

das sie im Einzelfall kaum voraussehbar sind. Staus kommen oft überraschend, und häufig ist es unsicher, ob in der Nähe des Fahrziels ein Parkplatz frei ist. Wer pünktlich an einen Ort hingelangen will, muss wegen der Unsicherheit deshalb eine grosse Sicherheitsmarge einplanen.

Drittens als **Ärger**: Staus bereiten grundsätzlich Ärger. Dieser Ärger wird noch verstärkt, wenn die Leute sehen, dass die mit teurem Geld erbauten Strassen nachträglich künstlich verengt werden.

Insgesamt sind die Kosten, die dem Privatverkehr mit einer baulichen Verknappung der Strassenkapazität aufgebürdet werden, beträchtlich; sie werden deshalb das private Verkehrsaufkommen tatsächlich verringern. Der mengenmässige Effekt auf das Verkehrsaufkommen ist aber kaum abzuschätzen. Überdies ist eine abwegige Zuteilung des Strassenraumes an die Benutzer die Folge, weil nur in «Naturalien» für die Benützung der Strassen «bezahlt» werden kann: in Zeit, Unsicherheit oder Ärger.

Das **Fehlen eines Marktes**, auf dem die Zahlungsbereitschaft für ein schnelles Vorwärtskommen explizit geäussert werden kann, bedeutet Einbussen für alle Beteiligten: wem ein schneller Verkehrsfluss viel nützt, kann ihn nicht kaufen, und wer bereit ist, auf das Auto zu verzichten, kann dafür nicht belohnt werden.

Angesichts aller Kosten und Nachteile, die aus der heutigen Verkehrspolitik erwachsen, stellt sich die Frage, ob eine vergleichbare Reduktion der negativen Auswirkungen des Verkehrs nicht auf eine für alle Beteiligten **vorteilhaftere Weise** zu erreichen wäre.

Road Pricing – eine Alternative

Eine bisher in der Stadt Zürich nicht öffentlich diskutierte Alternative zur bestehenden Verkehrspolitik ist die Einführung eines sogenannten **Road-Pricing-Systems**. Die Grundidee des Road Pricing ist einfach: Motorfahrzeuglenker, welche die öffentlichen Strassen auf Zürichs Stadtgebiet benützen und damit zu unerwünschten Effekten wie hoher Abgasbelastung, Lärmmissionen und Stauungen im Stadtverkehr beitragen, werden mit einer **Strassenbenützungsgeld** belastet. Sie bezahlen damit für die von ihnen verursachten Kosten, die sie bisher nicht zu tragen hatten.

Road Pricing ist demzufolge als eine **Verstärkung des Verursacherprinzips** im Strassenverkehr zu betrachten. Es beeinflusst direkt die Nachfrage nach Verkehrsleistung, indem der Anreiz vermindert wird, das private Verkehrsmittel in der Stadt zu benützen.

Zwei Effekte sind bei einer Anwendung von Road Pricing zu erwarten: erstens verändert sich im Stadtbereich die **Zusammensetzung** des gesamten Verkehrsaufkommens zulasten des Privatverkehrs, wodurch sich der Stadtverkehr verflüssigt. Zweitens wird mit der Anwendung von Strassenbenützungsgeldern eine **Reduktion** des gesamten privaten Verkehrsaufkommens und der damit verbundenen negativen Auswirkungen erzielt. Beispiele aus den Städten Singapur oder Bergen, die Road Pricing bereits vor einiger Zeit eingeführt haben, oder Hongkong, das dieses System von 1983 bis 1985 in einem Versuch geprüft hat, belegen die Wirksamkeit eines derartigen Preismechanismus. Dass Autofahrer generell auf veränderte Preise reagieren, geht auch aus empirischen Untersuchungen zum Einfluss des Benzinspreises auf das Fahrverhalten hervor. Sie zeigen deutlich, dass bei höheren Benzinspreisen die Anzahl der Fahrten beziehungsweise die gefahrenen Kilometer **abnehmen**.

Road Pricing weist im Vergleich zur heutigen Politik einige wesentliche Vorteile auf: Personen, die einen hohen Nutzen aus einer bestimmten Fahrt haben, können ihre **Zahlungsbereitschaft** direkt äussern und müssen nicht die hohen indirekten und volkswirtschaftlich unproduktiven Kosten in Kauf nehmen. Zudem lässt das System dem Verkehrsteilnehmer die persönliche Freiheit in der Entscheidung, ob er im Stadtverkehr sein Privatauto oder ein öffentliches Verkehrsmittel benützen will.

Road Pricing ist überdies ein sehr **flexibles Instrument**. Abgestufte Tarife lassen ein gezieltes Eingreifen zu. So können beispielsweise die gefürchteten morgendlichen und abendlichen Spitzenwerte im Verkehrsaufkommen durch entsprechend **höhere Tarife** geglättet werden. Durch differenzierte Gebühren entstehen Anreize, Fahrten, die nicht unbedingt zu den Spitzenverkehrszeiten unternommen werden müssen, in verkehrsschwachen Zeiten mit tieferen Gebühren zu unternehmen.

Zwei Grundmodelle

Das einfachste Road-Pricing-Modell ist ein **Tagespasssystem**, bei dem Kontrolle und Gebührenerhebung an der **Stadt- oder Kernzonengrenze** stattfinden. Ein Fahrzeug darf nur dann in die gebührenpflichtige Zone einfahren, wenn die Bewilligung dazu gekauft worden ist. Solche **Ring-systeme** sind in Singapur und Bergen seit Jahren erfolgreich in Betrieb, in Oslo ist es in diesem Jahr eingeführt worden, in einigen anderen skandinavischen und niederländischen Städten ist es in Planung.

Der administrative Aufwand ist dabei gering. Für Oslo genügen 18 und für Singapurs Kernzone 29 Kontrollstellen zur Erhebung der Gebühren, ohne dass dadurch der Verkehrsfluss beeinträchtigt würde. Der Kontrollaufwand wird durch die Abgabe von Monats- und/oder Jahresvignetten zusätzlich verringert. Ringlösungen setzen aber das Verursacherprinzip noch nicht vollständig durch. Zwar können die Tarife nach der Tageszeit differenziert werden (in Singapur beispielsweise wird für die Einfahrt in die Kernzone nur an



Das Rehabilitationszentrum Ulmenhof in Ottenbach. (Bild hf.)

Heim für Drogenentwöhnte in Birmensdorf

em. Der Verein «Gruppe Alternative», der das Rehabilitationszentrum Ulmenhof in Ottenbach betreibt, hat in einer umgebauten Liegenschaft an der alten Urdorferstrasse in Birmensdorf ein Übergangsheim für Drogenentwöhnte eingerichtet. Bereits konnten eine der fünf für die Klienten vorgesehenen Wohnungen sowie die Wohnung der Mitarbeiter bezogen werden. Nach Auskunft von Projektleiter Peter Burkhard werden auch die übrigen Wohnungen in einigen Wochen bezugsbereit sein. Der Umbau und die Renovation der Liegenschaft, die maximal 15 zu betreuenden Personen Platz bieten wird, hat sich nicht zuletzt wegen **Auflagen der Denkmalpflege** um mehr als zwei Jahre verzögert.

Die «Gruppe Alternative» wurde im Jahre 1971 gegründet mit dem Ziel, Institutionen im Bereich der Prävention, Therapie, Rehabilitation und Wiedereingliederung vorab suchtfördernder Menschen aufzubauen und zu betreiben. Da die Drogenabhängigkeit fast nur mit einer stationären Entwöhnung behandelt werden kann, errichtete der Verein 1972 zusammen mit dem Kanton das

Rehabilitationszentrum Ulmenhof. Hier durchlaufen die Drogenabhängigen eine mehrere Monate dauernde Therapie. Der nachfolgende Übertritt in die offene Gesellschaft wird von den ehemaligen Suchtkranken jedoch oft als Schock empfunden und gestaltet sich dementsprechend schwierig. Ein Aufenthalt im «Austrittsheim» in Birmensdorf soll den Übergang künftig erleichtern. Dank dieser Zwischenstation kann zudem das Problem der Wohnraumbeschaffung vorübergehend entschärft werden. Auch erhalten beispielsweise alleinerziehende Mütter die Möglichkeit, ohne allzu grosse finanzielle Belastungen eine Ausbildung nachzuholen.

Die Liegenschaft in Birmensdorf hat der Verein vom Kanton zu einem Vorzugspreis erwerben können. Der Kanton und das Bundesamt für Sozialversicherung haben sich am Projekt finanziell beteiligt. Die Aussetzung, die von der Gemeinde Birmensdorf sehr positiv aufgenommen worden ist, steht am 26. Mai im Rahmen eines «Tages der offenen Tür» zur Besichtigung offen.

Werttagen zwischen 7.00 und 10.15 Uhr eine Gebühr erhoben) und die Gebühren hängen weder von der in der Stadt gefahrenen Distanz noch von der gewählten Route oder der Umweltfreundlichkeit eines Fahrzeugtyps ab.

Für die vollständige Durchsetzung des Verursacherprinzips besser geeignet sind darum **flächig angelegte, elektronische Gebäuhensysteme**. Die Erlassung der Verkehrsleistung eines Fahrzeugs kann dabei zentral oder im Fahrzeug selbst erfolgen. Im ersten Fall wird das mit einem elektronischen Nummernschild ausgerüstete Fahrzeug beim Passieren von Kontrollpunkten, die in die Strasse eingelassen sind, automatisch erfasst. Die Daten der verschiedenen Kontrollpunkte eines Gebietes werden anschliessend zentral aufgearbeitet, und die Gebühren werden monatlich den Fahrzeughaltern belastet.

Alternativ dazu kann die Zählung der Durchfahrten durch die verschiedenen Kontrollpunkte im Fahrzeug selbst stattfinden. Sender an den Kontrollpunkten senden Impulse aus, die von einem Empfänger im Auto erfasst und aufsummiert werden. Die Gebühren können z. B. im Rahmen der Steuererklärung alljährlich abgerechnet werden. Bei diesem System würde die Privatsphäre in jedem Fall vollständig gewahrt.

Mit elektronischen Systemen könnten für die Benützung eines jeden Strassenstücks – tageszeit- und fahrzeugabhängig – unterschiedliche Gebühren erhoben werden. In der praktischen Durchführung genügt es aber, wenn sich die Gebührenerhebung auf **einige geschickt ausgewählte Kontrollpunkte** stützt. Am einfachsten ist es, die Stadt in verschiedene Zonen aufzuteilen und die Gebühren jeweils für das Überfahren einer Zonen-grenze zu erheben. Dass sich der Aufwand dabei durchaus in Grenzen hält, zeigt das Beispiel Hongkong, wo selbst für das ausgefeilteste System nicht mehr als rund 200 solcher Kontrollpunkte notwendig sind.

Kosten und Einnahmen

Die Kosten, die für die **Stadt Zürich** bei der Implementierung eines elektronischen Road-Pricing-Systems anfallen würden, sind als mässig zu veranschlagen: Es müssen elektronische Kontrollpunkte in die Strassen eingebaut werden, und das Einkassieren der Gebühren verursacht einen gewissen Verwaltungsaufwand. Berechnungen für Hongkong ergaben für den vollen Ausbau des Systems Investitionskosten von rund 50 Millionen Franken und Betriebskosten von jährlich 8 Millionen Franken. In Zürich wird der Aufwand niedriger gehalten werden können.

Zudem sinken die Kosten für elektronische Systeme dank dem technischen Fortschritt schnell, und zwar um so schneller, je mehr Städte sich für ihre Einführung entscheiden. Kosten in der Grössenordnung von rund 30 Millionen Franken für die notwendigen Anfangsinvestitionen und Betriebskosten von jährlich rund 5 Millionen Franken sind als grobe, aber durchaus realistische Schätzung zu verstehen. Im Vergleich zu den Kosten der gegenwärtigen Verkehrspolitik erscheinen diese Zahlen in einem vorteilhaften Licht, insbesondere wenn man berücksichtigt,

Beschwerde gegen HB-Südwest-Abstimmung abgelehnt

Der Bezirksrat Zürich teilt mit:

Am 1. Februar 1990 hat der Bezirksrat Zürich die Beschwerde eines Stimmberechtigten gegen die städtische Abstimmung über den privaten Gestaltungsplan zur Gleisüberbauung HB Südwest vom 25. September 1988 **abgewiesen**. Der Beschwerdeführer hatte die Beteiligung der SBB am Abstimmungskampf bemängelt und ein Verbot der Abstimmungswerbung durch die SBB verlangt. Dieses Begehren wurde noch vor der Abstimmung abgewiesen. Mit dem Entscheid vom 1. Februar 1990, der heute den Parteien begründet zugeht, wurde auch das weitere Begehren des Beschwerdeführers, es sei im Falle einer Annahme der Vorlage die Abstimmung wegen der Einmischung der SBB für ungültig zu erklären, abgewiesen. Der private Gestaltungsplan war in der Gemeindeabstimmung mit 48 163 Ja gegen 46 899 Nein angenommen worden.

Der Bezirksrat Zürich hält die von der SBB vor der HB-Südwest-Abstimmung veranlasste oder mitgetragene Abstimmungsinformation und -propaganda nach Art, Intensität und Umfang für zulässig; bejaht wird vorab die geforderte sachliche Betroffenheit der SBB am Volksentscheid über die Nutzung des fraglichen Areals. Die durch private und öffentlichrechtliche Verträge entstandene Interessengemeinschaft von SBB, Privatunternehmungen, Kanton und Stadt sowie das realisierte neuartige Trägerschaftsmodell im Rahmen des öffentlichen Verkehrs (S-Bahn/Verkehrsverbund) berechtigten und verpflichteten die SBB dazu, ihren Anteil an die unerlässliche Information des Stimmvolkes zu erbringen. Dazu gehörte schliesslich auch die angemessene propagandistische Interessenvertretung der Bundesbahnen aus zukunftsorientierter bahnbetrieblicher Sicht. Die von den SBB getroffenen Informations- und Propagandamassnahmen werden vom Bezirksrat als sachlich zutreffend, keinesfalls irreführend und von den finanziellen Aufwendungen her als verhältnismässig bewertet.

zufliessen, können zur **Förderung des öffentlichen Stadtverkehrs** verwendet werden. Insbesondere kann damit ein grosszügiger Ausbau von Park-and-Ride-Anlagen an den Stadtgrenzen mit gleichzeitiger Verdichtung des Streckennetzes und der Fahrpläne von innerstädtischen Bus- und Tramlinien finanziert werden. Die Senkung der Tarife der öffentlichen Verkehrsmittel würde den Umsteigeeffekt noch verstärken. Die Einnahmen könnten aber auch für eine generelle oder einkommensabhängige **Steuersenkung** verwendet werden, um damit allfällige sozialpolitisch unerwünschte Effekte auf die Einkommensverteilung zu kompensieren. Schliesslich könnten sie dazu verwendet werden, bereits entstandene **Umweltschäden** zu beheben.

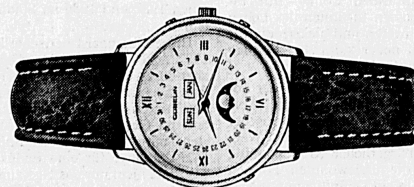
Gesamthaft gesehen scheint ein Road-Pricing-System für die Stadt Zürich im Vergleich zur bisherigen städtischen Verkehrspolitik für alle Beteiligten Vorteile zu bringen. Die **Stadtbewohner** profitieren davon durch weniger Luftverschmutzung, weniger Lärm, schnelleres Vorankommen mit den öffentlichen Verkehrsmitteln und allenfalls von einer Steuersenkung; die **Fahrzeuglenker** verlieren im entlasteten Stadtverkehr weniger Zeit und müssen die hohen Kosten aus der bisherigen städtischen Verkehrspolitik nicht mehr tragen.

das ein elektronisches System sich in Zukunft mit einem modernen **Verkehrsleitsystem** verbinden liesse. Für den **privaten Fahrzeuglenker** fallen neben den Gebühren nur geringe Kosten für die technische Ausrüstung seines Fahrzeuges an. Die Installation, die sich für Hongkongs Pilotprojekt als vollauf tauglich erwies, kostete weniger als 100 Franken pro Fahrzeug.

Auf der anderen Seite fallen bei einem Gebäuhensystem beträchtliche **Einnahmen** zugunsten der Allgemeinheit an, ganz im Gegensatz zu den verlorenen Mitteln für eine «Schwellen- und Behinderungslösung». Wie gross die Einnahmen sind, hängt natürlich stark von der Höhe der erhobenen Gebühren ab. In Oslo beträgt die Strassengebühr ca. Fr. 2.50 und in Singapur ca. Fr. 4.– pro Stadteinfahrt.

Die Verwendung der Einnahmen

Was hätte mit den Einnahmen zu geschehen? Die Mittel, die der Stadtkasse durch Road Pricing



In welcher Phase sind Sie?

GUBELIN
longeurs juste

Luzern · Zürich · Genève · Lugano · Bern · St. Moritz · Basel