

Wohnen in der nachhaltigen Stadt



D.I. M. KUMPFMÜLLER
O. PANKRATZ
Technisches Büro für
Landschaftsplanung
Wieserfeldplatz 22
A-4400 Steyr



Die Städtebaudiskussion des ausgehenden 2. Jahrtausends ist von zwei auf den ersten Blick widersprüchlichen Thesen geprägt: Einerseits ist die Urbanisierung zweifellos einer der Megatrends des 20. Jahrhunderts. „In den vierzig Jahren bis 1990 verzehnfachte sich die städtische Bevölkerung der Erde von zweihundert Millionen auf über zwei Milliarden. Städte beherbergen heute die Hälfte der Menschheit“ (ROGERS 1996). Nicht zu Unrecht prophezeit also DAHINDEN (1994): „Das Überleben der modernen Massengesellschaft wird sich in den großen Städten entscheiden.“ Andererseits und gleichzeitig besteht ein unleugbarer Trend zur Stadtfucht - zumindest bei denen, die es sich leisten können. Der Grund dafür liegt in der sprichwörtlichen „Unwirtlichkeit der Städte“. Städte verursachen mindestens drei Viertel der gesamten Umweltverschmutzung des Planeten und sind zudem in vielen Fällen massiv von Gewalt, Verbrechen und Armut geprägt (ROGERS 1996).

Verlassen wir die globale Betrachtungsebene und konzentrieren wir uns auf unseren unmittelbaren Lebensraum. In Österreich haben sich trotz weitgehend gleichbleibender Bevölkerungszahl die Städte flächenmäßig krebsartig ausgeweitet. Der Ballungsraum Linz hat sich seit der Zwischenkriegszeit mehr als verdoppelt (KUMPFMÜLLER 1986). Dahinter steht einerseits die Zunahme der Wohnfläche pro Kopf, die Zunahme der Single-Haushalte und die Zunahme der Zweitwohnsitze. Die Hauptursache ist aber wohl der „österreichische Traum“ vom Einfamilienhaus, der seit dem Ende des 2. Weltkriegs unermüdlich von Zeitungen, Banken und Werbeeinschaltungen genährt wird. Wohin dieser Traum führt, beschreibt der amerikanische Städteplaner Joseph SMITH (1994) eindrucksvoll für die USA, die uns auch in diesem Bereich um einige Jahre voraus sind: „Die ursprüngliche Idee dieses amerikanischen Traums war, daß jede Familie ihr eigenes Haus haben sollte, mit Garten, in einer sauberen, ruhigen, sicheren Straße, mit einer bequemen Entfernung zur Arbeit, zur Schule, zum Einkaufen und aufs Land hinaus. Zuerst sah das alles sehr gut aus. Aber je mehr Häuser in dieser großzügigen Art gebaut wurden, umso länger wurden die Entfernungen, umso abhängiger wurden die Menschen vom Auto und umso isolierter waren sie voneinander, von ihrer Gemeinschaft und schließlich von der Natur. Es gab so viel freies

Land, daß sich keiner vorstellen konnte, es jemals aufzubreuchen. Jede Gemeinde dehnte ihre Siedlungsgrenzen aus, um Platz für neues Wachstum zu schaffen. Dann, eines Tages, wachten wir auf und bemerkten, daß alle Wiesen, Wälder und das ganze Ackerland fort waren. Die Ortschaften waren zusammengewachsen zu einem öden verbauten Brei aus Beton und Asphalt. Der amerikanische Traum war in sich zusam-

mengebrochen. Er war zum Alptraum geworden.“

Wird es uns gelingen, rechtzeitig aus unserem österreichischen Traum aufzuwachen? Oder werden auch wir uns bald mit dem Alptraum auseinandersetzen müssen, in dem Millionen von Amerikanern tagaus tagein leben? „In Los Angeles kommt auf jeden Menschen ein Auto. 40 % der gesamten Baukosten für die Stadt fließen in das Verkehrsnetz, also die Errichtung von Straßen, Straßenbeleuchtungen, Parkplätzen, Zufahrten und Garagen und den Erwerb der dafür notwendigen Flächen.“ (SMITH 1994 - Abb. 1).

Es ist also höchste Zeit, daß auch wir uns auf die Suche begeben nach einer neuen Form des österreichischen Traums, nach einer Form, die uns ein böses Erwachen a la Los Angeles erspart. Wer allerdings erwartet, daß weitblickende Politiker und Beamte

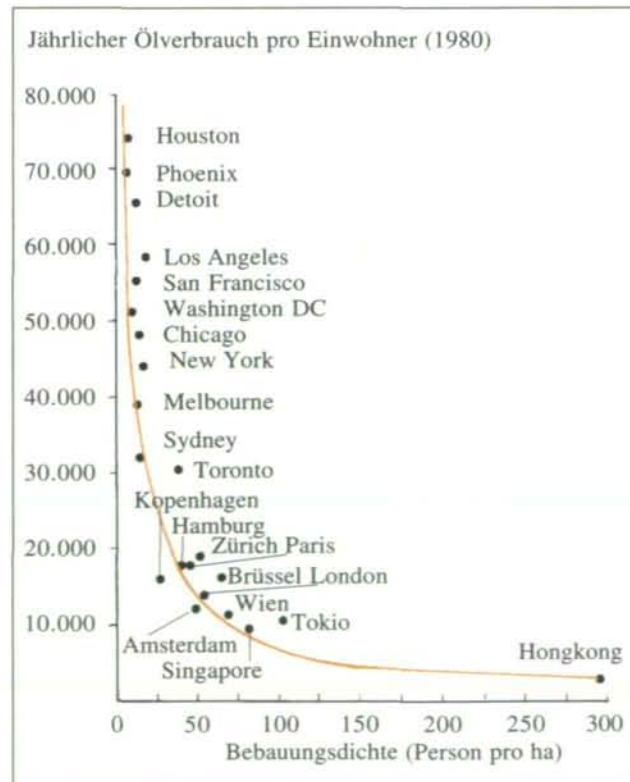


Abb. 1:
Zusammenhang
zwischen
Bebauungsdichte
und Ölverbrauch.
Mit
geringerer
Bebauungsdichte
steigt der
Pro-Kopf-
Ölverbrauch
überproportional
an (HERZOG
1996).

Forschungsprojekte und Ideenwettbewerbe ausschreiben, daß ganze Heerscharen von Architekten, Raumplanern, Soziologen und Landschaftsplanern fieberhaft an Modellen für die nachhaltige Stadt des 3. Jahrtausends arbeiten, der irrt sich. Nur ein leises unscheinbares Minderheitenprogramm läuft verschämt im Untergrund. Aber von dem lohnt es sich zu berichten. Einige verantwortungsbewußte und weitblickende Auguren wagen es, dem alles hinwegreifenden Strom der Zeit zu trotzen und Dinge zu denken und zu formulieren, die manchmal als blauäugig und illusionistisch erscheinen mögen, die aber über kurz oder lang doch in die Realität umgesetzt werden müssen. In der Vielfalt der Auffassungen gibt es einige Kriterien und einige Siedlungstypen, ohne die die Stadt der Zukunft nicht auskommen wird.

Siedlungstypen für eine nachhaltige Stadt

Vorweg müssen die Ziele klargestellt werden, was die Stadt der Zukunft leisten soll. Nach dem britischen Stararchitekten Richard ROGERS (1996) sind soziale und ökologische Fragen nicht voneinander zu trennen. „Beide Ziele - das ökologische und das soziale - sind nicht nur kompatibel, sondern verstärken sich gegenseitig. Nachhaltigkeit bedeutet gesündere, lebendigere, vielfältigere Städte. Und vor allem bedeutet sie Leben für künftige Generationen.“ Alle Modelle sind also an zwei Maßstäben zu messen. Erstens: Sind sie, im großen ausgeführt, mit dem ökologischen Gefüge unseres Planeten soweit im Einklang, daß dessen langfristiges Funktionieren nicht gefährdet wird? Und zweitens: Harmonisieren sie mit den widerstreitenden und ständig wechselnden Bedürfnissen der Menschen nach Nähe und Eigenständigkeit, nach Gemeinschaft und Unabhängigkeit in ausreichendem Maße? Legt man diese Maßstäbe zugrunde, scheiden zwei der in den letzten Jahrzehnten weit verbreiteten Wohnbautypen aus: Die Hochhäuser - sie schaffen zu große Dichte und Anonymität und in der Folge soziale Probleme. Und die Einfamilienhäuser - sie erzeugen zu wenig Dichte und vergeuden somit zu viele unwiederbringliche Ressourcen (Abb. 2). Von den aktuell diskutierten Wohnbauformen gibt es vor allem vier, die den formulierten Ansprüchen gerecht werden dürften und eine genauere Be-

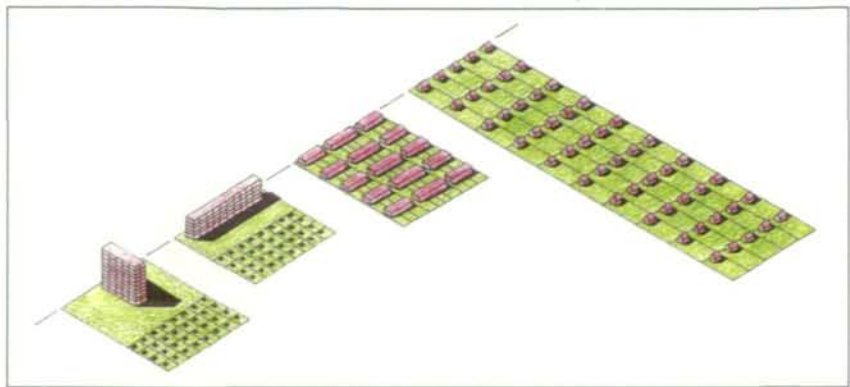


Abb. 2: Flächenverbrauch bei verschiedenen Siedlungsformen. In allen vier Beispielen sind gleich viele Wohneinheiten untergebracht. Einfamilienhaussiedlungen benötigen etwa dreimal so viel Fläche wie der verdichtete Flachbau. Das Optimum wird bei vier- bis fünfgeschossiger Bebauung erreicht (Grafik: Kumpfmüller/Grünmann nach einer Abbildung in POSCH 1981).

trachtung verdienen: Die Blockrandbebauung in Verbindung mit Kleingartenparks, der verdichtete Flachbau in seinen unterschiedlichen Erscheinungsformen, Öko-Siedlungen als ökologische und soziale Experimentierfelder und die Hügelsiedlung als städtebauliche Utopie für das 3. Jahrtausend.

Alt aber gut: Blockrandbebauung mit Kleingartenparks

Diese klassische Bebauungsform für hohe Wohndichten sieht eine drei- bis viergeschossige Bebauung von Parzellen entlang der Parzellengrenzen vor, sodaß im Inneren ein halböffentlicher Hofartiger Freiraum entsteht (Abb. 3). Im Erdgeschoß können Geschäftslokale und Kleingewerbebetriebe untergebracht werden, sodaß eine gemischte Nutzung dieser Wohn-

blöcke entsteht. Die entstehenden Freiräume bleiben zwar öffentlich zugänglich, werden aber in erster Linie durch die Bewohner der umliegenden Wohnungen in Anspruch genommen. Die Anzahl der Wohneinheiten ist groß genug, um die in dörflichen Siedlungen üblichen Kontrollmechanismen nicht aufkommen zu lassen, und klein genug, um absolute Anonymität zu verhindern und nachbarschaftliche Kontakte noch zu ermöglichen. Dem Bedürfnis vieler Menschen, auch in der Stadt ein paar Quadratmeter Garten sein eigen zu nennen, kann durch Kleingartenparks entsprochen werden, deren Wegenetz für die Allgemeinheit zugänglich ist und die zu etwa zwei Drittel aus Kleingartenparzellen und zu einem Drittel aus öffentlichen Grünflächen (Spiel- und Sportflächen, Schwimmteich) bestehen. Die Blockrandbebau-

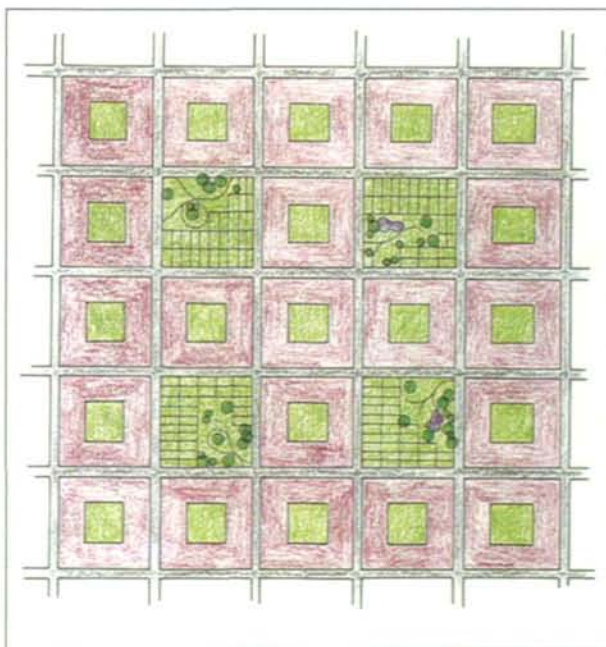


Abb. 3: Prinzipskizze für eine durchgrünte Blockrandbebauung: Auf je 5 Wohnblocks kommt eine Kleingartenanlage mit öffentlicher Grünfläche. Hohe Dichte bei guter Ausstattung mit öffentlichen und privaten Grünflächen. Grafik: Kumpfmüller/Grünmann.

ung war die typische städtebauliche Form der Zwischenkriegszeit. In jüngerer Zeit hat man sich vor allem in Berlin-Kreuzberg wieder intensiv mit diesem Konzept auseinandergesetzt. Vor allem der Frage der Gestaltung der Innenhöfe kommt zentrale Bedeutung zu.

**Verdichteter Flachbau:
Reihenhäuser, Atriumsiedlungen
und Terrassenbebauung**

Stadtteile geringerer Dichte können im verdichteten Flachbau errichtet werden. Dies ist die optimale Bebauungsform für Stadtrandgebiete und, richtig ausgeführt, eine echte Alternative zum Einfamilienhaus. Bei den maximal zweigeschossigen Häusern kann mit geschickter Planung der Wunsch nach ein paar Quadratmetern heimeligen Gartens unmittelbar bei der Wohnung erfüllt werden, insbesondere wenn die auch stadtökologisch sehr empfehlenswerte Option einer Dachbegrünung ergriffen wird. Dennoch bleibt die Dichte hoch, die Wege kurz und überschaubar. Reihenhäuser, Atriumsiedlungen und Terrassenbebauung sind drei relativ häufige Ausformungen des verdichteten Flachbaus. Reihenhäuser sind dabei der am meisten städtische Typus mit einer stark axialen Ausprägung. Atriumsiedlungen sehen eine ringförmige Anlage von Wohneinheiten um einen zentralen, idealerweise überdachten Hof vor, während die Wohneinheiten nach außen ihre privaten Grünflächen haben. Terrassenbebauung ist an relativ steilen Hängen eine ideale Lösung. Das Dach der jeweils unteren Häuserreihe bildet gleichzeitig den Garten der darüberliegenden Wohneinheiten. Geschickt ausgeführt, kommen diese Siedlungsformen mit einem Minimum an Verkehrsflächen aus. Gute Beispiele für derartige Siedlungsformen (Abb. 4) sind die von Roland Rainer als „Gartenstadt“ entworfenen Anlagen in Puchenau, die Atriumsiedlungen in Thürmau (Gde. Kirchberg-Thening) oder die Terrassenbebauung in Plesching bei Linz.

**Öko-Siedlungen
als Modellversuche**

Als Experimentierfelder für umweltverträgliche Wohnformen müssen auch Öko-Siedlungen in den Städten der Zukunft ihren Platz finden. Für einen kleinen Anteil der Bevölkerung wird es auch in Zukunft ein Anliegen sein, gleichzeitig die Urbanität der



Abb. 4: Reihenhaussiedlung in Seekirchen am Wallersee. Die innere Erschließung erfolgt kinder- und fußgängerfreundlich über Wege mit wassergebundener Decke. Foto: Kumpfmüller

Stadt zu genießen, in weitgehender Autarkie Energie, Lebensmittel und Dinge des täglichen Gebrauchs selbst zu produzieren und alternative Formen des Zusammenlebens zu erproben. Hier können städtebauliche und architektonische Innovationen im 1:1-Versuch auf ihre Tauglichkeit getestet werden, umwelttechnische Neuerungen zur Serienreife entwickelt und neue alte Formen der flächensparenden Lebensmittelproduktion praktiziert werden. Derartige Siedlungen werden eine im Vergleich zu den vorgenannten Wohnformen relativ geringe Wohndichte aufweisen, aber dafür wichtige Bestandteile des Grünflächenverbunds sein. Ein bekanntes Beispiel für eine Öko-Siedlung ist der von Architekt Deubner geplante „Gärtnerhof“ in Gänserndorf bei Wien.

**Die Utopie fürs 3. Jahrtausend:
Der Stadthügel**

Eine faszinierende städtebauliche Vision, die allerdings meines Wissens

bis jetzt noch nirgends umgesetzt wurde, ist die Idee der Hügelstadt. Ausgehend von der bis zum heutigen Tag unerreichten urbanen Lebensqualität einiger mittelalterlicher Städte wurde die Idee entwickelt, in infrastrukturell unterausgestattete Stadtgebiete Konstrukte zu implantieren, die in der Grundform eines künstlichen Hügels öffentlichen Raum, Arbeitswelt und private Wohneinheiten vereinen (LEVINE 1994). Die Grundidee wurde in verschiedenen Abwandlungen ausgeformt. Gemeinsam ist diesen Konzepten, daß durch eine nach oben abgetrepte Hügelstruktur eine schützende Überdachung des darunter liegenden Stadtraumes gebildet wird, der vor Witterung geschützt ist und daher ganzjährig als öffentlicher Freiraum genutzt werden kann. Die Wohnungen liegen auf der Außenseite, haben viel Licht und Sonne, vorgelagerte Terrassen und (Winter)Gärten und sind vor Lärm geschützt (Abb. 5). DAHINDEN (1994) berichtet über zwei Fallstudien für Stadthügel in New York und in Zürich. Auch für das Gelände

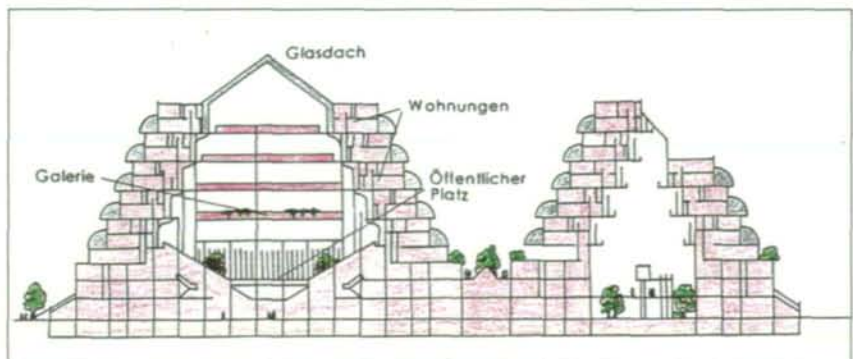


Abb. 5: Prinzipschnitt durch einen Stadthügel: Die Wohnungen sind nach außen gerichtet, innen liegt der überdachte öffentliche Bereich (Grafik: DAHINDEN 1994).

des Wiener Westbahnhofs sind diesbezügliche Vorstudien angestellt worden.

Kriterien nachhaltigen Wohnens

Die oben beschriebenen Siedlungstypen sind die Bauteile der nachhaltigen Stadt. Von entscheidender Bedeutung aber ist, wie diese Bauteile miteinander verbunden werden. Dies wird ganz wesentlich von der Qualität und dem Engagement der zuständigen Akteure abhängen - der Politiker, Beamten, Architekten und nicht zuletzt der Bewohner der Städte. Es wird aber auch von den geschriebenen und ungeschriebenen Regeln abhängen, an denen sich diese Entscheidungsträger orientieren werden - von den Kriterien nachhaltigen Wohnens.

Die bunte Stadt: Zurück zur Funktionsdurchmischung

Die Funktionentrennung der Fünfziger- und Sechziger Jahre muß wieder durchbrochen werden. Die Orte für Arbeiten, Wohnen und Freizeitgestaltung müssen wieder zusammenrücken - und sie können das auch. Im Gegensatz zum Anfang des Jahrhunderts ist es heute möglich, durch entsprechende Umweltauflagen einen Betrieb so zu gestalten, daß man in unmittelbarer Nähe wohnen kann. Ein Musterbeispiel dafür ist die Stadt Linz, deren bioklimatische Voraussetzungen sich in den letzten zwanzig Jahren sprunghaft verbessert haben. Dadurch ist es heute möglich, auf verlassenen Industriestandorten im Gebiet des Linzer Hafens wieder hochwertige Wohnsiedlungen anzulegen. Bei diesen ehemals an der Peripherie gelegenen, heute zentrumsnahen Standorten ist zumeist auch schon ein Teil der erforderlichen Infrastruktur vorhanden.

Die umweltverträgliche Stadt: Ressourcenschonendes und gesundes Bauen

„Solararchitektur“, „ökologisches Bauen“ und „gesundes Wohnen“ sind heute als Schlagworte breit bekannt und erfreuen sich hoher Akzeptanz. Vorzeigebispiele dafür sind allerdings in unserem Land äußerst selten. Dies ist nicht nur darauf zurückzuführen, daß Energie heute billiger ist als in den siebziger Jahren und sich daher ressourcenschonende Bauweisen nur langsam amortisieren. Die Hauptur-



Abb. 6: Spielplatz Seekirchen am Wallersee: Kleine Grünräume wie dieser sollten von jedem Punkt einer Stadt in maximal 3 Minuten erreichbar sein. Foto: K u m p f m ü l l e r

sache liegt in der fachlichen Qualität und dem Problembewußtsein eines großen Teils der planenden Architekten, die bei weitem noch nicht den Anforderungen unserer Zeit entsprechen. Wie auch immer - ökologische Architektur muß in kürzester Zeit zur Selbstverständlichkeit werden und darf sich nicht auf wenige Pilotprojekte wie die Solar-City Pichling beschränken. Das westlichste Bundesland Österreichs, Vorarlberg, weist hier schon ein sehr breites Angebot an gebauter und bestens funktionierender „Öko-Architektur“ auf.

Die lebendige Stadt: Funktionierende öffentliche Räume

Die Stadt von Morgen braucht verstärkt das, was für die Stadt von Gestern selbstverständlich war: Öffentliche Räume als Aufenthaltsorte und Treffpunkte, an denen man sich sowohl anonym als auch im Bekanntenkreis wohlfühlt. Der Erfolg von Märkten, Flohmärkten, Fußgängerzonen und Stadtfesten beweist die Wichtigkeit öffentlicher Orte und Ereignisse. Was die Gestaltungsqualität dieser Räume betrifft, muß allerdings noch vieles verbessert werden. Geänderte gesellschaftliche Rahmenbedingungen - Single-Gesellschaft, Konsummentalität als Schlagworte - erfordern neue Gestaltungsqualitäten. Der Städter von Morgen will etwas geboten haben, damit er seine komfortablen vier Wände verläßt. Das städtische Leben von Morgen muß belebt werden - sei es durch ein Pflasterspektakel, eine Messe oder ein Open-Air-Konzert. Dafür ist man aber durchaus bereit, Geld auszugeben.

Die durchgrünte Stadt: Ausreichende Freiflächenausstattung

Der Bewohner der nachhaltigen Stadt soll kein Auto und keinen Zweitwohnsitz mehr benötigen, um nach der Arbeit oder am Wochenende ins Grüne zu fahren. Die Stadt muß über so viele, so große und so attraktive Grünflächen in ihrem Inneren und ihrer unmittelbaren Umgebung verfügen, daß man nicht mehr „hinausfahren“ muß, um spazierenzugehen, die Kinder oder die Vierbeiner austoben zu lassen. Mit dem Rad oder dem öffentlichen Verkehrsmittel darf es von keinem Punkt der Stadt aus weiter als eine halbe Stunde bis zu einer großen öffentlichen Grünfläche sein, in der alle „alltäglichen“ Freiraumbedürfnisse abgedeckt werden. Eine Größe von etwa 5 Hektar kann als Richtschnur gelten. Zusätzlich muß ein Netz kleiner Freiräume vorhanden sein, das so dicht ist, daß man von keinem Ort der Stadt länger als drei Minuten zu gehen hat (Abb. 6). Alle Freiräume sind untereinander mit fußgängerfreundlichen, nach Möglichkeit begrünter Wegen zu verbinden. Die Modelle für derartige Freiraumsysteme gibt es seit mehr als hundert Jahren - Leberecht Migge in Deutschland und Frederick Law Olmsted in den USA haben hier bahnbrechende Arbeit geleistet. Durch die Einführung der Landschaftsplanung als akademische Ausbildung gibt es seit einigen Jahren in Österreich auch die Profession, die diese Modelle planerisch umsetzen kann. Was noch fehlt, sind der politische Wille und mit ihm die finanziellen Mittel.

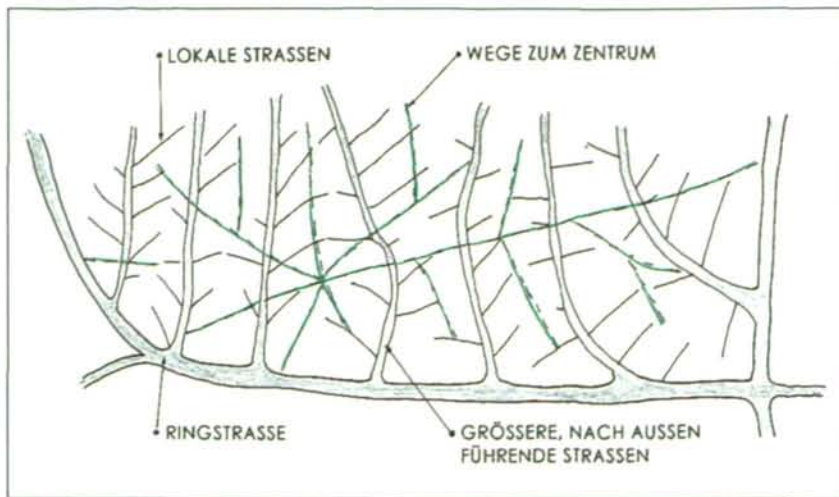


Abb. 7: Prinzipskizze für die Erschließung eines fußgängerfreundlichen Stadtteils. Leistungsfähige Straßen führen aus dem Wohnviertel hinaus, die innere Erschließung erfolgt durch kleine Straßen und Wege. Grafik: Kumpfmüller/Grünmann nach einer Abbildung von ALEXANDER 1977)

Die menschengerechte Stadt: Ein Verkehrssystem nach menschlichem Maß

Trotz weitverbreiteter Staus in den Städten ist das Autofahren heute immer noch zu attraktiv, weil unsere Städte immer noch nach Grundsätzen der Autogerechtigkeit gebaut werden. Ein Mensch braucht beim Gehen etwa 1 m² Platz. Ein Auto braucht, wenn es stillsteht, etwa 30 m² Platz, bei 50 km/h und einem Abstand von drei Autolängen etwa 100 m² (ALEXANDER 1977). Diese Tatsache macht es - abgesehen von seinen sonstigen Effekten wie Gefährdung, Lärm, Verschmutzung - ungeeignet für dicht verbaute Stadtteile. Die Straßennetze müssen daher so umgestaltet werden, daß das Auto auf kurzen Wegen, wo seine Nachteile sich am stärksten auswirken, völlig unattraktiv wird.

Für die Bewältigung längerer Wege zwischen den einzelnen Stadtvierteln sind schnelle und komfortable öffentliche Verkehrsnetze erforderlich - Untergrundbahnen, Einschienenbahnen, Schnellbahnen. Diese Verkehrsmittel müssen so schnell, das Netz so dicht und die Intervalle so kurz sein, daß Wege zwischen den Stadtvierteln mit ihnen deutlich schneller zurückgelegt werden können als mit dem Auto. Auch der Komfort und die Attraktivität dieser Verkehrsmittel müssen allgemein auf einen gewissen Mindeststandard gehoben werden.

Der amerikanische Planungstheoretiker Christopher ALEXANDER (1977) schlägt vor, die Städte in Zonen von 1½ Kilometer Durchmesser aufzutei-

len. Autos dürfen benutzt werden, um diese Zonen zu verlassen. Innerhalb dieser Zonen werden jedoch andere, langsamere Verkehrsmittel benutzt - Füße, Fahrräder, Solartaxis etc. Dazu braucht es ein Straßenmuster, das innerhalb von Lokalverkehrszonen mit 1½ bis 3 km Durchmesser kleinere Straßen und Wege für den Binnenverkehr zu Fuß, mit dem Fahrrad und mit Kleinfahrzeugen ermöglicht. Zwischen diesen Zonen sind Hauptverkehrsstraßen für Autos und Lastwagen anzulegen, die aus den beruhigten Zonen durch mittelgroße Einbahnstraßen zu erreichen sind. Die Straßen in diese Zentren hinein sind hingegen nur langsam zu befahren (Abb. 7).

Innerhalb der Lokalverkehrszonen sind Wege und kleine Straßen anzulegen, die in erster Linie von Radfahrern und Fußgängern benützt werden. Diese Wege sind durch die Gestaltung der Oberflächen und durch eine entsprechende Begrünung für diese Fortbewegungsart attraktiv zu gestalten.

Die bürgerfreundliche Stadt: Öffentlichkeitsarbeit und Bürgerbeteiligung

Um all diese Änderungen im Erscheinungsbild unserer Städte Wirklichkeit werden zu lassen, ist eine breite Akzeptanz und Kooperation der Bevölkerung dieser Städte erforderlich. Der erste Schritt dazu ist eine Neudefinition des Planungsverständnisses. Die immer noch verbreiteten Reste diktatorischen Planungsverständnisses müssen ausgeräumt werden, die Bewohner der Städte müssen als Partner gesehen und behandelt werden und nicht als Problem. Planer müssen in den Dialog mit

den Nutzern ihrer Werke treten, müssen ihre Vorschläge mit den Erwartungen der Bevölkerung konfrontieren. Dazu braucht es vollkommen neu konzipierte Planungsabläufe, in denen Bürgerbeteiligung nicht als lästiger Ballast angesehen, sondern von vornherein als qualitätssteigernder Faktor integriert wird (KUMPFMÜLLER 1997).

Natürlich braucht es gleichzeitig eine breit angelegte Öffentlichkeitsarbeit, ein professionelles „Marketing“ für die Vorteile der nachhaltigen Stadt. Es muß die schwierige Aufgabe in Angriff genommen werden, die Sehnsucht nach einer menschengerechten Stadt in dem dargestellten Sinn in den Menschen zu wecken. Und diese Aufgabe muß mit so viel Engagement und Professionalität erfüllt werden, daß diese Sehnsucht stärker wird als die Träume vom Einfamilienhaus im Grünen und von den 1000 kg buntem Blech, die uns die Werbestrategen heute so tief in unser Unterbewußtsein gepflanzt haben.

Erst wenn es gelingt, in einer Mehrheit der Bevölkerung den Traum von der neuen, der nachhaltigen Stadt als Triebfeder ihres Handelns zu verankern, rückt echte Lebensqualität für alle Stadtbewohner in greifbare Nähe.

Literatur

- ALEXANDER C. (1977): A Pattern Language. Oxford University Press 1977.
- DAHINDEN J. (1994): Stadthügel - ein Mittel zur Wiederbelebung der großen Städte. In: NAHRADA F. (Hrsg.): Global village - Leben im globalen Dorf. Falter Verlag, Wien.
- HERZOG T. (1996): Solar Energy in Architecture and Urban Planning. Prestel München.
- KUMPFMÜLLER M. (1986): Umweltbericht Landschaft. Österr. Bundesinstitut für Gesundheitswesen, Wien.
- KUMPFMÜLLER M. (1997): Ein Park für alle - Integrative Planung am Beispiel Oeversee-Park Graz. In: ZOLL-Texte 1/97.
- LEVIN R. S. (1994): A strategy for negotiating a sustainable future - sustainable village implantations. In: NAHRADA F. (Hrsg.): Global village - Leben im globalen Dorf. Falter Verlag, Wien.
- POSCH W. (1981): Die Wiener Gartenstadtbewegung. Edition Tusch Urbanistica - 1.
- ROGERS R. (1996): Städte für einen kleinen Planeten. Wien.
- SMITH J. (1994): New Spaces for Living. In: NAHRADA F. (Hrsg.): Global village - Leben im globalen Dorf. Falter Verlag, Wien.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [ÖKO.L Zeitschrift für Ökologie, Natur- und Umweltschutz](#)

Jahr/Year: 1997

Band/Volume: [1997_2_3](#)

Autor(en)/Author(s): Kumpfmüller Markus, Pankratz O.

Artikel/Article: [Wohnen in der nachhaltigen Stadt 47-51](#)