

**Zeitschrift:** Annuaire suisse de science politique = Schweizerisches Jahrbuch für Politische Wissenschaft  
**Herausgeber:** Schweizerische Vereinigung für Politische Wissenschaft  
**Band:** 25 (1985)  
  
**Artikel:** Neuere Tendenzen in der städtischen Verkehrspolitik  
**Autor:** Rotach, M.C.  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-172460>

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

**Download PDF:** 17.01.2026

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

# NEUERE TENDENZEN IN DER STÄDTISCHEN VERKEHRSPOLITIK

von M. C. Rotach

Die städtische Verkehrspolitik steht an einem Wendepunkt. Einerseits ergreift man noch immer Massnahmen zum Ausbau der Infrastruktur und zur Verbesserung des Verkehrsflusses, womit eine trendhafte Entwicklung gefördert wird. Andererseits versuchen verschiedene moderne Verkehrskonzepte die Nutzungszonen räumlich abzugrenzen, das Leistungsangebot des Verkehrs zu kanalisieren und die Transporte zum Teil auf andere Verkehrsmittel umzulegen. Die Zukunft der Verkehrspolitik liegt jedoch in der direkten Nachfragelenkung. Diese stützt sich auf ein ganzes Bündel von räumlichen, zeitlichen sowie fiskalischen Massnahmen, und sie prüft, als aktuellste Möglichkeit, die Substitution des physischen Verkehrs durch elektronische Übermittlung von Nachrichten.

La politique des transports en site urbain se situe à un tournant. Des mesures ne cessent d'être prises d'une part pour l'extension de l'infrastructure et pour l'amélioration de l'écoulement du trafic, stimulant ainsi un développement tendanciel. Des concepts divers et modernes de transport essaient d'autre part de délimiter dans l'espace les zones d'affectation, de canaliser l'offre de prestations des transports et d'affecter en partie les déplacements sur d'autres moyens de transport. L'avenir de la politique des transports réside toutefois dans l'orientation directe de la demande. Celle-ci se fonde sur un ensemble de mesures dans l'espace, le temps et d'ordre fiscal, et elle examine, comme possibilité la plus actuelle, la substitution du transport physique par la transmission électronique d'informations.

## I. Verkehrspolitik wohin?

### 1. Der Verkehr

Verkehr gehört zu den magischen Begriffen und Tatsachen, die unser Jahrhundert prägen; er schafft Hoffnungen auf Erschliessung und Mobilität, und er weckt Angst um unsere Umwelt und Sicherheit. Dieser Verkehr ist aber kaum Selbstzweck, sondern er entsteht, weil Menschen und Güter transportiert werden müssen. Jeder dieser Transporte besitzt eine Quelle und ein Ziel, und er wird aufgrund eines psychologischen oder wirtschaftlichen Entscheides durchgeführt. Er bringt in irgend einer Form einen Nutzen und Gewinn, sonst würden die anfallenden Kosten nicht getragen und die Transporte nicht ausgeführt.

Diese Transporte ermöglichen die Erschliessung und damit die Benützung von Flächen und Gebieten; sie schaffen Beziehungen aller Art, und sie helfen mit, regionale Ungleichheiten abzubauen. Es ist deshalb auch kein Zufall, dass in den meisten Planungen eine direkte Beziehung zwischen Verkehrsererschliessung und Entwicklung, bzw. zwischen Bruttosozialprodukt und Verkehrsleistung festgestellt wird. Allerdings haben heute einzelne Regionen und Städte ein Ausmass an Verkehr erreicht, welches diese Relation in Frage stellt; denn der Verkehr hat dort, wo er im Übermass auftritt, Auswirkungen, die oft kaum mehr erträglich sind.

Die grossen Vorteile und die unerwünschten Folgen machen den Verkehr zum Objekt heftiger politischer Kontroversen. Die direkt Beteiligten verlangen in erster Linie, dass die Transporte rasch, billig und sicher durchgeführt werden können. Die Betroffenen hingegen fordern, dass sie von den Auswirkungen des Verkehrs möglichst verschont bleiben. Und der Betreiber des Verkehrssystems endlich wünscht ein möglichst günstiges Kosten-Nutzen-Verhältnis, zu dessen Erzielung er teilweise sogar von rechtswegen gezwungen ist.

### 2. Heutiges Unbehagen

Die politische Genehmigung von Verkehrsplanungen und die praktische Verwirklichung von Verkehrsprojekten stossen heute deshalb fast überall auf erhebliche Schwierigkeiten. Und zwar gilt dies gleichermassen für den Strassenverkehr wie für den öffentlichen Verkehr. Dem Verkehrsplaner bereitet dies selbstverständlich immer wieder schmerzliche Erkenntnisse; er fragt nach den Hintergründen von Planungserfolgen und – Misserfolgen, nach dem Wert und der Bedeutung seiner Arbeit als Planungsfachmann. Die nachstehenden Gedanken sind als Besinnung auf die Aufgabenstellung und die politischen Realitäten zu verstehen, die sich bei der Verkehrsplanung und ihrer Durchsetzung ergeben. Sie bilden gleichzeitig den Versuch, eine wohl nötige Umorientierung im Planungsverständnis und in der Verkehrspolitik

zu skizzieren. Wer heute die Zeitung liest, Vorträge über Umweltschutz anhört oder sich mit dem sogenannten Mann auf der Strasse unterhält, gewinnt den Eindruck, dass die Verkehrsplanung zu einem Anachronismus geworden sei. Verkehrsplanung werde zum verkehrspolitischen Blindgänger, sagte ein Redaktor, man plane am Volk vorbei, Planung sei lediglich Selbstzweck und zur Beschäftigungstherapie von Planungsbüros geworden, liest man, und gewichtige Leute äussern Zweifel an den Beteuerungen der Planer und Politiker. Ein solches Verständnis der Verkehrsplanung ist aber nicht nur falsch, sondern es verunsichert den Bürger und Zeitungsleser zusätzlich in einer an sich schon sehr richtungslosen Zeit. Man schafft sich im Verkehrsplaner einen zweckmässigen Buhmann, auf den man mit erklärendem Finger zeigt, und vergisst wohlweislich, wer denn diesen Planer seinerzeit hiess, solche Pläne auszuarbeiten.

### *3. Verkehrsplanung*

Die Verkehrsplanung bildet einen wesentlichen Bestandteil der Verkehrspolitik, indem sie Vorschläge macht, wie die gesetzten politischen Ziele am besten erreicht werden können. Während langen Jahren lag das höchste Ziel in der Befriedigung der bestehenden und künftigen Verkehrsbedürfnisse. Dabei musste die Verkehrsinfrastruktur im Prinzip den Orten folgen, welche als Quelle oder Ziel viel Verkehr erzeugen. Die Tatsache, dass der Ausbau des Verkehrsapparates selbst wiederum Einfluss nimmt auf die Entwicklung und Struktur der Siedlungen, wurde zwar nicht verkannt, fand aber in der Verkehrspolitik nur wenig Berücksichtigung. Es dürfte eben politisch leichter sein, eine Vorlage zu unterstützen, welche Verkehrsengpässe beseitigt und damit auf breites Interesse stösst, als eine solche, welche Verkehrsmöglichkeiten schafft als Vorleistung für eine gewollte Siedlungsentwicklung.

Durch die bisherige Verkehrspolitik der Folgeleistungen wird aber lediglich der Trend der Siedlungsentwicklung unterstützt, und negative Begleiterscheinungen des Verkehrs werden unter Hinweis auf die nötige Bedürfnisbefriedigung heruntergespielt. Es besteht scheinbar auch kaum ein Grund, sich diesbezüglich mehr Gedanken zu machen, solange nicht Unzulänglichkeiten des Trends zu Tage treten und eine andere Raumordnungspolitik als jene des *laissez faire* verfolgt werden muss, was jedoch ein Überdenken auch der Verkehrspolitik erforderte.

Es ist wohl nicht verfehlt, einen Teil verkehrsplanerischer Misserfolge darauf zurückzuführen, dass dem Problem der Einordnung des Verkehrs in die Umwelt sowie den Auswirkungen auf die wirtschaftliche, gesellschaftliche und ökologische Umgebung in der Vergangenheit vielfach nicht genügend Augenmerk geschenkt wurde. Hat sich die Planung bei aller Qualität des technischen Gestaltens derartige Vernachlässigungen zu Schulden kommen lassen, dann hat dies der Stimmbürger vielfach mit einem Nein quittiert. Was der Planer liebevoll als Zufalls-Entscheidung taxierte, war oft eine Entschei-

dungs-Situation, in der eben «noch andere Gesichtspunkte» eine Rolle spielen. Wenn die Politik nun – zu Recht übrigens – diese anderen Gesichtspunkte in den Vordergrund schiebt, gibt sie verschämt zu, dass sie hinter der Entwicklung herrennt und heute in der Therapie das fordert, was sie schon vor Jahren, vorausschauend, als politisches Programm hätte formulieren müssen. Mit anderen Worten: auch Verkehrspolitik beginnt mit einer Zieldiskussion.

#### 4. Ziele

Ziel ist das, was zu erreichen ist. Im Unterschied zum Zweck wird das Ziel nicht vom Mittel her, sondern vom Strebenden aus begriffen (Definition nach Schweizer Lexikon), d. h. Ziele umschreiben künftige Zustände oder Verhaltensweisen, die man erreichen will und auch wirklich erreichen kann. Damit unterscheiden sie sich ganz deutlich von Wünschen, Utopien, Prophezeiungen und Apokalypsen. Ziele müssen rational erfassbar sein. Mit anderen Worten, man muss Ziele beschreiben, mengenmässig erfassen und deren Erfüllung messen können. Erst wenn Ziele diese drei Bedingungen erfüllen, sind sie sinnvoll und als Gegenstand der Verkehrspolitik zweckmässig. Leider stellt man in der Praxis immer wieder fest, dass Volk und Politiker mit Vorliebe über nicht fassbare Ziele diskutieren. Man «wünscht», dass alles besser werde, man erstrebt mehr Freiheit, Schönheit, Sicherheit usw. ohne klar zu sagen, was man darunter versteht. Dies bietet zwar den grossen Vorteil, dass man sich rasch einigen kann; andererseits schafft man damit lediglich politische Illusionen. Denn sobald wir diese schönen Ziele konkretisieren und entsprechende Massnahmen vorschlagen, treten die grundsätzlichen Missverständnisse ans Licht. Dann zeigen sich die Konflikte.

Eines der heute kontroversesten Verkehrsziele ist die Förderung der Mobilität. Während Jahrzehnten war jedermann überzeugt, dass erhöhte Bewegungsfreiheit einen wesentlichen Beitrag zum menschlichen Wohlbefinden leiste. Die freie Fahrt ermöglicht den Ausbruch aus der beengten lokalen Gemeinschaft, sie verspricht das Abenteuer des Sehens und Gesehenwerdens, sie erlaubt den Griff nach fernen Horizonten. Und ebenso sehr dient die freie Bewegung der Erschliessung von Randregionen und der Zufahrt zu abgelegenen Parzellen. Dieser Zutritt ermöglicht eine bessere, vorallem eine rentablere Nutzung und erhöht die Verkaufs- und Gewinnchancen. Inserate, Plakate und Werbeschriften bestärken uns im Glauben an den Segen einer umfassenden Zugänglichkeit, und es ist nicht auszuschliessen, dass spätere Generationen unser Jahrhundert einmal als «Mobilitätsepoche» bezeichnen werden.

Solange das Ziel der umfassenden Mobilität unbestritten herrschte, blieb auch kein Zweifel an den direkten Sachzielen des Verkehrs. Im Vordergrund standen der Ausbau der Verkehrsträger, die Erhöhung von Leistungsfähigkeit und Sicherheit sowie die Verbesserung der Wirtschaftlichkeit. Und wir haben, verglichen mit früheren Generationen, einen Stand erreicht, der den



Verkehr zum praktisch problemlosen Distanzüberwinder werden liess. Aber heute erkennen wir, allerdings zum Teil erst in Worten, die Folgen dieses Verkehrs. Die Bekämpfung solcher Folgen wächst zum neuen Ziel der Verkehrspolitik heran. Also muss die Mobilität vielleicht ihren dominierenden Platz einbüßen und sich mit den Zielen des Umweltschutzes, der Gesellschaft, der Ruhe und anderen mehr messen lassen. So dürfte ein neues Zielbündel entstehen, das zum Teil erheblich andere Sachziele für den Verkehr setzt. Hierunter mögen Verzicht auf weitere regionale Erschliessung, Ausbau des öffentlichen Verkehrsmittels, Fussgängerverkehr dank Nutzungsmischung, Reduktion des Ausbaustandards von Strassen und vieles andere mehr fallen. Der Verkehrsplaner ist dafür verantwortlich, dass der ganze Fächer von möglichen Zielen für die politische Diskussion zur Verfügung steht.

### *5. Massnahmen*

Massnahmen in der Verkehrspolitik nennt man alle jene baulichen und betrieblichen Vorkehren, welche dazu dienen, die gesetzten Ziele zu erreichen. Für den übergeordneten Verkehr bestehen die Massnahmen im Ausbau der Hauptachsen und im Schliessen der Netzlücken, um so die Hauptverbindungen sicher zu stellen. Solche Achsen liegen weitgehend beziehungslos in der Landschaft und sind nur an wohldefinierten Stellen (Autobahnanschlüsse, Bahnhöfe usw.) zugänglich. Ihr Ausbau ist auf Leistungsfähigkeit und Sicherheit ausgerichtet; die Strecken sollen möglichst wenig in Erscheinung treten. Beim lokalen Erschliessungsverkehr sind grundsätzlich andere Massnahmen zu wählen. Hier ist die enge Verflechtung mit den Bodennutzungen und den Gebäuden beziehungsweise Quartieren zu berücksichtigen. Die Bau- und Betriebsmassnahmen müssen auf eine Vielfalt verschiedener Verkehrsteilnehmer und Schutzanliegen Rücksicht nehmen.

### *6. Realitäten*

Wer nun glaubt, im helvetischen Alltag würden lediglich sorgfältig geplante und politisch ausgewogene Massnahmen durchgeführt, täuscht sich erheblich. Noch immer führt Spekulationsdruck zu Zonenplanänderungen und Baubewilligungen ohne Rücksicht auf die damit neu geschaffenen Verkehrsbedürfnisse. Als wohlgemeinte Strukturförderung erschliesst man neue Wohngebiete, Industriezonen oder touristische Gebiete und stattet sie mit lokalen Bauten und Anlagen aus, ohne an die dadurch entstehenden überregionalen Verkehrsströme zu denken. Die Ansiedlung oder gar Anlockung von Firmen und Betrieben soll der Stützung des Steuereinkommens dienen, und niemand will von den so geförderten Pendler- und Einkaufsströmen Kenntnis nehmen.

Selbstverständlich ist jede dieser geschilderten Massnahmen auch das Resultat eines «Planungsprozesses», indem Probleme festgestellt, Vorschläge zu deren Lösung gemacht und die nötigen Mittel eingesetzt werden, und die Lösung nimmt keine Rücksicht auf irgendwelche Folgeerscheinungen. Der bequeme Verzicht auf eine umfassende Siedlungs- und Verkehrsplanung ist Vogel-Strauss-Politik in Reinkultur. Wer auf Zusammenhänge aufmerksam macht, stört die eingeweihten Kreise und wird bestenfalls mit Hinweisen auf die «Politik der kleinen Schritte» oder auf das, was «man dem Stimmbürger zumuten kann» abgefertigt. Föderalismus und Gemeindeautonomie muss oft das bemänteln, was man zum eigenen Vorteil will und was höchstens die Nachbarn oder andere Regionen belästigt.

Sehr bedauerlich ist, wenn man feststellen muss, wie deshalb heute die Massnahmen noch weitgehend an einer trendhaften Entwicklung gemessen werden. Und noch schlimmer ist, dass die heutige Verkehrspolitik zu versteinern scheint und in fast allen Fällen den Trend weiter fördert. Wenn nämlich die Nachfragesteigerung zu Angebotsengpässen führt, wird meist als klügste Massnahme die Beseitigung des Engpasses gefordert. Solchen Lösungen stimmt der Bürger oftmals zu, da ein direkt erkennbarer Sinn hinter der Massnahme steckt – und öffnet damit in geradezu verheerendem Mass die Schleusen für eine weitere Trend-Entwicklung. Der Reigen kann fröhlich weitergehen.

Vorerst ist deshalb zu überlegen, wie es denn zu diesem Zustand in unserer Verkehrspolitik gekommen ist.

## **II. Entwicklung der städtischen Verkehrsplanung**

### *1. Generation*

Bis zum Zweiten Weltkrieg stützte sich die Verkehrsplanung vorwiegend auf den Ausbau der Infrastrukturen sowie im Falle der öffentlichen Verkehrsmittel, auf die Beschaffung von Rollmaterial. Praktisch jede der damaligen Massnahmen schuf neue Angebote in Form neuer Erschliessungen und Verbindungen; zusätzliche Bemühungen zielten auf einen rascheren, sicheren und bequemerem Verkehrsablauf. Entscheide fielen oft isoliert und richteten sich im Zweifelsfalle nach der Möglichkeit, die grössten Engpässe zu beseitigen und den offensichtlichsten Gewinn zu erbringen. Föderalistische Überlegungen im Strassenbau, beziehungslose Einzelentscheide im öffentlichen Verkehr und ideologisch bedingte Kämpfe zwischen verschiedenen Verkehrsmitteln und sogar zwischen einzelnen Betrieben prägten damals die Verkehrspolitik in auffallendem Masse.

## *2. Generation*

In den fünfziger Jahren erkannte man wohl erstmals auch politisch die Notwendigkeit von Konzepten oder doch zum mindesten von räumlich und inhaltlich umfassenderen Plänen und Massnahmen. Diese Betrachtungsweise führte zu Vorschlägen von sogenannten «Generalverkehrsplänen», wie sie viele unserer grösseren Städte durch Experten erarbeiten liessen. Die Belastungsannahmen wurden aus dem damaligen IST-Zustand durch pauschale Extrapolation auf künftige Bedürfnisse aufgewertet. Variabel war dabei ausschliesslich der rechnerische Faktor zur Aufwertung von Verkehrsmengen. Es resultierten aus jener Generation Pläne mit 4-, 6- oder 8-spurigen Achsen, Ringen, Spangen und Radialen; diese wurden mit gigantischen Bauwerken verknüpft. Zum Glück vor allem auf dem Papier.

## *3. Generation*

Die Tendenzen der sechziger Jahre führten zur Schaffung von Transportplänen, indem man versuchte, über Modell-, beziehungsweise Analogierechnungen das Verkehrsaufkommen aus gegebenen Zonenplänen zu schätzen. Der Ansatz war sehr einfach, weil die Ausgangsdaten in Zahlen eindeutig waren, und das Resultat der Modellrechnung konnte – aufgeteilt nach den genannten Transportbedürfnissen – ohne mühsame Rückkoppelungen in Spuren oder Sitzplätze umgewandelt werden. Wo Zonenpläne fehlten, blickte der kühne Verkehrsingenieur selber in eine Zukunft, die so einwohnerreich war, dass jeder Auftraggeber angesichts künftiger Grösse und Wichtigkeit zufrieden war. Aus der Aufsummierung solcher (meist übertriebener) lokaler und regionaler Einzelschätzungen entstanden die bekannten, sehr oft überdimensionierten Verkehrsanlagen.

## *4. Generation*

Die Ansätze der siebziger Jahre, die z. B. für die Schweizerische Gesamtverkehrskonzeption (GVK) richtungsweisend waren, anerkannten die engen Verknüpfungen zwischen Mensch und Technik. Sie sind zielorientiert und arbeiten mit koordinierten Konzepten bzw. Leitbildern. Sie setzen nicht nur die Bedürfnisse nach Verkehrsleistung in Rechnung, sondern sie versuchen gleichzeitig abzuklären, wie der Grad der Erfüllung auf die Bedürfnisse selber rückwirkt. Diese Rückwirkungen führen unter Umständen zu Änderungen der Grundannahmen; sei es, dass die Folgen die Ausgangslage verändern, wie am Beispiel der Attraktivitätsänderung und entsprechender Binnenwanderung gezeigt werden kann; oder sei es, dass die Folgen gar nicht mehr akzeptabel sind, weil sie totale Umweltbelastung, Stress im Verkehr, Veränderung der Städte und anderes mehr erzeugen.



## *5. Generation*

Angesichts der heutigen Unmöglichkeit, Gesamtkonzepte politisch global abzusichern und dann schrittweise zu realisieren, wie das den Vorstellungen der GVK-Väter durchaus noch entspricht, müssen neue Planungsmethoden gefunden werden. Vor allem greift eine stets wachsende Skepsis um sich gegenüber den Prognosen, welche, im besten Fall in Form der wahrscheinlichsten Entwicklung, die Grundlagen bieten sollen für die eigentlichen verkehrspolitischen Entscheide. Es sei nur darauf hingewiesen, dass sowohl bei der Neuen Haupt-Transversalen (NHT) wie bei einer neuen Alpentransversalen, aber auch bei den Entscheiden über einzelne Nationalstrassenstücke usw. immer wieder auf die künftige, meist trendhaft extrapolierte Nachfrage nach Güter- und Personentransporten abgestellt wird. Demgegenüber schlägt eine neuere Betrachtungsweise vor, die Wirkung jeder Massnahme (z. B. Ausbau einer Strasse, Beschaffung von neuem Rollmaterial, Einführung einer Verkehrsregelung, Ergänzung von Schienennetzen usw.) für verschiedene künftige Entwicklungen abzuschätzen. Darunter sind beispielsweise eine neue Konjunkturüberhitzung, eine Rezession, grössere Krisen, aber auch Änderungen des Bodenrechtes oder der gesellschaftlichen und individuellen Verhaltensweisen zu verstehen. Jene Massnahme, die für alle oder zum mindestens für mehrere mögliche Entwicklungen zweckmässig ist, soll gewählt werden – auch wenn sie für den Trend nicht das Optimum bringen. Ob man sich bei diesen Abklärungen der Nutzwertanalyse oder ähnlich ausgeklügelter Verfahren bedient oder nicht, ist unerheblich; entscheidend bleibt die Notwendigkeit, sich beim Entscheid auf ein breites Entwicklungsspektrum, z. B. in Form von Szenarien, abstützen zu können.

### **III. Heutige Lösungsvorstellungen**

#### *1. Prinzipien*

Grundsätzlich ist davon auszugehen, dass die Verkehrsnachfrage durch drei Hauptelemente gesteuert wird:

- durch das Raumgefüge der Nutzungen und damit der Quellen und Ziele von Transportwünschen
- durch das Zeit- und Kostenbudget der Akteure
- durch die Kapazität und die Geschwindigkeit des Transportangebotes

Auch die neuste Generation von Verkehrsplanungen kann sich diesen Randbedingungen nicht entziehen. Sie ist jedoch sehr wohl in der Lage, die Grösse und das Gewicht der einzelnen Steuerungselemente zu überdenken und zum Teil zu beeinflussen. Die meisten «neuen Konzepte» (wie der «Realisierungs-

plan 1985/1990» der Stadt St. Gallen; das Konzept «Umwelt, Stadt und Verkehr» der Stadt Bern; «Verkehrspolitik» der Stadt Zürich u. a. m.) versuchen in erster Linie durch eine zweckmässige Nutzungsabgrenzung die Verkehrsnachfrage räumlich zu kanalisieren und zum Teil auf andere Verkehrsmittel umzulegen. Die Prinzipien solcher Massnahmenbündel sind an sich einfach und sollen hier nur sehr generell zusammengefasst werden.

## *2. Elemente eines Konzeptes*

Eine moderne Siedlung, die möglichst viele der bekannten Ideen, Notwendigkeiten, Ansprüche und Restriktionen in einem positiven Kompromiss vereinigt, umfasst grob vereinfacht folgende Elemente:

- a) Kern oder City, welche dicht genutzt ist, eine Vielfalt an Möglichkeiten für Arbeit, Einkauf, Dienstleistungen und Unterhaltung anbietet und maximal erreichbar ist, ohne jedoch den Durchgangsverkehr zu erleichtern.
- b) Mehrere Wohnquartiere mit mittlerer bis schwacher Ausnutzung, hoher Lebensqualität und dem alltagsnotwendigen Angebot an Gütern und Dienstleistungen.
- c) Industrie und Gewerbegebiete, die intensiv genutzt werden, die Immissionen zulassen, die vor allem funktionell aufgebaut und für Personen- und Güterverkehr auf Schiene und Strasse maximal erschlossen sind.
- d) Grünzonen mit wenigen Bauten und Anlagen, die der Naherholung, dem Sport sowie der Trennung von Stadtteilen dienen und vor allem für öffentlichen Verkehr, Fussgänger und Radfahrer erschlossen sind.

Alle diese sehr schematisch beschriebenen Nutzungsgebiete müssen sowohl in sich selber erschlossen wie gegen aussen verbunden werden, damit eine lebendige und zusammengehörende Stadt entsteht.

Angestrebt wird nun eine bessere Gliederung des Verkehrs, eine eindeutige Aufgabenzuteilung und eine klare Zuordnung zu den verschiedenen Verkehrsträgern und Funktionstypen. Als Prinzipien sind zu fordern: Der weiträumige Verkehr ist mit aller Liebe und technischer Sorgfalt zu behandeln; er soll sich rasch, sicher und wirtschaftlich abwickeln. Der Binnenverkehr in den Agglomerationen ist möglichst umweltfreundlich zu bewältigen; entscheidend sind hier weniger hohe Geschwindigkeiten, als vielmehr grosse Kapazitäten. Der Erschliessungsverkehr, vor allem die Anlieferung in bebauten Gebieten, ist zu gewährleisten; hier soll aber lediglich die Zufahrtsmöglichkeit – ohne jede Attraktivität – angeboten werden, was mit den nachgerade bekannten Massnahmen der Verkehrsberuhigung und des Wohnschutzes zu erreichen ist.

### *3. Notwendige Verkehrsanlagen*

Man stellt sich eine künftige, umweltfreundliche, koordinierte und realisierbare Lösung etwa wie folgt vor:

- Für den weiträumigen Personen- und Gütertransport sollen Autobahnen und Eisenbahnen zur Verfügung gestellt werden. Diese müssen für eine über den ganzen Tag ausgeglichene Nachfrage einen sicheren, wirtschaftlichen, leistungsfähigen und raschen Verkehr ermöglichen.
- Für den Agglomerationsverkehr muss das Angebot an öffentlichen Verkehrsmitteln massiv verbessert werden, und zwar durch Bahnen auf den Hauptachsen und durch Busse in der Fläche. Dabei sind vor allem kurze Kursfolgezeiten, Kurse auch in flauen Zeiten und nachts anzubieten. Wartezeiten sollen so kurz und Umsteigevorgänge so komfortabel wie möglich sein. Ausserdem sind die Nachfragespitzen durch sinnvolle Anordnung von Wohn- und Arbeitsplätzen aber auch durch Staffelung der Arbeitszeiten und anderem mehr zu brechen.
- Die unerlässlichen Hauptachsen für den Strassenverkehr im Stadtgebiet, d. h. die Strassen für den sogenannten kanalisierten Individualverkehr, sollen ein grobmaschiges Netz bilden und an ihren Enden (ausserhalb des Kerns) zweckmässige Parkierungs- und Umsteigeanlagen anbieten. In jedem Fall, wo Anlieger durch solchen kanalisierten Verkehr betroffen werden, ist die unterirdische Führung oder eine bauliche Integration zu prüfen. Diese Integration mag durch Überdeckung, Einhüllung, Absenkung oder gesamthafte Überbauung des Strassenraums erfolgen, ihr Ziel ist stets der Schutz vor Immissionen sowie die Vermeidung von Zerschneidungen und Trennung der Nutzungsgebiete. Solche baulich integrierte Strassen sind bis heute nur punktuell anzutreffen, da ihre Realisierung etwas mühsam und teuer ist, doch sollte die Idee bei allen Architekten und Ingenieuren kreative Begeisterung entfachen.
- In Stadtzentren und Ortskernen bieten Geschäftsstrassen in Verbindung mit Fussgängerachsen und -Zonen wesentliche Vorteile. Allerdings setzen solche eine attraktive Gestaltung mit Abwechslung, Beleuchtung, Witterschutz und kleinräumiger Bebauung voraus. Ausserdem muss eine rückwärtige Verkehrserschliessung für Menschen und Güter möglich sein.
- Die Wohngebiete ihrerseits haben Anspruch auf massive Verkehrsberuhigung und eigentliche Wohnschutzmassnahmen. Hier soll wieder Vortritt für Fussgänger gelten; auf solchen Strassen darf man spielen, schwatzen, leben, Hunde spazieren führen und Kaffee trinken.
- Fusswege und Fahrradnetze sollen die einzelnen Wohn-, Einkaufs- und Arbeitsgebiete verbinden und den Vernünftigen einladen zu prüfen, ob nicht ein Verzicht auf das Auto zum Verzicht auf den Arzt (und seine Rechnung) führen kann.

- Und schliesslich sind die Übergänge zwischen den einzelnen Systemen, nämlich Umsteigeanlagen, Park + Ride-Anlagen, Parkplätze usw. besonders sorgfältig zu planen und zu entwerfen. Der Lage solcher Anlagen des ruhenden Verkehrs ist höchste Aufmerksamkeit zu schenken, da sie durch ihre Attraktivität langfristig lokale Strukturen zu ändern vermögen; aber auch Kapazität und Tarifgestaltung dürfen nicht mehr länger dem Zufall überlassen werden, sondern gehören als wichtige Bestandteile in den Rahmen der umfassenden Verkehrspolitik.

## **IV. Nachfragelenkung**

### *1. Zielsetzung*

Auffallend ist an den genannten städtischen Verkehrskonzepten und verkehrspolitischen Entscheiden, dass sie sich von einem Versuch, alle denkbaren künftigen Transportwünsche zu befriedigen, abwenden und eine klare Zuordnung des Angebots je nach Lage und Nutzungsart vorsehen. Damit sind selbstverständlich Eingriffe und Einschränkungen verbunden, die kaum allen Beteiligten und Betroffenen ungeteilte Freude bereiten. Andererseits stellt sich, nachdem man aus zwingenden Gründen vom Ziel der reinen Nachfragedeckung sowieso abweichen muss, sofort die Frage, ob eine moderne Verkehrspolitik nicht gerade noch einen Schritt weitergehen sollte – vielleicht sogar müsste: Die eigentliche Nachfragelenkung und die Verkehrssubstitution stehen zur politischen Diskussion.

Nachfragelenkung bedeutet, dass man versucht, den Einzelnen oder Gruppen von Nachfragern zu beeinflussen

- beim Entscheid, eine Fahrt durchzuführen
- bei der Wahl des Fahrzieles
- bei der Wahl des Fahrweges
- bei der Wahl der Tageszeit bzw. des Wochentags
- bei der Wahl des Transportmittels

Jede Beeinflussung und Lenkung bedeutet einen Eingriff in das gegenwärtige Gleichgewicht und entspringt einem politischen Willen; denn unausgesprochen stellt sich die Frage nach nötigen und unnötigen Transporten. Es genügt heute, die Zeitung aufzuschlagen, um sofort Hinweise auf den unnötigen Verkehr zu finden. Dabei wird jedoch klar, dass es keine absolut richtigen Beurteilungskriterien geben kann, sondern dass sie alle auf bestimmten Massstäben und Werturteilen basieren.

Die in den folgenden Abschnitten dargestellten Lenkungsmöglichkeiten können deshalb keine allgemeine Gültigkeit beanspruchen, sie sollen als Anregung zu weiteren, auch politischen Überlegungen dienen und sind in jedem Einzelfall auf ihre Anwendbarkeit zu überprüfen.

## *2. Raumplanerische Massnahmen*

Die örtliche Nachfragelenkung versucht das Nachfragepotential zu verkleinern und damit direkt die Zahl der Fahrten zu beeinflussen. Die Umwandlung von Fahrten in Fussmärsche sei hier ebenfalls als Reduktion verstanden.

Es werden folgende Möglichkeiten diskutiert und zum Teil bereits verwendet:

- Nutzungsänderungen einer verkehrserzeugenden Zone mittels Änderung der Ausnützungsziffer, der Dichte, der Nutzungsart können das Verkehrsaufkommen der Fahrzeuge wesentlich verringern.
- Nutzungsmischungen vermeiden grosse Transportlängen, sofern sie Quellen und Ziele der Transporte einander näher bringen. Für Distanzen unter 300 m dominieren die Fussgänger.
- Zonengrössen und Lagen können wesentliche Einflüsse auf das Nachfragebild ausüben. Wenn kleine Einheitszonen gut gemischt nebeneinander gelegt werden, reduziert sich die Zahl der Fahrzeuge erheblich.
- Alternativangebote, z. B. an Dienstleistungen und Erholung im unmittelbaren Haus- bzw. Quartierbereich, verhindern die Nachfrage nach Konsum- und Erholungsfahrten über weitere Distanzen.

Die grösste Problematik der planerischen Verkehrslenkung liegt im Bereich der Zuständigkeiten und Kompetenzen; denn die Interessierten und Betroffenen sind ganz selten mit den Entscheidenden identisch. Das heisst, es müssen Massnahmen getroffen werden, deren Folgen nur zum Teil den Verkehr betreffen und deren weitere Auswirkungen oft schwer zu bestimmen und zuzuordnen sind. Hier hat der Planer eine entscheidende Übermittler- und Scharnierrolle zu übernehmen.

## *3. Zeitliche Massnahmen*

Die zeitliche Nachfragelenkung versucht, die zeitlich-räumliche Konzentration von Nachfragen zu beeinflussen, und damit vor allem die Nachfragespitzen zu brechen. Je nach dem betrachteten Zeitbereich (Tag, Monat oder Jahr) greift die Lenkung bei den entsprechenden Ganglinien und indirekt bei den Dauerkurven ein.



Als Massnahmen, die eine starre Regelung voraussetzen, werden oft Staffellungen der Anfangs- und Endzeiten bestimmter «Nutzungen» vorgeschlagen:

- Arbeitszeitstaffelung ganzer Betriebe
- Staffelung der Öffnungszeiten von Geschäften und Dienstleistungsbetrieben
- Staffelung der Unterrichtszeiten

Damit werden einerseits die Nachfragen der Arbeitnehmer zeitlich direkt festgelegt, für Kunden und Besucher jedoch nur begrenzt. Das Hauptproblem liegt in der Koordination einer ganzen Reihe von Betrieben und Institutionen und der Vermeidung von neuen Konzentrationen, die aus der Überlagerung von auseinanderliegenden gestaffelten Nachfragen entstehen können.

Ein Ansatz, der von der Selbstregelung durch Individuen ausgeht, verwendet variable Zeitsysteme. Mit zunehmender Arbeitszeitverkürzung wird der Anteil an Freizeit und damit die Flexibilität beträchtlich erhöht. Damit lassen sich «Gleitsysteme» anwenden, die verschiedenste Zeitabschnitte betreffen: gleitender Tag, gleitende Woche, gleitender Monat, gleitendes Jahr oder freies Gleitsystem. Aus der Sicht der sozialen Bindungen und des daraus resultierenden Kommunikationsbedürfnisses der Gesellschaft sind diese variablen Zeitsysteme zum Teil abzulehnen. Eine Ausnahme bildet neben dem gleitenden Tag das freie Gleitsystem, das dem Einzelnen scheinbar ein Höchstmass an Freiheit gewährt.

#### *4. Fiskalische Massnahmen*

Vorschläge zur Reduktion der (unnötigen) Mobilität auf dem Weg der Tarifgestaltung und Besteuerung (Treibstoffsteuer, Reisesteuer, Fahrzeugsteuer u. a. m.) tauchen immer wieder auf. Schätzungen lassen vermuten, dass der Treibstoffpreis z. B. um 500 % zu erhöhen wäre, um eine 10 %-Reduktion der Fahrleistungen zu erreichen (Elastizität 1,0, Anteil Transportkosten am Haushaltbudget 10 %, Anteil Treibstoffkosten an Fahrkosten etwa 20 %). Ausserdem ist zu bezweifeln, ob damit die gesuchte Nachfragereduktion an bestimmter Stelle und für bestimmte Zwecke zu erreichen wäre.

Andere Massnahmen gehen davon aus, dass Güter, die sehr gefragt sind, einem entsprechenden Marktmechanismus zu unterwerfen sind. Das bekannteste Beispiel im Verkehr ist die Parkplatzbewirtschaftung, welche die Parkierungszeit verkauft und zwar preislich gestaffelt nach dem Mass der Nachfrage, bzw. der Lage. Damit wird der Widerstand zur Benützung (Dauer) oder überhaupt zur Fahrt vergrössert und die Nachfrage einer sorgfältigeren Kalkulation durch den Nachfrager unterworfen, was vor allem die Lang- und Dauerparkierer betrifft.

Ähnliche Überlegungen stehen hinter der Idee des «road pricing», welches versucht, die Benützung bestimmter Strassen dann zu verteuern, wenn die Nachfrage gross ist. Also immer dann und dort, wo die Leistungsfähigkeit einer Anlage nicht mehr genügt, soll die Nachfrage durch Erhebung einer Gebühr soweit reduziert werden, dass ein Verkehrszusammenbruch (mit dem unweigerlichen Ruf nach Ausbau der Anlage) vermieden werden kann.

### *5. Massnahmen zur Änderung des Modal Splits*

Eine ganze Reihe von Vorschlägen zielt darauf hin, die Wahl der Fahrzeuge bzw. Transportart (modal split) wesentlich zu beeinflussen und die Nachfrage nach Transporten mit den öffentlichen Transportmitteln zu Lasten des Autos zu vergrössern. Die Verlagerung auf Fussgänger und Radfahrer ist ebenso anzustreben, findet aber bei unseren topographischen und klimatischen Verhältnissen rasch eine Grenze.

Pauschale Massnahmen basieren im allgemeinen auf dem Versuch, Reisezeit und Fahrkosten zu ändern. Sie greifen direkt bei der Betriebspolitik des ö. V. an und verlangen neue Tarife, dichtere Netze, mehr Haltestellen, höhere Geschwindigkeiten, raschere Kursfolgen usw., wobei sich diese Forderungen zum Teil widersprechen.

Neben messbaren Verbesserungen sind jedoch auch qualitative Ansprüche, wie z. B. mehr Komfort im Fahrzeug oder besserer Wetterschutz an Haltestellen usw. von entscheidender Bedeutung. Und langfristig gesehen kann auch eine Änderung der Einstellung der Transportnachfrager den Modal Split beeinflussen, indem vielleicht einmal andere Wertmassstäbe vorherrschen, sich Modetrends und Prestigeausprägungen ändern, oder die Menschen ganz einfach vernünftiger werden.

### *6. Substitution*

Substitution der Verkehrsnachfrage bedeutet den Ersatz des Transports von Menschen oder Gütern durch eine andere Technik. Dabei ist es jedoch wesentlich, dass die durch den Transport angestrebte Zielsetzung, z. B. Fahrt von zuhause zum Arbeitsort, um eine bestimmte Arbeit zu verrichten, mit anderen Mitteln erreicht werden kann. Dies geschieht, indem der Arbeitsplatz nach Hause verlegt wird (was eigentlich einer raumplanerischen Massnahme entspricht), dass aber deswegen nicht auf Kontakte und Beziehungen zu einem anderen Ort verzichtet werden muss, weil diese durch Telefon, Bildschirm, Ferndrucker usw. erhalten bleiben.

Die Substitution eines Teils des Arbeits-Pendlerverkehrs ist durchaus denkbar; vor allem, wenn es sich um Arbeitsplätze im Dienstleistungssektor handelt, welche nicht direkt standortgebunden sind. Dazu gehören gewisse Verwaltungs-, Bank- und Versicherungsabteilungen, aber auch betriebsinterne Bereiche wie Administration, Dokumentation, Buchhaltung usw.

In ähnlicher Weise, wie heute vermehrt Filme am Fernsehen betrachtet werden, könnte man in Zukunft einen grossen Teil der Unterhaltung am Bildschirm konsumieren. Tageszeitungen erscheinen am Bildschirm; Kino-, Theater- und Konzertbesuche entfallen, da diese in praktisch gleichwertiger Qualität zuhause zu empfangen sind. Selbst Besuche von Verwandten und Bekannten werden über den Bildschirm abgewickelt. Und nicht zuletzt lassen sich Einkäufe mit Teleshopping zusammenfassen, Vertreterbesuche und Kundendienste über den Bildschirm erledigen sowie unnötige Transporte dank Fernunterricht und ärztlicher Ferndiagnose vermeiden.

Offen bleibt allerdings die Frage, ob diese Reduktion der Transportnachfrage die Nachteile von Isolierung, Vereinsamung oder von übertriebenen Wünschen nach Erholungsreisen aufzuwiegen vermag.

## **V. Thesen zur Verkehrspolitik**

Die folgende Zusammenfassung geht davon aus, dass die Verkehrspolitik in ganz besonderem Masse interdisziplinär, zukunftsorientiert und planungsbezogen sein muss. Die Formulierung von Thesen ist stets risikobehaftet, weil diese sich ja ihrem Charakter gemäss vorläufig dem Wahrheitsbeweis oder der umfassenden empirischen Abstützung entziehen. Da jedoch die Folgen eines Irrtums bei Thesen unvergleichlich viel kleiner sind als z. B. bei der Projektierung oder gar beim Betrieb von Verkehrssystemen, sei der Versuch gewagt, eine künftige Verkehrspolitik schlaglichtartig zusammenzufassen.

Die Entwicklung des Verkehrs sowohl nach Menge wie nach Leistung, geht heute beinahe ungebremsst weiter. Zwar erkennt man bereits die nachteiligen Folgen einer zunehmenden Belastung für das Verkehrssystem und die bebaute wie die natürliche Umwelt – aber noch immer ruft man nach dem wissenschaftlichen Beweis der Kausalitäten und, in der Zwischenzeit, nach weiteren Verkehrsverbesserungen. Solche Massnahmen lassen zwar kurzfristige Vorteile gewinnen – aber plötzlich könnte es zu spät sein.

**These 1:** Die Verkehrspolitik darf nicht bis zum Eintritt der Katastrophe warten bevor sie beschliesst, zu handeln.

Es ist offensichtlich geworden, dass die Vision einer «autogerechten Stadt», d. h. der Stadt, welche die Nachfragen des Autoverkehrs umfassend zu befriedigen vermöchte, nicht realisierbar ist. Damit steht fest, dass eine Politik der reinen Engpassbeseitigung kein Ziel der Verkehrsplanung mehr sein darf.

**These 2:** Das Gleichgewicht zwischen Nachfrage und Angebot ist kein sinnvolles Ziel mehr, um Verkehrsprobleme zu lösen.

Eine Verkehrspolitik, welche also auf das Streben nach dauerndem Gleichgewicht verzichtet, muss das Angebot und die Nachfrage nach Transportleistungen neu überdenken. Vor allem ist das Angebot bewusst auf die Deckung des wirklich nötigen Bedarfs, nicht aber auf alle möglichen Wünsche

auszurichten. Sobald man auf die umfassende Nachfragebefriedigung verzichtet, bleiben nur zwei Möglichkeiten übrig; entweder nichts zu tun und auf die Wirkung der Verkehrszusammenbrüche zu warten, oder die Automobilität bewusst einzuschränken.

**These 3:** Die Mobilität ist neu zu definieren und auf das nötige und zulässige Mass zu begrenzen.

Trendprognosen als Grundlage für Verkehrsplanungen und Verkehrspolitik sind unbefriedigend, wenn nicht gar gefährlich, da sie kaum mehr beinhalten als Nachfrage-Fortschreibungen. Auch die auf eine Siedlungs- und Nutzungsentwicklung abgestützten Verkehrsmodelle basieren meistens auf Wachstumsvorstellungen. Solche Voraussetzungen verkennen die Möglichkeit grundsätzlich anderer Entwicklungen, welche beispielsweise einer Änderung des individuellen Verhaltens oder des gesellschaftlichen Wertsystems folgen.

**These 4:** Prognosen der wahrscheinlichen Entwicklungen genügen nicht mehr; als Entscheidungsgrundlagen sind Szenarien beizuziehen.

Die Zeit grosser und kleiner Einzelbauten des Verkehrs ist endgültig vorüber. Die moderne Verkehrsplanung darf sich nicht mehr länger der Tatsache verschliessen, dass jedes einzelne Element des Transportsystems zum Teil eines unerhört komplizierten Gefüges wird. Auch scheinbar unabhängige Objekte dürfen also, infolge ihrer mehrfachen Vernetzung, ausschliesslich aufgrund ihrer gesamten Kosten und Nutzen beurteilt werden.

**These 5:** Jeder verkehrspolitische Entscheid muss als Bestandteil eines umfassenden Konzeptes beurteilt werden.

Die neuen Verkehrskonzepte von grösseren Schweizer Städten gehen von einer räumlichen und zeitlichen Steuerung des Strassenverkehrs aus. Sie bündeln ihn auf Hauptachsen, verweisen ihn auf Parkplätze und Park + Ride-Anlagen, sie beruhigen oder verbieten ihn gar an bestimmten Zonen. Diese, an sich passive, Steuerung über ein beschränktes Angebot wird von den meisten Benützern angesichts der städtischen Verkehrsnot einigermaßen gutmütig akzeptiert. Besser und langfristig politisch ertragreicher ist jedoch der Lenkungssatz bei der Nachfrage.

**These 6:** Die Zukunft der Verkehrspolitik liegt in der räumlichen, zeitlichen und fiskalischen Nachfragelenkung.

Auch in der Verkehrspolitik gilt der Grundsatz, dass nur jener Teil der Verkehrsplanung, der realisiert wird, relevant ist. Alles andere ist Wunsch und schöne Theorie.

**These 7:** Es ist viel wichtiger, endlich in der Realität etwas Tapferes zu tun als weitere Thesen auf dem Papier zu formulieren.