derzeit als »Verschlankung« durchgeführten Maßnahmen als Fehlinvestitionen erweisen.

Die genannten Kostengründe werden allerdings nicht durchgehend die Wiederkehr der Regionalwirtschaft zur Folge haben, sondern sektorspezifisch eine Tendenz zur Zweiteilung der Wirtschaft auslösen: in einen vom überregionalen/internationalen Wettbewerb weitgehend abgekoppelten Sektor einerseits, in dem die begrenzte Wertschöpfung der Produktion finanziell keinen weiten Transport rechtfertigt, und einen Hochqualitäts- und Hochpreissektor im »globalen Binnenmarkt«, mit weltweitem Austausch, scharfer Konkurrenz, hohen Qualifikationen und Spitzengehältern - es sei denn, man stelle den globalen Freihandel ebenfalls zur Disposition. Die

klassische Theorie der komparativen Kostenvorteile wurde von David Ricardo (1772 - 1823) entwickelt. Sie geht von einer Immobilität der Produktionsfaktoren bei gegebener Mobilität der Waren aus - was der heutigen Realität, in der die Geldströme die Warenströme um ein Vielfaches übertreffen, längst nicht mehr entspricht. Im Ricardo'schen Sinne leben wir also in einem globalen Binnenmarkt (Daly 1994).

Die Notwendigkeit, mit einem derartigen dienstleistungs-basierten Wirtschaftskonzept von international organisierten Produktionsstrukturen weg und hin zu mehr versorgungs- und dienstleistungsorientierter Präsenz in der Fläche zu gehen, wirkt sich auch auf die Lokalisierung von Erwerbsarbeitsplätzen aus: Während zahlreiche Vor- und Endprodukte weltweit gehandelt werden, dürften die Produktrücknahme, Wartung, Reparatur und/oder Demontage sowie die Verwertung tendenziell eher regional/national erfolgen, so daß hier ein weiterer stabilisierender Effekt für den Arbeitsmarkt zu erwarten ist.

Mit geänderten Erwerbsarbeitsinhalten (Wartung, Reparatur und Demontage/Wiederverwertung statt Herstellung und Entsorgung) ändert sich auch das räumliche und zeitliche Muster der Erwerbsarbeit: Es kommt dann weniger darauf an, an einem bestimmten, zentralen Produktionsort »just in time« Einzelteile aus aller Welt anzuliefern, sondern vielmehr darauf, ein flächendeckendes Dienstleistungsnetz anbieten zu können, das im Schadensfall schnell und unkompliziert für Reparaturmaßnahmen bereitsteht. Präsenz in der Fläche statt Zentralisierung, flexible Lagerhaltung und Logistik statt zentraler Lieferstrukturen etc. sind hier einige der Stichworte; modulare Bauweise der Produkte und standardisierte Produktbausteine eine mögliche Strategie, die sich auch auf die Modernisierbarkeit und Wiederverwertbarkeit der Produkte positiv auswirkt.

Auch die räumliche Organisation von Versorgungsarbeit wird sich ändern: Andere Transportpreise führen zusammen mit weiteren Maßnahmen zur Erhöhung der Raumwiderstände zu einem verbesserten Angebot nahräumlicher, weil lokaler Versorgungsmöglichkeiten (Güter, reproduktionsnahe Infrastrukturen, Dienstleistungen, Erwerbs-Arbeitsplätze) und verbesserten Erreichbarkeiten für alle Alters- und Bevölkerungsgruppen.¹⁵ So entsteht ein erhöhter Ausstattungsgrad an einem gestalteten Nahbereich, eine Renaissance der Orte, mit verstärkten Chancen zur Einflußnahme von KonsumentInnen als auch zu effizienter, weniger von Vergeblichkeitserfahrungen unterminierter lokaler Partizipation und qualitativ hochwertigeren Or-

15 Es dürften positive Effekte auch in Hinsicht auf die in Bezug auf Geschlechtergerechtigkeit und Ökologie problematischen Tendenzen anzunehmen sein, welche aus den derzeit zur Verfügung stehenden Bewältigungsstrategien der Reproduktionsarbeitskrise resultieren, wie verkehrsinduzierende Ökonomisierung von Reproduktionsarbeit und auch Gen-trifizierung - vgl. Beik/Spitzner (1996, 51-80).

ten des Arbeitens - sowohl im Versorgungsbereich (der dann vor allem für Männer räumlich und zeitlich besser integrierbar ist) als auch im Erwerbsbereich (der dann vor allem für Frauen räumlich und zeitlich besser integrierbar ist). Diese Revitalisierung und Informalisierung der Lokal- oder Regionalwirtschaft in Verbindung mit der oben skizzierten möglichen Veränderung der Arbeitsorganisation stellen wesentlich neue Perspektiven eines Paradigmenwechsels von der wachstumsfixierten Industriegesellschaft hin zur zukunftsfähigen und vorsorgenden Dienstleistungsgesellschaft dar.

Literatur

- Aktionsbündnis gegen den Havelausbau (1997): *Die Havel - Lebendige Flüsse für Ostdeutschland*, hg. von der Grünen Liga e.V., Berlin.
- Becker, Ruth (1994): Vom Fleischverbrauch der Vegetarierinnen, in: Feministische Organisation von Planerinnen und Architektinnen FOPA e.V. (Hg.), *Entschleunigung. Freiräume* Heft 7, Bielefeld, S.39-48.
- Beik, Ute; Spitzner, Meike (1996): Reproduktionsarbeitsmobilität. Theoretische und empirische Erfassung, Dynamik ihrer Entwicklung und Analyse ökologischer Dimensionen und Rahmenbedingungen für Handlungsstrategien, in: Forschungsverbund Ökologisch verträgliche Mobilität (Hg.), *Bericht Nr. 1: Rahmenbedingungen von Mobilität in Stadtregionen*. Projektbericht im Auftrag des Bundesministeriums für Bildung, Wissenschaft, Forschung und Technologie, Wuppertal.
- Bündnis 90/ Die Grünen, Netzwerk »Frauen in Bewegung« (Hg.) (1997): *Regionalisierung des öffentlichen Nahverkehrs - Eine Chance für Frauen? Handreichung für die Nahverkehrsplanung aus feministischer Sicht*, Bonn.
- Bundesministerium für Raumordnung, Bauwesen und Städtebau (Hg.) (1993): *Frauen planen die Stadt. Dokumentation eines Kolloquiums vom 25.02.1993*, Schriftenreihe Forschung, Heft 493, Bonn.
- Bundestagsfraktion Bündnis 90/ Die Grünen (Hg.) (1996): *Frauen machen Männern Beine. Emanzipation vom Auto*, kurz und knapp 13/36. Bonn.
- Carley, M. (1992): Settlement Trends and the Crisis of Automobility, in: *Futures*, April 1992
- Daly, H.E. (1994): Die Gefahren des freien Handels, in: *Spektrum der Wissenschaft*, Jan. 1994.
- Deutscher Bundestag (Hg.) (1990): *Schutz der Erde, Dritter Bericht der Enquete-Kommission »Vorsorge zum Schutz der Erdatmosphäre«*, Bonn.
- Deutscher Städtetag, Kommission »Frauen in der Stadt« (Hg.) (1995): *Frauen verändern ihre Stadt. Arbeitshilfe 2: Verkehrsplanung*, DST-Beiträge zur Frauenpolitik, Reihe L, Heft 3. Köln.
- Forum Umwelt und Entwicklung, *Positionen zum Klimagipfel 1995*, 63ff.
- Held, Martin; Geißler, Karl-Heinz (Hg.) (1993): *Ökologie der Zeit: Vom Finden der rechten Zeitmaße*, Stuttgart.
- (Hg.) (1995): *Von Rhythmen und Eigenzeiten - Perspektiven einer Ökologie der Zeit*, Stuttgart.
- Hesse, Markus; Petersen, Rudolf; Spitzner, Meike (1992): *Mobilitätszentrale und Verkehrswende. Überlegungen zu weitergehenden Funktionen von Mobilitätszentralen (MZ) in einem stadtverträglichen und menschengemäßen Verkehrssystem*, Wuppertal-Papers 2/ 1992.
- Hesse, Markus (1993): *Verkehrswende. Ökologisch-ökonomische Perspektiven für Stadt und Region*, Marburg.
- Hillman, Major; Adams, John; Whitelegg, John (1990): *One false Move... A Study of Children's independent Mobility*, Policy Studies Institute, London.
- Holzappel, Helmut; Traube, Klaus; Ullrich, Otto (1988): *Autoverkehr 2000 - Wege zu einem*

- ökologisch und sozial verträglichen Verkehr*, 2. Auflage, Karlsruhe.
- Köhn, Ady (1997): *Flugverkehr und Klima - das Ende aller Fernreisen?* Vortrag vom 10.4.1997 beim Symposium »Ferntourismus - grenzenlos« von Bündnis 90/Die Grünen, Bonn (Tagungsdokumentation in Vorbereitung).
- Landesregierung NRW (Hg.) (1993), *Sonderauswertung Kontiv* (unveröffentlicht).
- Liedtke, Christa (1997): Ökologische Rucksäcke von Produkten - Neue Wege in der Produktgestaltung, in: *Umwelt-Wirtschafts-Forum* 1/97, S.68-6.
- Meyerhoff, Jürgen; Petschow, Ulrich: Natur und Umwelt in der Kosten-Nutzen-Analyse der Bundesverkehrswegeplanung, in: *Zeitschrift für angewandte Umweltforschung*, Jg. 8 (1995), Heft 4, S.544-556.
- Monheim, Heiner; Monheim-Dandorfer, R. (1991): *Straßen für alle. Analysen und Konzepte zum Stadtverkehr der Zukunft*, Hamburg.
- Oblong, Dirk (Hg.) (1992): *Zeit und Nähe in der Industriegesellschaft, Eine Annäherung aus verkehrspolitischer Sicht.*, Alheim.
- Petersen, Rudolf; Schallaböck, Karl Otto; Spitzner, Meike (1992): *Schriftliche Stellungnahme für die öffentliche Anhörung »Verkehr III« der Enquete-Kommission »Schutz der Erdatmosphäre« am 16./17. 11. 1992*, Kommissionsdrucksache 12/10-K, Bonn, S. 108.
- Petersen, Rudolf; Schallaböck, Karl Otto (1992): *Quantifizierung der Wirkung von Maßnahmen zur Umweltentlastung durch Verkehrsvermeidung, Verkehrsverlagerung und umweltschonende Verkehrsabwicklung, Untersuchung im Auftrag des Umweltbundesamtes*, Wuppertal.
- Petschow, U. et al. (1996): *Gutachten für die Enquete-Kommission des deutschen Bundestags*, Bonn.
- Rünker, R., Krämer, R (1997): *Globalisierung und Politik*, in: spw 94.
- Sachs, W. (1993): Die vier E's, Merkposten für einen maß-vollen Wirtschaftsstil, in: *Politische Ökologie Spezial*, Sept./Okt. 1993, 69 - 72 sowie
- Schallaböck, Karl Otto (1991): Umweltfreundlicher und energiesparender Personenverkehr, in: *Wissenschaftliche Zeitschrift*, Vol. A4.
- Spangenberg, Joachim H. (1994): Amory Lovins' Supercars, in: Wuppertal Texte 2, *Amory Lovins in Wuppertal*, Wuppertal.
- Speil, W. et al. (1988): *Wohnung und Arbeitsplatz*, in: Schriftenreihe des Bundesministeriums für Jugend, Familie, Frauen und Gesundheit, Band 223, Stuttgart/Berlin/Köln/Mainz.
- Spitzner, Meike (1990): Emanzipation vom Auto, Folgen für die Frauen, in: *RaumPlanung*, Heft 51.
- (1992): Ansätze von Verkehrsvermeidung. Überlegungen für eine ökologische Verkehrswende, in: *Alternative Kommunalpolitik (AKP)* Heft 5/1992, S.56-62.
- ; Zauke, Gabi (1995): Strukturwandel in Verkehrswissenschaft, -planung und -politik? Rückblick und aktuelle Bilanz der Einmischung von Frauen in Verkehrswissenschaft, -planung und -politik, in: Deutscher Städtetag, Kommission »Frauen in der Stadt« (Hg.) (1995): *Frauen verändern ihre Stadt. Arbeitshilfe 2: Verkehrsplanung*, DST-Beiträge zur Frauenpolitik, Reihe L, Heft 3. Köln.
- Stiller, Hartmut (1993): Material Consumption in Transport Infrastructure, in: *Fresenius Env. Bulletin* (1993), 467-472.
- (1995): *Bilanzierung von Stoffströmen in der Schifffahrt*, Wuppertal 1995.
- Striefler, Katja; Zauke, Gabi; Spitzner, Meike (1995): Aktuelle Handlungserfordernisse: Bahnreform und Regionalisierung des Nahverkehrs. Mehr Nutzen für die Nutzerinnen, in: Deutscher Städtetag, Kommission »Frauen in der Stadt« (Hg.) (1995): *Frauen verändern ihre Stadt. Arbeitshilfe 2: Verkehrsplanung*, DST-Beiträge zur Frauenpolitik, Reihe L, Heft 3. Köln.
- von Winterfeld, Uta (1996): Konsum als Alltagsfalle - Das Handeln von Frauen zwischen Widerspruch und Einklang, in: Stiftung Verbraucherinstitut und Deutsches Institut für Erwachsenenbildung (Hg.), *Focus Alltag: neue Bildungsperspektiven für Frauen*, Frankfurt/M.
- Welfens, Maria Jola (1996): *Schattensubventionen des Automobilverkehrs*, Wuppertal.