

Hartmut H. TOPP, Kaiserslautern

Gedanken zu Verkehrskonzepten für Mittelstädte und Großstädte in den ostdeutschen Ländern

In der DDR¹ gibt es 35 Städte mit mehr als 50 000 Einwohnern, 14 mit mehr als 100 000; die mit Abstand größten Städte neben Berlin sind Leipzig und Dresden mit etwas mehr als 500 000 Einwohnern.

Großstädte und Mittelstädte stehen im Mittelpunkt der nachfolgenden Gedanken zu Verkehrskonzepten für DDR-Städte. Für Kleinstädte und Dörfer gelten bei geringerer Bedeutung des öffentlichen Personennahverkehrs und der häufigen Problematik starken Durchgangsverkehrs etwas andere Überlegungen — insbesondere in Richtung Entlastung hoch belasteter Ortsdurchfahrten durch Ortsumfahrungen.

Im folgenden wird unterstellt, daß die DDR-Verkehrspolitik mit dem Beitritt zur Bundesrepublik Deutschland durch die verkehrspolitischen Rahmenbedingungen der Bundesrepublik Deutschland ersetzt wird. Dies ist realistischerweise anzunehmen, unabhängig von der Notwendigkeit — auch aus Sicht der westdeutschen Städte —, die Rahmenbedingungen insbesondere in der Finanzierung des öffentlichen Personennahverkehrs und bei der Belastung des Autoverkehrs mit den verursachten Umwelt- und Sozialkosten zu verändern.

Die Überlegungen zu städtischen Verkehrskonzepten beziehen sich daher in erster Linie auf die Handlungsspielräume der Kommunen und der Länder. Eine mittelfristige Betrachtung sollte jedoch die Möglichkeiten veränderter Rahmenbedingungen mit einbeziehen.

1. Mobilität und Modal-Split im Personenverkehr der DDR und Bundesrepublik Deutschland

Der Personenverkehr in DDR-Städten ist geprägt von kurzen Reiseweiten, geringen Autoanteilen und hohen Fußgängeranteilen. Die heutige Motorisierung in der DDR von etwa 220 Pkw/1000 Einwohner lag in der Bundesrepublik Deutschland 1973 vor.

In der DDR liefert das System repräsentativer Verkehrsbefragungen (SrV) seit 1972 mit Wiederholungen 1977, 1982 und 1987 eine gute Datenbasis für den

städtischen Personenverkehr. Dieses Erhebungssystem ist vergleichbar mit den in der Bundesrepublik 1976, 1982 und 1989² durchgeführten KONTIV-Erhebungen (Kontinuierliche Befragung zum Verkehrsverhalten). Diese ähnlichen Datenbasen bilden die Grundlage für einen Vergleich von Eckwerten des Verkehrsverhaltens in Bundesrepublik Deutschland und DDR (Tab. 1).

Der Vergleich berücksichtigt nicht methodische Unterschiede zwischen SrV — Städtepegel mit 16 Städten sehr unterschiedlicher Größe (von Leipzig mit 520 000 Einwohnern bis Spremberg mit 25 000 Einwohnern) — und KONTIV — Rekonstruktion eines fiktiven Bundes-Personenverkehrs — und die unterschiedliche Zusammensetzung nach verhaltenshomogenen Personengruppen — hier insbesondere den deutlich höheren Anteil von Erwerbstätigen in der DDR. Für Tendenzaussagen ist aber die Genauigkeit und Differenziertheit des Vergleichs ausreichend.

Tab. 1: Eckwerte zum werktäglichen Verkehrsverhalten im Mittel aller Personen

	Bundesrepublik Deutschland	DDR	
		1982	1987
außer-Haus-Anteil	79 %		85 %
Wege pro Person	2,92	2,98	2,93
Tagesdistanz [km/P*d]	27,2	7,0	7,6
Zeitbudget Verkehr [min/P*d]	62		
Motorisierung [Pkw/1000*E]	391	160	196
Jahresfahrleistung [km/Pkw*a]	12 000	9800	10 400
Modal-Split Verkehrsaufkommen			
zu Fuß/Fahrrad	(NIV) ¹ 38 %	53 %	49 %
öffentliche Verkehrsmittel	(ÖV) ² 15 %	27 %	28 %
Auto/Motorrad	(MIV) ³ 47 %	20 %	25 %
Modal-Split Verkehrsleistung			
zu Fuß/Fahrrad	(NIV) ¹ 6 %	31 %	25 %
öffentliche Verkehrsmittel	(ÖV) ² 19 %	44 %	44 %
Auto/Motorrad	(MIV) ³ 75 %	28 %	31 %

- 1 NIV = nicht-motorisierter Individualverkehr
 2 ÖV = Öffentlicher Personennahverkehr
 3 MIV = motorisierter Individualverkehr

Bei gleicher Wegehäufigkeit führen die niedrige Motorisierung und die geringen Distanzen zwischen Wohnung und Arbeitsstätte bei — trotz extensivem Wohnungsbau — immer noch relativ hohen Einwohnerdichten in DDR-Städten zu hohen Fußwegeanteilen und geringen Tagesdistanzen. Dabei erscheinen werktägliche Tagesdistanzen von 7 bis 8 km pro Person unplausibel niedrig: so liegen die über Pkw-Bestand und mittlere Jahresfahrleistung hochgerechneten Auto-km pro Jahr mehr als doppelt so hoch wie die über Auto/Motorrad-Anteil, Tagesdistanzen und Einwohner hochgerechneten³. Ob dieser Unterschied durch Autobenutzung am Wochenende und im Urlaub voll zu erklären ist, erscheint fraglich. Außer Frage steht, daß werktägliche Tagesdistanzen der DDR-Bevölkerung deutlich unter denen der Bundesrepublik Deutschland liegen.

Innerhalb vergleichbarer Personengruppen — beispielsweise Erwerbstätige mit Pkw — sind die Unterschiede in der Verkehrsmittelbenutzung (Modal Split) zwischen Bundesrepublik Deutschland und DDR erwartungsgemäß wesentlich geringer. Die Kfz-Benutzung — hier sind in den DDR-Werten erhebliche Anteile des Motorrades enthalten — bei Erwerbstätigen mit Kfz erreicht in der DDR mit 63 Prozent ebenfalls einen hohen Anteil, allerdings sind die Tagesdistanzen aufgrund der in der DDR im Mittel kürzeren Wege zwischen Wohnung und Arbeitsplatz wesentlich geringer als in der Bundesrepublik Deutschland. (Hierzu fehlen aber die Daten im einzelnen — Tab. 2).

Tab. 2: Eckwerte zum Verkehrsverhalten Erwerbstätiger mit Kfz (im Falle Bundesrepublik Deutschland: erwerbstätige Männer mit Pkw)

	Bundesrepublik Deutschland		DDR	
	1982	1982	1982	1987
außer-Haus-Anteil	92 %			
Wege pro Person	3,4			
Tagesdistanz [km/P*d]	41			
Zeitbudget Verkehr [min/P*d]	84			
Modal-Split Verkehrsaufkommen				
zu Fuß/Fahrrad	(NIV) ¹ 17 %	25 %	23 %	
öffentliche Verkehrsmittel	(ÖV) ² 6 %	17 %	14 %	
Auto/Motorrad	(MIV) ³ 77 %	58 %	63 %	

- 1 NIV = nicht-motorisierter Individualverkehr
 2 ÖV = Öffentlicher Personennahverkehr
 3 MIV = motorisierter Individualverkehr

Interessant wäre ferner ein Vergleich von Tagesdistanzen und Verkehrsmittelwahl in Bundesrepublik Deutschland und DDR zu Zeiten gleicher Motorisierung. Die Motorisierung von 196 Pkw/1000 in der DDR 1987 lag in der Bundesrepublik Deutschland 1969 (also 18 Jahre früher) vor. Dieser Vergleich ist nur sehr eingeschränkt zu führen, weil KONTIV-Daten erst ab 1976 vorliegen.

2. Güterverkehr in der DDR

Die Verkehrsleistungen im Eisenbahn- und Straßengütertransport⁴ (Tonnenkilometer) in der DDR verteilen sich im Verhältnis 20:80 auf Straße und Schiene (Vergleichswert Bundesrepublik Deutschland 70:30). Wegen sehr unterschiedlicher Zusammensetzung des Güterverkehrsaufkommens (Güterstruktur) in DDR und Bundesrepublik Deutschland und wegen unterschiedlicher Transportweiten ist die Aussagekraft dieses Vergleichs begrenzt: eine weitere Differenzierung ist aus den gleichen Gründen nicht weiterführend. Deutlich wird die Dominanz der Schiene im Güterverkehr der DDR ebenso wie die der Straße in der Bundesrepublik Deutschland.

Der sehr hohe Anteil der Bahn am Güterverkehr der DDR ist das Ergebnis der bisherigen Verkehrspolitik: er wurde möglich aufgrund einer strengen Reglementierung des Güterverkehrs und seiner Koordinierung durch die Leitstellen für Transportoptimierung, die bis in die Betriebe hinein wirkten. Während es in der DDR so gelang, durch Transportoptimierung und -verlagerung den Güterverkehr auf der Straße zu reduzieren, nimmt dieser in der Bundesrepublik Deutschland kontinuierlich zu.

Im Güterverkehr der DDR werden sich durch Übernahme der Regelungen der Bundesrepublik Deutschland im Straßengüterverkehr und weiter auf dem Wege zur Liberalisierung des Straßengüterverkehrs im europäischen Binnenmarkt große Veränderungen ergeben, die durch Änderungen der Güterstruktur noch verstärkt werden können.

Die zu erwartenden drastischen Zunahmen des Güterverkehrs werden auf den Stadtverkehr gedämpft durchschlagen, aber in einer Weise, die auch in DDR-Städten auf Hauptverkehrsstraßen ab etwa 10 Prozent Schwerverkehrsanteil den Lkw-Verkehr zum dominierenden Belastungsfaktor werden läßt.

3. Szenario: Bundesrepublikanische Verkehrsverhältnisse in der DDR

Sprunghaft wachsende Motorisierung, Übernahme der derzeitigen verkehrspolitischen Rahmenbedingungen der Bundesrepublik Deutschland, stärkere Arbeitsteiligkeit bei sinkenden Fertigungstiefen, Verlängerung der Arbeitswege bei angespannter Arbeitsmarktlage . . . und eine Anpassungsplanung der Kommunen könnten recht schnell — innerhalb weniger Jahre — zu bundesrepublikanischen Verkehrsverhältnissen in der DDR führen.

Im Personenverkehr würde das eine starke Erhöhung der Tagesdistanzen mit deutlich höheren Autoanteilen bedeuten. Rechnet man über den zu erwartenden Pkw-Bestand und die Jahresfahrleistungen pro Pkw hoch⁵, so ergibt sich eine Verdreifachung des heutigen Autoverkehrs im Personenverkehr der DDR. Dies wird im Stadtverkehr wegen überproportionaler Steigerungen im „Überlandverkehr“ bei höheren Pendleranteilen etwas geringer durchschlagen: eine Verdoppelung ist hier eher eine vorsichtige Einschätzung. WOLFF (1990) kommt über einen Vergleich zwischen Rostock und Kiel zu einer Verdreifachung.

Im Güterverkehr — hier interessieren bei unserer Betrachtung des Stadtverkehrs weniger die beförderte Gütermenge oder die Tonnenkilometer als vielmehr Lkw-Menge, Lkw-Kilometer und Anzahl der Lade- und Liefervorgänge innerhalb der Stadt — ist eine quantitative Einschätzung schwieriger als im Personenverkehr: die Zunahme des Lkw-Verkehrs wird ähnlich hoch ausfallen wie im Pkw-Verkehr — ganz abgesehen davon, daß gerade im Güterverkehr auch für die Bundesrepublik Deutschland noch erhebliche Steigerungen erwartet werden.

Diesen Steigerungen der Auto-Verkehrsmengen überlagern sich veränderte Verhaltensweisen im Verkehr. Besonders deutlich wirken sich diese bereits jetzt in einem dramatischen Anstieg der Verkehrsunfälle aus.

Die DDR hatte eine im Vergleich zur Bundesrepublik Deutschland günstige Verkehrsunfallbilanz. Die Anzahl der Verkehrstoten bezogen auf die Einwohner lag in der Bundesrepublik Deutschland um zirka 40 Prozent höher als in der DDR, die Anzahl der Verletzten war in der Bundesrepublik Deutschland sogar dreimal so hoch wie in der DDR (Tab. 3). Nimmt man als Vergleichswert Verunglückte je 10 000 Kfz, dann war diese Zahl für die Bundesrepublik Deutschland doppelt so hoch wie für die DDR.

Tab. 3: Vergleich der Unfallbelastungen

	Bundesrepublik Deutschland jeweils 1986 bis 1988	DDR jeweils 1986 bis 1988
Unfalltote je 100 000 E	13,7	9,6*
Verletzte je 10 000 E	72	24
Verunglückte je 10 000 Kfz	134	70

* Die Umrechnung von der 3-Tage-Definition der DDR auf die 30-Tage-Definition der Bundesrepublik Deutschland ist enthalten.

Bei aller Problematik solcher Vergleiche steht außer Frage, daß die Unfallbelastung im DDR-Verkehr deutlich niedriger war als im bundesrepublikanischen Verkehr. Die Gründe liegen überwiegend in niedrigeren Fahrgeschwindigkeiten.

Aufgrund der Unfallentwicklung in der DDR seit Herbst 1989 hat der TÜV Berlin (KUTSCHER/BRIELER 1990) für 1990 gegenüber 1987 — dem bisher günstigsten Jahr im Unfallgeschehen der DDR — eine gut 50%-Zunahme der Unfälle und der Unfallverletzten und gar eine 90%-Zunahme der Unfalltoten prognostiziert⁶. Der Vergleich der Zeiträume Januar bis April der Jahre 1984 bis 1990 läßt diese Einschätzung als realistisch erscheinen. Als Hauptursachen werden nichtangepaßte Geschwindigkeiten, Alkoholeinwirkung und Nichtgewahren der Vorfahrt genannt. Ähnlich wie in der Bundesrepublik Deutschland passieren auch in der DDR 2/3 aller Unfälle innerorts.

Die Folgen einer Verdoppelung des Autoverkehrs für Umwelt, Sicherheit, Städtebau und Aufenthalt in der Stadt sind aus den Beispielen von bundesrepublikanischen Städten hinreichend bekannt. Interessant mag hier sein, daß Ansätze zur Ermittlung einer umfeldverträglichen Belastbarkeit von Stadtstraßen durch Autoverkehr (zum Beispiel MÖRNER/MÜLLER/TOPP 1984) etwa eine Größenordnung der Hälfte des heutigen Autoverkehrs in Städten der Bundesrepublik Deutschland als noch verträglich ermitteln. Also: Mit etwa der Hälfte des heutigen Autoverkehrs käme man in Städten der Bundesrepublik Deutschland unter Abwägung aller Stadtfunktionen und Straßennutzungen im Grundriß der europäischen Stadt ganz gut zurecht.

Mögliche verkehrspolitische und verkehrsplanerische Maßnahmen, die geeignet erscheinen, ein Szenario „bundesrepublikanische Verkehrsverhältnisse in DDR-Städten“ abzuwenden oder abzuschwächen, verfolgen das gleiche Ziel wie in den Städten der Bundesrepublik Deutschland — lediglich von einem anderen Ausgangspunkt aus. Die wichtigsten Maßnahmen dazu — vorzugsweise solche, die im kommunalen Handlungsspielraum liegen — werden im folgenden erörtert.

4. Konkurrenzverhältnis Auto/ÖPNV

Sowohl die Straßennetze als auch die ÖPNV-Systeme (Öffentlicher Personennahverkehr) der DDR-Städte sind in schlechtem Zustand. 68 Prozent des Straßenhauptnetzes in Dresden weist zerstörte Verschleiß- und Tragschichten auf, 14 Prozent zusätzlich angegriffenen oder zerstörten Unterbau. Im Dresdner Straßennetz mit einer Gesamtlänge von 144 km gibt es auf 52 km Langsamfahrstellen; das durchschnittliche Alter der Tatra-Fahrzeuge beträgt 15 Jahre, das der Busse 11 Jahre, entsprechend hoch sind die Werkstattzeiten, Personal fehlt in großem Umfang, Kurse fallen aus (STADT DRESDEN 1990).

Die Sanierung sowohl der Straßen als auch der ÖPNV-Systeme wird mehrstellige Milliardenbeträge erfordern. Trotz der planerischen Absicht, die ÖPNV-Systeme zu stärken, werden sich die Konkurrenzverhältnisse in kurzer Zeit zuungunsten des ÖPNV verschieben. Neben dem Mehr an Autos kommt der MIV (Motorisierter Individualverkehr) mit Westautos sehr schnell auf ein neues Niveau, die Instandsetzung der Fahrbahnflächen wird dem relativ schnell folgen müssen — schon aus Gründen der „Gefahrenabwehr“.

Der ÖPNV wird ohne klare finanzielle Priorisierung zeitgleich keinen ähnlichen Qualitätssprung machen: statt „alter Trabi, alte Tatra“ konkurrieren „gebrauchtes Westauto, alte Tatra“. Der Funktions- und Imageverlust des ÖPNV ist vorprogrammiert, wenn nicht die ÖPNV-Sanierung mit Fahrweg, Fahrzeugen und Signalsteuerung klare finanzielle Priorität bekommt. Obwohl dies eher unwahrscheinlich erscheint, liegt hier ein wichtiger Schlüssel zur Bewältigung des DDR-Stadtverkehrs.

Ziel für DDR-Städte muß es sein, einen möglichst günstigen Modal-Split mit niedrigen Autoverkehrsanteilen zu halten. Aufgrund der günstigen Ausgangsbasis — was den heutigen Modal-Split betrifft — werden künftige Modal-Split-

Werte für DDR-Städte für realistisch gehalten, die sich an günstigsten internationalen Werten orientieren. Das wären zum Beispiel Züricher oder Hannoveraner Werte mit 30 . . . 35 %-MIV-Anteil einschließlich der Mitfahrer für Leipzig und Dresden, die heute bei etwa 25 Prozent liegen, oder die Groninger oder Delfter Werte, die um 30 Prozent liegen für Städte zwischen 100 000 und 250 000 Einwohner (Tab. 4). Alle genannten Modal-Split-Werte beziehen sich auf die Wege der Einwohner; unter Einbeziehung der Einpendler ergeben sich ungünstigere Werte mit höheren Autoanteilen.

Tab. 4: Modal-Split-Werte in DDR-Städten und ausgewählten Beispielstädten mit niedrigen Autoverkehrsanteilen

	Leipzig 550 000 1987	Erfurt 220 000 1987	Bologna 450 000 1982	Zürich 360 000 1988	Groningen 160 000 1982	Göttingen 130 000 1982	Erlangen 100 000 1985
Wege pro Person zu Fuß/Fahrrad	3,03 42 %	2,92 44 %	ca. 40 %	29 %	60 %	50 %	50 %
Öffentliche Verkehrsmittel	35 %	32 %	ca. 30 %	42 %	8 %	13 %	12 %
Auto/Motorrad	23 %	24 %	ca. 30 %	29 %	32 %	37 %	39 %
Kfz + Mitf.:							
ÖV	40:60	43:57	50:50	41:59	80:20	74:26	76:24
Kfz + Mitf.:							
Umweltverbund	23:77	24:76	30:70	29:71	32:68	37:63	39:62

Quellen: APEL 1984; BÖSELT 1989; BRÖG 1985

Die in Tabelle 4 zusammengestellten Modal-Split-Werte sind ausnahmslos sehr günstig mit niedrigen Autoverkehrsanteilen. Mittlere Werte liegen deutlich ungünstiger; so liegt der Autoverkehrsanteil in Mittelzentren und mittelgroßen Oberzentren (100 000 . . . 200 000 Einwohner) der Bundesrepublik Deutschland im Mittel bei knapp 50 Prozent, in einigen Städten deutlich höher.

Dies zeigt, daß Verkehrsentwicklung nicht „naturgesetzlich“ abläuft, sondern innerhalb einer Bandbreite steuerbar ist. Auch unter konstanten verkehrspolitischen Rahmenbedingungen, die auf Bundesebene und vermehrt auf Europaebene festgemacht werden — wie beispielsweise die Besteuerung des Autoverkehrs —, kann kommunale Verkehrspolitik Beachtliches bewirken. Kommunale Verkehrspolitik stößt aber auch schnell an Grenzen, so bei der Finanzierung von ÖPNV-Verbesserungen oder bei Konterkarierung durch bundespolitische Rahmenbedingungen, die beispielsweise Autofahren nicht mit den vollen Kosten der verursachten Umweltschäden belasten.

Eine höhere Motorisierung muß also nicht in gleichem Maße zu einer höheren Pkw-Nutzung führen — zumindest nicht in der Stadt. Die in Tabelle 4 aufgezeigten unterdurchschnittlichen Autoanteile in Städten mit hoher Motorisierung sind allerdings nur durch konsequente kommunale Verkehrspolitik der Eindämmung des Autoverkehrs und der Förderung der Verkehrsmittel des Umweltverbundes (NIV, ÖPNV) erreicht worden.

Hier müssen auch die ÖPNV-Tarife angesprochen werden, die bisher in der DDR sehr niedrig liegen. Ein Anheben der ÖPNV-Tarife auf westliches Niveau würde die ohnehin schwierige Konkurrenzsituation des ÖPNV verschärfen. Da unter Einrechnung der externen Kosten — das sind Lärmschadens-/vermeidungskosten, Kosten der Abgasbelastung, durch Versicherungsbeiträge nicht gedeckte Anteile der Unfallkosten — der Autoverkehr in der Bundesrepublik Deutschland höher subventioniert wird als der ÖPNV, würde die Erhöhung der ÖPNV-Tarife volkswirtschaftlich sehr teuer (APEL 1989; WILLEKE 1989). Auch aus einer jüngsten Befragung in der DDR (GANTZ et al. 1990) ist die Bedeutung niedriger ÖPNV-Tarife erkennbar.

Welche Bedeutung ÖPNV-Tarife in Verbindung mit Qualität und Image auf das Fahrgastaufkommen haben, zeigen schweizerische und westdeutsche Erfahrungen mit rabattierten, übertragbaren Monatskarten („Umwelttickets“).

Insgesamt wird deutlich, wie wichtig und dringlich neue Finanzierungsinstrumente für den ÖPNV sind — nicht nur unter dem Aspekt der DDR sondern ebenfalls aus der bundesrepublikanischen Situation heraus.

5. Erweiterung der Straßenkapazität?

Eine zentrale Frage für viele DDR-Städte ist die nach Straßenausbau und Netzergänzung als Voraussetzung für flächenhafte Verkehrsberuhigung. In der Bundesrepublik Deutschland war dies Anfang der 80er Jahre eine Streitfrage. Inzwischen ist sie mit der Absage an die Erweiterung des Straßennetzes — von Ortsumgehungen und einigen Ringschlüssen und Stadtteilumfahrungen abgesehen — beantwortet. Man muß allerdings sehen, daß dies ebenso wie die Diskussion des Rückbaus von Hauptverkehrsstraßen auf der Basis der in den 60er und 70er Jahren bereits — zum Teil beträchtlich — erweiterten Stadtstraßennetze erfolgte.

Insofern ist die Formel „keine Erweiterung der Stadtstraßennetze“ auf DDR-Städte, die häufig über wenig mehr als die Vorkriegs-Straßennetze verfügen, nicht einfach übertragbar. Aber Netzergänzungen und Straßenausbau werden nur in tangentialen Relationen als verkehrsverteilende Ringe oder Halbringe oder als Umfahrungsstraßen in Frage kommen. Aber auch diese Maßnahmen sollten meines Erachtens nicht unter dem Aspekt einer Kapazitätserhöhung sondern dem einer verträglichen Verkehrsabwicklung stehen.

Eine pauschale Erweiterung der Kapazität der Stadtstraßennetze entsprechend dem mit Sicherheit zu erwartenden wachsenden Verkehrsdruck wäre falsch. Viele DDR-Städte — insbesondere auch kleinere und mittlere — haben

intakte Stadtgrundrisse und intakte Stadträume, die als spezifisches Entwicklungspotential gesehen werden müssen und nicht durch eine weitere Öffnung der Städte für das Auto gefährdet werden dürfen.

Bei den dennoch zweifellos im Einzelfall sinnvollen Straßenbaumaßnahmen muß deren städtebauliche Integration oberstes Gebot sein. Die Empfehlungen für die Anlage von Hauptverkehrsstraßen (EAHV '91) der Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen werden dabei eine praktikable Hilfestellung sein können. Es wäre fatal, den in westdeutschen Städten allmählich überwundenen verkehrstechnischen Funktionalismus in DDR-Städten neu aufleben zu lassen. Die Gefahr sehe ich aber aufgrund des schnell wachsenden Verkehrsdrucks, einer von schlechtem Zustand der Bausubstanz verstellten Wahrnehmung städtebaulicher Werte und der stark verkehrstechnisch und weniger städtebaulich ausgerichteten Verkehrsplanung der DDR-Städte.

Trotz der geringen Planungskapazität in vielen DDR-Städten sind sorgfältige Verkehrsentwicklungspläne im Rahmen stadtplanerischer Gesamtkonzepte zu fordern. Für größere Bauprojekte müssen Umweltverträglichkeitsprüfungen durchgeführt werden. In städtebaulich sensiblen Bereichen muß interdisziplinär — je nach Fragestellung vermehrt auch mit städtebaulichen Wettbewerben — gearbeitet werden. Die Hoffnungen, daß dies so läuft, sind eher gering; die Abstriche von den eigentlichen Notwendigkeiten sind aus Städten der Bundesrepublik Deutschland hinlänglich bekannt. Bei der prekären Finanzlage fast aller DDR-Städte muß die Planung vom Bund — zumindest vorübergehend — finanziell gefördert werden, um Fehlinvestitionen zu vermeiden; als Beispiel können die Zuschüsse des Landes Nordrhein-Westfalen zu kommunalen Verkehrsentwicklungsplänen dienen.

Die Verkehrsplanung der DDR stellt die Spitzenbelastungen morgens und abends als Bemessungsgrößen heraus. „Auf ihrer Grundlage (der Spitzenstunden-Mobilität — Anm.) werden Verkehrsaufkommen berechnet und Anlagen und Netze bemessen“ (BÖSELT 1989). Für den öffentlichen Personennahverkehr ist diese Aussage richtig, für den motorisierten Individualverkehr aber problematisch.

Interessant ist vielleicht der Hinweis, daß die Abkehr von der „Spitzenmentalität“ sich in westdeutschen Städten — zumindest in den größeren — etwa Anfang der 70er Jahre begann, also bei etwa gleicher Motorisierung, wie wir sie heute in der DDR haben.

Inzwischen ist aber in den großen Städten selbst eine Bemessung der MIV-Anlagen nach dem Tagesverkehr (Stundengruppe 10 . . . 15 Uhr) in vielen Fällen städtebaulich und unelthygienisch nicht mehr zu vertreten. Vielmehr werden Engpässe als Pfortneranlagen zur Dosierung des MIV angewendet.

Die Kapazität der Stadtstraßennetze ist derzeit in vielen DDR-Städten — zumindest außerhalb der Verkehrsspitzen — nicht ausgelastet. Aufgrund eines erheblichen Defizits an Verkehrssteuerung sowohl im Umfang als auch den Stand der Technik betreffend werden die Hauptverkehrsstraßennetze in DDR-Städten zudem unterhalb ihrer möglichen Kapazität betrieben. Nach VOIGT (1990) gab es 1988 in der gesamten DDR nur 1591 Lichtsignalanlagen. Zum Vergleich: allein in Berlin (West) waren es 1987 1239 Lichtsignalanlagen, in Frankfurt am Main 720, in Stuttgart 605. Zentrale Verkehrssteuerungssysteme

sind lediglich in einer ersten Ausbaustufe in Berlin, Dresden, Leipzig und Rostock im Einsatz (VOIGT 1990).

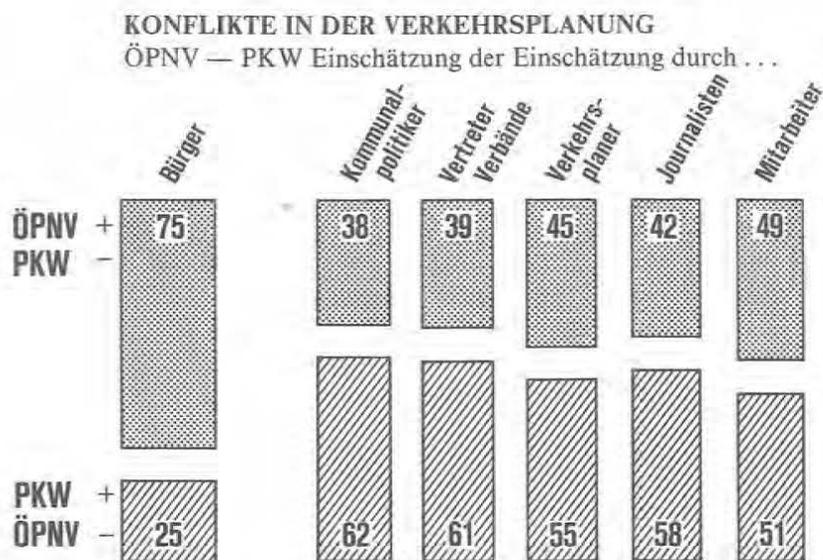
Moderne Steuerungstechnik zur Nutzung der potentiellen Kapazität der Stadtstraßennetze ohne Ausweitung von Fahrbahnflächen, zur Bewirtschaftung knapper Straßenfläche in Form von Staumanagement und zur Priorisierung des ÖPNV an Lichtsignalanlagen ist für DDR-Städte besonders wichtig, da hier im Gegensatz zu baulichen Erweiterungen des Straßennetzes kurzfristige Wirkungen erzielbar sind, die zudem gerade auch dem ÖPNV zugute kommen.

6. Einstellungen der Bürger und der Zeitaspekt

Jüngste Untersuchungen über Einstellungen der Bürger in der DDR zum Stadtverkehr am Beispiel Dresden (GANTZ et al. 1990) zeigen, daß eine Priorisierung des öffentlichen Personennahverkehrs eine 3/4-Zustimmung erfährt. 70 Prozent der Pkw-Nutzer und 80 Prozent aller Befragten stimmten der Sperrung des Stadtzentrums für das Auto zu. Allerdings sind Preiserhöhungen — wie etwa die Heraufsetzung der Mineralölsteuer — sehr unpopulär. Ähnliches berichtet WOLFF (1990) aufgrund Rostocker Erfahrungen.

Kritisch dazu ist anzumerken, daß ähnliche Befragungsergebnisse aus der Bundesrepublik Deutschland bekannt sind, die allerdings in einem Widerspruch zum mehrheitlich gelebten Verkehrsverhalten stehen. Vielleicht sind aber die unterschiedlichen Ausgangspositionen die besondere Chance der DDR-Städte. Jedenfalls dürfte eine ökologisch ausgerichtete Verkehrspolitik auf Zustimmung stoßen. In diesem Zusammenhang sei auch auf die Diskrepanzen verwiesen

Abb. 1: Meinungen der Bürger zur Priorisierung von ÖPNV oder Auto und Meinungen anderer über die Meinungen der Bürger



Quelle: VÖV / Socialdata 1989

zwischen Bürgermeinungen zur Verkehrspolitik in der Bundesrepublik Deutschland und dem, was Politiker und Planer für die Bürgermeinung halten (VÖV/Socialdata 1989).

Ein sehr pragmatischer Beurteilungsaspekt von Straßennetzerweiterungen — aber auch von aufwendigen Stadtbahnprojekten — liegt in den Planungs- und Umsetzungszeiträumen für Großprojekte städtischer Verkehrsinfrastruktur. Diese sind erfahrungsgemäß deutlich länger als 10 Jahre — nicht selten doppelt so lang. Selbst wenn die Finanzierung gesichert wäre, geht es wegen der zu erwartenden Einsprüche und Widerstände aus der Bevölkerung und deren Überprüfung in Verwaltungsgerichtsverfahren nicht schneller.

Die Steigerung des „Verkehrsdrucks“ aber beginnt sofort. So ist es nicht unrealistisch, um die Mitte der 90er Jahre in DDR-Städten mit einer Verdoppelung der Motorisierung zu rechnen.

Die Zeitschere zeigt, daß Großprojekte der Erweiterung der verkehrlichen Infrastruktur der Städte einfach zu spät kommen. Damit soll nicht einem völligen Verzicht auf solche Projekte das Wort geredet werden, sondern die Dringlichkeit kurzfristiger Lösungsansätze aufgezeigt werden.

Diese liegen im wesentlichen innerhalb der vorhandenen Straßenfläche, die konsequent — den ÖPNV priorisierend — zu bewirtschaften ist und deren Effektivität durch Verkehrssteuerungstechnik gesteigert werden muß.

7. Parkraum: Steuerungsgröße kommunaler Verkehrspolitik

Es ist keine Frage, daß bei der zu erwartenden sprunghaften Zunahme der Motorisierung in der DDR in den Städten zusätzlicher Parkraum erforderlich wird. Bisher gibt es in DDR-Städten — von Berlin abgesehen — keine Tiefgaragen und Parkhäuser größeren Umfangs. Trotzdem verfügt Leipzig im Zentrum über 7800 Stellplätze und Dresden sogar über 14 200.

Parkraum ist eine der wichtigsten Steuerungsgrößen, die der kommunalen Verkehrsplanung zur Verfügung stehen (FGSV 1990). „Durch seine Lage, Größe, Gestaltung und Nutzung beeinflusst der Parkraum die Verkehrsmittelwahl, den Verkehrsablauf, die Stadtstruktur, das Stadtbild, die Umfeldqualität, die Verkehrssicherheit und die Benutzbarkeit der Gehwege, Radwege und Aufenthaltsflächen“ (MSWV NRW 1989). ÖPNV-Förderung und konsequente flächendeckende Parkraumbewirtschaftung haben Schlüsselrollen in jeder ökologisch und städtebaulich orientierten Stadtverkehrsplanung. Eins bedingt das andere: allein mit ÖPNV-Verbesserung ist das Auto nicht zu bremsen, und ÖPNV-Alternativen sind Voraussetzungen für Parkraumrestriktionen.

Für die DDR-Städte bedeutet das:

- keine Parkbauten auf „zufälligen“ Grundstücken (das gilt auch für andere verkehrsintensive Nutzungen),
- Sicherung des kommunalen Zugriffs auf die Bewirtschaftung des Parkraums,
- Aufstellung von flächendeckenden Parkraumkonzepten unter Einbeziehung der privaten Abstellmöglichkeiten,

- Einführung einer lückenlosen flächendeckenden Parkraumbewirtschaftung,
- Abwehr der weiteren Eroberung des öffentlichen Straßenraums durch abgestellte Autos,
- keine Parkstände für Beschäftigte im öffentlichen Straßenraum,
- Ausbau von Park-and-Ride,
- ...

Die Instrumente dazu sind neben dem Parkraumkonzept eine kommunale Parkhaus-Betriebsgesellschaft, die Möglichkeit der Ablösung und Einschränkung der Stellplatzverpflichtung in den neuen Landesbauordnungen, die Überwachung der Parkregeln ...

Gerade beim Parkraum sind in Städten der Bundesrepublik Deutschland Fehler gemacht worden, die kaum zu korrigieren sind. Das betrifft städtebaulich unverträgliche Parkbauten, falsche Standorte — beispielsweise innerhalb der Stadtzentren, anstatt am Innenstadtring —, die teilweise Legalisierung des Gehwegparkens, die weitgehende Unbeeinflussbarkeit des Betriebs privater Parkbauten ...

8. Urbanität durch Städtebau, Fußgänger und Radfahrer

Verkehrsanlagen — Straßen, Plätze, Haltestellen, Parkhäuser — prägen Städte, positiv wie negativ. Der verkehrstechnische Funktionalismus der 60er und 70er Jahre hat in westdeutschen Städten viel zerstört. Diese Negativ-Beispiele gibt es auch in DDR-Städten, insgesamt aber sind Stadtgrundrisse, viele Straßen- und Platzräume — gerade in den Mittel- und Kleinstädten der DDR — in ihrer historischen Überlieferung räumlich und städtebaulich intakt, womit nicht der technisch-bauliche Zustand gemeint ist.

Dieses kulturelle Erbe bestimmt den Handlungsspielraum der Verkehrsplanung. Die DDR-Städte haben die große Chance, den nur bedingt korrigierbaren Umweg über fach-sektorale „Optimierung“ der Verkehrsanlagen und die Dominanz des Autos im Stadtbild ebenso zu überspringen wie die Kinderkrankheiten der Verkehrsberuhigung mit ihren schikanösen Lenkungsmaßnahmen und kleinkarierten Verhübschungen. Entwurf von Stadtstraßen ist Verkehrsplanung und Städtebau gleichzeitig und integriert. Funktion und Gestalt sind untrennbar und bestimmen einen ganzheitlichen Entwurf von der ersten Idee bis zum Ausführungsplan.

In Innenstädten sind Fußgänger die wichtigsten Verkehrsteilnehmer — quantitativ und qualitativ: Fußgänger erzeugen Urbanität. Dem wurde in den Städten der Bundesrepublik Deutschland während der letzten zwei bis drei Dekaden durch viele gute Fußgängerzonen entsprochen.

Am Cityrand aber dominiert das Auto. „Lösungen“ der 60er und 70er Jahre bieten Fußgängern dort, wo sie den Autoverkehr stören, meist unbequeme und unwirtschaftliche Unterführungen. Nur selten — bei hoher Fußgängerfrequenz in Verbindung mit Geschäftsnutzung oder bei „natürlicher“ Höhenentwicklung in Lauffrichtung ohne „Treppe runter/Treppe rauf“ — sind dabei akzeptable oder

gar attraktive unterirdische Wege entstanden. Die überwiegend „kalten“ Unterführungen mit Spuren von Vandalismus werden gemieden, wann und wo immer es geht. Für viele Unterführungen gibt es nur eine Lösung: Zuschütten, vielleicht auch Umnutzen als Fahrradgarage ..., auf jeden Fall aber Rückführen der Fußgänger in ihre angestammte „Normalebene“ auf den Boden der Stadt. Und selbst dort, wo eine einigermaßen akzeptable unterirdische Verbindung existiert, sollte zusätzlich eine oberirdische angeboten werden. Fußgängerunterführungen sind gegen die Natur des Menschen und gegen die Tradition der Stadt.

Die zu-Fuß-Anteile an allen Wegen in BRD-Städten sind in den letzten Jahren zurückgegangen. Dies liegt im wesentlichen an der Suburbanisierung der Siedlungsstruktur mit längeren Wegen und dem Zwang zur Verkehrsmittelbenutzung. Der bisher betriebene extensive Wohnungsbau in der DDR fast ausschließlich in den Außenbereichen der Städte hat ähnliche Effekte. So ist zum Beispiel in Erfurt der Anteil von Einwohnern in Randlage von 10 Prozent 1970 auf 40 Prozent 1987 angestiegen (BÖSELT 1989). Erstaunlich ist, daß trotz dieser Entwicklung die Tagesdistanz — pro Werktag durchschnittlich zurückgelegte Kilometer — mit 7 km immer noch sehr gering ist.

Dies mag auch daran liegen, daß die Einwohnerdichten in vielen DDR-Städten nach wie vor hoch sind. Diese zu stabilisieren trägt erheblich zur Urbanität der Stadt und gleichzeitig zur Dämpfung des Verkehrsaufwandes bei. Die Entwicklung des Verkehrsaufwandes wird auch wesentlich durch die Standortwahl der neuen Super- und Baumärkte, Kaufhäuser, Verwaltungsgebäude und Gewerbebetriebe bestimmt. Vielleicht gelingt es, hier verkehrsplanerische Kriterien stärker einzubringen als dies in den Städten der Bundesrepublik Deutschland der Fall war und ist. Es gilt, neben dem Stadtzentrum die Stadtteilzentren zu stärken und nichtintegrierte Standorte (zum Beispiel Verbrauchermärkte auf der grünen Wiese) zu vermeiden.

Der Anteil des Fahrradverkehrs an allen Wegen ist in DDR-Städten (Erfurt 3 %, Leipzig 5 %) in der Tendenz niedriger als in BRD-Städten. Auch hier liegen bei entsprechender Förderung Potentiale zur Eindämmung des Autoverkehrs. Auch Radfahrer tragen zur Urbanität der Stadt bei.

9. Stadtverträglicher Güterverkehr

Im Güterverkehr mit dem Lkw sind in DDR-Städten erhebliche Zuwächse zu erwarten (siehe Abschnitt 2).

In Städten der Bundesrepublik Deutschland ist der Lkw-Verkehr schon heute in vielen Hauptverkehrsstraßen der dominierende Belastungsfaktor bei Lärm, Abgasen und Flächenbedarf: die Einführung schadstoffmindernder Techniken für Lkw hinkt hinter denen für Pkw hinterher. Große Lkw geringer Manövrierbarkeit bestimmen Fahrbahnflächen, Einfahrten und Laderampen. Große Teile des Güterverkehrs gehören zum „notwendigen“ Kraftfahrzeugverkehr einer Stadt. Trotz dieser überragenden Bedeutung des Güterverkehrs in mehrfacher Hinsicht spielt dieser in städtischen und regionalen Verkehrsplanungen in der Bundesrepublik Deutschland eine relativ geringe Rolle.

Anders in der DDR: hier gibt es seit langem die Leitstellen für Transportoptimierung. Es stellt sich die Frage, ob diese nicht als Ansätze für Güterverkehrszentren weiter entwickelt werden können. Klar ist dabei, daß dies in einem völlig veränderten Ordnungsrahmen unter marktwirtschaftlichen Bedingungen erfolgen muß.

Güterverkehrszentren und „Citylogistik“ bündeln Lieferungen für Einzelbetriebe und für Lieferbezirke auf kleinere, umweltfreundliche Lkw und Lieferfahrzeuge (City-Laster) und optimieren gleichzeitig Verläufe von Lieferfahrten und Auslastungen von Fahrzeugen und Standflächen.

Die Auseinandersetzung mit dem Lkw-Verkehr ist unter ökologischen und städtebaulichen Aspekten besonders dringlich.

10. Fazit

Die zu erwartende sprunghaft wachsende Motorisierung und die verkehrspolitischen Rahmenbedingungen der Bundesrepublik Deutschland werden sehr schnell einen wachsenden Verkehrsdruck auf DDR-Groß- und Mittelstädte erzeugen. Ein Laissez-faire im Stadtverkehr würde zu mehr als einer Verdopplung des Autoverkehrs führen mit weiteren Behinderungen des öffentlichen Personennahverkehrs und einem Absinken der Fahrgastzahlen. Dieser Teufelskreis endet schließlich in der Selbstblockade des Autoverkehrs mit erheblichen Verlusten städtischer Urbanität und hohen Umweltbelastungen.

Die Hauptansatzpunkte für DDR-Städte, dem entgegenzuwirken, sind sehr ähnlich denen einer ökologisch orientierten Verkehrsplanung für die Städte der Bundesrepublik Deutschland. Verfolgt werden die gleichen Ziele einer Eindämmung des Autoverkehrs auf den für eine Stadt notwendigen und unvermeidbaren Teil — allerdings von sehr verschiedenen Ausgangssituationen: ein Zurückdrängen des Autos — zumindest in den Innenstädten — nach jahrelanger Autoförderung durch Straßenbau in den Städten der Bundesrepublik Deutschland und eine Instandsetzung und Ertüchtigung der grundlegenden Verkehrsinfrastruktur in den DDR-Städten sind die zentralen Themen.

Ohne die Frage nach der Zweckmäßigkeit verkehrlicher Großprojekte und deren Umfang bei Straßennetzerweiterung und Stadtbahnvorhaben abschließend zu beantworten, ist pragmatisch festzustellen, daß der verkehrliche Nutzen solcher Projekte bei Planungs- und Umsetzungszeiträumen von 10 Jahren und mehr zu spät käme.

Die dringlichen Aufgaben der Verkehrsplanung der DDR-Städte sehe ich — von der Instandsetzung der Infrastruktur einmal abgesehen — in betrieblichen und organisatorischen Maßnahmen, die kurzfristig greifen, und in der Abwehr falscher Standorte verkehrserzeugender Nutzungen.

Vorrangig ist eine konsequente Bewirtschaftung der vorhandenen Verkehrsfläche unter Verwendung moderner Verkehrssteuerungstechnik, die öffentlichen Personenverkehr mit Bussen, Obussen und Straßenbahnen konsequent priorisiert.

Von ähnlicher Dringlichkeit sind flächendeckende Parkraumkonzepte und

eine städtebaulich verträgliche Erweiterung des Parkraums durch Parkhäuser und Tiefgaragen zur Entlastung des öffentlichen Straßenraums. Dabei ist es von zentraler Bedeutung, den Parkraum als wichtigste Steuerungsgröße kommunaler Verkehrspolitik in kommunalem Einfluß — beispielsweise über städtische Parkhausbetriebsgesellschaften — zu behalten.

Als konkrete Ansatzpunkte der städtischen Verkehrsplanung in DDR-Städten für die nächsten Jahre sehe ich

- Berücksichtigung von Aus- und Umbauerfordernissen, die aus Gestalt und Funktion abgeleitet sind, bei der Instandsetzung der städtischen Infrastruktur;
- vorrangige Instandsetzung der ÖPNV-Systeme einschließlich der Fahrzeugerneuerung;
- Priorisierung und Beschleunigung des ÖPNV durch Verkehrsorganisation, Lichtsignaltechnik, Bewirtschaftung der vorhandenen Verkehrsfläche;
- Aufstellung von Parkraumkonzepten mit möglichen Standorten für Parkhäuser, Tiefgaragen und Park-and-Ride-Anlagen und Parkraumbewirtschaftung im öffentlichen Straßenraum;
- Festlegung eines Tempo 50/40-Hauptverkehrsstraßennetzes und Ausweisung von Tempo-30-Zonen mit jeweils unterschiedlichen Prioritäten bei der Instandsetzung;
- Aufbau einer leistungsfähigen Lichtsignalsteuerung als Voraussetzung von Verkehrsflächenbewirtschaftung im Hauptstraßennetz, ÖPNV-Priorisierung und Staumanagement;
- Sicherung der Seitenräume insbesondere in den Hauptverkehrsstraßen für Fußgänger und Radfahrer, Konzeption eines flächendeckenden Radnetzes;
- behutsame, städtebaulich orientierte Ausweitung der Straßennetze dort, wo sich eine positive Umweltbilanz ergibt, das werden im wesentlichen Orts- und Stadtteilumfahrungen und tangentialen Verbindungen mit deutlichen Entlastungen in sensiblen Bereichen sein;
- all dies setzt ein Konzept voraus, das etwa den Inhalten eines Verkehrsentwicklungsplans entspricht.

Viele DDR-Städte — insbesondere auch kleinere und mittlere — haben historisch überliefert intakte Stadtgrundrisse und intakte Stadträume, die als spezifisches Entwicklungspotential gesehen werden müssen und nicht durch eine weitere Öffnung der Städte für das Auto gefährdet werden dürfen. Dieses kulturelle Erbe muß den Handlungsspielraum der Verkehrsplanung bestimmen.

Die DDR-Städte haben die große Chance, den Umweg über den verkehrstechnischen Funktionalismus ebenso zu überspringen wie die „Kinderkrankheiten“ der Verkehrsberuhigung. Entwurf von Verkehrsanlagen ist Verkehrsplanung und Städtebau gleichzeitig und integriert.

11. Zusammenfassung

Ohne gegensteuernde Maßnahmen wird die sprunghaft wachsende Motorisierung in den Städten der ostdeutschen Bundesländer innerhalb weniger Jahre zu

mehr als einer Verdoppelung des Autoverkehrs führen. Entgegen planerischer Absicht werden sich die Konkurrenzverhältnisse zwischen MIV und ÖPNV in kurzer Zeit zuungunsten des ÖPNV ändern.

Straßennetzerweiterungen und aufwendige Stadtbahnprojekte erfordern Planungs- und Umsetzungszeiträume von 10 bis 20 Jahren. Die Steigerung des Verkehrsdrucks aber beginnt sofort. Deshalb sind kurzfristige Lösungsansätze besonders wichtig. Diese liegen im wesentlichen innerhalb der vorhandenen Straßenfläche, die konsequent — den ÖPNV priorisierend — zu bewirtschaften ist und deren Effektivität durch Verkehrssteuerungstechnik gesteigert werden muß. Von ähnlicher Dringlichkeit sind flächendeckende Parkraumkonzepte und eine städtebaulich verträgliche Erweiterung des Parkraums durch Parkhäuser und Tiefgaragen zur Entlastung des öffentlichen Straßenraums.

Anmerkungen

- 1 Das Manuskript wurde vor der Vereinigung Deutschlands abgeschlossen.
- 2 Eine Auswertung der 89er Befragung liegt noch nicht vor.
- 3 Solche Diskrepanzen liegen auch in den Daten der Bundesrepublik Deutschland — allerdings mit umgekehrtem Vorzeichen.
- 4 Verkehrsaufkommen und Verkehrsleistungen der Binnenschifffahrt, Seefahrt, Luftfahrt und Rohrleitungen werden hier nicht betrachtet.
- 5 Rechnet man über Tagesdistanzen und Modal-Split-Werte, so kommt man zu noch stärkeren Zunahmen des Autoverkehrs — zu möglichen Diskrepanzen im Datenmaterial siehe auch Abschnitt 1.
- 6 Die Prognose wurden inzwischen durch die tatsächliche Unfallentwicklung voll bestätigt: Zunahme der Unfälle mit Personenschaden um 48 Prozent, Zunahme der Unfalltoten um 85 Prozent (Statistisches Bundesamt).

Literatur

- ACKERMANN, K. / FÖRSCHNER, G. / SCHÖPPE, E. 1988: Die Entwicklung des städtischen Personenverkehrs in der DDR 1972 bis 1987. Ergebnisse des SrV. Technische Universität Dresden, Wissenschaftsbereich Technische Erschließung.
- APEL, D. 1984: Umverteilung des städtischen Personenverkehrs — Aus- und inländische Erfahrungen mit einer stadtverträglicheren Verkehrsplanung. Berlin: Deutsches Institut für Urbanistik.
- APEL, D. 1989: Die gesamtwirtschaftlichen Kosten des Personenverkehrs in einer großen Stadt — derzeit sowie bei verändertem Modalsplit. Verkehr und Technik (40) Nr. 4.
- BÖSELT, Kl. 1989: Gedanken zur Verkehrsentwicklung vor dem Hintergrund des 4. Durchganges des Systems repräsentativer Verkehrsbefragungen (SrV). Die Straße (29) Nr. 5.
- BRÖG, W. 1985: Verkehrsbeteiligung im Zeitverlauf — Verhaltensänderung zwischen 1976 und 1982. Zeitschrift für Verkehrswissenschaft (56) Nr. 1.
- Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen — FGSV 1990: Flächendeckende Parkraumkonzepte für Innenstädte und innenstadtnahe Wohn- und Mischgebiete in Großstädten und großen Mittelstädten. FGSV-Arbeitspapier Nr. 23.
- Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen — FGSV (1991): Empfehlungen für die Anlage von Hauptverkehrsstraßen — EAHV.
- GANTZ, H. / NICKLISCH, E. / BURGGRAF, K. / MONHAUPT, M. 1990: Dresdner Stadtverkehr im Urteil der Öffentlichkeit. Hochschule für Verkehrswesen „Friedrich List“ Dresden.
- KUTSCHER, J. / BRIELER, P. 1990: Straßenverkehrssicherheit im Zuge der deutschen Einigung. Technischer Überwachungs-Verein Berlin.
- Ministerium für Stadtentwicklung, Wohnen und Verkehr des Landes Nordrhein-Westfalen — MSWV NRW 1989: Grundsätze für eine stadtverträgliche Ordnung des ruhenden Verkehrs. Runderlaß vom 30. 6. 1989 (MBI. NW. S. 1068).
- MÖRNER, J. v. / MÜLLER, P. / TOPP, H. H. 1984: Entwurf und Gestaltung innerörtlicher Straßen. Schriftenreihe „Forschung Straßenbau und Straßenverkehrstechnik“ des Bundesministeriums für Verkehr Nr. 425.
- SAITZ, H. H. 1990: Stadtverkehrsplanung der DDR — quo vadis? Die Straße (30) Nr. 3.
- STADT DRESDEN 1990: Leitbild für die künftige Verkehrspolitik im Ballungsgebiet Dresden. Büro für Stadtverkehr.
- STADT FRANKFURT AM MAIN — Herausgeberin 1990: Parken in Frankfurt — Einschränkungssatzung, Stellplatzablösung und Verwendung der Ablösebeiträge. Magistrat der Stadt Frankfurt am Main, Dezernat Planung.
- TOPP, H. H. 1989: Gibt es für Stadt und Auto eine gemeinsame Zukunft? Raumordnung und Raumforschung (47) Nr. 5/6.
- Verband öffentlicher Verkehrsbetriebe (VÖV) / Socialdata 1989: Einschätzungen zur Mobilität — Grundlagen für ein Public-Awareness-Konzept. Köln, München.

- VOIGT, W. 1990: Ausgewählte Aspekte zur Situation im Verkehrswesen der DDR. Straßenverkehrstechnik (34) Nr. 3.
- WILLEKE, R. 1989: Leistungen und Kosten der Kölner Verkehrsbetriebe (KVB) — eine volkswirtschaftliche Studie. Köln.
- WOLFF, K. 1990: Verkehrsentwicklung in ost- und westdeutschen Städten — Vergleich und Ausblick. Straßenverkehrstechnik (44) Nr. 4.