

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

Herausgeber: Bauen + Wohnen

Band: 33 (1979)

Heft: 7-8

Artikel: Architektur : Theorie und Praxis : Voraussetzungen und Eigenschaften
= Architecture : théorie et pratique : conditions préalables et caractéristiques = Architecture : theory and practice : prerequisites and properties

Autor: Füeg, Franz

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-336331>

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: 22.02.2026

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

Architektur: Theorie und Praxis

Voraussetzungen und Eigenschaften

Architecture: Théorie et pratique
Conditions préalables et caractéristiques
Architecture: Theory and Practice
Prerequisites and properties

Welche Anforderungen muß die Theorie erfüllen?

Grundannahmen und -voraussetzungen
Eine Theorie setzt stets Grundannahmen voraus und muß einige Grundvoraussetzungen erfüllen. Zwei solcher Annahmen und zwei Voraussetzungen seien genannt:
Jeder Theorie geht die Annahme voraus, daß alles Weltgeschehen eine Ordnung hat, die es zu erkennen gilt.

Die Theorie gewinnt ihren Stoff immer aus einer Wirklichkeit – selbst wenn sie spekulativ oder utopisch ist und mit der Wirklichkeit nur einen losen Zusammenhang hat.

Theorie und Praxis sollen auf Gegenseitigkeit angelegt sein. Wirkt eine Theorie nicht auf die Praxis ein, dann verfehlt sie die Wirkung, oder ihre Gültigkeit muß in Frage gestellt werden. Fehlt der Praxis die theoretische Durchdringung oder wendet sie bewußterweise keine Theorien an, dann fehlt ihr die systematische Reflexion über das, was in der Praxis geleistet wird.

Eine Theorie muß, damit sie von Nutzen ist, verständlich und gedanklich nachvollziehbar sein. Das gilt selbst für Utopien oder in poetischer Form dargebotene Analogien.

Definition

Für Aristoteles war der bios theoretikos »das auf die denkende Betrachtung der Dinge« ausgerichtete Leben. Als die sicherste und genaueste Theorie gilt heute die wissenschaftliche. Sie versteht als wissenschaftliche Wissenseinheit jene, in der Tatsachen, Modellvorstellungen und Hypothesen zu einem Ganzen verarbeitet sind, in dem die Tatsachen in ihrer Unterordnung unter allgemeine Gesetze erkannt und ihre Verbindungen aus dieser erklärt werden. In jede Erkenntnis mischt sich immer etwas von Unsicherheit und bloßer Wahrscheinlichkeit. Mit jeder einstimmenden Tatsache stellt sich die Theorie günstiger, mit jeder entgegenstehenden ungünstiger.

Damit eine wissenschaftliche Erkenntnis möglich ist, muß sie bestimmten Regeln folgen. Bevor auf Eigenschaften der Architekturtheorie und ihrer Beziehung zur Praxis eingegangen wird, seien daher zunächst einige Grundsätze und Ansprüche der Erkenntnistheorie dargelegt; dabei folge ich der »Einführung in die Erkenntnis- und Wissenschaftstheorie« von Werner Leinfellner, Mannheim 1965, 11–23. Ihre Kenntnis ist deshalb wichtig, weil sie die Wirklichkeitsnähe anzeigt, die von jeder Theorie gefordert wird. Die Erkenntnistheorie ist eine Teildisziplin der Philosophie. Ihre Hauptfrage ist: Wie ist Erkenntnis möglich?

Vier Arten der Erkenntnis

Die Erkenntnistheorie unterscheidet heute vier Arten der Erkenntnis:
die Zugänge des Menschen zur Welt: das Alltagserkennen,
die ästhetische Welterkenntnis und Welterfahrung,
die wertende Erkenntnis der Welt (bzw. die Theorie des Handelns und Entscheidens) und die wissenschaftliche Erkenntnis der inneren und äußeren Welt.
Die ästhetische Weltdarstellung kann als eine Art ursprünglicher Erkenntnis angesehen

werden. Es ist nicht ungewöhnlich, von ästhetischer Welterkenntnis zu sprechen, denn bevor der Mensch die Welt wissenschaftlich erkannte, erkannte er sie mythisch-ästhetisch (und tut es heute noch!).

Die komplizierteste Form der Welterkenntnis ist die Alltagserkenntnis. Sie ist meist ein Komplex aus ästhetischer Weltdarstellung, Wertordnung und wissenschaftlicher Erkenntnis.

Eine wertende Erkenntnis liegt vor, wenn Dinge, Objekte, Relationen bewertet werden und diese Bewertungen in eine zusammenhängende Wertordnung eingehen.

Symbolische Repräsentation

Der Gegenstand, der erkannt werden soll, wird in zusammenhängenden symbolischen »zeichenhaften« Formen repräsentiert. Es gibt eine sprachlich-begriffliche symbolische Repräsentation – wobei »Sprache« auch auf mathematische Formulierungen und planliche Darstellungen angewandt werden soll – und eine symbolisch-ästhetische Repräsentation in Farben, Gebärden usw. Der Repräsentationsraum dient im allgemeinen ein Repräsentationsraum, der ein euklidischer Raum, ein spieltheoretischer Nutzenraum usw. sein kann. Eine methodische Erkenntnistheorie muß, wenn sie analytisch vorgehen will, die verschiedenen Zugänge zur Welt auseinanderhalten. Ein Hindernis der methodischen Erkenntnistheorie ist nicht nur die Vermischung der aufgezählten Erkenntnisformen, sondern vor allem auch die Ansicht, daß bloßes Erleben, Erfahren der Welt, wie Intuitionen oder Evidenzen, schon Erkenntnis sei. Solange man aber nicht auf eine der angegebenen Weisen die ästhetischen Erlebnisse, die Wahrnehmungen, Messungen symbolisch repräsentiert, kann man nicht von Erkenntnis sprechen. Im platonischen »Theaitetos« wird die Frage, was Erkenntnis sei, auf ähnliche Art beantwortet: »Wenn nun jemand ohne Erklärung eine richtige Vorstellung von etwas empfinge: so sei zwar seine Seele darüber im Besitz der Wahrheit; sie erkenne aber nicht. Denn wer nicht Rede stehen und Erklärung geben könne, der sei ohne Erkenntnis über diesen Gegenstand« (202 b–c).

Die begrifflich-symbolische Repräsentation vollzieht sich heute in einer perfekten Form der Theorien und ihrer Vorstufen, der Hypothesen und Hypothesenhierarchien. Man kann die Form der Theorien als ein Organ der wissenschaftlichen Erkenntnis ansehen, das nicht nur in den Naturwissenschaften, sondern auch in der Psychologie, der Ökonomie, den Sozialwissenschaften u.a.m. auf das fruchtbareste angewandt wird. Nur für Theorien und ihre Vorstufen gibt es die Möglichkeit der strengen Überprüfung.

Primitive Voraussetzungen der wissenschaftlichen Erkenntnis

Die wissenschaftliche Erkenntnis setzt vier primitive Obligate voraus:
das anthropologische (pragmatische) Obligat,
das Obligat der sprachlich-begrifflichen Repräsentation,
das Prozeßobligat und
das spieltheoretische Obligat (Obligat über das optimale theoretische Wissen).

Obligate sind verpflichtende Vorstellungen, die etwa ein Handwerker hat, wenn er an die Verwirklichung eines Planes geht.

Aber nicht nur die Arbeit des Handwerkers ist ein Realisierungsprozeß; auch die Erkenntnis kann als eine Realisierung angesehen werden. Es ist der Mensch, der die schöpferische Arbeit der Erkenntnis leistet, und die Erkenntnis ist wiederum für den Menschen bestimmt. Darum lautet das erste primitive Obligat der Erkenntnis: Erkenntnis ist für den Menschen und er ist ihr Schöpfer sowie der ihrer Methoden.

Erst wenn aber das Ergebnis des Erkenntnisprozesses in zusammenhängender begrifflich-sprachlicher Form (»Sprache« wieder im weitesten Sinn verstanden) vorliegt, kann man es sinnvoll anhand operativer und operationaler, d.h. dem menschlichen Handeln dienstbar gemachter Kriterien überprüfen.

Trotzdem Platon dieses Obligat der sprachlich-begrifflichen Repräsentation schon kannte, gewann es erst mit der Entwicklung der modernen formalen Logik und vor allem mit Wittgensteins »Tractatus logico-philosophicus« Bedeutung.

Die Kopenhagener Schule der Quantenphysik hat betont, daß die – naturwissenschaftliche – Erkenntnis in eine endlose Auseinandersetzung des Menschen mit der Natur eingebettet ist. Der erste Anfang der Erkenntnis wird mit der beschreibenden Erfassung der Wahrnehmungen gemacht; dann steigt man zur begrifflich-theoretischen Darstellung auf und kehrt wieder zur Erfahrung zurück, weil die theoretischen Konstruktionen an der Empirie bestätigt werden müssen. Das Prozeß-obligat gründet daher in der Erkenntnis, daß der Erkenntnisprozeß stets von den Erfahrungen abhängig und daher ein sich selbst steuernder Prozeß ist.

Das spieltheoretische Obligat – oder das Obligat über das optimale theoretische Wissen – gründet in der Erkenntnis, daß es kein absolut sicheres, für alle Zeiten gültiges Wissen gibt. Das im Spiel um Erkenntnis errungene Wissen ist daher ein nur jeweils optimales, und dasselbe gilt für die Methoden und Theorien des theoretischen Wissens. Der Zweck des Spieles ist vom Standpunkt der Spieltheorie nicht, das Spiel »absolut« zu gewinnen, sondern Strategien herauszufinden, die es gestatten, zu optimalen Lösungen zu kommen.

Welches sind die Gegenstände der Architekturtheorie?

Gegenstände der Architekturtheorie sind alle jene, die die Architektur betreffen. Was heißt das?

Die Architektur erscheint nur am Bauwerk; das Bauwerk ist der »Träger« von Architektur. Daher kann alles, was das Bauwerk – sei es ein Haus, ein Platz, eine Straße, ein Dorf, eine Stadt – und dessen Erstellung, Veränderung und Zerstörung betrifft, Gegenstand der Architekturtheorie sein, soweit damit architektonische Probleme verbunden sind.

Das Bauwerk und seine architektonische Erscheinung werden aber nicht um ihrer selbst willen geschaffen, sondern um menschliche Bedürfnisse zu befriedigen oder anzuregen. Die Architektur wird am Bauwerk von Menschen erfahren. Daher kann alles, was als

Wechselwirkung zwischen Mensch und Architektur erkannt wird, Gegenstand der Architekturtheorie sein.

Gegenstand der Architekturtheorie kann aber auch jede Tätigkeit sein, die zum Ziel hat, Architektur hervorzubringen, vor allem natürlich die Arbeit des Architekten, aber auch aller anderen, deren Beitrag sich am Bauwerk als Architektur in irgendeiner Weise ausdrückt oder sie beeinflußt.

Die Hauptgegenstände der Architekturtheorie sind somit das Bauwerk als »Träger« der Architektur, oder anders gesagt: das Bauwerk als Objekt der Architektur, die Wechselwirkung zwischen Architektur und Mensch, oder anders gesagt: der Mensch als Subjekt der Architektur, und die Tätigkeit und Wirkung jener, die Architektur hervorbringen und beeinflussen.

Die Situation der Architekturtheorie

Die Architekturtheorie besitzt keine nur ihr zugehörige Arbeitsmethoden und Erkenntnisweisen, und sie ist neben dem Wissen, das nur der Architektur zugehört, stets abhängig vom Wissen, das in anderen Disziplinen gewonnen wird. Schon die Aufzählung jener Disziplinen, auf die sich eine umfassende Architekturtheorie abstützen müßte, zeigt die ungemein breite Fächerung der Probleme, die sich ihr stellen:

Naturwissenschaften, Mathematik und hier besonders die Geometrie,

Technische Wissenschaften, besonders die Bautechnik,

Humanwissenschaften wie Medizin, besonders die Physiologie,

Psychologie, besonders die Wahrnehmungspsychologie und die formale Ästhetik, Soziologie,

Philosophie, besonders die Ethik und hier die philosophische Ästhetik,

Recht, besonders Privat- und Baurecht, Kultur-, Kunst- und Baugeschichte und Geschichte der Politik und der Technik,

Wirtschaftswissenschaften, Ökologie.

Man wird mit Leichtigkeit andere wissenschaftliche Disziplinen finden, die in dieser Aufzählung fehlen. Gewiß muß nicht jede architekturtheoretische Arbeit Erkenntnisse aus all den aufgezählten Wissenschaftsgebieten gewinnen, aber ich kann mir schwerlich eine umfassende Architekturtheorie vorstellen, die ohne sie auskommen könnte.

Im Gegensatz zur systematischen Verarbeitung des Wissens in allen anderen Disziplinen, die an Hochschulen gelehrt werden, bestehen in der Architektur wissenschaftliche Theorien nur in Ansätzen, und keine ist auch nur halbwegs von einer Mehrheit akzeptiert. Dafür gibt es mehrere Gründe: Das vorhandene Wissen in anderen Disziplinen, das für die Architekturtheorie dienstbar gemacht werden kann, ist unüberschaubar groß. Die Architekten werden in der Regel nicht für wissenschaftliche Arbeiten ausgebildet, und darum ist das vorhandene Wissen in ihrem Fach wenig aufgearbeitet.

Das Bewußtsein von Architekten ist besonders in jenen Bereichen entwickelt, wo genaue Kenntnisse fehlen. Ich nenne nur die

l'homme au moyen de l'ouvrage. De ce fait toute interdépendance manifeste de l'homme et de l'architecture peut être un objet de la théorie d'architecture.

Mais c'est également le cas pour toute activité ayant pour but de créer de l'architecture, en premier lieu naturellement le travail de l'architecte, et évidemment celui de tous ceux qui contribuent à créer de l'architecture, à l'exprimer et à l'influencer.

Les principaux objets de la théorie d'architecture sont par conséquent l'ouvrage en tant que «support» de l'architecture, ou en d'autres termes:

l'ouvrage en tant qu'objet de l'architecture, l'interdépendance de l'architecture et de l'homme, ou en d'autres termes:

l'homme en tant que sujet de l'architecture, l'activité de ceux qui influencent et créent l'architecture.

La théorie influencera toujours le travail d'un architecte, qu'il l'ait assimilée par une étude approfondie ou que la théorie ait pénétré en lui par l'observation d'exemples, qu'elle soit présente à son esprit au moment de la conceptualisation d'un projet ou qu'elle ait sombré dans l'inconscient en agissant par l'intuition.

L'ouvrage et ses utilisateurs sont le matériel sur lequel le théoricien et l'architecte peuvent vérifier comparativement leurs théories, en les modifiant sur la base de leurs opinions et des réactions d'autrui.

Je ne vois pas uniquement la signification primordiale de la théorie dans l'enrichissement du savoir, mais aussi dans le développement de la prise de conscience. Ce développement de prise de conscience a peut-être une importance encore plus considérable pour l'architecte que la seule acquisition de savoir pur. La prise de conscience se fait moins par l'apport de savoir ponctuel, que par la connaissance des interdépendances.

Une théorie qui prétend vouloir donner des directives exactes pour l'architecture, non seulement nie le fait que cette dernière, au stade de la création, présente une infinité de possibilités, mais néglige au premier chef de considérer que le sujet de l'architecture, donc l'homme, n'est pas une entité définissable sans équivoque.

A theory always presupposes basic premises and must meet a number of basic prerequisites. Mention may be made of two such premises and two prerequisites:

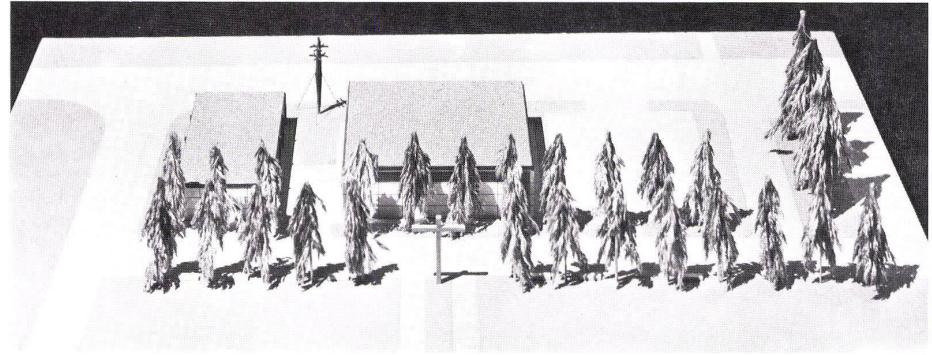
Every theory is based on the premise that everything that happens in this world has an orderly structure, which has to be discovered.

Theory always derives its material from a given reality—even if it is speculative or utopian and has only a tenuous connection with reality.

Theory and practice ought to complement each other. If a theory has no effect on practice, it is pointless, or its validity has to be questioned. If practice is not inspired by theory or if it deliberately does not apply any theories, it lacks any kind of systematic criterion for assessing what is achieved.

A theory, if it is to be of use to the reader, must be rationally comprehensible. This ap-

Modellfoto-Wettbewerb. Das ursprüngliche Programm sah neben der Kirche einen besonderen Saal vor.
Vue de la maquette du concours. A l'origine, le programme prévoyait une salle séparée à côté de l'église.
Photo of competition model. The original programme provided for a special hall in addition to the church.



Das kleine Pfarreizentrum erforderte eine lange Planungszeit, die zu einer wesentlich vereinfachten Bauanlage führte. Im Wettbewerbsprogramm war ein Kirchenraum verlangt, »der auch außerkirchlichen gemeinschaftlichen Funktionen« dienen sollte. Daneben war ein Saal mit Bühne und Foyer gefordert (Abb. 4). Wegen der Bau- und Betriebskosten schlug der Architekt vor, auf den Saal zu verzichten und alle außerkirchlichen Anlässe in der Kirche und in Sälen des Untergeschosses stattfinden zu lassen, was den Einbau einer Kapelle mit Realpräsenz notwendig machte. Für die Mehrzweckbenützung wurde eine doppelstöckige Hebebühne vorgesehen mit einer oberen Ebene als Altarraum und einer unteren als Bühne. Die Bühnenebene sollte normalerweise als Teil eines Saales, für Bühnenproben und -einrichtungen dienen und für Aufführungen nach oben gefahren werden. Während der Planung war zu erkennen, daß die Initiativen für ein reges außerkirchliches Pfarreileben rasch schwanden; deshalb konnte auch auf die Hebebühne verzichtet und die Kosten gegenüber dem Wettbewerbsprojekt insgesamt um 30 Prozent vermindert werden.

Die Besonderheit war es, wie stets bei ähnlichen Vorhaben, einen Kirchenraum zu schaffen, der auch als Saal dient, ohne daß der eine das Ungenügen des anderen verursacht und daß die Orte im Kirchenraum ihre Bedeutung bewahren. Der Kirchenraum kann als Saal für Vorträge, Diskussionen, Film, Musik und Bankette verwendet werden (Möbelungsmöglichkeiten Abb. 5–8). Bei solchen Anlässen bleibt die Kapelle als Gottesdienst- und Andachtsraum immer geschlossen; sie ist gegen Schallübertragungen zur Kirche sehr gut gesichert (41 dB). Für größere gottesdienstliche Anlässe kann die Kapelle zur Kirche geöffnet werden.

Kapelle, Sakristei, Sprechzimmer und Küche sind als besonderer Baukörper mit Holzwänden und -decke frei in die Kirchenhalle gestellt, der neben einer idealen Akustik in der relativ kleinen Halle (Innenmaße 19,30 × 19,30 × 4,40 Meter) großzügige Weite schafft.

Über dem Fußboden sind die Halle und die Einbauten montiert: Holzstützen, Holzbinder, Fassadenausfachung mit Eternitsandwichplatten in Stahlrahmen, Dachbalken und Holzdecke. Die großformatigen Spanplatten der Decke sind aus Gründen der Windversteifung diagonal verlegt; sie wurden nach einem Entwurf von Roman Candio, Solothurn, bemalt. Die elastischen Holzbinder sind mit der stei-

fen Fassadenkonstruktion beweglich verbunden. Das Holz der Stützen und Träger ist leicht bläulich lasiert; die Eternitplatten sind beidseitig weiß und die Stahlrahmen blaugrau. Der »kalte« Terrazzoboden und die Fassade schaffen einen Kontrast mit dem »warmen« Holz der Einbauten und der Tragkonstruktion.

Die kleine Kirche ist umgeben von Ein- und Mehrfamilienhäusern, einer kleinen Fabrik und dem Friedhof mit Krematorium. Auf der Südseite ist die Erweiterung des Friedhofes geplant.

Comme dans tous les programmes semblables, la tâche particulière consistait à créer un vaisseau d'église pouvant servir de salle de réunion, sans que l'une des utilisations soit sacrifiée au profit de l'autre, et que les lieux conservent leur caractère religieux lorsqu'on les utilise comme église. Ce vaisseau d'église peut donc être utilisé comme salle pour les conférences, les débats, la présentation de films, les concerts de musique et les banquets (voir pages 5 à 8 pour les possibilités de meublement). Dans de telles circonstances, la chapelle, lieu de culte et de recueillement, reste toujours fermée et ce faisant, elle bénéficie d'une bonne isolation

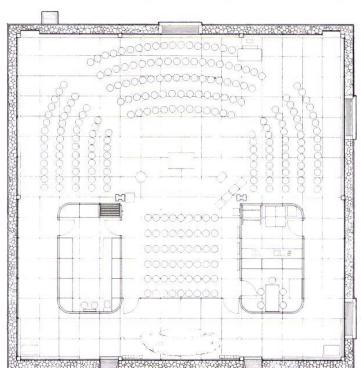
phonique la séparant du grand volume (41 dB). Pour les services religieux importants, cette chapelle peut être ouverte sur le vaisseau principal.

The special feature here, as always in such projects, was the creation of a church building which can also serve as an auditorium, without permitting the two functions to counteract each other. The church interior can be used as a hall for lectures, discussions, films, musical performances and banquets (different types of furnishing, Fig. 5–8). On such occasions the chapel remains always closed, being reserved for divine services and prayer; it has adequate acoustic insulation (41 dB). For large-scale religious functions, the dividing wall can be opened up.

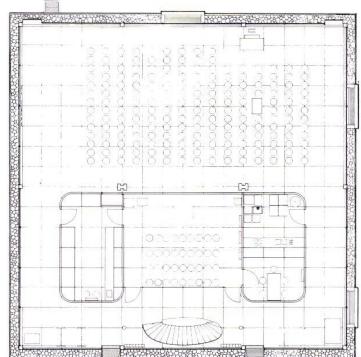
5-8
Nutzungsmöglichkeiten. Kapelle zum Kirchenraum geöffnet, Altar im Zentrum (Abb. 5). Anordnung für Vortrag/Predigt (Abb. 6). Anordnung für Filmvorführung oder Lichtbilder (Abb. 7). Anordnung für Bankett (Abb. 8).

Possibilités d'utilisation. Chapelle ouverte sur le vaisseau principal, autel au centre (vue 5). Disposition pour conférence/sermon (vue 6). Disposition pour présentation de film ou diapositifs (vue 7). Disposition pour banquet (vue 8).

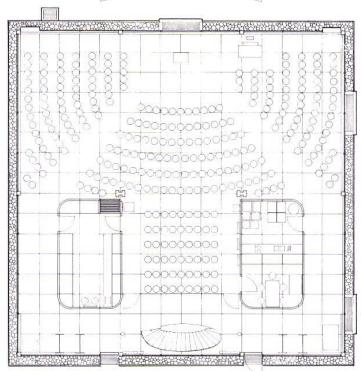
Functional potentialities. Chapel opened to the church, altar in centre (Fig. 5). Arrangement for lecture/sermon (Fig. 6). Arrangement for film projection or display of slides (Fig. 7). Arrangement for banquet (Fig. 8).



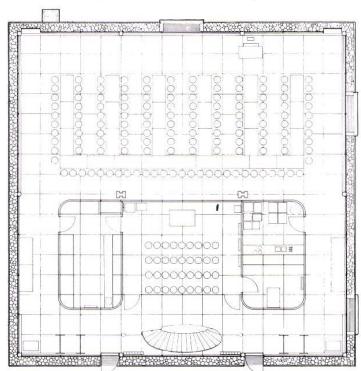
5



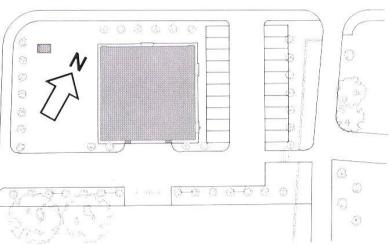
7



6



8



9
Lageplan.
Plan de situation.
Site plan.

10
Vorkirche, rechts Kapelle.
Narthex, à droite la chapelle.
Narthex, right chapel.

11
Querschnitt A-A 1:300.
Coupe transversale A-A 1:300.
Cross-section A-A 1:300.

12
Längsschnitt B-B 1:300.
Coupe longitudinale B-B 1:300.
Longitudinal section B-B 1:300.

13
Grundriß Erdgeschöß 1:300.
Plan du rez-de-chaussée 1:300.
Plan of ground floor 1:300.

14
Grundriß Untergeschoß 1:300.
Plan du sous-sol 1:300.
Plan of basement 1:300.

11-14
1 Kirchenraum (Saal) / Vaisseau de l'église (salle)
Church interior (hall)

2 Kapelle / Chapelle / Chapel

3 Sakristei / Sacristie / Sacristy

4 Küche, Stuhllager / Cuisine, réserve de chaises /
Kitchen, chair stores

5 Sprechzimmer / Salle de discussion / Consultation room

6 Saal / Salle / Hall

7 Klimazentrale / Centrale climatique / Air-conditioning plant

8 Lagerraum / Magasin / Storeroom

9 Zivilschutzkeller / Abri antiaérien / Shelter

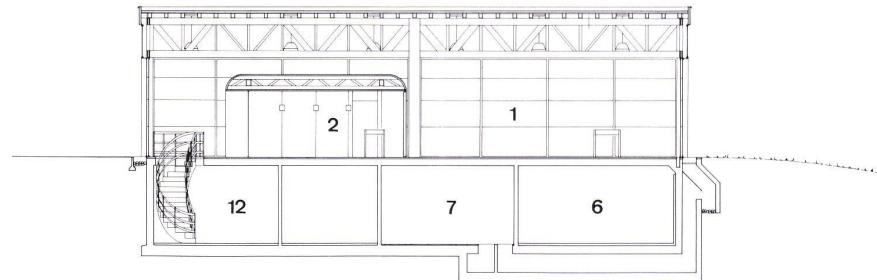
10 Öltank / Réservoir de fuel / Oil tank

11 Heizung / Chaufferie / Heating plant

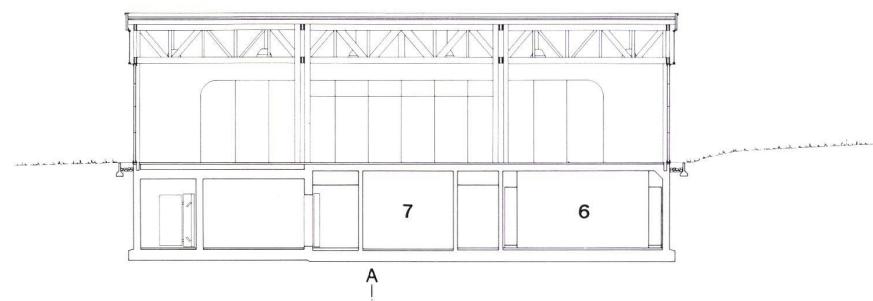
12 Garderobe / Vestiaire / Cloakroom



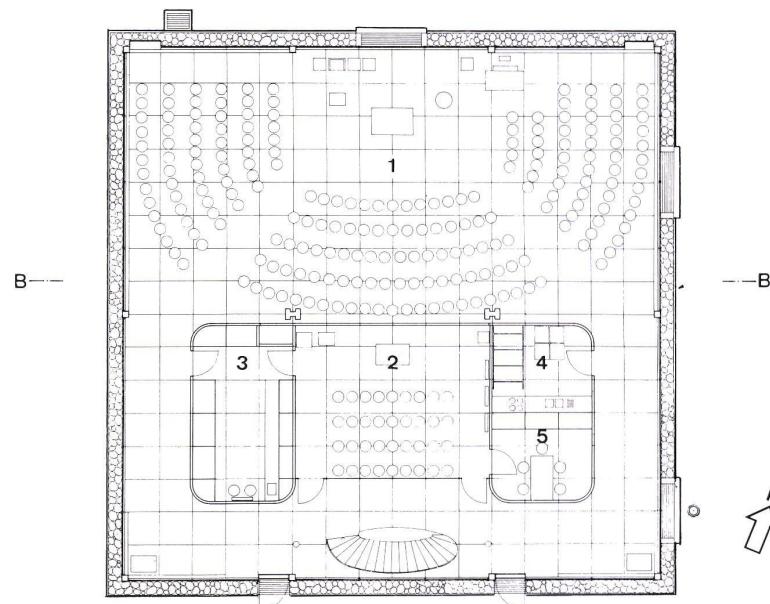
10



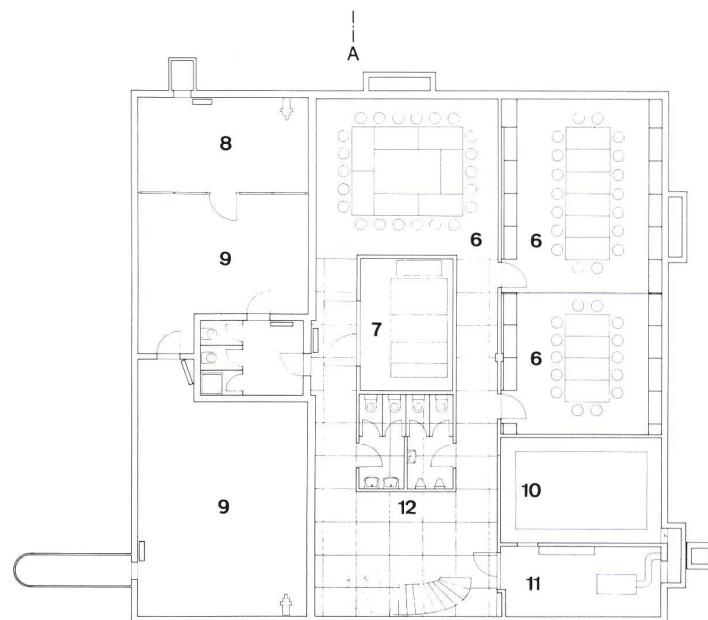
11



12



13



14

Psychologie der visuellen Wahrnehmung, die erst in Ansätzen brauchbare Theorien anbietet. Das Hervorbringen von Architektur ist keine wissenschaftliche Tätigkeit, weil ihre Produkte nie in allen Teilen widerspruchsfrei und »falsch« oder »richtig«, sondern meist nur innerhalb gesetzter Grenzen optimal sein können. Es kann auch aus zeitlichen Gründen keine wissenschaftliche Tätigkeit sein, weil das vorhandene Wissen so umfangreich ist, daß es in dem durch die Zeit gesetzten Rahmen immer nur zu einem kleinen Teil verarbeitet werden kann.

Die Wirkung der Architektur auf den Menschen kann zwar normativ und in statistischen Durchschnitten festgestellt werden. Die Wirkung ist aber individuell oft sehr verschieden und ändert sich zudem bei einem Individuum nach seinem jeweiligen Zustand. Die »totale Formerweiterung«, wie sie Jürgen Joedicke genannt hat, macht es unmöglich, formale Probleme der Architektur mit der gleichen Sicherheit zu behandeln, wie dies noch im 19. Jahrhundert der Fall war.

Das alles bedeutet, daß die Architekturtheorie besonders im Verhältnis Mensch – Architektur auch auf die Spekulation angewiesen ist. Das ist gut so, wenn man die Spekulation nicht als etwas Negatives nimmt, sondern als eine besondere schöpferische Leistung, die zu neuen Erkenntnissen führt, sofern diese zu wissenschaftlich abgesicherten nicht im Widerspruch stehen. (Heute wird in der Philosophie die Spekulation als formale Hilfsmethode in der Modelltheorie und Hypothesenbildung verstanden.) Freilich werden solche durch Spekulation gewonnene Erkenntnisse durch kulturelle Strömungen rascher überholt als wissenschaftliche.

Es ist nicht zu erwarten, daß heute noch wie im 19. Jahrhundert eine universale Architekturtheorie geschaffen werden kann; und würde sie einem universalen Geist oder einer Gruppe gelingen, dann wäre sie wahrscheinlich bei ihrer Vollendung durch die Entwicklung überholt.

Zu was dient die Architekturtheorie?

Zu Beginn wurde gesagt, daß Theorie und Praxis auf Gegenseitigkeit angelegt sein sollen. Die Praxis hat aber viele Gesichter und verschiedene Bedürfnisse; dementsprechend sind auch die Inhalte und die Anwendung einer Theorie verschieden.

Die Theorie kann zunächst einfach der allgemeinen Bildung, dem allgemeinen Verständnis einer Sache dienen. Der Leser einer Architekturtheorie ist dann nicht nur der Architekt, sondern jeder Interessierte. Für diesen hat die Theorie keine unmittelbare Wirkung auf die Praxis. Aber in einer zunächst ungewissen Sache zu einem ungewissen Zeitpunkt kann sie als Ganzes oder in Teilen eine Auswirkung auf ein praktisches Problem haben: für den Bewohner eines Hauses, für das Mitglied einer Behörde, einer politischen Partei oder einer Bürgerinitiative, für einen Bauherrn, einen Ingenieur oder eben einen Architekten.

Die Theorie wird stets die Arbeit eines Architekten beeinflussen, gleichgültig ob er sie durch ein tiefgründiges Studium aufgenommen hat oder sie sich ihm durch die bloße Anschauung von Beispielen vermittelt, gleich-

gültig ob er sie im Augenblick des Entwurfens genau in der Erinnerung hat oder sie in sein Unbewußtes abgesunken ist und in der Form von Intuition wirksam wird.

Je nach Aufgabe wendet der Architekt Theorien aus unterschiedlichen Erkenntnisbereichen an. Und je nach Aufgabe wendet er sie in unterschiedlichen Stadien während eines Arbeitsablaufs an. Aber immer geht ein mehr oder weniger umfangreiches theoretisches, bewußtes oder unbewußtes Reflektieren der Aufgabe, die sich stellt, dem Handeln voraus. Das Handeln hat verschiedene Ziele, etwa ein Wettbewerbsprogramm aufstellen, oder Handlungsanweisungen für die Planung eines Quartiers geben, oder ein Bauprojekt zu erarbeiten. Während des Handelns wird der Architekt sein Werk mit Hilfe von Theorie beurteilen; dabei wird Theorie zum Mittel der Kontrolle.

Ist das Werk gebaut, hat es der Architekt dem Urteil der Öffentlichkeit zu überlassen, es sei denn, er beurteilt seine Arbeit kritisch im Hinblick auf weitere Arbeiten. Jedes neue Architekturwerk ist Teil für eine fortgeschriebene Architekturtheorie. Das Werk und seine Benutzer sind das Material, an dem der Theoretiker und der handelnde Architekt ihre Theorien durch Vergleiche überprüfen können. An ihren Anschaufungen und den Reaktionen anderer lassen sich Vergleiche ziehen und die Theorien verifizieren und modifizieren. Hier ist auch der Platz, um auf die Bedeutung der Architekturtheorie für die Architekturkritik hinzuweisen.

Eine besondere Stellung hat die Architekturtheorie zweifellos an Schulen, wo Architektur gelehrt wird. Dorthin gehören auch mehr als bisher die Theorien über das Handeln des Architekten.

Die Theorie in der Praxis

Es ist ein Charakteristikum der architektonischen Arbeit, daß sich Architekturtheorie nie durch direkte Ableitung und widerspruchsfrei als Ganzes in das Werk umsetzen läßt. Für diese Tatsache sehe ich zwei Gründe.

Der Architekt hat oft bei der Entwicklung eines architektonischen Werks, mathematisch verstanden, viele Möglichkeiten. Selbst mit Hilfe eines Rechenautomaten würde es nicht gelingen, alles Wissen kohärent in das Werk umzusetzen; ein solcher Vorgang müßte immer an der Zeit scheitern.

Der andere Grund liegt in der Tatsache, daß eine solche Fülle von Wissen nie widerspruchsfrei und selten völlig übereinstimmend in das Architekturwerk umgesetzt werden kann.

Dies gilt jedoch für die verschiedenen Gesichtspunkte eines Architekturwerks in ungleichem Maß. Je einfacher und/oder wahrscheinlicher die Theorie ist, um so unmittelbarer läßt sie sich in das Werk umsetzen; je komplexer die Theorie ist und/oder um so mehr Tatsachen der Theorie entgegenstehen, um so schwieriger läßt sie sich umsetzen.

Relativ direkt umsetzbar sind naturgesetzliche Gegebenheiten der Physik, Chemie und Geometrie und die Anforderungen an die Beständigkeit der technischen Qualität.

Nur zum Teil direkt umsetzbar sind Anforderungen an den physiologischen Komfort (Licht, Wärme, Luftfeuchtigkeit, Akustik, er-

plies even to utopias or analogies presented in poetic form.

Architectural theory has to follow rules which have been developed within the field of epistemology and are immediately related to human modes of knowing and to the reality of what is being analyzed.

The subject-matter of architectural theory embraces everything that has to do with architecture. What does that mean?

Architecture appears concretely only in the construction; the construction, the building, is the "medium" of architecture. Therefore anything that has to do with a construction – whether a house, a square, a street, a village, a city – and its erection, alteration and destruction, can be the subject-matter of architectural theory, in so far as architectural problems are involved.

The construction and its architectural appearance are not, however, created for their own sakes, but in order to satisfy or to stimulate human needs. Architecture is experienced by the human being in the construction. Therefore anything that is recognized as a reciprocal relation between man and architecture can be the subject-matter of architectural theory.

This subject-matter, however, can also be every activity which aims at eliciting architecture, above all, naturally, the work of the architect or anyone else whose contribution is expressed in the construction as architecture.

The principal objects of architectural theory are thus the building as the "medium" of architecture, or in other words the building as the object of architecture, the reciprocal relation between architecture and man, or in other words man as the subject of architecture, and the activity and influence of those who produce or influence architecture.

Theory will always influence the work of an architect, and it does not matter whether he has absorbed it in the course of exhaustive study or has acquired it by merely contemplating examples, and it does not matter whether, at the moment of creating a design, he precisely remembers it or whether it is buried in his subconsciousness and makes its effect in the shape of intuition.

The building and its users are the material on which the theorist and the practising architect can test their theories on a comparative basis. Their approaches and the reactions of others permit comparisons to be made and theories verified and modified.

The special significance of theory is not only, in my opinion, that it transmits knowledge but also forms states of awareness. The formation of states of awareness is perhaps even more important for the practising architect than the mere acquisition of pure knowledge. Awareness is developed not on the basis of fragmentary specialized bits of knowledge but on the recognition of connections.

A theory which claims to be able to say what architecture has to be like fails to recognize the fact that architecture is infinitely productive of new possibilities; it also overlooks, above all, the fact that the subject of architecture, man himself, is not something that can be definitively determined.

gonomisch bedingte Abmessungen), der Ökonomie und Energie. Die theoretisch »richtige Lösung« findet sich innerhalb von – oft veränderlichen – Grenzwerten.

Nicht direkt umsetzbar sind in der Regel die Bedingungen funktionaler und vor allem psychologischer und sozialer Natur, die, wie die physiologischen, im unmittelbaren Zusammenhang mit allen menschbezogenen Problemen stehen.

In jedem Architekturwerk gibt es sehr viele Fälle, wo nie zwei und mehr Anforderungen gleichzeitig erfüllt werden können, weil die eine – etwa aus raumgeometrischen Gründen – die andere nicht zuläßt. Der Architekt und alle, die ihn bei seinem Handeln begleiten, sind gezwungen, zu wählen, und darum auch gezwungen, auszuscheiden. Der Architekt ist gezwungen, einer subjektiven Wertordnung folgend zu handeln. Mit anderen Worten: ein Programm oder ein Projekt kann nie das Ergebnis von nur objektiven Maßstäben sein; vieles, oft das Wesentliche eines Architekturwerks muß naturgemäß – also aus objektiven Gründen – subjektiven Urteilen folgen.

Eine Theorie, die den Anspruch erhebt, genau sagen zu können, wie Architektur sein muß, verkennt nicht nur die Tatsache, daß Architektur im Zustand des Hervorbringens unendlich viele Möglichkeiten zuläßt; sie übersieht vor allem auch, daß das Subjekt der Architektur, der Mensch, nicht etwas eindeutig Festzulegendes ist.

Architekten, die versuchen, eine Theorie, nenne man sie Philosophie, Ideologie oder Anthropologie, wortgetreu in Architektur umzusetzen, verfallen einem Akademismus und einem kruden Alphabetentum. Dagegen sind die Theorien ein vorzügliches Kontrollorgan vor und nach jeder Phase des Entwurfs und für die fertiggestellten Bauwerke.

Die besondere Bedeutung der Theorie sehe ich nicht nur in der Wissensvermittlung, sondern auch für die Bewußtseinsbildung. Die Bewußtseinsbildung hat für den handelnden Architekten eine vielleicht noch größere Bedeutung als die bloße Aneignung von reinem Wissen. Bewußtsein bildet sich wenig durch punkuelles Wissen, sondern vor allem im Erkennen von Zusammenhängen.

Und hier möchte ich einen Gedanken vortragen, der vielleicht für jemanden, der den Vorgang eines Entwurfs nur annähernd nachvollziehen kann, schwer zu verstehen ist, und den jemand, der nur das rationale Handeln anerkennt, ablehnen wird. Während des Entwurfs eines Architekturwerks sollte man das meiste, das man weiß, »vergessen« können. Dies ist meines Erachtens die einzige Möglichkeit, einen Prozeß der Synthese, der das Hervorbringen von Architektur eigentlich ist, während dessen an tausend und abertausend Dinge zu denken wäre, schöpferisch zu leisten. Ich bin nicht imstande, diesen Vorgang des Vergessens zu beschreiben, weiß aber durch eigene Erfahrung, daß er geschehen kann. Der alte Verdi sprach einmal in einem ähnlichen Sinn vom »Vergessen«. Er wurde von seinem Librettisten Boito gedrängt, eine Opera buffa, nämlich den »Falstaff«, zu komponieren. Verdi schrieb darauf in einem Brief an seinen Verleger: »Ich tue nichts und weiß über nichts Bescheid ... Ich

werde nicht über Musik sprechen, weil ich mich an keine mehr erinnern kann.«

Vergessen kann aber nur, wer weiß. Das Wissen und die wissende Erfahrung sinken beim Vergessen offenbar ins Unbewußte ab. Vielleicht ist es richtiger, statt von Unbewußtsein von einem Dämmerzustand des Bewußtseins zu sprechen. Das würde bedeuten, daß Wissen und Erfahrung immer noch in uns sind, aber nicht im Zustand des rationalen Nachdenkens, sondern, um es in Bildern auszudrücken, »unter der Haut«, »im Blut«. Aber ohne Wissen und Erfahrung gibt es nichts zu vergessen, haben wir außer Angeborenem nichts »unter der Haut«, nichts »im Blut«. Gerade deshalb sind die genauen Kenntnisse von Theorien so wichtig.

Nach jeder Phase des Entwurfs den Entwurf, sein Programm, das entworfene Werk mit Hilfe von Theorie durch unsere rationalen Kräfte zu prüfen, ist dann jeweils ein Abschnitt der Architektentätigkeit, der einem Arbeitsschritt anschließt und dem nächsten vorausgeht.

Praxis ist das griechische Wort für Handlung, Tun. Eine umfassende Architekturtheorie muß immer auch eine Theorie sein, die auf das Handeln gerichtet ist. Eine vorzügliche Erklärung über den Menschen als handelnde Person findet sich in einem Aufsatz von Guido Küng (»Der Mensch als handelnde Person«, Neue Zürcher Zeitung 269, 1978, S. 68) über das philosophische Werk von Karol Wojtyla: Das der konkreten Erfahrung zugängliche menschliche Handeln kann nur dann in seiner Eigentümlichkeit verstanden werden, wenn es als das Handeln einer auf Verantwortlichkeit und Liebe ausgerichteten Person begriffen wird. Wojtyla unterscheidet zwischen einem attributiven (einem wesenhaften) und einem substantivischen Sinn von Bewußtsein. Es gibt einerseits das Bewußtsein, das wir von unserem Handeln, der Welt und uns selbst haben, und es gibt andererseits das bewußte Handeln. Das substantivische Bewußtsein ist sowohl ein Erleben als auch ein Widerspiegeln. Das Widerspiegeln darf aber nicht mit einem objektivierenden Erkenntnisakt verwechselt werden, denn Erkenntnisakte sind Akte der handelnden Person. Nur der Mensch als ganzer und nicht das Bewußtsein für sich genommen kann handelndes Subjekt sein. Das Widerspiegeln ist auch nicht eine Vorstufe des Erkennens, sondern eine Folge vorhergehender Erkenntnisakte. Das Bewußtsein verdankt seinen Inhalt nicht seiner eigenen Erkenntnisaktivität, sondern es nimmt auf, interiorisiert, integriert in unser Inneres das, was von der handelnden Erkenntnis in der Form ausdrücklichen Wissens erfaßt worden ist.

Gäbe es eine bessere Beschreibung von dem Zusammenhang zwischen Architekturtheorie und dem Architekten als handelnder Person? Jedenfalls sind das Gedanken, die sich in der neuzeitlichen Philosophie, soweit ich sie kenne, nirgends finden; selbst Adorno hat das nie so deutlich gesagt.

Die Praxis als Theorie

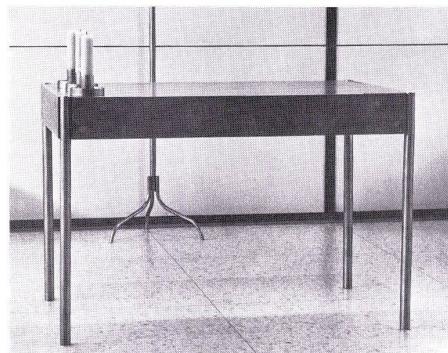
Zum Schluß möchte ich noch auf eine Eigenschaft von fast jeder Tätigkeit der Architekten zu sprechen kommen. Ist von der Arbeit des projektierenden Architekten die Rede, dann

heißt es etwa: »er baut«. In Wirklichkeit baut aber der Architekt als Architekt nie in dem Sinn, daß er beim Bauen selber Hand anlegt. Seine Tätigkeit, sein praktisches Handeln ist beinah immer theoretischer Art. Er entwickelt bauliche Konzepte und gibt für die Bauausführung und deren Kontrolle stellvertretende Handlungsanweisungen.

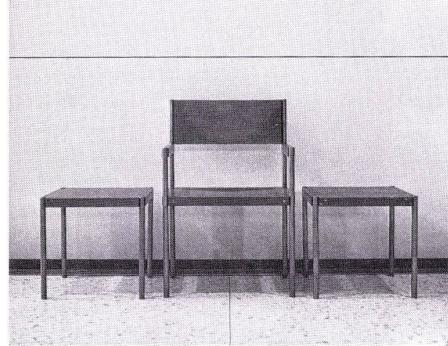
Neben der gesprochenen und geschriebenen Sprache benutzt er dazu auch formalisierte Sprachen in der Form von Zahlen und vor allem die Zeichnung in der Form des Planes. Mit dem Plan und den zu seinem ganzen Verständnis zugehörigen Zahlen und Beschreibungen bildet er eine vorweggenommene Wirklichkeit ab, die zweifelsfrei verstanden werden muß.

Der Plan selbst und seine Entwicklung berücksichtigen eine Fülle von Obligaten der wissenschaftlichen Erkenntnis. Der Plan – und damit die Theorie – ist vom Menschen veranlaßt und für den Menschen geschaffen. Der Plan ist sprachlich-begriffliche symbolische Repräsentation und zugleich Repräsentationsraum. In den Plan fließt Alltagserkenntnis ein. Dem Plan müssen wertende Erkenntnisse vorausgehen; ihm liegen Wertordnungen zugrunde. Im Plan schlagen sich wissenschaftliche Erkenntnisse nieder. Der Plan erfüllt die Forderung nach operativen und operationalen Kriterien. Der Plan hat eine optimale Lösung darzustellen.

Daher wäre es richtiger, nicht von der Theorie und Praxis in der Architektur zu sprechen, sondern genauer von der allgemeinen Theorie und der besonderen Theorie, denn ein großer Teil der Tätigkeit des handelnden Architekten besteht im Grunde aus dem Hervorbringen besonderer Theorien, dem nicht nur das Planen, Projektieren und Konstruieren, das Rechnen, Beschreiben und Zeichnen dient, sondern auch das Verhandeln mit Bauherrn, Nutzern, Spezialisten, Behörden, Unternehmern und Handwerkern.



1



2