

Der pädagogische Auftrag der HfG würde danach die Eingliederung des Design in die konstruktive Ingenieurausbildung und die angegebenen verwandten Ausbildungsbe-  
reiche an der Universität Stuttgart betreffen.

Auch als angegliedertes Hochschulinstitut würde die HfG mit dieser richtungsweisenden Regelung den Nimbus der Pionierschule bewahren und es würde damit ein neues Modell zur Hochschulreform geschaffen, das gleichwertig neben den anderen "Hochschul-Modellen" in Baden-Württemberg steht.

Der besondere Bedarf würde dabei in einem Aufbaustudium für die Absolventen der Fakultät für Maschinenwesen der Universität liegen.

Wenn man davon ausgeht, daß Schulen nicht um ihrer selbst willen existieren, sei es als Ideologie-Idylle oder als Wissenschafts-Tempel, sondern letztlich einen öffentlichen Ausbildungsauftrag zu erfüllen haben, so wäre eine Angliederung der HfG an die Universität Stuttgart zu begrüßen. Damit würde ein progressives Modell geschaffen, das in seiner gegenseitigen Ergänzung zu einer neuen "Universität" der Ingenieurwissenschaften im Hinblick auf die technische Umweltgestaltung führen könnte.

H. SEEGER, Absolvent (Maschinenbau) der Universität Stuttgart, Zweitstudium an der HfG Ulm, Praxis in Design Büros, Wiss. Mitarb. am Lehrst. A für Maschinenelemente der Universität Stuttgart.

"ENTSCHEIDUNGSFRAGEN DER UMWELTERNEUERUNG"  
Erwiderung zum Diskussionsbeitrag von B. von Rabenau,  
in: ARCH+ 3/68

Diskussionsbeiträge, als gegenseitige kritische Stellungnahmen, werden allgemein damit eingeleitet, dem Partner nachzuweisen, daß er einfach danebenargumentiert habe, daß man Diskussion begrüße, aber daß es so doch wohl nicht gehe.

Nichts davon werde ich vorbringen, was jedoch nicht als Beschwichtigungsversuch oder Rückzug mißverstanden werden darf. Ich will vielmehr in einigen Antworten meinen Standpunkt noch einmal darlegen - wie ich es auch in der dem Vortrag folgenden Seminardiskussion getan habe, an der B. von Rabenau leider nicht teilgenommen hat. (Problem der unvollständigen Information ?)

Die Anmerkungen beziehen sich auf meinen Vortrag vom 4. 7. 1968 an der Universität Stuttgart "Entscheidungsfragen der Umwelterneuerung" und auf den Artikel "Wertvorstellungen als Elemente der Planung" in: Stadtbauwelt, Heft 17, S. 1275 ff., im folgenden kurz als Vortrag bzw. Artikel zitiert. Auch für Literaturangaben sei auf den Artikel hingewiesen.

Für sich allein genommen stellen die Anmerkungen begriffliche Translationen, z.B. aus Wissenschaftstheorie und Operations Research dar. Sie gehen aber im Ansatz und in einzelnen Fragestellungen nur so flüchtig auf meine Ausführungen ein und vernachlässigen so sehr den Kontext, daß sie nicht mehr hinreichend genau argumentieren können. Trotzdem ist der Diskussionsbeitrag wertvoll, da er als öffentliche Kritik den Regelungskreis der Kommunikation schließt und durch Stellungnahme Fortschritt provoziert.

#### (a) Zum Ansatz

Im Ansatz übersieht B. von Rabenau, daß Vortrag wie Artikel aus der Sicht des mit Fragen der gebauten Umwelt befaßten Ingenieurs argumentieren. In den Fachbereichen des Ingenieurwesens gebräuchliche Begriffe sind daher nicht alle von Grund auf zu erläutern.

Der kontinuierliche Prozeß, Ergebnisse benachbarter Wissenschaftsbereiche für die Lösung eigener Fragen zu verwerten, ist im Wesen der Bauplanung als einer konstruierenden und auf Kooperation angewiesenen Tätigkeit seit je begründet. Daß sie sich auch heute fortgeschrittener Erkenntnisse, z.B. der angewandten Mathematik und der formalen Logik, der Systemforschung und der Entscheidungstheorien bedient, ist selbstverständlich - oder sollte es sein.

Die Möglichkeit der Rezeption weist auf isomorphe bzw. analoge Strukturen hin. Wegen dieser strukturellen Verwandtschaft kann aber auch im Rahmen neu hinzugekommener Erkenntnisse mit der, durch Explikation auf Strukturen der Bauplanung hin präzisierten, bisherigen Fachsprache diskutiert werden. Die Bedeutung dieser technischen Fachbegriffe wird durch den Kontext gesichert. Im Verlauf des Ausbaus von Hypothesen zu Theorien sind Termini im engeren Sinn als kontextunabhängige Elemente einer wissenschaftlich-theoretischen Sprache unerlässlich. Da aber

fortlaufende Prozesse und keine fixierten Zustände vorliegen, sind davor und daneben weiterhin Einflußgrößen umgangs- oder fachsprachlich zu erfassen, um gesellschaftliche Gruppen, deren Beitrag zur Planungsinformation notwendig erscheint, nicht vorzeitig von der Diskussion auszuschließen.

Gerade darum geht es aber im gegenwärtigen Zeitpunkt der Diskussion materieller und immaterieller Wertvorstellungen in Planungsprozessen.

Ohne das Risiko, nicht in allen Teilen gleich die Unanfechtbarkeit einer wissenschaftlich-theoretischen Sprache zu erreichen, geht es eben nicht. Da B. von Rabenau dies fordert, stimme ich im Ansatz mit ihm nicht überein.

#### (b) Zu den einzelnen Fragen

### 1. Begriffliche Genauigkeit

#### 1.1 Messen

Wenn über Begriffe diskutiert wird, ist es erforderlich, auch den Themenkreis des Vortrages genau zu zitieren: Er hieß nicht, wie in den Anmerkungen "... Umweltplanung", sondern "... Umwelterneuerung". Auch der Artikel bezieht sich auf denselben Themenkreis, wenn auch mit anderen Akzenten. Sein Untertitel lautet: "Hypothesen zur Diskussion der Werte alter Baustützen in Kernbereichen zentraler Orte." Daß beim Weiterbau und der Erneuerung bestehender Umwelt die Bestandsaufnahme die Messung integrierend enthält, muß jedem, der mit Bauplanung befaßt ist, geläufig sein.

Das Planungselement "Bestandsaufnahme" ist demnach gleich "Beobachtung und Messung" der Gegenstände und Vorgänge und deren Protokollierung (unter Angabe von Zeit, Ort, Umständen und Beobachter). Die Bestandsaufnahme ist auch die in Frage 3.2 gesuchte überprüfbare Abbildung der am Objekt (Gebäude) beobachteten und gemessenen Eigenschaften - nicht der Bewertungsrahmen. (Siehe Artikel S. 1276 - 1278).

#### 1.2 Werten

Von der die Messung enthaltenden "Bestandsaufnahmen" ist das gesondert aufgeführte Planungselement "Bewertung" deutlich getrennt.

Im Artikel steht auf S. 1276: "Die Bewertung beurteilt die Ergebnisse der Bestandsaufnahme anhand der Bewertungsgrundlagen. Erst von hier aus wird der Stellenwert der einzelnen Fakten erkennbar und für die Planung einsetzbar." Unter Werten ist demnach zu verstehen, daß geordneten Daten (Fakten) der Bestandsaufnahme durch die subjektiven Präferenzordnungen (Wertesysteme) der wertenden Subjekte eine Rangordnung zugewiesen wird. Im Vortrag habe ich ausdrücklich auf die Abhängigkeit des Wertens von Zeitpunkt und wertender Gruppe hingewiesen.

Bei genauer Lektüre des Kontextes kann damit von Unklarheit zwischen Messen und Werten nicht die Rede sein.

1.3 Funktion wird unter 3.1 erläutert.

### 2. "Wertung" im Planungsprozeß

2.1 Die "Bewertungsgrundlagen" sind das Element des Planungsablaufes zwischen Bestandsaufnahme und Bewertung. Sie werden als eigenes Element aufgeführt, um die in der zeitlichen Fortschreibung einer Planung auftretenden Änderungen exakt verfolgen zu können, z.B. ob sich das technologische Modell oder das Wertungssystem verändert haben. Bewertungsgrundlagen können damit als die sachlich und zeitlich abhängigen Präferenzen aufgrund des technologischen und wertmäßigen Horizontes der beurteilenden Subjekte definiert werden. (Siehe Artikel S. 1276). Die Frage der Wichtung ist hier ebenfalls einzubeziehen, da sie das Filter der Präferenzordnung beeinflusst.

2.2 Der kritische Punkt ist nicht, wie z.B. von Rabenau meint, daß Wertvorstellungen in den baulichen Planungsprozeß eingeführt werden, sondern daß sie bisher als wesentliche Einflußgrößen weithin ignoriert wurden.

Eine Erklärung dafür lautet, daß Wertungsfragen - ebenso wie ästhetische Fragen - wegen fehlender intersubjektiver Verifizierbarkeit ihrer Kriterien, den Anforderungen wissenschaftlich theoretischer Erkenntnis nicht genügen und deshalb auch für eine an der Wissenschaft ausgerichteten Planung nicht einsetzbar sind.

Wenn wir aber unter Planung in der technisierten Welt "den Niederschlag von Entscheidungen über die künftige Gestaltung unserer Umwelt verstehen" (siehe Artikel S. 1276, Spalte 2), so muß sich Planung mit der gesamten Wirklichkeit, auch mit den nicht - oder zum Teil noch nicht - wissenschaftlich erfaßbaren Bereichen des Wertens und der Ästhetik auseinandersetzen. (Siehe Artikel S. 1275, Spalte 3). Daß hier intersubjektive Verständigungsschwierigkeiten auftreten, ist ein unausbleibliches Risiko.

Der vorgeschlagene Bewertungsrahmen will zuerst, daß materielle und immaterielle Wertvorstellungen überhaupt diskutiert werden. Daß bei einer Fortführung eine weitergehende theoretische Formulierung notwendig wird, die sich neben der von B. von Rabenau angeführten Literatur aus Operations Research auch der Arbeiten aus der Spieltheorie (von Neumann - Morgenstern) bedienen wird, liegt auf der Hand.

2.3 Zur Frage nach den wertenden Subjekten sei auf den an der Planung beteiligten und den davon betroffenen Personenkreis hingewiesen. Einen, wenn auch unzureichenden, Katalog gibt z.B. die Bauleitplanung mit den beteiligten Personen bzw. Körperschaften.

2.4 Die Frage nach der Manipulation von Wertvorstellungen kann gestellt werden im Hinblick auf die Amalgamation (Zusammenfassung) verschiedener Kriterien als Wertindizes zu einem Wertungssystem. Die zum Skalenwert führende Operation von Daten der Bestandsaufnahme über das Wertungssystem bietet Ansätze zur begrifflichen Festlegung der Skalen. (S. G. Gäfgen, Theorie der wirtschaftlichen Entscheidung).

### 3. Der Bewertungsrahmen

3.1 Aus der Explikation der Komponenten "Funktionen" und "Gerüste" sei zitiert: Artikel, S. 1276:

"Bei den Fragen der Umwelt handelt es sich letzten Endes um die gegenseitigen Beziehungen zwischen den Lebensvorgängen der Gesellschaft und ihrem räumlichen Rahmen". Für den umstrittenen Begriff *F u n k t i o n e n* führte ich aus, S. 1277: "In diesem Bericht sollen unter Funktionen *a l l e* Geschehensabläufe, die durch die materiellen und immateriellen Bedürfnisse der Gesellschaft bedingt sind, zusammengefaßt werden".

Die unter Frage 1,3 von B. von Rabenau geäußerte Sorge, der hier gebrauchte Begriff sei wegen der Ableitung aus der lateinischen Grundbedeutung zu eng, ist also bei genauer Lektüre nicht begründet.

Daß die *W i c h t u n g* in den vorgeschlagenen - ausdrücklich weder der Zahl der Klassen noch der Zahl der Wertungsstufen nach für alle Objekte gültigen - Wertungsstufen einbezogen sein soll, kann aus den gleichen Skalenbezeichnungen der immateriellen Stufen für Gerüst und Funktion abgelesen werden. Die Festlegung einer gesonderten *W i c h t u n g* möchte ich den Bewertungsgrundlagen zuordnen. Wichtung als Problem der Architekturtheorie ist z. B. schon im Septemberheft 1960, Bauen und Wohnen, von F. Füg (Grenzen und Stufen der Architektur) angesprochen.

3.2 Wenn man weiß, daß Wertungsskalen keine isomorphe Repräsentation einer Realität, sondern die aus dem Wertungssystem (s. Bewertungsgrundlagen unter 2) der Bewertenden abgeleiteten Rangstufen verschiedener Kriterienbereiche sind, dürfte diese Frage beantwortet sein (bestätigt durch die Definition der Bestandsaufnahme unter 1.1).

Weiterhin sollten bei einer Kritik im Kontext Formulierungen der Einstufungen vollständig zitiert werden. Sie enthalten z.B. für die Einstufungen des materiellen Gerüstwertes auch Kriterien der finanziellen Aufwendung:

1 = dringend erneuerungsbedürftig mit großen Aufwendungen,  
2 = erneuerungsbedürftig mit geringen Aufwendungen.

Da die Klassen der Bewertungsstufen auf die jeweils zu wählenden Zonungen von Erneuerungsgebieten ausgerichtet sind und zusammengefaßte Beurteilungen aufnehmen sollen, wurden sie bewußt nicht enger nominiert (Ziel-Mittelrelation).

3.3 Daß die vorgeschlagenen visuellen Koordinatendarstellungen nicht auf vier Klassen begrenzt gedacht sind, sagt der Artikel ausdrücklich: S. 1277: "Um die Werte vergleichbar zu machen, sind sie - mit allen Vorbehalten - zu formalisieren... Die Größenordnung und die Festlegung der Zahl und der Bedeutung der Stufen sind zu wählen. Sie sind je nach Größe und Art des Umweltbereiches (Stadt, Stadtteil, Einzelbauwerk, Teil von Bauwerken) einzusetzen. Damit soll vor allem der Individualität der Planungsobjekte entsprochen werden."

Variationsmöglichkeiten des Bewertungsrahmens zeigte ich im Vortrag auch an zwei Beispielen mit 4 bzw. 8 Klassen. Wer Polarkoordinaten kennt, weiß, daß in der Koordinatendarstellung die Klassen (theoretisch) unbeschränkt sind. Was für diese Art visueller Kommunikation spricht, kann ohne dogmatische Abschlußbehauptung der künftigen Entwicklung überlassen werden.

Helmut Gebhard