

- Persistenter Identifier:** 1571051867188\_1969
- Titel:** ARCH+ : Studienhefte für architekturbezogene Umweltforschung und -planung
- Ort:** Stuttgart
- Datierung:** 1969
- Strukturtyp:** volume
- Lizenz:** [Rechte vorbehalten - Freier Zugang](#)
- PURL:** [https://digibus.ub.uni-stuttgart.de/viewer/image/1571051867188\\_1969/1/](https://digibus.ub.uni-stuttgart.de/viewer/image/1571051867188_1969/1/)
- 
- Abschnitt:** Städteplanerausbildung. 4. Teil
- Autor:** Frank, Hans-Jürgen  
Wick, Roland
- Strukturtyp:** article
- Lizenz:** [Rechte vorbehalten - Freier Zugang](#)
- PURL:** [https://digibus.ub.uni-stuttgart.de/viewer/image/1571051867188\\_1969/63/LOG\\_0013/](https://digibus.ub.uni-stuttgart.de/viewer/image/1571051867188_1969/63/LOG_0013/)

## STÄDTEPLANER-AUSBILDUNG

Zur Diskussion städtebaulicher Ausbildungsformen:

### 4. Teil - zukünftige Tendenzen städtebaulicher Ausbildung

Es ist sehr schwierig, einen idealen, zukunftsorientierten Studienplan zu entwerfen, aber es ist verhältnismäßig einfach, einige wesentliche Punkte skizzenhaft zu umreißen, die für zukünftige Städtebauprogramme von Bedeutung sein werden und die heute an progressiven Schulen in allen Teilen der Welt in ähnlichen Formen angestrebt werden.

Die folgenden Gedanken sind das Nebenprodukt der Beschäftigung mit städtebaulichen Ausbildungsproblemen bei der Vorbereitung eines Entwurfs zu einem Studienplan für ein eigenständiges Städtebaustudium, der in einem der nächsten Hefte ARCH+ veröffentlicht werden soll.

#### Zum Berufsbild des städtebaulich tätigen Planers

Nie dagewesene Wachstumsraten der Stadtbevölkerung auf der ganzen Welt lassen städtische Zivilisationen und Agglomerationen von kaum vorstellbaren Ausmaßen entstehen.

Große Energien müssen mobilisiert werden, Vorsorge zu treffen für die Bedürfnisse der Menschheit. Nach Dr. Ira Lowry müssen in den Stadtwissenschaften 4 Grund-Technologien manipuliert werden, nämlich

- die Technologie des Physischen, der flächen- und raumbezogenen Belange (Ingenieurwissenschaften),
- die Technologie der Mittel (wirtschaftliche Faktoren),
- die Technologie der Organisation (Politik/Recht),
- die Technologie der Gesellschafts- und Verhaltenswissenschaften (Soziologie, öff. Gesundheitswesen, Anthropologie),

die zwar erst unterschiedliche Grade der Datenquantifizierung erreicht haben, aber trotzdem als Antwort auf die Herausforderung der städtischen Entwicklung ein ungeheures Potential bilden.

Somit wird die Aufgabe des städtebaulich tätigen Planers sein: das Vollbringen von Berufsleistungen vorwiegend auf dem Feld der flächen- bzw. raumbezogenen Planung im städtischen Maßstab, die laufend Brücken schlägt zu den Zuständigkeiten des Architekten, der mit Einzelstrukturen befaßt ist, und zu den Nachbardisziplinen, die für das breite Feld städtischer Probleme kompetente Beiträge leisten.

Es ist wichtig, sich zu vergegenwärtigen, daß Städtebauer und Stadtplaner in zunehmendem Maße in großen Industriekomplexen, Regierungsstellen und städtischen Verwaltungskonsortien arbeiten werden, daß sie Gruppen angehören

werden, deren Aufgabe es ist, politische Regierungsprogramme, die die gebaute Umwelt betreffen, vorzubereiten, daß sie nicht nur auf herkömmlichen Gebieten tätig sein werden, sondern auch im Management und der öffentlichen Verwaltung, daß sie teilhaben werden an der Entwicklung einer Stadtforschung und diese weiterbringen werden, und daß sie als Mitglieder vieldisziplinärer Teams an zielgerichteten Projekten mitarbeiten werden.

#### Mögliche Lehrziele städtebaulicher Unterrichtung

1. Die Förderung der Integration sämtlicher Disziplinen der Umweltplanung im Sinne einer Synthese der Gebiete, die sich mit der funktionalen, sozialen, ökonomischen und ästhetischen Qualität der menschlichen Umwelt befassen mit dem Ziel, die Aufspaltung von Architektur, Planung und städtebaulicher Gestaltung zu verhindern.

Dazu müßten für alle an der Umweltplanung Beteiligten frühzeitig gemeinsame Ausbildungsschritte vorgesehen werden, wobei die Ähnlichkeit theoretischer und konzeptueller Entwicklung besonders betont werden müßte. Dabei könnte auch der Gefahr der zu starken Trennung zwischen dem gestaltend tätigen und dem mehr analytisch orientierten Studenten begegnet werden (2).

2. Die Organisation neuer Ausbildungsgebiete mit dem Ziel, die begonnene Zusammenarbeit der verschiedenen Disziplinen zu vollenden und starke Bindungen zu den zahlreichen Ergänzungsdisziplinen herzustellen, um bei gleichzeitiger Bildung multidisziplinärer Forschungsteams Spezialisierung zu entwickeln im Sinne einer "Organisation von Wissenschaft und Ausbildung, bei der aspektbezogene Arbeitsteilung und problembezogene Kooperation in dialektischem Spannungsverhältnis zueinander stehen und sich in diesem Verhältnis entfalten" (3).

3. Schaffung eines Erziehungsmilieus, in dem gesellschaftliche Ziele und technische Kenntnisse in einem Erneuerungsprozeß verschmelzen, der auf die Fragen der Problemlösung hin orientiert ist.

Alle wissenschaftlichen Kenntnisse und neuen Bestrebungen, die dazu dienen, die einst intuitive, integrative Fähigkeit des Architekten umzuwandeln, müssen angewendet und entwickelt werden, um die Fähigkeit des Städtebauers im Sinne der sehr stark vermehrten integrierten Kenntnisse der neuesten Gebiete der Ingenieurwissenschaften zu

steigern und gleichzeitig den traditionellen, profunden, humanistischen Überblick über die gebaute Umwelt zu erweitern (2).

4. Die Aufgabe, der sich der Städtebau mit der Organisation der räumlichen und gesellschaftlichen Umwelt gegenüberstellt, ist der Art, daß gegenwärtige Ausbildungen weit hin unangemessen sind. Langfristiges Ziel könnte deshalb sein, Schwerpunkte in der Ausbildung der Fähigkeit allgemeiner Problemlösung zu setzen. Der Städtebauer muß fähig sein, Verfahren zu entwickeln und aufzustellen, Strategien für die Verwirklichung politischer Absichten aufzustellen und die Aktivitäten zu koordinieren, die zu einer Lösung führen. In der Zukunft wird dies mehr denn je notwendig sein (4). "Aufgabe einer noch zu konzipierenden 'Entwicklungsplanung' ist die Entwicklung von Strategien, die Bestimmung möglicher bzw. angemessener Zielsetzungen. Ziele können weder als vorgegeben akzeptiert noch von globalen politischen Zielsetzungen oder Ideologien abgeleitet werden. War Stadtplanung bisher vom Zwang jeweils hinterherhinkender Korrektur oder Vermeidung bestimmt, so gewinnt sie auf der Stufe von Entwicklungsplanung einen durch präventive Vermeidungsstrategien bestimmten Charakter." (3)

#### Didaktik als Voraussetzung effektiver Studienpläne

Auch in der städtebaulichen Ausbildung besteht die Notwendigkeit, die Vermittlung von Lehrinhalten wissenschaftlich zu erforschen und nicht der Gewohnheit, dem Zufall und dem individuellen Belieben zu überlassen.

Die Didaktik soll aufgrund der Erforschung von Voraussetzungen und Bedingungen Modelle für eine effektive Lehre entwerfen. Das muß bedeuten, daß ständig die Ziele, Gegenstände und Verfahren der Lehre selbst auf ihre Relevanz überprüft werden. Es ist nicht Aufgabe der Didaktik, Rezepte an Dozenten auszugeben, wie herkömmliche Inhalte im Blick auf herkömmliche Ziele im Rahmen bestehender Verwaltungs- und Autoritätsstrukturen ein wenig reibungsloser tradiert werden könnten.

Der Entwurf und die ständige Überprüfung des Studienplanes ist auch das grundlegende Verfahren einer "Städtebau-Didaktik" mit folgenden Schritten:

- a) Erarbeitung allgemeiner und fachspezifischer Lernziele,
- b) Auswahl und Organisation der zu vermittelnden Inhalte (Grundbegriffe, Aufbau, spezielle Fakten, Methoden, Hilfsmittel etc.),
- c) Auswahl und Organisation der Lernsituationen und Lernverfahren (Selbststudium, programmierter Unterricht, Gruppenarbeit, Projektmethode, Diskussion, Planspiel, Praktika, Vorlesungen, Beratung etc.)
- d) Auswahl und Organisation der Lehrstrategien (Anordnung des Stoffes, Umsetzung von Inhalten in Prozesse oder Aufgaben, geeignete Darstellungsmittel etc.),
- e) Bereitstellung von Verfahren zur Messung des Lehr- und Lernerfolges (5).

#### Wahl- und Differenzierungsmöglichkeiten im Studienplan

- selbstverantwortliches Studium anstelle von Dienstleistungsorientierung

Der Student sollte weitgehende Möglichkeiten erhalten, ohne Diktat eines Studieninhalts - jedoch innerhalb eines gegebenen Rahmenplanes - den Inhalt seines Studiums zu wählen. Der Grad, bis zu welchem er dies tut, reflektiert seine Fähigkeiten und seine Verantwortung. Dieses Erzie-

hungskonzept akzeptiert den Studenten als gleichwertigen Partner und der Erfolg eines solchen Konzeptes hängt stark von dem schöpferischen Beitrag der Studenten ab. Freiheit in Studienprogrammen hält diese fern von doktrinären Schlingen, in welche neu entwickelte Programme immer wieder fallen. Obwohl ein nur lose strukturiertes Programm Unsicherheitsfaktoren sowohl für den Studenten als auch für den Lehrkörper mit sich bringt, ist es in sich selbst eine wertvolle Analogie zur und eine Simulation der realen Welt. Strengere Unterrichtung und Verfahren verschieben nur das Erscheinen und die Auflösung von Konflikten auf spätere Zeit. Die Studenten dienen deshalb als das stärkste Instrument der Veränderung im Studienprogramm entsprechend der nicht vorhandenen Steuerung von oben (4).

Die Anwendungen und Manifestationen der Umweltgestaltung sind in sich so komplex, daß auch die angebotenen Wahlmöglichkeiten in den einzelnen Studienplänen sehr vielfältig sein müssen. "Ein selbstverantwortliches Studium zielt auf die Vergrößerung der Wahlfreiheit der Studierenden. Diese kann sich jedoch nicht nur auf einen beigeordneten Katalog von Nebenfächern beziehen, die untereinander und in bezug auf konkrete Projekte unvermittelt bleiben, sondern auf spezifische Aspekte im Zusammenhang eines konkreten Projekts oder Problems, die auch kontinuierlich weiterbehandelt werden können" (3).

#### Erweiterung der Lernfähigkeit und Innovation als Ausbildungsziel

Das heutige Ausbildungswesen - besonders auch die Städtebauerausbildung - beschäftigt sich weithin noch damit, Fertigkeiten zu vermitteln, anstatt "Sinnesausweitung und Erfindungspraktiken zu entwickeln, um bestehende Klischees zu durchbrechen. Städtebauausbildung muß sich ändern von der Instruktion zur Erforschung und Entwicklung. Wir müssen aufhören, die heutigen jungen Leute mit den Konzepten von gestern, mit den Werkzeugen von gestern und mit der Wiederholung des gestrigen Leitbildes zu unterrichten, indem wir die gestrigen Fragen stellen" (7). Da die konkreten Inhalte (Faktenwissen, Techniken usw.), die im Gegensatz zu theoretisch-methodischen Kenntnissen dem rasantesten Verschleiß ausgesetzt sind, in einem langfristigen Sinne nicht definiert werden können, kann die Vermittlung von Faktenwissen nicht mehr selbst Zweck der Ausbildung sein, sondern vielmehr die Erweiterung der Lernfähigkeit, also das Lernen des Lernens (3).

#### Städtebauausbildung mit technischer Ausstattung des Raumfahrtzeitalters anstelle ineffektiven Amateurdaseins

Die Möglichkeiten und Ausstattungen für städtebauliche Unterrichtung müssen revolutionär umgestaltet werden. Die Grundausrüstung für Städtebauunterricht sind normalerweise bei weitem überfüllte Übungssäle, in denen längst nicht jeder Student einen eigenen Arbeitsplatz beanspruchen kann und eine antiquierte Bücherei. Das wäre analog der Unterrichtung der Herz-Transplantation mit dem Taschenmesser.

Gegen das ineffektive Amateurdasein in traditionellen Ausbildungssystemen gibt es viele Argumente.

Übungsräume für Städtebaustudenten sollten laboratorienähnlich sein. Das müßte zur Folge haben, daß Daten wirksam gesammelt werden, überprüft und durch Xerox- oder Magnetbänder oder andere Techniken vervielfältigt, ausgetauscht und gespeichert werden könnten. Es könnte eine Atmosphäre herrschen, in der ernsthaft versucht wird, zwischen Tatsache und Mutmaßung, quantifizierbaren und

nicht quantifizierbaren Daten, Planungstechniken und Pseudowissenschaft zu unterscheiden. Kein Laboratorium auf anderen Gebieten des Problemlösens würde den Mangel von Zieldefinitionen, das Fehlen von Grunddaten und das Fehlen technischer Unterstützung dulden, der hier zugelassen wird (6). Heute braucht Städtebauausbildung technische Ausstattung des Raumfahrtzeitalters. Das würde bedeuten, Television mit Wandbildschirmen, Möglichkeiten für Computer-Grafik, experimentelle umwelterzeugende Erfindungen, Sensoren, fotosensitive Zellen und andere Simulationsmöglichkeiten, computerisierte Datenerarbeitung und Abrufmöglichkeiten, Ausrüstung zur Filmherstellung und Entwürfe elektronischer Spiele. Besondere Experimentierprojekte mit neuen Medien sollten angeregt werden (7). Methoden, die in den USA als Ergebnis strategischer und militärpolitischer Problemstellungen entwickelt wurden, wie operations research, Informationstheorie und Systemanalyse sollten Werkzeuge des Stadtplaners sein. Diese Methoden sollten den Studenten ebenso vertraut gemacht werden wie neue Gedankenprozesse (z.B. Zufallstheorien u.a.). Zukünftige Techniken der Prognose und Simulations- und Spieltechniken sollten häufig angewendet werden.

#### Belehrung durch eigene Anschauung - Exkursionen und Reiseseminare

Städtebauerziehung erfordert die Möglichkeit der Mobilität von Fakultät und Studenten. Sie sollten Einrichtungen von höchstem technischem Entwicklungsstand und beispielgebende städtische Agglomerationen rund um die Welt sehen. Sie sollten die Brennpunkte der technischen Entwicklung, Anlagen der Raumfahrt und Forschungsabteilungen großer Industrien kennenlernen, um zu erahnen, wie rückständig ihre eigene Berufssparte ist. Studenten und Lehrer sollten die Möglichkeit haben, die zukünftigen Probleme dort zu studieren, wo sie am ehesten ablesbar sind, in den großen Weltstadtreionen, die auf dem Weg der städtischen Entwicklung schon sehr weit fortgeschritten sind; sie sollten nicht nur beispielgebende Lösungen studieren, sondern auch die städtischen Fehlentwicklungen mannigfacher Art, die die Existenz der Stadt aufs äußerste bedrohen.

Die University of California in Los Angeles ermöglicht jedes Jahr ihrer ganzen Studentenschaft des Urban Design Studiums in Reiseseminaren durch eigene Anschauung wichtige Orte zu besuchen und mit den auf der Welt führenden Leuten des Berufs zusammenzukommen. Solche Exkursionen wurden z.B. durchgeführt nach Cape Kennedy, Expo'67 Montreal, New York City, Tokyo, Kyoto und anderen japanischen Städten.

#### Unverantwortliche Vernachlässigung zukunftssträchtiger Forschung

Parallel zum städtebaulichen Studienprogramm müssen aktive Forschungsprogramme entwickelt werden.

Unter Forschung soll in diesem Zusammenhang nicht geschäftiges Katalogisieren überholter Weisheiten verstanden werden, sondern aufgabenorientierte Datenerarbeitung für schöpferisches Tun (7).

Projekte innerhalb des Forschungsprogramms erhöhen das Lehrpotential der teilnehmenden Lehrkräfte, sie erweitern die Theorie und das Wissen über städtische Zusammenhänge, leisten einen Dienst an der Öffentlichkeit und schaffen Forschungsmöglichkeiten für hochqualifizierte Studenten oder Absolventen, die als Forschungsassistenten an solchen

Forschungsprogrammen mitwirken können (8).

Die Relation, die die Forschung in bezug auf die Raumfahrtprojekte in USA einnimmt, sollte zwischen der Stadtforschung und städtebaulichen Projekten auch erreicht werden. In der BRD sind wir noch Welten davon entfernt.

Als Vergleich sei erwähnt, daß in der Forschungsabteilung einer einzigen Automobilfabrik (Citroen) 1000 Leute beschäftigt sind, während in der BRD lediglich ein geringer Bruchteil davon in der Stadtforschung tätig ist. Daß Stadtforschung multidisziplinär betrieben werden muß, ist offensichtlich. Probleme solch komplexer Art können durch einzelwissenschaftliche Bemühungen nicht mehr gelöst werden.

Zusätzlich zu den traditionellen Fachdisziplinen sollten die übergreifenden "Metawissenschaften" dazukommen, die die Aufgaben auf ihre wissenschaftstheoretischen und methodologischen Aspekte hin überprüfen.

Es sollte jedoch ausgedrückt werden, daß interdisziplinäre Arbeit im allgemeinen nicht sehr effektiv und kostspielig ist. Klar strukturierte aufgabenbezogene, zielorganisierte Projekte können ein Weg sein, die Effektivität zu erhöhen (7).

Führungstechniken, die auf dem Gebiet der Luft- und Raumfahrt entwickelt wurden, haben gezeigt, daß im Zusammenhang mit klar definierten Zielen verschiedene Disziplinen sehr effektiv zusammenarbeiten können.

#### Leistungsspezifizierung städtischer Bestandteile (Elemente) und Entwurf von Verknüpfungssystemen als vordringlichste Aufgabe

Die Technik hat heute durch funktionelle Veralterung die Abnützung als Hauptantrieb der Veränderung ersetzt. Lange Lebensdauer wird zu Gunsten einer hohen Funktions- und Leistungsfähigkeit sowie Verlässlichkeit aufgegeben.

Die wirkliche Aufgabe für den Städtebauer ist die Aufstellung von Leistungskriterien für den städtischen Bereich oder, um es anders auszudrücken, die Leistungsfähigkeit des städtischen Systems zu entwerfen. Das Output des Systems, das manchmal als "städtische Form" falsch bezeichnet wird, ist ein zufälliges Ergebnis der Leistungsfähigkeit eines Systems zu einer bestimmten Zeit an einem bestimmten Ort. Städtebauausbildung mit dem Ziel, städtische Elemente hoher Leistungsfähigkeit zu entwerfen, könnte effektivere Ergebnisse bringen als der gegenwärtige Versuch, komplexe städtische Systeme ohne ausreichende Daten und Kontrollen zu entwerfen. Es ist lächerlich, zu versuchen, ein Straßenelement - das Automobil - zu kennen. Es ist ebenfalls nutzlos, neue komplexe städtische Systeme zu entwerfen, ohne wohldefinierte Gedanken zu den Leistungscharakteristiken oder durch neues Arrangieren veralteter Elemente. Der Städtebauer ist an der Leistungsspezifikation städtischer Bestandteile (Elemente) interessiert als der Hauptvoraussetzung für den Entwurf des Gesamtsystems der neuen Elemente. Eine weitere Konzeptionsänderung, die Städtebau relevant macht für unsere Epoche, ist, antwortende Systeme zu schaffen. Das ist, was Warren Brodey "soft architecture" oder "intelligent environment" nennt. Ein Bestandteil eines städtischen Systems, der aktiv antwortet auf die Forderung des Benutzers, ist einem statischen Gebäude überlegen, das nur in vorprogrammierter Weise benutzt werden kann. Die Qualität eines Environments kann angesehen werden als seine Fähigkeit, auf Benutzerforderungen zu antworten und Antworten von seinen Benutzern zu erzeugen (7).

Der Hauptzweck von Vorausschauaktivitäten ist nach Robert Jungk "mögliche Alternativen der Zukunft durchzuspielen und systematisch auszuwerten, um die Auswahl optimaler Lösungen im Hinblick auf die langfristigen Ziele der Gesellschaft zu erlauben. Die Zukunftsforschung könnte rechtzeitig vor Entwicklungen warnen, die die "Qualität des Lebens" um den Preis kurzfristiger, quantitativer Gewinne gefährden, die weithin ausschlaggebend sind für Entscheidungen in unserer Umwelt" (9).

Nur scheinbar im Widerspruch dazu stehen die Gedanken von Shadrach Woods: "Wir sollten unsere Anstrengungen auf die Probleme anwenden, die wir in der Hand haben und nicht notwendigerweise suchen, sie über unser Blickfeld hinaus in eine ferne Zukunft auszuweiten oder - noch schlimmer -, ihnen ausweichen, um andere, unwesentliche oder imaginäre Probleme zu "lösen".

Man kann berechtigterweise die Zukunft in Frage stellen, wenn man sich in einer Welt findet, wo der gegenwärtige traurige Zustand der Umwelt einfach negiert oder einfach akzeptiert wird.

Wenn wir sehen, wie sich Architekten und Städtebauer von Nachbardisziplinen (oder selbst entlegenen Disziplinen) Leitbilder borgen und diese äußerst oberflächlich manipulieren als Ersatz für das Nachdenken über die gegenwärtige schwierige und offensichtlich andauernde Realität, hat man begründeten Argwohn gegenüber dem Wert und dem Nutzen dieser Vorwegnahme der Zukunft.

Wir wollen nicht Probleme der Zukunft lösen, sondern heute so handeln, daß noch eine wünschenswerte Anzahl von Möglichkeiten offen bleibt, um dann in Formen dynamischer Organisationen Systeme, Strukturen und Gebäude zu entwerfen, um zu erkennen, daß in unserer Welt Planung ein Akt des Ordnen ist, der niemals vollendet ist, der aber beständig in Erneuerung begriffen ist. Unser Handlungsspielraum ist das Hier und Heute, und unsere Planungen werden realisiert im Angesicht einer nur beschränkt vorher-sagbaren Zukunft (10).

## LITERATUR

- (1) Die Stadt, Heft 2/3. Städtebauliche Mitteilungen des Instituts für Städtebau und Landesplanung, TH Aachen
- (2) Desbarats, Poulin, Barcelo, Rowan. Université de Montreal. Connection, the magazine of visual arts at Harvard. Winter-spring 1968, S. 11, S. 7
- (3) Autorenkollektiv der Fachschaft Architektur, TU Berlin, "Planer-Flugschrift". Stadtbauwelt 20, S. 1500, S. 1499, S. 1502
- (4) John R. Lloyd, Architectural Association, London. Connection. Winter-spring 1968, S. 22
- (5) Thesen der Bundesassistentenkonferenz 5. Teil des "Kreuznacher Hochschulkonzeptes" Mitteilungen des Hochschulverbandes, Bd. 16, Nr. 6, Nov. 68
- (6) Parnass, H. und Lincourt, M, The Department of Urban Design. Connection. Winter-spring 1968, S. 56
- (7) Liu, H.C.K., The Future of Urban Design Education. Connection. Winter-spring 1968, S. 98, S. 99
- (8) Liu, H.C.K., University of California, Los Angeles. Connection. Winter-spring 1968, S. 37
- (9) Jungk, Robert, Entwurf für ein europäisches look-out-Institut, ARCH+ 1, S. 28
- (10) Woods, Shadrach, The Future of... Connection. Winter-spring 1968, S. 106