

VERKEHR IN MÜNCHEN

**ARBEITSBERICHT
DEZEMBER 1993**

Vorwort des Oberbürgermeisters	Seite 3
Verkehr und Lebensqualität	Seite 4
Verkehrsentwicklung	Seite 7
Städtische Verkehrsplanung seit 1983	Seite 16
Verkehr in München – Perspektiven	Seite 28
Quellenverzeichnis und Glossar	Seite 37
Welche Handlungsoptionen bestehen für die Zukunft ?	Seite 14038

Impressum

Herausgeber: Referat für Stadtplanung und Bauordnung
der Landeshauptstadt München
80331 München, Blumenstraße 31

Verfasser: Planungsbüro für Städtebau, Verkehrstechnik und Architektur
Diplomingenieure
Architekt Dr.-Ing. Hans-Henning von Winning
Verkehringenieur Edgar Streichert
81371 München, Danklstraße 1, Tel. (089) 761382
44789 Bochum, Alsenstraße 9, Tel. (0234) 337992

München, Dezember 1993

Liebe Münchnerinnen und Münchner,

das Thema Verkehr steht für die Bürgerinnen und Bürger Münchens an erster Stelle der kommunalen Probleme. Einerseits ist ein funktionierender Verkehr grundlegende Voraussetzung für eine konkurrenzfähige Wirtschaft und eine moderne Gesellschaft. Andererseits beeinträchtigt vor allem der motorisierte Straßenverkehr zunehmend die Lebensqualität in der Stadt. Die Dynamik des Verkehrswachstums und die steigenden Belastungen sowie die Sicherung der Massenmobilität und des Wirtschaftsverkehrs bedürfen daher in zunehmendem Maße einer Planung, die optimalen Nutzen bei gleichzeitig möglichst geringen Schäden gewährleistet.

Die vorliegende Broschüre stellt im ersten Teil die bisherige Entwicklung des Verkehrs in München dar. Im zweiten Teil dokumentiert sie Beschlüsse und Maßnahmen der Landeshauptstadt als Bausteine eines integrierten Verkehrskonzeptes. Im letzten Teil werden Handlungsvorschläge unterbreitet, die als Beitrag der Autoren für die weitere Diskussion zu verstehen sind.

Die Aufstellung des neuen Stadtentwicklungsplans sollte Anlaß einer vertieften Ziel- und Grundsatzdiskussion auf breiter Basis sein. Daher lade ich mit dieser Broschüre die Fachöffentlichkeit und alle interessierten Bürgerinnen und Bürger ein, sich rege an der Diskussion um die zukünftige Gestaltung des Verkehrsgeschehens in unserer Stadt zu beteiligen und damit einen Beitrag für Erhalt und Verbesserung der Lebensqualität in München zu leisten.

(Oberbürgermeister)

MOBILITÄT

Wege und Aktivitäten

Menschen müssen und wollen Wege zurücklegen und verursachen somit Verkehr. Gemeinhin werden die Anzahl und Länge der zurückgelegten Wege als Mobilität bezeichnet. Die Länge der Wege sagt jedoch kaum etwas über die Lebensqualität einer Stadt aus. Die Vielfalt des städtischen Angebots könnte häufig auf kürzeren Wegen in Anspruch genommen werden.

Zwangsmobilität

Lange Wege werden zunehmend als Belastung empfunden. Oft sind sie erzwungen, weil ein Arbeitsplatz oder Versorgungseinrichtungen in der Nähe des Wohnstandortes fehlen. Häufig müssen so über erzwungenen KFZ-Verkehr Versäumnisse der Siedlungsplanung ausgeglichen werden. Andererseits ist die Siedlungsstruktur auch das Ergebnis vieler Einzelentscheidungen bei der Wohn- und Gewerbestandortwahl.

Erlebnismobilität

Mobilität ist auch Selbstzweck und Befriedigung von Auslebetenden ("Freude am Fahren"). Auf öffentlichen Straßen und vor allem in städtischen Gebieten kann die Erlebnismobilität mit dem Auto nicht Maßstab sein, sondern die dienende Funktion des Verkehrs, d.h. die durch den Verkehr geschaffenen Möglichkeiten, für bestimmte Zwecke verschiedene Ziele zu erreichen.

Unterlassene und eingeschränkte Mobilität

Die Mobilität der einen schränkt die Mobilität der anderen ein: Schwächerer VerkehrsteilnehmerInnen - Kinder, alte Menschen und Behinderte - können wegen der Gefährdungen durch den Straßenverkehr viele Wege nicht oder nur in Begleitung unternehmen. Aus Angst vor Kriminalität und Übergriffen werden vor allem von Frauen und älteren Menschen Wege unterlassen.

Quellenangaben und Fachbegriffe

Die numerischen Angaben in Text und Grafik beziehen sich auf das Quellenverzeichnis; dieses sowie ein Glossar für Abkürzungen und Fachbegriffe befinden sich auf Seite 39.

LEBENSQUALITÄT

Vielfältiges Angebot der StadtStädte verdanken ihre Attraktivität einem vielfältigen und spezialisierten Angebot von Einrichtungen (differenzierte Märkte), die der differenzierten Nachfrage einer modernen Gesellschaft nach Arbeitsplätzen, Ausbildung, Konsumartikeln, Freizeit und Kultur gerecht werden. Von Art und Spezialisierungsgrad (Kiosk um die Ecke versus spezialisiertes Fachgeschäft) einer Einrichtung hängt es ab, wie häufig sie aufgesucht und welcher Aufwand dafür in Kauf genommen wird.

Erreichbarkeit

Der Aufwand an Zeit und Geld, der nötig ist, um eine Einrichtung (Arbeitsplatz, Theater, Kindergarten, etc.) aufzusuchen, steht für ihre Erreichbarkeit. Eine Stadt mit einer Verkehrs- und Siedlungsorganisation, die es ihren Bürgern ermöglicht, das städtische Angebot mit geringem Aufwand in Anspruch zu nehmen, verfügt über hohe Erreichbarkeiten und damit über hohe Lebensqualität.

Wahlmöglichkeit

Die Zahl der mit einem begrenzten Aufwand an Zeit und Geld erreichbaren Einrichtungen (unterschieden nach Art und Spezialisierungsgrad) steht für die Wahlmöglichkeit in einer Stadt. Angesichts einer Marktwirtschaft, die auf Wettbewerb beruht, ist die Wahlmöglichkeit das beste Maß für die vom Verkehrs- und Siedlungssystem geschaffene Lebensqualität.

Obwohl Erreichbarkeiten und Wahlmöglichkeiten die verkehrlichen Aspekte der Lebensqualität besser repräsentieren, muß jedoch aufgrund der Datenlage im folgenden meist auf Mobilitätsdaten, d.h. Wege, Wegezähl etc. zurückgegriffen werden.

URSPRÜNGLICHE ZIELSETZUNGEN ...

Verbesserung der Fernerreichbarkeiten

In der Stadt und Region München wurden in den letzten Jahrzehnten, ebenso wie in anderen Teilen der BRD, große Summen in den Ausbau des Schnellstraßen- und Schienensystems investiert: S-Bahn und Autobahnen in der Region, U-Bahn und Stadtschnellstraßen (z.B. Mittlerer Ring) in der Stadt.

... UND UNERWÜNSCHTE NEBENWIRKUNGEN ...

Verschlechterung der Naherreichbarkeiten

Der stark gewachsene KFZ-Verkehr beeinträchtigt die typischen "Nahverkehrsarten", Fußgänger und Fahrradfahrer, und begünstigt die Entstehung einer Siedlungsstruktur, in der die Nähe wenig Wert ist und wenig Wahlmöglichkeiten bietet: Geringe Dichten (z.B. Einfamilienhausgebiete), Trennung von Funktionen und Konzentration (z.B. Schlafstadt, Gewerbegebiet, Einkaufszentrum auf der grünen Wiese) verursachen zunehmend weite Wege und erschweren das Mobil-Sein zu Fuß, mit dem Fahrrad oder mit öffentlichen Verkehrsmitteln. Benachteiligungen für viele Personen, die nicht über ein KFZ verfügen oder in ihrer Bewegungsfähigkeit eingeschränkt sind, sind die Folge.

Keine Zeitvorteile

Verkehrsinfrastrukturerweiterungen führen in der Regel zu keiner Entlastung. Die Subventionierung des Verkehrs und wachsende Entfernungen verstärken die Inanspruchnahme dieser neuen Infrastruktur. Zeitvorteile sind besonders beim MIV schnell wieder aufgehoben.

... ERFORDERN EINE NEUE STRATEGIE

Eine zukunftsorientierte Verkehrsplanung muß die Erreichbarkeiten konsequent weiter verbessern. Sie muß aber gleichzeitig siedlungsstrukturelle, qualitative und ökologische Nebenwirkungen beachten. Diese neue Strategie beinhaltet:

- Verminderung des Verkehrs:
Weniger und kürzere Wege im MIV, aber teilweise auch im ÖV.
- Verlagerung des Verkehrs:
Auf die Verkehrsmittel des Umweltverbundes.

Sowohl im öffentlichen Verkehr als auch im motorisierten Individualverkehr (MIV) konnten die Reisegeschwindigkeiten erhöht und der Aktionsradius jedes Einzelnen vergrößert werden; die Erreichbarkeit entfernterer Ziele außerhalb des Stadtviertels oder der Stadt verbesserte sich beträchtlich. Unvollständige Kostenanlastung (s. S. 10) unterstützt die Inanspruchnahme des geschaffenen Angebots.

Unwirtschaftliche Auslastung

Straßen und öffentliche Verkehrsmittel sind keineswegs überall und gantzätig ausgelastet. In dünnbesiedelten, unrentierlichen Gebieten muß neben dem Autoverkehrssystem auch eine Grundversorgung an öffentlichem Verkehr aufrecht erhalten werden.

Belastung von Umwelt und Umfeld

Jeder mit Fremdenergie zurückgelegte Kilometer - insbesondere im Auto - belastet die Umwelt mit Emissionen, global und vor Ort im städtischen Umfeld. Die Lärm- und Abgasbelastung hat die Grenze des gesundheitlich Unbedenklichen überschritten. Zudem beansprucht der KFZ-Verkehr wertvolle Flächen in der Stadt, die für Kinderspiel, Aufenthalt, Geschäftsauslagen, Grün etc. fehlen.

Hohe Kosten für die Gemeinschaft

Offene und verdeckte Subventionen des motorisierten Verkehrs, insbesondere des privaten KFZ-Verkehrs, belasten die Steuerzahler. Unter teilweise nicht wieder gut zu machenden Umweltschäden leiden vor allem zukünftige Generationen.

Verträgliche und effektive Abwicklung des Verkehrs:

Stadtverträglicher langsamer Verkehr mit geringerem Aufwand vor allem an Fläche und Energie. Zentrales Anliegen ist eine wechselseitige Anpassung der Siedlungsstruktur und der Verkehrsstruktur; nur so können alle Verkehrssysteme ökologisch und ökonomisch mit hohem Wirkungsgrad betrieben werden.

TÄGLICHE WEGE: FRÜHER UND HEUTE

Stabile Wegezahl

Die MünchnerInnen legen im Schnitt pro Tag 2,7 Wege zurück. Berücksichtigt man nur die "mobilen Personen", d.h. die 82 %, die an einem Tag das Haus verlassen, erhöht sich die Zahl der Wege auf 3,4 pro Tag. Diese Gesamtzahl aller Wege ist in München wie auch anderswo nur sehr langsam angestiegen (1,2).

Stabiles Zeitbudget

Dies gilt auch für die Zeit, die durchschnittlich an einem Tag für die Fortbewegung aufgewendet wird. Die MünchnerInnen sind ca. 1,25 Stunden am Tag unterwegs (mobile Personen 1,5 Stunden) (1,2).

... aber größere Wegelängen

Wie im gesamten Bundesgebiet sind jedoch die Wege länger geworden. Während im Jahr 1977 die Einwohner Münchens ca. 17 km/ Tag zurücklegten, waren es 1991 ca. 26 km/ Tag (mobile Personen 32 km). Dennoch sind ca. die Hälfte aller Wege kürzer als 5 km und ca. ein Viertel aller Wege kürzer als 2 km (1,2). Anhaltspunkte für die Zunahme der Wegelängen in der gesamten Region sind die Zunahme der Berufs- und Ausbildungspendler und der von ihnen zurückgelegten Entfernungen. Pendelentfernungen von mehr als 35 km haben von 1970 bis 1987 um 160 % zugenommen (3).

... heißt höhere Geschwindigkeit

Möglich ist diese Entwicklung zu größeren Wegelängen bei langsam ansteigendem Zeitbudget nur bei höheren Reisegeschwindigkeiten. Diese sind infolge des Ausbaus und der zunehmenden Benutzung motorisierter Verkehrsmittel, insbesondere des PKW, deutlich gestiegen.

... aber weder eingesparte Zeit

Das Zeitbudget blieb stabil. Die Notwendigkeit bzw. der Wunsch, unterwegs zu sein und darauf Zeit zu verwenden, kompensieren den Zeitvorteil höherer Geschwindigkeiten: Es werden dann eben entferntere Ziele aufgesucht.

... noch größere Wahlmöglichkeit

Nachfrage und Angebot verteilen sich dadurch immer weiter in der Fläche. Der hohe Bedarf an Verkehrsflächen und die Verschlechterung städtischer Lebensqualität durch den wachsenden Verkehr erzwingen das "Auseinanderrücken" der Stadt zusätzlich. Die Aktionsradien werden zwar größer, sie enthalten jedoch immer weniger Angebote und Teilnahmemöglichkeiten.

VERKEHRSMITTELNUTZUNG

Stabilisierung des MIV in der Stadt München

Die MünchnerInnen nutzen heute für mehr als drei von fünf Wegen die Verkehrsmittel des Umweltverbundes: Die eigenen Füße, das Fahrrad und den ÖPNV. Im Vergleich zu vielen anderen deutschen Städten verläuft diese Entwicklung günstig. Frauen sind wesentlich umweltfreundlicher unterwegs als Männer: Sie nutzen zu 70 % den Umweltverbund (1).

Anstieg des MIV im Umland

Im Umland verläuft die Entwicklung ungünstiger: Einwohner und Arbeitsplätze orientieren sich nicht ausreichend auf die S-Bahnhöfe (Prinzip der punktschalen Verdichtung). Infolge der Tendenz zu geringen Dichten und Zersiedelung v.a. in den letzten Jahren ist keine attraktive ÖPNV-Erschließung möglich und es entstehen lange Wege für Fußgänger und Radfahrer. Auch für Wege von und nach München wird deshalb zunehmend das Auto verwendet.

In dichte Gebiete mit dem Umweltverbund

Bei Wegen in die Altstadt und in die Innenstadtrandgebiete wird für drei von vier Wegen der Umweltverbund gewählt, weil die Wege kurz sind, attraktive öffentliche Verkehrsmittel zur Verfügung stehen und Parkplätze fehlen oder teuer sind.

In weniger dichte Gebiete mit dem MIV

In den äußeren Stadtbezirken ist die Stadtstruktur infolge geringerer Dichte und Mischung weniger günstig für den Umweltverbund. Dies gilt in noch größerem Maße für viele suburbane Bereiche im Umland:

Viele kurze Wege mit dem Auto

Die MünchnerInnen verwenden für jeden vierten Weg bis 3 km und jeden dritten Weg bis 5 km das Auto. Zum Vergleich: Die durchschnittliche Länge einer Fahrradfahrt beträgt 4,4 km (1).

VERKEHRSBEZIEHUNGEN IN STADT UND REGION

Die Verkehrsbeziehungen in der Stadt München hängen stark ab von dem räumlichen Verteilungsmuster von Wohnungen, Gewerbe, Versorgung und anderen Funktionen.

Verkehrsanziehende City

In der Altstadt sind über 25 % der Verkaufsflächen und 10 % der Arbeitsplätze auf 0,5 % der Stadtfläche konzentriert. 87.000 Arbeitsplätze stehen 9.000 Einwohnern gegenüber (7).

Lebendige Mischung in den Innenstadtrandgebieten

In den Innenstadtrandgebieten stehen Arbeitsplätze und Einwohner in einem ausgewogenen Verhältnis zueinander. Mit entwicklungsfähigen Stadtteilzentren und Freiflächen und hohen Dichten bestehen hier günstige Voraussetzungen für kurze Wege.

Zunahme der Berufs- und Ausbildungspendler

Münchens 850.000 Arbeitsplätze und zahlreiche Ausbildungseinrichtungen ziehen 290.000 Tagespendler an. Diese Zahl hat sich von 1970 - 1987 fast verdoppelt. Die Hälfte benutzt heute den ÖPNV. Prozentual noch stärker zugenommen haben die Pendelbeziehungen innerhalb des Umlands und mit benachbarten Regionen, für die häufig kein attraktives ÖPNV-Angebot besteht (3,9,10). In der gesamten Region haben Pendler-Arbeitsplätze überproportional zugenommen. Noch größer ist die Zunahme der Pendler mit PKW (10).

VERKEHRSZWECK: ARBEIT, AUSBILDUNG, ...

Ein Drittel aller Wege und die Mehrzahl der PKW-Kilometer sind Freizeitverkehr.

Der Versorgungsverkehr (Einkaufen, Besorgungen, etc.) wird am umweltfreundlichsten bewältigt. Aufgrund der durchschnittlich kürzeren Wege kann viel zu Fuß oder mit dem Fahrrad erledigt werden. Beim Berufs- und Ausbildungsverkehr werden bereits xy % Wege im MIV zurückgelegt, beim Freizeitverkehr sogar 46 %. Hier sind die Wege zudem noch länger, so daß ca. 35 - 40 % der gefahrenen PKW-km auf sein Konto gehen.

Zwangsmobilität ins Grüne

In der Zunahme des Freizeitverkehrs spiegelt sich nicht nur ein allgemeiner Trend zu häufigerer und spezialisierterer Freizeitgestaltung wider, sondern auch ein Defizit in Anzahl, Größe und Qualität innerstädtischer, wohnungsnaher Freiflächen. Der Autoverkehr trägt entscheidend zur Unwirtlichkeit der Stadt bei und verstärkt sich damit selbst. Ein attraktives Wohnumfeld dient daher direkt der Verkehrsvermeidung.

Ein Viertel des KFZ-Verkehrsaufkommens ist Wirtschaftsverkehr

Für dienstliche Wege wird hauptsächlich der PKW genutzt. Zusammen mit dem Transport von Waren ergibt sich ein Anteil Wirtschaftsverkehr am Gesamtverkehrsaufkommen von 25 - 30 %. Hier bestehen insbesondere Potentiale der effektiveren Abwicklung (Reduzierung von Leerfahrten ...). Zeitliche Verkehrsspitzen im Straßenverkehr und überall abgestellte PKW beeinträchtigen die Funktionsfähigkeit des Wirtschaftsverkehrs. Eine Verringerung des übrigen PKW-Verkehrs käme ihm in besonderem Maße zu gute.

Belastender Güterverkehr

Ca. 8 % der die Stadtgrenze passierenden KFZ sind Schwerverkehr (annähernd 70.000 LKW pro Tag). Richtung Stadtmitte nimmt sein Anteil ab (um 5 % innerhalb des Mittleren Rings) (2,6). In den Jahren 1970 bis 1985 hat der Schwerverkehr innerhalb Münchens stagniert, seitdem steigt er in gleichem Maße wie der PKW-Verkehr an. Trotz seines geringen Anteils ist der Schwerverkehr zu ca. 40 % an den Lärm- und Abgasbelastungen beteiligt. Die Bahn ist derzeit nur teilweise in der Lage, den neuen Anforderungen der Wirtschaft gerecht zu werden. Die Feinverteilung im Stadtgebiet muß hauptsächlich über die Straße abgewickelt werden. Moderne Entwicklungen wie:

- *verstärkte räumliche Arbeitsteilung,*
- *zunehmende Spezialisierung der Produktionsprozesse,*
- *Verzahnung von Produktions-, Lager-, Transport und Distributionsvorgängen ("just-in-time"),*
- *abnehmende Bündelung*
- *Individualisierung des Transportbedarfs*

lassen ohne konsequente Politik auch in Zukunft eine erhebliche Zunahme des Güterverkehrs auf der Straße befürchten (bundesweit 40 - 90 %).

VERKEHRSLEISTUNG UND FLÄCHENVERBRAUCH ...

Zunehmende Kilometer-Leistung

Aufgrund zunehmender Wegelängen erhöhen sich die Personenkilometer in 10 Jahren um ca. 55 %. Da das Auto für den wachsenden Anteil längerer Wege besonders häufig benutzt wird, ist der Anstieg beim MIV am deutlichsten.

Täglich 400-mal im Auto um die Erde

Die MünchnerInnen legen im Schnitt täglich ca. 6 km mit öffentlichen Verkehrsmitteln und ca. 16 km mit dem PKW zurück. Beim ermittelten Besetzungsgrad von 1,3 Personen pro PKW summiert sich dies auf eine Fahrleistung der MünchnerInnen von täglich ca. 16 Mio km, das entspricht dem 400-fachen des Erdumfangs. Im Münchner Straßennetz werden täglich ca. 20 Mio KFZ km zurückgelegt. Dieser hohe Aufwand ist nicht gleichbedeutend mit hoher Lebensqualität.

Gestiegene Motorisierung

Kamen im Jahr 1970 noch ca. 300 KFZ auf 1000 Einwohner, so sind es inzwischen 550 (16). Ein erheblicher Teil der insgesamt ca. 700.000 KFZ wird auf öffentlichen Flächen abgestellt über in der gesamten Stadt (ca. ein Drittel -geschätzt), in Innenstadtrandgebieten ca. 50 % (19). Auch in Höfen u.ä. beansprucht das Parken wertvolle Flächen.

Zunehmender Flächenverbrauch

Während der Flächenbedarf des ÖPNV im betrachteten Zeitraum etwa gleich blieb, nahmen die Flächenansprüche des MIV in den Jahren 1970 bis 1990 erheblich zu. In geringerem Maß ist dies durch eine Zunahme der Fahrbahnflächen (+ 18 %), in weitaus größerem Maße durch die mit der gestiegenen Motorisierung (+ 80 %) verbundenen Zunahme an Stellflächen (+ 130 %) bedingt.

Kosten für Nutzer und Gemeinschaft

Die MünchnerInnen zahlen im Schnitt monatlich ca. DM 21,- für Fahrten mit dem ÖPNV (11) und ca. DM 240,- für die Benutzung des MIV (geschätzt nach 1,11). Diese Nutzerkosten decken nur zum Teil die tatsächlichen Kosten, die der Gemeinschaft durch Bau und Unterhalt von der Infrastruktur (Straßen, Gleise, etc.), Betrieb, Ressourcenverbrauch, Schadstoff- und Lärmemissionen, Unfalltoten und -verletzten, Flächenbedarf und Beeinträchtigungen des Stadtbildes entstehen. Insbesondere der MIV wird durch Inkaufnahme von Umweltbeeinträchtigungen, Steuergelder in hohem Maße subventioniert; Schätzungen reichen bis zu DM 300,- monatlich (jeder Bundesbürger) (20), ohne daß ästhetische oder globale Effekte berücksichtigt sind.

... BESTIMMEN DEN WIRKUNGSGRAD

Verkehr in Konkurrenz zu anderen Flächennutzungen

Jede ausschließlich dem Verkehr gewidmete Fläche steht anderen Nutzungen nicht zur Verfügung. Die Fahrbahn einer Verkehrsstraße oder der eigene Gleiskörper einer Straßenbahn kann z.B. nicht gleichzeitig als Freifläche dienen wie etwa Gehwege, Fußgängerbereiche oder die Mischflächen verkehrsberuhigter Bereiche. Größere dem Verkehr gewidmete Flächen z.B. großflächige oberirdische Parkplätze stehen zudem auch in Konkurrenz zu einer Bebauung. Wo eine Fläche dem Verkehr gewidmet ist, können keine Konsumenten für den Laden um die Ecke wohnen bzw. es kann dort keinen Laden für die umliegenden Bewohner geben.

Verkehrsfläche und Dichte

Ausgedehnte Verkehrsflächen behindern indem sie die Dichte reduzieren. In der Stadt ist deshalb der Flächenverbrauch entscheidend für die Beurteilung des Wirkungsgrades bzw. der Effizienz eines Verkehrssystems.

Wirkungsgrad

Der Wirkungsgrad stellt die Leistung eines Stadtverkehrssystems und die Belastung der Stadt durch dieses in ein Verhältnis. Die Leistung eines Verkehrssystems ist nicht gleichbedeutend mit dem Nutzen.

Tagesganglinien im MIV

Rein wirtschaftlich betrachtet sind nur volle Straßen sinnvoll; nur dann wird die Leistungsfähigkeit an den Hauptverkehrsstraßen maximal ausgeschöpft. In München hat sich die ganztägige Auslastung verbessert, d.h. der Wirkungsgrad im MIV hat sich erhöht, es wird mehr Verkehr auf der selben Flächen bewältigt.

Nutzen und Kosten

Jede Gesellschaft muß für sich definieren, wieviel Verkehr sie braucht zur Sicherung und Verbesserung der Lebensqualität und welche Belastung sie dafür bereit ist, in Kauf zu nehmen. Hier muß ein Optimum gefunden werden angesichts degressiv steigenden Nutzens und progressiv steigender Kosten. Ab einem gewissen Punkt ist eine Erhöhung des Nutzens nur noch bei unverhältnismäßig hohen Kosten möglich.

FOLGEWIRKUNGEN: GLOBALE PROBLEME

Das Ökosystem Erde wird u.a. durch den KFZ-Verkehr in seiner Funktionsweise nachhaltig verändert. Gravierende Klimaveränderungen werden befürchtet.

Treibhauseffekt und Waldsterben

Jeden Werktag werden in der Stadt München ca. 4.000 t Kohlendioxid (CO₂) ausgestoßen, das sind ca. 1% der verkehrsbedingten Emissionen der alten BRD. CO₂ ist im wesentlichen für den Treibhauseffekt verantwortlich. Die vom KFZ-Verkehr verursachten Stickoxide (NO_x in München 40 t täglich) tragen maßgeblich zum Waldsterben bei (14).

Energie, Rohstoffe, Abfall

Der Energieverbrauch im Verkehrssektor hat bezogen auf den Gesamtenergieverbrauch der alten BRD überproportional zugenommen. Mit einer immer PS-stärkeren Fahrzeugflotte werden immer mehr Kilometer gefahren. Die Produktion und Entsorgung von Kraftfahrzeugen verbraucht erschöpfbare Rohstoffe und verursacht Abfälle, deren Wiederverwertbarkeit infolge zunehmender Verwendung von Kunststoffen eingeschränkt ist. Für die Produktion eines PKW wird etwa ein Fünftel der Energie benötigt, die später für Verkehrsbewegungen aufgewendet wird.

LOKALE SCHÄDEN IM STÄDTISCHEN UMFELD

Hinsichtlich der relevanten verkehrsbedingten Immissionsbelastungen konnten bisher noch keine wesentlichen Reduzierungen erzielt werden.

Beeinträchtigung durch Abgase

Bei fast allen wichtigen Schadstoffemissionen ist der KFZ-Verkehr der Hauptverursacher. Schadstoffmindernde Fortschritte der Automobiltechnik (z.B. Katalysator) werden in der Regel durch den Anstieg der Kilometerleistungen wieder aufgehoben. Nach wie vor sind in München Überschätzungen von Richt- und Grenzwerten bei Dieselruß, Stickstoffdioxid (NO₂) und Benzol bedenklich (13).

Sommersmog durch Ozon

Die Konzentrationen des Folgeprodukts Ozon sind in den Naherholungsbereichen in und um München am höchsten. Sie überschreiten an schönen Sommertagen regelmäßig den Münchner Richtwert von 120 mg/ cbm. Risikogruppen wird an solchen Tagen empfohlen, zu Hause zu bleiben, um körperliche Anstrengungen im Freien zu vermeiden und die Schädwirkung zu minimieren.

Lärm in Hauptverkehrsstraßen

Etwa die Hälfte des 422 km langen Hauptstraßennetzes weist einen Lärmpegel von mehr als 60 dB(A) nachts und 70 dB(A) tagsüber auf. Ca. 110.000 Anwohner sind von diesem Lärmpegel betroffen. Ca. 30.000 verfügen über Schallschutzfenster, die nur eine gewisse Verbesserung der Wohnsituation ermöglichen. Höchste Lärm- wie auch Abgaswerte treten dort auf, wo die meisten MünchnerInnen wohnen: In den Innenstadtbereichen (13,15).

Optische Beeinträchtigung

Verkehrliche Gestaltungselemente prägen den öffentlichen Raum: Markierungen, Schilder, Ampeln, große Kurvenradien etc. regeln die Nutzung der Straße nach den Belangen des Verkehrs und beeinträchtigen ebenso wie abgestellte KFZ das Straßenbild.

Trennwirkung und Flächenverbrauch

Hauptverkehrsstraßen verbinden nicht nur, sie trennen auch. Für Querende zwischen den Straßenseiten oder den angrenzenden Vierteln bedeuten sie oft Umwege, Wartezeiten und Gefährdung. Abseits der Hauptverkehrsstraßen beansprucht der ruhende Verkehr die Straßenflächen, die somit für Kinderspiel, Aufenthalt, Kommunikation und ökologischen Ausgleich nicht mehr zur Verfügung stehen. Besonders betroffen sind die weniger Mobilen: Frauen, Kinder, alte Menschen.

GEFÄHRDUNG VON GESUNDHEIT UND LEBEN

Durch den Verkehr sind die kostbaren Güter Gesundheit und Leben in hohem Maße bedroht. Bei vielen Erkrankungen ein direkter und zeitlicher Zusammenhang mit dem Verkehr nachgewiesen werden.

Krank durch Lärm ...

Schon Lärmwerte von 40 - 60 dBA stören Schlaf und Entspannung und behindern die Kommunikation und die akustische Umweltwahrnehmung (13,15). Langfristig führt Lärm zu Bluthochdruck und einem signifikant erhöhten Herzinfarktisiko, dem inzwischen größere Bedeutung zugemessen wird als der krebserzeugenden Wirkung von Abgasen.

... und Abgase

Die vorrangig vom KFZ-Verkehr emittierten Schadstoffe Kohlenmonoxid, Stickoxide, Dieselruß, Blei und das sich bildende Ozon führen zu vielfältigen körperlichen Beschwerden und Schädigungen. Die Wirkung aller Abgaskomponenten in Kombination ist noch nicht hinreichend bekannt. Berufskraftfahrer, Asthmakranke, ältere Menschen und Kinder sind besonders gefährdet.

Unfalltote und Verletzte

In den Jahren 1970 - 1992 wurden bei Verkehrsunfällen ca. 220.000 Personen verletzt (1992: 8.217) und 3.000 (1992: 58) getötet. Die Zahl der Verletzten ist seit 1980 leicht rückläufig, während Unfälle mit Todesfolge stark abnahmen (u.a. durch medizinischen Fortschritt) (16). Etwa zwei Drittel aller getöteten Unfallbeteiligten der letzten Jahre sind Radfahrer (ca. 18 %) und Fußgänger (ca. 50 %).

SOZIALE BENACHTEILIGUNGEN

Verkehrsmittelverfügbarkeit und Mobilitätschancen sowie Belastungen durch den Verkehr sind zwischen den MünchnerInnen sehr ungleich verteilt.

Über 40 % verfügt über keinen PKW

Zwar ist in ca. 80 % der Haushalte ein PKW vorhanden, für ihre täglichen Wege können jedoch nur 40 % der über 18-jährigen einen PKW benutzen. Die Verschlechterung der Naherreichbarkeiten und die Beeinträchtigung des nichtmotorisierten Verkehrs und des städtischen Umfeldes trifft bestimmte Gruppen am härtesten: Frauen und Kinder, ältere, ärmere und behinderte Menschen sowie solche, die bewußt auf ein Auto verzichten.

Frauen

Trotz zunehmender Berufstätigkeit sind hauptsächlich Frauen für Haushaltsführung und Kinderbetreuung zuständig. Sie müssen zahlreiche und täglich wechselnde Ziele erreichen und eine Vielzahl von Tätigkeiten koordinieren. Die Ausdünnung der Nahversorgung, die Kinderfeindlichkeit vieler Straßen u.ä. erschweren die Organisation des Alltags erheblich. Zudem schränkt die Angst vor Übergriffen und Kriminalität ihre Mobilität (v.a. nachts) ein.

Einkommenschwächere wohnen eher an Hauptverkehrsstraßen (21)

Sie leiden daher am stärksten unter der Belastung der Gesundheit. Umgekehrt fahren Bewohner ruhiger Einfamilienhausgebiete mit dem KFZ in die Stadt und verursachen dort Lärm und Abgase.

BEEINTRÄCHTIGUNG DER WIRTSCHAFTSKRAFT

Die Wirtschaftskraft einer Stadt ergibt sich insbesondere aus den Vorteilen der Nähe, die leichten Austausch von Gütern und Informationen sowie große und vielfältige Absatz- und Arbeitsmärkte ermöglicht.

Massenhafter PKW-Verkehr stört Wirtschaftsverkehr und innovative Branchen

Übermäßige Eigenbehinderungen des KFZ-Verkehrs durch Staus sowie beim Halten und Anliefern verringern die wirtschaftliche Aktivität. Impulse für die Münchner Wirtschaft kommen zunehmend aus Branchen, die qualitativ hochwertige Wohn- und Arbeitsverhältnisse nachfragen.

Subvention des Verkehrs erhöht die Steuerlast

Die umfangreichen offenen und verdeckten Subventionen des Verkehrs werden vom allgemeinen Steueraufkommen, d.h. auch von der Gewerbesteuer bezahlt. Zudem stehen die Steueraufwendungen und die Ausgaben der privaten Haushalte für den Verkehr nicht mehr für höherwertigen Konsum zur Verfügung, durch den die Wirtschaft neue Impulse erfahren könnte.

AUFLÖSUNG DER STADT

Charakteristika der europäischen Stadt sind hohe Dichten und kleinteilige Nutzungsmischung, die kurze Wege, Abwechslungsreichtum und günstige Voraussetzungen für den öffentlichen Verkehr ermöglichen.

Massenhafter MIV zerstört die europäische Stadt

Er ist aufgrund von Umfeldbeeinträchtigungen und Flächenverbrauch mit diesen Charakteristika unvereinbar. Würden in der Altstadt alle dort Arbeitenden und Einkaufenden ein Auto abstellen wollen, wäre die gesamte Altstadt ein fünfstöckiges Parkhaus. Anpassung an die Bedürfnisse des MIV bedeutet daher tendenziell Auflösung der Siedlungsform der kompakten europäischen Stadt.

Gefährdung der Urbanität

Geringe Mischung und Dichte führen auch zu einer Reduktion des Fußgängeraufkommens. Erlebnisreiche städtische Atmosphäre kann in Einfamilienhausgebieten oder Gewerbegebieten wie dem Euro-Industriepark nicht aufkommen. In den Innenstadtrandbetrieben beeinträchtigt der KFZ-Verkehr die Aufenthaltsqualität des öffentlichen Raumes mit allen dort angesiedelten Nutzungen und gefährdet dadurch die Urbanität.

MIV begünstigt Zersiedelung

Die Erhöhung der Fernerreichbarkeiten im MIV förderte die flächige Ausdehnung der Besiedelung auch zwischen den Achsen des öffentlichen Verkehrs. Die so entstandene und entstehende Siedlungsstruktur ist ohne MIV kaum lebensfähig. Allgemein begünstigen Verbesserung der Fernerreichbarkeiten und verkehrsbedingte Umfeldbeeinträchtigungen die Trennung von Funktionen und Konzentration von Einrichtungen.

Trennung der Funktionen

Das heißt: Es entstehen große monofunktionale Gebietseinheiten wie Gewerbegebiete, Wohngebiete, Bildungs-, Erholungs- und Einkaufszentren, die wiederum MIV-erzeugend wirken. Einerseits werden die Wege zu lang für Fußgänger; andererseits sind sie öde und unattraktiv, weil ihnen Abwechslungsreichtum und städtische Maßstäblichkeit fehlt.

FAZIT

Eckpunkte der Verkehrsentwicklung in München sind eine deutliche Zunahme der zurückgelegten Entfernungen und eine Verdoppelung der Anzahl zugelassener KFZ in 20 Jahren. Zu dieser Entwicklung beigetragen haben verbesserte Fernerreichbarkeiten und eine teilweise autoorientierte Siedlungsentwicklung in Stadt und Umland. Zahlreiche Probleme für Stadt, Umwelt und Mensch sind die Folge, die zum Teil wiederum eine Selbstverstärkung der automobilorientierten Entwicklung begünstigen. Die soziale Ausgewogenheit von Nutzen und Belastung kommt dabei unter die Räder. Die hohen Verkehrsanteile des Umweltverbundes weist jedoch bereits auf die Erfolge der Verkehrsplanung hin. Die vielerorts dichte und gemischte Struktur Münchens enthält große Potentiale für einen stadtverträglichen Verkehr.

Über Folgewirkungen sowie Veränderung der Erreichbarkeiten und der Siedlungsstruktur verstärkt das Automobil seine eigene Notwendigkeit. Planung sollte die Rahmenbedingungen so setzen, daß eine verträgliche Verkehrsabwicklung möglich wird.

STADTENTWICKLUNGSPLANUNG

Im Stadtentwicklungsplan setzt sich die Stadt selbst Leitlinien für die mittel- bis langfristige Entwicklung und bestimmt Handlungsstrategien für einen Zeitraum von ca. 10 Jahren. Hinsichtlich der räumlichen Ordnung der Stadt und des Verkehrssystems werden dabei wesentliche Entscheidungen getroffen. Dies zeigt sich an früheren Stadtentwicklungsplänen.

Stadtentwicklungsplan 1963: Radiales Konzept

Der Plan von 1963 stand noch ganz im Zeichen eines dynamischen Wachstums in allen Bereichen. Die "Trabantenstädte" Olympiazentrum und Neuperlach wurden damals geplant. Die Funktion der Münchner Innenstadt als Kernstadt für die gesamte Region sollte weiter gestärkt werden. Demgemäß entschied man sich für ein radiales S-Bahnnetz zur Erschließung der Region und ein radiales U-Bahnnetz, so wie wir es heute kennen. Obwohl man sich grundsätzlich für die Stärkung des ÖPNV aussprach, war für den MIV ein aufwendiges Radial- und Tangentensystem (7 Ringe) vorgesehen. Unter anderem plante man direkte Verbindungen zwischen den Autobahnen Salzburg und Stuttgart sowie Nürnberg und Lindau in Form von Stadtschnellstraßen mitten durch die Stadt.

Stadtentwicklungsplan 1975: Polyzentrisches Konzept

1975 gab es bereits ein deutlich abgeschwächtes Wachstum als Randbedingung. Angesichts der Gefahr einer Verödung der Innenstadt aufgrund der Verdrängung von Wohnnutzung wurde ein polyzentrisches Konzept mit Stadtteil- und Quartierszentren entwickelt, die den Druck auf die Altstadt dämpfen sollten. Entsprechend wurden für den ÖPNV leistungsfähigere Tangentialverbindungen vorgesehen. Beim MIV nahm man die überzogenen Planungen der 60er Jahre zurück.

Stadtentwicklungsplan 1983: Arrondierung

Erstmals wurde von rückläufigen oder zumindest stagnierenden Bevölkerungs- und Arbeitsplatzzahlen ausgegangen. Es wurden keine neuen "Stadtteile" mehr geplant. Die größten Projekte waren die in der Heidemannstraße (ca. 3000 Wohnungen) und in Neuperlach (ca. 5000 Wohnungen). Beim Verkehr setzte man sich folgende Ziele:

1. Ausbau und Förderung des ÖPNV: Innerhalb des Mittleren Rings und in den Stadtteilzentren genießt der ÖPNV Vorrang vor dem MIV. Erste Priorität hat die U-Bahn.
2. Ausbau und Abrundung des notwendigen Strassennetzes: Leistungsfähige Randstraßen sollten den aus Wohngebieten verdrängten Verkehr aufnehmen. Wichtigste Maßnahme: Kreuzungsfreier Ausbau des Mittleren Rings.
3. Verkehrsberuhigung und Wohnumfeldverbesserung: Eine Reduzierung und Verlagerung des KFZ-Verkehrs sollte durch die Bündelung sich ergänzender Maßnahmen und Angebote erreicht werden.
4. Förderung des Fußgänger- und Radverkehrs.
5. Förderung der Verkehrssicherheit.

Neben der allgemeinen Forderung die meisten Fahrten auf den ÖPNV zu konzentrieren, wurde kein zu erfüllendes Ziel hinsichtlich einer Stabilisierung der Verkehrsmenge oder einer bestimmten Luftqualität (wie z.B. in der Schweiz) formuliert. Weder war das Umweltbewußtsein im selben Maße entwickelt wie heute, noch gibt es gesetzliche Grundlagen, die ein solches Ziel gestützt hätten.

Diskussionsprozesse seither

Nach zehn Jahren verkehrsplanerischer und -politischer Diskussion sind sich nun nahezu alle Experten einig, daß durch eine Förderung des Öffentlichen Verkehrs allein noch keine Reduzierung des MIV erzielt werden kann. Restriktionen im MIV müssen daher hinzukommen, wenn man die Lebensbedingungen in der Stadt verbessern möchte. Am hilfreichsten sind solche Einschränkungen für den MIV, die dem Umweltverbund und der Wohn- und Aufenthaltsfunktion einen Gewinn bringen, wie zum Beispiel die Geschwindigkeitsdämpfung. Mehr und mehr wird von kritischen Planern auch das Ziel einer nicht hinterfragten Mobilitätserhöhung selbst in Frage gestellt. Aus dieser Diskussion heraus wurden einige Ziele und geplante Maßnahmen des Stadtentwicklungsplanes - wie beispielsweise zum Ausbau des Mittleren Ringes und der A 99 - an den veränderten Diskussionsstand angepaßt und zum Teil revidiert.

BAULEITPLANUNG

Durch die Bauleitplanung (Flächennutzungs- und Bebauungsplanung) wird Art und Maß der Nutzung von Flächen festgelegt, und damit die für die Verkehrsmittel wesentlichen Kriterien der Dichte und der Mischung.

Vernachlässigte Wechselwirkung Siedlungsstruktur - Verkehr

Die durch kurze Wege gekennzeichneten dichten Mischgebiete konnten durch die Erfolge der Wohnumfeldverbesserung stabilisiert werden. Wie in vielen anderen Städten wurde jedoch bei der Neuausweisung von Baugebieten die verkehrserzeugende Wirkung reiner Wohn- und Gewerbegebiete insgesamt zu gering beachtet. Das Baugebiet Heidemannstraße wurde zum Beispiel in einer sinnvollen Dichte erstellt, ist jedoch nahezu ausschließlich dem Wohnen gewidmet und in seinem Zentrum ca. 1 km von der U-Bahn entfernt. Infolge der begrenzten Flächenreserven der Landeshauptstadt und der in verkaufsgünstiger Lage frei werdenden Areale sind in den nächsten Jahren günstige Voraussetzungen für eine verkehrsvermeidende Siedlungsentwicklung gegeben.

Ausblick: Riem, Hasenberg, Hauptbahnhof - Laim - Pasing, Freiam

Die grundsätzlichen Beschlüsse zu den Neuplanungen dieser Areale sehen in der Regel Mischstrukturen und zum Teil hohe Dichten vor. Im Hasenberg soll durch Nachverdichtung eine kompaktere Struktur entstehen. An der Ost-West-Achse der S-Bahn Hauptbahnhof - Laim - Pasing sind Geschäfte, Büros, Wohnungen mit höchster ÖV-Verkehrsgunst vorgesehen, ohne daß dabei auf Freiflächen verzichtet werden soll. Für Riem ist im Endausbau eine Mischung von 16.000 Einwohnern und 13.000 Arbeitsplätzen (v.a. Messe) vorgesehen, in Freiam stehen 24.000 Einwohner 7.200 Arbeitsplätze gegenüber.

PLATZGESTALTUNG

Jede Aufwertung des öffentlichen Raumes durch Begrünung und attraktive Gestaltung von Strassen und Plätzen dient der Verbesserung der Aufenthaltsqualität sowie des Rad- und Fußgängerverkehrs.

Stadtgestalterische Aufwertung großer Plätze

Die Stadt München hat in den letzten Jahren einige besonders bedeutende Plätze neu gestaltet, z.B. Königsplatz, Orleansplatz und den abgebildeten Prinzregentenplatz.

Der Quartiersplatz als Wohnumfeld

Auch zahlreiche kleinere Quartiersplätze wurden attraktiv gestaltet und somit Freiraum für die ansässige Wohnbevölkerung geschaffen. Meist erfolgte dies im Rahmen der Verkehrsberuhigung wie beispielsweise in Haidhausen in der Preysingstraße.

Platzstudie

Eine von der Stadt in Auftrag gegebene Pilotstudie befaßte sich mit Qualitäten, Defiziten und Entwicklungsmöglichkeiten von 750 "Orten" im öffentlichen Raum und unterbreitete Verbesserungsvorschläge.

FUSSGÄNGERVERKEHR

Zufußgehen ist die am weitesten verbreitete und zugleich die umweltfreundlichste Fortbewegungsart. Angesichts zunehmender Beeinträchtigungen bedarf der Fußgängerverkehr daher besonderer Förderung hinsichtlich Sicherheit, Aufenthaltsqualität und allseitiger Vernetzung.

Flächenhafte Maßnahmen

Die Allgegenwärtigkeit, Umwegempfindlichkeit und Umfeldsensibilität von Fußgängern erfordern flächenhaft Sicherheit, Komfort und Erlebnisreichtum. Die Stadt München hat im wesentlichen dort Maßnahmen realisiert, wo der Fußgängerverkehr am stärksten auftritt: In der Altstadt und in den Innenstadtrandgebieten. Im Rahmen der Verkehrsberuhigung oder von sanierungsbedingten Umbaumaßnahmen konnten zum Beispiel zahlreiche Kreuzungen und Einmündungen und sogenannten Gehwegnasen versehen werden. Die Fußgänger müssen sich nicht mehr durch ordnungswidrig parkende Autos zwingen, die Verkehrssicherheit wird durch bessere Sichtbeziehungen zwischen allen VerkehrsteilnehmerInnen erhöht.

Fußgänger an Hauptverkehrsstraßen

Durch die städtebauliche Integration von Hauptverkehrsstraßen konnte in der Regel auch die Situation von Fußgängern verbessert werden, z.B. in der Montgelas-/ Bülow-, Gotthard-, Knorr- und Königinstraße, am Herkommer- und Leonrodplatz, am Franz-Joseph-Strauß-Ring und vor allem in Münchens Flanierstraße, der Leopoldstraße.

Aufwertung zentraler Bereiche

Im Rahmen stadtteilbezogener Verkehrsberuhigungskonzepte konnten verdichtete, vom Durchgangsverkehr belastete Bereiche wie beispielsweise Westend, Lehel oder Haidhausen (z.B. Fußgängerzonen Weißenburger Platz und Preysingstraße) für den Fußgänger attraktiver gestaltet werden. In der Altstadt treten die größten Fußgängerströme auf. Für sie haben sich die Fußgängerzone und zahlreiche Passagen (z.B. Asampassage) bestens bewährt. Die vorher vernachlässigten Nebenstraßen um die Fußgängerzone werden nun im 1989 beschlossenen und 1991 fortgeschriebenen Innenstadtkonzept stärker berücksichtigt. Folgende Verbesserungen wurden zunächst provisorisch, realisiert:

- Reduzierung der MIV-Belastung der Altstadt, durch Verkehrsberuhigung und Parklizenzierung
- schrittweise Vergrößerung der Fußgängerzone (Viktualienmarkt, Rindermarkt, Residenzstraße).

Weitere Maßnahmen sind für das Sendlinger Tor und den Odeonsplatz beschlossen.

RADVERKEHR

Der Anteil der Wege, die mit dem Rad zurückgelegt werden, hat sich in München seit 1976 mehr als verdoppelt. Häufig werden inzwischen auch längere Strecken mit dem Fahrrad bewältigt. Sie ersetzen nicht nur die Wege, die früher zu Fuß zurückgelegt wurden, sondern zunehmend auch Fahrten mit dem PKW.

Radwegebau

Die Stadt München verfügt über ein Radwegenetz von 947 km:

- 667 km bauliche Radwege an Straßen (347 km Straßenlänge mit Radwegen)
- 93 km markierte Radwege an Straßen
- 87 km selbständig geführte Radwege (z.B. Isarradwege)
- 130 km selbständig geführte Radwege in Grünanlagen

Etwa die Hälfte dieses Radwegenetzes wurde im Zeitraum von 1980 - 92 realisiert.

Radverkehrsnetz mit neuen Elementen

Anfang 1993 hat der Stadtrat das Realisierungsnetz Radfahrverbindungen beschlossen. Neben der bisher verfolgten flächenhaften Radverkehrsförderung ("Verteilernetz") ist darin ein vordringlich zu verwirklichendes 240 km langes hierarchisches Netz von stadtteilverbindenden Haupttrouten möglichst abseits von Hauptverkehrsstraßen geplant. Straßenbegleitende Radwege sollen in Zukunft in der Regel nur noch an Hauptverkehrsstraßen entstehen. Stattdessen sind vermehrt Netzelemente wie selbständig geführte Radwege, von der Fahrbahn abmarkierte Fahrradstreifen, verkehrsarme und -beruhigte Bereiche sowie Fahrradstraßen vorgesehen. In Nebenstraßen ist Tempo 30 die dringlichste Maßnahme.

Überwindung von Barrieren

Zur Schließung von Netzlücken wurden Brücken und Unterführungen erstellt z.B. die Laimer Rad- und Fußwegunterführung und die Prinzregentenunterführung im Zuge des Isarradweges. Zur besseren Durchlässigkeit gelten bei Sperrungen im Rahmen der Verkehrsberuhigung Ausnahmeregelungen in den Radverkehr. Im Rahmen des Innenstadtkonzept konnte durch abmarkierte Radwege, die Sperrung der Residenzstraße für den KFZ-Verkehr und die Freigabe von Einbahnstraßen in Gegenrichtung eine wesentliche Verbesserung der jahrelang problematischen Radverkehrssituation in der Altstadt erreicht werden.

Abstellanlagen, Wegweisung und Information

Um alle Radverkehrspotentiale auszuschöpfen, ergänzt die Landeshauptstadt das Radverkehrsnetz an ÖPNV-Haltestellen mit Bike+Ride- Plätzen und sonstigen neuen Fahrradabstellmöglichkeiten. Eine spezielle Wegweisung und weitere Information (z.B. Radlstadtplan) erleichtern die Orientierung.

ÖFFENTLICHER PERSONENNAHVERKEHR

Seit Gründung des Münchner Verkehrs- und Tarifverbunds (MVV GmbH) wurde der ÖPNV in München unter großen finanziellen Anstrengungen kontinuierlich ausgebaut und verbessert. Entsprechend hat die Zahl der Fahrgäste seitdem von jährlich 356 auf 535 Millionen, d.h. um das 1,5 fache zugenommen. Die Kostendeckung liegt nach wie vor bei 50 %. Busse und Bahnen des MVV erschließen flächendeckend das gesamte Stadtgebiet. Der MVV ist einer der erfolgreichsten europäischen Verkehrsverbände.

U-Bahn: Hauptträger des ÖPNV im Stadtgebiet

Die U-Bahn trägt die Hauptlast des ÖPNV in München. Die Länge des U-Bahnnetzes wurde in den letzten 10 Jahren mehr als verdoppelt und umfaßt nun 70 km, ca. 25 weitere Kilometer sind im Bau. Der rasche Baufortschritt wurde und wird durch städtische Vorfinanzierung von Bundes- und Landeszuschüssen wesentlich unterstützt.

Verlängerung der Außenäste

Im Endausbau soll das U-Bahn-Netz eine Streckenlänge von rund 108 km aufweisen. Die Erweiterung erfolgt durch eine Verlängerung der Außenäste. An weiteren fünf Punkten können dadurch Verknüpfungen mit der S-Bahn geschaffen werden, die eine Entlastung der S-Bahn-Stammstrecke ermöglichen (s. Plan S. 20/21).

Auslastungsprobleme

Eine Problematik der Verlängerung der Außenäste liegt darin, daß der aufwendigen U-Bahn ein zu den Endpunkten hin geringer werdendes Fahrgastaufkommen gegenübersteht. Andererseits bewirkt das Vermeiden von Umsteigevorgängen eine größere Attraktivität des ÖPNV.

Tarifsystem, Fahrgastinformation und Aufenthaltsqualität an Haltestellen

Diese Faktoren werden hinsichtlich ihrer Bedeutung für die Attraktivität des öffentlichen Verkehrs meist unterschätzt. Wesentliche Aktivitäten der Stadtwerke und des MVV auf diesem Gebiet waren die Einführung der Grünen Karte, besser lesbare Fahrpläne an Bus- und Trambahnhaltestellen sowie die noch nicht abgeschlossene Ausstattung zahlreicher Haltestellen mit modernen Wartehäuschen.

S-Bahn: Rückgrat und Umlandanbindung

Die S-Bahn erbringt auf einem Netz von 405 km ca. 60 % der Personenkilometerleistung des MVV. Sie bindet das Umland an die Stadt an und bildet mit ihrer Ost-West-Stammstrecke zugleich das Rückgrat des öffentlichen Verkehrs in der Stadt.

Überlastung der Stammstrecke

Der Ost-West-Tunnel stellt die wesentliche Einschränkung für eine Kapazitätsausweitung dar. Die Planungen der Deutschen Bundesbahn sehen vor, die Zugfolge durch signaltechnische Optimierung zu erhöhen, so daß nach entsprechendem Ausbau der Außenstrecken auf 4 Linien im Westen und 3 Linien im Osten ein 10-Minuten-Takt eingeführt werden kann.

Süd- und Nordring?

Seit langem werden Ringlinien entlang bestehender Gleisstrecken diskutiert (s. Plan S. 20/ 21). Während derzeit für einen S-Bahn-Nordring nur die Möglichkeiten offengehalten werden können, soll der Südring zunächst im Rahmen einer "Strukturplanung" konkret untersucht werden.

Tram und Bus: Stadterleben und Flexibilität

Die Trambahn ist beliebt und hat Tradition in München. Sie ergänzt S- und U-Bahn und bietet Stadterleben und ebenerdigen Zustieg. Wie der Bus unterstützt sie die Sicherheit durch soziale Kontrolle im öffentlichen Raum. Die Gleise im Straßenraum unterstreichen ihre Präsenz. Das Streckennetz ist 72 km lang.

Der Bus ist das flexibelste öffentliche Verkehrsmittel. Er ist Zubringer zu S-, U- und Straßenbahn und bedient tangentiale und radiale Verbindungen mit geringerem Nachfragepotential. Länge des Streckennetzes 429 km.

Ja zur Straßenbahn - neue Fahrzeuge

Nach früheren Überlegungen, die Trambahn auszumustern, hat sich der Stadtrat grundsätzlich für ihren Erhalt ausgesprochen. Der veraltete Fuhrpark wird sukzessive durch neue Niederflurwagen ersetzt. Sie erleichtern das Ein- und Aussteigen für alle Fahrgäste, insbesondere für ältere Leute mit Gepäck. Zudem kann der Fahrgastwechsel schneller erfolgen.

Erhalt und Ausbau von Strecken

Vom derzeit bestehenden Netz sollen nach dem ÖPNV-Konzept 61 km erhalten bleiben. Hinzu kommen etwa 21 km Neubaustrecken, die im wesentlichen neue Tangentialbeziehungen herstellen (s. Plan S. 20/21). Sie unterstützen das polyzentrische Konzept und tragen zur Entlastung hochfrequentierter Umstiegshaltestellen in der Innenstadt bei.

Umwelt- und fahrgastfreundliche Busse

Die neu eingeführten Niederflurbusse weisen für aus- und einsteigende Fahrgäste die gleichen Vorteile auf wie die Niederflurwagen der Trambahn. Durch Fußfilter wurden die Busse umweltfreundlicher. Das Busnetz etwa in der heutigen Dichte erhalten bleiben.

Vorrang für Bus und Tram: ÖPNV-Beschleunigung im Oberflächenverkehr

Im Rahmen des Beschlusses zur integrierten ÖPNV-Planung hat sich der Stadtrat für ein Maßnahmenprogramm zur Beschleunigung von Straßenbahn und Bus ausgesprochen. Wartezeiten an Lichtsignalanlagen können durch Vorrangschaltungen verringert werden. Stellenweise können Beeinträchtigungen durch den MIV durch eigene Gleiskörper und Busspuren vermieden werden. Die Tramlinie 20 und die Buslinie 58 haben erste Priorität.

Ein zum Teil vollzogener Schritt zur Busbeschleunigung war das Ersetzen von Haltebuchten durch Buskaps, wodurch Zeitverluste beim Verlassen der Haltestelle verringert werden konnten. Die erzielbaren Zeitersparnisse kommen sowohl den Fahrgästen (schnellere Beförderung und dichter Takt) als auch den Verkehrsbetrieben (wirtschaftlicherer Betrieb) zugute.

RUHENDER KFZ-VERKEHR

Der ruhende KFZ-Verkehr beansprucht vor allem in der Innenstadt und in den Innenstadtrandgebieten bereits erhebliche Flächen. Der Parkdruck nimmt weiterhin zu. Eine Erhöhung des Parkraumangebots ist dort jedoch weder möglich noch zweckmäßig.

Parkraumbewirtschaftung und Stellplätze

Das knappe Gut Parkplatz im öffentlichen Straßenraum kann durch Parkraumbewirtschaftung d.h. Erhebung von Gebühren zeitliche Beschränkung und Anwohnerlizenz optimal genutzt werden. Die Zahl privater Stellplätze ist nur bedingt über Stellplatzablässe und -beschränkung beeinflussbar.

Mittel zur Verkehrsberuhigung und Freiflächenpotential

Die Beeinflussung des Parkraumangebots durch Parkraumbewirtschaftung ist derzeit das entscheidende Mittel zur Regulation des motorisierten Individualverkehrs, das in der Hand der Kommunen liegt. Sie ist integraler Bestandteil der Gesamtverkehrsplanung. Bei intensiverer Nutzung von Parkplätzen (Kurzzeit- statt Langzeitparken) sollten einige entfallen, um einen Anstieg der Verkehrsmenge zu vermeiden und das Freiflächendefizit zu verringern.

Erhebungen Gebühren/ Zeitliche Beschränkung

Durch zeitliche Beschränkung und ausreichend hohe Gebühren kann erreicht werden, daß alle, die auf den PKW angewiesen sind (z.B. Wirtschaftsverkehr und einkaufende, die sperrige Güter transportieren), leichter einen Parkplatz finden, weil Pendler und sonstige Kunden vermehrt auf die in der Innenstadt gut ausgebauten ÖPNV ausweichen.

Ein Anfang in der Altstadt

In München wurden innerhalb der Altstadt wurden die Parkgebühren auf DM 5,-/ Stunde erhöht. Damit ist nun das Parken im öffentlichen Straßenraum etwa gleich teuer wie in den privaten Parkhäusern.

Kommunale Verkehrsüberwachung

Die Parkraumbewirtschaftung setzt notwendigerweise eine entsprechende Überwachung voraus. Die Stadt München hat eine kommunale Verkehrsüberwachung eingeführt, die vor allem in den Problemgebieten mit hohem Parkdruck zum Einsatz kommt.

Anwohnerstellplätze

Die Parkraumnachfrage der Anwohner sollte grundsätzlich auf privaten Stellplätzen und in Anwohnergaragen gedeckt werden. In der Altstadt und in den Innenstadtrandgebieten erscheint dies derzeit kaum durchführbar.

Parklizenzierung Haidhausen, Lehel und Altstadt

In Haidhausen, im Lehel und in der Altstadt wurde eine Parklizenzierung eingeführt und hat sich bewährt. Gegen eine Verwaltungsgebühr können Anwohner eine Lizenz erwerben, die nur sie berechtigt, ihr KFZ in bestimmten dafür vorgesehenen Bereichen zu Parken oder Kurzzeitparkplätze als Dauerparkern zu nutzen. Gemäß Stadtratsbeschuß sollen weitere Innenstadtrandgebiete folgen (s. Plan S. 24).

Längerfristig echte Kostenzurechnung sinnvoll

Die Bevorrechtigung der Anwohner schützt das städtische Wohnen und die Innenstadtrandgebiete vor zusätzlichem Parkdruck aus der Innenstadt. Bei den derzeitigen niedrigen Gebühren von DM 60,- im Jahr (Altstadt DM 200,-) ist sie jedoch eine Privilegierung und Subventionierung des KFZ-Besitzes. Ziel muß es daher sein, die Gebühren stufenweise zu erhöhen, um eine reelle Kostenzurechnung zu erreichen.

Stellplatzablösung und -beschränkung

Wird im Zusammenhang mit einem Bauvorhaben auf Stellplätze verzichtet, ist vom Bauherrn eine Ablösesumme an die Stadt zu bezahlen. Sie ist bisher ausschließlich in Bau und Erhalt von Anwohnergaragen und P+R-Plätzen zu investieren. Die Stadt drängt beim Freistaat Bayern auf mögliche Gesetzesänderungen, die erlauben, dieses Mittel auch für den ÖPNV zu verwenden. Mit Hilfe einer Stellplatzbeschränkung soll zudem die Anzahl privater Stellplätze bei Bauvorhaben in Bereichen mit guter ÖV-Erschließung begrenzt werden können.

Weiterer Ausbau von Park + Ride

Die Verknüpfung zwischen ÖPNV-orientierter Innenstadt und autoorientierten Bereichen außerhalb des Mittleren Rings und im Umland soll durch das Park + Ride - Plätze verbessert werden. Sie werden vorwiegend aus Mitteln der Stellplatzablöse finanziert. Die Anzahl der derzeit ca. 4600 vorhandenen bzw. im Bau befindlichen Plätze in kleineren Anlagen (ca. 150 - 400 Stellplätze) im Stadtgebiet soll bis zum Jahr 2000 verdoppelt werden.

Großanlagen am Stadtrand und im Umland

Die Stadt ist maßgeblicher Gesellschafter einer Park + Ride GmbH, die vor allem Großanlagen am Stadtrand und im Umland planen, erstellen und betreiben soll. Bei solchen Großanlagen (z.B. im Bau befindlich Fröttmaning mit 1200 Plätzen) wird von einer Kapazität von ca. 1000 - 3000 Plätzen ausgegangen. Auf Münchner Stadtgebiet sind insgesamt ca. 7500 Stellplätze vorgesehen. Angesichts einer Größenordnung von täglich ca. 400.000 nach München einströmenden KFZ (mit Zielen in der Stadt) kann P + R zur Lösung der Verkehrsprobleme nur einen geringen Beitrag leisten.

Problematik von Park + Ride

Ebenerdige Stellplätze und Parkhäuser stehen zum einen an Lagen hoher ÖPNV-Gunst in Konkurrenz zu attraktiven Wohn- bzw. Gewerbenutzungen. Zum anderen wären nur wenige P + R - Nutzer bereit, den Marktpreis (DM 200 - 300,- monatlich) für ihren Stellplatz zu bezahlen. Die derzeitige Subventionierung bewirkt auch, daß Schnellbahnfahrgäste, die früher mit Bus, Rad oder zu Fuß zur Schnellbahn kamen, auf das Auto umsteigen. Der Anteil solcher P+R-Nutzer wird auf ein Drittel geschätzt. In der Folge wird Der Bus als Zubringer zur S-Bahn geschwächt.

MOTORISIERTER INDIVIDUALVERKEHR

Der in dem Stadtentwicklungsplan 1983 integrierte Verkehrsentwicklungsplan sah Verkehrsberuhigung in Wohngebieten und Beurteilung des Verkehrs in Hauptverkehrsstraßen vor.

Ausbau des Mittleren Rings vorläufig beendet

Realisiert wurden zwei fünf geplanten Tunnelprojekte: Brudermühltunnel und Trappentretunnel. Nach langjährigen politischen Auseinandersetzungen setzte sich die Erkenntnis durch, daß durch Ausbaumaßnahmen nur lokal begrenzte Effekte zur Entlastung der Bevölkerung und zur Steigerung der Leistungsfähigkeit erzielt werden können. Angesichts der dafür unverhältnismäßig hohen Kosten und der Tatsache, daß eine Befriedigung der "Nachfrage" beim KFZ-Verkehr insgesamt weder leistbar noch wünschbar ist, wurde auf den weiteren Ausbau des Mittleren Rings verzichtet.

Modifizierte Planung zur A 99

Der Autobahnring A 99 wurde bis zur Anbindung Dachauer Straße-neu fertiggestellt. Die an die Fortführung zur A 8 (Stuttgarter Autobahn), d.h. die A 99-Nord und die Eschenrieder Spange, sollte nach Wunsch der Landeshauptstadt in landschaftsschonenderer Form erfolgen, bei gleichzeitigem Rückbau des nach Obermenzing hineinführenden Autobahnstumpfs auf zwei Spuren. Für die Fortführung des Ringes bis zur A 96 (Lindauer Autobahn) favorisiert die Stadt eine Bundesstraße.

Verkehrsmanagement

Da weiterer Straßenbau in der dicht bebauten Stadt weder sinnvoll noch wünschenswert ist und die Belange des Umweltverbundes oft eine Reduzierung der Fahrbahnflächen auch im Hauptstraßennetz erfordern, kommt der intelligenten Nutzung des verbleibenden Straßenangebots zur Abwicklung des Verkehrs immer größere Bedeutung zu. Lichtsignalanlagen begrenzen schon jetzt die Anzahl der von der Lindauer und Garmischer Autobahn einfahrenden KFZ und verlagern so den Stau vor das Stadtstraßennetz.

In Zukunft sind jedoch weitaus umfassendere Strategien erforderlich. Die Stadt München beteiligt sich mit dem Projekt Munich COMFORT an einem europaweiten Forschungsprojekt zur Verbesserung des Verkehrsflusses:

Forschungsprojekt Munich Comfort

Gepriüft werden soll die Realisierungsmöglichkeit eines sogenannten Kooperativen Verkehrsmanagements in Stadt und Umland (Versuchsfeld Münchner Norden) mit dem Ziel der Umschichtung des MIV auf den ÖPNV und eine verbesserte Abwicklung des MIV durch moderne Daten- und Informationssysteme sowie Kooperation der Verkehrsträger und Institutionen. Maßgebliche Komponenten sind:

- *Verkehrsabhängige Datenerfassung und -aufbereitung (Verkehrsmengen, Störfälle wie Unfälle etc.*
- *Leit- und Informationssysteme wie allgemeine Reiseempfindlichkeit und elektronische Fahrplan- und Tarifauskunft zu Hause und im Fahrzeug,*
- *Betriebsleitsystem für Busse, verkehrsabhängige Wegweisung, Routenempfehlung und Hinweistafeln auf P+R-Zentren für den KFZ-Verkehr.*
- *Verkehrsabhängige Steuerung und Beeinflussung über Wechselverkehrszeichen und LSA zur Beschleunigung des ÖPNV und Regulation der Menge des KFZ-Verkehrs nach Umfeld- und Umweltverträglichkeit (z.B. Pfortneranlagen).*

Städtebauliche Integration von Hauptverkehrsstraßen

Im Zusammenhang mit dem Neubau der Bayerischen Staatskanzlei wurde der Franz-Joseph-Strauß-Ring zurückgebaut. Die städtebauliche Integration von Hauptverkehrsstraßen wird in Zukunft ein wichtiges Thema sein, die Realisierung ist allerdings von der finanziellen Situation der Landeshauptstadt abhängig.

Lärmschutz

Der größte Teil der lärmgeplagten BürgerInnen Münchens kann aus städtebaulichen Gründen nur durch Schallschutzfenster geschützt werden. Eine Geschwindigkeitsdämpfung im Hauptstraßennetz von 60 auf 50 km/h aus Lärmschutzgründen ist schrittweise vorgesehen.

Luftreinhaltung

Die Stadt verhandelt mit Bund und Land über rechtliche Grundlagen von Verkehrsbeschränkungen bei erhöhten Schadstoffwerten. Seit 1986 sind verschiedene Verkehrsbeschränkungen bei Überschreitung der Grenzwerte (Smog) durchzuführen. Die Landeshauptstadt ist 1991 dem "Klimabündnis zum Erhalt der Erdatmosphäre" beigetreten und hat sich bis zum Jahr 2005 eine Reduzierung des CO₂-Ausstoßes um 30 %, bis zum Jahr 2010 um 50 %, vorgenommen.

Flächenhafte Verkehrsberuhigung

Flächenhafte Verkehrsberuhigung durch Verengungen, Gestaltung von Kreuzungsbereichen und Begrünung sowie Tempo 30 dienen gleichermaßen der Wohn- und umfeldverbesserung und dem Rad- und Fußgängerverkehr. Eine Verringerung der Fahrgeschwindigkeit von Tempo 50 auf Tempo 30 reduziert die Lärmbelastung im gleichen Umfang wie eine Halbierung der Verkehrsmenge. Bei gleichmäßiger Fahrweise sinkt ebenso Benzinverbrauch und Abgasbelastung. Das Risiko im Verkehr getötet zu werden, sinkt durch kürzere Bremswege und geringere Aufprallgeschwindigkeit erheblich. Erfahrungsgemäß sind bauliche Maßnahmen zur Untersützung der Anordnung von Tempo-30-Zonen hilfreich.

Tempo-30-Zonen

Insgesamt hat der Stadtrat bisher 322 Zonen beschlossen, damit mehr als 75 % des städtischen Straßennetzes abgedeckt (s. Plan S. 28/ 29). Weitere Straßen bzw. Zonen sollen folgen. Auf einem Netz von Verkehrs- und ÖPNV-Straßen soll weiterhin Tempo 50 und mehr gelten.

Verkehrsprogramme

In mehreren Grundsatzbeschlüssen für Verkehrsberuhigung aus und schuf entsprechende personelle und organisatorische Voraussetzungen. Für einzelne Stadtteile wurden Verkehrsprogramme erstellt, die die gesamtstädtischen Vorgaben des Verkehrsentwicklungsplanes konkretisieren.

Verkehrliche Rahmenplanungen

Auf der Grundlage der Verkehrsprogramme werden seit 1985 verkehrliche Rahmenpläne für einzelne Teilgebiete der Stadtteile erarbeitet bzw. gleichzeitig mehrere. Für mehr als 60 Gebiete sind Rahmenplanungen beantragt bzw. in Bearbeitung, davon konnten 11 weitgehend abgeschlossen werden (s. Plan S. 28/29).

ÖFFENTLICHKEITSARBEIT

Bürgerbeteiligung bei Verkehrsberuhigung

In den Grundsatzbeschlüssen zur Verkehrsberuhigung hat sich die Stadt selbst verpflichtet, bei verkehrlichen Rahmenbedingungen die BürgerInnen nach dem Verfahren der vorgezogenen Bürgerbeteiligung (gemäß Baugesetzbuch) mit einzubeziehen. Die betroffene Bevölkerung wird über Faltblätter über die anstehenden Planungen informiert und zu gemeinsamer Diskussion und Mitgestaltung aufgefordert (z.B. Altschwabing, Haidhausen, Parkstadt Bogenhausen).

Münchner Forum

Seit über 20 Jahren werden wichtige Themen zur Stadt- und Verkehrsplanung im Rahmen von Veranstaltungen des Diskussionsforums für Entwicklungsfragen e.V. von Experten und Bürgern erörtert und in Schriftenreihen niedergelegt.

Veröffentlichungen und Bürgerinformation

In der Broschürenreihe "München setzt auf den Umweltverbund" wurden Daten zum Mobilitätsverhalten und das Ergebnis einer Umfrage über Einstellungen der MünchnerInnen zur Mobilität veröffentlicht. Über bedeutende Einzelprojekte (z.B. Integrierte ÖV-Planung 2000, Innenstadtkonzept etc.) wird die Bevölkerung in Faltblättern und im Rahmen des Münchner Stadtanzeigers informiert. Bei bedeutenden Veränderungen der Verkehrsführung wird Autofahrern im Vorfeld durch die Presse empfohlen, ihre Routen zu ändern.

ZUSAMMENARBEIT MIT BUND, LAND UND UMLAND

Deutsche Bahn AG im MVV

Die Deutsche Bahn AG betreibt die S-Bahn in München. Angesichts der Strategie der Deutschen Bahn, zusätzliche Defizite zu vermeiden, und dem Wunsch der Stadt nach einem Ausbau der S-Bahn bestehen Interessenkonflikte. Vor allem im Hinblick auf die 1996 anstehende Regionalisierung des ÖPNV ist die Finanzierung einer attraktivierten S-Bahn zu lösen.

Einflußnahme auf Gesetzgebung

Auf direktem Wege oder über den Deutschen Städtetag hat die Stadt München versucht, auf eine Verringerung des Benzolgehalts im Benzin und einen gesetzlichen Rahmen für zeitlich begrenzte Verkehrssperrungen hinzuwirken. Die Kosten des öffentlichen Verkehrs sind für die Gemeinden immer schwerer zu tragen. München tritt auf Landesebene für eine möglichst hohe Finanzausstattung der Gemeinden für den öffentlichen Verkehr im Rahmen eines zu erwartenden Personennahverkehrsgesetzes ein. Ebenso drängt die Landeshauptstadt auf eine Veränderung der Bayrischen Bauordnung, die eine Verwendung von Mitteln aus der Stellplatzabläse für den öffentlichen Verkehr ermöglicht.

Verkehrsberuhigung im Kopf

Die städtischen Verkehrsprobleme sind nur unzureichend durch bauliche Maßnahmenverkehrsregelungen lösbar. Die Kommunikation mit den BürgerInnen durch Werbung und Information ist von gleichrangiger Bedeutung an Verkehrsmittelnutzung und Fahrverhalten im stadtverträglichen Sinn zu beeinflussen. Die Stadt muß daher in Zukunft ihre Anstrengungen in der Öffentlichkeitsarbeit intensivieren.

Zuschüsse über GVFG

Der Bund leistet nach dem Gemeindeverkehrsfinanzierungsgesetz (GVFG) Zuschüsse bis zu 60 % für Investitionen in den öffentlichen Verkehr und den Straßenbau. Der Freistaat Bayern leistet einen weiteren Zuschuß im Rahmen des GVFG von 20 %. Ohne Zuschüsse von Bund und Land wären Investitionen im Verkehr für die Stadt nicht bezahlbar.

Landes- und Regionalplanung

Der Freistaat ist im Rahmen der Landesplanung zuständig für die gesetzlichen Grundlagen der Regionalplanung und gibt Ziele zur räumlichen Entwicklung vor. Die Stadt München arbeitet im Regionalen Planungsverband und im Planungsverband Äußerer Wirtschaftsraum mit den Gemeinden und Landkreisen des Umlandes zusammen. Sie befürwortet bessere gegenseitige Abstimmung und eine Stärkung des derzeit eher schwachen Instruments der Regionalplanung sowie Leitlinien hinsichtlich einer verkehrsvermeidenden Siedlungsstruktur. Für die Zukunft ist ein im Regionalen Planungsverband abgestimmtes Integriertes Verkehrskonzept für die Region vorgesehen. Interessengegensätze bestehen hier wiederum insbesondere hinsichtlich der Finanzierung der S-Bahn.

FAZIT

Durch Gestaltung von Straßen und Plätzen, Verkehrsberuhigung und Förderung des Rad- und Fußgängerverkehrs stärkt die Landeshauptstadt München die Naherreichbarkeiten und mildert Folgewirkungen des Verkehrs. Sie schützt auf diese Weise dichte und gemischte Bereiche und damit die Urbanität der Stadt.

Zielstrebige und kontinuierliche Förderung des öffentlichen Personennahverkehrs (ÖPNV), Zurückhaltung im Straßenbau und ansatzweise Restriktionen für den motorisierten Individualverkehr (MIV) tragen zu einer effektiven und stadtverträglichen Abwicklung des Verkehrs bei.

Die einzelnen Maßnahmen sind Schritte zu einem integrierten Konzept, das die Lebensqualität der Stadt München gewährleistet. Angesichts der Eigendynamiken des MIV sind bisher realisierte Maßnahmen jedoch nicht ausreichend: Obwohl mehr Wege mit dem Umweltverbund zurückgelegt werden, haben die mit dem PKW gefahrenen Kilometer und die Belastungen zugenommen.

Realisierte und beschlossene Maßnahmen der Landeshauptstadt sind Schritte zu einem integrierten Konzept. Eine Intensivierung und Ergänzung der Maßnahmen ist jedoch sinnvoll.

EXTERNE EINFLÜSSE

Zukunftsoptionen der Verkehrsplanung müssen eine Reihe von Entwicklungen berücksichtigen, die nur in geringem Maße durch die Stadt München beeinflusst werden können.

Wirtschaftsentwicklung

Zunehmende europäische Integration führt zu einer starken Zunahme des Güterfernverkehrs. Für den Stadtverkehr ist eher die wirtschaftliche Gesamtentwicklung der Region und die Zuwanderung relevant.

Bevölkerungsentwicklung

Bei günstigen ökonomischen Rahmenbedingungen ist für die Region München bis zum Jahr 2000 ein Bevölkerungswachstum von 200 - 300.000 Einwohner realistisch. Gleichzeitig wächst der Anteil der fahrfähigen Bevölkerung - vor allem ältere Leute.

Technische Entwicklung

Die Auswirkung neuer Produktions- und Informationstechniken ist nur unzureichend abschätzbar. Der Höhepunkt der just-in-time-Produktion ist angesichts der geringen Zuverlässigkeit des Straßenverkehrssystems bereits überschritten. Neue Informationstechniken (Breitband - ISDN, Videokonferenzen, Computernetze) sind einerseits geeignet, bisherige Wege zu ersetzen. Andererseits schafft eine zunächst distanzunempfindliche Kontaktaufnahme neue Verkehrsbedürfnisse .

PLANUNG STATT LAISSEZ-FAIRE

Ohne strenge Spielregeln im Städtebau und Verkehr wird der Verkehr drastisch weiterwachsen. Es geht nicht um die Einschränkung von Freiheiten, sondern um Rahmbedingungen, die die Freiheit ermöglichen.

Die Prognose

Selbst bei einer Umsetzung aller bereits beschlossenen Maßnahmen ist allenfalls mit einer Dämpfung des Wachstums der Kilometerleistungen in der Stadt und mit einem weiteren starken Anstieg in der Region zu rechnen.

Nichtstun bewirkt Verkehrszunahme

Mehr KFZ-Verkehr heißt aber auch weitere Auflösung der Merkmale der europäischen Stadt, weitere Entdichtung, zunehmende Autoabhängigkeit, soziale Benachteiligungen, höchste ökologische Schäden und ökonomische Kosten bei schlechteren Erreichbarkeiten und Wahlmöglichkeiten für BürgerInnen und Wirtschaft.

Zukünftige Arbeits- und Lebensorganisation

Zunehmend flexible Arbeits- und Betriebszeiten führen zu neuen Zeitstrukturen. Mehr Freizeit und kleinere Haushalte begünstigen tendenziell eine Verkehrszunahme.

Wachsender Wohlstand

Wachsender privater Wohlstand führt zu höheren Wohnflächenansprüchen und damit tendenziell zur Entdichtung in den Städten. Gleichzeitig wachsen Motorisierung und Reisefreudigkeit.

Trend ins Grüne, Trend zu großen Einrichtungen

Wenn die Stadt unwirtlicher und verstopfter wird, wollen alle an den Rand. Damit entwerten sie die Stadt - und gleichzeitig den Stadtrand, denn dieser ist nur interessant als Rand einer vielfältigen Stadt. Und alle müssen immer mehr Autofahren.

Spielregeln zur KFZ-Verkehrsbeschränkung

Um den kumulativen Prozessen entgegenzuwirken, sind strengste Spielregeln erforderlich, die über herkömmliche Absichten und Instrumentarien weit hinausgehen. Nur so bleibt die nicht beliebig erweiterbare Verkehrsinfrastruktur funktionsfähig und das für die Region notwendige Wachstum ohne übermäßig negative Wachstumseffekte.

Kontinuität und kleine Schritte

Verkehrsplanung muß langfristig vertrauenswürdig sein und darf nicht kurzfristigen Stimmungen geopfert werden. Allmähliche kleine Schritte und intensive Öffentlichkeitsarbeit können die Akzeptanz verkehrsbeschränkender Maßnahmen erhöhen. Die Berechenbarkeit und Kontinuität der Schritte muß gegeben sein, damit sich BürgerInnen und Wirtschaft in Wohn- und Betriebsstandortwahl auf die Entwicklung einstellen können, damit sie sinnvoll individuell planen können. Einzelne soziale Härten sind subjektbezogen auszugleichen.

STADTENTWICKLUNGSZIEL: INTELLIGENTE DICHTEN

Nur hohe Dichten mit gemischten Funktionen ermöglichen ökonomisch und ökologisch verträglichen Verkehr. Aber hohe Dichten verlangen Freiflächen - sonst entstehen Fluchtmobilität und fortschreitende Suburbanisierung - die ökonomisch und ökologisch unverträglichste Siedlungsform.

Urbanität und kurze Wege durch Dichte und Mischung

Dichte und kleinteilige Mischung der Funktionen heißt: Viele Ziele und Auswahlmöglichkeiten in nächster Nähe, beste Erreichbarkeit zu Fuß und mit dem Rad und genügend Fahrgäste für einen hochleistungsfähigen Haltepunkt im Massenverkehr. Jedes Auseinanderrücken der Stadt für das Auto verschlechtert diese Situation. Polyzentrische Urbanität steht gegen Suburbanisierungstendenzen.

Aufwertung der Nähe

Die Qualität der Freiflächen, der Architektur und Begrünung erhöhen die Aufenthaltsqualität und die Erlebnisqualität für Radfahrer und Fußgänger. So bleibt es reizvoll, im Quartier zu bleiben.

Lage an den Haltestellen des Massenverkehrs

Die Konzentration der Siedlungsentwicklung in hohen Dichten um Haltestellen von U-, S- und Strassenbahn potenziert die Erreichbarkeiten im Umweltverbund. Viele Fahrgäste ermöglichen schnelle Zugfolgen zu akzeptablen Preisen; nur so ist die Infrastruktur der Schiene und des Haltepunktes wirtschaftlich ausgenutzt. Die Funktionsmischung um die Haltepunkte verbessert die gleichmäßige Auslastung über den Tag und über alle Richtungen.

Freiflächensicherung im Innenstadtrand (INRA) und in Subzentren

Freiflächen in dicht bebauten Gebieten dienen der Vermeidung von Dichtestreß und Fluchtmobilität. Durch MIV-Verminderung, bessere Ausnutzung der reinen Verkehrsflächen sowie durch groß angelegten Bau von (privatfinanzierten) Tiefgaragen, begleitet von zunehmenden Parkverboten im Straßenraum, sind wesentliche Verbesserungen der Freiflächenversorgung zu erzielen. Extreme Sparsamkeit bei Verkehrsflächen ermöglicht sogar hier bauliche Nachverdichtungen.

Nachverdichtung im Außenstadtrand (AURA)

Die wesentlichen Potentiale für weitere Verdichtungen liegen außerhalb der Innenstadtrandgebiete und sollten unter Beachtung von Dichte, Mischung und hoher Qualität und nur bei gesicherter Anbindung an Massenverkehrsmittel genutzt werden. Dabei müssen auch jetzige Einfamilienhausgebiete zur Disposition stehen: Die Stadt wächst, und die ÖPNV-Haltestellen müssen bestmöglich ausgenutzt werden.

Stadterweiterung nach unten

Die Dichtevorteile werden geringer, wenn die StadtbewohnerInnen Städte mehr Platz für Wohnung und Auto beanspruchen. Hier kann unterirdisch ein großes Potential aktiviert werden, für Abstellräume aller Art, vor allem aber für Tiefgaragen. Natürlich muß das privat bezahlt werden. Für die Stadt stellt sich eine nicht einfache, umfangreiche Aufgabe im Rahmen der Bauleitplanung. 200.000 unterirdische Stellplätze machen 400 ha Stadtfläche für Bebauung und Fflächen frei, zweimal die Gesamtfläche der Altstadt!

VERMINDERUNG UND VERLAGERUNG

Die im folgenden unterschiedenen Optionen und Maßnahmengruppen ergänzen und überschneiden sich. Einzelmaßnahmen müssen integriert geplant werden, auch wenn die Zuständigkeiten und Ressorts unterschiedlich sind.

Randbedingung Siedlungsstruktur

Die Siedlungsstruktur bestimmt das Potential für den Umweltverbund. Sie ist elementarer Bestandteil der Option Verkehr vermindern. Spürbare Effekte sind eher langfristig zu erzielen.

Verringerung von Wegelängen im motorisierten Verkehr

Mobilität, Kommunikation und Außer-Haus-Anteil sind wesentliche Bestandteile des gesellschaftlichen Lebens. Nicht dieses Bedürfnis, sondern die dafür verwendeten Verkehrsmittel und zurückgelegten Entfernungen sind problematisch. Eine kurze KFZ-Fahrt ist mit geringeren Belastungen für Umfeld und Umwelt verbunden als eine lange. Obwohl die Bemühungen hauptsächlich auf das KFZ gerichtet sind, bewirken auch kürzere Wege mit dem öffentlichen Verkehr eine Entlastung.

Verlagerung auf umweltfreundlichere Verkehrsmittel

Verkehrsverminderung heißt auch Verlagerung von KFZ-Fahrten auf die Verkehrsmittel des Umweltverbundes. Sinnvoll ist ebenso das Ersetzen von Fahrten mit dem ÖPNV durch Fußwege oder Radfahrten, z.B. Einkaufen zu Fuß "um die Ecke" anstelle der Fahrt in die Innenstadt.

Verringerung der Verkehrsnachfrage

Die Steuerung der Verkehrsnachfrage ist prinzipiell auf mehrere Weisen möglich: Rechtliche Beschränkungen, Preis, Infrastrukturangebot und Kommunikation (Öffentlichkeitsarbeit). Obwohl Regulierung über Preise flexibler und sozial gerechter ist als Fahrverbote, steckt die Verteuerung des Verkehrs erst in den Anfängen.

Kostenzurechnung ÖPNV und MIV

Bei vollständiger Zurechnung der verursachten Kosten muß der ÖPNV etwa um 100 %, der MIV etwa um 300 % verteuert werden. Eine schrittweise Annäherung an diese Preise könnte Verminderung und Verlagerung auf umweltfreundlichere Verkehrsmittel bewirken. Die steuerliche Absetzbarkeit von Fahrten zum Arbeitsplatz sollte ersatzlos entfallen, roadpricing und höhere Mineralölsteuern eingeführt werden.

Kostenzurechnung ruhender Verkehr

Die tatsächlichen Bau- und Bodenwerte ergeben monatliche Kosten von DM 300,- bis DM 500,- für einen oberirdischen oder unterirdischen Stellplatz. Autobesitz gehört nicht zur sozialen Grundversorgung. Schon die Gerechtigkeit für Nicht-Autobesitzer rechtfertigt die allmähliche Anpassung an diese Preise - auch für Straßenparken.

Kein Hauptverkehrsstraßenausbau

Ein Ausbau der Hauptverkehrsstraßen ist kontraproduktiv und verhindert unter den Bedingungen der Kostenzurechnung eine effiziente Auslastung der Verkehrsflächen. Vielerorts ist ein Rückbau mit entsprechenden Verbesserungen für Wohnen, Aufenthalt und nichtmotorisierten Verkehr möglich.

Keine quantitativen Infrastrukturerweiterungen im ÖPNV

Der öffentliche Verkehr erwartet einerseits Fahrgastzuwächse durch Umsteigen. Andererseits entfällt ein Teil der Verkehrsnachfrage durch höhere Kosten. Es wäre sorgfältig zu überprüfen, ob unter solchen Bedingungen beispielsweise S-Bahnringe noch notwendig sind.

ÖPNV-Vorrang durch Kooperatives Verkehrsmanagement

Elektronische Hilfen müssen den ÖV stützen; Beispiele sind vollständige Fahrplaninformationen einschließlich Fernverkehrsanschlüssen über Telefon, PC und Btx und die durchgehende Bevorrechtigung von Bussen und Straßenbahnen an LSA.

Räumlich und zeitlich gestaffelte Fahrverbote

Erhebliche Freiflächendefizite können durch wohnstandortnahe "Fußgängerzonen" kompensiert werden. Denkbar sind auch zeitlich begrenzte "Fußgängerbereiche" z.B. nur nachmittags, nur am Wochendende, vor Schulen während der Pausen u.ä.. Fahrverbote bei Überschreiten bestimmter Grenzwerte der Luftverschmutzung sind problematisch, weil sie für BürgerInnen und Wirtschaft schlecht kalkulierbar sind. Vorbeugende Planung und Verringerung der Belastung ist einem "Katastrophenszenario" vorzuziehen.

VERTRÄGLICHE ABWICKLUNG

Selbst wenn alle Maßnahmen zur Minderung und Verlagerung von Verkehr greifen, werden erhebliche Autoverkehre - auch in der Stadt - bleiben. Erhebliche Verbesserungspotentiale liegen in der Art der Abwicklung des verbleibenden Autoverkehrs.

Geschwindigkeitsminderung

Die Senkung der Fahrgeschwindigkeiten bleibt zentrales Anliegen für Fußgänger und Radfahrer, für weniger Lärm, Abgase und Unfallgefahr, für weniger Trennwirkung, Flächenverbrauch sowie für besseres städtebauliches Umfeld. Schlüssig für München wäre das Konzept des Deutschen Städtetages:

- Generell Tempo 30 in der Stadt
- Tempo 50 auf wenigen Vorfahrtsstraßen
- Schrittgeschwindigkeit in Fußgängerzonen und Verkehrsberuhigten Bereichen.

Dies wäre eine logische Weiterentwicklung des Münchner Tempo-30-Zonen-Konzeptes. Wohnumfeldverbesserung und bauliche Verkehrsberuhigung sind zwar teuer, aber mittelfristig unverzichtbar.

Überholverbot

Generelles Überholverbot vermeidet schädliche Beschleunigungen und nimmt die unproduktive Konkurrenz aus dem Stadtverkehr.

Fahrbahnrandstreifen

Auf vielen 6 - 8 m breiten Fahrbahnen sollten beidseitig 1 - 2 m abmarkiert werden. PKW halten sich dann im etwa 4 m breiten Mittelbereich und der - auch jetzt vorhandene - Vorrang für Radfahrer am Straßenrand wird deutlicher.

Staumanagement

Mit Hilfe intelligenter Steuerungstechnik können unvermeidbare Staus in relativ unempfindliche Bereiche verlagert werden. Die Beeinträchtigung der Wohn- und Aufenthaltsfunktion von Hauptverkehrsstraßen in empfindlichen Bereichen nimmt dadurch ab.

Stadtverträgliche Autotechnik

Reine Stadtautos würden zusätzliche Flächen beanspruchen. Aber das Universalauto könnte viel stadtverträglicher werden:

- Technische Begrenzung von Geschwindigkeiten, Beschleunigungen und Drehzahlen
 - Nullemission im Stau, wenn keine Leistung benötigt wird
 - Halbierung aller Emissions- und Verbrauchsgrenzwerte vor allem im Langsamverkehr
- wären technisch möglich. Die Emissionen in der Stadt könnten bei Tempo 120 oder 130 auf der Autobahn noch schärfer begrenzt werden: Dann könnte ein neues Autokonzept auf den ganzen Ballast verzichten, der nur für die Extremgeschwindigkeiten notwendig ist. Das Auto der Zukunft darf nicht mehr für einsame Rennstrecken konstruiert sein, sondern für dichten Verkehr in empfindlichen Stadt- und Landschaftsregionen mit kultivierten, konkurrenzfreien Verkehrsabläufen.

Geschwindigkeitsschalter

Angepaßte Autotechnik erfordert Verständnis und Initiative von Bundesregierung und Autoindustrie. In der Zwischenzeit könnten nachrüstbare elektronische Geschwindigkeitsschalter den Verkehr sanfter machen: Tempo 30, Tempo 50 und jede andere Geschwindigkeit würden dann auf Knopfdruck eingehalten und gleichzeitig werden Drehzahl und Beschleunigung begrenzt. Behörden, Institutionen und Firmen mit großen Fuhrparks könnten damit wertvolle Impulse für einen verträglicheren Stadtverkehr geben.

WIRKUNGSGRAD ERHÖHEN

Auf äußerst knappen Verkehrsflächen muß die höchstmögliche Verkehrsleistung erbracht werden. Nur eine weitgehend ausgelastete Infrastruktur ist ökonomisch und ökologisch verträglich.

Blockumfahrungen und Parallelführungen aufgeben

Unausgelastete Hauptverkehrsstraßen sind zwar schön zum Autofahren, angesichts des Freiflächendefizits in der Stadt aber nicht vertretbar. Was am Sendlinger Tor - Platz oder in der Blumenburgstraße beispielhaft realisiert wurde, könnte in München noch viele Nachfolger finden.

Schmalfahrbahnen in Hauptverkehrsstraßen

Die Leistungsfähigkeit des MIV in der Spitzenstunde bemißt sich fast ausschließlich an der Anzahl und Länge der Aufstellspuren an signalgeregelten Knoten. PKW-breite Spuren leisten nahezu dasselbe wie Normalspuren; nur die wenigen LKW brauchen eineinhalb bis zwei PKW-Spuren. Bei breiter Anwendung addiert sich der Flächengewinn beachtlich: Für Radwege, Baumpflanzungen, Parkbuchten oder bei einzelnen Engpässen auch einmal für eine zusätzliche Abbiegespur.

Verkehrsberuhigung in Anliegerstraßen

In gering belasteten (Wohn-) Straßen sind reine Fahrbahnen unausgelastet. Mischflächen und sanfte Trennung mit schmalsten Fahrgassen und überfahrbaren Borden sorgen für bessere Ausnutzung des knappen Straßenraumes und für eine bessere Freiflächenbilanz.

Car-Sharing und Car-Pooling

Die Stadt sollte Car-Sharing-Initiativen organisatorisch unterstützen, so daß Bürgern, die ihr KFZ abschaffen können, eine günstige Alternative geboten wird. Dasselbe gilt für Fahrgemeinschaften, z.B. durch die Einführung von Mitfahrbeauftragten in Betrieben. Öffentliche Mobilitätszentralen können Fahrtwünsche und Fahrmöglichkeiten effektiver koppeln.

Elektronischer Vorrang statt eigene Fahrspur für den ÖPNV

Getrennte Bus- bzw. Straßenbahnspuren sind nur bei höchsten Taktverdichtungen oder in Staubereichen vertretbar. Überall sonst kann der MIV hinter Bus und Straßenbahn die gleiche Fläche benutzen. Hochdifferenzierte Vorrangschaltungen im Zusammenhang mit Pfortneranlagen und Staumanagement können dieselben relativen und absoluten ÖV-Vorteile erreichen. Wieder wird reine Verkehrsfläche eingespart und intensiver genützt.

Hochwertige ÖV-Versorgung nur bei hoher Dichte und Mischung

Schienenhaltepunkte ohne ausreichendes Fahrgastpotential können zur Effektivitätssteigerung der Reststrecke aufgelassen werden. Für suburbane Strukturen wie eingeschossige Wohn- oder Gewerbequartiere kann kaum mehr als eine mäßige Bus-Grundversorgung bereitgestellt werden.

DIE PLANUNGSPARTNER: BUND, FREISTAAT, UMLAND, INDUSTRIE

Der zukünftige Verkehr in München wird von sehr vielen Regelungen und Entscheidungen mitbestimmt, die nicht in der Landeshauptstadt fallen. Eine wichtige Aufgabe der Stadt ist damit, diese Entscheidungen mitzubeeinflussen, z.B. über Öffentlichkeitsarbeit, die politischen Parteien, und die kommunalen Spitzenverbände. Hier können nur einige Beispiele angedeutet werden - nicht für Restriktionen, sondern für Spielregeln, die Freiheiten erst möglich machen.

Bau- und Planungsrecht

Härtere Standards für Dichte und Mischung - nicht nur im Wohnungsbau - würden verkehrsrärmere Strukturen begünstigen. ÖV-Anschluß müßte in die Erschließungskosten oder in die Grundbesitzabgaben einbezogen werden. Die Stellplatzverpflichtung muß vom Bauherrn auf den Autohalter verlagert werden.

Straßen- und Verkehrsrecht

Das Parken darf nicht mehr Gemeingebrauch, sondern muß Sondernutzung werden. In die StVO gehört generell Tempo 30 und generell Überholverbot in geschlossenen Ortschaften. Vorrangflächen statt Exklusivflächen im Straßenraum würde verträgliche Überlagerungen begünstigen. Die Stadt muß zur Verkehrsmengenbegrenzung bei Überlastungen befugt werden. Die StVZO muß härteste Umweltstandards vorschreiben - vor allem im Stadtverkehr, also z.B. eine technische Beschleunigungsbegrenzung und Null-Emission im Stau.

Ordnungsrecht

Überwachung und Ahndung von Verkehrsverstößen sollte wesentlich konsequenter gehandhabt werden; der "Bußgeldkatalog" muß einschneidend erhöht werden.

Technische Richtlinien

Besonders die Straßenbaustandards sind oft nicht stadtgerecht, rechnen mit hohen Geschwindigkeiten und verkennen, daß Stadtverkehr meist Langsamverkehr und Stop & Go-Verkehr ist. Es geht nicht an, daß innerstädtische Straßengestaltung nicht von der Stadt bestimmt wird.

Bundesfernstraßenbau

Es mag notwendig sein, daß Bundesfernstraßen durch die oder am Rande der Landeshauptstadt führen. Dafür sind langsame Mengenfahrbahnen zweckmäßig - nicht aber anbaufreie Schnellstraßen mit flächenaufwendigen Strecken und Knoten. Wo die Stadt wächst, muß das auch Umbau bedeuten.

Fiskalische Gesetze und Verordnungen

Grundsätzlich sollte die Steuergesetzgebung wünschbares Verhalten belohnen und Umweltschäden finanziell belasten. Für den Verkehrsbereich ist z.B. stufenweise eine erhebliche Erhöhung der Mineralölsteuer und der KFZ-Steuer erforderlich.

Umlandgemeinden, Regional- und Landesplanung

Dichte, urbane Siedlungsschwerpunkte im näheren oder weiteren Umland können immer besser mit hochleistungsfähigem ÖV mit der Landeshauptstadt verbunden werden. Flächige Siedlungen müssen in Zukunft mehr und mehr die Kosten dieser Anbindung selbst tragen - entweder für extrem teure Tiefgaragenplätze in der Stadt oder an P & R - Punkten, oder für teure (weil in der Fläche nicht ausgelastete) Busse. Wenn die Umlandgemeinden von sich aus punktaxiale Siedlungsmodelle realisieren, wird es nicht notwendig sein, die Regional- und Landesplanung zu stärken.

ÖPNV-Finanzierung durch die Kommunen

Hier liegen große Chancen für mehr Gerechtigkeit und ökonomischere Verkehrs- und Gemeindeentwicklung bei folgendem Verteilungsmodell für die Kosten: Aufteilung der Gesamtbetriebskosten auf alle Haltestellen, gewichtet nach ihrem Bedienungsangebot. Haltestellenweise Berechnung der "Defizite" - entsprechend den Fahrkartenerlösen und der Fahrgastzahl. Und Defizitausgleich durch die jeweilige Kommune. Keinesfalls sollte die "Gießkanne" des Bundes durch eine "Gießkanne" des Freistaats ersetzt werden.

Handel und gewerbliche Wirtschaft

So wichtig die Autoorientierung dem Einzelbetrieb als Konkurrenzvorteil erscheint: In der Summe ist das suburbane "Autoland" die ökonomisch weit schlechtere Alternative für Handel und Gewerbe.

Autoindustrie

Die Technik von LKW und PKW entfernt sich immer mehr von den Notwendigkeiten von Stadt und Ballungsraum. Durch einen radikalen Schwenk könnte die Autoindustrie die Stadt - und sich selbst - aus der Krise führen.

FOLGEN, WECHSELWIRKUNGEN, DISKUSSIONSBEDARF

Ökonomischer und ökologischer Fortschritt in München bedeuten die Aufgabe liebgewordener Gewohnheiten, Ansprüche und Erwartungen. Dies kann nur funktionieren durch langfristig berechenbare Politik in kleinen Schritten. Einige besonders umstrittene Punkte müssen besonders intensiv diskutiert werden.

Ein neues Verhältnis zum Umland?

Landeshauptstadt, Umlandgemeinden und Nachbarstädte sollen zunehmend enger miteinander verflochten werden - aber anders als bisher:

- Verdichtungspunkte in Stadt und Umland können stark verbesserte Verbindungen untereinander bekommen - auch bei größerer Entfernung.
- Dünn besiedelte Bereiche in Stadt und Umland werden untereinander mäßig gut - mit dem Auto - verknüpft sein.
- Zwischen dichten und peripheren Bereichen wird es zu Verteuerungen und Erreichbarkeitseinbußen kommen - weder MIV noch ÖV können das ökonomisch und ökologisch verträglich schaffen.

Steigende Preise für Autoverkehr und ÖV?

Nur echte Marktpreise für alle Verkehrsmittel können das Gesamtverkehrsniveau wirklich nachfragegerecht einpendeln. Der derzeitige "Verkehrskommunismus" ist mitverantwortlich für viele Überlastungen und falsche Investitionsentscheidungen. Die BürgerInnen müssen wissen, daß höhere Verkehrspreise ihre Lage nicht verschlechtern, sondern verbessern.

Sozialverträglichkeit der Verkehrspolitik?

Natürlich gibt das - wie bei jeder Politik - Verteilungsprobleme. Aber:

- KFZ-Besitz und -Gebrauch gehört in München nicht zur sozialen Grundversorgung.
- Das ärmste Drittel geht bei der derzeitigen Subventionierung leer aus und kann nur gewinnen.

Die Einsparung von Verkehrssubventionen ermöglicht Steuererleichterungen mit starker sozialer Komponente; einzelne Härten müssen subjektbezogen und übergangsweise gedämpft werden, z.B. durch höheres Wohngeld oder ein - zeitlich befristetes - "Verkehrsgeld".

Verzicht auf schnellen Autoverkehr?

Die Hoffnung, die das "schnelle Cockpit" dem Autofahrer ständig vorgaukelt, ist im Ballungsraum nicht erfüllbar. Die - richtige und notwendige - Freiheit der Verkehrsmittelwahl wird das MIV-Netz immer an der Grenze der Überlastung halten und gelegentlicher Stau ist unvermeidbar. Zudem ist nur Langsamverkehr ökologisch verträglich abwickelbar. Die Konsequenzen hieraus für Straßenbau, Leitsysteme und Autotechnik werden bislang kaum angedacht:

- Statt über Tunnel und stadtnahe Autobahnen müssen wir diskutieren über angebaute, LSA-geregelte Mengenfahrbahnen mit häufigen Anbindungen.
- Statt über elektronische Stauvermeidung müssen wir diskutieren über elektronischen ÖV-Vorrang, Pförtner- und Staumanagementsysteme.
- Statt über kleine Hochgeschwindigkeitsautos oder Elektroautos mit katastrophalen Ökobilanzen müssen wir diskutieren über das Langsamauto und das Auto mit der Null-Emission im Stop & Go-Verkehr.

Stadterweiterung nach unten?

Der Bau von 300.000 privaten Tiefgaragenplätzen unter der Stadt ist für Investoren und Stadtplaner eine ähnliche Herausforderung wie etwa die großen Stadterweiterungen der Jahrhundertwende. Auch das ist ökologisch nicht unproblematisch; für eine Versöhnung der Stadt mit dem Autoverkehr scheint hier aber doch ein Beitrag zu liegen, der in der Gesamtbilanz vertretbar ist.

QUELLENVERZEICHNIS

- (1) Infratest Verkehrsforschung: KontiMuc 1991
- (2) Landeshauptstadt München - Planungsreferat: Sonstige Materialien und Mitteilungen
- (3) Münchner Statistik: Die Münchner Einpendler ...; Jg. 1991, Heft 1
- (4) Landeshauptstadt München - Stadtwerke München, Planungsreferat: München setzt auf den Umweltverbund; 1992
- (5) Landeshauptstadt München - Planungsreferat: Materialien zum Stadtentwicklungsplan 1983
- (6) Landeshauptstadt München - Planungsreferat: Verkehrsentwicklung und Verkehrsbelastung im Hauptstraßennetz Münchens; 1987
- (7) Thalgott, Christiane: Beitrag zur Fachtagung "Verkehrsberuhigung in Innenstadtrandgebieten" am 14. und 15. Juni 1993 in Dresden
- (8) Landeshauptstadt München - Umweltschutzreferat: München setzt auf den Umweltverbund, Heft 2: Kennziffern der Mobilität; 1991
- (9) Münchner Statistik: Neues zur Einpendlerstatistik; Jg. 1991, Heft 1
- (10) Planungsverband Äußerer Wirtschaftsraum München: Pendleraufkommen und Pendlerbeziehungen in der Region München; 1991
- (11) Münchner Verkehrs- und Tarifverbund (MVV): Report; Jg. 1982 - 1991
- (12) Landeshauptstadt München - Baureferat: Straßenbaustatistik; 1992
- (13) Landeshauptstadt München - Umweltschutzreferat: Umweltatlas München; 1990
- (14) Landeshauptstadt München - Planungsreferat: Die Landeshauptstadt München auf dem Weg zu einem stadtverträglichen Verkehr; 1992
- (15) Landeshauptstadt München - Baureferat: Untersuchung über Lärmschutzmaßnahmen ...; 1987
- (16) Polizeipräsidium München: Verkehrsbericht; 1980 - 1992
- (17) Jansen, L.J.: City-Konzept Blaue Zone München; in: Internationales Verkehrswesen, Heft 4/93

GLOSSAR

ÖPNV	Öffentlicher Personennahverkehr (Bus, Straßenbahn, U- und S-Bahn)
ÖV	Öffentlicher Verkehr (ÖPNV und Fernbahn)
NMV	Nichtmotorisierter Verkehr (Zu Fuß, Fahrrad etc.)
Umweltverbund	Öffentlicher und nichtmotorisierter Verkehr
MIV	Motorisierter Individualverkehr (PKW, motorisiertes Zweirad, etc.)
INRA	Innenstadtrand (Stadtgebiet zwischen Altstadtring und Mittleren Ring)
AURA	Außenstadtrand (Stadtgebiet zwischen Mittlerem Ring und Stadtgrenze)
LSA	Lichtsignalanlage

FOLGE- UND WECHSELWIRKUNGEN

Verkehrsverminderung, Sanfter Verkehr und Erhöhung des Wirkungsgrades ergänzen sich gegenseitig und sind sich in den Folgewirkungen ähnlich.

Minderung negativer Folgewirkungen

Alle Handlungsoptionen verringern den Flächenverbrauch sowie Umwelt- und Umfeldbeeinträchtigungen und fördern eher die Naherreichbarkeiten sowie punktaxiale Fernerreichbarkeiten. Entsprechend wird eine verkehrssparende urbane Siedlungsstruktur gefördert. Räumlich differenziert ergäben sich folgende Erreichbarkeiten in der Region München:

Beste Verbindungen zwischen Verdichtungspunkten

Zwischen den Verdichtungspunkten in der Stadt und im Umland wären durch den ÖPNV gute Erreichbarkeiten gegeben, z.B. zwischen Freising und der Stadtmitte oder zwischen dem Westend und Schwabing.

Mäßig gute Verbindungen zwischen weniger dichten Bereichen

In den dünn besiedelten Bereichen der Stadt und des Umlandes sind die Erreichbarkeiten von Fußgängern, Fahrradfahrern und ÖPNV-Benutzern aufgrund geringer Dichte eingeschränkt. Die Verbindungen zwischen wenig dichten Bereichen sind auf das Auto angewiesen und mäßig gut.

Schlechte Verbindungen zwischen weniger dichten und dichten Bereichen

Die Verbindungen zwischen umweltverbundorientierten Verdichtungsgebieten und autoorientierten weniger dichten Bereichen sind eher schlechter. Weder ist der ÖPNV in der Fläche finanzierbar, noch das Auto in dichten Bereichen tragbar. Park+Ride ist angesichts der Konkurrenz einer Bebauung zu Parkplätzen um ÖPNV-Haltestellen kaum praktikabel. Eine ökonomisch und ökologisch vertretbare Verknüpfung kann hauptsächlich mit dem Fahrrad erfolgen, durch bike+ride oder direkt.

Sozialverträglichkeit der Kostenzurechnung

Gegen eine Kostenzurechnung werden häufig Bedenken hinsichtlich sozialer Folgewirkungen geäußert. Dem sind folgende Argumente entgegenzuhalten:

- KFZ-Besitz und -Gebrauch gehört in München nicht zur sozialen Grundversorgung
- Das ärmste Drittel geht bei der derzeitigen Subvention von KFZ-Besitz und -Fahrten leer aus, und trägt erhebliche Belastungen (Wohnen an Hauptverkehrsstraßen).
- Durch Wegfall der Subvention werden Steuererleichterungen möglich, die eine starke soziale Komponente aufweisen können.
- Einzelne Härten können subjektbezogen abgepuffert werden anstatt der Subvention vieler nach dem Gießkannenprinzip.

FOLGERUNGEN FÜR DIE ZUSAMMENARBEIT MIT INDUSTRIE, BUND, LAND, UND UMLAND

Viele der bei den Handlungsoptionen vorgeschlagenen Maßnahmen erfordern Änderungen von Bundes- und Landesgesetzen bzw. -verordnungen und eine auf Verkehrsberuhigung abgestimmte gemeinsame Verkehrskonzeption. Ebenso müßte hinsichtlich der Automobiltechnik die Zusammenarbeit mit der Industrie vertieft werden.

Straßenverkehrsordnung (StVO)

Die Benachteiligung von Fußgängern und Radfahrern sowie die Erschwernisse für sanfte und effektive Verkehrsabwicklung müßten aufgehoben werden.

Straßenverkehrszulassungsordnung (StVZO)

Es sollten nur noch stadtverträgliche Autos zugelassen werden (Beschleunigungsbegrenzung, Nullemission im Stand etc.).

Gemeindeverkehrsfinanzierungsgesetz (GVFG)

Verstärkte Förderung von Straßenrückbau (Effektivitätssteigerung) beim MIV. Verstärkte Förderung von intelligenter Technik statt eigener Fahrspur für den ÖPNV.

Baurecht (Bau GB/ Bau NVO))

Für neue Baugebiete müßten Mindeststandards für Dichte, Mischung und ÖPNV-Gunst festgelegt werden.

Fiskalische Gesetze und Verordnungen

Grundsätzlich sollte die Erhöhung der Kosten für motorisierte Mobilität eingebunden sein in eine Steuergesetzgebung, die wünschbares Verhalten belohnt und Umweltschäden finanziell belastet. Für den Verkehrsbereich ist z.B. stufenweise eine erhebliche Erhöhung der Mineralölsteuer erforderlich.

Fernstraßenbau, Straßenbaurichtlinien, Straßen- und Wegegesetze

Einem reduzierten Geschwindigkeitsniveau entsprechend (100 km/h auf Autobahnen, 50 km/h auf nicht angebauten, 30 km/h auf angebauten Stadtstraßen) können die Standards in allen Hierarchiestufen reduziert werden. Verringerte Geschwindigkeit sollte einhergehen mit einer stärkeren Gewichtung des Mischprinzips gegenüber dem Trennprinzip und einer entsprechenden Modifizierung der Richtlinien.

Hinsichtlich einer zukünftigen Zusammenarbeit mit dem Umland bringt vor allem die Regionalisierung im ÖPNV wesentliche Änderungen mit sich.

Regionalisierung im ÖPNV

Durch die Privatisierung der Bahn ändert sich die Organisationsstruktur des MVV. Er wird in Zukunft als Kommunalverbund nur noch als Besteller von Leistungen jedoch nicht mehr als Betreiber auftreten.

Finanzierung der S-Bahn

Einerseits eröffnen die Umstrukturierungen neue Gestaltungsmöglichkeiten und die Chance eines effektiveren öffentlichen Verkehrs, andererseits kommen auf die Kommunen neue finanzielle Belastungen zu, die durch das derzeit im Bayerischen Landtag diskutierte Personennahverkehrsgesetz nur unwesentlich verringert werden.

Zukünftige Kostenverteilung im MVV

Für die Kostenverteilung auf die Gemeinden wird folgendes Modell vorgeschlagen: Die Gesamtkosten des Betriebs werden verteilt auf alle Haltestellen, gewichtet nach der Bedienungshäufigkeit und dem Standard des Verkehrsmittels. Die "Defizite" werden haltestellenweise berechnet, auf Basis der wie oben ermittelten Kosten und der Fahrkartenerlöse (bzw. Zahl der Ein- und Aussteigenden).

... kann punktaxiale Verdichtung fördern

Haltestellen mit dichtgenutztem Umfeld erfordern nur geringe Zuschüsse seitens der Gemeinde, Haltestellen in Einfamilienhausgebieten dagegen hohe. Auf diese Weise ist eine Förderung des punktaxialen Siedlungsmodells im Interesse der Gemeinde.

FAZIT

Die durch äußere Einflüsse, durch Wechselwirkungen von Siedlungsstruktur, Verkehrssystem und Naherreichbarkeiten und Folgewirkungen zu befürchtende Verkehrszunahme insbesondere beim MIV bedarf einer Steuerung, die über bisher realisierte und beschlossene Maßnahmen hinausgeht. Intelligente Dichte, Verkehrsminderung durch Kostenzurechnung und Verkehrsrestriktionen, sanfte Abwicklung durch stadtverträgliche Automobile und entsprechender Verkehrsorganisation sowie Erhöhung des Wirkungsgrades durch Flächeneinsparung und bessere Nutzung vorhandener Infrastruktur sind geeignete Optionen, um die zukünftigen Verkehrs- und Lebensverhältnisse zu verbessern. Die Optionen sollten durch kontinuierliche und berechenbare kleine Schritte umgesetzt werden. Einzelne Härten sind subjektbezogen zu mindern.