

1. Quelques décennies d'urbanisme et d'aménagement

L'évolution de l'urbanisme et les réalisations que nous en connaissons ne traduisent pas les espoirs mis dans les théories nouvelles.

Mais la déception peut être comparée à celle que pourrait éprouver un saint-simonien ou un fourriériste devant la société contemporaine industrielle mais non «humaine».

Cette déception aurait la même origine: l'utopie techniciste qui a cru en la vertu de la rationalité comme facteur décisif et unique de progrès. Pas plus que la machine ou le moteur électrique, l'urbanisme en tant que science, art ou technique n'est en mesure de résoudre les contradictions multiples de la pratique sociale. L'urbanisme et l'aménagement sont engagés dans la réalité sociale complexe: rapports de classes et de groupes sociaux, de production, qui trouvent leur expression dans l'évolution des modèles culturels, des attitudes et des moyens (technologiques, financiers, opérationnels). Il n'est donc pas surprenant que les espoirs et théories généreuses des précurseurs de l'urbanisme (et de leurs successeurs) ne se traduisent pas en résultats globalement satisfaisants pour ceux qui avaient confondu causes et effets, et considéré l'urbanisme comme une théorie de la société alors qu'il ne peut être qu'un outil conçu et actionné par tel ou tel type de société.

L'aménagement et l'urbanisme ne portent pas en eux-mêmes des lois propres mais ne sont que le cadre, la convergence formelle de tous les éléments du contenu. C'est seulement la maîtrise de chacun de ces éléments (économie, démographie, évolution sociologique, etc.) qui peut concourir au succès d'une œuvre d'aménagement. Les lois propres à chacun de ces domaines existent dans les différents systèmes politiques, capitalistes ou socialistes; elles évoluent en fonction de ceux-ci et entraînent des applications, des solutions plus ou moins concertées, selon le rôle que l'Etat joue dans la planification économique et spatiale.

La qualité des créations urbanistiques et d'aménagement est ainsi nécessairement déterminée par la nature des objectifs et des moyens que les aménageurs peuvent proposer, et par la prise en compte de ceux-ci de la part des «responsables» (politiques). Cela me paraît être la limite de l'intervention de l'urbanisme et la respon-

1. Einige Jahrzehnte Städtebau und Landesplanung

Die Entwicklung des Städtebaus und seine uns bekannten Werke entsprechen nicht den in die neuen Theorien gesetzten Hoffnungen. Aber unsere Enttäuschung kann mit der verglichen werden, die ein Anhänger von Saint-Simon oder Fourier angesichts der heutigen industriellen, aber nicht «humanen» Gesellschaft empfinden könnte.

Diese Enttäuschung würde denselben Ursprung haben: die technizistische Utopie, die an die Macht der Rationalität als den für den Fortschritt entscheidenden und einzigen Faktor geglaubt hat. Genausowenig wie die Maschine oder der elektrische Motor ist der Städtebau als künstlerische oder technische Wissenschaft in der Lage, die vielfachen Widersprüche der sozialen Praxis zu lösen. Städtebau und Landesplanung sind in der komplexen sozialen Wirklichkeit engagiert: Klassen-, Sozialgruppen-, Produktionsverhältnisse, die in der Entwicklung von Kulturmodellen zum Ausdruck kommen und auch in der Entwicklung von Haltungen und Mitteln (technologischen, finanziellen, operationellen). Es überrascht also nicht, dass die Hoffnungen und grossherzigen Theorien der Vorläufer des Städtebaus (und ihrer Nachfolger) sich nicht in global befriedigenden Ergebnissen äussern für diejenigen, die Ursache und Wirkung verwechselten und den Städtebau als eine Gesellschaftstheorie betrachteten, während er doch nur ein von diesem oder jenem Gesellschaftstyp erfundenes und angewandtes Werkzeug sein kann. Landesplanung und Städtebau besitzen an und für sich keine Eigengesetze, sondern sie sind nur der Rahmen, das formelle Zusammentreffen aller Inhaltselemente.

Nur die Beherrschung jedes dieser Elemente (Wirtschaft, Bevölkerungsentwicklung, soziologische Entwicklung usw.) kann zum Erfolg eines Planungswerkes führen. Die Eigengesetze aller dieser Gebiete finden sich in den verschiedenen politischen, kapitalistischen oder sozialistischen Systemen, sie entwickeln sich in Abhängigkeit von ihnen und ziehen Anwendungen, mehr oder weniger aufeinander abgestimmte Lösungen, nach sich, je nach der Rolle, die der Staat in der wirtschaftlichen und räumlichen Planung spielt.

1. Several Decades of Town Planning and Regional Planning

The evolution of town planning and the creative works that we know about do not realize the hopes put into the new theories.

The deception can be compared to that which a *Saint-Simonien* or a *Fourriériste* would experience in the face of the contemporary industrial but not 'humane' society.

This deception would have the same origin: the utopian technician who has believed in the virtue of rationality as a decisive and unique factor of progress. No more than the electrical machine or motor is town planning as a science, art or technique, in a state to resolve the multiple contradictions of social practice. Town planning and regional planning are involved in complex social reality: links between classes and social groups, of production, which find their expression in the evolution of cultural models, of attitudes and means (technological, financial and operational). It is therefore not surprising that the hopes and generous theories of the forerunners of town planning (and of their successors) are not translated by results that are totally satisfying for those who have completely confused cause and effect and consider town planning as a theory of society when it can only be a tool conceived and used by such and such a type of society.

Regional planning and town planning do not carry in themselves the very laws but are only the framework, the formal convergence of all the elements of the whole. It is only the mastery of each of the elements (economy, demography, sociological evolution, etc.) which can combine for the success of an effort of regional planning. The laws for each of these sectors exist in the different political systems, capitalist or socialist, they evolve in function of these systems and entail applications, solutions which are more or less concerted according to the role that the state plays in the economic and spatial planning.

sabilité de la «société». En matière d'aménagement, la qualité formelle du projet ne peut en aucun cas être à elle seule un facteur déterminant de réussite.

2. Les doctrines urbaines et leurs applications spatiales

Je pense ainsi que les animateurs des théories de l'urbanisme moderne se sont abusés eux-mêmes et ont abusé le «public» en présentant l'urbanisme comme une sorte de théorie formelle de la vie en société. On ne peut donc leur reprocher d'avoir voulu la parcellisation de la vie quotidienne et, pourtant, la dissociation des fonctions et son application, le zonage y aboutissent. Ce qui était en fait effort didactique s'est traduit dans les applications par une dichotomie contradictoire avec les objectifs d'«harmonie» qui étaient proposés.

Les meilleures réalisations globales telles que celles de villes nouvelles peuvent être jugées les «meilleures» parce que leurs programmes furent poussés très loin et que les besoins de la vie quotidienne y sont dans l'ensemble satisfaits dans un cadre architectural et d'environnement de qualité. Mais tout ce qui est inspiré de la dissociation, surtout lorsque c'est à grande échelle (zones d'habitation, campus universitaires, centres commerciaux), me paraît en contradiction avec le sens de la recherche que nous devrions maintenant poursuivre: vers l'intégration. Ce sens ne doit pas être interprété comme une sorte de retour de balancier de l'histoire de l'urbanisme dû à la constatation d'échecs mais conforme à un phénomène qui caractérise profondément le progrès de la pensée; l'élargissement de la connaissance fait que d'abord elle se spécialise (en analysant) pour ensuite reconstruire plus globalement et plus intimement la réalité. Les plus intéressantes recherches de sociologues, d'urbanistes (cf. Ch. Alexander «La ville n'est pas un arbre») et de spécialistes en trafic (cf. Buchanan, «Recherches de trames urbaines») convergent vers des solutions d'intégration des fonctions urbaines. Ajoutons que l'augmentation très rapide de la consommation du sol urbain tend aussi à substituer un urbanisme en trois dimensions à celui de la juxtaposition en deux dimensions.

Die Qualität der Städtebau- und Landesplanungsschöpfungen wird notwendigerweise durch die Art der Ziele und Mittel, die die Planungsfachleute vorschlagen können, bestimmt und durch deren Berücksichtigung von Seiten der «Verantwortlichen» (Politiker). Hier scheint mir die Grenze für das Einschreiten des Städtebaus und die Verantwortung der «Gesellschaft» zu liegen. Im Bereich der Landesplanung kann die formelle Qualität in keinem Fall der an sich für das Gelingen ausschlaggebende Faktor sein.

2. Die städtebaulichen Theorien und ihre räumliche Anwendung

Ich glaube, dass die Verfechter der modernen Städtebautheorien sich geirrt haben und die Öffentlichkeit täuschten, als sie den Städtebau als eine Art von formeller Theorie vom Leben der Gesellschaft darstellten. Es kann ihnen also nicht vorgeworfen werden, die Stückerlung des täglichen Lebens *gewollt* zu haben, und dennoch laufen die Trennung der Funktionen und ihre Anwendung, das Zoning, darauf hinaus. Was eigentlich ein didaktisches und analytisches Streben war, ging in der Praxis in eine zu den «Harmoniezielen» im Widerspruch stehende Dichotomie über.

Die besten globalen Ausführungen wie die der neuen Städte können als die «besten» angesehen werden, da ihre Programme sehr weit vorangetrieben waren, weil die Bedürfnisse des täglichen Lebens in ihnen insgesamt in einem hochstehenden architektonischen und umweltlichen Rahmen befriedigt wurden. Aber alles, was von der Dissoziation inspiriert ist, besonders wenn dies in grossem Massstab geschieht (Wohngebiete, Universitätscampus, Geschäftszentren), scheint mir dem Sinn der Forschung, die wir jetzt unternehmen müssen, zu widersprechen: auf die Integration hin. Dieser Sinn darf nicht interpretiert werden als eine Art von Pendelrückschlag der Städtebaugeschichte, der durch die Feststellung von Misserfolgen verursacht wurde, sondern in Übereinstimmung mit einem Phänomen, das den Fortschritt des Denkens tiefgehend charakterisiert: Die Erweiterung des Wissens bewirkt, dass man sich zunächst (durch Analyse) spezialisiert, um die Wirklichkeit danach globaler und vertrauter wiederherzustellen. Die interessantesten Forschungen von Soziologen, Städtebauern (siehe

The quality of the town planning and regional planning creations is thus of necessity determined by the nature of the objectives and the means that the planners can propose and by the consideration of these on the part of those 'responsible' (political). This seems to me to be the limit of the intervention of town planning and the responsibility of the 'Society'. With regard to the question of regional planning, the formal quality of the project cannot in any case be, in itself, a determining factor of success.

2. The Urban Doctrines and Their Spatial Application

I think also that the animators of the theories of modern town planning have deluded themselves and have deceived the public in presenting town planning as a sort of formal theory of life in society. One cannot therefore accuse them of having *wanted* the parcelling of daily life and nevertheless the dissociation of the functions and the application of the theory, zoning, result in this. What was in effect a didactic and analytical effort is translated in its applications by a dichotomy that is contradictory to the objectives 'of harmony' which were proposed. The best overall realizations such as those of the new towns can be judged 'the best' because their programmes can be pushed further and because the needs of daily life are on the whole satisfied in an architectural cadre and an environment of quality. All that is inspired by the dissociation, especially when it is on a large scale (housing zones, university campuses, commercial centres), seems to me to be in contradiction to the line of the

3. Formation des théories. Les disciplines nouvelles – la sociologie, l'économie notamment – doivent aider l'action

Il est évident que l'ethnologie, l'anthropologie culturelle, comme les connaissances physiologiques concernant la perception de l'espace, peuvent fortement soutenir la recherche fondamentale et appliquée en matière d'architecture et d'urbanisme.

Il suffit de sortir de notre champ d'application courant et d'étudier par exemple des réalisations urbanistiques et d'habitat en d'autres sociétés (Afrique, Asie) pour éprouver combien toutes les échelles de valeurs et de perceptions sont différentes. L'urbaniste, à ce moment, éprouve le besoin indiscutable de travailler avec l'ethnologue et le sociologue.

N'y a-t-il pas d'évidence une aussi grande différence entre le mode de vie «offert» par les quartiers actuellement traités et celui du bourg ou de la petite ville située à 20 kilomètres seulement de nos grandes agglomérations? Et pourtant, comme les militaires sont des civils qui ont revêtu l'uniforme, le citadin est de plus en plus un transplanté récent, du fait de l'accroissement du taux d'urbanisation.

Adaptation et prospective, évolution des modèles culturels doivent ainsi être sérieusement réfléchis non seulement par «le» spécialiste isolé dans sa recherche, mais au sein du groupe de conception et quotidiennement, dans chaque aspect de la pratique de l'aménagement.

Pour le sociologue, son rôle ne doit pas être limité à celui d'un «programmeur d'équipements», ce qui est la tentation pragmatique. Pas plus, à l'inverse, de se plonger dans la spéculation prospective. Il peut, dans l'équipe et par les contacts de celle-ci vers l'extérieur, être celui qui fait prendre conscience que l'aménagement et l'urbanisme ne sont pas des constructions merveilleuses et magiques d'harmonie et de cohérence, mais bien au contraire le cadre d'équilibres partiels et momentanés de solutions entre des forces

Ch. Alexander, «Die Stadt ist kein Baum») und Verkehrsspezialisten (siehe Buchanan, «Forschungen über das Stadtgewebe») laufen alle auf eine Lösung durch Integration der Stadtfunktionen hinaus. Erwähnt sei noch, dass die rapide Zunahme des Verbrauchs des Stadtbodens eine Entwicklung einleiten wird, durch die der zweidimensionale Städtebau des Nebeneinanderstellens von einem dreidimensionalen Städtebau ersetzt wird.

3. Bildung der neuen Theorien. Die neuen Lehren – Soziologie und besonders Wirtschaft – müssen die Aktion unterstützen

Es ist offensichtlich, dass Ethnologie, Kulturanthropologie und die physiologischen Kenntnisse in bezug auf die Wahrnehmung des Raums die grundlegende und angewandte Forschung im Bereich von Städtebau und Architektur stark unterstützen können.

Es genügt, unser gewöhnliches Anwendungsfeld zu verlassen und zum Beispiel Städtebau- und Wohnungsausführungen in anderen Gesellschaften (Afrika, Asien) zu studieren, um zu erfahren, wie verschieden alle Wert- und Wahrnehmungsmassstäbe sind. In diesem Augenblick empfindet der Städtebauer das undiskutable Bedürfnis, sich mit Ethnologie und Soziologie zu beschäftigen.

Besteht nicht auch offensichtlich ein grosser Unterschied zwischen der Lebensweise, wie sie die gegenwärtig behandelten Viertel «bieten», und der des Weilers oder der kleinen Stadt, die nur 20 km von unseren grossen Häusermassen entfernt liegt? Und genau wie die Militärs Zivilisten sind, die die Uniform angezogen haben, so ist der Städter mehr und mehr ein neuer Transplantiertes aufgrund der Wachstumsrate der Urbanisierung. Anpassung und Voraussicht, die Entwicklung der Kulturmodelle müssen nicht nur vom Spezialisten, der sich in seine Forschung zurückgezogen hat, ernsthaft durchdacht werden, sondern auch innerhalb der Gruppe der Ideenentwerfer. Die Rolle des Soziologen darf sich nicht auf die eines «Einrichtungsprogrammiers» beschränken, worin die grosse Versuchung liegt. Aber auch nicht auf das Gegenteil, das Hineintauchen in die prospektive Spekulation. Er kann in der Arbeitsgruppe und bei deren Kontakt mit der Umwelt derjenige sein, der eine Bewusstseinsnahme davon bewirkt, dass Landesplanung und Städtebau keine

research that we should now pursue: towards integration. This direction must not be interpreted as a kind of backward swing of the pendulum of the history of town planning due to the presence of setbacks but merely as conforming to the phenomenon which characterizes thoroughly the progress of thought: the enlarging of knowledge means that first of all there must be specialization (by analyzing) in order to build afterwards a reality that is more encompassing and more intimate. The most interesting researches of sociologists, of town planners (cf. Ch. Alexander 'The Town is not a Tree') and of traffic specialists (cf. Buchanan, 'Research of Urban Webs') converge towards solutions that integrate the urban functions. Added to which the fact that the very rapid increase in consumption of urban land also tends to substitute a town planning in three dimensions for that of the juxtaposition in two dimensions.

3. Formation of Recent Theories. The New Disciplines—Sociology, Economics Notably—Must Help this Movement

It is obvious that ethnology, cultural anthropology, as well as the physiological knowledge concerning the perception of space can strongly support fundamental and applied research on the question of architecture and urbanism.

It suffices to leave our usual field of application and to study for example town planning and habitat realizations in other societies (Africa, Asia . . .) to prove how all the scales of values and perceptions are different. The town planner at this moment finds the indisputable need to work with the ethnologist and the sociologist.

Is there not evidence of as great a difference between the way of life 'offered' by the quarters now being tackled and that of the small market town or of the little town situated only 20 km from our vast agglomerations? Just as the army is made up of civilians who have donned uniform, the citizen is more and more a recent transplant due to the fact of the growth rate of urbanization.

sociales contradictoires. Un rôle essentiel du sociologue dans une équipe d'urbanisme me semble ainsi résider dans sa capacité de comprendre les situations réelles dans lesquelles le «projet» devra se réaliser à travers des relations qui oscilleront entre conflits et ententes. Il peut alors éclairer les divers acteurs – usagers et responsables – pour les inciter à se situer dans les problèmes posés et à agir en conséquence pour tendre vers les choix. Si le sociologue joue ce rôle, il participera aux progrès conceptuels de l'urbanisme en ce sens que le choix ne sera plus entre des «partis images» mais entre des objectifs, des moyens, des contenus socio-économiques, des types d'évolutions.

Il en va de même pour l'économiste qui doit tendre à dépasser le rôle descriptif d'un «état actuel» ou d'un programme d'avenir figé sur «le» projet. Il sera efficace s'il est préoccupé des processus, des moyens, des contradictions, en bref des stratégies possibles.

Ainsi, le projet d'aménagement est en fait un projet social. Présenter schéma, *planning*, programme, budget nécessite non seulement d'évaluer les implications des hypothèses avancées, mais encore de rechercher les actions (voulues ou supposées) qui permettent leur réalisation. Cette recherche des décisions à prendre pourrait être considérée comme la suite de la définition du «parti». Elle doit, de manière plus dynamique, être l'élément moteur de cette définition.

En effet, avec des objectifs identiques et des lois du comportement socio-économiques identiques, on peut aboutir à des réalisations fort différentes pour un même parti, selon l'enchaînement des décisions. Partant d'un plan d'avenir comme base de travail, on évaluera les possibilités de déviations à partir de l'état initial, on établira les états intermédiaires possibles. C'est le «schéma critique» de ces états intermédiaires qui peut aider à fixer la structure du parti urbanistique dans ses éléments essentiels.

Cette recherche permet de proposer les conditions de réadaptation permanente des réalisations à des objectifs évolutifs, compte tenu des variations «décisionnelles» qu'on ne peut éviter dans le temps et, par là même, assurer la flexibilité du parti.

Ces principes, inspirés des techniques de la recherche opérationnelle, sont loin

wunderbaren und magischen Konstruktionen von Harmonie und Kohärenz sind, sondern ganz im Gegenteil der Rahmen für das teilweise und momentane Gleichgewicht der Lösung von Problemen zwischen entgegengesetzten sozialen Kräften. Eine wesentliche Rolle des Soziologen in einer Städtebaugruppe scheint mir somit darin zu bestehen, dass er seine Fähigkeit ausnützt, die wirkliche Situation, in der das «Projekt» ausgeführt werden muss – unter Verhältnissen, die zwischen Konflikt und Übereinstimmung hin und her schwanken –, zu verstehen. Er kann also die verschiedenen betroffenen Personen – Benutzer und Verantwortliche – aufklären und sie dazu bringen, sich in den aufgeworfenen Problemkomplex zu versetzen und folgerichtig auf das Treffen einer Wahl hinzuarbeiten. Wenn der Soziologe diese Rolle spielt, wird er am geistigen Fortschritt des Städtebaus in dem Sinn beteiligt sein, dass die Wahl nicht mehr zwischen «Stellungs-Bildern», sondern zwischen Zielen, Mitteln, sozial-wirtschaftlichem Inhalt und Entwicklungstypen getroffen werden wird.

Dasselbe gilt auch für den Ökonomen, der die beschreibende Rolle eines «Jetzt-Zustandes» oder eines auf «das» Projekt ausgerichteten Zukunftsprogrammes überwinden muss. Er wird wirkungsvoll sein, wenn er sich mit den Verfahrensweisen, den Mitteln, den Widersprüchen, kurz, den möglichen Strategien, befasst. So ist das Planungsprojekt eigentlich ein Sozialprojekt. Schema, Planung, Programm, Budget vorzulegen macht es nicht nur nötig, die Konsequenzen der vorgeschlagenen Hypothesen abzuschätzen, sondern auch die (gewollten oder vermuteten) Handlungsweisen zu finden, die ihre Durchführung möglich machen. Dieses Suchen nach Entscheidungen könnte als Folge der Definition von der «Stellung» betrachtet werden. Sie muss auf eine dynamischere Weise das *treibende Element* dieser Definition sein.

Mit identischen Zielen und identischen sozialwirtschaftlichen Verhaltensregeln kann man je nach Verkettung der Entscheidungen zu sehr verschiedenen Ausführungen derselben «Stellung» gelangen. Von einem Zukunftsplan als Arbeitsgrundlage ausgehend, wird man die Abweichungsmöglichkeiten vom Anfangszustand beurteilen und die möglichen eingeschobenen Zustände aufstellen. Das

Adaptation and prospective, the evolution of the cultural modes must thus be seriously thought out not only by *the* specialist isolated in his research, but daily at the heart of the group which generates the ideas and for every aspect of the practice of regional planning.

For the sociologist, his role must not be limited to that of an 'equipment programmer' which is the pragmatic temptation. Nor, on the other hand, must it be to plunge into prospective speculation. He can, within the team and by the contacts of the latter with the exterior, be the one who makes the others aware of the fact that regional planning and town planning are not marvellous constructions and miracles of harmony and coherence but, on the contrary, the framework of partial balances and momentary solutions between the contradictory social forces. An essential role of the sociologist in the town planning team seems to me to be in his capacity for understanding the real situations in which the 'project' will have to be carried out with relationships that waver between conflicts and agreements. He can therefore enlighten the various actors, users and those responsible, in order to prompt them to place themselves within the problems set and to act in consequence, to be led towards the choices. If the sociologist plays this role, he will participate in the conceptual progress of town planning in the sense that the choice will no longer be between 'group-images' but between objectives, means, socio-economic contents, types of evolution.

The same thing goes for the economist who must attempt to pass beyond the descriptive role of an 'actual state' or of a future programme fixed on *the* project. He will be efficacious if he is preoccupied by the process, the means, the contradictions, in brief, the possible strategies. Thus the project of regional planning is in fact a social project. To present a schema, planning, programme, budget, requires not only the evaluation of the implications of the advanced hypotheses, but also the search for the actions (desired or supposed) which will allow their realization. This study of the decisions to be taken could be considered as the result of the definition of 'choice'. It must, in the most dynamic manner, be the *driving element* of this definition.

In effect, with identical objectives and identical laws for socio-economic com-

d'être aisés à appliquer, mais ils doivent sous-entendre de plus en plus les démarches méthodologiques des équipes d'aménagement. La composition interdisciplinaire d'un certain nombre de celles-ci a fortement contribué à faire progresser ces idées, car les réalités profondes de l'aménagement et le sens de la responsabilité apparaissent beaucoup plus vivement dans une équipe qui vit en permanence une dynamique de groupe qu'à chacun des spécialistes auquel on demandait jusqu'alors un «rapport».

Travaillant dans le cadre de ces méthodes, toutes les audaces sont possibles, mais ce ne sont pas des audaces de pure forme; elles tendent à pénétrer au plus près des réalités et ainsi peuvent être réellement prospectives et non utopiques.

C'est en cela que réside à mon avis le nouveau dans les théories de l'aménagement et de l'urbanisme, en rupture avec les «projets» qui appliquaient à la ville, organisme complexe et mouvant, la démarche de projet architectural tendant à créer un objet pour l'essentiel fini (même s'il comporte des possibilités de transformation ou d'extension) et qui surtout résulte d'une volonté à un moment donné.

4. De l'invention à l'application

Je développais dans les lignes précédentes ce qui, dans les théories récentes, a plus particulièrement trait aux techniques de la programmation. Il faut aussi tenir compte de ce qui, dans le domaine des techniques et de l'organisation de l'espace, apporte des solutions novatrices. Ces aspects sont les plus connus du public par l'intermédiaire de la grande presse, de la télévision, du cinéma. Mais les pratiques journalistiques en quête de sensationnel déforment plus souvent qu'elles n'informent. Les documents interprétés par les dessinateurs de telle ou telle revue entraînent même des réactions de refus et de crispation dans le public vis-à-vis des formes contemporaines de l'architecture et de l'urbanisme. Mais cela est un autre problème...

«kritische Schema» dieser Zwischenzustände kann dazu beitragen, die Struktur der städtebaulichen Stellung in ihren wesentlichen Elementen festzulegen.

Diese Bestrebung erlaubt es, die Bedingungen für eine permanente Wiederanpassung der Ausführungen an sich entwickelnde Ziele vorzuschlagen, unter Berücksichtigung der Veränderungen in den Entscheidungen, die über einen längeren Zeitlauf hinweg nicht vermieden werden können. Dadurch kann die Flexibilität der Stellung garantiert werden.

Diese Prinzipien, die durch die Techniken der Operationsanalyse inspiriert sind, sind keineswegs leicht anzuwenden, aber sie könnten die methodologischen Schritte der Planungsgruppen allmählich erleichtern. Die Zusammensetzung einer gewissen Anzahl von Gruppen aus Fachleuten verschiedener Bereiche hat sehr zum Fortschritt dieser Ideen beigetragen, denn die tiefen Realitäten der Landesplanung und der Sinn für Verantwortung erscheinen viel lebhafter in einer Gruppe, die ständig einer Gruppendynamik ausgesetzt ist, als für Spezialisten, denen man bisher «Berichte» abverlangte.

Geschieht die Arbeit innerhalb dieses Rahmens so, sind alle Kühnheiten möglich, aber es werden keine reinen Formverwegenheiten sein, sondern durch sie wird man der Wirklichkeit näherkommen und sie können wahrhaftig prospektiv und nicht mehr utopisch sein.

Hierin besteht das Neue an den Landesplanungs- und Städtebauteorien. Das bedeutet den Bruch mit den «Projekten», die das Vorgehen des architektonischen Projektes auf die Stadt, einen beweglichen und komplexen Organismus, anwendeten und danach strebten, einen Gegenstand für die fertige Wesentlichkeit (selbst wenn sie Verwandlungs- oder Erweiterungsmöglichkeiten in sich trägt) zu schaffen.

4. Von der Erfindung zur Auswertung

In den vorhergehenden Zeilen habe ich ausgeführt, was in den neuen Theorien ganz besonders den Programmierungstechniken gleicht. Es muss auch berücksichtigt werden, was im Bereich der Technik und der Raumorganisation zu erneuernden Lösungen beitragen kann. Diese Gesichtspunkte sind der Öffentlichkeit mehr durch die grosse Presse, das Fernsehen und das Kino bekannt. Aber die journalistischen Gebräuche bei der

portment, one can attain very different realizations for the same 'choice' according to the sequence of the decisions. With a future plan as the basis of work, one can evaluate the possibilities of deviations from the initial state and can establish the possible intermediary states. It is the 'critical schema' of these intermediary states which can help to fix the structure of the urbanistic choice in its essential elements. This research allows the proposition of conditions for the permanent readaptation of the realizations with evolutive objectives, account being taken of the decisional variations that one cannot avoid in the course of time, and by the same occasion to assure the flexibility of the choice.

These principles, inspired by the techniques of operational research, are far from easy to apply but they must subtend more and more the methodological steps of the planning teams. The interdisciplinary composition of a certain number of the latter has greatly contributed towards helping the progress of the ideas, for the profound realities of planning and the sense of responsibility seem to be much more lively in a team which lives permanently in a dynamic group than in the individual specialists from whom, up till now, one commissioned 'a report'.

Working within the framework of these methods, all boldness is possible but it is not daring in the pure form, they tend to come closer to reality and thus can be really prospective and not utopian.

It is there that, in my opinion, lies what is new in the theories of regional planning and town planning, in breaking with the 'projects' which applied to the town, a complex and moving organism, the unfolding of the architectural project tending to create an object which is essentially finished (even if it included the possibilities for transformation or extension) and which above all is the result of a will at a given moment.

4. From Invention to Application

I have developed in the preceding lines that which in the recent theories has most particularly reference to techniques of programming. It is also necessary to bear in mind that which in the field of technique and of the organization of space can bring new solutions. These aspects are those best known to the public by the intermediary of the national press, of

Le fait qu'un projet soit réalisable ne suffit pas pour le faire appliquer, ni même pour faire progresser la théorie.

J'attache donc plus de valeur aux efforts de recherche conduits par des hommes qui réussissent par leurs qualités professionnelles et leur sens des réalités à faire réaliser des solutions novatrices même partielles qu'à ceux qui restent au niveau du génie incompris.

Comme le dit P. Francastel¹: «Le pouvoir de faire passer dans les faits toutes les conséquences logiques d'une découverte purement intellectuelle est au-dessus des forces humaines. Pour faire passer l'invention du domaine de la spéculation pure dans celui des applications, il est nécessaire d'accepter beaucoup de compromis.» Mais il ajoute aussi à propos des origines de la peinture italienne du *Quattrocento*, et cela justifie la recherche: «Ne soyons pas sévères pour les Alberti et pour tous ceux qui ont fait de virtualités pures une source d'inspiration pour quinze générations d'hommes.»

En tout état de cause, je pense que l'important dans les études, recherches et réalisations actuelles n'est plus de présenter telle ou telle forme comme panacée (la tour, la pyramide sur sa base ou sur sa pointe, le ballonville), mais tout ce qui peut concourir à concevoir un espace urbain évolutif et réaménageable. Cette préoccupation passe par une certaine conception de la préfabrication ouverte d'équipements urbains en éléments non liés à la structure et donc modifiables, etc. Ces préoccupations techniques peuvent seules apporter de vraies réponses aux questions «prospectives» dont on ne peut définir les traductions formelles avec vingt ou trente ans d'avance. Elles peuvent aussi faire heureusement progresser le paysage urbain en qualité immédiate et dans le temps.

Suche nach der Sensation verformen mehr, als dass sie informieren. Die von den Entwerfern dieser oder jener Zeitschrift interpretierten Dokumente lösen sogar bei der Öffentlichkeit ablehnende und aufgeregte Reaktionen gegenüber den zeitgenössischen Formen von Architektur und Städtebau aus . . .

Die Tatsache, dass ein Projekt durchführbar ist, reicht nicht aus, um es zur Anwendung zu bringen. Noch nicht einmal zur Weiterführung der Theorie.

Ich messe also den Forschungsbemühungen grösseren Wert bei, die von Menschen getätigt werden, denen es gelingt, aufgrund ihrer Berufseigenschaften und ihres Wirklichkeitssinnes erneuernde Lösungen auch nur teilweise zur Durchführung zu bringen, als jenen, die im Zustand der unverstandenen Genies verbleiben.

Oder wie P. Francastel¹ es ausdrückte: «Das Vermögen, alle logischen Konsequenzen einer rein intellektuellen Entdeckung in die Tat umzusetzen, übersteigt die menschlichen Kräfte. Um die Entdeckung aus dem Bereich der reinen Spekulation in den der Anwendung überzuführen, ist es unumgänglich, viele Kompromisse zu schliessen.» Aber er fügt auch eine Bemerkung im Hinblick auf den Ursprung der italienischen Malerei des «Quattrocento» hinzu, und damit wird die Forschung gerechtfertigt. «Seien wir nicht allzu streng gegen die Alberti und alle jene, die aus reinen Virtualitäten eine Quelle der Eingebung für fünfzehn Menschengenerationen schufen.»

Jedenfalls denke ich, dass die Bedeutung der heutigen Studien, Forschungen und Ausführungen nicht mehr darin liegt, diese oder jene *Form* (Turm, auf Grundfläche oder Spitze stehende Pyramide, Ballonstadt . . .) als ein Universalmittel darzustellen, sondern in allem, was zur Errichtung eines *entwicklungsfähigen und umgestaltbaren* Stadtraumes beitragen kann. Dieses Streben geschieht durch eine gewisse Auffassung von der offenen Vorfertigung von städtischen Einrichtungen aus Elementen, die nicht an die Struktur gebunden und folglich modifizierbar usw. sind . . . Allein diese technischen Bestrebungen können wahre Antworten auf die «prospektiven» Fragen liefern, deren formelle Übertragung nicht zwanzig oder dreissig Jahre im

television and cinema. However, the sensation seeking journalistic practices deform more often than they inform. The documents interpreted by the artists of such and such a review bring about reactions of refusal or of annoyance on the part of the public with regard to the contemporary forms of architecture and of town planning. But this is another problem . . .

The fact that a project is realizable is not sufficient for it to be applied nor even to assist the progress of the theory.

I attach therefore more value to the efforts of research conducted by the men who succeed, by their professional qualities and their sense of reality, in creating new solutions even though partial, than to those who remain on the level of incomprehensible geniuses.

As P. Francastel¹ said: 'The power to turn into facts all the logical consequences of a purely intellectual discovery lies beyond human capacities. To turn the invention in the field of pure speculation into that of application, it is necessary to accept much compromise.' However, he added also, with reference to the origins of Italian painting of the *Quattrocento*, and this justifies the research: We must not be hard on the Alberti and on all those who have made of pure virtualities a source of inspiration for 15 generations of men.'

In any case, I think that what is important in studies, research and present realizations is no longer to present such and such a form as a panacea (the tower, the pyramid on its base or on the point, the bubble town . . .) but all that can combine to conceive an urban space that is *evolutive and replannable*. This preoccupation passes through a certain conception of open prefabrication, urban equipment in elements not linked to the structure and therefore modifiable, etc. . . . These technical preoccupations alone can bring real replies to the 'prospective' questions of which one cannot

¹ *Peinture et Société*, Gallimard, Paris 1965

¹ *Peinture et Société*, Gallimard, Paris 1965

¹ *Peinture et Société*, Gallimard, Paris 1965

5. Le rôle des pouvoirs publics

L'intervention de l'Etat peut se situer à deux niveaux :

1. Dans la rationalisation des études de planification territoriale et urbaine, et la mise en place d'organismes d'études spécialisés (pays socialistes, Pologne notamment, Grand-Bretagne, Hollande, etc., et plus récemment en France). Ces organismes, par leurs moyens et leur continuité, sont essentiels pour la formation des théories et méthodes précédemment évoquées.
2. Dans une politique foncière plus ou moins volontaire et la promulgation d'un appareil juridique et opérationnel adapté aux opérations concertées.

Dans ce domaine, la pratique française est appuyée sur de bons outils d'application (rénovation urbaine, zones à urbaniser en priorité, zones d'aménagement différé, zones d'aménagement concerté). Mais cette pratique démontre aussi que l'outil est insuffisant si l'on ne peut l'utiliser ou si on l'utilise mal.

- Les insuffisances de crédits sont souvent responsables de la sous-utilisation des moyens juridiques (rénovation urbaine spécialement).
- Les insuffisances de conceptions globales de l'aménagement sont responsables d'une mauvaise concentration dans l'usage des outils de procédures et d'opérations, d'où croissance désordonnée et anarchique avec des opérations financièrement soutenues par l'Etat.

C'est donc dans le domaine de la rationalisation des études de planification territoriale et urbaine que l'intervention de l'Etat est d'abord nécessaire, en concertation avec les collectivités locales. On a pu noter en France une évolution fort intéressante vers plus de rationalité dans la planification urbaine, qui s'est particulièrement concrétisée dans la promulgation de la loi d'orientation foncière. Les objectifs de cette loi du 30 décembre 1967 s'articulent en deux termes de référence :

- *le long terme et la planification* concepts d'aménagement du territoire, de programmes d'ensemble à l'échelle des agglomérations ou d'espaces géographiques cohérents. L'Etat s'engageant pour les prévisions de réalisation qui s'insèrent dans le plan de développement économique et social.
- *le court terme et l'orientation coordonnée de l'urbanisme opérationnel*

voraus definiert werden kann. Sie können auch glücklicherweise die Stadtlandschaft in ihrer sofortigen Eigenschaft und in zeitlicher Hinsicht zu Fortschritten veranlassen.

5. Die Rolle der Staatsmacht

Das Eingreifen des Staates kann auf zwei Ebenen geschehen :

1. In der Rationalisierung der Planungsstudien auf der Ebene des Landes wie der der Stadt und in der Einsetzung von spezialisierten Studienorganen (so in den sozialistischen Ländern, besonders in Polen, so in Grossbritannien, Holland usw. . . und seit kurzer Zeit auch in Frankreich). Diese Organe sind aufgrund ihrer Mittel und ihrer Kontinuität wesentlich für die Bildung der oben erwähnten Theorien und Methoden.
2. In einer mehr oder weniger freiwilligen Bodenpolitik und der Einführung eines juristischen und operationellen Apparates, der den konzentrierten Operationen angepasst ist.

In diesem Bereich stützt sich die französische Praxis auf gute Mittel zur Ausführung (Stadtrenovierung, Zonen, die bevorzugt urbanisiert werden, Zonen, die verschiedenartig geplant werden, Zonen, die zusammenhängend geplant werden). Diese Praxis zeigt aber auch, dass das Werkzeug unzureichend ist, wenn es nicht benutzt werden kann oder wenn man es schlecht benutzt.

Die Unzulänglichkeit der Kredite ist oft verantwortlich für die unzureichende Verwendung der juristischen Mittel (besonders bei der Erneuerung der Städte).

- Der Mangel an globalen Planungskonzeptionen ist oft schuld am schlechten Einsatz der Verfahrens- und Operationswerkzeuge, daher ein ungeordnetes und anarchisches Wachstum mit Hilfe von Finanzoperationen, die vom Staat unterstützt werden.

Das Eingreifen des Staates ist also zunächst im Bereich der Planungsstudien auf der Landes- und Stadtebene notwendig, in Zusammenarbeit mit den örtlichen Gemeinden. Man hat in Frankreich eine sehr interessante Entwicklung im Hinblick auf eine grössere Rationalität in der Stadtplanung bemerken können.

define the formal translations with twenty or thirty years advance. They can also happily help the urban scene to progress both now and in the future.

5. The Role of the Public Administrations

The intervention of the State can be at two levels: 1. in the rationalization of the studies of territorial and urban planning and the constitution of organisms of specialized study (socialist countries, Poland notably, Great Britain, Holland, etc., and more recently France).

2. In a property policy that is more or less voluntary and the promulgation of a legal and operational apparatus adapted to concerted operations.

In this field, the French practice has relied on good methods of application (urban renewals, zones to be urbanised in priority, deferred zones or regional planning, zones of concerted regional planning).

However, this practice also shows that the tool is insufficient if one is not able to use it or if one uses it badly.

- The lack of credit is often responsible for the little use made of legal means (particularly urban renovation).
- The insufficiencies of global conceptions for regional planning are responsible for a bad concertation in the use of tools or procedures and for operations from which arises the confused and anarchic growth in the operations financed by the State.

It is thus in the rationalisation of the studies for territorial and urban planning that the intervention of the State is first of all necessary, in concertation with the local collectivities. It has been possible to note in France a very interesting evolution towards more rationality in urban planning, which is particularly concretised in the promulgation of the law of 'Orientation Foncière'. The objectives of this law of 30th December 1967 hinge on two terms of reference :

- *Long term and planning* concept of regional planning, group programmes on the scale of the agglomerations or of the coherent geographic spaces. The State is bound by the forecasts of realisation which are inserted in the Plan for Economic and Social Development;
- *the short-term and the co-ordinated orientation with operational town planning*

(inscrit dans la stratégie du long terme) permettant la définition claire du droit des sols.

Les organes d'études interdisciplinaires d'aires métropolitaines et d'agglomérations devaient ainsi trouver par cette loi un cadre juridique adapté à leur rôle, les documents qu'ils élaborent pouvant prendre en compte à la fois la perspective et les contraintes de la réalisation étudiées avec les collectivités locales, les agents économiques publics et privés, les usagers.

Cependant, les espoirs qu'a fait naître cette loi chez les urbanistes et équipes sont actuellement quelque peu atténués: les textes d'application sont toujours attendus et de nouvelles orientations officielles vers plus de «libéralisme» vis-à-vis des grands promoteurs privés (logements, infrastructure autoroutière) ne laissent pas d'inquiéter les techniciens en quête de cohérences. Les voies de la maîtrise de l'urbanisme ne sont pas rectilignes!

6. Les villes anciennes

La valeur humaine, sociologique et symbolique des centres historiques de villes anciennes ne peut être isolée des problèmes économiques et politiques de l'urbanisme.

Ce qui risque de tuer les centres anciens, c'est de n'y voir que des valeurs archéologiques et de vouloir les «sauvegarder» en faisant de la muséographie. Ces centres sont en péril parce qu'ils ne sont pas adaptés aux fonctions et modes de vie nouveaux, ayant perdu la remarquable concordance qu'ils avaient autrefois entre formes (urbanistiques, morphologiques) et organisation sociale. Je souligne à ce propos combien il est inexact de parler de «plan désordonné» de ces centres anciens, du Moyen Age européen ou de villes d'Orient. (Ce qui assimile l'ordre à la géométrie.) On trouve dans ces villes des espaces (au sens sociologique) d'habitat, de commerce ludiques qu'il faut d'abord comprendre. On peut ensuite les réhabiliter en les resituant dans les espaces fonctionnels de la ville moderne qui croît autour d'eux. Si le centre ancien n'est qu'un assemblage de taudis sans intérêt, il faut le détruire. Mais s'il présente une valeur en tant que patrimoine, c'est une réflexion globale qui est nécessaire (et pas seulement une «enquête» immobilière ou archéologique) afin d'es-

Diese hat besonders im Erlass des Gesetzes über die zukünftige Verwendung des Bodens eine feste Form angenommen. Die Ziele dieses Gesetzes vom 30. Dezember 1967 kommen in zwei Referenzgedanken zum Ausdruck:

– *Planung auf lange Sicht*

Vorstellungen von der Landesplanung, von Gesamtheitsprogrammen, die sich auf zusammenhängende Wohngebiete oder geographische Gebiete beziehen. Der Staat tritt für die voraussichtlichen Ausführungen, die sich in den Plan für die wirtschaftliche und soziale Entwicklung einfügen, ein.

– *Koordinierte Orientierung des operationellen Städtebaus auf kurze Sicht*

(Ist in die langfristige Strategie einbezogen.) Sie gestattet eine klare Definition des Bodenrechts.

Die mit Fachleuten aus verschiedenen Studienbereichen besetzten Organe für das Studium der Grossstadts- und anderer Wohngebiete dürften in diesem Gesetz einen ihrer Rolle angepassten Rahmen finden, und die Berichte, die sie veröffentlichen, könnten zusammen mit den örtlichen Gemeinden, den Vertretern der öffentlichen und privaten Wirtschaft und den Benutzern die Aussichten und Beschränkungen der geplanten Ausführung berücksichtigen.

Indessen haben sich die Hoffnungen, die dieses Gesetz bei den Städtebauern und Planungsgruppen geweckt hat, gegenwärtig etwas vermindert; man wartet immer noch auf die Anwendungsvorschriften. Die neuen offiziellen Richtlinien im Hinblick auf einen grösseren «Liberalismus» gegenüber den grossen privaten Bauherren (Wohnhäuser, Autobahn-Infrastruktur...) beunruhigen die Techniker, die nach mehr Zusammenhang streben. Der Weg zur Meisterung des Städtebaus ist nicht geradlinig!

(included in the long term strategy) allowing the clear definition of the land rights.

The organs of interdisciplinary studies for metropolitan areas and agglomerations should thus find within this law a legal framework adapted to their role. The documents that they elaborate can take into account both the perspective and the constraints of the realisation studied with the local collectivities, the economic agents both public and private, and the users.

However, the hopes that this law can give rise on the part of the town planners and their teams are at present somewhat subdued: the texts of application are still awaited and new official orientations towards more 'liberalism' vis-à-vis the large private promoters (housing, motorway infrastructure) disturb the technicians who seek coherency.

6. The old towns

The human value, sociological and symbolic, of the historic centres of the old towns cannot be isolated from the economic and political problems of town planning.

What is likely to kill the old centres is to recognize only the archaeological values and to want to preserve them by turning the area into a museum. These centres are in danger because they are not adapted to new ways of life and new functions, having lost the remarkable concordance that existed formerly between the different functions (urbanistic, morphologic and social organizations). In this context, I would underline how very inexact it is to speak of an 'unsystematic plan' of these old centres, of the Middle Ages in Europe or the towns in the Orient, this is to assimilate order to geometry. One finds in these towns the space (in the sociological sense) of habitat, of commerce, of games, that first of all must be understood. Afterwards, one can rehabilitate them and resituate them in the functional spaces of the modern town which grows around them. If the old centre is only a gathering of slums without interest, it must be cleared. However, if it has a value of a patrimonial nature, it is a global reflection which is necessary (and not only an 'inquiry' of a property or an archaeological nature) in order to estimate the different types of possible interventions, in relation to the

6. Die alten Städte

Der menschliche, soziologische und symbolische Wert der historischen Zentren der alten Städte kann von den wirtschaftlichen und politischen Problemen des Städtebaus nicht getrennt werden.

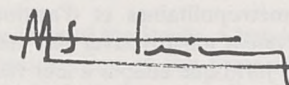
Was die alten Mittelpunkte vernichten könnte, wäre eine archäologische Betrachtungsweise ihres Wertes und die Absicht, sie durch Museographie zu «bewahren». Diese Zentren befinden sich in Gefahr, weil sie sich der Lebensweise und den neuen Funktionen nicht angepasst haben, nachdem sie die bemerkenswerte Übereinstimmung, die einst zwischen Form (städtebaulich, morphologisch) und sozialer Organisation herrschte, verloren haben. Ich möchte hierbei unterstreichen, wie unrichtig es ist, von einer «planlosen Anlegung» dieser alten Zentren aus dem europäischen Mittelalter oder der Städte des Orients zu sprechen. In diesen Städten gibt es Wohnbereiche und Geschäftsbereiche (im soziologischen Sinn), die zunächst *verstanden* werden müssen. Danach können sie wieder zur Geltung gebracht werden, indem man sie in die funktionellen Räume der modernen Stadt, die um sie herum wächst, wieder eingliedert. Wenn das alte Zentrum nur aus einer Ansammlung wertloser schmutziger Löcher besteht, so muss es abgerissen werden. Sollte es aber vom Gesichtspunkt des Kulturerbes aus einen Wert besitzen, so ist eine Gesamtübersicht notwendig (und nicht nur eine wohnungsmässige und archäologische «Bestandsaufnahme»), damit die verschiedenen Eingriffsmöglichkeiten in bezug auf die städtische Entwicklung der Umwelt erwogen werden können. Die Stadtwissenschaft könnte aus derartigen Studien viele Lehren ziehen.

M. S.

timer les divers types d'interventions possibles, en rapport avec l'évolution urbaine de l'environnement. La science de la ville a aussi beaucoup à gagner à de telles études.

M. S.

urban evolution of the environment. The science of the town has also much to gain from such studies.



L'architecture des systèmes ouverts

13

L'urbanisation renouvelle et remplace l'industrialisation, la révolution sociale qui jusqu'ici était contenue dans et par la révolution industrielle sera désormais contenue dans et par la révolution urbaine.

Les conséquences d'un tel événement sont immenses et relativement imprévisibles dans la mesure où cette seconde révolution, culturelle et urbaine, ne résulte pas de volontés particulières, mais d'une situation anthropologique.

En effet, contrairement au processus qui, devant l'accroissement humain, mena logiquement la production du mode artisanal à l'industriel, les phénomènes qui engendrent la révolution urbaine sont infiniment plus profonds et plus complexes, dans la mesure où, au-delà de l'augmentation du nombre des hommes, c'est le problème même du social qu'ils posent. Ce n'est plus seulement, comme au XIX^e siècle, celui d'une «justice sociale» à établir sur les bases de la production et de sa répartition; c'est la réalité du social qui est posée à nouveau. La ville a été de tout temps le lieu conforme des attitudes et des rites sociaux; si elle s'est opposée au monde naturel, c'est au nom d'un monde social qu'elle préservait des conditions de milieu.

Si les villes étaient jusqu'ici le lieu privilégié du social, elles n'étaient donc pas artificielles par rapport au sociologique, mais, par rapport au géologique, elles construisaient – pourrait-on dire – une «naturalité sociale».

Après la révolution industrielle, ce processus s'est inversé, l'urbain s'est retourné contre le social. L'urbanisation a remplacé la nature en tant qu'opposition aux efforts des hommes.

Le monde naturel, qui s'était lentement transformé, au cours de siècles d'agriculture, de sauvage en champêtre, se pollue et tend à disparaître. Urbanisation et conurbation le remplacent, constituant une totalité nouvelle, des paysages continentaux s'effacent sous l'imbrication des constructions formant le tissu urbain. Il serait urgent d'appréhender la signification de cette totalité renouvelée ou du moins de ce mouvement qui, à travers l'aménagement des territoires, tend à la réaliser.

Die Architektur der offenen Systeme

13

Die Urbanisierung erneuert und ersetzt die Industrialisierung. Die soziale Revolution, die bis dahin in der industriellen Revolution einbegriffen war und durch diese erhalten wurde, wird in Zukunft in der urbanen Revolution einbegriffen sein und durch diese fortgeführt werden.

Die Konsequenzen eines derartigen Ereignisses sind ungeheuer und in dem Masse relativ unvorhersehbar, als diese zweite, kulturelle und urbane Revolution nicht das Ergebnis eines besonderen Willens ist, sondern das einer anthropologischen Situation.

Im Gegensatz zu dem Vorgang, der angesichts des Anwachsens der Menschheit die Produktion logischerweise vom Handwerk zur Industrie überführte, sind die Phänomene, die die urbane Revolution herbeiführen, tatsächlich unendlich tiefergehend und komplexer und dies insofern, als sie, weit über den Bevölkerungszuwachs hinaus, das soziale Problem schlechthin aufwerfen. Es handelt sich nicht mehr allein wie im 19. Jahrhundert um eine «soziale Gerechtigkeit», die es auf der Grundlage der Produktion und ihrer Verteilung zu errichten galt, sondern die Frage der sozialen Wirklichkeit ist neu gestellt.

Die Stadt war zu allen Zeiten der Ort, an dem sich soziales Verhalten und soziale Riten entfalteten. Wenn sie auch in einem gegensätzlichen Verhältnis zur natürlichen Welt stand, so hat sie doch als eine soziale Welt «gewisse Umweltsbedingungen» bewahrt.

Waren die Städte bisher der bevorzugte Ort des sozialen Lebens, so waren sie doch nicht künstlich in bezug auf das soziologische Leben, sondern in bezug auf das geologische; sie schufen sozusagen eine «soziale Natürlichkeit».

Nach der industriellen Revolution hat sich dieser Vorgang in sein Gegenteil verkehrt: das Urbane wandte sich gegen das Soziale. Die Urbanisierung hat die Natur als das der Menschenkraft entgegenstehende Hindernis abgelöst.

Die natürliche Welt, die sich langsam im Lauf von Jahrhunderten vom Ackerbau ausgehend verändert hat – von der Wildmark zur Kulturlandschaft –, wird vergiftet und verschwindet allmählich. Urbanisierung und Konurbanisierung treten

Architecture of the Open Systems

13

Urbanization is renewing and replacing industrialization. The social revolution has so far been contained in and by the industrial revolution but from now on it will be contained in and by the urban revolution. The consequences are huge and relatively unforeseeable to the extent that this second cultural and urban revolution is not the result of any particular driving force but of the anthropological situation. Unlike the process which replied to man's increased number with industrial production, the phenomena which have given birth to the urban revolution are considerably deeper and more complex to the extent that apart from increased numbers, they set a social problem which is no longer the problem of 'social justice' as in the 19th century but one of the reality of the 'social'.

The city has always been the site of social attitudes and customs; if it opposed the natural world, it was in the name of the social world whose environmental conditions it was protecting. If cities have until now been the privilege of the 'social', they were not artificial sociologically, but from the geological point of view they built a kind of 'social naturalness'.

After the industrial revolution the process was reversed, the town turned against the social. Urbanization has replaced nature with respect to man's efforts. The natural world is disappearing replaced by urbanization and conurbation, a new totality. Continents fade as urban complexes spread and overlap. It is urgent that we understand the significance of this renewed totality or at least the movement which is trying to achieve it. If the old-type city was artificial it was because it opposed an intra-mural presence. *In the modern metropolis not only the natural but also the real are effected.*

With the help on the one hand of mass communication media and on the other of zoning, an attempt is being made to normalize the 'real'. Daily life is losing its element of risk, and the habits which make up the invisible architecture of individual behaviour are becoming more and more precise.

The contemporary urban milieu opposes not only nature but the nature of self.