Zeitschrift: Bauen + Wohnen = Construction + habitation = Building + home : internationale Zeitschrift

Herausgeber: Bauen + Wohnen

Band: 28 (1974)

Heft: 10: Raumgeometrie als Gestaltungs- und Konstruktionshilfe = Géométrie spatiale comme auxiliaire de composition et de construction = Space geometry as formative and constructional aid

Artikel: Indische Impressionen

Autor: Meyer-Bohe, Walter

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-348113

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: 09.07.2025

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

Walter Meyer-Bohe, Kiel

Indische Impressionen

Glanz und Elend einer Baukultur

Eine Reise durch den Subkontinent gehört zu den letzten Abenteuern dieser Erde. Das Land ist gleichzeitig ein Inbegriff für die hohe Baukunst der Maharadschas, der Mogulkaiser und der Buddha- sowie Hindutempel, andererseits Höhepunkt der Verelendung und sozialen Auszehrung.

Indien heißt heute Bharat oder «heldenmütiges Ertragen von Gegensätzen». Es ist kein eigentliches Reiseland, weil die klimatischen Verhältnisse für Europäer in der Regel unerträglich sind. Normalerweise werden Armut, Ekel und Hunger als Ausnahme oder Schuld gesehen, hier sind sie normales Schicksal. Das bedingt eine fatalistische und jenseitsorientierte Lebensauffassung, für die Wohlstand, Wachstum und Entwicklung nicht existieren. Aber die strengen religiösen Vorstellungen verfallen unter dem Einfluß von Tourismus, Medien und Hunger.

Zwar sind die Kasten als Hindernis einer wirtschaftlichen Arbeitsteilung verfassungsmäßig abgeschafft, aber praktisch sind die alten Bräuche noch stark verwurzelt. So gibt es kaum Fortschritte, die Geburtenrate zu verringern, weil es keine Sozialversicherung gibt und Kinder als nützliche Bettler oder Hilfsarbeiter für die Erhaltung der Alten benötigt werden. Dieser Teufelskreis führt zu einer jährlichen Vermehrung der Bevölkerung um 50 Millionen Menschen, so daß in den achtziger Jahren eine Verdoppelung des jetzt 550-Millionen-Volkes zu erwarten ist. Diese Menschen können nicht ernährt werden. Zur Zeit beträgt das Einkommen eines Arbeiters etwa 50 DM im Monat. In der Landwirtschaft wird überhaupt nichts verdient, nur das Essen. Ein Lehrer bringt es auf 150 DM, ein Ingenieur auf 300 DM monatlich. Die Ärzte streiken gegen ihre Hungerlöhne. Dieser soziale Hintergrund ist nur aus der Geschichte und Religion des Landes zu verstehen. Erfolg und Reichtum waren absurde Ziele, weil allein Erkenntnis und Überwindung zum Lebensglück führten. Eine private Sphäre konnte nicht entstehen, das Leben ist öffentlich, jeder hat Anteil an den Gemeinschaftseinrichtungen, wie Plätzen, Tempeln, Märkten usw. Sicher reduzierte diese Urbanität die Probleme der Isolierung und Vereinsamung. Großfamilien – soweit heute noch intakt – übernehmen die Fürsorge. Der öffentliche Besitz ersetzt in gewisser Weise den privaten Besitz.

Auf den ersten Blick könnte diese Haltung unseren Reformutopisten als möglicher Weg erscheinen, jedoch sind die Auswirkungen verheerend. Die Tempel zum Beispiel gehören den Göttern. Da diese nicht zahlen, gibt es keinen Bauunterhalt. Fast alle Tempel – es sind Zehntausende – sind stark zerfallen und dem völligen Substanzverlust preisgegeben. Früher wurden neue Tempel neben den alten gebaut, jedoch ist die religiöse Bautätigkeit schon seit Jahrhunderten völlig zum Erliegen gekommen. Einige wenige ausgewählte Anlagen, zum Beispiel in Katmandu, Patan und Batgaon in Nepal, werden durch internationale Hilfe saniert.

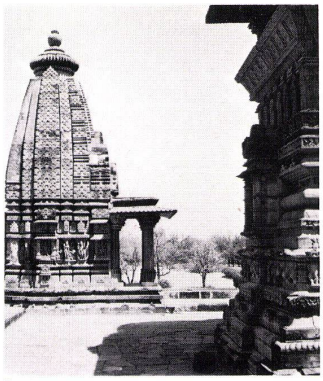
Aber auch öffentliche Bauten und Wohnhäuser werden grundsätzlich nicht unterhalten, sie verfallen vom Tage der Errichtung. In den Straßen wird der Verkehr – zum großen Teil Rikschas – durch die frei umherlaufenden heiligen Kühe behindert. Es gibt etwa 270 Millionen Tiere mit Narrenfreiheit, die meist gut genährt, aber träge dahinvegetieren. Die Inder können sich von ihnen nicht trennen, weil sie die Seelen der verstorbenen Männer forttragen. Das Ziel aller Hindus ist das Nirwana, jener letzte Zustand des Nicht - wieder - geboren - Werdens. Das Nirwana kann auf zwei Wegen erreicht werden: durch Askese und durch Liebe. Der letztere Weg macht die erotischen Szenen vieler Tempelanlagen verständlich, zum Beispiel in Kajuraho.

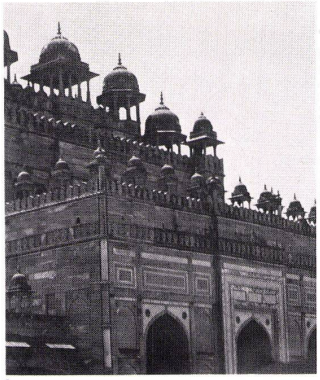
Die Auswirkungen des Hinduismus sind durch Vermischung mit fremden Kulturen entstanden. So gab es zwei große Invasionen. Aus dem Norden drangen germanische Eroberungsheere aus Persien in das Gangesstromland ein und unterwarfen die friedliche indische Urbevölkerung. Damals gab es bereits mehrere Großstädte, zum Beispiel Mohenyo Daro. Die altdrawistische Urkultur hatte ein ausgeprägtes Priester- und Kastenwesen. Die lenkbare Bevölkerung war durch Rodung und Versalzung der Äcker verarmt. Sie wurde vom priesterlichen Staatssozialismus mit einer Großreichideologie geführt – also anders als die antiken Kleinstaaten jener Zeit. Die Götter wurden nicht in Kultstätten verehrt, sondern durch kleine plastische Symbole. Das Göttliche wurde bewußt verschleiert, um einen ideologischen Überbau, eine kirchliche Institution, zu verhindern. Wir wissen, daß dies zur Führungsstrategie der Priester gehörte. Die Religion wurde auf das Volk abgeschoben.

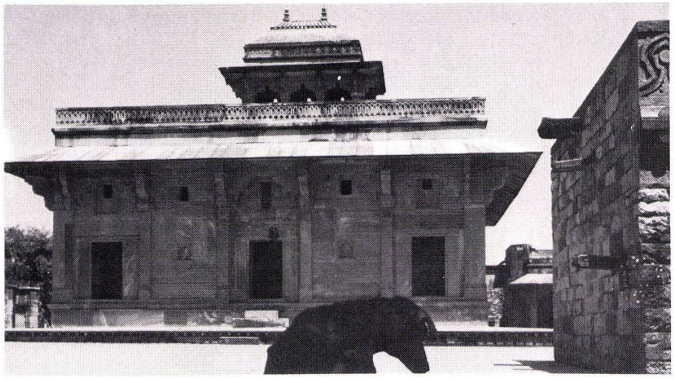
Diese Urkultur vermischte sich mit der indogermanischen, ständemäßigen Fremdkultur. Es entstanden Opferpraktiken und asketische Ausrichtungen (Jogis, Fakire). Die persönliche Entsagung sollte zur Wahrheit führen. Die Religion sollte in jedem einzelnen fest verankert sein.

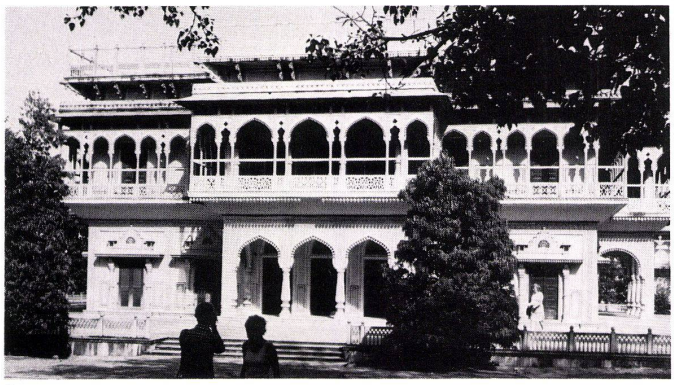
Nach dieser Eroberung fand eine Blütezeit von Handwerk, Kultur und Baukunst statt. Gebaut wurden Badehäuser, Kornspeicher und Zitadellen.

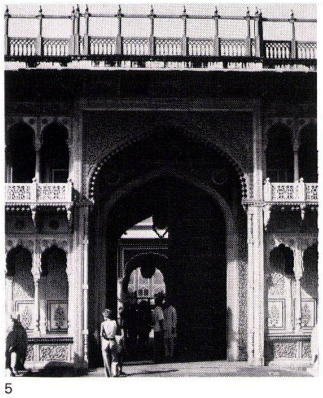
Dann folgte eine zweite Invasion durch die kriegerische Ausbreitung des Islams. Aus Kabul drangen die Mogulkaiser bis zur Linie Delhi–Jaipur–Agra vor. Sie vernichteten die herrschenden Landesfürsten, die Maharadschas, übten aber mit der Bevölkerung Kooperation. In dieser Zeit entstanden die großen Forts und Palaststädte, zum Beispiel Amber, Fathapursikri, Agra und andere. Auch Tadsch Mahal, das

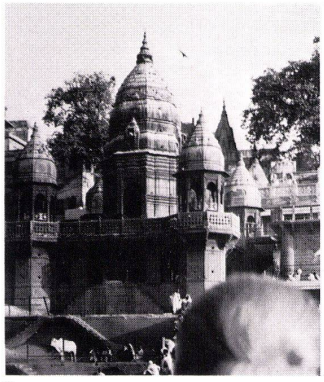

1

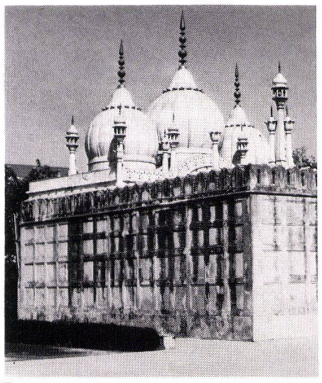

2


3


4


5


6


7

1
Kajuraho, Tempelanlage.

2
Fathapursikri, Toranlage.

3
Fathapursikri, Mogulpalast.

4
Agra, Palast.

5
Agra, Palasttor.

6
Benares, Verbrennung der Toten am Ganges.

7
Palast eines Mogulkaisers.

Grabdenkmal für die Lieblingsfrau des Schahs Dschahan, wurde 1630 vor Agra gebaut. Dieses Bauwerk sollte alles in der Welt Gebaute übertreffen. Tatsächlich verblüffen die Materialien, rote Steinintarsien in weißem Marmor, und die meisterhafte Detailarbeit. Der Anstrahleffekt fällt jedoch wegen Energiemangels aus.
Diese Invasion dauerte bis zum Eintreffen der Engländer, die von Kalkutta und Bombay aus nach und nach Mittel- und Nordindien besetzten. Der Süden war zunächst von den Portugiesen kolonialisiert. Madras, Mahabalipuram und Cochin sind Besatzungsstädte in einer ungestört verlaufenen Urkultur.
Die Engländer gaben dem Land eine komplette Infrastruktur. Straßen, Bahnhöfe, Häfen, Flugplätze und einen vollständigen Regierungssitz, ehemals für den Vizekönig Mountbatten, vor allem aber Sprache und Erziehungswesen waren ein wichtiger Grundstock für die Selbständigkeit des neuen Staates. Vielleicht liegt in diesem Vorteil aber eine schwere Belastung, denn es ist ein Unterschied, diese Dinge zu schaffen oder zu erhalten. Es erscheint fraglich, ob die mangelhafte rationell-technische Begabung überhaupt eine Erhaltung gestattet.
Toleranz und Entsagung zählen zu den positiven Eigenschaften des Menschen. Ihre Ausprägung im Hinduismus konnte aber auch Intoleranz und Verachtung nicht verhindern. Dieses Schicksal war der Frau – im Gegensatz zu den Tieren – zugedacht. Bis in die jüngste Vergangenheit galt die Frau als unrein und seelenlos. Sie war nur für die niedrigen Dienste nützlich. Gleichberechtigung oder Anerkennung gab es nicht. Im Kastenwesen hatte jeder seine ihm vorbestimmte Rolle. Dieser Rollenzwang verhinderte jedes vernünftige Wirtschaften und Organisieren. Die Kinder der Bettler blieben Bettler, weil es keinen Kastenaufstieg gab. Heute entwickelt sich eine Einheitskaste der Armen und Unterprivilegierten, denn auch der Staat hat keine Möglichkeit einer anderen Verteilung der wirtschaftlichen Macht, die in den Händen weniger Privilegierter vereint ist. Aber die Hauptprobleme sind Kinder und Hunger. Es gibt düstere Prognosen, daß Millionen von Menschen jährlich verhungern. Es ist schwer zu urteilen, ob eine produktive Beschäftigung überhaupt möglich ist. Auch die innere Einstellung zur Arbeit beruht nicht auf Leistung, sondern auf Beschäftigung. Auch für Dasein, Nichtstun, bloße Unterhaltung, etwas sagen oder zeigen, wird ein Tip – Trinkgeld – erwartet. Die Dienstleistungen erfordern Unsummen an unproduktiven Trinkgeldern, die, ebenso wie Almosen und Bettelgroschen, nicht helfen, sondern die Lage verschlimmern. So entstehen ständig neue Teufelskreise, die die Lage verschlimmern. Zum Beispiel führt die Ölverteuerung dazu, daß Indien weniger Dieselöl kaufen kann. Als Folge wird der Strom abgeschaltet, und die Motoren der Landbewässerung stehen still. Das senkt die Ernteerträge. Der Hunger wird größer.
Im Gegensatz zu Indien entwickelt Nepal einen attraktiven Tourismus, begünstigt durch das freundliche Gebirgsklima. Das Land war bis vor wenigen Jahren für Ausländer verboten. So ist hier alles um einen Grad ursprünglicher, jedoch genügte die kurze Zeit der Öffnung, Bettelei und aufdringlichen Andenkenhandel einzuführen. Das meiste ist Hongkong-Kitsch, jedoch gibt es auch kaufenswerte Arbeiten der zahlreichen Handwerker, wie Gold- und Silberschmiede, Schneider und Schuhmacher. Die vertriebenen Tibetaner leben in einem Flüchtlingslager bei Katmandu und stellen unter ständigem Gebetsgemurmel kunsthandwerkliche Arbeiten und Teppiche her. Hier wäre ein Weg kooperativer Selbsthilfe, der auch für Indien denkbar wäre. Der Unterschied zwischen Indien und Nepal zeigt, wie entscheidend für Bauen und Wohnen die klimatischen Grundbedingungen sind. In Indien genügt ein Fenstersims oder eine Wolldecke auf der Straße zum Schlafen, in Nepal gibt es ein Wohnungswesen wie etwa im mittelalterlichen Europa.
Die Reiseroute dieser Impressionen führte zu folgenden Orten: Delhi, Jaipur, Amber, Fathapursikri, Agra, Kajuraho, Benares, Katmandu, Patan, Batgaon, Kalkutta, Madras, Mahabalipuram, Bombay.

Carsten Nibbes, Hamburg

Dichte und Umweltschutz

Anmerkungen zu ihrer gegenseitigen Beeinflussung

«Dichte» ist einer der zentralen Begriffe im Städtebau. Fachdiskussionen ohne starkes Engagement an diesem Thema sind kaum denkbar. Dabei werden die unterschiedlichen Standpunkte meist mit einem starken städtebaulich-ideologischen Ausschließlichkeitsanspruch zugunsten «hoher» beziehungsweise «niedriger» Dichte vertreten. Wie vielfältig die Aspekte sind, die – über die rein planerischen hinaus – in diesen Problembereich hineinwirken, soll in dem folgenden Artikel angedeutet werden. Ziel ist es, auf eine größere Zurückhaltung in einer ausschließlich nach städtebaulichen Kategorien geführten Betrachtung hinzuwirken. Allerdings müßten auch in diesem Bereich die Abhängigkeiten der einzelnen Dichtefaktoren untereinander hinreichend geklärt sein.
Die im folgenden zitierten Untersuchungen und Fakten sind deshalb nur als Beispiele zu verstehen, die entsprechend erweitert werden könnten. Wir haben aber bewußt darauf verzichtet, um nicht den möglichen Eindruck einer Lösung dieser Fragestellung entstehen zu lassen, die nur in nicht generalisierenden, sondern den besonderen Bedingungen angepaßten Untersuchungen gefunden werden kann.
Definiert man Umweltschutz als «die Gesamtheit aller Maßnahmen, die notwendig sind, dem Menschen eine Umwelt zu sichern, wie er sie für seine Gesundheit und für ein menschenwürdiges Dasein braucht, Boden, Luft und Wasser, Pflanzen und Tierwelt vor nachteiligen Wirkungen menschlicher Eingriffe zu schützen und um Schäden oder Nachteile aus menschlichen Eingriffen zu beseitigen [1]», so läßt sich manches zu dem Thema Dichte unter diesem Aspekt sagen, auch ohne der Vieldeutigkeit dieser Begriffe zu sehr nachzugehen.
Der Bogen ist also weit gespannt, und genau so weit gespannt sind die unterschiedlichen Meinungen zur Dichte, im folgenden als Einwohnerdichte verstanden.
Es besteht kein Zweifel darüber, daß in letzter Zeit die meisten Stimmen für eine höhere Dichte als bisher üblich sprechen, auch wenn das Pendel teilweise bereits wieder zurückzuschwingen scheint. Im Raumordnungsgesetz vom 8. April 1965 [2] wird in § 2, Absatz 2, auch ausdrücklich «eine Verdichtung von Wohn- und Arbeitsstätten, die dazu beiträgt, räumliche Strukturen mit gesunden Lebens- und Arbeitsbedingungen sowie ausgewogenen wirtschaftlichen, sozialen und kulturellen Verhältnissen zu schaffen», gefordert.
Ein ähnliches Ziel wird im Städtebauförderungsgesetz [3] im § 1, Absatz 3, verfolgt, dort allerdings nur im Zuge von Entwicklungsachsen. Es heißt dort: «Die Maßnahmen müssen die Strukturverbesserung in den Verdichtungsräumen, die Verdichtung von Wohn- und Arbeitsstätten im Zuge von Entwicklungsachsen ... zum Gegenstand haben.»
Zuerst sollen deshalb die Gesichtspunkte angesprochen werden, die für eine Verdichtung sprechen.
Der Architekt und Stadtplaner hat, durch die Untersuchungen von Soziologen aufgeschreckt, festgestellt, daß besonders in Neubausiedlungen Langeweile und Kontaktarmut herrschen, und sieht als Gründe Monofunktionalität und mangelnde Dichte. Höhere Dichte und Funktionsmischung sollen – so hofft man – die verlorene «Kommunikation» wiederbringen.
Ein weiteres oft genanntes Argument ist die «Zersiedlung der Landschaft», die durch Verdichtung gestoppt werden soll. Hierfür lassen sich auch verschiedene Gründe anführen. Heute sind etwa 10% der Grundfläche der Bundesrepublik Deutschland durch bauliche Anlagen, Straßen, Flughäfen usw. überbaut. Auf Grund verschiedener Faktoren nimmt diese Fläche jährlich um rund 45 000 ha zu [4], davon wird nahezu die Hälfte für Verkehrsflächen in Anspruch genommen. Dieser zusätzliche Flächenbedarf nimmt aber nicht nur diejenigen Teile der Landschaft in Anspruch, die für ökologische Ausgleichsfunktionen nicht in Frage kommen, sondern oft werden gerade ökologisch leistungsfähige Flächen zerstört [5]. Dies tritt allerdings ebenfalls bei dichter Bauweise ein, die bisher in ihrer Lage genau so wenig dem Gesichtspunkt der ökologischen Unschädlichkeit folgt, hier allerdings in geringeren Flächengrößen.
Es werden also erhebliche Flächen beansprucht, die zum Beispiel auch für Erholungsfunktionen der Allgemeinheit nicht mehr zur Verfügung stehen. Diese sind gerade an den Rändern der Verdichtungsräume verstärkt auszubauen, an denen sich aber immer mehr Wohnsiedlungen entwickeln.
Besonders bei Streusiedlungen kommen noch folgende Probleme hinzu: In sehr dünn besiedelten Gebieten ist auf Grund der langen Wege eine geordnete Müllabfuhr unter auch nur einigermaßen vertretbarem Kostenaufwand für die Gemeinden nicht möglich, das heißt, das Sammeln, Transportieren und anschließende Vernichten in Verbrennungs- oder Kompostierungsanlagen kann nicht durchgeführt werden. Die Folge sind ungeordnete Deponien, also das Abkippen der Abfälle in Gruben oder auf Halden, die zu einer erheblichen Belästigung durch Geruch, Ungeziefer, Gewässerverunreinigung und Verunstaltung der Landschaft führen – wenn sie überhaupt abgefahren werden, denn jeder vierte Mitbürger beseitigt seinen Müll selbst, indem er ihn verbrennt oder in Wälder und Gewässer kippt. Insgesamt werden in der Bundesrepublik noch etwa 80% des Mülls (auch von den 60% der Bevölkerung, die in Ballungsgebieten leben!) in etwa 50 000 Deponien im Gelände abgelagert [6].
Hinzu kommt, daß in Gebieten mit geringer Dichte und verstreuter Lage eine Versorgung mit umweltfreundlichen Energien, wie Gas, Strom oder Fernheizung, als Heizungsart wirtschaftlich nicht möglich ist. Das führt dazu, daß einzelne Hausbrandanlagen benutzt werden müssen, die zu einem nicht unbeträchtlichen Teil an der Verschmutzung der Luft mit Schwefeldioxyd und Staub von zusammen 8 Millionen t jährlich beteiligt sind [7].
Ähnlich sieht es mit der Abwasserentsorgung aus. Die Streusiedlungen dürften zu den 25% gehören, die überhaupt nicht an eine Kanalisation angeschlossen sind, zumindest aber zu den rund 35%, deren Abwasser zwar gesammelt, aber nicht oder nur mechanisch gereinigt wird [7].
Auch Infrastruktureinrichtungen sind in diesen Gebieten gar nicht oder nur mit erhöhten Kosten (zum Beispiel Schulbus) bereitzustellen. Darüber hinaus ist bei dieser Siedlungsweise meist eine Beeinträchtigung zusammenhängender Landschaftsflächen aus der Sicht des Landschafts- und Naturschutzes zu beklagen.
Der Ruf nach verdichteten Siedlungen an gebündelten, leistungsfähigen Verkehrswegen (meist des öffentlichen Verkehrs), Ver- und Entsorgungsleitungen und Infrastruktureinrichtungen ist deshalb begründet. Allerdings hat er auch den Eindruck erwecken können, daß die anzustrebende «optimale» Dichte mit der höchst erreichbaren Dichte identisch sei. Das ist aber wiederum auch nicht der Fall, wie im folgenden Teil gezeigt werden soll, der auf Probleme der hohen Dichte eingeht.
Ein wichtiger Gesichtspunkt, der gegen die maximal erreichbare Dichte spricht, ist ganz allgemeiner Art: Es ist heute nicht möglich, alle Wünsche und Bedürfnisse, die Benutzer an ihr Gebiet in Zukunft stellen werden, zu kennen. Genau so ist es unmöglich, alle städtischen Funktionen ermitteln zu wollen, die ein Gebiet in Zukunft bei den in immer kürzeren Zeitabständen fol-