

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

Herausgeber: Bauen + Wohnen

Band: 21 (1967)

Heft: 5: Stadtplanung : Experimente und Utopien = Urbanisme : expériences et utopies = Town-planning : experiments and utopias

Vorwort: Zu diesem Heft = A ce volume = Introductory remark

Autor: Joedicke, Jürgen

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

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. [Voir Informations légales.](#)

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. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 08.02.2025

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

Zu diesem Heft

Stadtplanung – Experimente und Utopien

Vorbemerkung

Der Leser von Bauen + Wohnen wird unschwer einen Zusammenhang zwischen dem Vorspann »Zu diesem Heft« und der Bearbeitung des Heftes feststellen. Mit dem Vorspann stellt sich immer der für die Zusammenstellung und Redaktion des Heftes verantwortliche Redaktor vor. Es wäre nicht notwendig, auf diesen Sachverhalt hinzuweisen, wenn es sich nicht diesmal um ein Heft handeln würde, das den bisher gewohnten Rahmen von Bauen + Wohnen verläßt.

Die These, daß die für die Zukunft entscheidenden Veränderungen nicht bei der Gestaltung einzelner Objekte zu erreichen sind, sondern auf den Gebieten des Städtebaues und der Stadtplanung gesehen werden, darf als unbestritten unterstellt werden. Die Bevölkerung der Welt wird sich nach allen Voraussagen bis zum Jahre 2000 verdoppeln und bis zum Jahre 2050 vervierfachen; sie betrug im Jahre 1962 3,135 Milliarden, und sie soll, wenn die Voraussagen stimmen, bis zum Jahre 2000 auf 6 Milliarden und bis zum Jahre 2050 auf 10 bis 12 Milliarden ansteigen.

Dieses Problem der Bevölkerungszunahme wird noch dadurch verschärft, daß sich diese Zunahme nicht gleichmäßig auf Stadt und Land verteilen, sondern sich ausschließlich auf die Städte erstrecken wird. Die auf die Stadt bezogene Zunahme der Bevölkerung ist eine Folge der Strukturänderung der Berufe: für hochindustrialisierte Staaten wird eine Verteilung der arbeitenden Bevölkerung zu 10 Prozent auf den Primärsektor, zu 10 Prozent auf den Sekundärsektor und zu 80 Prozent auf den Tertiärsektor vorausgesagt. Die Verminderung der in der Landwirtschaft arbeitenden Bevölkerung und die Zunahme des in den Dienstleistungsbetrieben arbeitenden Teiles der Bevölkerung bekräftigt die These, daß sich die Bevölkerungszunahme ausschließlich auf die Städte erstrecken wird.

Sicher wird diese allgemeine These der Bevölkerungszunahme für Mitteleuropa dadurch relativiert, daß hier die Bevölkerung nicht in dem Maße zunehmen wird wie z. B. in Asien. Aber die Zunahme wird auch hier erheblich sein. So sagt Fourastié voraus, daß 1995 allein in Deutschland 65 Millionen in großen Städten wohnen werden. Der dadurch entstehende Bedarf an Wohnungen mit allen Folgeeinrichtungen wird jedoch noch größer sein als proportional zur Bevölkerungszunahme. Denn der Wohnungsbedarf wird nicht nur aus der Bevölkerungszunahme resultieren, sondern ebenso aus der Erhöhung der Raummengende, die der einzelne benötigt, denn der zu erwartende höhere Lebensstandard wird mehr Platz pro Person fordern als bisher; und schließlich wird der Wohnungsbedarf gesteigert durch die zunehmende Mobilität der Menschen. Mehr noch als bisher werden Teile der Bevölkerung den Wunsch nach einer Zweitwohnung oder einem Ferienhaus haben.

Diesem die Bevölkerungszunahme übersteigenden Bedarf an Wohnungen steht jedoch das Festhalten an traditionellen Wohnformen gegenüber, deren höchstes Ideal das Einfamilienhaus ist. Angesichts der bevorstehenden Bevölkerungsexplosion führt das Festhalten an diesen Wohnformen zu einer nicht mehr zu verantwortenden Vergrößerung der bebauten Fläche und damit zu einer ständig steigenden Vergrößerung der Entfernung zwischen dem Wohnort und den zentral gelegenen Arbeitsstätten: die durch Arbeitszeitverkürzung gewonnene Zeit geht auf dem Weg von und zur Arbeitsstätte wieder verloren!

Die Vergrößerung der bebauten Fläche führt infolge Grundstücks-mangel in der Nähe der Städte zu einer rapiden Verteuerung der Grundstücke. Und da der normale Bürger kaum in der Lage sein wird, den Preis für ein Grundstück ausreichenden Zuschnittes zu bezahlen, wird die Tendenz zur Verkleinerung der Grundstücks-größen zunehmen. Zu kleine Grundstücke aber bedeuten das Verlorengehen der Intimität des Wohnens, einem wesentlichen Vorzug des traditionellen frei stehenden Einfamilienhauses. So entsteht ein *circulus vitiosus*, dem aller Wahrscheinlichkeit das traditionelle Einfamilienhaus zum Opfer fallen wird.

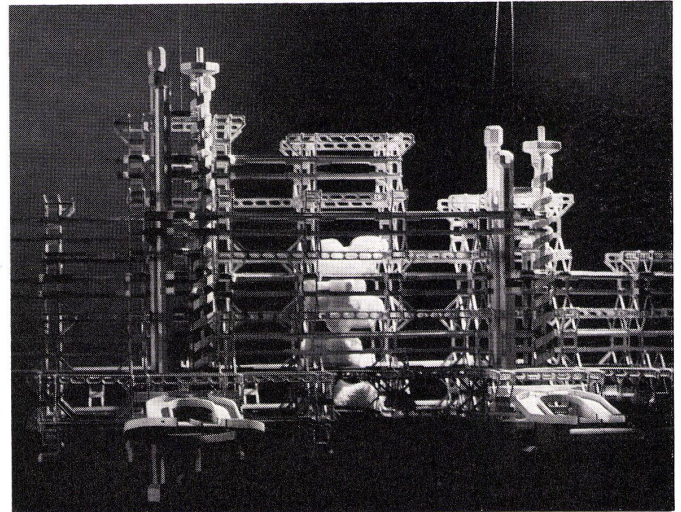
Ein weiterer Aspekt der Entwicklung ist zu beachten: die Abnahme der Arbeitszeit. Im 19. Jahrhundert war es üblich, 13 Stunden täglich zu arbeiten; außer an Sonntagen und kirchlichen Feiertagen hatten die Arbeiter keine Arbeitsruhe. Die Arbeitszeit im Jahr betrug 3900 Stunden. Heute dagegen beträgt die Arbeitszeit 40 bis 45 Stunden in der Woche, das sind bei Berücksichtigung der arbeitsfreien Tage etwa 2000 Stunden im Jahr. Fourastié geht so weit, vorauszusagen, daß die Arbeitszeit in einer hochindustrialisierten Gesellschaft bei

30 Stunden pro Woche und 40 Arbeitswochen nur noch 1200 Stunden im Jahr betragen würde. Die Abnahme der Arbeitszeit und die Zunahme der Freiheit wird den Städter veranlassen, noch mehr als bisher die Natur aufzusuchen und dort in der Frei- und Ferienzeit zu verweilen. Es ergeben sich also zwei gegenläufige Tendenzen: die Zunahme der Bevölkerung führt zur Konzentration der Menschen in den Ballungsgebieten, die Abnahme der Arbeitszeit zur Zersiedlung der noch unberührten Natur. Ohne vorausschauende Planung führen diese Entwicklungen zum Chaos. Die These vom Primat der Stadt- und Landesplanung gewinnt vor diesem Hintergrund Tiefe und Gewicht.

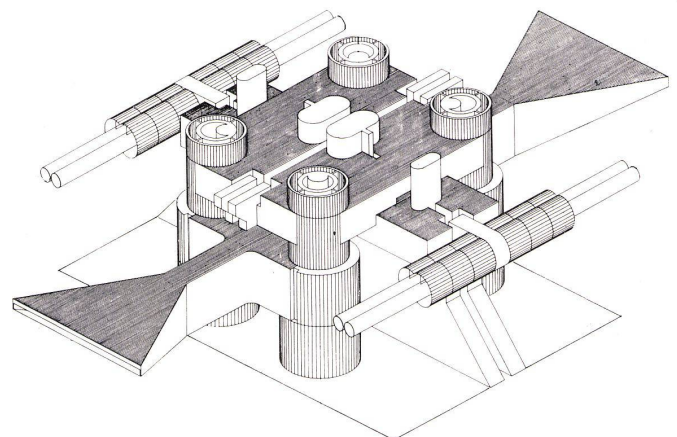
Überblickt man von diesem Standpunkt die in letzter Zeit gemachten Vorschläge, so lassen sich zwei Gruppen unterscheiden. Die eine Gruppe beschäftigt sich mit der realen Situation und versucht durch vorausschauende Planung, die Entwicklung zu steuern. Es geht hier nicht um utopische Vorschläge, sondern um die geduldige Auseinandersetzung mit der Realität. Es unterliegt keinem Zweifel, daß hier die für die unmittelbare Zukunft wesentlichen Entscheidungen fallen werden.

Die andere Gruppe dagegen überspringt die unmittelbare Realität und versucht in Experimenten und utopischen Entwürfen Ansätze für die Bewältigung der Zukunft zu gewinnen. Die hier gemachten Vorschläge lassen sich leicht vom Standpunkt des sich mit der Realität auseinandersetzenen Planers kritisieren. Jedoch zeigt die Erfahrung, daß Utopien Anregungen für die Praxis enthalten können, die nicht aus der täglichen Auseinandersetzung mit der Realität gewonnen werden können. Der Grat freilich, auf dem diese Versuche oft genug angesiedelt sind, ist schmal; der Absturz in die Phantastik oder die Banalität ist groß.

Überblickt man die utopischen Charakter tragenden Vorschläge, so zeigt sich, daß sie trotz aller Unterschiede manches gemeinsam haben. Sie suchen der Bevölkerungsexplosion durch gigantische Superstrukturen gerecht zu werden, und sie betonen den technologischen Aspekt des Bauens. Eine dominierende Rolle spielt die Bewältigung des Verkehrs. Der Begriff des Hauses und der Wohnung



- | | |
|---|--|
| <p>1
... suchen der Bevölkerungsexplosion durch gigantische Superstrukturen gerecht zu werden.
G. Domenig, E. Huth, Überbauung Ragnitz.
... tentent de remédier à l'explosion de la population au moyen de superstructures gigantesques ...
G. Domenig, E. Huth, centre de constructions Ragnitz.
... are seeking to come to terms with the population explosion by means of gigantic superstructures ...
G. Domenig, E. Huth, Ragnitz Project.</p> | <p>2
... eine dominierende Rolle spielt die Bewältigung des Verkehrs ...
F. St. Florian, Elemente der vertikalen Stadt: Interchange 3.
... on accorde un rôle prépondérant à la fluidité de la circulation ...
F. St. Florian, Eléments de la ville verticale: Interchange 3.
... traffic control is a major problem ...
F. St. Florian, Elements of the vertical city: Interchange 3.</p> |
|---|--|



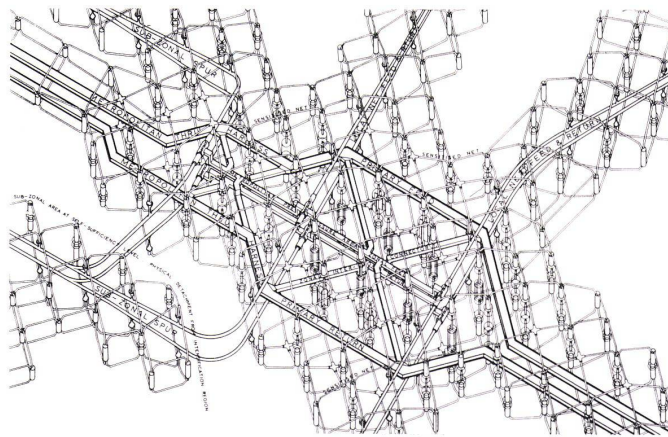
im herkömmlichen Sinn wird völlig aufgegeben. An die Stelle des auf Dauer gebauten Wohnhauses traditioneller Form tritt die bewußt auf Auswechseln und nur für eine bestimmte Zeitdauer konstruierte Wohnzelle. Wie der Benutzer eines Automobils sein Fahrzeug nach einer bestimmten Gebrauchszeit gegen ein neues Modell austauscht, soll auch die Wohnzelle austauschbar sein. Zugleich soll auf diese Weise den Bedürfnissen der wachsenden und wieder schrumpfenden Familie Rechnung getragen werden: neue Raumzellen können hinzugefügt werden, wenn der Bedarf an Wohnraum wächst.

Der Gedanke der erweiterbaren und austauschbaren Wohnung und die Tendenz zu verdichteten Wohnformen führt zur Konstruktion von Großgerüsten, welche die einzelnen Wohnzellen aufnehmen. Einige der Vorschläge begnügen sich mit dieser Zielsetzung; andere dagegen planen Superstrukturen, in die nicht nur Wohnungen, sondern die gesamte Stadt mit allen Einrichtungen eingefügt wird; angefangen von den Wohnungen über Verkehrssysteme, Verwaltungen, Betriebe, Versorgung und Entsorgung bis zu kulturellen Einrichtungen.

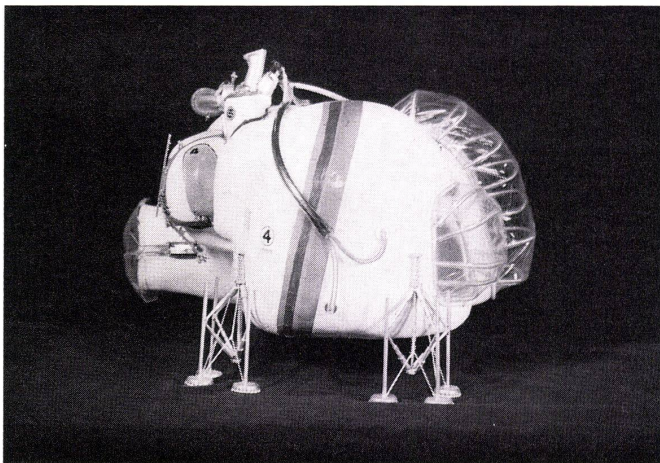
So utopisch dieses Konzept der »Plug-in«- oder »Clip-on«-Stadt auch ist, so enthält es doch einen durchaus nicht nur utopisch zu nennenden Kern. Es ist der Gedanke, aus Leichtbaustoffen konstruierte Raumzellen in ein vorgegebenes Gerüst einzufügen, das die Stabilität sichert und alle Versorgungsleitungen enthält. Während Fertigelemente aus Stahlbeton ohne weiteres übereinander gestapelt werden können, weil sie genügend Festigkeit aufweisen, ist dies mit vorfabrizierten Raumzellen aus Kunststoff nicht möglich, weil ihre Eigensteifigkeit nicht ausreicht. Erst die Anordnung eines Konstruktionsgerüsts erlaubt die Stapelbarkeit. Derartige Versuche stehen heute, wie die Arbeiten von Doernach, Lenz und Schulze-Fielitz zeigen, vor der Realisation.

Es fällt auf, welche Bedeutung der Technologie, dem Verkehr, der Mobilität der Wohnung und der Verdichtung eingeräumt wird. Die Frage jedoch, wie der Mensch beschaffen sein muß, der in diesen Superstrukturen leben soll, ja, ob der Mensch seiner ganzen Veranlagung nach überhaupt bereit ist, sich mit diesen Wohnformen zu identifizieren, wird nicht gestellt. Wird der Mensch seine Vorstellungen und Wünsche, die sich über Jahrtausende relativ konstant gehalten haben, aufgeben, um in dieser Welt zu leben, oder kann auch sie ihnen Raum geben?

Diese Frage, die wohl die entscheidende ist, wenn Architektur als Dienst am Menschen verstanden wird, wird nicht gestellt.



3



4

3, 4
...betonen den technologischen Aspekt...

...mettre l'accent sur l'aspect technologique...

...stress the technological aspect...

3
D. Crompton (Archigram), Computer-Stadt - »eine elektronisch veränderbare Stadt. Die Stadt als ein Gleichgewicht von Kräften, die sich gegenseitig beeinflussen und verändern. Ein reaktionsfähiges Netz entdeckt Wechsel von Aktivitäten, empfängt und gibt Informationen zurück, um den Computer für Reaktionen zu programmieren«.

D. Crompton (Archigram), Ville-ordinateur - «une ville modifiable électroniquement. La ville conçue comme

un équilibre de forces qui s'influencent et se modifient mutuellement. Un réseau sensible découvre des modifications d'activités, reçoit et renvoie des informations afin de programmer l'ordinateur pour des réactions».

D. Crompton (archigram), Computer-City - "an electronically alterable city. The city as an equilibrium of forces which mutually influence and alter one another. A live network discovers an interchange of activities, receives and relays information in order to program the computer for the appropriate reactions".

4
D. Green (Archigram) Living-pod.

Jürgen Joedicke

A ce volume

Urbanisme: expériences et utopies

Le lecteur de «Construction+Habitation» aura aisément remarqué la relation entre la préface «A ce volume» et le contenu de notre publication périodique. La préface permet au rédacteur responsable de la disposition et de la rédaction du volume de se présenter. Il ne serait pas opportun de souligner ce fait s'il ne s'agissait pas, cette fois-ci, d'un volume quittant le cadre habituel de «Construction+Habitation».

La thèse selon laquelle des transformations décisives pour l'avenir ne peuvent être réalisées par la création de simples objets mais par de nouveaux plans d'urbanisation doit être acceptée comme étant indiscutable. Selon toutes prévisions, la population du monde doublera jusqu'en l'an 2000 et elle quadruplera jusqu'en 2050. En 1962, la population du globe atteignait 3,135 milliards d'habitants. Si les prévisions sont exactes, ce chiffre passera à 6 milliards en l'an 2000 et à 10 à 12 milliards en l'an 2050.

Le problème de l'accroissement de la population est encore aggravé par le fait qu'il ne se répartira pas équitablement entre la ville et la campagne mais il concernera exclusivement les grandes agglomérations. L'accroissement de la population des villes est la conséquence du changement de structure des professions: dans les pays très industrialisés, on prévoit que la population active se répartira de la façon suivante: 10% au secteur primaire, 10% au secondaire et 80% au tertiaire. Cette prévision est renforcée par le fait que le nombre de la population travaillant dans l'agriculture diminue constamment. En revanche, celui de la population occupée dans les entreprises augmente considérablement. Certes, la thèse générale de l'accroissement de la population est toute relative pour l'Europe puisqu'ici l'augmentation n'est pas aussi prodigieuse qu'en Asie, par exemple. Cependant, cet accroissement sera énorme. Fourastie prévoit qu'en 1995, 65 millions de personnes habiteront dans les grandes villes d'Allemagne. Les besoins d'espace habitable qui en résulteront seront proportionnellement plus grands que l'accroissement de la population puisque le standard de vie toujours plus élevé correspond, chez chaque individu, à de plus grandes exigences en espace vital.

Ce besoin d'espace habitable sera encore accentué par le fait que les gens se

déplaceront encore plus aisément. Plus que jamais, certaines classes de la population éprouveront le désir de posséder un second appartement ou une maison de vacances.

A l'opposé de cette recherche d'espace habitable plus forte encore que l'accroissement de la population, il y a le désir du maintien des formes traditionnelles d'habitation dont l'idéal le plus haut est la maison familiale. Si l'on tient compte de la véritable explosion de la densité de la population à laquelle nous assisterons, cette tradition conduira à une augmentation illimitée de la superficie construite et parallèlement à de plus longues distances entre le lieu d'habitation et les endroits de travail centralisés. Le temps gagné par la réduction de la durée du travail est perdu par le trajet à parcourir pour aller ou revenir du travail. L'accroissement de la superficie construite créera par la suite un manque de terrain à proximité des villes et, naturellement, la hausse rapide des prix de terrains à bâtir. Ainsi, le simple citoyen ne pourra plus offrir le prix d'un terrain suffisamment grand, de sorte que les terrains deviendront toujours de plus en plus petits. Et les trop petits terrains signifient l'abandon de l'intimité d'habitation. Il se produit ainsi un cercle vicieux dont la maison familiale sera assurément la victime.

Cette évolution soulève un autre aspect du problème: la diminution de la durée du travail. Au 19^{ème} siècle, l'ouvrier travaillait quotidiennement 13 heures. A l'exception des dimanches et jours fériés, il n'avait pas de repos. La durée du travail s'élevait annuellement à 3900 heures. Aujourd'hui, la durée du travail est de 40-45 heures par semaine, cela fait, en tenant compte des jour fériés, 2000 heures par année. Fourastie va si loin qu'il prédit que la durée du travail dans une société hautement industrialisée sera de 30 heures par semaine pendant 40 semaines, ce qui correspond à 1200 heures par année. La réduction de la durée du travail et l'augmentation simultanée du temps libre inciteront le citoyen à se rendre plus souvent que d'habitude dans la nature pour y passer son temps libre ou ses vacances. Il existe donc deux tendances opposées: L'accroissement de la population provoque une concentration des habitants dans des endroits restreints, tandis que la diminution de la durée du travail aboutit à l'éparpillement de la nature encore intacte. Si l'on n'établit pas un plan à longue échéance, ces développements conduiront à un chaos. C'est pourquoi la planification des villes et des campagnes prend tellement d'importance. Dans ce domaine, les propositions faites ces derniers temps peuvent être classées en deux groupes. Le premier groupe s'occupe de la situation réelle. Ses plans pour l'avenir sont des essais en vue de diriger le développement. Ici, il ne s'agit pas de propositions utopiques mais d'études patientes faites

d'après la réalité. Il ne fait aucun doute que, dans ce domaine, des décisions importantes seront prises dans un proche avenir.

En revanche, l'autre groupe délaisse la réalité proche et tente de trouver des solutions à long terme au moyen d'expériences et de plans utopiques. Les propositions faites par ce groupe sont faciles à critiquer en ce qui concerne le plan traitant de la réalité. Cependant, l'expérience a prouvé que les utopies peuvent contenir des stimulants pour la pratique, stimulants que l'on ne peut pas obtenir dans un face à face avec la réalité. Mais la crête sur laquelle de tels essais reposent est souvent étroite et la chute dans le phantasme ou dans la banalité est profonde.

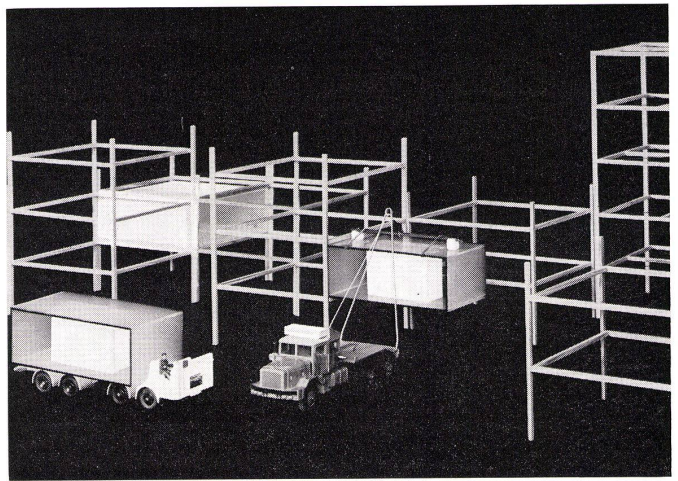
L'étude des propositions ayant un caractère utopique démontre que malgré toutes les différences elles ont quelque chose de semblable. Elles cherchent à prévenir l'explosion de la population au moyen de superstructures gigantesques et mettent l'accent sur l'aspect technique de la construction. La fluidité de la circulation joue un rôle dominant. L'idée conventionnelle des maisons et appartements est complètement abandonnée. La maison d'habitation construite selon les normes traditionnelles est remplacée ici par la cellule d'habitation, muable et éphémère. De même que l'automobiliste change sa voiture après un certain temps contre une neuve, la cellule doit également être interchangeable. Ainsi, l'on tient compte des besoins d'une famille qui s'agrandit puis diminue. De nouvelles cellules d'habitation peuvent être ajoutées lorsque le besoin d'espace augmente.

L'idée de l'appartement modifiable et la tendance vers des formes d'habitation comprimées aboutissent à la construction de vastes échafaudages qui abritent les cellules d'habitation. Certaines propositions se contentent de ce but. D'autres, en revanche, prévoient des superstructures dans lesquelles seront installés non seulement des appartements mais encore des villes entières avec tous les accessoires, y compris des systèmes de circulation, des administrations, des entreprises et des institutions culturelles.

Aussi utopique que soit le plan de la ville de «Plug-in» ou de «Clip-on», il contient quand même un noyau qui n'est pas à désigner par le terme «utopie». Il s'agit de l'idée d'installer dans un échafaudage des cellules construites en matériaux de construction légers. L'échafaudage assure la stabilité des cellules et contient toutes les conduites d'alimentation. Contrairement aux éléments préfabriqués en béton armé qui peuvent aisément être empliés les uns sur les autres, les cellules préfabriquées en matière plastique ne possèdent pas assez de rigidité pour être traitées de la même manière. Un échafaudage de construction permettrait donc l'empilage. De tels plans sont aujourd'hui sur le point de passer au stade de la réalisation ainsi qu'en témoignent les travaux de Doernach, Lenz et Schulze-Fielitz.

On distingue donc la signification que prendront la technologie, la circulation, la mobilité de l'appartement et la compression. On ne se pose cependant pas la question de savoir comment l'homme doit être fait pour pouvoir vivre dans ces superstructures et si son caractère est capable de s'identifier à ces nouvelles formes d'habitation. L'homme abandonnera-t-il ses conceptions et désirs vieux de plusieurs millénaires pour vivre dans ce monde, ou bien le monde lui donnera-t-il la possibilité de les réaliser?

Cette question fondamentale si on considère que l'architecture est au service de l'homme, n'a pas été posée.



5

... an die Stelle des auf Dauer gebauten Wohnhauses tritt die bewußt auf Auswechseln konstruierte, mechanisierte Wohnzelle ... (Doernach, Lenz, Schulze-Fielitz, Stadtbausystem)

... la maison d'habitation construite pour une longue durée est remplacée par la cellule d'habitation mécanique, construite consciemment pour être interchangeable ... (Doernach, Lenz, Schulze-Fielitz, système d'urbanisme)

... in the place of the permanent home there makes its appearance the living-cell specifically designed for exchanging, a mechanized unit ... (Doernach, Lenz, Schulze-Fielitz, Urban Construction System)

Jürgen Joedicke

Introductory Remark

Town-planning - Experiments and utopias

The reader of *Building+Home* will have no trouble seeing the connection between the Preliminary Remarks and the contents of this Issue. In the Preliminary Remarks there is always introduced the editor who is responsible for the creation and editing of the issue in question. It would not be necessary to point out this fact if the present Issue did not transcend the usual limits of *Building+Home*. There is probably no arguing with the thesis that the changes which are decisive for the future are not achievable with the designing of individual objects but can be carried out only in the realms of town-planning and urban reorganization. The population of the world will in all likelihood double by the year 2000 and increase fourfold by 2050; in 1963 it amounted to 3 billion 135 million, and, if the forecasts are right, the figure will be 6 billion by the year 2000 and 10 to 12 billion by 2050. This problem of the population explosion will be intensified further by the fact that this increase will not be distributed uniformly over urban and rural areas but will be concentrated exclusively in the cities. This concentration of population growth in urban areas is a consequence of the change in the employment structure: for highly industrialized countries there is predicted the following distribution according to occupations: 10% of the gainfully employed population in the primary sector, 10% in the secondary sector and 80% in the tertiary sector. The decrease of the population engaged in agriculture and the increase of that segment of the population working in the service trades reinforces still more the thesis that the population growth will apply exclusively to the cities. To be sure, the general thesis will be modified for Central Europe in that here the population will not increase to the extent that it will, for instance, in Asia. However, the increase will be considerable here as well. Thus Fourastie predicts that in 1995 in Germany alone 65 million people will be living in big cities. The resultant need for housing and all related facilities will, however, increase more than proportionately to the population increase, for the need for housing as such will stem not only from the population increase but just as much from the expansion of the room required by each individual, seeing that the expected higher standard of living will demand more space per person than up to now. Finally, there will be increased need for housing owing to the increasing mobility of people. More even than heretofore, many people will wish to own a second residence or holiday house.

Confronting this mounting demand for new housing over and above the population increase is, however, our adherence to traditional forms of housing, the highest ideal having been always the detached single-family house. In view of the imminent population explosion, insistence on these traditional types of housing is leading to an inordinate increase in built-over areas and thus to an ever growing distance between residence and centrally located places of work: the time gained as a result of shorter working hours is again lost in travelling to and from the place of work!

The expansion of the built-over land surface is leading, on account of the land shortage in the vicinity of the cities, to a rapid rise in real estate prices. And since the average citizen will hardly be in a position to pay the price for an adequate site, there will be a growing tendency for plots to shrink in size. However, excessively small building sites mean loss of privacy, an important advantage of the traditional detached single-family house. All this gives rise to a vicious circle, which will, in all likelihood, lead to the ultimate disappearance of the detached home.

Still another aspect of the development ought to be noted: - the drop in working hours. In the 19th century it was customary to work 13 hours a day; except on Sundays and on the feast-days of the Church, workers had no rest from their labour. The total working time in a year was 3,900 hours. At the present time, on the other hand, the working time amounts to 40 to 45 hours per week; allowing for days off, this means around 2000 hours per year. Fourastie goes so far as to predict that the working time in a highly industrialized society, at the rate of 30 hours per week and 40 working weeks, will come

to only 1200 hours per year. The drop in working hours and the increase in leisure will induce the city dweller, even more than heretofore, to travel out into the country and spend more of his leisure and his holidays there. Thus there are emerging two opposing tendencies: the increase in the population is leading to the concentration of people in urban agglomerations, the drop in working hours to the colonization of the still unspoiled areas of the open countryside. Without intelligent planning these developments are going to lead straight to chaos. It is this background that lends depth and weight to the thesis of the primacy of town- and regional planning.

If we examine from this point of view the proposals that have been made recently, they appear to fall into two categories. One category of proposals concerns itself with the real situation and attempts to control developments by means of intelligent planning. What are involved here are not utopian proposals but rather a patient coming to terms with reality. There is no doubt that decisive steps for the future are going to be taken in this area.

The other category, on the other hand, leaps over immediate reality and attempts by means of experimentation and utopian designing to establish points of departure for grappling with the future. The proposals being put forward in this area are easy to criticize from the standpoint of the planner who concerns himself with immediate reality. However, experience shows that utopian schemes can in fact inspire the practitioner; such schemes can embody insights not to be won from the routine struggle with purely practical problems. The utopian schemer, to be sure, walks a tightrope; it is fatally easy to plunge either into wild fantasy or into banality.

If we examine the utopian proposals, it becomes apparent that despite all their differences they have a great deal in common. They are trying to do justice to the population explosion by means of gigantic super-buildings, and they stress the technological aspect of architecture. The resolution of traffic problems occupies a prominent position in this kind of thinking. The traditional concept of the house and the flat is entirely abandoned. In the place of the permanent home in the traditional sense, there appears the housing cell constructed for a limited period of use and deliberately designed for exchanging. A housing cell is to be exchangeable just like a motor-car, which is traded in after a certain period of use. At the same time, this approach seeks to do justice to the requirements of the expanding and later on shrinking family: new cells can be added on if there is need for more living space.

The idea of the flexible and exchangeable housing unit and the tendency to condensed designs are leading to the construction of large-scale skeletons to accommodate the individual housing cells. Some of the proposals are satisfied merely to establish this principle as an ideal; others, on the other hand, involve the planning of superbuildings in which not only apartments but the entire city with all its facilities are accommodated, from housing units to traffic systems, public administration, industrial operations, supply and sanitation services, even cultural facilities.

Utopian though this concept of the "Plug-in" or "Clip-on" city is, it nevertheless does contain a core of meaning that cannot merely be written off as utopian. This core of validity is the idea of integrating spatial cells constructed of light materials in an already existing structure which guarantees stability and contains all the ducts and mains. Whereas prefab elements of reinforced concrete can, without further ado, be stacked one over the other, because such elements possess sufficient solidity, this is not possible with prefab spatial cells of synthetic material, which does not possess sufficient structural strength of its own. Only the setting up of a structural skeleton permits the stacking of units. Such projects are about to be realized at the present time, as can be seen from the creations of Doernach, Lenz and Schulze-Fielitz.

It is obvious how much stress is being laid on technology, traffic, mobility of housing and condensation. However, the question as to what kind of human being is expected to live in these super-complexes, whether man is by his very nature prepared to identify himself with this type of living, this question is not raised at all. Will man simply abandon all his ideas and aspirations, which have remained relatively constant over millennia, in order to live in a world like this? - or can even it give people the space they need? This question, the really decisive one of architecture as understood as serving mankind, is not broached.