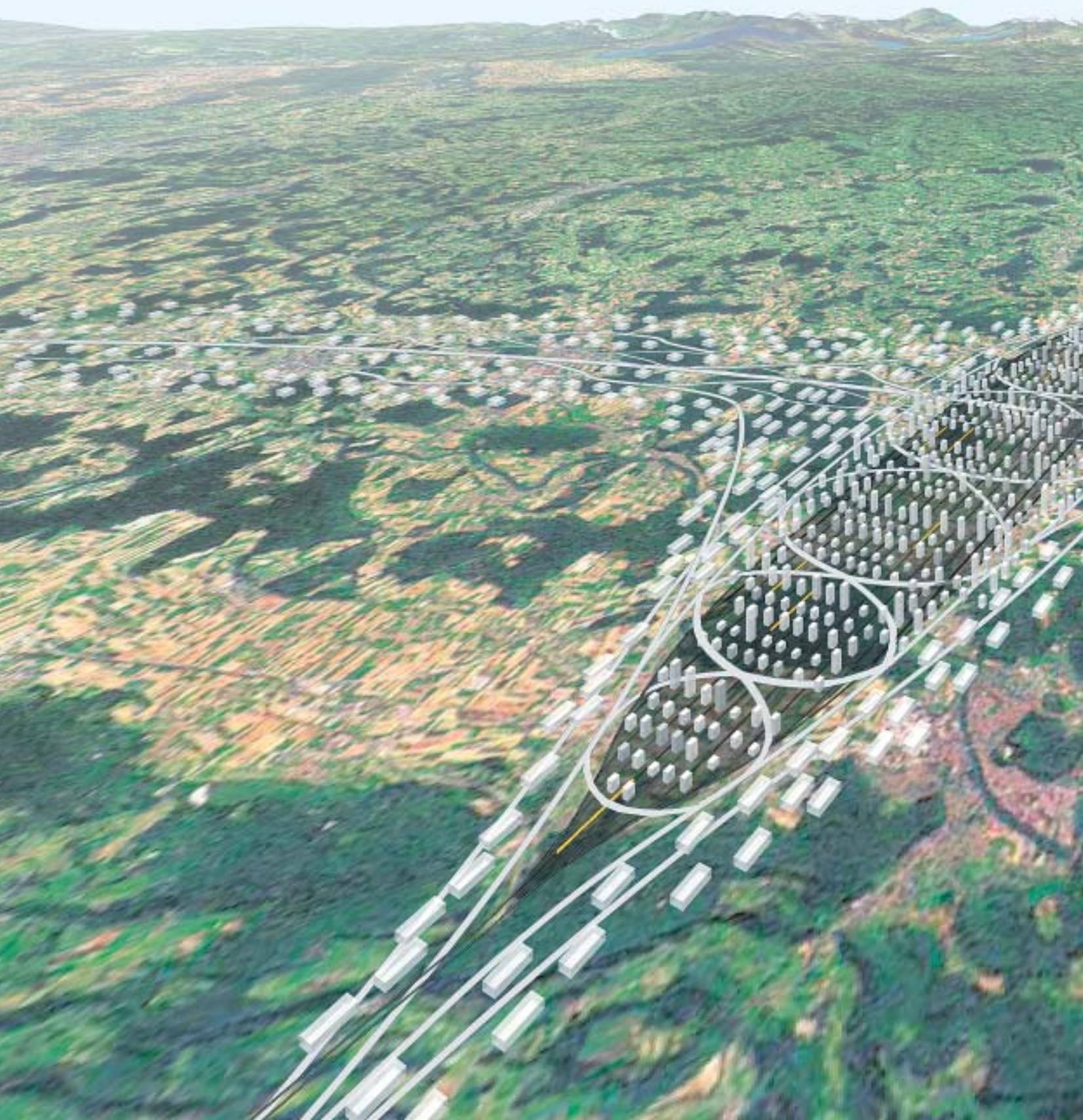


Bereits lebt rund die Hälfte der Menschheit in Städten, bis 2050 sollen es 65 Prozent sein. Auch in der kleinräumigen Schweiz ist die Verstädterung in rasanter Entwicklung begriffen. Der Siedlungsbrei droht allmählich das ganze Land zu überziehen, immer mehr Verkehr ist unter anderem die Folge. Der VCS setzt sich für eine nachhaltige Raumplanung ein, die diesen Namen verdient. Ein «Stadtlounge» – siehe Titelbild – garantiert noch keine Wohnlichkeit.





Rückeroberung

Verkehrsprobleme im Stadtgebiet

VIRGINIE KAUFFMANN Die Verkehrsprobleme in den Agglomerationen können nur gelöst werden, wenn auch die Mängel des urbanen Systems selbst angegangen werden. Zur Debatte stehen hier die unkontrollierte Ausdehnung der Städte, die politisch-administrative Struktur und die Finanzierung des öffentlichen Verkehrs.

Agglomerationsverkehr im Stau

Der VCS Schweiz organisiert am 13. Januar 2006 in Bern (Hotel Allegro Kursaal) eine öffentliche Tagung zum Agglomerationsverkehr.

Programm:

- ▶ Begrüssung Franziska Teuscher, Präsidentin VCS
- ▶ «Raus aus dem Stau, mobiler in die Zukunft!», Adrian Schmid, Leiter Verkehrspolitik und Kommunikation VCS
- ▶ «Agglomerationsverkehr – eine Herausforderung für den Bund», Dr. Hans Werder, Generalsekretär des Eidgenössischen Departements für Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation (UVEK)
- ▶ «In den Städten braucht es mehr Projekte für ÖV und Langsamverkehr», Daniel Bréaz, Vize-Präsident des Schweizerischen Städteverbandes, Stadtpräsident Lausanne
- ▶ «Langsamverkehr: Unterschätzte Verkehrsmittel mit grossem Potenzial», Roger Nordmann, Nationalrat Waadt, Vorstandsmitglied IG Velo Schweiz
- ▶ «Es braucht einen Quantensprung im öffentlichen Agglomerationsverkehr», Dr. Peter Vollmer, Direktor des Verbandes öffentlicher Verkehr (VÖV)
- ▶ Podiumsdiskussion mit Lukas Bühlmann (Direktor Schweizerische Vereinigung für Landesplanung VLP-ASPAN), Barbara Egger (Regierungsrätin Bern) und Monika Tschannen-Süess (Mobilitätsbeauftragte Energie Schweiz für Gemeinden).

Anmeldung über www.vcs-fachtagung.ch

Anmeldeschluss: 15. Dezember 2005
(für die Leonardo-Leserschaft)

Tagungsbeitrag: 120.–
(60.– für Studierende)

«Städte» sind heute keine klar eingrenzenden Siedlungsräume mehr. Ihre Form entspricht immer mehr einem diffusen städtischen Gebilde mit fließenden Grenzen, dessen Organisation zum grossen Teil vom Auto bestimmt wird. Die Stadt dehnt sich aus, die verschiedenen Aktivitäten (Wohnen, Handel, Arbeit) konzentrieren sich in spezifischen Zonen. Um zur Arbeit zu fahren, einzukaufen oder Freizeitangebote zu nutzen, müssen die Schweizerinnen und Schweizer immer weitere Wege zurücklegen. Der Pendelverkehr beispielsweise hat in 30 Jahren um 41 % zugenommen. Und bessere Verkehrsstrukturen lassen die Distanzen zwischen den verschiedenen Zonen weiter anwachsen.

Die Raumplanung, eine Aufgabe der Kantone, versucht diese Entwicklung zu bremsen. Instrumente, um die Grundsätze einer «nachhaltigen» Organisation des Raums (funktionelle Durchmischung, kompakte Stadt, Städtebau entlang den Achsen des öffentlichen Verkehrs) konkret umzusetzen, wären vorhanden. Doch leider werden sie vernachlässigt. Auch die grosse Autonomie der Gemeinden ist problematisch. Ihre Einzonungspraxis zeigt das (Steuer-)Dilemma, dem sie ausgesetzt sind: Die Konkurrenz beim Kampf um die aus der Stadt «fliehende» Bevölkerung ist gross. Resultat: Zu viele Flächen werden für Neubauten freigegeben, fünf Mal zu viel – schätzt der Bundesrat – gemessen an den Bedürfnissen der nächsten 20 Jahre. Als Folge der hohen Kosten für die Errichtung dieser Wohngebiete wird der Anschluss an den öffentlichen Verkehr (ÖV) leider allzu oft als unerwünschter finanzieller Mehraufwand angesehen.

Kaum Gemeindefusionen

Dazu kommt, dass das Mobilitätsproblem sowie die anderen grossen Stadtprobleme (Abfall, Delinquenz, Umweltverschmutzung) keine politisch-administrativen Grenzen kennen: Um sie zu lösen, müssen Ge-

meinden und Kantone mit ihren Nachbarn zusammenarbeiten. Diese Zusammenarbeit kann sehr unterschiedlich aussehen. Die extremste Form ist die Gemeindefusion, wo dank einer einzigen Regierung und grösserem Handlungsspielraum die Probleme einfacher anzupacken sind. Aber Gemeindeautonomie und -identität sind in der Schweiz stark verankert und Fusionen eher selten (ungefähr 260 in 50 Jahren). Zum Vergleich: In Schweden ist innert 40 Jahren die Anzahl Gemeinden von 2300 auf 290 reduziert worden. Eine häufigere Alternative ist der themenbezogene Zusammenschluss von Gemeinden, wie zum Beispiel der Verkehrsverbund der Agglomeration Freiburg (CU-TAF). Diese Form der sektoriellen Zusammenarbeit ist jedoch noch weit entfernt vom Ideal eines integrierten, gesamtheitlichen Lösungsansatzes, der für eine nachhaltige Entwicklung so wichtig wäre.

Schliesslich gibt es auch Versuche, eine höhere institutionelle Behörde zu schaffen: die Agglomerationsregierung. Der Weg dorthin ist aber lang und steinig. Es braucht einen Finanzausgleich, damit nicht die Zentrumsgemeinde allein Leistungen bezahlen muss, von denen auch die umliegenden Gemeinden profitieren. Eine Studie des Bundesamtes für Raumentwicklung¹ zeigt, dass die Kosten einer Zentrumsgemeinde im Durchschnitt um 84 % höher liegen als jene der umliegenden Gemeinden. Doch die erforderliche Solidarität ist nicht selbstverständlich. In Freiburg geriet die Realisierung der Agglomerationsregierung ins Stocken, als es um die finanziellen Verantwortlichkeiten jeder Gemeinde ging. Auch auf Kantonsebene lässt die Zusammenarbeit noch zu wünschen übrig.

Die Schwierigkeiten im Zusammenhang mit dem schweizerischen Föderalismus zeigen sich zudem bei der Finanzierung des ÖV. Der Agglomerationsverkehr setzt sich aus verschiedenen Verkehrsarten zusammen, die sich innerhalb des betroffenen Gebiets kreuzen: Fernverbindungen, Regional-



▲ In der Schweiz werden fünfmal mehr Flächen für Neubauten freigegeben, als in den nächsten 20 Jahren gebraucht werden, schätzt der Bundesrat.

verkehr (S-Bahn, Postauto), Lokalverkehr (Busse und Trams). Für alle gelten unterschiedliche Finanzierungsmodalitäten: Der Regionalverkehr erhält Unterstützung vom Bund und den Kantonen, der Lokalverkehr geht zu Lasten der Gemeinden und Kantone. Mit der baldigen Schaffung des Infrastrukturfonds (s. Leonardo 6/2005, S. 5) soll aber auch der lokale ÖV Bundesgelder erhalten. Das Leistungsangebot beruht also auf einem höchst komplexen Finanzierungssystem, das nicht dazu beiträgt, die einzelnen Verantwortlichkeiten klar zu regeln. Das in den einzelnen Agglomerationen sehr unterschiedliche Engagement der verschiedenen Instanzen macht die Lage noch verworrener.

Eine nachhaltige Mobilität erfordert demnach die Kombination verschiedener Elemente wie die bessere Zusammenarbeit zwischen politisch-administrativen Institutionen, die Entwicklung einer starken Raumplanung, die dem ÖV und dem Langsamverkehr angepasste städtebauliche Formen fördert, und die nötige Weitsicht, um die bestehenden Finanzierungsmöglichkeiten zu nutzen. ■

¹ Bundesamt für Raumentwicklung (ARE): Themenkreis A9; Zentrumslasten (2005).

Utopische Realität

An diesem Montag entschied sich Ruth Senn für die Rutschröhre, um die 100 Meter Höhendifferenz von ihrem Wohnort im Zentrum zu den Verkehrsstationen zu überwinden. Die Bahn war lange als Kinderei abgetan worden, bis sie gegen den Widerstand bürgerlicher Politiker doch gebaut wurde. Inzwischen ist sie nicht nur eine Touristenattraktion, sondern auch ein äusserst beliebtes und schnelles Transportmittel. Man munkelt, selbst SVP-Regierungsrat Böhner benutze sie spät abends. Die Sicherheit ist mit Schranken, unbrennbaren Gleitkissen, Notrufstationen, Nischen, Kameras, Sensoren sowie aufklappbaren Notausgängen mit Treppen gewährleistet. Für die Evakuierung und Instandhaltung ist die so genannte Raupe entwickelt worden, ein Gefährt, das sich mittels Saugnäpfen in der Röhre fortbewegen kann.

Auf der andern Seite der Stadt führen überdachte Rolltreppen¹ zum Zentrum hinauf. Als Topia vor ein paar Jahren im Autoverkehr zu ersticken drohte, hatte Senn zusammen mit andern eine Arbeitsgruppe gegründet und die gesamte Bevölkerung – Vereine, Schulen, Kindergärten, Gewerbe, Industrie, Parteien, Ausländergruppierungen – nach Ideen zur Eindämmung des Verkehrs befragt. Kunstschaffende, Fachleute und andere Interessierte diskutierten die Vorschläge und machten sich an die Realisierung. Heute muss Ruth Senn keine Einkäufe

mehr nach Hause schleppen, das macht der Hauslieferdienst per Velo². Für grössere Anschaffungen wie Möbel stehen Gas- und Elektrolieferwagen zur Verfügung. Der Individualverkehr in der Stadt ist heute zum grössten Teil Velo- und Fussverkehr, entsprechende Stadtpläne erleichtern dies³. Im Zentrum wurden begrünte Hinterhöfe für den Fussverkehr geöffnet als neue reizvolle Verbindungen. Ein Projekt, die beim Gehen erzeugte Energie zu nutzen, ist derzeit in Planung. Bewachte Velostationen⁴ mit Duschen, Reparaturservice und Einkaufsmöglichkeiten an den Verkehrsknoten sind selbstverständlich, einfache Gratisvelos⁵ stehen zur Verfügung sowie gute Stadträder, deren Standort über GPS kontrolliert wird und die einfach per Handy reserviert und irgendwo abgestellt werden können⁶. Autos werden praktisch nur noch für Gütertransporte, von Behinderten oder über Carsharing⁷ benutzt. Der öffentliche Verkehr ist gut ausgebaut und steht auch nachts zur Verfügung. Ruth Senn lebt gern in Topia. hi

Nicht alles in Topia ist schon realisiert, aber vieles. Hier ein paar weiterführende Links zu real existierenden Projekten:

¹www.perugiaonline.it (scala mobile),
²www.wir-bringens.ch, ³z.B. in Olten und Morges, ⁴www.velostation.ch,
⁵www.bernrollt.ch, www.lausanneroulle.ch, ⁶www.callabike.de, www.rent-a-bike.ch, ⁷www.mobility.ch

Ein Quadratmeter pro Sekunde wird seit 20 Jahren und bis heute in der Schweiz verbaut.

Die unersättliche Konsumstadt

GIOVANNI BUZZI* Die Städte breiten sich aus, scheinbar unaufhaltsam und trotz hehrer Absichtserklärungen für nachhaltige Entwicklung, verdichtetes Bauen und gegen Ressourcenverschleiss. Diese stehen letztlich im Widerspruch zum dominierenden Ziel, dem ungebremsten Wirtschaftswachstum.

Heutige Städte tragen viele Namen: Metropole, Megalopolis, Stadtregion, diffuse Stadt, Agglomeration, Zwischenstadt oder Autostadt, um nur einige zu nennen. Trotzdem sind sie sich ähnlich. Die europäischen Städte verfügen über ein historisches Zentrum, das im Laufe der Zeit ständig verdichtet und allmählich umstrukturiert wurde. Im Laufe des 19. und in den ersten Jahrzehnten des 20. Jahrhunderts haben die Städte ihre Mauern geschleift, sie haben sich einerseits nach aussen entwickelt durch den Bau von vielfach grösseren Industrie-, Arbeiter- und Wohnquartieren, andererseits nach innen, indem die grossen öffentlichen Räume der ehemaligen Festungsanlagen und die einst offenen Wasserläufe überbaut, viele mittelalterliche Gassen durch breitere, fahrbare Strassen ersetzt und ganze Quartiere saniert wurden. Diese historischen Zentren sind inzwischen mit allem Komfort moderner städtischer Technologie ausgestattet; ihre modernisierten und restaurierten Wohnungen sind inzwischen teuer und begehrte. In der Zwischenkriegszeit errichteten viele Stadtverwaltungen und gemeinnützige Gesellschaften zahlreiche Arbeiterquartiere rund um die Stadt. Heute

gehören diese an die neuen Anforderungen angepassten Quartiere zusammen mit jenen aus dem 19. Jahrhundert oft zu den besten und begehrtesten der Stadt.

Bis zum Ende der Sechziger- und Siebzigerjahre des letzten Jahrhunderts entvölkerten sich die historischen Zentren und wurden teilweise zu Wohnstätten für unterprivilegierte Bevölkerungsschichten. In die dichten Wohnquartiere aus dem 19. Jahrhundert zogen Dienstleistungsbetriebe (down town) und auf dem angrenzenden Land breiteten sich neue Fabriken, subventionierte Wohnungen und Einfamilienhäuser aus.

Ab den Siebziger- und Achtzigerjahren – in den grossen europäischen Städten noch viel früher – hat die Expansion auch die umliegenden Dörfer und Städte erfasst und aufgesogen. Es entstanden die so genannten Stadtregionen von Zürich, Basel, Bern, Genf-Lausanne und Lugano. Die industrielle Produktion verliess die Stadt: Man schätzt die in der Schweiz aufgegebenen Industrieanlagen auf 15,6 Millionen Quadratmeter. Die Einkaufszentren verlagerten sich immer mehr an die Stadtränder, in die Nähe des Nationalstrassennetzes. In der Schweiz wächst die Peripherie seit 20 Jah-

ren mit einer Geschwindigkeit von einem Quadratmeter pro Sekunde auf Kosten der Agrarfläche, während sich der Bahnverkehr zwischen 1960 und 2000 verdoppelt und der Strassenverkehr verfünffacht hat.

Die moderne Stadt unterscheidet sich von der historischen Stadt durch ihren, gemessen an der Bevölkerungszahl, überproportionalen und unersättlichen Energie- und Landressourcenverschleiss. Die Bewohner der Stadt des 21. Jahrhunderts beanspruchen ausserhalb ihrer städtischen Wohn-, Arbeits- und Freizeitstätten noch weitere Flächen. So legen die Stadt- und die Landbewohnerinnen und -bewohner Tausende Kilometer zurück, um stadtnähe Feriengorte in den Bergen und am Meer für kurze Zeit zu benutzen. Um sich zu ernähren und um Nahrungsmittel zu produzieren, ist die Schweiz heute ausserdem auf Agrarflächen im Ausland – zur Hauptsache in Übersee – angewiesen, die inzwischen 70% der gesamten dafür benötigten Fläche ausmachen.

Die Konsumstadt verwalten

Wenn der italienische Philosoph Umberto Galimberti betont, in der westlichen Gesellschaft habe sich eine Mentalität entwickelt,

«die so nihilistisch ist, dass sie uns glauben macht, dass nur das Prinzip des Konsums und der Zerstörung von Gegenständen – systematisch und in hohem Mass angewendet – uns Identität, sozialen Status, Freiheit und Wohlstand garantieren kann» (Übersetzung der Red.), macht er im Grunde nichts anderes, als das Dilemma zu beschreiben, in dem sich letztlich auch die Stadtplanung befindet.

Die Verwaltungen und die Politiker sind immer mehr Gefangene einer Fortschrittsideologie, die fast ausschliesslich auf ökonomischem Wachstum beruht und deren einziges Mass das Bruttosozialprodukt ist. Sie sind trotzdem gezwungen die krassesten Missstände einzudämmen und wünschenswerte Ziele zu formulieren. So schlägt das Departement für Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation (UVEK) im Raumentwicklungsbericht 2005 (s. Kasten) eine nachhaltige Raumentwicklung vor, das heisst: tragbare Siedlungsentwicklungskosten, eine auf die regionalen Zentren ausgerichtete Entwicklung der ländlichen und der peripheren Regionen, Schutz vor Umweltbelastung, mehr Lebens-

qualität – namentlich Siedlungsqualität der Quartiere –, Gebrauch der umweltverträglichsten Verkehrsmittel, schonender Umgang mit nicht erneuerbaren Ressourcen sowie maximale Ausnützung bereits bestehender Gebäude, bevor neue gebaut werden.

Das ist alles gut und recht, nur widerspricht es den Regeln einer Wirtschaft, deren höchstes Ziel das Wachstum ist, und jenen einer Gesellschaft, die ihre Identität über den Konsum definiert und zudem darin durch die Wirtschaftspropaganda bestärkt wird. Ausserdem werden zur Behebung der Schäden, die die Wirtschaft anrichtet, hauptsächlich technische Mittel eingesetzt, wobei «sich die Technik vom Mittel zum Zweck entwickelt hat, nicht weil die Technik etwas hervorbringt, sondern weil alle Ziele und Zwecke, die sich die Menschheit vornimmt, nur über die Vermittlung der Technik zu erreichen sind» (Umberto Galimberti; Übersetzung der Red.). Infolgedessen werden die neuen, riesigen Städte immer mehr verwundbar und schwieriger zu verwalten, abgesehen von den Sozialproble-

men. Mit anderen Worten: Es werden vor allem die Symptome bekämpft, aber kaum je die Krankheit. ■

Übersetzung Anne-Lise Hilty

*Giovanni Buzzi ist Architekt, Geograf, Raumplaner sowie Dozent für Städtebau und Landschaftsplanung. Der Verfasser von Werken über Bauernhaus- und Kulturlandschaftsforschung im südalpinen Raum lehrt an der Universität Bologna sowie am Polytechnikum Mailand.

Weiterführende Literatur

- ▶ Bundesamt für Raumentwicklung ARE: Raumentwicklungsbericht 2005 (<http://www.are.admin.ch/are/de/raum/reb/>)
- ▶ Umberto Galimberti: I vizi capitali e i nuovi vizi; La lampada di Psiche
- ▶ Walter Siebel (Hg.): Die europäische Stadt
- ▶ Italo Calvino: Die unsichtbare Stadt
- ▶ Angelus Eisinger, Michel Schneider (Hg.): Stadtland Schweiz

Städtische Wege und Auswege

Bei ihren Bemühungen um eine nachhaltige Entwicklung stehen die Städte vor riesigen Herausforderungen. Vier Beispiele aus verschiedenen Teilen der Welt zeigen kreative Ansätze in Sachen Mobilität. Sie wurden im September 2005 an einer Tagung in Genf präsentiert.

Zürich propagiert ÖV in China

China, einst das Veloland par excellence, wird zunehmend vom motorisierten Verkehr überrollt, um rund 15 Prozent im Jahr nimmt der Autoverkehr zu. Bereits sind die chinesischen Städte von den gleichen Problemen betroffen, die auch hierzulande hinlänglich bekannt sind: Abgase, Unfälle, Staus. Immerhin hat die Schweiz jetzt erkannt, dass der Ausbau des öffentlichen Verkehrs (ÖV) eine Investition in die Zukunft, nicht rückwärts gewandte Bahnromantik ist. Die Zusammenarbeit zwischen den Städten Kunming, Hauptstadt der Provinz Yunnan im Südwesten Chinas, und Zürich soll den Chinesen nun ermöglichen, aus unseren Fehlern zu lernen und sie zu vermeiden.

Für chinesische Verhältnisse ist Kunming eine eher kleinere Stadt, doch in der Schweiz wäre nur schon ihr Kern mit zwei Millionen Einwohnern riesig. Das rasante wirtschaftli-

che Wachstum hat in China einen tief greifenden gesellschaftlichen Wandel zur Folge. Das «Danwei»-System, leben und arbeiten am gleichen Ort, ist auseinander gebrochen, die Leute ziehen in die Städte, der Verkehr nimmt enorm zu, auch in Kunming und seinen im Entstehen begriffenen Satellitenstädten. Der ÖV war hier wenig entwickelt, der Veloverkehr führte – so unvorstellbar das für Schweizer Ohren auch klingen mag – zu unendlichen Staus. Das Auto, Statussymbol wie bei uns, wird für immer mehr Leute erschwinglich, die freie Fahrt wollen. Kunming träumte von Autobahnen, Metro und der Verbannung der Fahrräder. In dieser Situation gelingt es den Schweizer Partnern 1998, die Chinesen zu überzeugen, die Hälfte einer wichtigen Verkehrsachse für eine Expressbusspur – die erste in China – und Begrünung zu opfern, wie Projektleiter Rudolf Dannecker nicht ohne Stolz erzählt. Es war ein

durchschlagender Erfolg: Die Bevölkerung lobte das verbesserte Bussystem und auch die Autofahrenden sind zufrieden, können doch dank intelligentem Verkehrsmanagement praktisch gleich viele Wagen zirkulieren wie vorher. Ausserdem ist der Bus finanzierbar und wird nun zum Modell für andere Städte, die teilweise zunächst auf die teure Metro gesetzt haben. Die in Zusammenarbeit mit Zürich eingerichtete Fussgängerzone erfreute sich bald ebenfalls so grosser Beliebtheit, dass nun weitere Zonen geplant werden. Und der Bahnhof von Chenggong soll zu einem Kommunikations- und Transportzentrum werden ähnlich wie der HB Zürich. Gemäss Wang Xue Hai, dem Direktor der Stadtplanung, kann Kunming einiges von der Schweiz lernen, namentlich nannte er die positive Einstellung zum ÖV, Parkplatzbewirtschaftung sowie die gut ausgebaute Infrastruktur für Velo- und Fussverkehr.

Und was könnte Zürich, das an der Tagung¹ reichlich euphorisch unter dem Titel «Ein effizienter ÖV macht das Auto überflüssig» vorgestellt wurde, von Kunming lernen? Wang muss nur kurz überlegen: «Bei uns zeigen digitale Tafeln die genaue Position des Busses an. Und vor allem bemühen wir uns, alles zweisprachig – auf Chinesisch und Englisch – anzuschreiben. In der mehrsprachigen Schweiz sind die ÖV-Tafeln in Zürich dagegen ausschliesslich auf Deutsch.» hi ■

Genfer Quartier im Aufwind

Die Industriebrachen in den Städten bilden ein wertvolles Potenzial bei den Bemühungen um verdichtetes Bauen. Eine von den Bundesämtern für Raumentwicklung (ARE) sowie für Umwelt, Wald und Landschaft (Buwal) in Auftrag gegebene Studie schätzt deren Fläche in der Schweiz auf 15 Millionen Quadratmeter. Im Genfer Quartier Sécheron rund um das Gebiet, wo einst die ABB angesiedelt war, wird das verdichtete Bauen zur Realität dank einer erfolgreichen öffentlich-privaten Partnerschaft. «Die Neugestaltung des Quartiers war schon lange vorgesehen», erklärt Albane

▼ Ein historischer Stadtgrundriss als Bodenrelief zielt die Fussgängerzone Nanping Road in der chinesischen Stadt Kunming und ist insbesondere für die Einheimischen eine grosse Attraktion.





▲ Die Industriebrache im Genfer Sécheron-Quartier ist ein idealer Standort für verdichtetes Bauen – mit dabei ist das Biotechnologieunternehmen Serono.

Ferraris von der Genfer Stadtplanung, «aber der Entscheid der Firma Serono, hier bis Ende 2006 ihren Hauptsitz für Verwaltung und Forschung zu bauen, verlieh dem Projekt neuen Schwung. Sie hat einen Zeitplan und einen forschenden Rhythmus.»

In Bezug auf die Luftreinhalte- und die Lärmschutzverordnung liegt Sécheron ständig im Grenzbereich. Zwei Gründe tragen dazu bei: einerseits das beträchtliche Verkehrsaufkommen – ein Grossteil des Pendelverkehrs aus der Waadt dringt hier ein – und andererseits die Heizungen der zahlreichen Industriegebäude in dieser Zone. So werden die Alarmgrenzwerte erreicht, der Bund fordert die Sanierung.

Mit der Vergabe ihres Westschweizer Preises 2005 an das Projekt würdigt die Schweizerische Vereinigung für Landesplanung «eine Parkplatzpolitik, die diesen Namen verdient, verbunden mit einer Kampagne zu Gunsten des Velo- und Fussgängerverkehrs.» Auch wenn Gilles Gardet, Direktor der kantonalen Raumplanung, sich zu den erreichten Resultaten beglückwünscht, anerkennt er doch, dass es in Sachen Mobilität schwierig war. Heute sind die Verkehrsinfrastrukturen vorhanden für die nächsten 15 Jahre, wenn das Quartier verdichtet wird: neue Industriebauten, Wohnhäuser, Altersheime, Park, Fussgängerpromenade und Quartierserschliessung. Die S-Bahn hält hier (mit Verbindung zur künftigen grenzüberschreitenden Linie Bahnhof–Eaux-Vives–Annemasse), ebenso das Tram 13 dank verlängerter Linie. Pendler, die mindestens zwei Kilometer entfernt wohnen, können «die Park+Ride»-Anlage benutzen. Verschiedene Faktoren haben zum Er-

folg des Projektes beigetragen: die vorgeschriebenen Grenzwerte, die konsequenten Verhandlungen «rund um den öffentlichen Raum», die Risikobereitschaft von Serono. Verlockend für die Firma war insbesondere das Projekt, für die Heizung der Gebäude das Wasser aus dem See zu pumpen, demgegenüber versprochen die Mobilitätsmassnahmen offensichtlich weniger Imagegewinn. Das Unternehmen hat sich trotzdem bereit erklärt, die Anzahl der Parkplätze zu reduzieren, was den Druck erhöht, den ÖV zu benutzen. Gardet zieht einen bemerkenswerten Vergleich: «Serono hat ungefähr gleich viele Arbeitsplätze wie Amgen, die biotechnologische Firma, die sich in Galmiz niederlassen will, bei einer rund zehn Mal kleineren Fläche.» **dh** ■

Elektrobusse für Nepal

Mehrere tausend Dreckschleudern, Fahrzeuge, die teilweise über 20 Jahre alt sind, führen zu einer überdurchschnittlich hohen Zahl von Atemwegkrankungen in Katmandu, einer der schmutzigsten Städte der Welt. Ausserdem leidet die Tourismusindustrie stark darunter: Besucherinnen und Besucher nennen die Verschmutzung als Hauptgrund, warum sie nicht wiederkommen wollen. Seit rund zehn Jahren versucht die nepalesische Hauptstadt, sich aus ihrer Abhängigkeit vom Diesel zu befreien, den sie aus Indien importiert. Im Laufe des letzten Jahrzehnts haben 500 elektrische Rikshas 50 000 Passagiere pro Tag befördert. Bis dahin verursachten die Dreiräder 30 % der Verschmutzung im Tal von Katmandu. Heute beinhaltet das Vorhaben auch drei Busprototypen. Die Energieversorgung der Stadt beruht auf der reichlich

vorhandenen Wasserkraft. Da die Fahrzeuge in der Nacht aufgeladen werden, wenn die Firmen keine Energie benötigen, gibt es weniger Verbrauchsschwankungen, wie die Himalayan Light Foundation, Gründerin des Projekts, das auch von der Schweizer Direktion für Entwicklung und Zusammenarbeit (DEZA) unterstützt wird, betonte. **dh** ■

Kraftwerk Strasse

«100 km Strasse mit 10 000 Fahrzeugen pro Tag können grüne Energie für 5000 Haushaltungen liefern und 250 Arbeitsplätze in kleinen und mittleren Unternehmen schaffen», so das Credo des ägyptischen Ingenieurs Ihab Abdel-Karim. Wie das? Indem die Strassen als kleine Kraftwerke genutzt werden. Aber wie? Unter den Asphalt kommt ein System (er gibt es nicht preis) zu liegen, das es ermöglicht, Geschwindigkeit und Gewicht der Fahrzeuge in elektrische Energie umzuwandeln. Das Projekt «Egyptian Electric pedal» soll vor allem Strom für die Strassenbeleuchtung liefern. Diese ist insbesondere auf den Autobahnen ungenügend. 20 % des Elektrizitätsverbrauchs macht der Bedarf der öffentlichen Hand aus. «Egyptian Electric pedal» soll helfen, diesen zu decken. Alarmiert auch durch beträchtliche Einbussen bei der Verteilung, argumentiert der Ingenieur: «Um Unternehmen und Siedlungen zu erschliessen, werden Strassen gebaut. Warum dazu noch ein Stromversorgungsnetz bauen? Das Kraftwerk ist ja schon da.» **dh** ■

¹ Die Tagung «Villes innovantes du monde entier» (Innovative Städte der ganzen Welt) fand vom 11.–13. Oktober 2005 in Genf statt (www.s-dev.org).