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

Herausgeber: Bauen + Wohnen

Band: 23 (1969)

Heft: 7: Industriebauten = Bâtiments industriels = Industrial plants

Artikel: Planung des Planungsverlaufes

Autor: Stahl, Konrad

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-333643

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: 13.07.2025

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

Konrad Stahl

Planung des Planungsverlaufes

1. Einleitung

Wir setzen voraus, erstens, daß die Diskussion über die Anwendung von problemangemessenen rationalen Arbeitsmethoden einen Hochpunkt der emotionellen Argumentation überschritten hat; zweitens, daß Planungsziele nicht mehr nur zur Erreichung eines festgelegten Endzustandes von Bauwerken aufgestellt werden, sondern zur Klärung eines Aktionsprogramms zur Herstellung verschiedener Zustände von Gebäuden oder Gebäudeagglomeraten dienen; drittens, daß der Bauplaner von heute sich nicht mehr als eine gesellschaftsformende und gesellschaftsunabhängige, ideale Entscheidungspersönlichkeit begreift; daß er also beginnt, eine demokratische Planungsethik zu entwickeln, in der die Planung ihrer alleinigen Kontrollfunktion zur Realisierung eines von ihm gewollten Zustandes enthoben wird und statt dessen zur Präzisierung der von der Mehrheit gewünschten Entwicklung dient, in der Auftraggeber und Nutzer oder ihre Delegierten (im folgenden zusammengefaßt als «Nutzergruppe») in die wichtigsten Stufen der Planung, die Entscheidungsstufen, einbezogen werden. (Das Problem der Planungsethik soll in einem späteren Artikel weiter ausgeführt werden.)
Die Berücksichtigung dieser drei Voraussetzungen bedingt eine möglichst präzise Gliederung der Planungsarbeit und eine Hervorhebung der zu vollziehenden Entscheidungen. Zwar nimmt jeder konkrete Planungsverlauf seine eigene Geschichte, jedoch zeichnet sich ungeachtet der Planungsebene (des Komplexitätsgrades des bearbeiteten Problems) eine gleichbleibende Folge von Handlungsschritten ab. Diese Folge soll in einem Grundmodell beschrieben werden; es sollen Definitionen und Mittel zum Vollzug der einzelnen Schritte zur Verfügung gestellt werden.
Die Anwendung eines solchen Modells erfolgt häufig auf eine gesamte Planung. Eine Verwendung für einzelne Planungsabschnitte und ihre Verknüpfungen, wie sie in einem spezifischen Planungsfall[1] dargestellt wird, erscheint jedoch der Komplexität von Planungen angemessener.

2. Definitionen

Bedingungen: Eingrenzungen, zum Beispiel raum-zeitlicher oder finanzieller Art, innerhalb deren ein Ziel erreicht werden soll.
Brainstorming: Prozeß, bei dem so viele Lösungen als möglich vorgeschlagen werden, ohne daß ihr Wert direkt überprüft wird. Dieser Prozeß kann individuell oder in Gruppen vollzogen werden.
Handlungsmittel: Werkzeuge (Verfahren), welche die Unterschiede zwischen dem Planungsziel (Soll-Zustand) und dem Ist-Zustand verringern sollen; mit Hilfe deren ein Ziel erreicht werden soll.
Isomorphie: Gleichheit der Struktur von Systemen.
Kreativität: Das Maß der Auswahl, die gemacht wird, um eine Problemlösung zu erreichen. Es wird angegeben in dem Erfolgsmaß der gemachten Auswahl für die Problemlösung und dem Ungewöhnlichkeitsgrad der Auswahl, gemessen an sonstigen Lösungswahlen. (Alger.)
Morphologie: Entfaltung alternativer Lösungsvorschläge für relevante Lösungsfunktionen. Die Kombination aller Vorschläge aller Funktionen ergibt die Anzahl möglicher Lösungen.
Organisation: Bezeichnet eine koordinierende Tätigkeit, die auf die Regelung des Zusammenwirkens von Menschen und Menschen, Menschen und Sachen sowie Sachen und Sachen gerichtet ist. (Kosiol.)
Problemformulierung: Zusammenfassung des Unterschiedes zwischen der augenblicklichen Situation sowie deren Entwicklung und der Zielsetzung sowie deren möglicher Entwicklung.
Rationalität: Rational handelt, wer die verschiedenen Möglichkeiten zum Handeln ermittelt und versucht, ihre Konsequenzen abzuschätzen, um darauf seine Entscheidungen zu begründen. Diese Definition verlegt den Begriff der Rationalität in die Nachbarschaft der Verantwortlichkeit. (Rittel.)
Varietät: Anzahl wohlunterschiedener Wahlmöglichkeiten.
Zielsetzung: Vorläufige Abgrenzung eines Bereichs von anzustrebenden Werten. Vorstellungen über ein anzustrebendes raum-zeitliches Verhalten eines Systems.

3. Beschreibung des Grundmodells

Zur graphischen Darstellung des Planungsverlaufs sind Symbole von Flußdiagrammen gewählt, wie sie in der Datenverarbeitung zur Gliederung von Programmen verwendet werden. Die Felder stellen Aktionen dar, die Verbindungen zwischen den Feldern Informations- beziehungsweise Entscheidungsflüsse. In den Erklärungen zu den einzelnen Feldern sind Möglichkeiten zur Durchführung der Aktionen beschrieben (Abbildung 1).

3.1. Problemformulierung. Jede Planung beginnt damit, daß Problemstellungen und Zielsetzungen formuliert werden. Meist werden sie dem Planer von der Nutzergruppe nur unvollständig oder unpräzise zur Bearbeitung übergeben; sie werden beispielsweise in Form von Plattitüden vermittelt («eine funktionsfähige Schule», «ein schönes Wohngebiet»), die keinerlei operationale Bedeutung haben. In diesem Fall muß vom Planer eine Präzisierung der Problemstellung herbeigeführt werden. Hierzu einige Möglichkeiten:
Jedes Problem kann als Unterproblem eines größeren Kontextes gesehen werden. Zur sinnvollen Bearbeitung sollte es allerdings relativ isolierbar, operierbar und mit anderen Problemen kombinierbar sein. Eine Problemstellung kann folgende Inhalte haben:

a) Ein Ist-Zustand wird als gestört betrachtet. Das Problem liegt darin, Störungen zu erkennen, die Zielsetzung darin, mögliche (wünschenswerte) Soll-Zustände zu ermitteln.
b) Ein Ist-Zustand stimmt mit einem geforderten Soll-Zustand nicht überein. Das Problem liegt darin, Aktionsprogramme für die Veränderung des Ist-Zustandes auf den Soll-Zustand hin zu finden, die Zielsetzung darin, wünschenswerte (optimale) Aktionsprogramme zu erhalten.
Die beiden Problemstellungen erscheinen häufig gekoppelt, sind jedoch wohl unterscheidbar. Beispielsweise kann bei oben erwähnten, durch die Nutzergruppe schlecht definierten Problemstellungen (b) eine Zielsetzung nur dadurch erfolgen, daß wünschenswerte Soll-Zustände (a) präzisiert werden; die Nutzergruppe wird in eine Konfliktsituation der Lösungsauswahl versetzt und lernt dadurch, die Problemstellung zu präzisieren; die gewählte Lösungsmöglichkeit wird zur Grundlage der Planung von Aktionsprogrammen gemacht[2].
In beiden Fällen (a, b) der Zielsetzung spielen Wahlmöglichkeiten eine entscheidende Rolle. Ziele determinieren nämlich nicht nur die Wahlmöglichkeiten (wie in Fall b), sondern können durch Präzisierung von Wahlmöglichkeiten aufgedeckt werden[3] (wie in Fall a).
Wahlmöglichkeiten (Varietät) erzeugende Prozesse werden in Teil 3.3. behandelt.

3.2. Analyse der Bedingungen. Jede Bedingung kann laut Definition als Eingrenzung einer ursprünglich unendlichen Zahl von Lösungsmöglichkeiten für ein Problem zugunsten wünschenswerter Lösungen gesehen werden. Es sollen möglichst viele Bedingungen aus einer Sammlung historischer und prognostischer Information transformiert werden, unterschieden in solche, die das Zielfeld eingrenzen (zum Beispiel geographische), und solche, die das Feld der Handlungsmittel eingrenzen (zum Beispiel wirtschaftliche).
Der zur Bewältigung eines Problems notwendige Informationsbedarf ist schwer zu bestimmen. Als Hilfsmittel hierzu kann der Begriff «Informationsgrad» als Quotient aus

$$\frac{\text{tatsächlich vorhandener Information}}{\text{sachlich notwendige Information}} = (0 \leq I \leq 1)$$

dienen[4]. Die Information wird mit Hilfe analytischer Methoden in verschiedene Klassen von Werten transformiert[5]:

a) Meßwerte:
Zustandsgrößen, zur Vereinfachung der Bearbeitung über die Planungszeit konstant gehaltene Größen.

[1] Diplomarbeit des Verfassers, Universität Stuttgart, Lehrstuhl Professor Markelin, Sommer 1968. Veröffentlicht in «arch+», Studienhefte für architekturbezogene Umweltforschung und -planung, Heft 5, Stuttgart, März 1969.

[2] Der mitteleuropäische Planer begnügt sich in diesem Fall leider meist mit der ersten der beiden Problemstellungen, ohne sich der Mühe einer Rückkoppelung zu unterziehen.

[3] Planungsprozesse insgesamt können gesehen werden als Prozesse zur Erzeugung und anschließenden Reduktion von Varietät zur Auswahl wünschenswerter Alternativen oder als Prozesse zur Erzeugung von Innovation und ihrer Reduktion durch Evaluation (Bewertung).

[4] Siehe Kosiol [9], Teil 5, «Das ökonomische Entscheidungsproblem».

[5] Hauptsächlich mit Hilfe von Statistik und Wahrscheinlichkeitsrechnung, wie sie in den Sozialwissenschaften [11, 12, 13, 18] und in der Ökonometrie [8, 19] verwendet werden.

Zustandsvariabeln, in jedem Zustand des Planungszeitraums gleich variante Größen.
Prozeßvariabeln, sich über die Planungszeit ändernde Größen.

b) Vorgabewerte, den Planungsaufwand begrenzende Werte.

c) Vorschauwerte, Werte, die in die Zukunft transferiert werden können oder sollen.
Speicherungs- und Zugriffsprobleme von Information und ihre Überführung in Bedingungen können hier nicht besprochen werden[6].

3.3. Analyse der Handlungsmittel. Handlungsmittel sollen so gewählt werden, daß die Wahrscheinlichkeit, zu günstigen (eventuell optimalen) Lösungen zu gelangen, möglichst hoch ist. Wir beschränken uns hier auf planerische, das heißt zukünftige Zustände einbeziehende Handlungsmittel. Die Mittel sind beliebig kombinierbar. Einige Beispiele:
Deduktive Handlungsmittel (Modellbau[7]). Modelle sollen die relevanten Eigenschaften eines Planungsfeldes sowie deren Abhängigkeiten untereinander repräsentieren, um möglichst präzise Aussagen über die Auswirkungen möglichen Handelns zu erlauben. Man kann unterscheiden in:

a) ikonische Modelle; sie bieten Entsprechungen der Realität unter Vernachlässigung der Darstellung von Abhängigkeiten.

b) analoge Modelle; in ihnen wird eine Eigenschaft benützt, um eine andere zu repräsentieren (zum Beispiel Wasser für Elektrizität).

c) symbolische Modelle; in ihnen werden Eigenschaften in verbaler oder mathematischer Form repräsentiert.
Ikonische Modelle sind die spezifischsten und am meisten konkreten der drei Typen, lassen sich jedoch am schwersten manipulieren, wenn man Änderungen und zukünftige Zustände an ihnen studieren will. Sie sind deshalb im Gegensatz zu mathematischen Modellen für Planungsaufgaben am wenigsten geeignet.
Induktive Handlungsmittel (kreative Mittel). Kreative Mittel können rational eingesetzt werden zur Erzeugung einer möglichst großen Zahl von Wahlmöglichkeiten. Es werden zur Zeit große Anstrengungen unternommen, Kreativität als psychisch bedingtes Phänomen erfaßbar und damit manipulierbar zu machen; nur einige Ergebnisse jedoch können als bewiesen gelten[8]. Hierzu Beispiele:

d) Isomorphienbildung; Suche nach Relationen des Problems mit anderen Problemen; Suche nach vergleichbaren ausgeführten Lösungen und Anwendung deren Lösungsverfahren auf das gestellte Problem[9].

e) Morphologienbildung; Aufstellung der Lösungsfunktionen eines Problemkomplexes, deren Kombination zur Herstellung einer Lösung erforderlich ist; Bildung von Lösungsvorschlägen entlang den einzelnen Funktionen; Kombinationen der Funktionen, zum Beispiel dreier Funktionen in einer dreidimensionalen Matrix – alle Kombinationsmöglichkeiten sind Lösungsmöglichkeiten, die an Hand der Bedingungen überprüft werden müssen[10].

f) Brainstorming (individuell oder in Gruppen); Prozeß, bei dem so viele Lösungen als möglich vorgeschlagen werden, ohne daß ihr Wert direkt überprüft wird. Entscheidend ist, daß eine Atmosphäre geschaffen wird, in der Lösungsvorschläge ohne spontane kritische Reaktion gemacht werden können (die Gruppenarbeit dient nur zur Stimulierung). Brainstorming kann varietätserzeugend und varietätsreduzierend eingesetzt werden, zum Beispiel zur Bestimmung der Wichtigkeit von Problemen in Relation zu anderen, zur Bestimmung der Hauptfunktionen einer Morphologie.

3.4. Relationenbildung. Die Handlungsmittel zur Problemlösung werden an Hand der Zielsetzung und der Bedingungen ausgewählt. Lösungsalternativen werden dadurch erzeugt, daß die Bedingungen auf verschiedene Weise mit den Handlungsmitteln verknüpft werden:

a) Bedingungen gehen in die analytischen Handlungsmittel ein: Die Suche nach Lösungsalternativen erfolgt kontrolliert. Veränderungen von Variabeln können genau studiert werden. Varietät wird kontrolliert erzeugt. Die Möglichkeit, zu völlig ungewöhnlichen («originellen») Lösungen zu kommen, ist allerdings relativ gering.

b) Bedingungen kontrollieren Lösungsmöglichkeiten, die durch kreative Handelsmittel erzeugt sind: Bedingungen werden hier zur Varietätsreduktion eingesetzt. Bei Nutzung der kreativen Techniken wird die Wahrscheinlichkeit erhöht, zu Lösungen zu gelangen, die durch die Einbeziehung der Bedingungen in die Handlungsmittel (wie im ersten Fall) nicht berücksichtigt worden wären. Jedoch verringert sich durch mangelnde Kontrollierbarkeit die Möglichkeit, zu optimalen Lösungen zu kommen.
In beiden Verknüpfungsfällen ergeben sich Wahlmöglichkeiten in Gestalt einschließender (gleichzeitig realisierbarer) oder einander ausschließender Lösungsalternativen (im Extremfall eine optimale Lösung).

3.5. Entscheidung. Zur Bewertung alternativer Lösungsvorschläge stellt die Nutzergruppe eine Wertordnung entsprechend ihrer Zielvorstellung auf. An Hand dieser Wertordnung werden die Lösungsvorschläge überprüft und eine oder mehrere Lösungen ausgewählt. Schwierigkeiten bei der Bewertung entstehen dadurch, daß:

a) normalerweise keine Lösung alle Forderungen der Wertordnung erfüllen kann; oder

b) die Nutzergruppe inhomogen ist, also verschiedene, unter Umständen im Wettbewerb liegende Wertordnungen aufgestellt hat.
Im Fall a kann durch eine Überprüfung der Lösungsalternativen, zum Beispiel mit Hilfe einer verfeinerten Morphologienbildung, eine Präzisierung erzielt werden[11]. Im Fall b wird eine Aggregation der Wertordnungen durchgeführt[12].

3.6. Entscheidungsüberführungen. Das Entscheidungsergebnis kann folgendermaßen weiterbearbeitet werden:

a) Überführung in eine Rückkoppelung. Die Rückkoppelung bewirkt eine Kontrolle der Auswirkungen der Entscheidung auf die Problemstellung beziehungsweise die Zielsetzung. Sie klärt, ob sich die Zielsetzung im Planungsverlauf verändert hat, wie und wo sie beispielsweise den Handlungsmitteln angepaßt wurde. Ihre wichtigste Funktion allerdings liegt darin, die außerhalb der Problemeingrenzung liegenden unerwünschten Seiteneffekte, die sich mit einer Lösungswahl ergeben, zu überprüfen.
Natürlich finden innerhalb des Modells eine Reihe von Rückkoppelungen statt, falls das Modell auf einen gesamten Planungsprozeß angewandt wird. Beispielsweise kann eine Rückkoppelung von der Analyse der Bedingungen auf die Problemformulierung zu der Erkenntnis führen, daß die Problemstellung irrelevant war. Diese Rückkoppelungen sind hier nicht dargestellt, weil das Grundmodell insgesamt unseres Erachtens viel nützlicher auf solche Teilprobleme und die Darstellung ihrer Verknüpfung zu andern Teilproblemen angewandt werden kann. (Für das Beispiel würde das bedeuten, daß das Modell auf das Problem der Bedingungserfassung oder, falls notwendig, noch spezieller auf das Problem der Variablenbildung angesetzt wird.)

b) Überführung in ein Ziel. Nach der Kontrolle durch die Rückkoppelung entspricht das erreichte Ziel annähernd genau der Zielsetzung.

c) Überführung in eine neue Problemformulierung. Das Entscheidungsergebnis kann als eine Bedingung in eine nächste Problemformulierung eines Teilproblems eingehen. Die Überführung kann gestört werden, beispielsweise durch Entscheidungsunsicherheit bei Informationsmangel. Betrachtet man die Möglichkeit, das Modell auf verschiedenen Planungsebenen anzuwenden, so gewinnt die Überführung der Entscheidung in eine nächste Problemformulierung erheblich an Bedeutung. Es ist allerdings eine A-priori-Entscheidung darüber nötig, in welcher Reihenfolge im Planungsablauf die Probleme, die innerhalb der Grundmodelle bearbeitet werden sollen, angeordnet werden. Die Schwierigkeiten, die sich mit dieser sequentiellen Lösungswahl ergeben, werden durch Rückkoppelungen, die mehrere Problembereiche überspannen, wieder aufgehoben. Die Zahl der ausgeführten Rückkoppelungen entspricht dem angestrebten Präzisionsgrad der Zielerfüllung. Sie ist vom maximal möglichen Zeit- und Kostenaufwand abhängig (Abbildung 2).

4. Anwendungsbeispiel

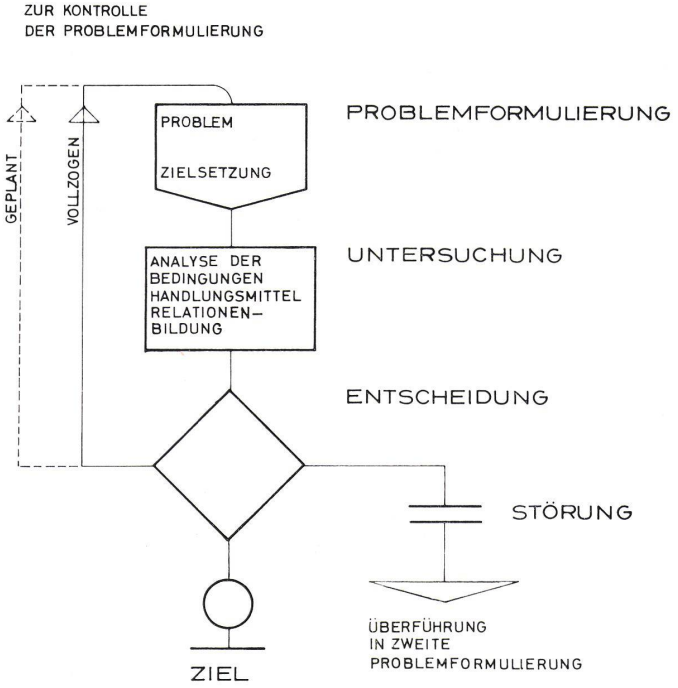
In einem vom Verfasser durchgearbeiteten Beispiel wurde das Thema «Anpassungsfähiges Wohnen im mehrgeschossigen Wohnungsbau» gewählt (siehe Fußnote 1). Die Gesamtproblemstellung besteht hier darin, daß vom Architekten festgelegte Grundrisse von den Nutzern häufig anders bewohnt werden wollen und deshalb desorganisiert oder umgebaut werden müssen; das heißt, daß diese Grundrisse auf Grund ihrer von Architektenwünschen ausgehenden spezialisierten Planung keine oder kaum Anpassung an Nutzerwünsche erlauben (siehe Meyer-Ehlers, «Wohnerfahrungen», Wiesbaden/Berlin 1963).

Die Zielsetzung sieht eine Planung von anpaßbaren Grundrissen innerhalb eines wirtschaftlich vertretbaren Rahmens vor.

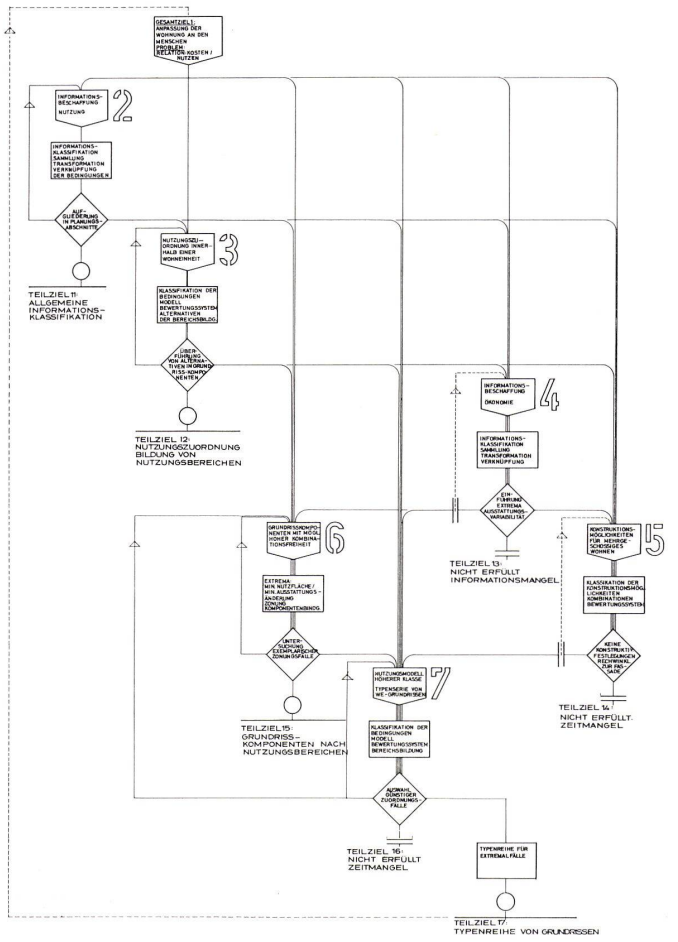
Das Gesamtproblem ist in eine Reihe von Teilproblemen untergliedert. Sie sind unterschieden nach Problemen der Nutzungsorganisation (Teile 2, 3, 6, 7) und Problemen der Kostenplanung beziehungsweise Herstellungsplanung (Teile 4, 5), wobei die ersteren Probleme ausführlicher behandelt wurden als Kosten- und Herstellungsprobleme (deren Teilziele wurden aus Informations- beziehungsweise Zeitmangel nicht erfüllt). Die Abhängigkeiten der Teilbereiche untereinander sind durch die Überführung der Teilentscheidungsergebnisse (Fluß von oben nach unten) beziehungsweise der Rückkpppelungen (Fluß von unten nach oben) gekennzeichnet. Die Lösungsfestlegungen werden von Phase zu Phase des Handlungsablaufs stärker; die Variabeln, die die möglichen Lösungen beschreiben, werden stufenweise fixiert. So können an Hand des Flußdiagramms die Einzelentscheidungen über Teilprobleme, ihre stufenweise Überführung und ihre Einflüsse auf Folgeprobleme eindeutig abgelesen werden.

Eine Gliederung des Planungsablaufs in Gruppen von Einzelschritten und die Klärung ihrer Abhängigkeiten untereinander mit Hilfe einer graphischen Darstellung deckt häufig neue Probleme und Randbedingungen auf, deren sich der Planer nicht bewußt war. Der Planende selbst oder die Planungsinstanz kann als komplexes System gesehen werden, das alle die hier beschriebenen Probleme enthält. Ob die Wirkung dieses Systems für ein Problem relevant ist, hängt davon ab, wie viele unkontrollierte Eigenschaften des Systems den Wert der gemachten Wahl beeinflussen.

[6] Sie werden ausführlich in der amerikanischen Städteplanungsliteratur behandelt, zum Beispiel in Rogers [16]. Siehe auch Becker and Hayes [5].
[7] Eine abstrakte Einführung in den Modellbau wird gegeben von Ackoff [1], S. 108 ff., eine in den städtischen Modellbau von Lowry [10].
[8] Ausführliche Literaturverzeichnisse über Forschungsberichte bei Alger [2], S. 32 und S. 87/88, sowie Gordon [7], S. 159.
[9] Polyas Heuristik ist weitgehend auf dem Training von Isomorphien aufgebaut [14].
[10] Siehe Alger [2], S. 39.
[11] Siehe Literatur zur Ökonomie [8, 19] und Asimow [4], S. 57 ff.
[12] Die in den USA weitaus stärker als in Deutschland sozialpolitisch ausgerichtete Städteplanung bearbeitet dieses Thema ausführlich. Hier ein sozialwissenschaftliches Literaturbeispiel [11].



1



Bibliographie

[1] Ackoff, R. L., «Scientific Method. Optimizing Applied Research Decisions», New York, J. Wiley, 1962.

[2] Alger, J., and Hays, C., «Creative Synthesis in Design», Englewood Cliffs, Prentice Hall, N. J., 1964.

[3] Ashby, W. R., «An Introduction to Cybernetics», New York, Wiley Science Editions, 1966.

[4] Asimow, M., «Introduction to Design», Englewood Cliffs, N. J., Prentice Hall, 1962.

[5] Becker, J., and Hayes, R. M., «Information Storage and Retrieval», New York, J. Wiley, 1965.

[6] Churchan, C. W., «Challenge to Reason», New York, McGraw Hill, 1968.

[7] Gordon, W. J. J., «Synectics», London/New York, Collier-MacMillan, 1961.

[8] Johnston, J., «Econometric Methods», New York, McGraw Hill, 1964.

[9] Kosiol, E., «Die Unternehmung als wirtschaftliches Aktionszentrum», Hamburg, RDE 256/257, 1966.

[10] Lowry, I., «A Short Course in Model Design», Journal of the American Institute of Planners, May 1965; übersetzt in «arch +», Studienhefte für architekturbezogene Umweltforschung und -planung, Heft 3, Stuttgart 1968.

[11] Osgood, C. R., Suci, C. J., and Tannenbaum, P. H., «The Measurement of Meaning Urbane», Illinois, The University of Illinois Press, 1957.

[12] Parten, M., «Surveys, Polls and Samples», New York, Harper & Row, 1950.

[13] Pfanzagl, J., «Allgemeine Methodenlehre der Statistik», Berlin, Göschen, 1967.

[14] Polya, G., «How to Solve it», New York, Anchor, 1957.

[15] Rittel, H., «Systematik des Planens», Berlin, Bauwelt, Heft 24, 1967.

[16] Rogers, C. D. (Ed.), «Urban Information and Policy Decisions. Selected Papers from the Second Annual Conference on Urban Planning Information Systems and Programms», University of Pittsburgh, 1964.

[17] Schnelle, E., «Entscheidung und Planung», «arch +», Studienhefte für architekturbezogene Umweltforschung und -planung, Heft 2, Stuttgart, 1968.

[18] Siegel, S., «Nonparametric Statistics», New York, McGraw Hill, 1956.

[19] Tintner, G., «Econometrics», New York, J. Wiley, 1965.

Städtebau

Die USA und Kanada weisen nicht in die Zukunft – Kritik am modernen Städtebau

Nichts, das uns in die Zukunft weist: So faßt Professor Styliaras, der an der Universität Manitoba in Kanada lehrt, sein Urteil über den modernen Städtebau in Nordamerika zusammen.
Styliaras bereiste wieder einmal studienhalber Europa und hielt im Städtebauinstitut Nürnberg einen Vortrag über «Stadtentwicklungsmaßnahmen und Stadterneuerungsaufgaben in Kanada und in den USA». In Farblichtbildern stellte er vor allem «integrierte Bauten» und «urban renewals», das heißt für verschiedene Funktionen bestimmte Bauten und Stadterneuerungsmaßnahmen, in Manhattan, Chicago, Toronto, Washington, New Haven, Bredford und Montreal vor.
Styliaras hat in Berlin studiert und ist selbst anerkannter Städtebauer. Die in Europa errichteten Komplexe neuer Stadtzentren, die er auf seiner Studienreise besichtigt hat, sind nach seiner Ansicht bereits überholt, obwohl sie oft noch gar nicht fertiggestellt sind. Sie funktionieren nach Ansicht des Referenten vor allem deshalb nicht, weil sie auf «veralteten» Massenverkehrsmitteln beruhen. In der Bundesrepublik zum Beispiel habe er auf seiner Reise mit Entsetzen die Tatsache einer U-Bahn-«Epidemie» festgestellt.
Auch der Städtebau in den USA und in Kanada weist – so Styliaras – keinen Weg in die Zukunft. Um diese Aussage zu untermauern, beleuchtete der Referent kritisch die neuesten Beispiele auf diesem Gebiet. Immer wieder bemängelte er dabei lückenhafte und fehlerhafte Integration. So wurden zum Beispiel Wohnhausriesen errichtet, die durch die vorbeiführenden Stadtautobahnen von der Umwelt abgeschnitten werden, die deshalb ein von der übrigen Stadt isoliertes Inseldasein führen. Oft aber fehlt es nicht nur an der Integration einzelner Komplexe in die Stadt, sondern bereits an der Integration innerhalb der einzelnen Gebäude: Etwa dann, wenn ein Wohnhochhaus fünf oder sechs Stockwerke Garagen aufweist, ohne daß eine Ladenstraße für Leben innerhalb des Gebäudekomplexes sorgt.
Seine Kritik am nordamerikanischen Städtebau und die Eindrücke seiner Europareise faßte Styliaras in die These zusammen: «Unsere Städte funktionieren nicht mehr.» Drei Hauptursachen machte der Referent dafür verantwortlich: erstens die Übervölkerung, zweitens die Verseuchung der Stadt durch die moderne Produktion (verschmutztes Wasser, verseuchte Luft, Lärm) und drittens das Automobil.
Kritik übte Styliaras auch an den Stadtplanern und ihrer Ausbildung. Die Stadtplaner müßten vom jahrtausendealten System des horizontalen Städtebaus wegkommen und in die Vertikale gehen. In der Planerausbildung müsse das vierdimensionale Denken an die Stelle den zweidimensionalen, flächenmäßiges Denkens treten.