

Zwischen Nachhaltigkeit und Beschleunigung. Technikentwicklung und Geschlechterverhältnisse im Bereich Verkehr

von Meike Spitzner, Wuppertal Institut

Die feministische Auseinandersetzung mit Verkehr hat sich an den Folgen der Entwicklung des Verkehrssystems entzündet. Die Gestaltung der Verkehrssysteme hat einen direkt erfahrbaren Einfluss auf den Lebensalltag und langfristige Wirkungen auf die Lebensplanung und gesellschaftliche Teilhabe von Frauen. Dabei handelt es sich um ein stark technisch ausgerichtetes Handlungsfeld, in dem fast ausschließlich Männer agieren. Auf der Suche nach den Ursachen und Gestaltungsperspektiven in diesem Bereich konnten in den letzten eineinhalb Jahrzehnten in Deutschland mit dem Blick auf gesellschaftliche Geschlechterverhältnisse völlig neue, bis dato unbelichtete Bereiche an Folgen der Verkehrssystementwicklung erkannt werden. Insbesondere die feministische verkehrswissenschaftliche Methodenkritik zeigte, wie deren spezifische Konstruktionen und kategorielle Verengungen auf männliche „Normal“-Arbeitsverhältnisse in der gegenwärtigen Verkehrswissenschaft gesellschaftliche, nachhaltigkeitsrelevante ökonomische Rationalitäten und Praxisbereiche aus dem Blick verlieren. Damit gehen Verschiebungen zwischen Gesellschaftlich-Öffentlichem und Privatem einher, so dass Handlungskontextualisierungen nicht in ihrer gesellschaftlichen und Verkehrsplanung nicht mehr in ihrer individualisierten Folgenwirksamkeit erkannt werden können. Der Beitrag zeigt auf, dass aus der Krise der Versorgungsarbeit, der Versorgungsökonomie und Reproduktion eine Dynamik der Produktion nicht intendierter verkehrserzeugender Folgen resultiert und dass (und wie) Betrachtungsweisen und Entwicklungsorientierungen der Verkehrssystementwicklung – in Bezug auf Reproduktion sowohl in Geschlechter- als auch in Naturverhältnissen – dominieren, die von sozialen und physischen Raum- und Zeiteigenschaften abstrahieren.

Die feministische Auseinandersetzung mit Verkehr hat sich an den Folgen der Entwicklung des Verkehrssystems entzündet. Dies wurde zunächst auch für die fachliche Auseinanderset-

zung selbst mit Verkehrsentwicklung in ihren Zusammenhängen mit gesellschaftlichen Geschlechterverhältnissen tragend, indem eine systematisierende Zusammenschau der Folgebelastungen für den Lebensalltag und die gesellschaftliche Situation von Frauen einen elementaren Vergewisserungsprozess einleitete, sich mit einem „fremden“, stark technisch ausgerichteten Handlungsfeld auseinandersetzen zu können. Es ging um einen Bereich, in dem fast ausschließlich Männer agieren, der zudem eine ausgeprägte spezifische Rationalität zeigte, die nicht nachvollziehbar schien. Dieser zunächst eher politische, aber bereits zu Beginn schon wissenschaftlich reflektierte Prozess der Folgebetrachtung wandte sich relativ schnell der Gestaltungsperspektive zu. Zugleich jedoch ließen sich in den Folgebetrachtungen klare, im Fachkontext bis dato völlig un- oder unterbelichtete Strukturen erkennen, und die Diskussion von Gestaltungsmöglichkeiten warf Fragen nach Effizienz und nach Beeinflussung von Dynamiken auf, die nicht beantwortet werden konnten – beides zog zur Ursachenperspektive hin.

Für die Ursachenperspektive konnte danach hierzulande¹ insbesondere auf Erkenntnisse aus der Frauenbewegung, der feministischen Forschung und der Frauenpolitik zurückgegriffen werden. Umgekehrt wurde diese um vertiefte fachliche Auseinandersetzungen bereichert, die zugleich und insbesondere wesentliche klima- und umweltrelevante Dimensionen umfassten (die dabei als eng mit sozialen und Entwicklungs-Aspekten verschränkt erkannt und insofern früh auch Nachhaltigkeitsdimensionen in den Blick zogen).² Damit öffnete sich ein Technikfeld mit direkt erfahrbaren Eingriffen in die alltäglichen Lebensbedingungen, langfristigen Folgen für den Lebensentwurf und weitreichenden Auswirkungen auf die gesellschaftliche Teilhabe von Frauen sowie ein Handlungsfeld mit erheblichen finanziellen und institutionellen Ressourcen und Gestaltungsmöglichkeiten.

Im Jahre 1988 fand ein bundesweiter Verkehrskongress statt, der die sozialpsychologischen Dynamiken der automobilen Gesellschaft unter dem Titel „Welche Freiheit brauchen wir?“ in den Blick nahm und dabei erstmals die Geschlechterfrage explizit integrierte. Aus diesem Anstoß heraus gründete sich im Folgejahr das bundesweite Netzwerk „Frauen in Bewegung“, in dem Frauen aus Verkehrsini-

tativen, Verkehrspolitik und -forschung, Verkehrsplanung und -verwaltung, Verkehrsverbänden und -Unternehmen zusammenarbeiteten und sich einen eigenen Diskursort schufen. Dieses Netzwerk konnte zahlreiche weitere Entwicklungen (von – allerdings bisher unfruchtbar beendeten – Methodendebatten in der Verkehrswissenschaft bis hin zur Novellierung von Gesetzes-Entwürfen) anstoßen und selbst wie auch im Zusammenwirken mit anderen, bis dahin kaum Verkehr bearbeitenden Frauen-Zusammenhängen – von beruflichen Frauenverbänden oder Verbandsgliederungen der Raumplanung, Architektur und Ingenieurwesen über Fachkommissionen des Deutschen Städtetags bis hin zum universitären Mittelbau verschiedenster Wissenschaftsdisziplinen – konkrete konzeptuelle, methodologische, Verfahrens- und Maßnahmen-Vorschläge erarbeiten (vgl. u. a. Netzwerk "Frauen in Bewegung" 1997, Deutscher Städtetag 1995). Der Eigenort selbst jedoch musste, wie zuvor und seither viele Vorhaben, 1999 aufgrund mangelnder Ressourcen und keiner absehbaren tragfähigen institutionellen Verankerung aufgegeben werden.

Zur Geschichte (ein Überblick liegt bis zum Berichtsstand 1995 vor: Spitzner und Zauke 1995)³ gehört auch, dass im Bereich Verkehr bereits zu Beginn der Entwicklung von an Geschlechtergerechtigkeit orientierten Gestaltungsperspektiven ein Augenmerk darauf gerichtet wurde, dass das mit der Industrialisierung neudimensionierte Fortschrittsverständnis von Technik – die Verbindung von Technik mit den Idealen der Aufklärung der Befreiung von Zwängen und Begrenzungen und von kulturellen Beschränkungen vormoderner Gesellschaften – in (im wahrsten Sinne des Wortes) entscheidenden Bereichen des Verkehrs, nämlich innerhalb der Verkehrssystementwicklung, bis heute leitend ist (etwa im Sinne „Freie Fahrt für freie BürgerInnen“). Der Zielerreichungsgrad sowie die Ambivalenz von Technik im Sinne eines stärkeren Auseinanderfallens von intendierten und dann sich real einstellenden Folgen erwiesen sich insbesondere in Bezug auf die mit Mobilität „versprochene“ Bewegungsfreiheit als letztlich wenig hinterfragt, und dies insbes. im Hinblick auf Mädchen und Frauen.

„Emanzipation vom Auto“ war der Titel einer Großen Anfrage, unter dem erstmals die Geschlechterverhältnisse im Verkehr im Bun-

destag 1990 thematisiert wurden (Deutscher Bundestag 1990). Während das Hauptaugenmerk der o. g. Netzwerkarbeit mehrere Jahre vor allem darauf zielte, bereits im Vorfeld von (z. B. aus der EU-Verordnung 1893/91) zu erwartenden Gesetzgebungen, Verordnungen und Fachplänen (z. B. die der sog. Bahnreform einschl. der Änderung § 87 Grundgesetz, der Regionalisierung des Nahverkehrs und der Einführung einer systematischen Nahverkehrsplanung) mögliche integrative und eigenständige Regelungsgehalte oder -verfahren zu erarbeiten⁴ und frühzeitig für die Zeitpunkte der legislativen Entscheidungen darauf vorzubereiten, dass Regelungen vermieden werden, die mit schätzungsweisen geschlechterhierarchisierenden Folgen behaftet wären, wurden in jenem ersten parlamentarischen Vorgang Ergebnisse auch schon langwährender Entwicklungsprozesse angesprochen. Darin wurden u. a. zentrale technische Regelwerke in Bezug auf deren geschlechtshierarchische Folgen im Einzelnen analysiert. Bis dato waren zwar die Geschlechterdifferenzen in der Verkehrsmittelnutzung allgemein bekannt, etwa dass Männer viel weniger als Frauen den Öffentlichen Personennahverkehr (ÖPNV) nutzen und viel weniger Fußwege zurücklegen, jedoch wurden keine Schlussfolgerungen daraus gezogen. Nun wurde von Frauen z. B. herausgearbeitet, dass die technischen Regelwerke detaillierteste Qualitätssicherungen für den Kraftfahrtverkehr vorsehen, etwa zentimetergenaue Flächenzuweisungen per „Regelquerschnitten“ an die Kraftfahrnutzung von Straßenräumen vornehmen, jedoch die damit verbundene Flächenumwidmung, die Minderung der Flächen etwa für Fußwege und den „Verkehrsfluss“ des Zufußgehens, nicht in eine Abwägung brachten. Es stellte sich heraus, dass keinerlei Regelwerke vorlagen, die wenigstens Mindestqualitäten für die von allen Bevölkerungsgruppen nutzbare, umweltverträglichste und für die Versorgungsarbeit relevanteste Mobilität des Zufußgehens oder für Aufenthaltsqualitäten im öffentlichen Raum vorsahen.

Dies geschah etwa zu dem Zeitpunkt, als innerhalb der Automobilindustrie angesichts weitgehend „gesättigter“ männlicher Absatzmärkte mehrere Konzerne ihre Vermarktungskonzepte (kurzzeitig) von u. a. sexualisierter Symbolisierung der Potenziale von Personen-

kraftwagen für männliche Käuferschichten auf eine Symbolisierung von Emanzipationschancen für Frauen per Automobil umstellten.

Die feministische Verkehrsforschung zeigte durch Entwicklung eigener theoretischer und analytischer Zugänge erstens, dass es ganze Bereiche unerkannter Folgen der Verkehrsentwicklung gab. Und zweitens brachte sie damit auch bestimmte Dynamiken der Produktion nicht-intendierter Folgen in den Blick, die bisher unsichtbar geblieben waren.

Sie hat zudem beleuchtet, dass die Tatsache, dass ganze Folgebereiche als auch deren Dynamiken in der „allgemeinen“ Verkehrsforschung so aus dem Blick geraten konnten, auf geschlechtsspezifische Zusammenhänge zurückzuführen ist. Hierfür scheinen nicht nur, aber zumindest maßgeblich in der Verkehrswissenschaft dominierende spezifische, mit gesellschaftlicher Männlichkeit verbundene Individualitätskonstruktionen bedeutsam zu sein, die von sozialer und leiblich-physischer, partnerschaftlich nicht-hierarchischer räumlicher und zeitlicher Bindung des Menschen abstrahieren (vgl. Spitzner 1997, 2001a).

1 Die „Entdeckung“ unbekannter Folgen der Verkehrsentwicklung

Als ein ganz wesentlicher Bereich, in dem als negativ bewertete soziale, ökologische und ökonomische Folgen der Verkehrsentwicklung kumulieren, erwiesen sich die Folgen auf die Versorgungsökonomie. Die allgemeine gesellschaftliche Bedeutung von Versorgungsarbeit ist von Feministinnen seit mehreren Jahrzehnten längst belegt worden. Versorgungsarbeit – die auch als „Reproduktionsarbeit“ diskutiert und für die herausgearbeitet wurde, dass sie produktiv, zugleich aktiv erhaltend und aktiv verändernd, in diesem Sinne erneuernd (innovativ) ist – meint den Teil gesellschaftlich wichtiger Arbeit, der mit der aktiven, tätigen, langfristig-dispositiv orientierten, alltäglichen fürsorglichen Versorgung des Menschen in physischer, psychischer und geistiger Hinsicht verbunden ist. Diese Arbeit wird, wie die bundesweiten Zeitbudgeterhebungen erneut belegt haben, in der Bundesrepublik auch heute noch zeitbezogen in höherem Maße geleistet als Erwerbsarbeit. Die gängigen Verkehrsstatistiken jedoch geben bis heute keinerlei Auf-

schluss über die quantitativen und qualitativen Ausprägungen dieser Arbeitsmobilität. Die Auswirkungen der Verkehrsentwicklung auf diesen ökonomischen Sektor sind von Frauen vielfach beschrieben worden, in der Verkehrswissenschaft sind sie jedoch immer noch weitgehend unbekannt und werden nicht oder nicht im Kontext von Ökonomie wahrgenommen. Die Erhaltung und Wiederherstellung von Gesundheit ist z. B. schwieriger geworden durch Verkehrslärm und -Emissionen. Eigenständige Mobilität z. B. ist für verwundbare Bevölkerungsgruppen (u. a. auch durch erhöhte Anforderungen an körperliche Verfasstheit, verkehrsorganisatorische Kenntnisse, an verfügbare Geldressourcen und/oder Zeitsouveränitäten, an Zugängen zu (informations-)technologischen Ausstattungen und Kompetenzen) immer mehr beschnitten, so dass deren Selbstversorgung beeinträchtigt und (weitergehende) Versorgungsarbeit für sie erforderlich wird. Die Beschränkung des Bewegungsdrangs von Kindern durch die Bedrohung durch den Autoverkehr hat die Anstrengungen von versorgender Begleitung erhöht.

Auch werden die Auswirkungen auf diesen Bereich als einen, an den wesentlich die Sicherung sozialer Qualitäten in der Gesellschaft delegiert werden, kaum beleuchtet. Innerhalb der Versorgungsökonomie sind Praxen und Rationalitäten gesellschaftlicher Naturverhältnisse vorzufinden, die verträglicher sind als die dominanten und die im Malestream reflektierten. Dies ist in Hinsicht auf Verkehr und Mobilität systematischer erst von der feministischen Verkehrsforschung belegt worden. So finden sich darin neben (bewusster oder notgedrungen) wesentlich verträglicherer Verkehrsmittelwahl insbesondere verträglichere Distanz-Orientierungen, Geschwindigkeits-Bewertungen und trotz großer Anteile „unelastischen“, nur schwer vermeidbaren Verkehrs weniger verkehrsentensive „mental maps“ von Erreichbarkeiten (vgl. Schäfer 1992, Aumann und Spitzner 1995, Deutscher Städtetag 1995, Stete 1997, aber auch bereits Heidemann und Stapf 1969). Aber sowohl verträglichere Praxen als auch verträglichere Rationalitäten verbreiten sich nicht, sondern sind im Gegenteil von Zerstörung bedroht.

2 Ergebnisse der feministischen verkehrswissenschaftlichen Methodenkritik

Bekannt ist inzwischen, dass und wie die gängigen wissenschaftlichen und planerischen Ansätze mit ihren Begriffen, Kategorien, Problemdefinitionen, Methoden und Lösungen Versorgungsarbeit unsichtbar, nachrangig und zu etwas „anderem“, „Unübersichtlichem“ machen (vgl. Rau 1991, Klamp 1993, Spitzner und Beik 1995, 1999).

Kritisiert wurde, dass die gängigen verkehrswissenschaftlichen Methoden eine insofern gewaltsame Umgangsweise mit der Realität insbesondere von Frauen pflegen, als sie diese aus abwertender Perspektive (partiell und verzerrt) erfassen und partikulare Interessen, die mit gesellschaftlichen Männlichkeitsbildern und versorgungsarbeitsfreien „Normal“-Biographien korrespondieren, als repräsentativ für das Ganze setzen.

So werden zum Beispiel alle Wegezweck-Kategorien in Bezug auf Erwerbsarbeitsverkehr gebildet, dadurch weisen die Verkehrsdaten über „Arbeit“ nur „Erwerbsarbeit“ aus; nicht-erwerbswirtschaftliche wird als Nicht-Arbeit aufgefasst und aus der Nur-Erwerbsarbeits-Perspektive wiederum stellt sich Nicht-Arbeit als „freie“ Zeit, als Freizeit dar. Und tatsächlich: datenmäßig werden wesentliche Anteile der Mobilität der Versorgungsarbeit in Freizeitverkehr versteckt (Spitzner und Beik 1995, 1999). Freizeitverkehr wird derzeit stark problematisiert, weil hier der Verkehrsaufwand enorm wächst und ihr Anteil am Gesamtverkehrsaufwand hoch ist. Aber nicht die Bedeutung von Versorgungsverkehr und der wachsende Aufwand an Versorgungsverkehr werden in der Befassung mit diesem Problembereich thematisiert, sondern vermeintlich „individuelles“ Verkehrsverhalten der BürgerInnen. Damit erscheint deren Verhalten dann erklärungsbedürftig im Sinne individualisierter Handlungshintergründe. Mit der zusätzlichen, methodologisch induzierten Folge: NutzerInnen (nicht den Anbietern) von Verkehrsangeboten wurden bei empirisch feststellbarem gleichzeitig vorhandenem Umwelt-Bewusstsein eine individualisierte vermeintliche „Diskrepanz zwischen Wissen und Handeln“ zugeschrieben – mit Moralisierungseffekten, die wiederum geschlechtsspezifische Auswirkungen haben angesichts der bei Frauen aus der Sozialisations-

forschung bekannten tendenziellen Disposition zu „ohnmächtiger Über-Verantwortung“, der Bereitschaft zu überproportional hohem Verantwortungsbewusstsein bei unterproportional großer Gestaltungsmacht.

3 Öffentlichkeit und Privatheit in der Verkehrsentwicklung

Aus der Verunsicherung in der Verkehrsentwicklung über die Steuerbarkeit von Verkehrshandeln und Verkehrsverhalten von Menschen in den Mittelpunkt der Debatte gerückt. Jedoch wurde nicht das professionelle Verkehrshandeln, also die Verkehrsplanung und Verkehrssystementwicklung thematisiert, sondern das der sog. VerkehrsteilnehmerInnen. Diese sind vornehmlich mit der viel beschworenen These der sog. Differenz zwischen Umweltverhalten und Umweltbewusstsein unter stark moralisierender Perspektive (wie oben ausgeführt), insbesondere aber in individualisierender Weise in den Blick genommen worden. Dazu hat nicht nur beigetragen, dass statt Fragen der Akzeptabilität von Verkehrsgestaltungen Fragen der Akzeptanz aufgeworfen und auf sie gerichtet wurden. Wesentliche Ursache ist auch eine ähnlich strukturelle Verschiebung, die insbesondere übersehen werden kann, wenn Arbeiten und Erkenntnisse aus der Frauenbewegung und -forschung ignoriert wurden. Während die feministische Forschung – lernend aus dem Motto der Frauenbewegung der 70er Jahre „das Private ist Politisch“ – seit mehreren Jahrzehnten jeweils gerade die „vergessenen“ *Kontexte* aufdeckt, das Ausblenden sichtbar macht und herauszuarbeiten sucht, *wie sich gesellschaftliche Strukturen im „Privaten“ vermitteln*, tendieren in der Verkehrsentwicklung rezipierte – und an geschlechtsspezifische Individualitätskonstruktionen anknüpfende (s. o.) – popularisierte Interpretationen der Erkenntnisse der Umweltbewusstseinsforschung heute noch und gerade umgekehrt dazu, das Politische zur Privatsache zu machen. Dieses Vorgehen beinhaltet damit traditionelle androzentrische Elemente. Inzwischen verbreiten sich jedoch zum Teil die Einsichten in die von der feministischen Forschung aufgezeigten Problematiken von De-Kontextualisierung, Entpolitisierung und Moralisierung. So ist inzwischen auch herausgearbeitet worden,

dass die Mängel der Umweltbewusstseinsforschung vor allem in deren *dekontextualisierender* Konstruktion von „Umweltbewusstsein“ liegen, einer doppelten Dekontextualisierung: zum einen Dekontextualisierungen von den sozialen Zusammenhängen der (nicht) handelnden Menschen und nachfolgender Überschätzung der subjektiven Prägung des Handelns,⁵ zum anderen der Tendenz zur Fragmentierung und einer Dekontextualisierung von den historischen und kulturellen Vermittlungszusammenhängen auf der subjektiven Seite und nachfolgender anthropologisierender bzw. naturalisierender Deutung des Entscheidungsverhaltens.

Vermittels doppelter Re-Kontextualisierung lässt sich Umwelthandeln als sozialer Konflikt begreifen und thematisieren (vgl. Lange 2000), wodurch Fragen nach ökologischen Handlungsoptionen als Werte- und Zielkonflikt, ökologischen Gelegenheitsstrukturen als Verteilungskonflikt und ökologischer Handlungsbereitschaft als politischem und soziokulturellem Kontrollkonflikt aufgeworfen werden.

Um also die *gesellschaftliche* Spezifik der Handlungsbedingungen und des Handelns von sozialen Akteuren im Verkehr analytisch in den Blick nehmen zu können und um Rationalitäten und Gestaltungen erkennen zu können, die sozial und physisch zu als negativ bewerteter Verkehrserzeugung (statt zu als positiv bewerteter Verkehrsvermeidung)⁶ führen, wären einerseits eine Relativierung der subjektiven Prägung des Handelns und eine Rekontextualisierung mit den sozialen Zusammenhängen der (nicht) handelnden Menschen erforderlich, also Rekontextualisierung mit den sozialen geschlechtsspezifischen Ab- bzw. Zuweisungen und Ein- bzw. Ausgrenzungen bei asymmetrischen gesellschaftlichen Geschlechterverhältnissen. Andererseits wären eine zusammenführende Betrachtung und Rekontextualisierung mit den historischen und kulturellen Vermittlungszusammenhängen in den Blick zu nehmen, also Rekontextualisierung mit den historischen und kulturellen Vermittlungen asymmetrischer gesellschaftlicher Geschlechterverhältnisse.

Allemal ergibt sich aus der Rekontextualisierung mit gesellschaftlichen Zusammenhängen, dass in der Verkehrsentwicklung zu berücksichtigen ist: Werte- und Zielkonflikte (sozial und ökologisch qualitativer Versorgungsverantwortung), Verteilungskonflikte (hin-

sichtlich versorgungsökonomischer Gelegenheits- und Erreichbarkeitsstrukturen) und politische bzw. soziokulturelle Kontrollkonflikte (hinsichtlich ihrer/seiner Geschlechtsidentität) sind geschlechtsspezifisch und können sachlich nicht ohne mehrschichtigen Bezug auf die Asymmetrie gesellschaftlicher Geschlechterverhältnisse abgebildet werden.

Technologien und die daraus entstehenden Produkte sind immer auch Teil und Ergebnis sozialer Prozesse.⁷ Die Technikentwicklung konstituiert Gesellschaft bzw. die gesellschaftliche Entwicklung in besonderem Maße. Auch wenn dies inzwischen allgemein erkannt ist, so zeigt doch der oben beschriebene Umgang mit dem ökonomischen und wirtschaftenden Mobilitätsbereich, der geschlechtsspezifisch zugeschrieben und verortet ist, dass die Reflektiertheit dieser Tatbestände im Bereich Verkehr genau dort nicht anzutreffen ist, wo gesellschaftlich geschlechtshierarchische Strukturierungen am deutlichsten hervortreten.

Jedoch ist das feministisch verkehrswissenschaftliche Herausarbeiten von Wirkungszusammenhängen noch zusätzlich erschwert dadurch, dass beide Momente von Technikentwicklung, ihre soziale Geschichte⁸ und ihre gesellschaftlich konstituierende Kraft, in der Verkehrsentwicklung insgesamt partiell sehr überbordend (s. o. die Ausführungen zur Verbindung von Technik mit den Idealen der Aufklärung), in der Breite und Tiefe jedoch wenig reflektiert werden. In der Verkehrssystementwicklung sind die sozialen Auswirkungen und Implikationen kaum bekannt und erst recht nicht systematisch untersucht, wie sich noch jüngst durch eine Studie „Soziale Aspekte von Mobilität“ der Enquetekommission „Zukunft der Mobilität“ des Landtags Nordrhein-Westfalen (Enquetekommission 2000) herausstellte. Diese hatte dringenden Wissensbedarf (auch über Handlungsmöglichkeiten) formuliert, insbesondere in Bezug auf vier Felder: die Sicherung der Erreichbarkeit der Daseinsvorsorge und nicht-erwerbswirtschaftlicher Orte, die Zusammenhänge zwischen Versorgungsarbeits- und Verkehrsentwicklung, die Bedeutung/Möglichkeiten einer Umorientierung auf die vorhandene Vielfalt der Mobilitätsbedürfnisse sowie die Bedeutung/Möglichkeiten zur Herstellung gerechterer Mobilitätschancen.

4 Mit Methode ?

Von der feministischen verkehrswissenschaftlichen Methodenkritik her wird bereits seit längerem kritisiert, dass die Verkehrswissenschaft bisher keine Sprache und Betrachtungsweisen entwickelt hat, die der Versorgungsarbeit und ihrer sozialen Bedeutung angemessen ist. Besonders problematisch stellt es sich ihr dar, dass die Verkehrswissenschaft keine Möglichkeiten entwickelt hat und von ihren kategoriellen und konzeptuellen Strukturierungen her nicht zulässt, Versorgungsarbeit als Zusammenhang erkennbar zu machen, als strukturierte und strukturierende Ökonomie. Entsprechend sind bisher weder angemessene Datengrundlagen geschaffen noch die für Verkehrsentwicklung wesentlichen Fragestellungen zu den versorgungsökonomischen Zusammenhängen ausreichend untersucht, noch sachadäquate Methodologien bei der Generierung vorliegender Daten in Anwendung gebracht worden. Nichtmarktliches Haushalten und Wirtschaften erfahren im Verkehrsbereich damit – im Gegensatz zu ihrer hohen gesellschaftlichen Alltagsrelevanz und Bedeutung für die sozialen Qualitäten innerhalb der Gesellschaft – keine auch nur annähernd hierauf bezogene Bewertung innerhalb von Fragen nach Ökonomie und nach Verträglichkeit mit ökonomischen Interessen.

Zugleich verzerren die Fixierungen auf die erwerbswirtschaftlichen Sektoren des Wirtschaftens die Erkenntnisse über das Wirtschaften und Haushalten insgesamt. Von Versorgungsarbeit wird erst dann verkehrswissenschaftlich und -planerisch Kenntnis genommen, wenn aus ihr etwas (Mobilität) resultiert, was marktlich oder erwerbsökonomisch relevant zu sein scheint. Sie scheint dann unvermittelt durch, wenn sie mit marktlichen Aktivitäten des Wirtschaftens verbunden ist – etwa bei der Kategoriebildung für die Zwecke von Verkehrswegen dann, wenn sie „Einkauf“ beinhaltet. Lediglich die marktökonomischen Teile der Versorgungs- und Hausarbeit tauchen dann auf – und dies wie aus dem „Nichts“, ohne ihre Zusammenhänge. All die anderen Zusammenhänge – bei Mobilität etwa die verschiedenen aus Versorgungsarbeit resultierenden Wege und Mobilitätsentscheidungen – werden nicht nur unsichtbar und der verantwortlichen Gestaltung unzugänglich gemacht, wenn aus

Haushalten und Wirtschaften die sozial relevanten Bereiche ausgeblendet, es auf erwerbliches und marktliches Wirtschaften reduziert und dieses zum zentralen oder gar alleinigen Wirtschaften erhoben wird. Schlimmer noch: die versorgungsökonomischen *Wirkungszusammenhänge* werden qualitativ und quantitativ fehleingeschätzt, erwerbsökonomisch uminterpretiert und das Versorgungsökonomische bzw. -politische wird zum „Privaten“. Eine fachlich reflektierte und öffentlich verantwortete Steuerung zugunsten von Nachhaltigkeit – auch zugunsten von nachhaltiger Versorgungsökonomie, zugunsten von nachhaltiger Gemeinökonomie und zugunsten von nachhaltigem Abbau von Geschlechterhierarchie – kann nicht mehr bzw. nicht zielführend stattfinden.

5 Entdeckung von folgenrelevanten Wirkungszusammenhängen

Jahrzehntelang unterschätzte man die als negativ bewerteten sozialen, ökologischen und ökonomischen Folgen an Verkehrsbelastungen und Verkehrserzeugung, die aus der Krise der Reproduktions- und Versorgungsarbeit hervorgingen, weil man sich auf nur erwerbswirtschaftliche Arbeit und entsprechende Verkehrsströme, etwa in Pendlerstatistiken etc., konzentriert hat.

In der feministischen Verkehrsforschung stellte sich heraus, dass wesentliche Dynamiken nur unter einem theoretischen Ansatz erfassbar sind, der grundlegende Wirkungszusammenhänge transparent macht. Es folgte die Erarbeitung des Konzepts der Krise der Versorgungsarbeit, worunter die folgenschwere Diskrepanz zwischen Verwertungs-Praxis und Bewertungs-Rationalität im gesellschaftlichen (politischen, planerischen, ökonomischen) Umgang mit Reproduktions- und Versorgungsarbeit gefasst wird, die gesellschaftlich nicht nachhaltig ist, sondern nur unter geschlechtsspezifischen Kosten und Belastungen für gewährleistete Verantwortung für Versorgungsarbeit diese gesellschaftlich relevante Arbeit sicherstellt (siehe Spitzner und Beik 1995, 1999). Es zeigte sich, dass aus der Krise der Versorgungsarbeit eine Dynamik der Produktion nicht intendierter verkehrserzeugender Folgen resultiert. Diese Dynamik entwickelt sich daraus, dass aus der gesellschaftlichen Krise heute beobachtbare typi-

sche *Krisen-, Bewältigungs“-Strategien* resultieren,⁹ die geschlechtsspezifisch (von denjenigen, die die Verantwortung für Versorgungsarbeit bisher überwiegend übernommen haben und übernehmen, von den Frauen, anders als von denjenigen, die diese delegieren und nicht wahrnehmen) und im „nicht-öffentlichen“, individualisiert aufgefassten Raum praktiziert werden (müssen). Es stellte sich heraus, dass – egal, welche Krisen-Strategie auf dieser Ebene gewählt wurde, – die gesellschaftliche Krise der Versorgungsarbeit erhebliche öko-soziale Folgen und hier insbesondere Verkehrszuwächse, Motorisierungsdruck und geschlechtshierarchische Strukturierungen produziert.

Auch die Folgeerscheinungen aus der Versorgungsarbeitskrise werden nur wahrgenommen, wenn sie in den erwerblichen oder marktlichen Bereich des Wirtschaftens münden, etwa in Form der Zunahme von Konsum (z. B. zunehmende Wege und Personenkilometer für die Nutzung marktlich angebotener „Freizeit“-Angebote, die Qualitätsverluste in der Versorgungsökonomie, die aus geschlechterparitätischer Erwerbsarbeit bei ausbleibender geschlechterparitätischer Verteilung der Versorgungsarbeit resultieren, kompensieren sollen). So kommt es, dass „Konsum“ und die „Verbraucherin“ – so die erwerbsökonomistische Wahrnehmungsform dessen, was von versorgungsökonomisch Haushaltenden gerade noch erfasst wird – problematisiert werden, ohne die eigentlichen Problematiken – die Krise der Reproduktion und der Versorgungsökonomie (vgl. Spitzner und Beik 1995, 1999, Spitzner 1998; Jungkeit 1999 sowie AG Frauen des Forums Umwelt & Entwicklung 1999) – benennen zu müssen. Statt dass die Labilität der heutigen politischen Gestaltung der Versorgungsordnung in der Gesellschaft sichtbar gemacht wird (siehe hierzu insbes. Stiens 1989 sowie Schultz 1997), wird Frauen zugemutet, dieses öffentliche Desaster „privat“ zu managen. Es fragt sich, welche Rolle ihnen zugedacht ist in den Pfaden der derzeitigen Umorganisation der Versorgungsordnung, die mit der Überantwortung wesentlicher Infrastrukturen der Daseinsvorsorge, die bisher direkter Gemeinwohlverantwortung unterworfen waren (Energie, Abfall, Verkehr, Wasser), an marktwirtschaftliche Regulation der Versorgung eingeschlagen werden. Nach der vorgestellten Logik erscheinen die Risiken der

öffentliche und private Haushalte vor schwerwiegende neuartige und langfristige Herausforderungen stellenden Umorganisation bisher weitgehend unabgeschätzt. Dies insbesondere auch deshalb, weil der gesamte Prozess bisher kaum strukturiertem öffentlichem und demokratischem Diskurs zugeführt worden ist, sondern einer nur negativ, jedoch nicht tiefer gehend positiv sachlich begründeten „Entstaatlichungs-Euphorie“ zu folgen scheint (und zudem zweifelhaft ist, ob zumindest szenarische Kenntnisse von potenziellen Folgen für die künftigen Versorgungsleistungen vor diesem weitgehend nicht revidierbaren Umbruch eruiert werden).

6 Gesellschaftliche Natur- und Geschlechterverhältnisse in der Verkehrsentwicklung

Dass diese aus der Krise der Reproduktion und der Versorgungsökonomie resultierende Dynamik lange nicht erkannt wurde und auch heute kaum wahrgenommen wird, obwohl die Prognosen seit langem insbesondere von denjenigen, die die gesellschaftlichen Versorgungsarbeitsleistungen überwiegend erbringen, nämlich von Frauen, einen der wichtigsten Motorisierungsschübe erwarten, ist jedoch nur die eine Seite der Problematik, welche durch die verkehrswissenschaftlichen Methodologien re-produziert wird.

Die Krise der Reproduktion und der Versorgungsökonomie wird insgesamt ungenügend wahrgenommen. Es ist eben kein Zufall, dass sich die Verkehrsentwicklung gerade mit Dimensionen der Reproduktion schwer tut. Reproduktives und erneuerndes Versorgen macht ihr nicht nur gegenüber dem „anderen“ Geschlecht, sondern auch in Bezug auf die „Umwelt“ Probleme.¹⁰ Damit ist die andere Seite der Problematik der spezifischen Rationalitäten und Konstruktionen in der technikorientierten Verkehrsentwicklung angesprochen, die darin fußt, dass die dominierenden verkehrswissenschaftlichen Rationalitäten *spezifische Abspaltungen* vornehmen. Diese Abspaltungen erlauben ihr einerseits Auf- und andererseits Abwertungen. Der Preis für diese Möglichkeiten jedoch ist der Verlust, nachhaltige gesellschaftliche Umwelt- und Naturverhältnisse – oder um mit Illich zu sprechen: „conviviale“ Verhältnisse – entwickeln zu können.

Dieses abspaltende Vorgehen zu erkennen ist wichtig. Erst die Vergegenwärtigung und Wieder-Einbeziehung des Abgespaltenen – der reproduktiven Dimensionen – erlauben es, die Reichweite von Folgebetrachtungen in Bezug auf die Folgen der Verkehrssystementwicklung angemessen auszulegen und zielführende Kriterien zu entwickeln, die es erlauben, intendierte von nicht-intendierten Folgen auf vorgelagerter Ebene zu unterscheiden.

Das Reproduktion abspaltende Vorgehen zu erkennen ermöglicht auch, ein reduzierendes Verständnis davon, was denn die „Ökologie-Problematik“ ist, zu überwinden und hilft, ein kontextualisierteres und sachlicheres Verständnis nachhaltiger Entwicklung¹¹ und nachhaltiger gesellschaftlicher Geschlechter- und Naturverhältnisse zu entwickeln: So wenig, wie sich *sachlich* behaupten lässt, dass Frauen „das Problem“ seien, wenn es um nicht-nachhaltige Versorgungsarbeits- und Geschlechterverhältnisse¹² geht (auch wenn solche emotionalisierten Behauptungen praktiziert werden z. B. in den neueren Verkehrsgesetzen, die, wenn sie überhaupt Bezug auf gleichberechtigtere gesellschaftliche Geschlechterverhältnisse¹³ nehmen, solche diskriminierenden Behauptungen in Form einer Verpflichtung zur „Berücksichtigung“ der „besonderen“¹⁴ Belange von Frauen als „einer“ sozialen „(Rand-)Gruppe“ festschreiben), so wenig verweist auch die ökologische Krise darauf, dass die Natur „das Problem“ ist, sondern auch hier können nur die gesellschaftlichen Naturverhältnisse problematisiert werden.

Die gesellschaftlichen Naturverhältnisse von Verkehr finden im Zustand sog. Umweltmedien ihren Niederschlag, doch die Problematik liegt in den Verhältnissen zur Natur. Im Verkehrsbereich sind dies insbesondere die Verhältnisse zu Raum, Zeit¹⁵ und Geschwindigkeit.

In der feministischen Analyse der verkehrswissenschaftlichen und -planerischen Rationalitäten in Bezug auf Räume, Zeiten und Beschleunigung ist im einzelnen herausgearbeitet worden (Spitzner 1993, 2001a)¹⁶, dass und wie hier – auch in Bezug auf Reproduktionsarbeit – Betrachtungsweisen und Entwicklungsorientierungen dominieren, die von sozialen und körperlichen und physisch-naturalen reproduktiven Dimensionen tendenziell dekontextualisieren. Verkehrsentwicklungs-Rationalitäten dekontextualisieren von (sozialen und

physischen, versorgungsökonomischen und erneuernden) Raum- und Zeiteigenschaften und blenden diese aus. Sie stellen damit die – Reproduktion/Erneuerung erst ermöglichenden und somit nachhaltigkeitsrelevanten – Bindungen an solche Raum- und Zeiteigenschaften und -qualitäten einer Vernutzung für andere Zwecke anheim. Ihre Bezugnahme auf Zeit und Raum ist herrschaftlich gerichtet auf Raum-*Überwindung* (womit Flexibilisierung im Zusammenhang steht) und auf Zeit-*Überwindung* (womit die Beschleunigungs-Orientierungen in Zusammenhang stehen).

Welche Implikationen haben aber die materiell, institutionell, ökonomisch und sozial auf Überwindung von Raum und Zeit orientierenden gesellschaftlichen Raum-Zeit-Verhältnisse und Infrastrukturen? Welche sozialen und physischen Implikationen hat ein durch entsprechende Beschneidung bzw. Ausbau von Infrastrukturen geförderter gesellschaftlicher Bezugsrahmen,¹⁷ der auf Überwindung der Abhängigkeit der räumlichen von der zeitlichen Bindung, der zeitlichen von der räumlichen Bindung und insgesamt von räumlichen und zeitlichen Bindungen¹⁸ und damit auf weitgehende Flexibilisierbarkeit setzt?¹⁹ Welche Regenerations-, Reproduktions- und Versorgungsqualitäten bzw. -Verluste ergeben sich, wenn Infrastrukturen darauf abgestellt werden, dass soziale Räume und Zeiten sich nicht mehr durch physische Anwesenheiten herstellen? (Oder wenn Geschehensabläufe, die räumlich weit voneinander entfernt sind und entsprechend versorgungsökonomisch, physisch und sozial sehr verschieden geprägt sind, in „kurzer“ Zeit miteinander in Beziehung gesetzt werden können?) Und welche physischen und sozialen Räume halten sie durch solcherart gesellschaftlichen Zugriff für das Jungsein und Älterwerden bereit; welchen ökonomischen und sozialen Raum sieht eine Gesellschaft für diese physisch-körperlichen Zeiten angesichts dessen vor, dass solche Infrastrukturen diese in zunehmende Abhängigkeit von sozialer Zuwendung, versorgungsökonomischer Leistungen und gesellschaftlicher Integrationsanstrengung bringen?²⁰

Die Überwindungs-Orientierungen im Verhältnis zu Raum und Zeit und diesen folgende Verkehrs-Infrastrukturplanungen und -Durchsetzungen basieren auf Abspaltungen. Diese Abspaltungen von Natural-Physischem

und von Sozialem, je sowohl in Hinsicht auf Raum als auch auf Zeit, haben nun etwas Typisches: Abgespalten wird in beiden Dimensionen das *Gebundene* und *Bindungen*. Statt des Zusammenspiels von Bindung und Ungebundenheit prägen Vorstellungen einer weitgehenden Ungebundenheit und Abstrahierbarkeit und folglich Abstraktionen von Kontexten, Verflochtenheiten und Eingebundenheiten die Orientierungen und Denkweisen. Grundlage für diese brennenden Realitätskonstruktionen, die eine Integrations-/Desintegrations-Problematik²¹ aufwerfen, sind Individualitäts-Konzepte, welche den Menschen frei von Bindung wähen, in sozialer und in physischer Hinsicht – frei von sozialer Bindung und Fürsorge und frei davon Versorgungsarbeit zu leisten –, und damit ausschließlich den männlichen Menschen, gesellschaftliche Männlichkeitsbilder und männliche „Normal“-Arbeitsverhältnisse im Blick haben. Und es sind Konzepte, welche den Menschen frei von Bindung an naturale Eigengesetzlichkeiten und körperlich-leibliche Fürsorge und Versorgung imaginieren, damit frei von der körperlich-physisch-naturalen Basalität für das Soziale.

Die (auch) in der Verkehrsentwicklung und den verkehrswissenschaftlichen Rationalitäten vorgenommenen Abspaltungen verlaufen entlang der Geschlechterlinie *und* entlang der Linie, was als Sozioökonomie und was als Natur gilt. Sie verlaufen entlang dessen, was als „Wirtschaft“ gilt und was als „Nicht-Wirtschaft“, was als „produktiv“ und was als nicht- oder reproduktiv, was als „Arbeit“ und was als „Nicht-Arbeit“. Reproduktion dagegen, das Erhalten und Erneuern, wird vorausgesetzt – und ebenso die dafür wichtigen Bindungen und Eingebundenheiten. Vorausgesetzt wird Reproduktion sowohl als Quelle, aus welcher sich marktliche Ökonomie versorgt, – die in abstrakt wertökonomischen Vorstellungen reduziert wird auf „Material“, „Ressource“ und „Vermögen“ – ebenso wie als „Senke“, in die hinein sie sich entsorgt. Die notwendige Reproduktion als das Erhalten und Erneuern wird dem „privaten“ (Versorgungs-)Haushalt ebenso zugewiesen wie dem „Natur-Haushalt“ (vgl. Spitzner 1994). Diese Art des Bezuges auf die Reproduktion als das „Andere“, dieser Riss, ermöglicht und legitimiert Verwertungen und Externalisierungen, instrumentell-herrschaftliche Abwälzungen an und Zugriffe²² auf die Physis ebenso wie auf die

vergeschlechtlichte Versorgungsökonomie, den Versorgungsarbeitsbereich: was unter Bedingungen geschlechtshierarchischer Arbeitsteilung und Gestaltungsmacht über Nutzung bzw. Verwertung nichts anderes heißt als Zugriff auf und Externalisierung an Frauen.

Folgenabschätzung und Systemanalyse im Sinne nachhaltiger Verkehrsentwicklung stellen sich damit als ein höchst anspruchsvolles Unternehmen dar, das auf die versachlichende Kompetenz von Frauen, die Verbesserung der gesellschaftlichen, institutionellen, ressourcenmäßigen u. a. Verhältnisse für Frauen und neue, herrschaftsfreiere gesellschaftliche Geschlechterverhältnisse nicht verzichten kann.

Anmerkungen

- 1) Auf fachliche, nicht nur raumplanerisch, sondern direkt verkehrssystementwicklungs-bezogene Vorarbeiten aus dem europäischen und internationalen Ausland konnte zum damaligen Zeitpunkt fast gar nicht zurückgegriffen werden, obwohl gleich zu Beginn ein Austausch gesucht wurde (und z. B. durch den Kontakt mit der damaligen kalifornischen Verkehrsministerin wichtige Ergebnisse aus den ersten, schon Ende der 70er Jahre unternommenen US-amerikanischen verkehrswissenschaftlichen Gender Studies bezogen werden konnten). Die niederländischen oder schwedischen Arbeiten waren damals nicht zugänglich und inwieweit sie früher, parallel oder später entwickelt wurden, ist bis heute nicht systematisch erforscht. Bisher konnten sie zudem angesichts der deutschen Landschaft von Verkehrsforschungsförderung und Verkehrswissenschaft auch noch nicht systematisch für die deutsche Debatte erschlossen und aufbereitet werden.
- 2) Umwelt und Nachhaltigkeit (in Termini wie „ökologisch-soziale Wende“) wurden damit zu einem für den „Norden/Westen“ der Welt sehr frühen Zeitpunkt in Beziehung zu gesellschaftlichen Geschlechterverhältnissen gesetzt und es war auch der Verkehrsbereich, in welchem dies hierzulande als einem der ersten von vielen weiteren technologisch geprägten Feldern geschah, (neben insbesondere den gentechnologischen Bereichen von Pränataldiagnostik und gentechnisch veränderter Nahrungsmittelproduktion - vgl. dazu Bundesministerium für Frauen u. a. 1994), insbesondere was infrastrukturelle technische Systementwicklung (wie die im Bereich Stoffströme, Wasser oder Energie) betrifft.
- 3) Aktuelle Kurzüberblicke über Forschungsschwerpunkte und ihre Umsetzungen, über Schwerpunkte in der Verkehrsplanung, auf die

- sich Bemühungen um Integration von Genderperspektiven konzentrierten, zum Erkenntnisstand über Strukturhintergründe, die diese Integration begünstigen bzw. entsprechende Strukturhemmnisse im Zusammenwirken von Wissenschaft, Planung und Verwaltung sowie zur Literaturlage wurden zusammen mit einer – nach 27 herausgearbeiteten Schwerpunkten gegliederten – Bibliographie, die nur die wichtigsten 400 Veröffentlichungstitel umfasst, im Auftrag der Akademie für Technikfolgenabschätzung des Landes Baden-Württemberg unter dem Titel „Gender in Verkehrswissenschaft, -Planung und -Politik“ erarbeitet (Veröffentlichung in Vorbereitung).
- 4) Vgl. z. B. Deutscher Städtetag 1995, Netzwerk 1997, Niedersächsisches Frauenministerium 1997, Striefler 1998, Referat für Gleichstellungsfragen 1999; siehe jedoch auch schon den Entwurf des auf Verkehrserzeugungs- und räumlich-zeitliche Folgen abstellende ressortübergreifende Prüfverfahren zu Gesetzeswirkungen seitens des Bundesministeriums für Verkehr 1996, welches allerdings bis heute nicht in der GGO einer Bundesregierung tatsächlich verankert wurde.
 - 5) Vgl. etwa die Titulung der Pkw-Bestandsprognose für Deutschland von 1987: „Frauen bestimmen die weitere Motorisierung“ (Deutsche Shell Aktiengesellschaft 1987). – Die mit der hier beschriebenen Dekontextualisierung einhergehende Individualisierung von Umweltverantwortung beschreibt das, was seit einigen Jahren bereits bekanntermaßen als weltweit konstatierte starke Tendenz zur Feminisierung der Umweltverantwortung herausgearbeitet worden ist. Dass die sog. Individualisierung zugleich grundsätzlicher noch im Kontext von Reproduktionsarbeit gerade zu subtileren Formen der Geschlechterhierarchie führt, haben insbesondere Koppetsch und Maier 1998 aufgezeigt.
 - 6) Vgl. die in diesem Punkt konsensualen Stellungen der verschiedenen Fraktionen des Deutschen Bundestages im Endbericht der ersten sog. Klima-Enquetekommission; vgl. auch Enquetekommission „Schutz der Erdatmosphäre“ des 12. Deutschen Bundestages 1992.
 - 7) Vgl. zu den geschlechtsspezifischen Ausschließungsprozessen Erlemann 1997.
 - 8) Vgl. zur Geschichte etwa die – o. g. technische Regelwerke bis heute erarbeitende – Forschungsgesellschaft für das Straßen- und Verkehrswesen, die 1933 aus der 1924 gegründeten „Studiengesellschaft für Automobilstraßenbau“ (STUFA) hervorging; Schatzschneider 1993.
 - 9) Die Bezeichnung *Krisen-“Bewältigungs“-Strategien* soll nicht darüber hinwegtäuschen, dass diese keineswegs in die Lage versetzen, die Krise zu bewältigen, sondern nur die Ausprägung des Umgangs mit der individuell nicht bewältigbaren Krise darstellen.
 - 10) Vgl. zur ökologischen Reproduktion Schramm 1989.
 - 11) Vgl. die feministische Kritik androzentrischer Konzeptualisierungen von Nachhaltigkeit und den Nachhaltigkeitsdimensionen in Spitzner 2001b sowie das aktuelle gemeinsame Positionspapier der deutschen Frauen-Umwelt- und Entwicklungs-Netzwerke zum UN-Nachhaltigkeitsgipfel in Kapstadt im September 2002 (Rio+10) „Soziale, ökonomische und ökologische Nachhaltigkeit aus Geschlechterperspektive – 14 Punkte zum Anpacken“. Vgl. zudem: Weller, Hoffmann und Hofmeister 1999. Zur internationalen Diskussion zu Geschlechterverhältnissen und nachhaltiger Entwicklung von Verkehr siehe zuletzt: Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit, Heinrich-Böll-Stiftung Berlin, UNED-Forum (Hrsg.) 2001.
 - 12) Vgl. demgegenüber die versachlichenden Überlegungen und die Ergebnisse aus der kritischen Männerforschung, u. a. Brzoska 1993.
 - 13) Ein Gender Impact Assessment (GIA), wie es in den Niederlanden entwickelt oder für die europäische Umweltforschung durchgeführt worden ist, liegt in Deutschland nicht vor und das verkehrsbezogene GIA des Vereinigten Königreichs beinhaltet auch nur vereinfachte Abwägungs-Checklisten. Erst recht gibt es für den Verkehrsbereich derzeit kein GIA, wie es in Deutschland für umweltpolitische Gesetzgebungen gerade entwickelt wird und welches die Auswirkungen von Gesetzen, Programmen und Maßnahmen auf Frauen, auf Männer und auf die Geschlechterverhältnisse in mehrstufigen Verfahren vor Verabschiedung prüfen will; tatsächlich aber wurde bereits 1995 im Landesnahverkehrsgesetz die Vorgabe verankert, dass mittels einer „Mängelanalyse“ die „Belange der Frauen“ bereits in der Bestandsanalyse und in der vorgesehenen Netzentwicklung darzulegen seien (siehe Synopse der Landesnahverkehrsgesetzgebungen in Netzwerk „Frauen in Bewegung“ 1997, S. 50). Vergleiche auch Anmerkung 2.
 - 14) Vgl. hierzu die Ausführungen zu Universalismus und Differenz in den Planungsdisziplinen von Bauhardt 1996.
 - 15) Vgl. zur Zeitökologie nachhaltiger Verkehrsentwicklung Oblong 1992.
 - 16) Vgl. zur Analyse der neueren Entwicklungen an Zeitbewirtschaftung und der dominierenden Zeit-, Zeitlichkeiten- und Beschleunigungs-Rationalitäten insgesamt in Bezug auf Erneuerung, Reproduktion und Nachhaltigkeit, welche in diesem Kontext ausdrücklich als „Zukunfts-

- offenheit“ gefasst wird, Spitzner 1999b; vgl. zum Zusammenhang von Zeit, Reproduktion und Produktion Arbeitsgruppe „Zeit der Erneuerung“ 1999. Vgl. zum interdisziplinären feministischen allgemeinen Diskurs zu Zeit, Zeitbewirtschaftung und nachhaltiger Entwicklung Hofmeister und Spitzner 1999.
- 17) Insofern kommt der Entwicklung des Transrapid, für den nach seiner Entwicklung das Problem gesucht werden musste, welchem er eine Lösung bieten könnte (hierzu wurde Ende der 80er Jahre extra eine sog. „Einsatzfelderstudie“ in Auftrag gegeben), doch eine sachliche Bedeutung zu, indem er in symbolischer Hinsicht die Überwindungs-Orientierungen stabilisierte und neu konkretisierte; vgl. Hesse und Spitzner 1991, Spitzner, Luhmann und Schallaböck 1994.
- 18) Vgl. auch den Umgang mit dieser „Zukunftsfrage“ seitens der sog. Miegel-Kommission, die Raumbindungen als zu überwindendes Manko konstatiert: „Der Erfolg der industriellen Gesellschaft erfordert und bewirkt wachsende Mobilitätsanforderungen [...]. Die räumliche Mobilität ist in Deutschland jedoch durch persönliche und materielle Bindungen [sic] begrenzt. [...] Insbesondere in ländlichen Räumen ist ein ‚Verharren‘ zu beobachten, weil hier nicht nur familiäre Bindungskräfte wirken, sondern das ländliche Milieu die Bereitschaft zu räumlicher Mobilität einengt“. Die Kommission zählt weitere „Hemmnisse“ räumlicher Mobilität auf, die sie allein im Zusammenhang mit einer Minderung von „kostenintensiven Fluktuationen“ zu Lasten spezifischer Unternehmenssparten positiv wertet. Die Möglichkeit zu räumlicher Mobilität sei jedoch (was „günstig für die Arbeitsmarktanpassungsprozesse“ sei) dadurch gestiegen, dass „ein enger Kontakt zur Herkunftsfamilie durch den allmählichen Wegfall wechselseitiger familiärer Hilfe in Notlagen häufig überflüssig geworden“ sei. „Der Preis dafür ist jedoch eine höhere Erwartung der Individuen an eine wohlfahrtsstaatliche Unterstützung in sozialen Notlagen. Individualisierungsprozesse“ wirken demnach gegenüber erwerbsökonomischen Erfordernissen „positiv – aber zulasten der Allgemeinheit“ (Kommission für Zukunftsfragen 1997, S. 58-59, 61).
- Dieselbe Kommission nimmt im übrigen auch Bezug auf geschlechtsspezifisch hohe bzw. niedrige Mobilitätsorientierungen als erwerbsökonomische Anpassung: „Räumliche Mobilität ist zudem geschlechtsspezifisch unterschiedlich: Frauen sind im Fall der doppelten Lebensführung weniger mobil, Männer verhalten sich trotz Familien- oder Partnerschaftspflichten mobil, wenn es das Beschäftigungsverhältnis

erfordert“ (ebd., S. 60). – Wesentlich indirekter, aber gleichwohl in verwandter Denkweise in Bezug auf Infrastrukturgestaltung: European Conference of Ministers of Transport, Council of Ministers 1999.

- 19) Vgl. hierzu und insbesondere zu den Auswirkungen von Flexibilisierungsanforderungen an räumliche gemeinwirtschaftliche Daseinsvorsorge Stiens 1989.
- 20) Vgl. hierzu die Ausführungen und quantitativen Unterlegungen von Breckner und Sturm 1993.
- 21) Gegenüber Verkehrserzeugung als Desintegrationsproblematik habe ich an anderer Stelle (1994) versucht, eine ökologische Integrationspolitik zu umreißen, die Zeit-, Raum- und Versorgungsarbeitspolitiken in Beziehung zueinander setzt.
- 22) Zur instrumentellen und herrschaftlichen Dimension in der Annahme spezifischer Trennbarkeit, spezifischer Aus- und Überblendung sowie hierarchischer In-Bezug-Setzung („Beziehung“) des so Getrennten vgl. die ausführliche Analyse bei Spitzner 1997 und insbes. 1999b.

Literatur

Arbeitsgruppe „Zeit der Erneuerung“, 1999: Zeit der Erneuerung. Zum Zusammenhang von Reproduktion und Produktion – 10 Thesen. Zwischenergebnis der Tutzinger Arbeitsgruppe „Zeit der Erneuerung: Ökonomie der Reproduktion und ökologische Zeitpolitik“. In: Politische Ökologie, 17. Jg., Heft 57/58, (Januar), S. 111-112

AG Frauen des Forums Umwelt & Entwicklung, 1999: Nachhaltigkeitsstrategie und Geschlechterverhältnisse. Anforderungen an eine nationale Nachhaltigkeitsstrategie; http://www.forumue.de/forum_aktuell/positionsapapere/0000000e.htm; als Pdf-Datei <http://www.forumue.de/pdfs/fu3cbd8544.PDF>

AG Frauen des Forums Umwelt & Entwicklung, 2001: Arbeit auf dem Prüfstand nachhaltiger Entwicklung. Hrsg. Forum Umwelt & Entwicklung, Bonn

Aumann, R.; Spitzner, M., 1995: Stellungnahme zu dem Entwurf „Eckpunkte für den Einstieg in eine ökologisch-soziale Steuerreform“ der Bundestagsfraktion Bündnis 90/Die Grünen. Abgedruckt in: Bundestagsfraktion Bündnis 90/Die Grünen (Hrsg.): Ökologisch-Soziale Steuerreform auf den Weg bringen! Dokumentation der Beiträge der ReferentInnen und bündnisgrüner Diskussionspapiere zum Hearing am 15. Juni 1995 in Bonn. Materialien No. 3. Bonn, S. 135-142

Bauhardt, C., 1996: „... also ich plane ja für alle Menschen...“. Zu Universalismus und Differenz in den Planungsdisziplinen. In: RaumPlanung, Heft 72, S. 39-44

Breckner, I.; Sturm, G., 1993: Weibliche Lebenssituationen im Wandel: Gesellschaftliche Entwicklungen verändern die Gestaltungsspielräume von Frauen in räumlichen Strukturen. In: Bundesministerium für Raumordnung, Bauwesen und Städtebau (BMBau) (Hrsg.): Frauen planen die Stadt. Dokumentation des gleichnamigen Kolloquiums vom 25.02.1993 in Bonn. Schriftenreihe „Forschung“ Bd. 493. Bonn, S. 23-45

Brzoska, G., 1993: Geschlechterpolitik bezogen auf Männer. In: Beiträge der Hessischen Gesellschaft für Demokratie und Ökologie, Heft 2, S. 1-10

Bundesministerium für Frauen, Senioren, Familie und Jugend/Geschäftsstelle zur Vorbereitung der 4. Weltfrauenkonferenz (Hrsg.), 1994: 4. Weltfrauenkonferenz 1995. Beiträge und Positionen der 12 Arbeitsgruppen des Nationalen Vorbereitungskomitees – Langfassungen. Bonn, September (hier: Bericht der Arbeitsgruppe 12 „Frauen und Umwelt“ des Nationalen Vorbereitungskomitees zur 4. Weltfrauenkonferenz 1995 in Peking. Vorbereitete Anlage zum Nationalen Bericht der Bundesregierung, S. 270-290)

Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit/Heinrich-Böll-Stiftung Berlin/UNED-Forum (Hrsg.), 2001: Gender Perspectives for Earth Summit 2002 – Energy, Transport, Information for Decision-Making. Report on the International Conference January 2001; http://www.earthsummit2002.org/workshop/co-chairs_summary.htm

Bundesministerium für Verkehr (Hrsg.), 1996: Prüfungen zur Verkehrsauswirkung von Gesetzes- und Verordnungsvorhaben des Bundes. Bonn

Deutsche Shell Aktiengesellschaft, 1987: Frauen bestimmen die weitere Motorisierung. Shell-Prognose des Pkw-Bestands und der Neuzulassungen in Deutschland bis zum Jahr 2010. Aktuelle Wirtschaftsanalysen, 9. Jg., Heft 19, Hamburg

Deutscher Bundestag, 1990: Große Anfrage „Emanzipation vom Auto – das Recht der Frauen auf eine ökologische und soziale Verkehrswende“ der Abgeordneten Frau Teubner, Frau Rock, Frau Oesterle-Schwerin, Weiss (München) u. a. und der Fraktion Die Grünen im Bundestag, Teil I-III, Bundestags-Drucksachen 11/7383, 11/7384 und 11/7385 vom 31.05.1990. (Wiederabdruck der Teile I und III in: Deutscher Städtetag, Kommission „Frauen in der Stadt“ (1995): Frauen verändern ihre Stadt - Arbeitshilfe 2: Verkehrsplanung. DST-Beiträge zur Frauenpolitik, Reihe L, Heft 3. Köln, S. 178-190; die Antwort der Bundesregierung findet sich als: Deutscher Bundestag, Bundestags-Drucksachen 11/8516, 8518, 8519 vom 4.12.1990)

Deutscher Städtetag – Kommission „Frauen in der Stadt“, 1995: Prinzipien und Problematik der Beteiligung von Frauen: Sicherung der notwendigen

Umsetzungsbedingungen für eine ökologische einschließlich feministische Verkehrswende. In: Deutscher Städtetag, Kommission „Frauen in der Stadt“ (Hrsg.): Frauen verändern ihre Stadt – Arbeitshilfe 2: Verkehrsplanung. DST-Beiträge zur Frauenpolitik, Reihe L, Bd. 3, hg. v. Deutscher Städtetag, Köln (Eigenverlag), S. 74-75.

Deutscher Städtetag – Kommission „Frauen in der Stadt“ (Hrsg.), 1995: Frauen verändern ihre Stadt – Arbeitshilfe 2: Verkehrsplanung. DST-Beiträge zur Frauenpolitik, Reihe L, Bd. 3, hg. v. Deutscher Städtetag, Köln (Eigenverlag)

Enquetekommission „Schutz der Erdatmosphäre“ des 12. Deutschen Bundestages, 1992: Stenographisches Protokoll der 49. und 50. Sitzung: Öffentliche Anhörung „CO₂-Minderungen durch Vermeidung von Verkehr (Verkehr III)“ vom 16.-17.11.1992

Enquetekommission „Zukunft der Mobilität“ des Landtags Nordrhein-Westfalen (Hrsg.), 2000: Soziale Aspekte der Mobilität. Studie aus dem Arbeitsbereich „Nachhaltigkeit, Gender & Bewegungsfreiheit – Feministische Verkehrsforschung“ des Wuppertal Instituts für Klima, Umwelt, Energie. Information der Enquetekommission des Landtags Nr. 13/0034. Düsseldorf

Erlemann, C., 1997: Stolpersteine der Professionalisierung. Beispiele ausgestiegener Ingenieurinnen. In: Frauenbeauftragte der TU Berlin (Hrsg.): 50 Jahre TU – Wo bleiben die Frauen? Frauen in natur- und ingenieurwissenschaftlichen Studienfächern. Berlin

European Conference of Ministers of Transport, Council of Ministers, 1999: Transport and Environment. Council Strategy on the integration of environment and sustainable development into the transport policy. Dok. 11717/99 TRANS 197 ENV 335, Luxembourg, 6 October 1999

Heidemann, C.; Stapf, H., 1969: Die Hausfrau in ihrer städtischen Umwelt. Eine empirische Studie zur urbanen Ökologie am Beispiel Braunschweigs. Veröffentlichungen des Instituts für Stadtbauwesen der TU Braunschweig, Band 4, Braunschweig

Hesse, M.; Spitzner, M., 1991: Höher, schneller, weiter? Verkehrsforschung und Transrapid. In: Wechselwirkungen. Technik, Naturwissenschaft, Gesellschaft. Heft 48 (April), S. 33-38

Hofmeister, S.; Spitzner, M. (Hrsg.), 1999: Zeitlandschaften. Perspektiven öko-sozialer Zeitpolitik. Stuttgart, Leipzig: Hirzel (Edition Universitas); <http://www.wupperinst.org/Publikationen/buecher/zeitlandschaften.htm>

Jungkeit, R., 1999: Ansprüche an eine geschlechtergerechte Nachhaltigkeitsstrategie. Kurzbericht von der gemeinsamen Tagung „Nationale Nachhaltigkeitsstrategie und Geschlechterverhältnis. Vorbereitung des Nachhaltigkeitsprozesses aus feministischer

Perspektive“ der FrauenAG des Forum Umwelt und Entwicklung, der Heinrich-Böll-Stiftung NRW, dem Wuppertal-Institut für Klima, Umwelt, Energie sowie dem FrauenUmweltNetz LIFE e.V. Frankfurt a.M. vom September 1999 in Bonn. In: Forum Umwelt und Entwicklung, Rundbrief 3, S. 22

Klamp, H., 1993: Über die Art Wege zu erforschen – oder: Warum Frauenwege in der Verkehrsforschung unsichtbar sind. Hrsg. Universität Gesamthochschule Kassel, Fachbereich Stadtplanung, Landschaftsplanung; Berichte zur Verkehrsplanung Ausgabe 3 - 8, Kassel

Kommission für Zukunftsfragen der Freistaaten Bayern und Sachsen (Hrsg.), 1997: Erwerbstätigkeit und Arbeitslosigkeit in Deutschland. Entwicklung, Ursachen und Maßnahmen. Teil II: Ursachen steigender Arbeitslosigkeit in Deutschland und anderen frühindustrialisierten Ländern. Bonn, Juli

Koppetsch, C.; Maier, M.S., 1998: Individualisierung ohne Gleichheit? In: Friedrichs, J. (Hrsg.): Die Individualisierungs-These. Opladen: Leske + Budrich, S. 143-164

Lange, H., 2000: Eine Zwischenbilanz der Umweltbewusstseinsforschung. In: Lange, H. (Hrsg.): Ökologisches Handeln als sozialer Konflikt. Umwelt im Alltag. Soziologie und Ökologie, Band 4

Netzwerk „Frauen in Bewegung“, 1997: Regionalisierung des öffentlichen Nahverkehrs – Eine Chance für Frauen? Handreichung für die Nahverkehrsplanung aus feministischer Sicht. Hrsg. Bündnis 90/Die Grünen. Bonn

Niedersächsisches Frauenministerium (Hrsg.), 1997: Weichenstellung – Frauen verändern den ÖPNV. Planung des ÖPNV aus Frauensicht. Bearb. von Angela Fuhrmann. Hannover

NRO-Frauen-Forum/AG Frauen des Forums Umwelt & Entwicklung, 2002: „Soziale, ökonomische und ökologische Nachhaltigkeit aus Geschlechterperspektive – 14 Punkte zum Anpacken“; http://www.rio-10.de/rioprozess/bilanzpapiere/bilanzpapier_frauen.pdf

Oblong, D. (Red.), 1992: Zeit und Nähe in der Industriegesellschaft – Eine Annäherung aus verkehrspolitischer Sicht. Dokumentation des bundesweiten Zeitkongresses der Bundestagsfraktion, Bundesarbeitsgemeinschaft Verkehr und Bundesvorstand Die Grünen. Alheim: Verlagshaus Riedmühle

Rau, P., 1991: Der Alltag als Maßstab für Infrastrukturplanung. Strukturelle Gewalt durch Planung, eine vorläufig letzte Zustandsbeschreibung. TU Berlin, Arbeitsberichte des Verkehrswesenforums Bd. 4, Berlin

Referat für Gleichstellungsfragen beim Kommunalverband Großraum Hannover, 1999: Handreichung zur Beurteilung der Wirkung von räumlichen Pla-

nungen auf die Situation von Frauen. Faltblatt. Hannover, Dezember

Schäfer, U., 1992: Eine Moderne für alle – Zur geschlechtsspezifischen Aneignung städtischer Räume in der DDR. In: Mayer, J.; Evangelische Akademie Loccum (Hrsg.): Produktion von Mobilität und Stillstand – Zur Diskrepanz von Wissen und Handeln in der Verkehrspolitik. Dokumentation einer Tagung der evangelischen Akademie Loccum vom 11.-13. Oktober 1991. Loccumer Protokolle 56/91. Loccum, S. 193-205

Schatzschneider, M., 1993: Die Definitionsmacht der Verkehrstechnokratie: Automobile Hegemonie und alternative Mobilitätskonzepte. Politikwissenschaftliche Magisterarbeit an der Johann Wolfgang Goethe-Universität Frankfurt a.M.

Schramm, E., 1989: Ökologische Reproduktion. In: Schramm, E.: Soziale Naturwissenschaft als Modell einer sozialen Ökologie (mit einem Anhang: Ökologische Reproduktion). Forschungsgruppe Soziale Ökologie AP 3. Frankfurt a.M.: IKO-Verlag für Interkulturelle Kommunikation, S. 1-51

Schultz, I., 1997: Globalökologische Krise und die Erosion der staatlichen Versorgungsordnung: Zur Neustrukturierung der Verbindung von Zeit, Geld und Geschlecht. In: Kreisky, E.; Sauer, B. (Hrsg.): Geschlechterverhältnisse im Kontext politischer Transformation. Opladen, Wiesbaden: Westdeutscher Verlag, S. 311-333

Spitzner, M., 1993: Geschwindigkeit und Beschleunigung - Orientierungen für eine ökologische Zeitpolitik. In: IÖW-Informationen des Instituts für ökologische Wirtschaftsforschung, 8. Jg, Heft 5 (September-Oktober), S. 9-10

Spitzner, M., 1994: Strukturelle Verkehrsvermeidung – Reduzierung von Verkehrserzeugung. Analyse und Handlungsfelder einer ökologischen Verkehrswende aus der Perspektive feministischer Verkehrsforschung. In: Buchen, J.; Buchholz, K.; Hoffmann, E.; Hofmeister, S.; Kutzner, R.; Olbrich, R.; Ruth, P. van (Hrsg.): Das Umweltproblem ist nicht geschlechtsneutral. Feministische Perspektiven. Bielefeld: Kleine Verlag (Wissenschaftliche Reihe Bd. 62), S. 202-234

Spitzner, M.; Abteilung Verkehr, Wuppertal-Institut für Klima, Umwelt, Energie GmbH im Wissenschaftszentrum NRW unter Mitarbeit von Jochen Luhmann und K.O. Schallaböck, Wuppertal-Institut, 1994: Stellungnahme zur Öffentlichen Anhörung des Verkehrsausschusses des Deutschen Bundestages am 18. Mai 1994 zum Gesetzentwurf der Fraktion der CDU/CSU und F.D.P. Entwurf eines Gesetzes zur Regelung des Planungsverfahrens für Magnetschwebbahnen (Magnetschwebbahnplanungsgesetz – MBPIG) – DrS. 12/7006 – und – Unterrichtung durch die Bundesregierung Bericht über das Finanzierungs-

konzept der Magnetschwebbahnverbindung Berlin-Hamburg (Transrapid) – DrS. 12/6964. Ausschuss für Verkehr, Ausschuss-Drucksache Nr. 657

Spitzner, M.; Zauke, G., 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“ (Hrsg.): Frauen verändern ihre Stadt. Arbeitshilfe 2: Verkehrsplanung. DST-Beiträge zur Frauenpolitik, Reihe L, Köln: Deutscher Städtetag, S. 140-153

Spitzner, M.; Beik, U., 1995, 1999: Reproduktionsarbeitsmobilität. Theoretische und empirische Erfassung, Dynamik ihrer Entwicklung und Analyse ökologischer Dimensionen und Handlungsstrategien. Endbericht zur Untersuchung i. R. des Verbundforschungsprojektes „Ökologisch verträgliche Mobilität“, gefördert durch das Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft, Forschung und Technologie im Förderschwerpunkt „Ökologische Forschung in Stadtregionen und Industrielandschaften (Stadtökologie)“. Wuppertal. Veröffentlicht in: Spitzner, M.; Hesse, M.; Holzappel, H. (Hrsg.): Entwicklung der Arbeits- und Freizeitmobilität. Rahmenbedingungen von Mobilität in Stadtregionen. Forschungsberichte Bd. 5. Wuppertal: Forschungsverbund „Ökologisch verträgliche Mobilität“, (seit 2000 regulär erhältlich: ISBN 3-929944-21-9), S. 41-140

Spitzner, M., 1997: Distanz zu Leben, Arbeit und Gemeinschaft? Über den „göttlichen Ingenieur“ und die Verkehrswissenschaft im konstruierten Raum. In: Winterfeld, U. v.; Biesecker, A.; Duden, B.; Spitzner, M. (Hrsg.): Vom Zwischenruf zum Kontrapunkt. Frauen•Wissenschaft•Natur. Bielefeld: Kleine Verlag (Wissenschaftliche Reihe Bd. 102), S. 53-84

Spitzner, M., 1998: Die Krise der Reproduktionsarbeit: Herausforderung an eine öko-soziale Stadtplanung. In: Deutscher Städtetag; Kommission „Frauen in der Stadt“ (Hrsg.): Frauen verändern ihre Stadt. Arbeitshilfe 3 – Stadtentwicklung. DST-Beiträge zur Frauenpolitik, Reihe L, Bd. 4. Köln/Berlin, S. 72-82

Spitzner, M., 1999a: Krise der Reproduktionsarbeit - Kerndimension der Herausforderungen eines öko-sozialen Strukturwandels. Ein feministisch-ökologischer Theorieansatz aus dem Handlungsfeld Mobilität In: Weller, I.; Hoffmann, E.; Hofmeister, S. (Hrsg.): Nachhaltigkeit und Feminismus: Neue Perspektiven – Alte Blockaden. Bielefeld: Kleine Verlag, S. 151-165

Spitzner, M., 1999b: Zukunftsoffenheit statt Zeitherrschaft. Konturen öko-sozialer Zeitpolitik. In: Hofmeister, S.; Spitzner, M. (Hrsg.): Zeitlandschaften. Perspektiven öko-sozialer Zeitpolitik. Stuttgart, Leipzig: Hirzel (Edition Universitas), S. 267-327

Spitzner, M., 2001a: Zukunftsoffene Entwicklung als Problem gesellschaftlicher Raum-Zeit-Verhältnisse. Annäherungen an ein Zusammendenken physischer und sozialer Dimensionen mit Blick auf Geschlechterverhältnisse. In: Nebelung, A.; Pofertl, A.; Schultz, I. (Hrsg.): Geschlechterverhältnisse – Naturverhältnisse. Feministische Auseinandersetzungen und Perspektiven der Umweltsoziologie. Opladen: Leske + Budrich, S. 197-225

Spitzner, M., 2001b: Nachhaltigkeit und gesellschaftliche Geschlechterverhältnisse – Probleme und Alternativen zu androzentrischen Konzeptionen und Dimensionierungen von Ökonomie, Ökologie und Sozialität. In: Franger, G.; Sesselmann, B. (Hrsg.): Orte für Frauen – Stadtraum gestalten und aneignen. Frauen in der Einen Welt – Zeitschrift für interkulturelle Frauenalltagsforschung Bd. 2, 11. Jg., Frankfurt a.M.: IKO-Verl.f. Interkulturelle Kommunikation, S. 89-111

Stete, G., 1997: Mobilität von Frauen in unterschiedlichen Lebenssituationen. Hrsg. Zentrum für interdisziplinäre Technikforschung der Technischen Hochschule Darmstadt, Darmstadt: ZIT

Stiens, G., 1989: Die sozialpolitische Dimension der Infrastrukturplanung unter Aspekten der Zeitbindung. In: Bundesforschungsanstalt für Landeskunde und Raumordnung (Hrsg.): Infrastrukturentwicklung unter veränderten Rahmenbedingungen. Regionale Infrastruktur II. Informationen zur Raumentwicklung, Heft 1. Bonn: Selbstverlag Bundesforschungsanstalt für Landeskunde und Raumordnung, S. 27-37

Striefler, K., 1998: Erreichbarkeits- und Mängelanalyse aus Frauensicht in ÖPNV-Angebotskonzepten. In: Apel, D.; Holzappel, H.; Kiepe, F.; Lehmbruck, M.; Müller, P. (Hrsg.): Handbuch der kommunalen Verkehrsplanung. 23. Ergänzungslieferung zur Lose Blatt-Sammlung. Bonn: Economica, S. 1-34

Weller, I.; Hoffmann, E.; Hofmeister, S. (Hrsg.): Nachhaltigkeit und Feminismus: Neue Perspektiven – Alte Blockaden. Bielefeld: Kleine Verlag

Kontakt

Meike Spitzner (Projektbereichsleiterin)
Arbeitsbereich „Nachhaltigkeit, Gender & Bewegungsfreiheit – Feministische Verkehrsforschung“
Wuppertal Institut für Klima • Umwelt • Energie GmbH im Wissenschaftszentrum NRW
Doeppersberg 19, 42103 Wuppertal
Tel.: +49 (0) 202 / 24 92 - 151 (Skr.: -184)
Fax: +49 (0) 202 / 24 92 - 263
E-Mail: meike.spitzner@wupperinst.org
Internet: <http://www.wupperinst.org/Projekte/Verkehr/v6.html>

«