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

Herausgeber: Bauen + Wohnen

Band: 18 (1964)

Heft: 1: Utopie und Realität in der Stadtplanung = Utopie et réalité dans l'urbanisme = Utopia and reality in city-planning

Artikel: Plan für Tokio = Un projet de plan pour la ville de Tokyo = A plan for Tokyo

Autor: Tange, Kenzo / Isozaki, Arata / Kamiya, Koji

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-331850

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: 02.10.2025

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

Kenzo Tange, Tokio,
und Arata Isozaki, Koji Kamiya, Heiki Koh, Noriaki Kurokawa, Sadao Watanabe

Plan für Tokio

Un projet de plan pour la ville de Tokyo
A Plan for Tokyo

Entwurfsstadium 1960

Seite/page 2

Gesamtübersicht. Links oben Tokio, daran anschließend die vorgeschlagene neue Stadtstruktur.
Vue générale. En haut, à gauche, Tokio, en continuation, la structure urbaine nouvellement proposée.
General view. Upper left, Tokyo, adjoining, the proposed new urban structure.

Vorwort

Ich lege hiermit, zugleich im Namen meines Forschungsteams, einen Plan zur baulichen Reorganisation Tokios vor. Er gründet sich auf jahrelange Studien und stellt einen Versuch dar, die zahlreichen bestehenden Probleme zu lösen und gleichzeitig einen Weg für die künftige Entwicklung aufzuzeigen.

Die kulturellen Errungenschaften und die wirtschaftliche Expansion im 20. Jahrhundert haben an verschiedenen Stellen der Welt zur Entstehung zentraler Großstädte mit 10 Millionen und mehr Einwohnern geführt. Unserer Ansicht nach ist das keine ungewöhnliche Entwicklung, sondern eine notwendige. Städte dieser Größenordnung werden benötigt, um Funktionen zu erfüllen, die für die heutige Gesellschaft lebenswichtig sind. Als wir einen Plan für Tokio aufzeichneten, war es unsere erste Aufgabe, festzustellen, welches diese Funktionen sind und inwiefern sie sich von den urbanen Funktionen der Vergangenheit unterscheiden. Unsere Studien führten zu dem Ergebnis, daß die Stadt von 10 Millionen Einwohnern einen grundsätzlich anderen Charakter hat als die Stadt von 100 000 oder einer Million und daß ihre Bedürfnisse nicht mit den gleichen Mitteln befriedigt werden können wie in der Vergangenheit.

Zur Zeit befinden sich die Städte von rund 10 Millionen Einwohnern, einschließlich Tokio, in einem Zustand der Konfusion und Paralyse. Der Grund dafür ist, daß die physische Struktur der Städte zu veraltet ist, um dem gegenwärtigen Ausmaß der Expansion gerecht zu werden. Obgleich es gerade das Wesen der Großstadt ist, eine ständig wachsende Bewegung zu verursachen, gewähren die bestehenden urbanen Systeme keinen entsprechenden Raum für diese Bewegung mehr. In der zweiten Hälfte unseres Jahrhunderts wird es in stärkerem Maße notwendig sein, daß die Gesellschaft den Schwierigkeiten, denen die Mammutstädte gegenüberstehen, ins Gesicht sieht, die Unzulänglichkeiten überwindet und dem Charakter solcher Städte Ausdruck verleiht. Unser ist die Verantwortung zur Schaffung neuer urbaner Systeme, welche die menschlichen Hoffnungen erfüllen.

Wir haben einen Plan aufgezeigt, der das alte Tokio auf eine Weise verändern wird, die es ihm ermöglichte, die neue Mobilität und Aktivität der Gegenwart aufzunehmen. Der Plan fordert die allmähliche Sanierung der bestehenden City und die Ausdehnung in die Bucht von Tokio – zwei Bewegungen, die sich unserer Ansicht nach gegenseitig fördern werden.

Das Wesen der Großstadt mit 10 Millionen Einwohnern – Bedeutung ihrer Existenz und Notwendigkeit ihres Wachstums

Die Konzentration der Bevölkerung in Städten von 10 Millionen und mehr Einwohnern ist das notwendige Ergebnis der fortschreitenden Zivilisation und der wirtschaftlichen Entwicklung im 20. Jahrhundert.

New York, London, Paris und Tokio sind Städte, welche alle die Zehnmillionengrenze überschritten haben oder sich ihr nähern. Jede dieser Städte erfüllt die lebenswichtigen Funktionen einer ganzen Nation und umfaßt 10 bis 15% der Bevölkerung ihres Landes. Man bezeichnet sie als überwuchert, aber ehe wir uns für eine solche Bezeichnung entscheiden, müssen wir die Verhältnisse, die ihre Entwicklung erfordern, die Bedeutung ihrer Existenz und die Art ihrer Funktionen betrachten.

Die wirtschaftliche Entwicklung treibt die Bewegung von Mensch und Kapital von der Primärindustrie zur Sekundärindustrie und von der Sekundärindustrie zur Tertiärindustrie. Die Unvermeidbarkeit dieses Prozesses erklärt sich aus dem Unterschied der Produktivität in den verschiedenen Industriezweigen. Mensch und Kapital streben nach Industrien höherer Produktivität.

Im Stadium des Übergangs von der Primär- zur Sekundärindustrie war die Trabantenstadt wirksam.

Die Veränderung der Bevölkerungsstruktur spiegelt diese Tatsache deutlich wider. In England, wo die industrielle Revolution frühzeitig begann, waren Mitte des 19. Jahrhunderts 48% der Bevölkerung in der Sekundärindustrie beschäftigt. In der ersten Hälfte dieses Jahrhunderts verursachte der Drang zur Beschäftigung in der Industrie ein Anwachsen der Bevölkerung Groß-Londons von einer auf drei Millionen. Die Konzentration der Industriebevölkerung in den Großstädten führte zum Auftreten von Slums und zur Verschlechterung der Arbeitsbedingungen. Männer wie Robert Owen entwickelten eine Art von philanthropischem Sozialismus. Ende des 19. Jahrhunderts legte Ebenezer Howard, ein Verfechter dieser Philosophie, einen Plan für »Gartenstädte« vor, d. h. Trabantenstädte, welche die Not der Bevölkerung innerhalb Londons erleichtern sollten. All das kann als Ergebnis des Dranges zur Industrie betrachtet werden.

Die Städte mit 10 Millionen Einwohnern sind im Laufe des Strebens zur Tertiärindustrie entstanden.

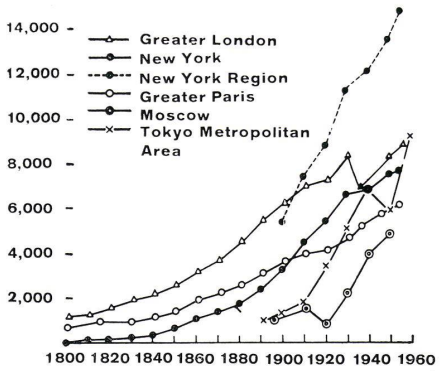
Im vorigen Jahrhundert betrug der Anteil der in der Sekundärindustrie Beschäftigten nach wie vor etwa 48% der englischen Bevölkerung, jedoch ging die Zahl der in der Primärindustrie Beschäftigten von 22 auf 5% der Gesamtbevölkerung zurück, und der Anteil der in der Tertiärindustrie Beschäftigten stieg von 30 auf 46%. Während dieser Zeit wuchs die Bevölkerung Londons von 3000000 auf 8 700 000. Nach dem Kriege haben die Engländer, die Tradition der Gartenstädte aufnehmend, acht Trabantenstädte in der Umgebung Londons gebaut und damit Wohnungen für 130 000 und Arbeitsplätze für 60 000 Menschen geschaffen, doch haben diese Trabantenstädte es nicht verhindern können, daß London zu seiner heutigen Größe angewachsen ist.

In den Vereinigten Staaten waren zu Beginn des 20. Jahrhunderts 37, 29 bzw. 34% der Bevölkerung in Primär-, Sekundär- und Tertiärindustrie beschäftigt. Heute haben sich die Zahlen auf 13, 35 und 52% verändert. Ein Spiegelbild des rapiden Dranges zur Tertiärindustrie ist das Anwachsen der Bevölkerung New Yorks von 3,4 auf 8 Millionen.

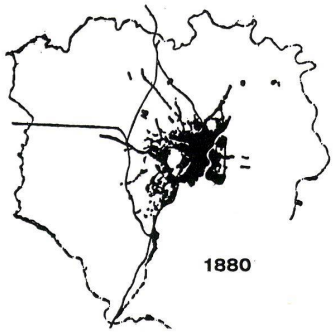
In Japan, wo die Modernisierung der Industrie später erfolgte, betrugen die Anteile der Bevölkerung, die zu Beginn des 20. Jahrhunderts in Primär-, Sekundär- und Tertiärindustrie beschäftigt waren, 72, 13 und 15%. Zu dieser Zeit hatte Tokio 1,4 Millionen Einwohner. In der darauffolgenden Periode, in welcher der Drang nach Sekundär- und Tertiärindustrie gleichzeitig erfolgte, wuchs die Bevölkerung der Stadt bis 1960 auf 9,67 Millionen Einwohner.

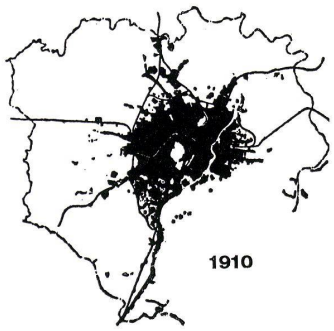
Eine Stadt dieser Größenordnung stellt eine Organisation dar, die vorwiegend der Tertiärindustrie dient. Etwa 58% der Bevölkerung Tokios sind in der Tertiärindustrie beschäftigt (zum Vergleich: in London 62%, in New York 67%).

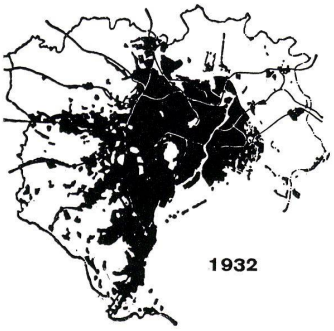
Die wirtschaftliche Expansion verursacht ein stärkeres Anwachsen der Zirkulation als der reinen Produktion. Die zentralen Funktionen des Zirkulationsprozesses sind in den Städten von 10 Millionen Einwohnern konzentriert. Regierung, Wirtschaft, Verwaltung von Produktion und Verbrauch sowie das kulturelle Leben sind fast ausschließlich in diesen Städten zusammengeballt und bilden Komplexe, welche die Schicksale ganzer Nationen lenken. Die sogenannte zweite industrielle Revolution, die heute im Gange ist, wird diesen Trend zweifellos verstärken.

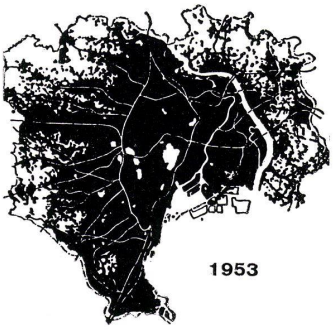


1









2

Da alle diese Funktionen in Abhängigkeit zueinander stehen – Politik und Wirtschaft, Wirtschaft und Technik, Technik und Kultur, Kultur und Journalismus, Journalismus und Politik und Regierung –, fällt der Kommunikation eine entscheidende Rolle zu. Tokio ist eine riesige zentrale Organisation, deren Aufgabe es ist, das öffentliche Leben in Japan zu bestimmen, Werte zu produzieren, Ideen zu schaffen und die Verbindung mit der Welt aufrechtzuerhalten.

Plan für Tokio
Vorschlag für eine Veränderung der Struktur

Die rapide Ausbreitung Tokios spiegelt die wirtschaftliche Expansion Japans wider. Der Bewegungsfluß innerhalb der Stadt wächst in Maßstab und Geschwindigkeit. Gewaltig ist das menschliche Streben, das diesem Wachstum zugrunde liegt.

Und doch hat dieses gewaltige menschliche Streben die nachteilige Wirkung, daß es die Mißstände Tokios aufzeigt, die Funktionen der Stadt in Verwirrung bringt und die Bewegung bis zur Paralyse verlangsamt.

Viele Menschen sind der Ansicht, daß das Wachstum selbst die Konfusion in der Stadt verursacht hat und daß sich die Situation verbessern würde, wenn man das Wachstum beschränkt. Es ist jedoch unmöglich, dieses Wachstum zu beschneiden – das bedeutete den Versuch, eine notwendige geschichtliche Entwicklung umzustoßen.

Wir wenden uns nicht gegen Maßnahmen wie die Rückführung von Fabriken auf das Land, den Bau von Trabantenstädten oder die Verlegung von Einrichtungen der Regierung und der Erziehung an andere Orte. Solche Maßnahmen können in mancher Hinsicht von Vorteil sein. Unserer Ansicht nach würde sich jedoch Tokio nach Durchführung dieser Maßnahmen immer noch in großstädtischer Konfusion winden. Außerdem blieben die Ursachen, die zur Ausdehnung der Stadt führen, nach wie vor wirksam.

Tokio kann nur gerettet werden, wenn wir unseren Blick auf Tokio selbst richten; durch Ausweichmaßnahmen wird nichts erreicht. Es mögen freie Räume entstehen, in die man bestehende städtische Einrichtungen verlegen könnte, aber das Problem der Ausbreitung der Stadt bliebe bestehen.

Man sagt, daß die Ausdehnung der Stadt zu schnell erfolgte. Das eigentliche Hindernis ist jedoch, daß unsere Pläne zuwenig umfassend waren und unsere staatlichen Maßnahmen zu veraltet. Es wird oft gesagt: »Wir müssen praktisch denken.« Die Art der Praxis aber, die in Tokio ausgeübt wurde, ist unpraktisch bis zum äußersten. Sie ist unrealistisch und zugleich rückschrittlich.

Wir erkennen die Notwendigkeit der Ausdehnung Tokios, die Bedeutung seiner Existenz und die Gültigkeit der Funktionen, die es erfüllt. Wir halten es für möglich, das menschliche Streben, welches die heutige Konfusion verursacht hat, in neue Bahnen zu lenken. Aus diesem Grunde legen wir einen Plan vor, den wir als konstruktiv und zweckmäßig betrachten.

Die Stadt von 10 Millionen Einwohnern ist ein Organismus, der erst in der zweiten Hälfte des 20. Jahrhunderts aufgetreten ist. Sie ist eine historische Neuheit. Um am Leben bleiben und wachsen zu können, muß sie eine Struktur haben, die dem 20. Jahrhundert angemessen ist. Statt dessen hat man jedoch zugelassen, daß sich das radiale System des Mittelalters mit zentripetalem Verkehrssystem und Gebäudereihen entlang der Straßen ohne grundlegende Veränderung immer weiter ausgedehnt hat.

Das Ergebnis ist, daß die bestehende Struktur der modernen Metropolis mit der für das Leben dieser Metropolis notwendigen Bewegung unvereinbar ist. Die alte Form kann das neue Leben nicht mehr aufnehmen. Das radiale System ist der Bewegung, deren die Stadt von 10 Millionen Einwohnern bedarf, nicht gewachsen. Dazu kommt, daß die Bevölkerung Tokios in zwanzig Jahren auf etwa 15 Millionen anwachsen wird. Das ist die Wurzel des Übels. Es gibt nur einen Weg zur Rettung Tokios, und das ist die Schaffung einer neuen urbanen Struktur, die es der Stadt ermöglicht, ihre grundlegenden Funktionen zu erfüllen.

Wir verwerfen das bestehende Tokio nicht und beabsichtigen nicht, eine völlig neue Stadt zu bauen. Wir wollen der Stadt eine neue Struktur geben, die zu ihrer Neubelebung führen wird. Wir sprechen nicht nur von Sanierung, sondern wir bestimmen die Richtung, in der die Sanierung erfolgen soll. Eine Sanierung, die nicht auf eine bestimmte Entwicklung ausgerichtet ist, kann die Probleme nicht lösen, denen Tokio gegenübersteht.

Unser Vorschlag sieht folgende grundlegenden Ziele der Sanierung vor:

1. den Wechsel von einem radialen, zentripetalen System zu einem System der linearen Ausbreitung;

2. Möglichkeiten des Zusammenschlusses der Struktur der Stadt, des Verkehrssystems und der Architektur zu einer Einheit;

3. eine neue urbane räumliche Ordnung, welche die offene Organisation und die natürliche Beweglichkeit der heutigen Gesellschaft widerspiegelt.

1
Bevölkerungszuwachs in den größten Städten der Welt.
Augmentation de la population dans les plus grandes villes du monde.
Population increase in the largest cities in the world.

2
Das Wachstum von Tokio.
L'accroissement de Tokio.
The growth of Tokyo.

Von der radialen zur linearen Struktur

Zu Zeiten, als sich die Städte noch um zentrale Plätze entwickelten und die Menschen innerhalb der von der regionalen Gesellschaft vorgeschriebenen Grenzen lebten, bildete der Marktplatz den Mittelpunkt der Kommunikation, und der Dom, die Burg und das Rathaus stellten die geistigen Stützen und Symbole des städtischen Lebens dar. Pferde und Wagen, die sich auf radialen Straßen entlang der Häuserreihen bewegten, bildeten eine harmonische Einheit.

Heute hat die Massenkommunikation jedoch die Stadt von den Fesseln einer geschlossenen Organisation befreit und verändert die Struktur der Gesellschaft. In der offenen Gesellschaft und in der Hauptstadt dieser Organisation nimmt die aus freier, individueller Kommunikation erwachsende Bewegung immer größere Ausmaße an. Diese Bewegung und die regelmäßige Bewegung der Pendler haben zu größter Verwirrung in den Großstädten geführt.

Das Stadtsystem, das im Mittelalter entwickelt wurde, kann dieser Bewegung nicht standhalten, und das zentripetale System sucht sich von innen her zu erneuern.

Wir lehnen das hauptstädtische Zentrum zugunsten einer neuen Vorstellung ab, die wir die städtische Achse nennen. Das bedeutet gleichzeitig die Ablehnung der geschlossenen Organisation des zentripetalen Systems zugunsten einer offenen Organisation, die eine Entwicklung nach einem linearen System ermöglicht. Wir schlagen vor, daß die radiale Struktur Tokios durch eine Achse ersetzt wird, die sich linear entwickelt.

Die Entwicklung von Zellkörpern zu einem Wirbeltier und des Eies in einen Körper sind Beispiele für die Art der Entwicklung, die wir uns vorstellen, und sie illustrieren ihre Notwendigkeit.

Die moderne Industrie ist dabei, den Produktionsprozeß aufzuteilen. Allzweckmaschinen, die für Zentralisierung sprechen, werden durch Teilmaschinen ersetzt. Gleichzeitig wird jedoch die Arbeit, die diese kleineren Maschinen leisten, durch ein lineares Beförderungssystem zusammengefaßt.

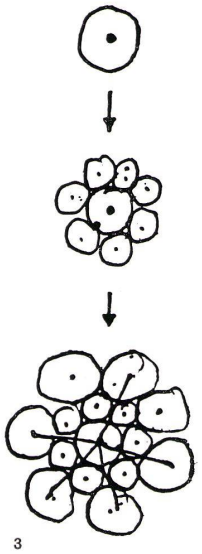
Wenn die vielfältigen Funktionen einer Großstadt auf einer Linie verteilt wären, könnte die sie verbindende Kommunikation in einem Minimum an Zeit durch Bewegung entlang dieser Linie erfolgen. Es gibt keine schnellere oder einfachere Möglichkeit.

Der Dom, der friedlich im Zentrum der geschlossenen Organisation stand, war einst das Symbol der Stadt des Mittelalters. Für die offene Organisation der heutigen Stadt von 10 Millionen Einwohnern ist die städtische Achse, auf der die Bewegung stattfindet, die das städtische Leben aufrechterhält, ein passendes Symbol.

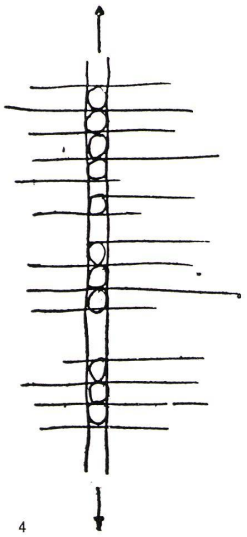
Wir schlagen für diese städtische Achse ein Kreisverkehrssystem vor. Man schätzt, daß die Bevölkerung Tokios in zwanzig Jahren auf 15 Millionen Einwohner steigen wird. Das würde bedeuten, daß sich 2 bis 2,5 Millionen Menschen an der städtischen Achse ansammeln müssen, um die notwendigen Funktionen der Stadt zu erfüllen. Außerdem ist zu erwarten, daß jeden Tag 5 bis 6 Millionen Menschen zur Achse strömen werden. Während viele dieser Menschen sich auf die Massentransportmittel verlassen werden, wird es auch einen fließenden individuellen Verkehr geben. Das heutige Straßensystem könnte niemals einem Druck solchen Umfanges standhalten.

Bei dem bestehenden Straßensystem sind an den Kreuzungspunkten nicht mehr als drei Fahrbahnen in einer Richtung möglich. Das Kreissystem in drei Ebenen, das wir vorschlagen, überwindet diese Begrenzung jedoch mit einer Reihe von übereinandergreifenden Gliedern. Auf jedem Glied ist Einbahnverkehr, aber in zwei benachbarten Gliedern ist die Fahrtrichtung immer entgegengesetzt, so daß an den Punkten, wo die Glieder übergreifen, die Bewegung in beiden Gliedern in gleicher Richtung erfolgt. Die übergreifenden Glieder dienen als Kreuzungspunkte, die Verbindung zwischen höher und tiefer liegenden Gliedern erfolgt durch Rampen. Die Zahl der Rampen entspricht der Zahl der Fahrbahnen; Rampen wechseln mit durchgehenden Fahrbahnen ab. Diese Art der Schnellstraßen könnte das Zehn- bis Dreißigfache des Verkehrs auf bestehenden Straßen aufnehmen. Eine städtische Achse mit einem System von Kreisen dieser Art könnte als schnelles und wirksames Kommunikationsmittel für eine Stadt jeder Größe dienen.

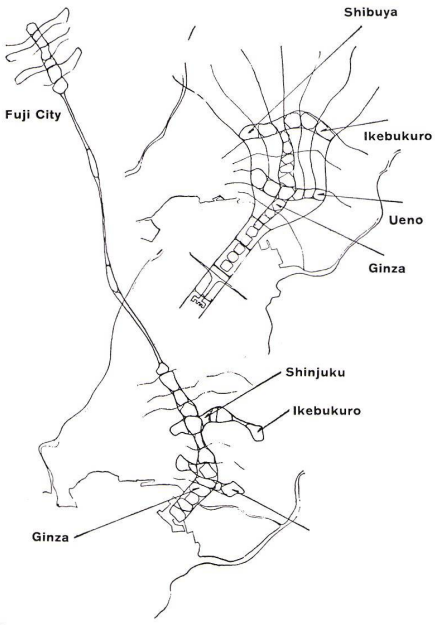
Die drei Ebenen des Verkehrs würden entsprechend der Geschwindigkeit der Fahrzeuge aufgeteilt, die sich auf ihnen bewegen. Die tiefste Ebene entspräche dem bebauten Gelände, das Parkplätze in verschiedenen Ebenen enthalten sollte. Das Kreisverkehrssystem ist aus einer beliebigen Anzahl von Gliedern zusammengesetzt, von denen jedes in sich einen Kreis bildet. Jede Zahl von Gliedern kann wirksam sein, so daß sich die städtische Achse Stück für Stück entwickeln könnte. Ein System dieser Art würde es jeder Anzahl von Menschen ermöglichen, sich frei und schnell zwischen den an der Achse aufgereihten Funktionen zu bewegen.



3



4



5

3
Radiale Stadtstruktur – »geschlossenes System«.
Structure urbain radiaire – «système fermé».
Radial urban structure – "closed system".

4
Lineare Stadtstruktur – »offenes System«.
Structure urbaine linéaire – «système ouvert».
Linear urban structure – "open system".

5
Mögliche Entwicklung von Tokio als lineare Stadtstruktur.
Développement possible de Tokio sur le principe linéaire.
Possible development of Tokyo as linear urban structure.

Anschluß der neuen Stadtstruktur an das alte Tokio.
Raccord entre Tokio et la nouvelle structure urbaine.
Union of the new urban structure and old Tokyo.

Die städtische Achse
Erläuterung des Projektes

Wir schlagen eine städtische Achse vor, die den jetzigen Kern des zentripetalen Stadtsystems ersetzen soll und sich stufenweise über die Bucht von Tokio ausdehnen wird.

Zur Zeit pendelt täglich etwa eine Million Menschen in das Zentrum von Tokio. Es ist zu erwarten, daß diese Zahl in den nächsten zwanzig Jahren auf 2 bis 2,5 Millionen anwächst. Die Gesamtzahl der Personen – einschließlich der Pendler –, die heute täglich in das Zentrum strömt, beträgt etwa 2,5 Millionen. In zwanzig Jahren werden es voraussichtlich 5 bis 6 Millionen sein. Wir halten die Konzentration der Funktionen, die diese Bewegung verursachen, an einer zentralen Achse für sinnvoll, weil sie für den Fortschritt der japanischen Zivilisation und Wirtschaft notwendig ist. Entsprechend dem heutigen Stand der Entwicklung sollte die zentrale Achse vom jetzigen Stadtzentrum ausgehen.

Der erste Schritt zur Schaffung der städtischen Achse ist der Bau einer Kreisverkehrseinheit über dem heutigen Zentrum. Die erste Einheit würde sich von Ichigaya bis zur Altstadt erstrecken, die zweite von der Altstadt bis Tsukij und die dritte von Tsukij nach Harumi. Kreuzungspunkte wären am äußeren Graben in Ichigaya, über dem alten Bahnhof und über der Bucht jenseits von Tsukishima. Die Kreuzungen würden den Erdboden berühren, die Schnellstraßen werden jedoch etwa 40 m über dem Boden und 50 m über der Bucht aufgehängt. Das heißt, die Straßen würden riesige Hängebrücken bilden, die über die bestehenden Bauten hinwegführen. Der Bau dieser Brücken wäre möglich, wenn man Raum für Pfeiler im Abstand von etwa 1 km erwerben könnte.

Die ersten Einrichtungen, die in das Gebiet über der Bucht verlegt werden, sollten die Landesregierung und ihre administrativen Organe sein. Die Vertretungen anderer Länder und ausländische Handelsfirmen würden zweifellos folgen, dann die zentralen Funktionen der Finanz, der Produktion und des Konsums sowie der Massenkommunikation. Die für die technische Entwicklung notwendigen Forschungszentren würden voraussichtlich in der Nähe des Industriezentrums konzentriert sein. Eventuell würden dann Kaufhäuser, Vergnügungszentren, kulturelle Einrichtungen und Wohlfahrtsorganisationen folgen. Der Bau von Hotels würde notwendig, ebenso von Appartementhäusern für Personen, deren Arbeit es erfordert, daß sie in der Nähe des Zentrums wohnen.

Die Achse, an der die lebenswichtigen Funktionen des Landes liegen, wird einen ungeheuren Strom von stetigem und variablem Verkehr aufnehmen müssen. Es ist erforderlich, auf der Achse Massentransportmittel und Autoschnellstraßen vorzusehen.

Für den Massentransport schlagen wir eine Einschienenbahn (Monorail) vor. Man könnte an der Ichigaya-Kreuzung von der jetzigen Chuo-Linie der Staatseisenbahn in die Einschienenbahn umsteigen, und am Kreuzungspunkt Bahnhof Tokio würden die Untergrundbahn und verschiedene andere Bahnen in ähnlicher Weise mit der Achse verbunden.

Die Autos würden an den gleichen Kreuzungspunkten von den jetzigen Straßen und den geplanten Schnellstraßen zur Achse gelangen. Jedes Glied des Kreisverkehrssystems würde daher für den Massen- als auch für den individuellen Verkehr eingerichtet sein.

Wir erwarten, daß sich in 20 Jahren etwa 5 Millionen Menschen entlang der Achse bewegen werden. Das Kreissystem wird diesem Verkehrsanfall gewachsen sein, denn es kann einen Strom von 200 000 Wagen pro Stunde aufnehmen – weit mehr als jedes heute existierende Schnellstraßensystem. Die Achse wird als riesiges Förderband wirken, das einen Strom von Menschen trägt, deren Bewegung die grundlegende Natur der Stadt erfordert. Alle Bewohner Tokios könnten die Achse auf parallelen Durchgangsstraßen erreichen, die senkrecht von ihr abzweigen, um dann schnell zu jedem Punkt an der Achse zu gelangen. Die Achse wird die Bühne für das städtische Leben und seine Bewegung und gleichzeitig ein Symbol dafür darstellen.

Das Kreisverkehrssystem wird die Struktur der Stadt mit dem Verkehrssystem und der Architektur vereinigen.

Die Autos fahren zum Parken von den Kreisverkehrsstraßen hinunter. Das Gebiet von einem Quadratkilometer, das jedes Glied einschließt, wird Parkplätze in mehreren Ebenen aufnehmen, über denen Bauten errichtet werden. So entsteht eine natürliche Ordnung von hohen zu niedrigeren Fahrtgeschwindigkeiten bis zur Geschwindigkeit des Fußgängers.

Wenn die gesamte Fläche innerhalb jedes Gliedes als Parkplatz benutzt würde, fänden pro Glied 60 000 Wagen Stellfläche. Wir halten es für möglich, nur 70 Prozent der Fläche – also ausreichend für etwa 40 000 Wagen – zu verwenden. In der endgültig ausgeführten Achse, die 23 Glieder enthalten soll, könnten 920 000 Wagen parken.

Da etwa 2,5 Millionen Menschen an der Achse arbeiten werden, müßten sich in jedem Glied Bürogebäude für durchschnittlich 100 000 Arbeitende befinden. Das bedeutet, daß bei reichlicher Anordnung von Nebenwegen etwa 3 Millionen m² Fläche für Bauten benötigt würden. Die Kapazität betrüge dann 300 Prozent. Die Maximalkapazität sollte etwa 500 Prozent betragen. Wenn man voraussetzt, daß etwa die Hälfte der Parkplätze von Nicht-Pendlern benutzt wird, bliebe für je fünf Berufstätige ein Parkplatz übrig.

Wohngebiete

Von der Achse werden einander parallele Straßen abzweigen, die zu den Wohngebieten führen. Auf diesen Straßen wird der Verkehr jeweils nur in einer Richtung erfolgen. Jedes Straßenpaar bildet eine Schleife, die den Gliedern der zentralen Achse ähnelt. Diese Schleifen verbinden Nebenzentren wie Shinjuku, Shibuya und Ueno mit dem System. Wir betrachten diese Nebenzentren als regionale Zentren des Konsums, als Standpunkte der tertiären Funktionen des Verbrauchs. Die tertiären Funktionen der Produktion werden entlang der Achse untergebracht, jedoch werden beide Arten der Funktionen durch die Achse selbst und durch die Schleifen, die von ihr ausgehen, eng miteinander verbunden.

Die von der Achse ausgehenden Straßen werden die Kommunikation zwischen den Wohngebieten und dem Zentrum übernehmen. Diese Verbindung ist in den über der Bucht errichteten Gebieten besonders deutlich. Auch über der Bucht werden die von der Achse abzweigenden Straßen mit Massentransportmitteln versehen, welche zu den Massentransportmitteln auf der Achse führen. Innerhalb von 20 Jahren werden voraussichtlich etwa 5 Millionen Menschen über der Bucht leben. Einige der Wohngebiete werden auf neugewonnenem Land stehen, andere auf Plattformen, die von im Ozean gegründeten Pfeilern getragen werden.

Interurbaner und internationaler Verkehr

Wir schlagen vor, an der städtischen Achse einen neuen Bahnhof für Tokio zu errichten. Es ist nicht erstrebenswert, daß der interurbane Verkehr wie bisher durch das überfüllte Zentrum Tokios führt.

Die Tatsache, daß die Tokaido-Linie, die Tohoku-Linie, die Joban-Linie und die Chuo-Linie der Staatseisenbahnen auf den zentralen Distrikt Tokios zulaufen, ist einer der Gründe für die dort herrschende Konfusion. Das ausgedehnte Kontrollsystem, das diese Bahnlinien benötigen, darf die Funktionen des hauptstädtischen Zentrums nicht beschneiden.

Der neue Bahnhof soll über der Bucht entstehen, Untergrundbahnen werden ihn mit der Tokaido-Linie bei Kawasaki verbinden. Dort könnte auch die Chuo-Linie abzweigen. Andere Untergrundbahnen würden den Bahnhof mit der Tohoku- und der Joban-Linie in Funabashi verbinden. So wäre es möglich, das Kontrollsystem aus dem jetzigen Stadtzentrum zu entfernen. Nach dem neuen System würden die Reisenden an der Achse ankommen, während Güter im Industriegebiet von Keihin oder Keiyo entladen würden.

Weiterhin planen wir den Bau eines Hafens für Passagierschiffe in Verbindung mit dem neuen Bahnhof. In Haneda, wo der Unterwasserabschnitt der Tokaido-Linie austritt, könnte durch Erweiterung der vorhandenen Einrichtungen ein internationaler Flughafen errichtet werden. An dem Punkt, wo die Unterwasserlinie nach Funabashi austritt, müßte ein neuer Binnenflughafen gebaut werden. Die Flughäfen würden in gerader Linie mit dem neuen Bahnhof liegen und durch Unterwasserbahnen mit ihm und untereinander verbunden werden.

Industriegebiete

Die Landgewinnung für die Industriegebiete von Keihin und Keiyo muß nach einem umfassenden Plan erfolgen.

Die Stadt Tokio, die Präfektur Kanagawa und die Präfektur Chiba gehen dabei selbständig vor, indem jeder mit den anderen wetteifert, um neue Industrien heranzuziehen. Das gewonnene Land wird wohl oder übel ohne Zweckbindung an große Konzerne verkauft. Bevor über diese Gebiete verfügt wird, muß ein Plan für Straßen- und Wasserversorgung vorliegen.

Für die Industrie planen wir ein neues Verkehrssystem. Das Durcheinander auf den beiden bestehenden Schnellstraßen zwischen Tokio und Jokohama zeigt das dringende Bedürfnis danach. Die zahllosen Lastwagen auf dieser Strecke stellen die Hälfte des Verkehrs zwischen den Fabriken im Gebiet Tokio-Jokohama und zwischen den beiden Städten dar, und sie sind ein lebensnotwendiger Faktor in der Versorgung Tokios. Mit dem Ausbau der Industrie im Gebiet zwischen Tokio und Chiba werden die Schnellstraßen hier bald ebenso überfüllt werden.

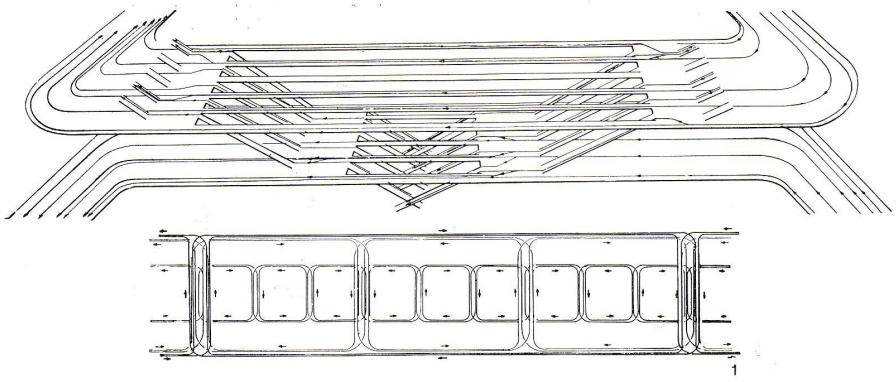
Wir sind der Ansicht, daß in jedem Industriezentrum ein einfaches Kreissystem mit einer Unterwasserstraße parallel zu der die Gebiete Keihin und Keiyo verbindenden Unterwasserbahn errichtet werden kann. Als Versorgungslinien für die zentrale Achse sollten neue Straßen erbaut werden. Wir planen eine neue Schnellstraße, die von Kawasaki aus nordwärts entlang dem Tamagawa-Fluß führt, und eine andere, die von Chiba entlang dem Edogawa-Fluß nach Norden führt. Von Kawasaki und Chiba können die Straßen zur Achse geführt werden.

Für die Industriegebiete bestimmte Lieferungen dürfen nicht wie bisher in das Zentrum geführt werden. Statt dessen sollten in der Nähe jedes Industriezentrums Güterbahnhöfe errichtet werden.

Verkehrssysteme

Da die Anzahl der Fahrbahnen an den Kreuzungen nicht begrenzt ist, kann das Kreisverkehrssystem den zehn- bis dreißigfachen Verkehr der heute existierenden Schnellstraßen übernehmen.

Die niedrigste Ebene des Kreisverkehrssystems in drei Ebenen hat 10 Fahrbahnen für Fahrzeuge mit 60 km Stundengeschwindigkeit. Sechs Zufahrtswege führen von

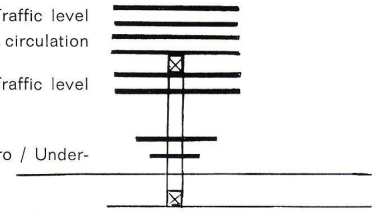


1

1
Prinzip der Verkehrsknotenpunkte.
Principe des croisements de circulation.
Principle of traffic intersections.

3. Verkehrsebene / Niveau circulation / Traffic level
2. Verkehrsebene mit Monorail / Niveau circulation monorail / Traffic level with monorail
1. Verkehrsebene / Niveau circulation / Traffic level

Abzweigung / Embranchement / Deviation
Untergrundbahn-Station / Station de métro / Underground station



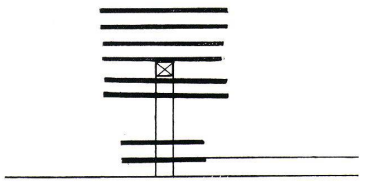
2

2
Querschnitt bei D.
Section D.
Cross section at D.

3
Querschnitt bei C.
Section C.
Cross section at C.

4
Querschnitt bei B.
Section B.
Cross section at B.

Parkgeschoß / Etage-parking / Parking level
Einkaufszentrum / Centre d'achat / Shopping center

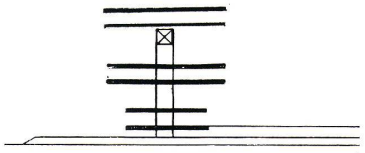


3

5
Querschnitt bei A.
Section A.
Cross section at A.

Parkgeschoß / Etage-parking / Parking level

6
Struktur der neuen linearen Stadtachse.
Structure de l'axe urbain linéaire nouveau.
Structure of the new linear urban axis.



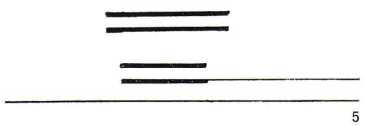
4

Seite/page 9

Vorschläge für die Bebauung des Mittelstreifens. Im Hintergrund Bürogebäude, daran anschließend der Bereich mit Hotels und Einkaufszentren.

Proposition pour l'urbanisation de la bande centrale. Au fond, bâtiments administratifs, en continuation l'aire des hôtels et achats.

Proposals for building on the centre zone. Background, office buildings, adjoining, the hotel and shopping area.



5

Ikebukuro

Ichigaja

Bahnhof von Tokio mit der U-Bahn verbunden / Gare de Tokio avec accès au métro / Tokyo station connected with the underground

Tsukiji

Bürogebäude / Bâtiments administratifs / Office buildings

Harumi

1. Bereich, Bürogebäude / Espace, bâtiments administratifs / Zone, office buildings

2. Bereich, neuer Bahnhof / Espace, nouvelle gare / Zone, new station

3. Bereich, Hafen von Tokio / Espace, port de Tokio / Zone, port of Tokyo

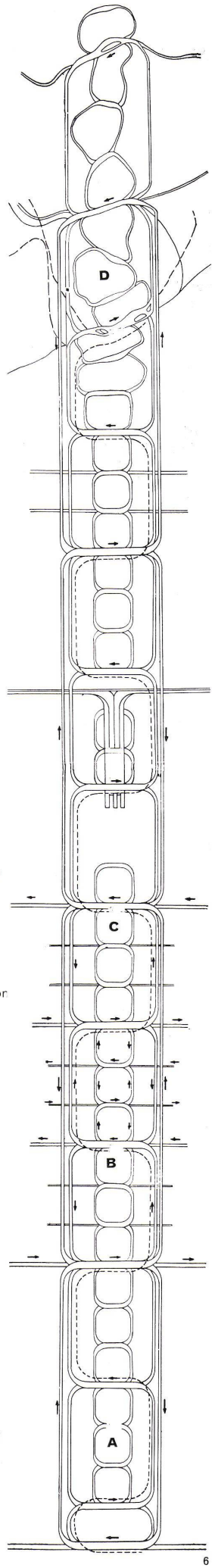
4. Bereich, Regierung / Espace, gouvernement / Zone, administration

5. Bereich, Bürogebäude / Espace, bâtiments administratifs / Zone, office buildings

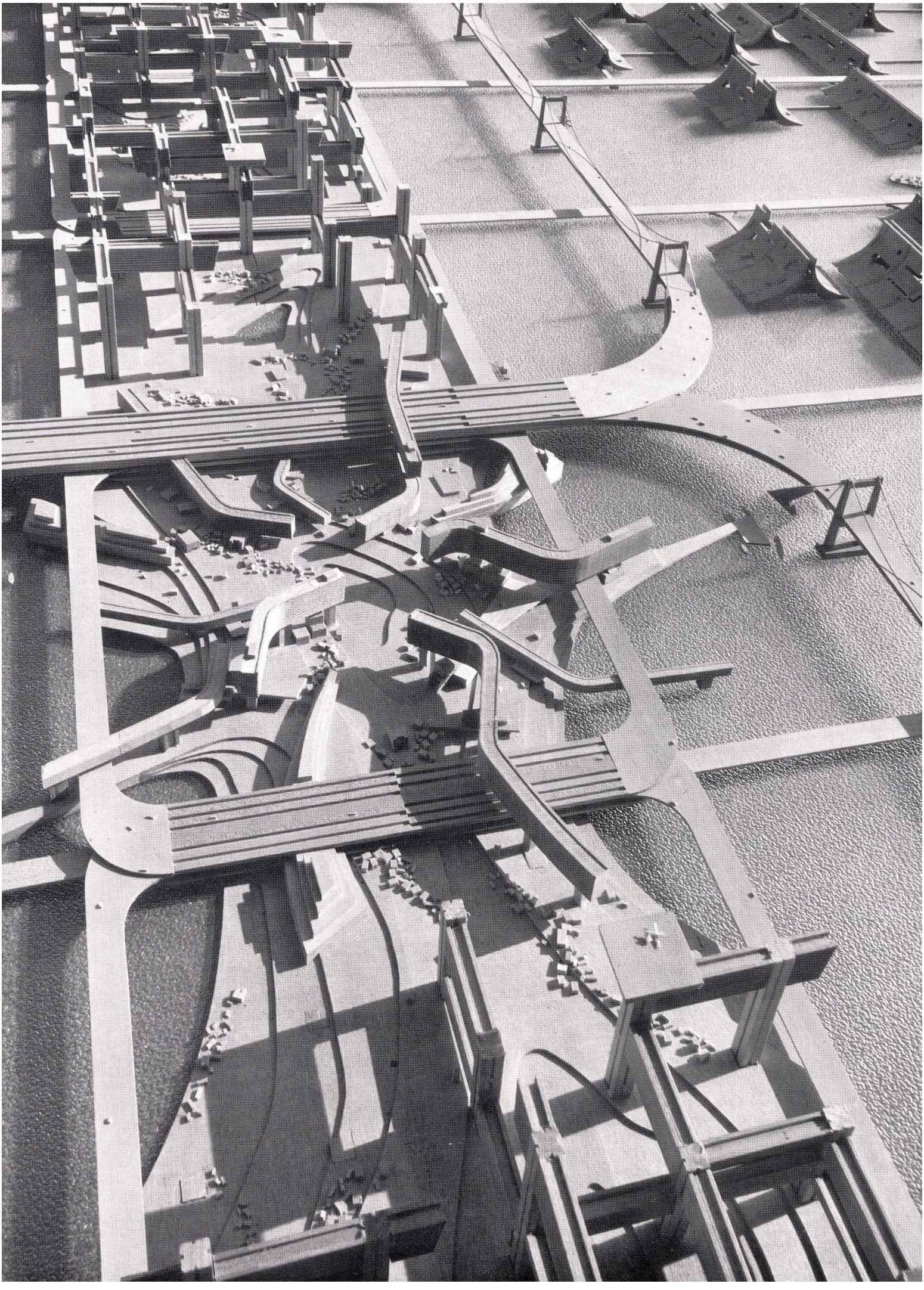
6. Bereich, Einkaufszentrum, Hotels / Espace, achats et hôtels / Zone, shopping, hotels

7. Bereich, Bürogebäude / Espace, bâtiments administratifs / Zone, office buildings

8. Bereich, Erholungszentrum / Espace, centre des loisiers / Zone, recreation



6



dieser Ebene zu der Parkfläche unterhalb der Gebäude im Kreis. Die zweite Ebene hat 10 Fahrbahnen für Verkehr in 90 km Geschwindigkeit pro Stunde und die dritte 10 Fahrbahnen für Verkehr in 120 km Stundengeschwindigkeit. Die Einschienenbahn läuft auf der zweiten Ebene. Die niedrigste Ebene hat pro Kilometer ein Glied, die zweite Ebene alle drei Kilometer ein Glied und die dritte alle neun Kilometer eines. Da die Überschneidungen in ungeraden Intervallen erfolgen, verläuft der Verkehr an den Kreuzungen auf allen Ebenen in gleicher Richtung.

Die Straßen, die im rechten Winkel von der Achse abzweigen, sind auf ähnliche Weise mit ihr verbunden. Da auch auf ihnen der Verkehr einbahnig verläuft, bilden sie ähnliche Kreise wie die Achse selbst.

Während der Bauvorbereitungen können Schnellstraßen laufend in ähnlicher Weise mit der Achse verbunden werden. Die Einschienenbahnlinien dieser Straßen treffen an den Punkten auf die Achse, wo die 3-km-Glieder übergreifen.

Nach der von der ASSHO verwendeten Gleichung beträgt das Durchschnittsvolumen des Verkehrs $C = \frac{100\ v}{0{,}19\ v + 6}$ (v = Geschwindigkeit in km/h). Da v sich dem Unendlichen nähert, ist der Wert von C etwa 5263. Das bedeutet, daß es eine Grenze des Volumens gibt, das eine Fahrbahn aufnehmen kann, gleichgültig wie schnell der Verkehr läuft. Für eine Geschwindigkeit von 100 km/h beträgt das Volumen 4000 Fahrzeuge, und selbst wenn die Geschwindigkeit verdoppelt wird, steigt dieses Volumen nur um 545 Fahrzeuge.

Es ist daher offensichtlich, daß die einzige Möglichkeit zur Steigerung der Verkehrskapazität die Vermehrung der Anzahl von Fahrbahnen ist. Die kleeblatt- und trompetenförmigen Kreuzungen, die jetzt angewandt werden, können nur zwei oder drei Fahrbahnen in einer Richtung aufnehmen. Bei dem Kreisverkehrssystem, das wir entwickelt haben, beträgt die Durchschnittskapazität in beiden Richtungen 200 000 Fahrzeuge pro Stunde oder das Zehn- bis Dreißigfache der heute benutzten Schnellstraßen.

Innerhalb jedes 1-km-Gliedes der ersten Ebene im Kreisverkehrssystem gibt es Parkflächen in mehreren Ebenen, die über von den Straßen abgehende Zufahrtswege erreicht werden. Über der Parkfläche stehen Gebäude. So bildet jeder Kreis eine einheitliche Bebauungsfläche. Nach unserem Plan schließen die Kreise, die sich über die Bucht erstrecken, eine Regierungszone, eine Bürozone, eine Einkaufszone, eine Hotelzone, ein Erholungsgebiet, den neuen Bahnhof von Tokio und den neuen Passagierhafen ein.

Vereinigung von Städtebau, Verkehr und Architektur
Kernsystem und Pilotis

Der heutige Kraftverkehr hat die Beziehung der Struktur der Stadt zum Verkehr und zu der Architektur total verändert. Früher gingen die Menschen auf Straßen bis zu ihrem Bestimmungsort. Diese Tatsache hat seit alters das Verkehrssystem und die Architektur der Städte bestimmt. Das Auftreten von Pferd und Wagen schuf kein Bedürfnis nach einem neuen System, und sogar als Eisenbahnen und Trolleybusse aufkamen, empfanden die Menschen keine ernsthaften Zweifel an dem alten System. Die Probleme, die durch diese neuen Verkehrsmittel entstanden, wurden durch Bahnhöfe gelöst.

In unserem Zeitalter hat das Auto die Beziehung zwischen Straßen und Gebäuden verändert, das alte System besteht aber weiterhin. Die Verwirrung, die heute in unseren Städten herrscht, beruht weitgehend auf der Tatsache, daß der Kraftwagen und das Straßensystem unvereinbar sind.

Der grundlegende Unterschied zwischen dem Auto und Massentransportmitteln wie Zug und Straßenbahn ist der, daß das Auto dem Individuum theoretisch ermöglicht, sich frei von Tür zu Tür zu bewegen. Das Auto übernimmt keinen Massen-, sondern individuellen Verkehr.

Das Auftreten des Kraftwagens hat zur Trennung von Fahrzeugen und Fußgängern geführt. Das Ergebnis dessen ist, daß die Beziehung zwischen Straßen und Gebäuden heute dem Verhältnis von der Eisenbahn zu Gebäuden entspricht. Obgleich die Bauten sich zur Straße öffnen, ist es in den meisten Fällen unmöglich, Wagen vor ihnen zu parken. Es besteht das Bedürfnis nach einer neuen Ordnung, in der die Autos sich von Schnellstraßen zu langsameren Straßen und von dort zu Parkplätzen bewegen, von wo aus die Gebäude erreicht werden können. In anderen Worten, es besteht das Bedürfnis nach einer neuen Organisation, die das Stadtsystem, das Verkehrssystem und das architektonische System zu einer Einheit verbindet.

Um diesem Problem zu begegnen, entwikkelten die Architekturpioniere Anfang des 20. Jahrhunderts die Pilotis als Mittel zum Freihalten des Bodens. Ihr Gedanke war, auf dem Boden einen öffentlichen Raum zu schaffen, wo die für die moderne Gesellschaft notwendige Bewegung stattfinden kann. In dem privaten Raum über dem Boden können die Menschen leben und arbeiten. Die Fläche zwischen den Pilotis dient als Bindeglied zwischen beiden Raumarten; die Autos bewegen sich auf dem Boden, ohne das private Leben im Raum darüber zu stören.

Seit dem Entwurf für das Friedenszentrum in Hiroshima wenden wir bei unseren Planungen Pilotis an. Beim Rathaus Tokio ist die Piloti-Fläche in zwei Ebenen aufgeteilt, in eine tiefere für Autos und eine höhere für Fußgänger. In unserem Plan für das Stadtzentrum von Tokio führten wir dieses System zu einem weiteren Stadium der Entwicklung. Diese Art der Lösung verspricht, eines der wirksamsten Mittel zur Sanierung städtischer Gebiete zu werden.

Wir schlagen außerdem das Kernsystem vor, bei dem der vertikale Verkehr in den Bauwerken sowie die Installation – Wasserrohre und elektrische Leitungen – in einem Schaft zusammengefaßt sind, der den Kern der Gebäude bildet. Diese Gebäudekerne könnten zu Zweigen des städtischen Verkehrs werden und Arterien darstellen, welche die Architektur mit dem urbanen System integrieren.

Bei unserem Plan für Tokio haben wir nach Mitteln zur Vereinigung des Kernsystems und der Pilotis gesucht. Nach unserer Vorstellung werden die Gebäudekerne die Rolle von Pfeilern einnehmen und »pfeilerlose« Piloti-Flächen unter den Bauten ermöglichen. Dieses System wird mit dem vorgeschlagenen Kreisverkehrssystem verbunden. Jedes Glied des Kreisverkehrs umschließt Parkfläche in mehreren Ebenen. Die Menschen würden die Parkfläche in ihren Autos erreichen, die Fahrzeuge verlassen und in Fahrstühlen, die in vertikalen Kernen liegen, die Gebäude hinauffahren. Auf diese Weise würden die Stadtfläche und das Schnellstraßensystem miteinander verbunden. Es gäbe eine räumliche Ordnung und eine Ordnung der Geschwindigkeiten, die Straßen, Kreuzungen, Parkplätze und Gebäude sowie hohe Fahrtgeschwindigkeit, niedrigere Geschwindigkeit, die Geschwindigkeit des Fußgängers und die Unbeweglichkeit miteinander verbinden würden. Der urbane Raum würde zu neuem Leben erweckt.

Piloti-Flächen bilden räumliche Bindeglieder zwischen privaten und öffentlichen Gebieten. Hier trifft der Verkehrsstrom auf den ruhenden architektonischen Raum. Auf der anderen Seite verbindet das Kernsystem die städtischen Verkehrsadern mit den Gebäuden. Dieser Plan soll Kerne und Pilotis in einem System vereinigen.

Die kleinste Einheit im Kreisverkehrssystem ist ein Quadrat von 1 km Seitenlänge. Diese Fläche ist auch die Einheit für die Bauarbeit, in anderen Worten das Maß der Tätigkeit. Gleichzeitig ist es die Einheit, die Architektur und Verkehr verbindet. Der Raum unter dieser Einheit soll grundsätzlich als Parkfläche dienen. Der architektonische Prototyp wären Kerne, die auf einem Gitter von Quadraten von etwa 200 m Seitenlänge ausgelegt sind und 10 bis 20 Stockwerke hohe Bürogebäude tragen.

Diese Kerne würden Aufzüge, Rohre und andere Installationsleitungen enthalten, die zur Beförderung von Mensch und Energie erforderlich sind. Gleichzeitig würden sie als Pfeiler dienen. Zwischen ihnen würden nach Bedarf Gebäude aufgehängt. Die Wände würden Hängekonstruktionen bilden, und Bürobauten oder Hotels ruhen auf horizontalen Platten, die an beiden Seiten von Hängekonstruktionen gehalten werden. Die Kerne würden 150 bis 250 m hoch sein, die Höhe des offenen Raumes unter den Bauten beträgt etwa 40 m, die Spannweite etwa 200 m. Die Gebäude hätten demnach einen Maßstab und eine räumliche Anordnung, die mit dem variablen Strom der Kraftwagen auf dem Boden vereinbar wären. Die Kerne würden nicht nur als Stützen der Gebäude, sondern auch als Verkehrsadern dienen. Diese Architektur kann als eine Weiterentwicklung der Piloti- und Kern-Anordnung, die unser Team in der Vergangenheit erprobt hat, zum urbanen Maßstab betrachtet werden.

Lage, Richtung und Höhenlage jedes architektonischen Raumes würden von den spezifischen Erfordernissen bestimmt. In diesem System wäre es möglich, unter Berücksichtigung der umgebenden Gebiete durchgehende städtische Räume zu planen, die nicht in sich abgeschlossen sind. Methoden der Regionalplanung, die in der Stadtplanung bis zum heutigen Tag angewandt werden, würden durch organisierte Raumplanung ersetzt.

Diese Raumarchitektur könnte voraussichtlich bei der Sanierung der heute bestehenden städtischen Gebiete angewandt werden. Es gäbe mehrere Ebenen Parkplätze in der Nähe des Punktes, wo der Kern den Grund berührt. Die Bodenfläche könnte den vielfältigen Auto- und Fußgängerverkehr aufnehmen. Wenn die verschiedenen Einrichtungen am Kern konzentriert wären, könnte der Landerwerb auf ein Minimum beschränkt werden. Gleichzeitig würden die Gebäude auf bestehenden Bauten errichtet, so daß die Bauarbeiten die Tätigkeiten am Boden nicht behindern.

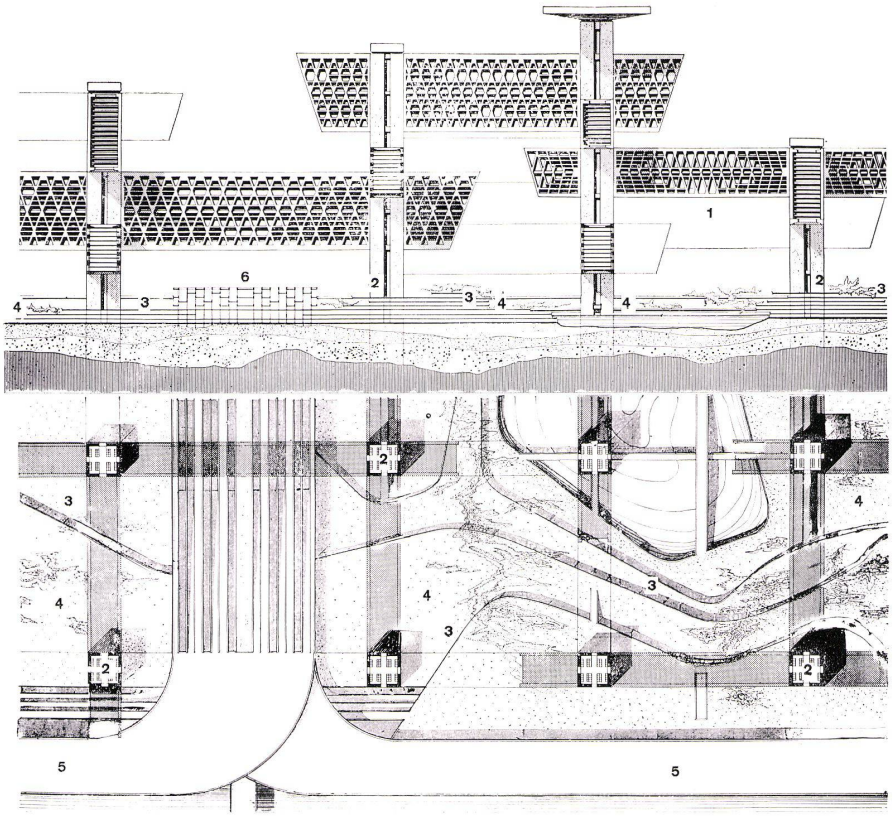
In unserem Plan sind Einkaufsgebiete, Auditorien u. a. im gleichen menschlichen Maßstab wie bisher auf der Fläche der Einheit verteilt. Es gäbe kleine Straßen für Fußgänger, auch große und kleine Plätze für Versammlungen. Diese Räume wären mit den historischen Räumen identisch, die jetzt in unseren Städten bestehen. Unser Plan sieht eine Architektur vor, die mit der Schnelligkeit und dem Maßstab unserer Zeit vereinbar ist, die jedoch gleichzeitig die Fortsetzung unseres historischen städtischen Lebens gestattet.

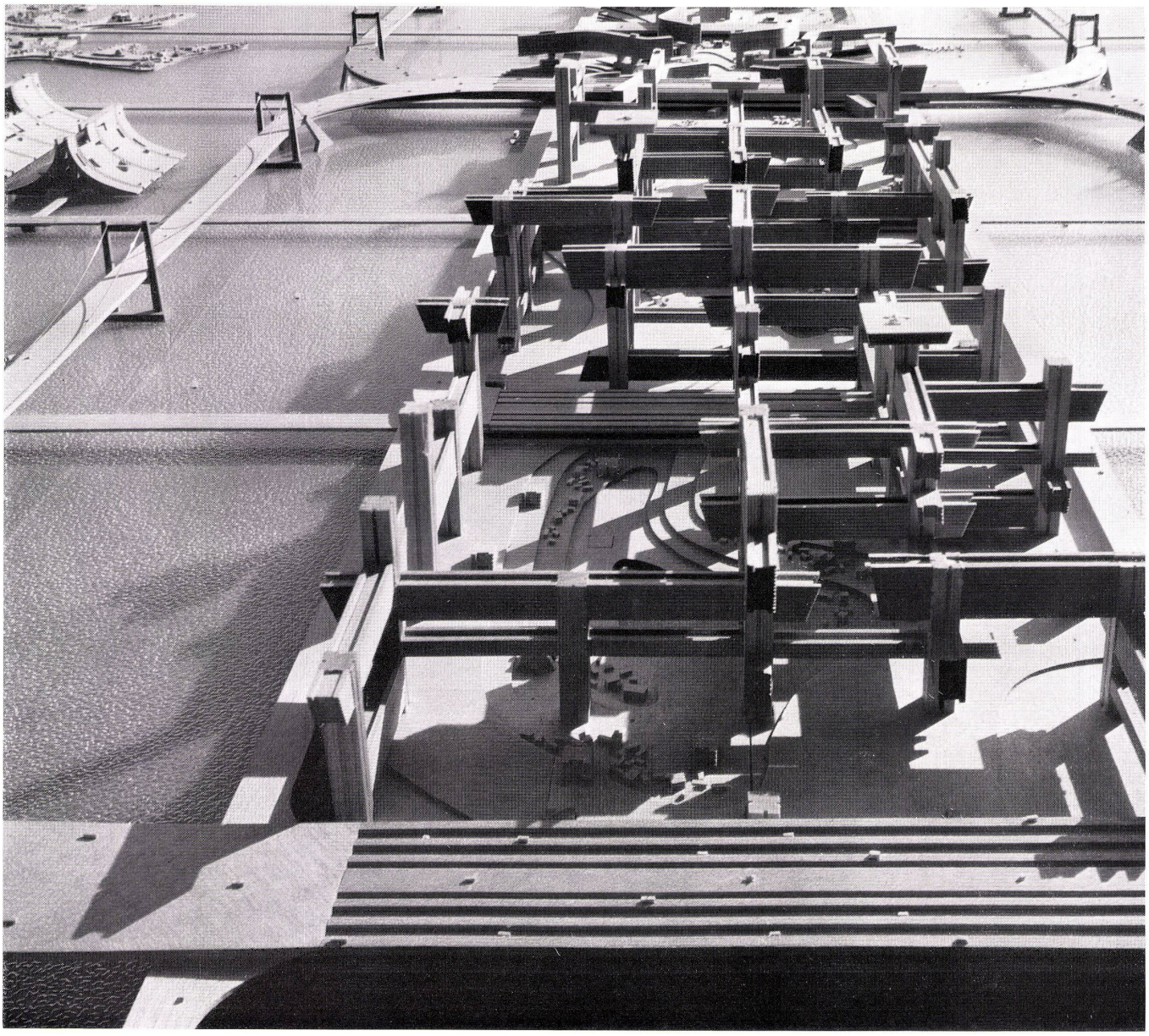
Vorschläge für die Bebauung innerhalb der linearen Stadtstruktur.

Proposion d'urbanisation selon le principe de la structure urbaine linéaire.

Proposals for building within the linear urban structure.

1 Bürogebäude / Bâtiments administratifs / Office buildings
2 Vertikale Erschließung / Ecoulement vertical / Vertical development
3 Parkzone / Zone parking / Parking area
4 Plaza
5 Schnellverkehrsstraße / Autoroute / Express highway
6 Verkehrsknotenpunkt / Point de croisement / Traffic interchange





Die Wiederherstellung der räumlichen Ordnung in der Großstadt

In den Städten von 10 Millionen Einwohnern, welche die Zentren der heutigen Zivilisation darstellen, zerstören die durch die moderne Technik entstandenen Maßstäbe und Geschwindigkeiten die räumliche Ordnung.

Plätze, Dome und Rathäuser des Mittelalters hatten einen menschlichen Maßstab, welcher der Anzahl der dort versammelten Menschen entsprach und mit dem Maßstab der von ihnen ausgehenden Straßen in Einklang stand. Heute sind jedoch gewaltige Schnellverkehrsstraßen in das alte System eingedrungen. Sie vertreten einen übermenschlichen Maßstab, der in keiner Weise mit der Architektur des ausgehenden 19. Jahrhunderts und der ersten Hälfte des 20. Jahrhunderts harmonisiert.

Die Kapitalballung unserer Zeit wird zweifellos eine weitere Vergrößerung des Maßstabs im Bauen bewirken und damit die Ordnung des städtischen Raumes in ihren Grundfesten erschüttern. Großbauten mit langer Lebensdauer werden den Rahmen der Städte bilden und bestimmende Elemente im neuen städtischen Raumsystem darstellen. Wenn der Verkehr sich in 100 und mehr Stundenkilometern Geschwindigkeit bewegt, wird das gewaltige Ausmaß der neuen Gebäude nicht mehr als solches empfunden werden.

Dennoch geht der Mensch nach wie vor in Schritten von etwa einem Meter Länge, und wir sind immer noch von dem unveränderlichen menschlichen Maßstab umgeben. Außerdem nimmt im Gegensatz zu den Großbauten die Lebensdauer unserer Häuser und der Dinge, die wir täglich benutzen, ständig ab. Diese Tatsache ist in unserem wachsenden Vertrauen auf Industrieprodukte begründet. Wir neigen dazu, neue Gegenstände zu verwenden und sie immer schneller abzulegen.

Individualität, Freiheit und Ungezwungenheit bilden einen immer stärker werdenden Gegensatz zu der Vorherrschaft der Technik. Der Mensch strebt nach mehr Freiheit bei der Wahl seiner Häuser, Gärten, Straßen und Plätze.

Es gibt also zwei sich widersprechende Extreme – Großbauten mit langer Lebensdauer, die – während sie die individuelle Wahl beschränken – die Ordnung unseres Zeitalters bestimmen, und kleinere Objekte mit kurzer Lebensdauer, welche die Möglichkeit der freien Wahl bieten. Die Kluft zwischen beiden wird immer größer.

Unsere Aufgabe ist es, ein organisches Bindeglied zwischen diesen beiden Extremen und damit eine neue räumliche Ordnung in unseren Städten zu schaffen. Das zentripetale System der mittelalterlichen Städte reicht nicht mehr aus, denn es repräsentiert eine vom Fußgänger bestimmte Ordnung. In den sich bewegenden, fließenden Städten unserer Zeit überschneiden sich Fußgänger- und Fahrverkehr, und die Richtung beider ist variabel. Die Bewegung ist nicht abgeschlossen und zentripetal, sondern offen und fluktuierend.

Die räumliche Ordnung der Städte wird zweifellos im Laufe der Zeit vielfältiger werden. Sie wird nicht nur geordnete, sondern auch freie, ungeordnete Räume umfassen.

Wir haben verschiedene Projekte vorgelegt, die sich mit der räumlichen Beziehung der zwei Extreme auseinandersetzen. Bei dem Rathaus in Kurashiki, den Plänen für das MIT und die Weltgesundheitsorganisation und bei dem vorliegenden Plan für Tokio haben wir uns bemüht, innerhalb eines systematischen räumlichen Aufbaues Freiheit zu bieten. Beim Wohnbauprojekt für Kagawa sowie bei den Plänen für Wohnbauten auf dem neugewonnenen Land im vorliegenden Projekt haben wir versucht, eine Ordnung innerhalb der freien Anordnung der Gebäudegruppen zu schaffen.

Wir müssen nach Gebundenheit in Freiheit und Freiheit in Gebundenheit streben. Indem wir eine Verbindung zwischen diesen beiden Extremen herstellen, werden wir eine neue räumliche Organisation für die Stadt von heute schaffen.

Innerhalb der Wohngebiete soll eine fortschreitende Ordnung vom Haus zum Kinderspielplatz, zu einem Ort für ruhige Zusammenkünfte, zu Erholungsgebieten und Sportzentren, vom Kindergarten zur Volksschule, zur Mittelschule, zu weiteren Erziehungs- und sozialen Einrichtungen, vom Parkplatz zum Verkehrsplatz bis zur Schnellstraße wirksam sein. Diese verschiedenen Elemente müssen eine Einheit bilden, die in Beziehung zu den Wohnhäusern steht und Bewegung, Kontinuität, Expansion und Kontraktion ermöglicht. In unserem Plan sind die Wohngebiete, die auf Plattformen über der Bucht stehen, durch eine vertikale Anordnung dieser verschiedenen Räume gekennzeichnet, jedoch weisen die Gebiete, die auf neugewonnenem Land errichtet sind, eine horizontale Anordnung auf.

Die soziale Organisation beeinflußt den Aufbau des städtischen Raumes, aber sie bestimmt ihn nicht ausschließlich. Umgekehrt beeinflußt die Struktur des städtischen Raumes die soziale Organisation, bestimmt sie aber nicht absolut. Die neue Organisation des städtischen Raumes hat jedoch eine permanente Daseinsform und wird als Schöpfung Harmonie in das Verhältnis zwischen Individuum und Gemeinschaft, zwischen Technik und Humanität bringen.

Grundstücke für Wohngebiete werden auf zwei Weisen entstehen, durch die Errichtung von Plattformen auf dem Meer und durch Neugewinnung von Land. Die Urbarmachung erfolgt durch Sandpumpen, wie sie heute bei den meisten Landgewinnungsprojekten verwendet werden. Gleichzeitig werden an den Stellen, wo der Meeresboden durch die Entfernung von Sand dünner geworden ist, Betonfundamente auf den harten Grund gelegt und große Plattformen auf diese gehoben. Wenn diese beiden Methoden zur gleichen Zeit angewandt werden, ist es nicht notwendig, große Mengen von Erde aus anderen Gebieten heranzuführen.

Beim Bauen auf unterseeischen Gründungen ist es sinnvoller, Konstruktionen mit großer Spannweite vorzusehen, bei denen die Fundamentstützen zusammengefaßt sind. Auf diesen Stützen kann man eine Vielzahl von Plattformen anordnen.

In unserem Plan sind die darauf errichteten Bauten im Schnitt etwa dreieckig. Auf jeder dritten Ebene erstrecken sich Betonplattformen von einer Seite zur anderen. Sie dienen dazu, Gas-, Wasser- und elektrische Leitungen aufzunehmen. Auf diesen Plattformen könnte jedermann sich ein Haus nach eigenem Geschmack aus den erhältlichen industriell gefertigten Baumaterialien errichten. Es gäbe eine Reihe von Häusern bei der Spitze des Baues und zwei oder drei Häuserreihen auf den tieferen Ebenen, wo der Bau sich ausbreitet.

Das Bauprogramm

Die Zivilisation und die Wirtschaft der Welt befinden sich in einem Stadium der ungeheuren Entwicklung. Wir können uns aber nicht von der Furcht freimachen, daß die in dieser Expansion entstehenden Überschüsse sich in destruktiven Konsum, genannt Krieg, ergießen werden.

Die Weisheit des Menschen muß die Expansion der Produktion zur friedlichen konstruktiven Verwendung leiten. Aufbau ist die Hoffnung des Menschen im 20. Jahrhundert und gleichzeitig seine Verantwortung für den Menschen des 21. Jahrhunderts.

Das menschliche Streben, das die Entwicklung Tokios herbeigeführt hat, ist zur Zeit dabei, Verwirrung in der Stadt zu schaffen. Jedoch könnte gerade dieses Streben eine Sanierung der Stadt bewirken, welche die heutige Verwirrung ausschließen würde. Wir suchen daher nach Mitteln zur Umwandlung der Energie der Konfusion in konstruktive Energie.

Die Bodenpreise in der Nähe des Zentrums von Tokio haben eine erstaunliche Höhe erreicht. Sogar für 300 000 Y pro Quadratmeter ist es schwierig, Land in der Nähe des Zentrums zu erhalten. In den Gebieten Ginza und Marunouchi sollen die Preise bis zu 500 000 Y pro Quadratmeter steigen. Eine kürzlich veröffentlichte Übersicht des Japan Real Estate Institute gibt an, daß der Preisindex für Land in den letzten fünf Jahren auf 330 gestiegen ist, während der Preisindex für Verbrauchsgüter im gleichen Zeitraum nur von 100 auf 102,7 stieg. Zudem nimmt die Geschwindigkeit dieser Steigerung zu – von September 1959 bis März 1960 betrug die Zunahme 13 Prozent, in den folgenden sechs Monaten stieg sie jedoch auf 18 Prozent.

Wegen der übermäßigen Grundstückspreise breiten sich die Wohngebiete weiter und weiter in die Vorstädte aus. Zweifellos könnten Maßnahmen zur Kontrolle der Bodenpreise ergriffen werden, aber es kann nicht übersehen werden, daß diese Preise von der Stärke des Dranges nach Verstädterung und besonders nach Konzentration im Stadtzentrum zeugen. Wir glauben, daß der Bodenbedarf im Zentrum die notwendige Energie zum Neuaufbau Tokios liefern kann.

Unser Programm für die Errichtung einer neuen städtischen Struktur in Tokio beginnt mit dem Bau des Kreisverkehrssystems. Da dies Glied um Glied erfolgen soll, kann die Bauzeit in Stufen vor sich gehen.

Wir setzen voraus, daß die Bevölkerung Tokios in 20 Jahren etwa 15 Millionen betragen wird. Bis zu der Zeit könnte sich unserer Meinung nach das Kreisverkehrssystem über die ganze Bucht bis zur Stadt Kisarazu erstrecken. Die Bauarbeit könnte in vier Stadien aufgeteilt werden, von denen jedes fünf Jahre zur Ausführung benötigt.

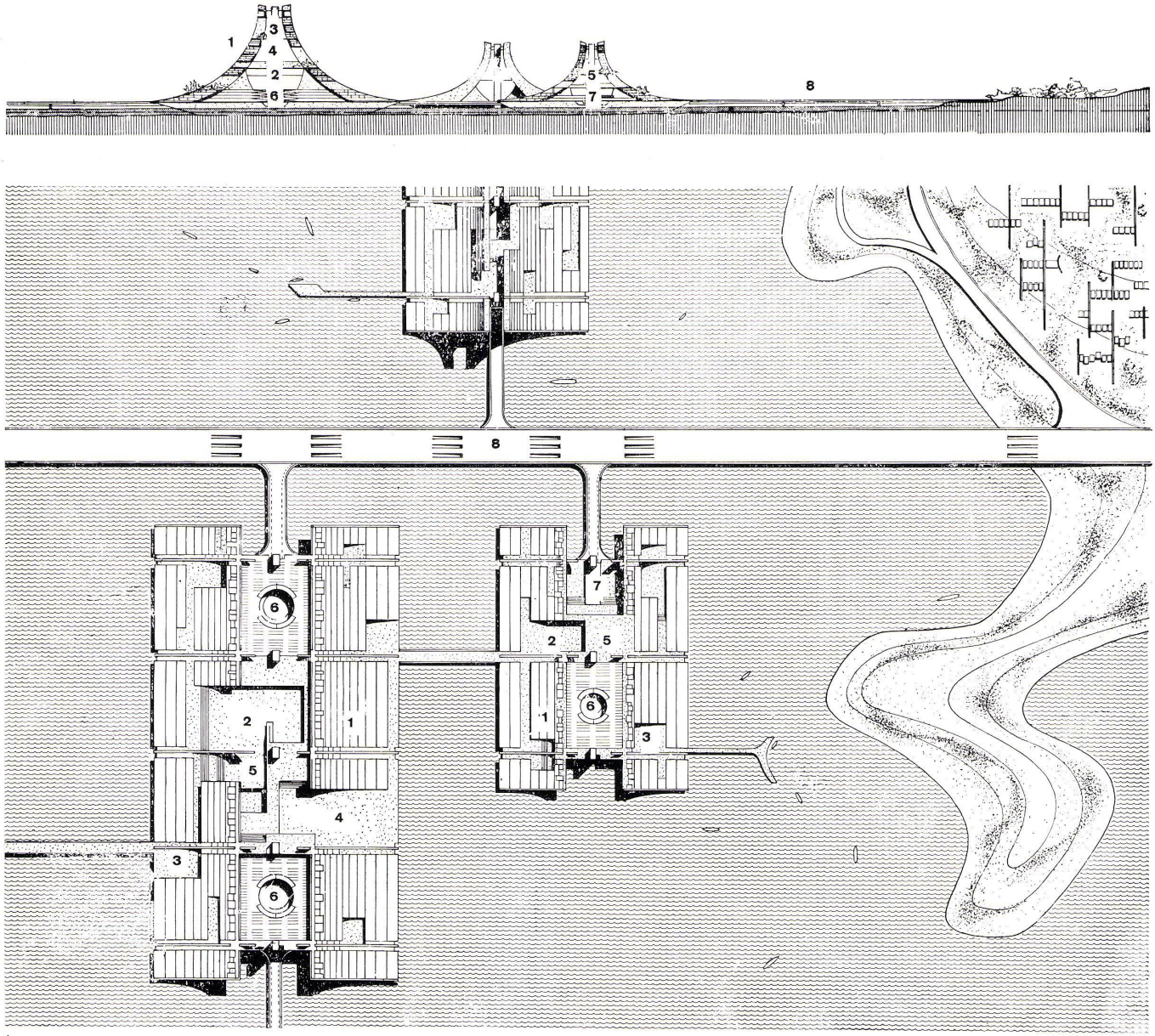
Nach unseren Schätzungen würde jedes 3-km-Glied etwa 300 000 Millionen Y kosten. Innerhalb jedes Gliedes gäbe es drei 1-km-Einheiten mit insgesamt 3 000 000 m² Baugelände. Wenn diese Grundstücke in der Nähe des Zentrums zum Preis von 500 000 Y pro Quadratmeter verkauft würden, ergäbe das Landwerte von nicht weniger als 1 500 000 000 000 Y oder einen Überschuß von 1 200 000 000 000 Y bei Abzug der Baukosten. Diese Summe könnte für die Sanierung der bestehenden Stadt verwendet werden. Wenn der Boden, der über der Bucht entsteht, zu 300 000 Y pro Quadratmeter verkauft würde, ergäbe das einen Überschuß von 600 000 000 000 Y über die Baukosten. Dieser könnte dazu benutzt werden, die Großbauten und Plattformen für Wohngebiete auf der Bucht zu errichten.

Seite/page 13

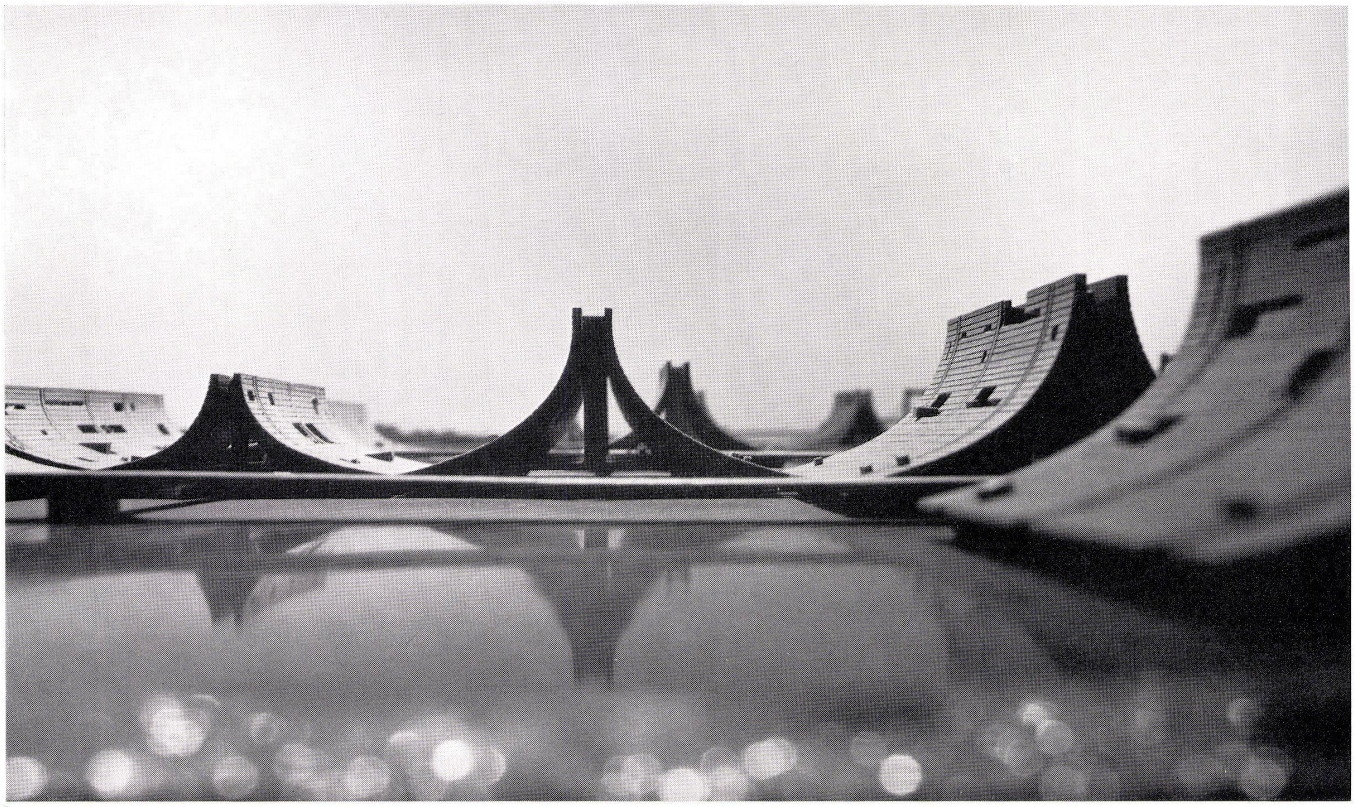
1
Grundriß und Querschnitt durch ein Wohnquartier.
Plan et section d'un quartier d'habitation.
Plan and cross section of a residential quarter.

1 Wohnungen / Appartements / Apartments
2 Gemeinschaftsanlagen / Espaces communs / Community premises
3 Kindergarten / Jardin d'enfants / Kindergarten
4 Schule / Ecole / School
5 Einkaufszentrum / Centre d'achat / Shopping center
6 Überdeckter Parkplatz / Place de parking couverte / Covered parking area
7 Monorail-Station (Einschienenbahn) / Station du monorail / Monorail station
8 Schnellverkehrsstraße / Autoroute / Express highway

2
Ansicht eines Wohnquartiers.
Vue d'un quartier d'habitation (maquette).
View of a residential quarter (model).

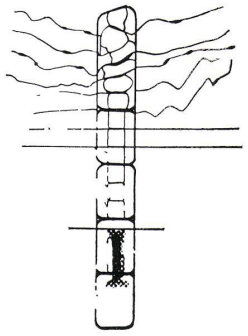


1

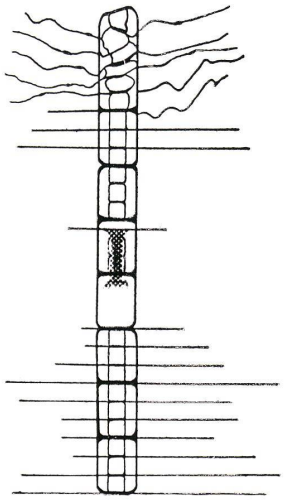


2

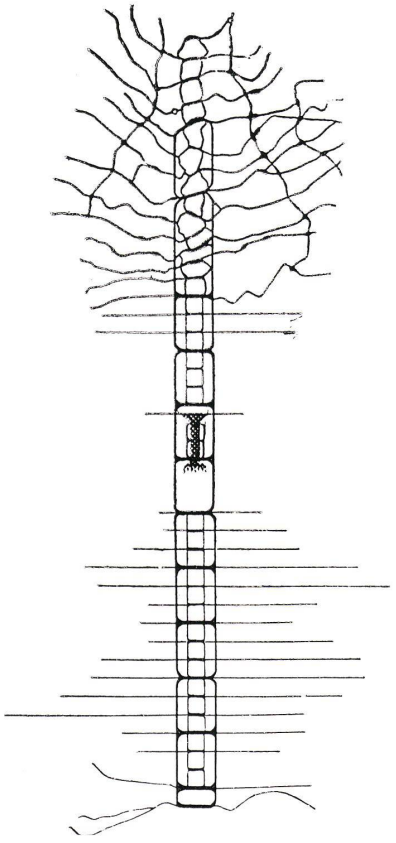
1



2



3



4

Die Baukosten für Parkplätze in mehreren Ebenen innerhalb der Achse sind darin nicht enthalten, aber diese Kosten werden sicher von denen aufgebracht, die aus der Bodengewinnung Nutzen ziehen.

Wir wollen unseren Plan für Tokio gern als Plan zur Schaffung von Landwerten betrachtet sehen. Unserer Meinung nach ist es diese Seite des Planes, die ihn durchführbar macht. Er sollte nicht als spekulatives, kommerzielles, sondern als öffentliches Projekt ausgeführt werden, d. h. von einer öffentlichen Körperschaft oder von der Regierung selbst.

Nach einer aufgestellten Berechnung würde das Programm, das wir hier vorlegen, eine öffentliche und private Investierung von 18 000 000 000 000 Y (US-$ 50 000 000 000) erfordern. Wenn wir voraussetzen, daß der für andere Bauvorhaben in der Stadt aufgewendete Betrag etwa in der Höhe von 1960 bleibt, würde der Gesamtbetrag für die nächsten 20 Jahre 12 000 000 000 000 Y ausmachen. In anderen Worten, der Betrag, den unser Projekt erfordert, plus den Betrag, den man für andere Vorhaben aufwendet, würde insgesamt etwa 30 000 000 000 000 Y ausmachen, was genau dem Betrag entspricht, den wir in jedem Fall auszugeben gedenken.

Die Frage ist, ob dieses Geld auf eine Weise ausgegeben wird, welche die bestehende Konfusion in Tokio nur vervielfacht, oder auf eine Weise, die zu einem Strukturwandel führt. Wenn die 18 000 000 000 000 Y, die unser Plan erfordert, ausgegeben werden, wird Tokios radiales System einer städtischen Achse mit Arbeitsplätzen für 2,5 Millionen und Wohnfläche für 5 Millionen Menschen weichen. Gibt man den gleichen Betrag für dem Zufall überlassenes Bauen aus, wird die Stadt weiter paralysiert werden.

Manche werden vielleicht die technischen Möglichkeiten zum Bau der Einrichtungen, die unser Plan erfordert, in Frage ziehen. Dafür ist Berechtigung vorhanden, denn in der Tat hat es in den letzten 50 Jahren keine aufsehenerregenden Entwicklungen auf dem Gebiet des Bauens gegeben. Die Bauten, die heute errichtet werden, hätten schon vor 50 Jahren entstehen können. Es ist in diesem Zeitabschnitt jederzeit möglich gewesen, Wolkenkratzer von 300 m Höhe oder Hängebrücken von 1 km Länge zu bauen. Andererseits ist es falsch, zu behaupten, daß die Technik keine Fortschritte auf dem Gebiet des Bauens gemacht hätte, denn ihre Möglichkeiten sind ungeheuer gewachsen. Die Schwierigkeit war, daß kein Bau unternommen wurde, der den gesamten Bereich der modernen Technik anwandte. Statiker und Architekten haben ihre neuen Techniken nur in kleineren Details anwenden können. Wenn neue Gebiete eröffnet würden – Städte auf dem Meer oder riesige Hängekonstruktionen –, würde die latente Kraft der modernen Technik zweifellos den Damm durchbrechen, der sie jetzt einschränkt.

Wegen des jetzigen Standes der Bautechnik solte nicht gezögert werden. Wenn die Gelegenheit geboten wird, wird die Technik in Erscheinung treten.

Auch wenden manche Leute ein, daß die vorgelegten Pläne mit den bestehenden Baugesetzen unvereinbar sind. Es wäre verhängnisvoll, die gegenwärtigen Baugesetze als unveränderlich anzusehen. Der Fortschritt der Zivilisation und Technik erfordert eine schrittweise Revision der Gesetze. Letzten Endes wurden diese Gesetze beschlossen, um eine bessere Gesellschaft zu schaffen, und es wäre lächerlich, zu argumentieren, daß wir Pläne für eine bessere Gesellschaft aufgeben müssen, um mit den Gesetzen in Übereinstimmung zu bleiben.

Schließlich werden viele Menschen fragen, ob der Bau, den wir vorschlagen, unter dem gegenwärtigen politischen System ausgeführt werden kann. Auch dieser Zweifel ist begründet, denn der Partikularismus, der in Regierung und Beamtenschaft herrscht, verhindert das Entstehen jeder umfassenden Politik. Unter diesem System und dieser Organisation ist kein Gesamtunternehmen der Realisierung fähig.

Die Schwierigkeit ist nicht nur der Mangel an Fähigkeiten bei der Beamtenschaft oder der Mangel an Voraussicht bei den Politikern. Unter dem heutigen System könnten Politiker und Beamte wenig tun. Tokio wird nicht gerettet werden. Wir können unmöglich erwarten, daß die Kraft zur Veränderung aus dem bestehenden System und der bestehenden Organisation erwächst. Diese Kraft muß in Form der öffentlichen Meinung von außen kommen. Geschäftsleute, Pädagogen, leitende Persönlichkeiten auf dem Gebiet der Kultur, Journalisten und das ganze Volk müssen am Neubau der Hauptstadt Japans arbeiten. Wenn die Bewegung einmal begonnen hat, ist anzunehmen, daß viele Beamte und Politiker sich daran beteiligen werden.

Menschen aller Klassen und Berufe sollten das Problem der Sanierung Tokios aggressiv und konstruktiv in Angriff nehmen. Wir wünschen inständig, daß der Plan, den wir vorgelegt haben, dazu beiträgt, das Interesse des ganzen Volkes an der Zukunft Tokios zu steigern. Wenn dieser Plan als Grundstein zum Bau einer neuen Stadt dient, wären unsere Hoffnungen erfüllt.

1–4
Ausbaustufen der vorgeschlagenen neuen Stadtstruktur.
Etapes de réalisation de la structure urbaine nouvellement proposée.
Stages of the proposed new urban structure.

1. Fünfjahresplan / Plan quinquennal / Five year plan
2. Fünfjahresplan / Plan quinquennal / Five year plan
3. Fünfjahresplan / Plan quinquennal / Five year plan
4. Fünfjahresplan / Plan quinquennal / Five year plan

Seite/page 15

Wohnquartier.
Quartier d'habitation.
Residential quartier.