

Zeitschrift: Das Werk : Architektur und Kunst = L'oeuvre : architecture et art
Band: 55 (1968)
Heft: 5: Forschungsbauten - Studentenheime - Vervielfältigte Kunst

Rubrik: Städtebau

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

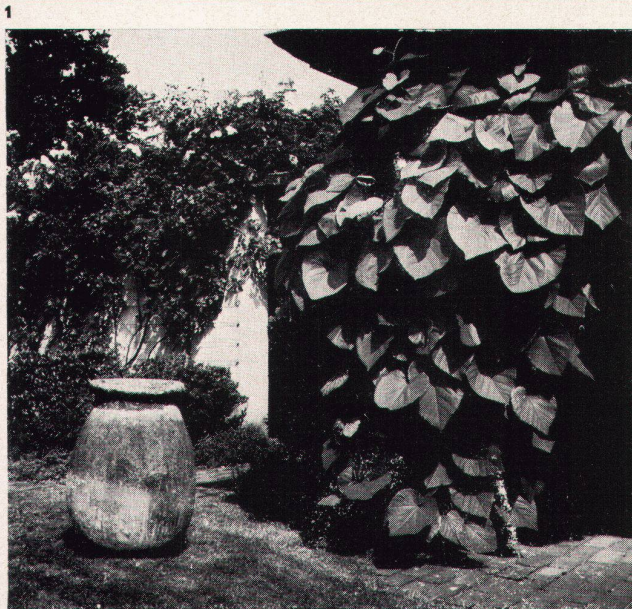
L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées 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: 04.04.2026

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



die zugleich die Westgrenze bilden, an. Der Eindruck, den dieser so umrahmte Wohngarten macht, ist ähnlich, wie ihn sich die Japaner wünschen: beruhigend. Der Hausherr kann sich hier unter freiem Himmel auf seine Gedanken konzentrieren. Auch bei einem Rundgang wird er mit der Außenwelt nicht konfrontiert. Im Winter übersieht er denselben Ausschnitt von seinem breiten Wohnzimmerfenster aus.

In den dritten Teil des Grundstückes kommen selten Besucher. Er ist den Schlafzimmern des Ehepaars vorgelagert. Er bildet, noch mehr als die beiden erwähnten Teile, einen geschlossenen Raum. Im Frühling zeigen hier die verschiedenartigen Rhododendronsträucher eine Farbskala von Weiß bis Dunkelblutrot. Pontische und Japanische Azaleen ergänzen sie im Juni in gelb-orangefarbenen Tönen. Später spielen hellrotleuchtende Geranien in weißblakkierten Kübeln Lückenbüßer vor der saftig grünen Kulisse. Auf quadratischen Waschbetonplatten, die nach Regen sofort trocknen, geht oder liegt man in diesem intimsten Teil des Grundstückes. Von hier ist, mit ein paar Schritten an der Nordseite des Hauses herum, das Schwimmbaden, das im Eingangshof hinter Bambusmatten versteckt liegt, zu erreichen. Schwimmend befindet man sich in einem ebenso abgeschirmten Außenraum.

Wer den Plan dieses in der Nachkriegszeit angelegten Gartens näher ansieht, wird an architektonisch empfundene Entwürfe der zwanziger Jahre erinnert. In der Ausführung ist dies einestils durch das Fehlen streng geschnittener Hecken, andernteils durch die üppige Blütenpracht in dem wuchsfördernden Kleinklima überspielt worden. Jedenfalls fühlen sich hier Eigner und Besucher entspannt und der nahen Großstadt entrückt. Möchten wir das nicht alle? – Das hier beschriebene Grundstück ist nicht größer als 2500 m².

J. Hesse

1
Gartenmargeriten (*Chrysanthemum maximum* «Gruppenstolz») und rosa Poliantharosen sowie weiße Pfingstrosen «Duchesse de Nemours», dahinter Rittersporn (*Delphinium cultorum* «Blickfang») im Staudenbeet

2
Osterluzei (*Aristolochia macrophylla*) am gedeckten Außenkamin

3
Nachtkerze (*Oenothera Missouriensis*) auf der Südterrasse

Städtebau

New Traffic Revisited

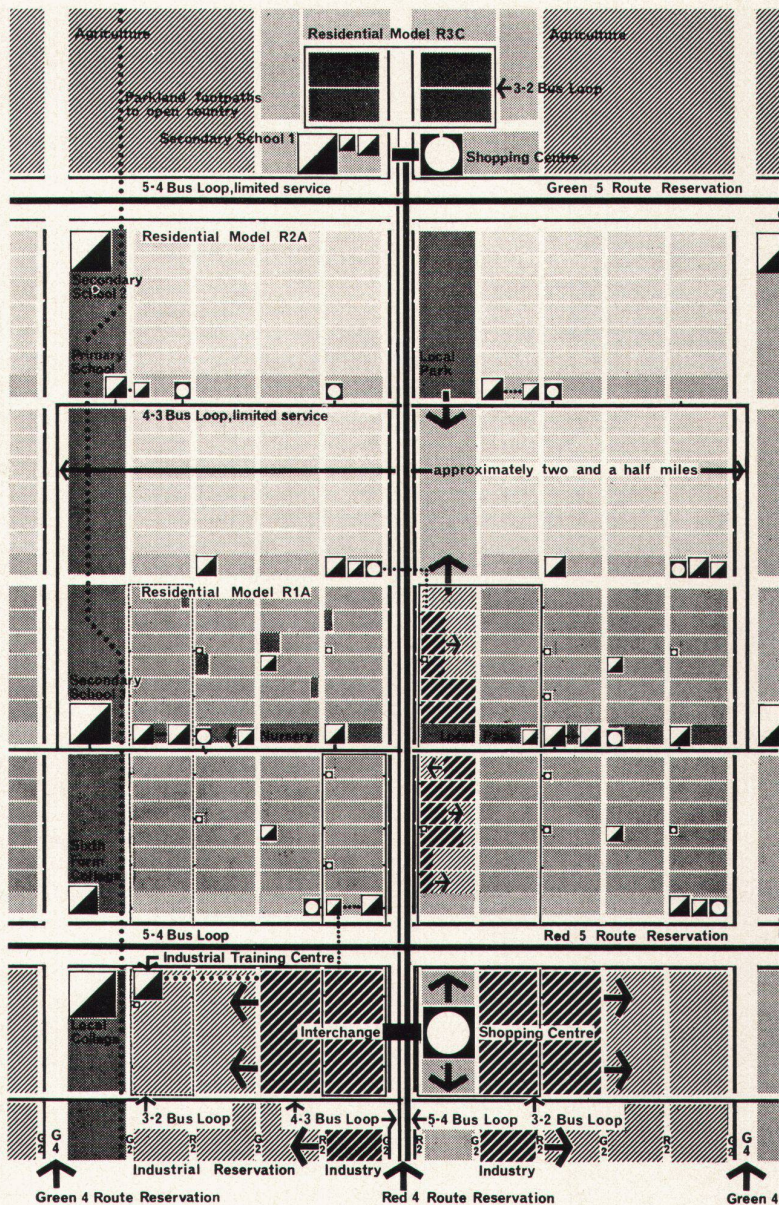
In dem Bericht «Traffic in Towns» (H. M. Stationery Office, London 1963) beschäftigt sich Colin Buchanan vornehmlich mit der Problematik, die aus dem Zusammentreffen der rapiden Verkehrsentwicklung mit der vorhandenen Stadtstruktur entsteht. Sein in weltweiter Zustimmung sich zeigender Erfolg beruht darauf, daß er in seinen technischen Lösungen im Rahmen des voraus kalkulierbar Möglichen bleibt, daß er sich der Utopie enthält, ohne aber den erheblichen Verkehrsanforderungen auszuweichen. Hinzu kommt der Versuch, die technische Bewältigung in ein übergeordnetes Planungskonzept einzupassen, zu vermeiden, daß die Verkehrstechnik die Stadt zerstört. Er führte residuarische Gebiete ein, in denen der Bewohner das Vorrecht vor dem Befahrer (Fahrgast) behalten sollte.

Mit Neuplanungen der Stadt sowohl wie ihrer Verkehrswege befaßte er sich nur am Rande. Am Ende seines Reports wurden die New Towns, neue Planungen in Europa und den USA, untersucht, um festzustellen, wie hier Bedürfnisse des Verkehrs und der Bewohner befriedigt seien. Die kurze Prüfung führte zu folgendem Urteil: «Der Hauptfehler ist die Abwesenheit einer generellen Philosophie, die auf stichhaltigen Beobachtungen und Wertskalen sicher gegründet ist.» Man blieb zurück mit dem Wunsch, zu erfahren, wie die Philosophie von «Traffic in Towns» sich auf die Neuplanung auswirken könnte.

Einige neuere Planungen wie Redditch und Lancashire sind zweifellos von den Theorien des Reports beeinflusst, was sich etwa in den sorgfältigeren Beobachtungen des öffentlichen Verkehrs und ganz einfach in der Verwendung des zentralen Buchananschen Begriffes «Environmental Area» bemerkbar macht. Buchanan selbst aber hat Gelegenheit gefunden, in einer Planungsstudie seine Theorie selbst weiterzuentwickeln.

In einer Studie, die 1964 veröffentlicht wurde, hatte das Ministry of Housing and Local Government die Bevölkerungsentwicklung Südostenglands studiert und war zu dem Ergebnis gekommen, daß massive Maßnahmen zur Ansiedlung der Bevölkerung außerhalb Londons unternommen werden müßten («The South East Study», HMSO, London 1964).

Die Hauptentwicklung wird für die Region Southampton-Portsmouth an der Südküste vorgesehen. Noch im Jahre 1964 erhielten Colin Buchanan & Partners



1
Theoretisches Diagramm eines Sub-Systems

den Auftrag, zu untersuchen, ob die Region die Fähigkeit besitze, zum eigenen Wachstum noch 250000 Zuwanderer aufzunehmen, von denen 150000 bis 1981 unterzubringen seien. Bei positiver Beurteilung der Möglichkeiten sollten zudem noch Empfehlungen zur Unterbringung selbst gemacht werden.

Der Hauptfrage der Auftraggeber entsprechend, untersuchte der Konsultant zuerst die Bevölkerungsentwicklung. Die Zuwanderung in dem Gebiet ist heute bereits so groß, wie sie die South East Study als Ziel anvisierte. Wenn also zusätzliche Zuwanderung zur Entlastung Londons erzeugt werden soll, dann muß das Wachstum weit über die vorgegebenen Zielwerte hinaus vorgesehen werden. Diese Erkenntnis führte dazu, den

Auftrag dahingehend zu modifizieren, daß nicht die Aufnahmefähigkeit für eine bestimmte Einwohnerzahl in einem bestimmten Zeitraum untersucht wurde, sondern die Gesamtaufnahmefähigkeit des Gebietes.*

Die sehr eingehenden Analysen der örtlichen Gegebenheiten werden hier nur erwähnt. Die natürlichen Ressourcen wurden untersucht, die landschaftlichen Grenzen bestimmt. Es blieb als Siedlungsraum eine ca. 12 km breite Küstenebene zwischen dem Kanal und den Kalkbergen der südlichen «Downs». Die Siedlungsstruktur, das zur Entwicklung freie Gebiet, Schutzgebiete wurden bestimmt. Eine umfassende Bevölkerungs-

* Colin Buchanan & Partners: South Hampshire Study. Ministry of Housing and Local government. Her Majesty's Stationary Office, London 1966.

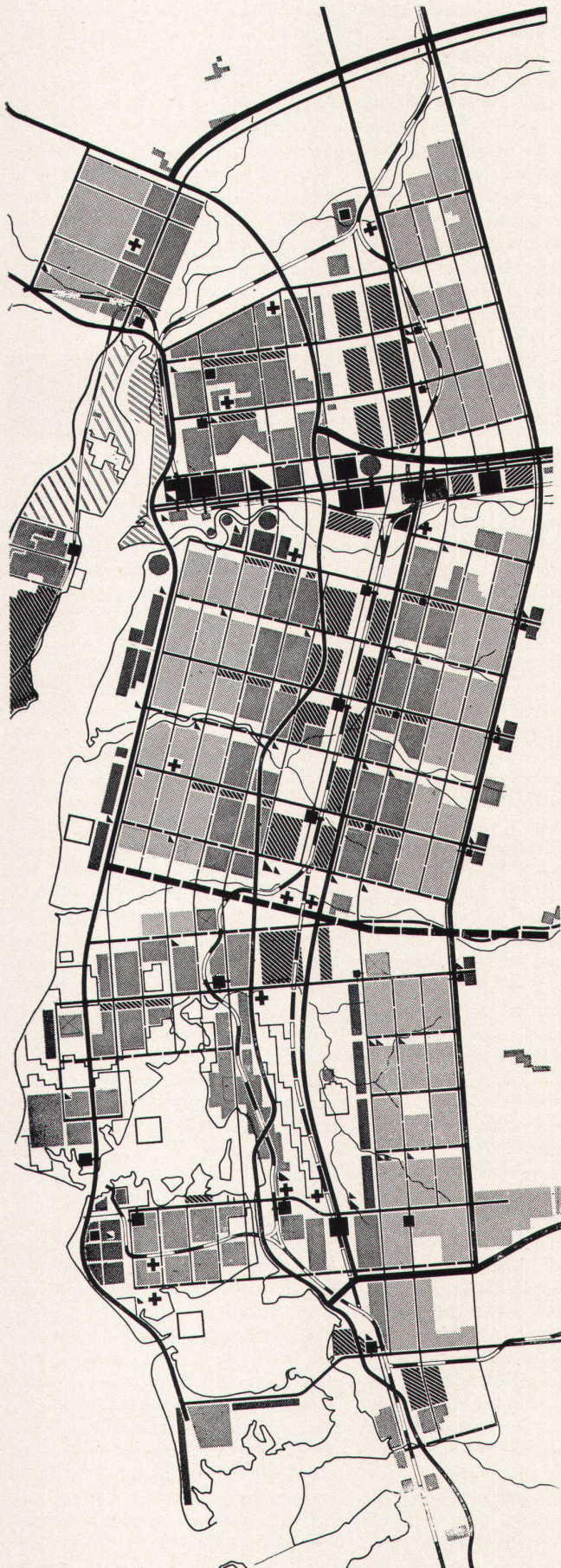
berechnung versuchte die Immigration zu prognostizieren, Arbeitsplätze wurden untersucht und fortgeschrieben (wichtig ist hierbei die besondere Beschäftigung mit der Berufstätigkeit der weiblichen Bevölkerung). Wohnungsbauindustrie, öffentliche Einrichtungen, die bestehenden Verkehrseinrichtungen, Zentren und Erholungsgebiete wurden diskutiert.

Nach der Analyse der örtlichen Gegebenheiten, der quantitativen Bestimmung des Wachstums und des daraus resultierenden Bedarfes versucht Buchanan dann «eine Annäherung (approach) an eine urbane Struktur». Buchanan sieht sich nicht in der Lage, für den South Hampshire Corridor ein neues Newtown-Schema zu entwickeln. Die große Region, die bestehenden Städte, der Umfang der Entwicklung sprengen diesen Rahmen. «Die Aufgabe war, ein Prinzip zu entdecken, nach dem (das Gebiet) am besten entwickelt werden könnte als kohärentes integriertes urbanes System.» Ganz besonderes Augenmerk ist dabei auf Flexibilität in der Planung gerichtet, um Wachstum und Wandel berücksichtigen zu können. «Der Leser mag nicht erkennen, wie wichtig dies ist und wie verheerend die Folgen seiner Mißachtung gewesen sind in der großen Anzahl von Entwicklungen, die seit der industriellen Revolution stattgefunden haben, und wie wenig über die Prinzipien der Planung für Wachstum und Wandel bekannt ist.»

Und auch hier erweist sich der Verkehr als größtes Problem. Das Gebiet hat heute schon Schwierigkeiten und muß notwendig bei stürmischer Entwicklung weitere anhäufen. «Wir fühlten, daß diese Schwierigkeiten um jeden Preis vermieden werden müssen, aber wir konnten keine Theorie finden, die uns befriedigt hätte, mit korrekten Prinzipien, die zu verwenden wären» ... «Aus all diesen Gründen fanden wir es notwendig, bevor wir fortfahren konnten, einige theoretische Betrachtungen anzustellen über die Frage der urbanen Form und Struktur in bezug auf Wachstum, Wandel und zunehmende Mobilität.» In einer gesonderten Studie werden die heute verfügbaren theoretischen Ansätze zur Stadtform und Struktur gegliedert und analysiert. Wichtig ist die strikte Unterscheidung von Stadtstruktur («umfaßt alle physischen Einrichtungen») und Stadtsystem («umfaßt die physischen Einrichtungen, erfüllt von den Prozessen und Aktivitäten, die das Leben des Gebietes ausmachen»).

Drei Strukturen, auf die sich alle Theorien zurückführen lassen, werden miteinander verglichen:

– Die zentripetale Struktur. In ihr sind alle kleinen Stadtelemente auf Unter-



zentren gerichtet. Diese sind auf größere Zentren ausgerichtet, die dann selbst auf primäre Zentren sich konzentrieren. Diese Struktur beschreibt die zentralstädtische geschichtliche Stadtentwicklung Europas.

– Die lineare Struktur. Die lineare Anordnung der Funktionen wird hier durch Verbreiterung, die Einführung von «Tiefe», modifiziert. Damit entsteht Buchanans Prinzip, das «gerichtete Gitter».

– Die Gitterstruktur. Die Funktionen sind gleichmäßig in einem Verkehrsgitter verteilt. Da die ideale Form kaum vorkommt und sehr leistungsschwach ist, wurden Differenzierungen des Straßennetzes vorgenommen.

Diese drei Strukturen werden auf ihre Leistungsfähigkeit bei bestimmten Anforderungen geprüft. Wichtigste Forderung ist die Flexibilität. Wachstum, Wandel und Entwicklung der städtischen Subsysteme sollen möglich sein. Damit sind entscheidende Prozesse der Stadtentwicklung umschrieben: das schiere flächenmäßige Wachstum der Stadt; die Vergrößerung und der Umbau bestimmter städtischer Einrichtungen, wie Erziehungsgebäude, Zentren, Gesundheitseinrichtungen; die Veränderung der Beziehungen der Subsysteme untereinander, etwa der Wohn- und Erziehungsstätten. Diese Forderung führt zur zweiten zentralen Bedingung: der «Erreichbarkeit» (accessibility).

2 Die Anwendung der theoretischen Struktur auf den Korridor von South Hampshire

- | | |
|--|---------------------|
| | Geringe Wohndichte |
| | Mittlere Wohndichte |
| | Hohe Wohndichte |
| | Industrie |
| | Docks |
| | Verteidigung |
| | Ladenzentren, Büros |
| | Universität |
| | Regionale Schulen |
| | Lokale Schulen |
| | Spitäler |
| | Generatorstationen |

Aus: South Hampshire Study, London 1966

Die funktionellen Beziehungen der städtischen Subsysteme sind gekennzeichnet durch bestimmte Verkehrsbeziehungen; sie sind durch verschieden starke «Wunschlinien» verknüpft. Wenn aber der Standort der Subsysteme flexibel bleiben soll und wenn die funktionellen Beziehungen wandelbar sein sollen, dann fehlt das Bezugssystem, an dem die konventionelle Verkehrsplanung sich orientiert. Das Verkehrsnetz der nützlichsten Stadtstruktur muß einen Wandel der Bedeutung seiner Elemente erlauben. Hinzu kommt noch, daß auch die Transportart wandelbar sein muß. Buchanan insistiert immer wieder, daß er Bewegungslinien und nicht Straßen, Buslinien oder Allwegbahnen im Sinn hat.

Die Gegenüberstellung der drei Stadtsysteme läßt dann allerdings den Verdacht aufkommen, hier werde zum Nutzen des eigenen Entwurfes postrationalisiert. Wir wollen deshalb auf die Beweisführung nicht näher eingehen, sondern Schwächen der historischen Vorbilder aufzeigen. In der hierarchischen, zentrisch organisierten Stadt haben die äußeren Flächennutzungen die Tendenz, die inneren am Wachstum zu hindern. Die expandierende Zentralstadt erstickt an der Forderung, auf gleichbleibenden zentralen Flächen immer mehr zentrale Funktionen häufen zu müssen.

In der Stadt mit gitterartigem Straßennetz führt die Differenzierung der Funktionsverteilung zu verdichteten Verkehrsströmen, denen das gleichmäßig ausgebaute Straßennetz nicht gewachsen ist. Eine Hierarchisierung des Verkehrs ist sehr aufwendig. Es besteht die Tendenz, durch Diagonallachsen der zentripetalen Entwicklung von Aktivitätszentren gerecht zu werden.

Das gerichtete Gitter versucht die Notwendigkeit hierarchischer Ordnungen mit den Vorteilen der unspezifizierten Gitterstruktur zu verbinden.

«Das Transportnetz besteht aus einem Gitter von Routen verschiedener Kategorien.» Diese Kategorien besitzen eine hierarchische Ordnung. Sie bestehen aus sechs Stufen. «1» und «2» entsprechen Wohnwegen und Anliegerstraßen, während «6» regionale und nationale Verbindungslinien sind. Jede Kategorie verläuft senkrecht zur jeweils höheren oder niederen Kategorie. Buchanan betont, daß es sich um Verkehrslinien handelt. Es bleibt offen und muß aus der jeweiligen örtlichen Situation und Konfiguration aller Subsysteme abgeleitet werden, wie diese Linien ausgebaut werden, welche Verkehrsträger vorzusehen sind.

Es wird angenommen, daß die verschiedenen städtischen Subsysteme verschiedenen Verkehrskategorien zugeordnet werden können: Lockere Wohnbau-

ung, niedriger Dichte zu Verkehrslinien «1.» und «2.» Kategorie, Großhandelslager zu Linien «4.» und «5.» Ordnung. An den Kreuzungspunkten entstehen verkehrsdichte Knoten, an denen verkehrsentensive Subsysteme konzentriert werden. Die Verkehrslinien einer Kategorie sind alternierend differenziert in «Aktivitätsachsen», die «Rote Achsen» und «Grüne Achsen» genannt werden. An den Roten Achsen sind die verkehrsentensiven städtischen Aktivitäten aufgereiht; in ihnen konzentriert sich die Entwicklung. Sie dienen in der Regel dem privaten und öffentlichen Verkehr. Die Grünen Achsen verlaufen in Zonen verkehrsexpansiver Nutzung, wie Erziehungs- und Erholungseinrichtungen. Sie dienen dem Durchgangsverkehr, können öffentliche Expresverkehrsmittel enthalten. Jedes städtische Subsystem ist durch die Versorgungseinrichtungen an den Roten Achsen niedriger Kategorie bedient oder aber durch eine Rote Achse höherer Ordnung mit anderen zentralen Einrichtungen verbunden.

«Die Einrichtungen sind nicht in 'geschlossenen' Einheiten eingebettet, getrennt voneinander, um eine individuelle physikalische Identität zu erreichen, was zum Beispiel viele New Towns zu erreichen versuchten. Statt dessen sind sie an einer Verkehrsachse lokalisiert, die aus einem Subsystem heraus in eines höherer Ordnung führt.»

Das Gitter erlaubt freie Bewegung zwischen den Subsystemen und ermutigt damit zur Auswahl zwischen den verschiedenen Einrichtungen. Diese Anordnung erhöht auch die Qualität und Attraktivität der öffentlichen Verkehrsmittel. Die verschiedenen Funktionen sind im Gitter nach ihrer Verkehrsintensität anzuordnen. Wohngebiete höherer Dichte werden in direkter Nähe Roter Achsen anzuordnen sein wegen des Zuganges zum öffentlichen Verkehrsmittel, während sich Primar- und Sekundarschulen in der verkehrsfernen, den Wohngebieten zugewandten Zonen befinden sollten, höhere Bildungsanstalten in dichter Verbindung mit den Aktivitätsachsen stehen. Buchanan rühmt an seinem gerichteten Gitter, daß es eine hohe Flexibilität und Anpassungsfähigkeit hat. Es erlaubt den Wandel von Aktivitäten, die Veränderung ihrer Beziehungen, die Umorganisation von Subsystemen. «Die Wahl der Standorte kann freizügiger und sicherer erfolgen, da die Zugänglichkeit vorhersehbar ist.» Das Wachstum kann in der Struktur frei erfolgen, bestehende Entwicklungen müssen nicht gestört werden. Die Struktur ist in keiner Weise begrenzt; «sie resultiert nicht in einem fixierten, statischen Entwicklungsplan, sondern gibt ein Rahmenwerk, in dem wechselnde

Trends und Entwicklungsstrategien nach verschiedenen Zielen möglich sind».

Wie bei jedem formalen Entwicklungsprinzip besteht auch hier die Gefahr der geometrischen Fixierung. Die Verknüpfung mit der realen Aufgabe South Hampshire gibt aber die Möglichkeit, die topologische Flexibilität des Modells darzustellen. «Wie auch immer (der Leser das Bild der Struktur beurteilt), es kann nicht stark genug betont werden, daß jeder Gedanke, wir schlugen die Verwendung eines starren 'Manhattan-Gitters' in South Hampshire vor, gänzlich falsch wäre.»

Die Größe dieser Planung (sie ist das Äquivalent von zehn zusammengepackten New Towns), die in England zum erstenmal solche Ausmaße erreicht, und die Art des Auftrags führten zur Entwicklung von Prinzipien und ihrer Verdeutlichung in schematischen Darstellungen. «Der Leser muß diesen wichtigsten Punkt verstehen; sobald die Struktur ... auf den Boden der Realität angewendet wird, würde die geometrische Regelmäßigkeit, die im Schema sichtbar ist, gänzlich unsichtbar für den Beobachter in der Realität.» Die Struktur würde verzerrt von den vielfältigen Besonderheiten der örtlichen Situation.

Einerseits mündet der Bericht in ein Entwicklungsschema (ganz klar abgesetzt gegen einen Entwicklungsplan), das die Entwicklungsstruktur des South Hampshire Corridor zeigt. Dieses Schema ist an die regionalen Besonderheiten angepaßt. Um die Flexibilität noch weiter zu verdeutlichen, wird ein Subsystem von ca. 90000 Einwohnern auf die örtlichen Gegebenheiten projiziert.

Mit diesem Bericht ist das «gerichtete Gitter» Buchanans nur einleitend beschrieben. Die in drei Bänden auf 630 Seiten dokumentierte South Hampshire Study enthält neben den örtlichen Bezügen noch eine Fülle von Details zur Entwicklung des Schemas.

Bei der Beurteilung dieses Vorschlages zu einer Stadtstruktur führt wohl kaum ein Weg am Problem der Größe des Entwurfes vorbei. In einer Masche der Straßenkategorie «3» und «4» haben 8000 Einwohner Platz. In diesem Feld sind noch zwei Straßenkategorien unterzubringen. Wenn man bedenkt, welche Fülle städtischen Lebens ein Symbol dieses Schemas subsummiert, erscheint eine Ad-hoc-Beurteilung unmöglich.

Seine Überzeugungskraft gewinnt das Schema wohl aus den Zielsetzungen seiner Erarbeitung. Für Wachstum und Wandel zu planen, hat unseren Beifall. Mit dem Versuch, die Stadtstruktur flexibel und anpassungsfähig zu gestalten, darf man unsere Aufmerksamkeit beanspruchen. Die Verknüpfung der Hierarchie der Verkehrsfunktionen mit der

Halbgitterstruktur der Verkehrslinien ergibt ein in der Tat vielversprechendes Konzept.

Es wird erforderlich sein, außer auf die Weiterentwicklung in South Hampshire zu warten, das Schema kleiner Substrukturen auf die eigenen planerischen Probleme zu projizieren und die Qualität der Lösung zu beobachten. So wäre festzustellen, ob die Roten und Grünen Achsen Buchanans das Zähringerkreuz des Motorzeitalters werden können. Pfromm

Bücher

zeitgemäße form

industrial design international
133 Beiträge von 77 Autoren
herausgegeben von Johann Klöcker
256 Seiten mit 267 Abbildungen
Süddeutscher Verlag, München 1967
Fr. 65.45

Die regelmäßig in der «Süddeutschen Zeitung» erscheinende Beilage «Zeitgemäße Form» erfreut sich in der Fachwelt eines guten Rufes. Es gelingt der Redaktion immer wieder, die besten Fachschriftsteller und Kritiker für größere und kleinere Artikel heranzuziehen. Umfang und Qualität dieser Publikationen im Rahmen einer Tageszeitung sind deshalb einzigartig in Europa. Wer immer mit dem Gebiet der Formgebung in Berührung kommt, ist zum Sammler der Beilage geworden. Was lag näher als der Gedanke, die Beiträge gesammelt herauszubringen? – Der Band, über den in der Zwischenzeit schon reichlich geschrieben worden ist, vereinigt 133 Beiträge und 77 Autoren und enthält 267 Abbildungen, wobei eine Reihe Beiträge in dieser Zusammenfassung ruhig hätten weggelassen werden können, da sie entweder gar zu kurz sind oder zu wenig Gewicht haben. Man hat den Band begrüßt, mit Recht, weil gute Publikationen über Design bekanntlich Mangelware sind und auch weil die allesumfassende Breite der Darstellung der pädagogischen wie informatorischen Absichten besser gerecht wird als irgendein schmales, exklusives Manifest einer Leitbildidee.

Nun erging es aber zum Beispiel dem Rezensenten schon nach wenigen Monaten so, daß er den Band ins Archiv steckte und damit dem Blick entzog, ohne ihn allzusehr zu vermissen. Wenn das Werk noch hie und da zu Rate gezogen werden möchte, stellt sich plötzlich heraus, daß vieles an der «Zeitgemäßen Form» bereits überholt ist. Schon nach kurzer Zeit ist damit ein Werk, dessen