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

Herausgeber: Bauen + Wohnen

Band: 25 (1971)

Heft: 7: Hochschulbau : neue Planungsmethoden = Bâtiments universitaires : nouvelles méthodes de planification = University buildings : new planning methods

Artikel: Entwicklung und Bewertung von Teillösungen in der Vorentwurfsphase = Développement et mise en valeur de solutions partielles dans l'étape d'avant-projet = Development and valuation of partial solutions in the pre-design phase

Autor: Höfler, Horst / Kandel, Lutz / Kohlsdorf, Gunter

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-334053

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: 10.07.2025

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

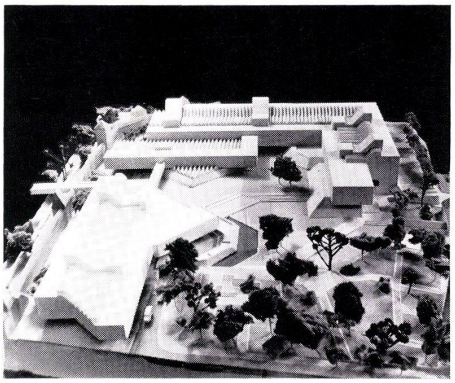
Entwicklung und Bewertung von Teillösungen in der Vorentwurfsphase

Développement et mise en valeur de solutions partielles dans l'étape d'avant-projet

Development and valuation of partial solutions in the pre-design phase

Horst Höfler, Lutz Kandel, Gunter Kohlsdorf, Stuttgart, in Zusammenarbeit mit Hermann Rühl und Franz Simon Meyer, Universitätsbauamt Erlangen

WISO-Fakultät Universität Erlangen-Nürnberg



1

1
Foto des Modelles 1 : 500 zum Vorprojekt.
Photographie de la maquette de l'avant projet 1 : 500.
Photograph of the model of the preliminary project, Scale 1 : 500.

1 Vorbemerkungen

1.1 Voraussetzungen

Im folgenden soll das methodische Vorgehen bei der Überarbeitung als Teil der Vorentwurfsphase für die WISO-Fakultät der Universität Erlangen-Nürnberg beschrieben werden. Ausgangspunkt war das Wettbewerbsprojekt und ein Katalog von Mängeln, zusammengestellt aus der Beurteilung des Wettbewerbs-Preisgerichtes und den Zielvorstellungen des Universitäts-Bauamtes als Vertreter des Auslobers.
Anhand dieser speziellen Problemstellung wurde versucht, methodische Hilfsmittel auch in der Praxis der Entwurfsphase zu verwenden im Hinblick auf

- Verbesserung der Kommunikation zwischen mehreren Planungspartnern bzw. zwischen Architekten und Universitätsbauamt dadurch, daß die Teilprobleme und unterschiedlichen Gütevorstellungen hinreichend genau definiert werden müssen,
- Möglichkeiten, die Erzeugung von Teillösungen auf verschiedene Planungspartner zu delegieren, was einem arbeitsteiligen Planungsablauf entgegenkommt,
- Auflösung von Globalentscheidungen in eine Vielzahl von Teilentscheidungen, deren Konsequenzen besser durchschaubar sind.

Für die vorliegende Veröffentlichung wurde exemplarisch ein Ausschnitt aus der systematischen Bearbeitung des Mängel-Katalogs ausgewählt, und zwar die »Beziehung zwischen Lehrstuhlbereich und Abteilungsbibliotheken«. Durch die im Wettbewerbsprojekt vorgeschlagene Anordnung von Lehrstühlen beiderseits einer durch mehrere Ebenen gehenden Bibliothek, die die Arbeitsplätze der Studenten enthält, entstanden Funktionsmängel, die in der weiteren Bearbeitung gelöst werden mußten.
Einerseits war eine möglichst enge Verbindung von Bibliothek und Lehrstuhl- bzw. Institutsräumen erwünscht, was die beschriebene Anordnung ergab, andererseits führte gerade diese Anordnung dazu, daß die Bibliothek die Verbindung der Lehrstühle und Institute untereinander behinderte bzw. die Bibliothek durch Querverbindungen gestört wurde.

1.2 Ablauf

Für die Arbeit am Vorprojekt war eine enge Zusammenarbeit mit dem Universitäts-Bauamt vereinbart. Die Zusammenarbeit beinhaltete eine arbeitsteilige Entwicklung von Lösungsvarianten. Aus diesem Grunde wurde das von Luckman (1) an einem Trivialbeispiel entwickelte AIDA-Verfahren (Analysis of interconnected Decision Areas) modifiziert angewandt.

Stark vereinfacht besteht das Verfahren aus folgenden Schritten:

- Aufgliederung des Projektes in Entscheidungsebenen und Entscheidungsbereiche,
- Feststellen der Abhängigkeiten zwischen den Entscheidungsbereichen,
- Entwicklung von diskreten Teillösungen innerhalb jedes Entscheidungsbereiches (die Darstellung der Teillösungen wurde für die Veröffentlichung auf Schemata sowie Kurzbeschreibungen reduziert),
- Feststellen der Unverträglichkeiten zwischen den Teillösungen von Entscheidungsbereichen, die voneinander abhängig sind,
- kombinatorische Zusammenfassung der verträglichen Teillösungen zu Gesamtlösungen,
- Bewertung der verbliebenen Lösungen mit Hilfe eines möglichst expliziten Bewertungsverfahrens (auf die Wiedergabe des Verfahrens wurde hier verzichtet),
- Weiterbearbeitung der im Sinne des Bewertungsverfahrens »besten« Lösung.

2 Anwendung

2.1 Entwerfen als Anordnen von Elementen

Entwerfen wird hier als Tätigkeit beschrieben, bei der eine Menge von vorgegebenen Elementen, die bestimmte Dimension und Inhalte haben, angeordnet werden.
Das Anordnen dieser Entwurfselemente kann unter den verschiedensten Aspekten erfolgen. Die ausgewählten Aspekte bestimmen die Argumente, mit denen der Architekt seine Anordnung begründet. Die Elemente können z. B. angeordnet werden unter

- organisatorischen Gesichtspunkten, z. B. Lehrstuhl X muß neben Lehrstuhl Y liegen, weil ein starker Funktionszusammenhang vermutet wird;
- ökonomischen Gesichtspunkten, z. B. Lehrstuhl X muß neben der Abteilungsbibliothek liegen, weil dadurch die doppelte Anschaffung bestimmter Ausstattungen (z. B. Karteien) gespart werden kann;
- ästhetischen Gesichtspunkten, z. B. Lehrstuhl X muß neben den Lehrstühlen M bis P liegen, weil diese als bauliche Einheit hervorgehoben werden sollen.

Die genannten Beispiele erläutern die Ebenen des Vorgehens beim Entwerfen; in der einen Ebene werden Elemente und ihre Beziehungen manipuliert, in der anderen Ebene werden Gesichtspunkte oder Argumente, nach denen in der ersten Ebene manipuliert werden soll, gesammelt.
Diese Vorgehensweise ist risikoreich, nicht nur wegen der impliziten Bewertungen, die bei der Auswahl der Elemente und der Gesichtspunkte, unter denen die Anordnungen entschieden werden, eine Rolle spielen.

Zur Kontrolle bieten sich folgende Vorgehensweisen an:
a) Die Aspekte oder Argumente können vor dem Entwerfen bewertet werden, um Alternativen der Anordnung unter unterschiedlichen primären Aspekten zu bilden, d. h., wenige Aspekte und alle Entwurfselemente werden gleichzeitig berücksichtigt.
b) Das Gesamtproblem der Anordnung vieler Elemente, die Beziehungen zueinander haben, kann aufgespalten werden, um jeweils die Anordnung weniger Elemente unter mehreren Aspekten zu bilden, d. h., alle Aspekte und jeweils einzelne Entwurfseinheiten bzw. Beziehungen werden gleichzeitig berücksichtigt.
c) Man kann eine Strategie zwischen a) und b) wählen, d. h. mit einer reduzierten Anzahl von Elementen und Argumenten gleichzeitig arbeiten.
In diesem Beispiel wird der Versuch unternommen, einen Ansatz für Vorgehensweise c) zu entwickeln. Dabei werden jeweils Anordnungen von zwei bis drei Entwurfselementen unter einem Gesichtspunkt, in diesem Fall der Organisation, untersucht.

2.2 Beschreibung der Entwurfselemente und des Kontextes

Aus dem Wettbewerbsprojekt werden folgende Bereiche als Entwurfselemente übernommen:

- Lehrstühle (L)
- Abteilungsbibliothek (AB)
- Galerien der AB (G)
- vertikale Erschließungen (VE)
- Hörsäle (H)
- Seminarräume (S)
- Eingangshalle (EH)
- Tiefgarage (T)

Weiterhin wurden die prinzipiellen Anordnungen dieser Elemente – die Anordnung sollte ja im Detail verbessert werden – akzeptiert, siehe Grundriß- und Schnittschema. Zu den beibehaltenen Anordnungen zählen:

- Anordnung von Hörsälen und Seminarräumen in der Erdgeschoßzone,
- Anordnung von Lehrstühlen und Abteilungsbibliotheken darüber,
- Winkelform des Baukörpers,
- Flankierung der Abteilungsbibliotheken durch die Lehrstuhlzonen,
- Beleuchtung der Abteilungsbibliotheken von oben,
- Lage der Zentralbibliothek,
- Tiefe der Lehrstuhlzonen und Abteilungsbibliotheken,
- Lage der Eingänge, der Bauabschnittsgrenzen und der Tiefgaragen.

Die über diese Festlegungen hinausgehenden Entwurfsanordnungen sind noch nicht bestimmt, also als Entwurfs-Variablen klassifizierbar. Da das Ziel des Arbeitsschrittes

eine Überarbeitung des Wettbewerbsprojekts als Ausgangspunkt für die Anfertigung des Vorentwurfs ist, müssen diese Entwurfs-Variablen im folgenden Schritt bestimmt werden.

2.3 Beschreibung der Entscheidungsbereiche

In Anlehnung an Luckman und im Hinblick auf die ausgewählten Entwurfselemente definieren wir als Entscheidungsbereich (oder Entscheidungsfeld) jede Anordnung dieser Entwurfselemente, für die es mehrere alternative Lösungen gibt.

Folgende Entscheidungsbereiche werden festgelegt:

A Erschließung der Lehrstuhlzonen

Dieser Bereich enthält die Beziehungen von Lehrstuhlzonen zum Eingang, ausgedrückt durch die Zuordnung von Lehrstuhlzonen zu vertikalen Verkehrselementen. Merkmalsträger: Grundrisse (als Merkmalsträger wird die physische Ebene definiert, in der Teillösungen für den entsprechenden Entscheidungsbereich dargestellt werden).

B Verbindung der Lehrstuhlzonen untereinander

Dieser Bereich enthält die Beziehungen von Lehrstuhlzonen zueinander, speziell derjenigen, die durch die durchgehende Zone der Abteilungsbibliothek getrennt sind. Merkmalsträger: Schnitt.

C Verbindung der Lehrstuhlzonen mit der Abteilungsbibliothek

Dieser Entscheidungsbereich enthält die Beziehungen von Lehrstuhlzonen zur Grundebene oder den Galerien der Bibliothek. Merkmalsträger: Schnitt.

D Anordnung in der Erdgeschoßzone

ausgedrückt in Beziehungen zwischen Hörsälen und Seminarräumen zur Eingangsebene. Merkmalsträger: Schnitt.

E Anordnung innerhalb der Abteilungsbibliothek

Dieser Bereich enthält die Zuordnung von Galerien und Regalzonen zu Beleuchtungsöffnungen (siehe Kontext: Beleuchtung der Abteilungsbibliothek von oben). Merkmalsträger: Grundriß.

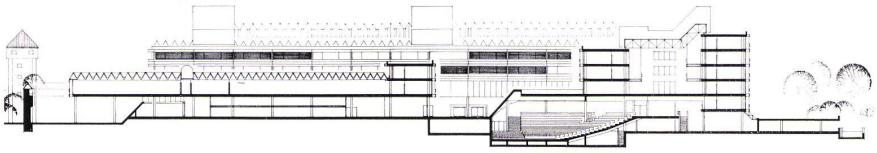
F Verbindung der Erdgeschoßzone mit den Unter- und Obergeschoßzonen

ausgedrückt in der Zuordnung von Lehrstuhlzonen und Abteilungsbibliothek zur Eingangsebene und von dieser zur Seminarzone. Merkmalsträger: Schnitt.

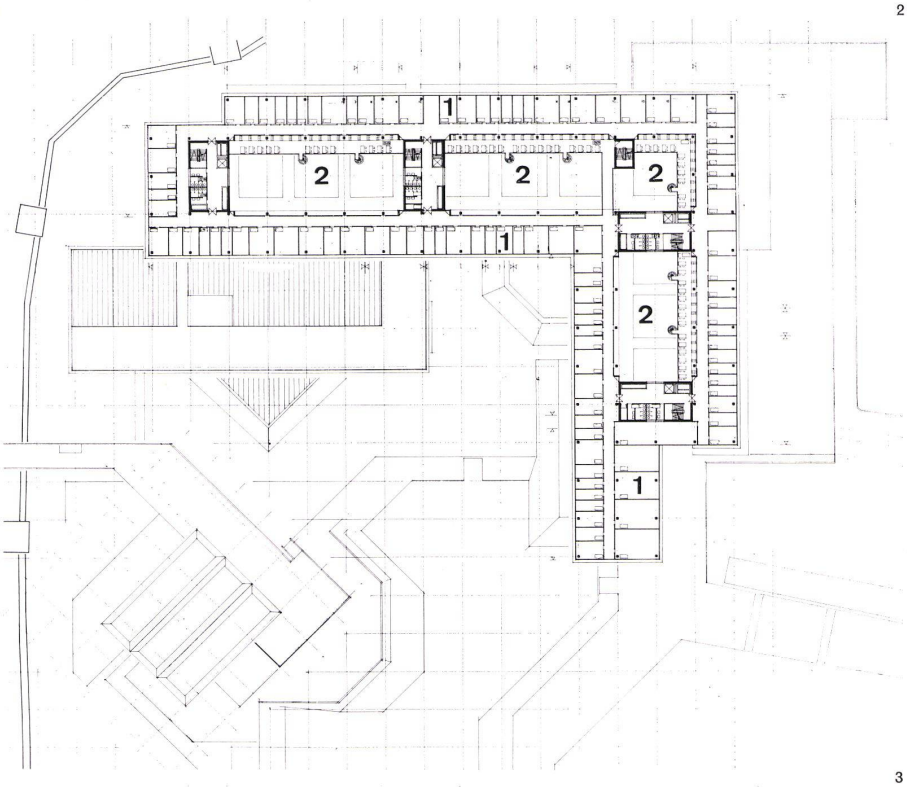
2.4 Definition des Begriffes Abhängigkeit

Die Abhängigkeit eines Faktors von einem anderen ist dann gegeben, wenn die Änderung des einen die Veränderung des anderen hervorruft. Eine Definition in derartiger Allgemeinheit ist für unseren Zweck jedoch nicht praktikabel genug, da die Gefahr besteht, daß dann alles von allem abhängig ist. Um eine Differenzierung der Abhängigkeit von Entscheidungsbereichen zu erreichen, ist es sinnvoll, anzugeben, unter welchen der zu Beginn definierten Aspekte eine Abhängigkeit gegeben ist.

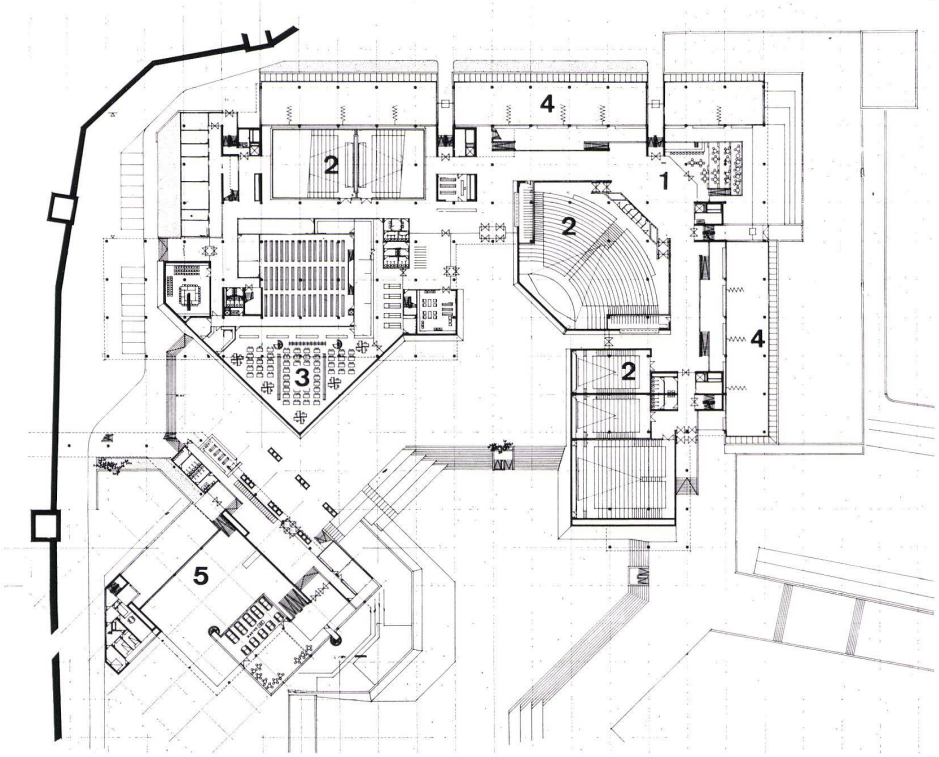
Beispiele: Zwei Entscheidungsbereiche sind unter dem Aspekt der Organisation voneinander abhängig, wenn eine Änderung der Organisation des einen eine Änderung der Organisation des anderen bewirkt. Zwei Entscheidungsbereiche sind unter dem Aspekt der Ökonomie voneinander abhängig, wenn eine Kostenveränderung in einem Bereich eine Kostenveränderung im anderen nach



2



3



4

2
Schnitt durch das Gebäude.
Coupe sur le bâtiment.
Section of the building.

3
Typisches Obergeschoß (OG) 1 : 1000.
Etage supérieur courant (OG).
Typical upper floor (OG).

1 Lehrstühle / Chaires / Podiums
2 Luftraum und Galerien der Abteilungsbibliotheken / Vide et galeries des bibliothèques de département / Air space and galleries of the departmental libraries

4
Grundriß Erdgeschoß 1 : 1000.
Plan du rez-de-chaussée.
Plan of ground-floor.

1 Halle mit Cafeteria / Hall et cafétéria / Hall and cafeteria
2 Hörsäle / Auditoriums
3 Zentralbibliothek / Bibliothèque centrale / Central library
4 Seminarräume / Séminaires / Seminar rooms
5 Mensa / Restaurant universitaire / University dining-hall

sich zieht; unter dem Aspekt der Organisation braucht deswegen keine Abhängigkeit zu bestehen.

2.5 Definition der Abhängigkeit in bezug zur Organisation

Mit Mitteln der Bauplanung wird »Organisation« in Anordnungen von Elementen abgebildet als Teil der Manipulation, die der Begriff »Entwerfen« umfaßt. Abhängigkeiten von Entscheidungsbereichen unter diesem Gesichtspunkt können festgestellt werden, wenn:

- innerhalb des durch die Abbildung in Grundriß und Schnitten dargestellten Raumes Teile auftreten, die in einer der beiden Bestimmungsebenen (Schnitt oder Grundriß) durch beide Entscheidungsbereiche (bzw. Elemente dieser) »besetzt« werden können (z. B. können vertikale Verkehrselemente und Galerien der Abteilungsbibliothek nicht gleichzeitig dieselben Planquadrate in Anspruch nehmen).
- Entscheidungsbereiche gemeinsame Elemente oder Grenzen zwischen Elementen beider Bereiche aufweisen (z. B. zwei Wohnungen grenzen aneinander, wird die eine vergrößert, schrumpft die andere, beide können nicht gleichzeitig vergrößert werden, wenn der Umriß beider festliegt).

2.6 Ermittlung der Abhängigkeiten zwischen den Entscheidungsbereichen

Anhand der in 2.5 aufgestellten Regeln und des Kontextes wurden die Abhängigkeiten (Abb. 5) ermittelt.

1. A und E sind voneinander abhängig.
Gemeinsamer Merkmalsträger: Grundriß
Die Teillösungen beider Entscheidungsbereiche haben gemeinsame physische Begrenzungen, d. h., vertikale Verkehrselemente, Galerien, Regalzonen und Beleuchtungsöffnungen können dieselben Planquadrate einnehmen.

2. B und C sind voneinander abhängig.
Gemeinsamer Merkmalsträger: Schnitt
Die Teillösungen beider Entscheidungsbereiche weisen gemeinsame Entwurfselemente auf, d. h., beide können die Situierung der Lehrstuhlzonen beeinflussen.

3. B und D sind voneinander abhängig.
Gemeinsamer Merkmalsträger: Schnitt
Die Teillösungen beider Entscheidungsbereiche weisen gemeinsame physische Begrenzungen auf, d. h., die unteren Lehrstühle können mit der Eingangsebene und den Seminarräumen gemeinsame Begrenzungen haben.

4. B und F sind voneinander abhängig.
Gemeinsamer Merkmalsträger: Schnitt
In diesem Fall können bei den entsprechenden Teillösungen bestimmte Verbindungen identisch sein.

5. C und D sind voneinander abhängig.
Gemeinsamer Merkmalsträger: Schnitt
Die Teillösungen beider Entscheidungsbereiche weisen gemeinsame physische Begrenzung auf, d. h., durch die Grenze werden sowohl Elemente des einen wie auch solche des anderen beeinflußt.

6. C und F sind voneinander abhängig.
Gemeinsamer Merkmalsträger: Schnitt
In diesem Fall können bei entsprechenden Teillösungen bestimmte Verbindungen identisch sein.

7. D und F sind voneinander abhängig.
Gemeinsamer Merkmalsträger: Schnitt
(Begründung wie zu Punkt 5)

2.7 Erzeugung von Teillösungen

Innerhalb der definierten Entscheidungsbereiche werden unter Verwendung der vorgegebenen Entwurfselemente Teillösungen produziert. Bei der Herstellung dieser Teillösungen dienen die zu jedem Entscheidungsbereich gehörenden Sollvorstellungen als Ziele. In diesem Zusammenhang sei darauf hingewiesen, daß das Verfahren nur dann den Aufwand lohnt, wenn unter dem gegebenen Aspekt in den jeweiligen Entscheidungsbereichen maximale Lösungen erzeugt werden.

Im folgenden sind:

a) die zu den jeweiligen Entscheidungsbereichen entwickelten Alternativen schematisch dargestellt,
b) die der Entwicklung der Alternativen zugrunde liegenden Sollvorstellungen aufgeführt.

Die Teillösungen sind in schematischen Grundrissen und Schnitten dargestellt (Abb. 8–23).

2.8 Definition der Unverträglichkeit

Zur Herstellung von Gesamtlösungen müssen alle Teillösungen zusammengefaßt werden. Das setzt voraus, daß Teillösungen, die mit anderen Teillösungen nicht kombiniert werden können, also unverträglich sind, ausgeschieden werden.

Unverträglichkeit besteht dann, wenn folgende ausschließende Merkmale auftreten:

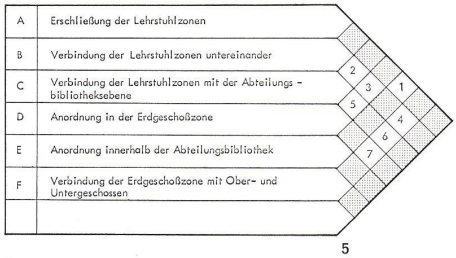
a) beide Teillösungen identische Elemente aufweisen und diesen Elementen unterschiedliche Merkmale zugeordnet werden,
b) in beiden Teillösungen identische Elemente verschiedenartige Beziehungen zu anderen Elementen aufweisen.

Auf die Studie übertragen, kann die Unverträglichkeit zwischen Teillösungen mit Hilfe folgender Kriterien festgestellt werden:

- Übereinstimmung der Begrenzung der Grundrißelemente, die eine Teillösung bilden mit denen der anderen Teillösungen, wenn die Teillösungen in der Grundrißebene dargestellt werden, und
- Übereinstimmung der Zuordnung der Geschoßebenen zueinander, wenn die Teillösungen im Schnitt dargestellt werden.

2.9 Zusammenfassung der Teillösungen

In der folgenden Matrix (Abb. 6) sind die Entscheidungsbereiche und die zugehörigen Teillösungen aufgelistet und zueinander in Beziehung gesetzt. Die Abhängigkeiten der Entscheidungsbereiche sind mit Rasterfolie markiert. Da die Unverträglichkeit die Negation einer positiven Abhängigkeit (der Verträglichkeit) ist, beschränkt sich die Feststellung möglicher Unverträglichkeit auf die Matrizenfelder der voneinander abhängigen Entscheidungsbereiche. Innerhalb dieser Felder muß jede Teillösung des einen Entscheidungsbereiches mit jeder des anderen verglichen werden. Tritt eine Unverträglichkeit auf, so wird diese mit einem entsprechenden Symbol markiert.

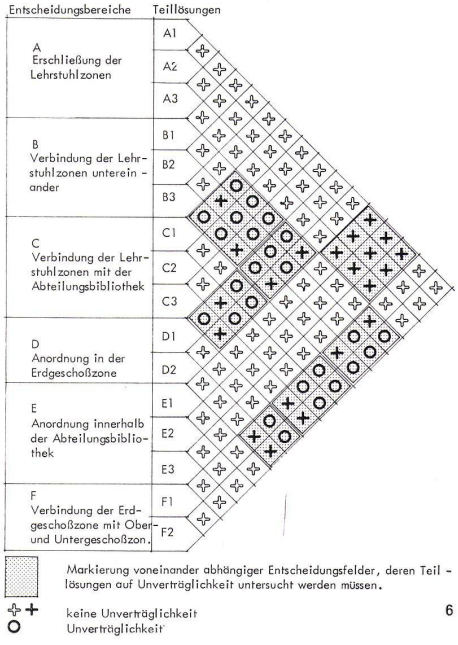


5

5
Darstellung der Abhängigkeiten zwischen den Entscheidungsbereichen. Die Zahlen stehen für die Erläuterungen der Abhängigkeiten im Text.

Représentation des relations entres les groupes ayant pouvoir de décision. Les chiffres correspondent á l'explication de ces relations dans le texte.

Representation of the dependent relations existing among the decision groups. The figures correspond to the explanations of these relations in the text.



6

6
Matrix zur Darstellung der Unverträglichkeiten zwischen Teillösungen.

Schéma illustrant les incompatibilités entre certaines solutions partielles.

Diagram illustrating the incompatibilities among certain partial solutions.

	A	B	C	D	E	F
1	A1	B3	C3	D2	E1	F1
2	A2	B3	C3	D2	E1	F1
3	A3	B3	C3	D2	E1	F1
4	A1	B3	C3	D2	E2	F1
5	A2	B3	C3	D2	E2	F1
6	A3	B3	C3	D2	E2	F1
7	A1	B3	C3	D2	E3	F1
8	A2	B3	C3	D2	E3	F1
9	A3	B3	C3	D2	E3	F1

7

7
Tabelle der verträglichen Teillösungen.

Teillösungen zu Entscheidungsbereich A (Abb. 8–10):

Erschließung der Lehrstuhlzonen.

Teilproblem:

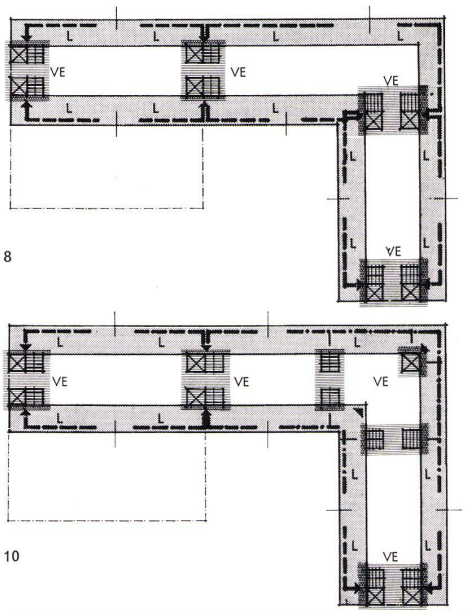
Anordnung von vertikalen Verkehrselementen, die die Lehrstuhlzonen erschließen sollen.

Sollvorstellung:

Gleichartige Verteilung der Verkehrselemente, wobei die Randbedingung der maximalen Fluchtweglänge eingehalten werden muß.

Verbale Beschreibung der Teillösungen:

Die Teillösungen unterscheiden sich durch die Anzahl und die Anordnung der vertikalen Verkehrselemente.



8 9 10

Teillösungen zu Entscheidungsbereich B (Abb. 11–13):

Verbindung der Lehrstuhlzonen untereinander.

Teilproblem:

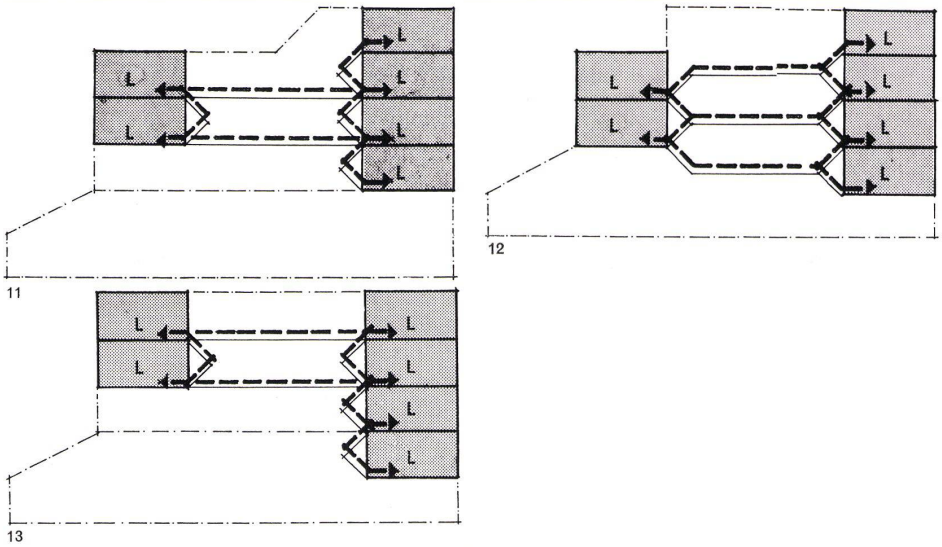
Die Abteilungsbibliothek liegt als »Hindernis« zwischen den Lehrstuhlzonen, diese werden durch Über- und Durchgänge, durch die Bibliothek oder über Umwege miteinander verbunden.

Sollvorstellung:

Die Verbindung soll möglichst eng sein, wobei die Bibliothek nicht gestört werden soll. Wenn möglich, sollen diese Verbindungen mit den vertikalen Verkehrselementen kombiniert werden.

Verbale Beschreibung der Teillösungen:

Die Teillösungen unterscheiden sich in der höhenmäßigen Zuordnung der Lehrstuhlzonen zu der Abteilungsbibliothek.



11 12 13

Teillösungen zu Entscheidungsbereich C (Abb. 14–16):

Verbindung der Lehrstuhlzonen mit der Abteilungsbibliothek.

Teilproblem:

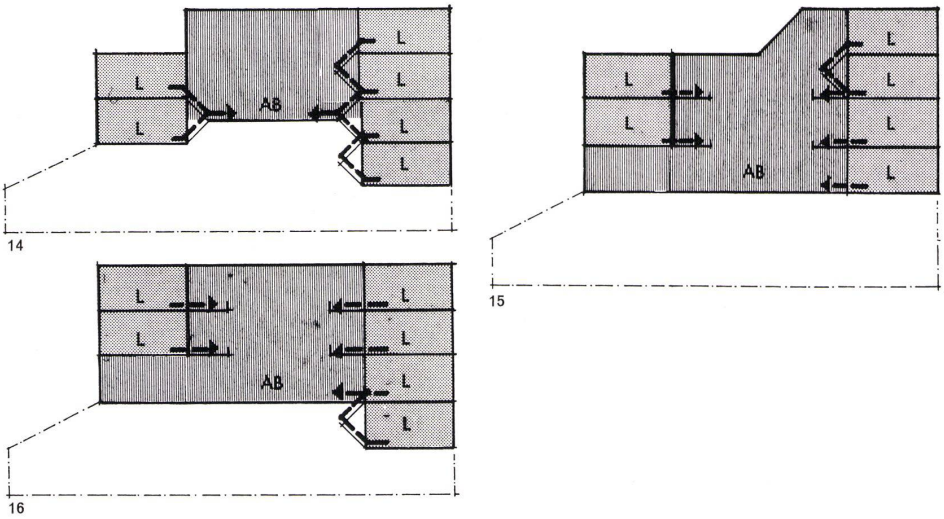
Bibliothek und Lehrstühle weisen starke Funktionszusammenhänge auf; wegen der Kontrolle der Bibliothek kann diese von einem Teil der Benutzer nur über den Haupteingang betreten werden. Ein weiterer Teil betritt die Bibliothek direkt von den Lehrstuhlzonen aus über die Galerien.

Sollvorstellung:

Die Verbindungen sollen so sein, daß die Wege von den Lehrstühlen zum Haupteingang der Bibliothek möglichst kurz werden.

Verbale Beschreibung der Teillösungen:

Die Teillösungen unterscheiden sich durch die unterschiedliche Ausdehnung der Bibliothek auf der untersten Ebene und die höhenmäßige Zuordnung von Lehrstuhlzonen zur Bibliotheksebene.



14 15 16

Teillösungen zu Entscheidungsbereich D (Abb. 17, 18):

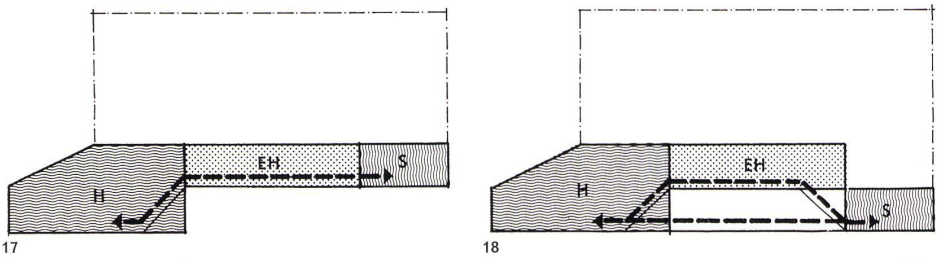
Anordnung in der Erdgeschoßzone.

Teilproblem:

Höhenmäßige Zuordnung von Eingangsebene, Seminarräumen, Hörsälen und Tiefgaragen.

Sollvorstellung:

Räumlich interessante Anordnung bei möglichst geringer Gebäudehöhe.



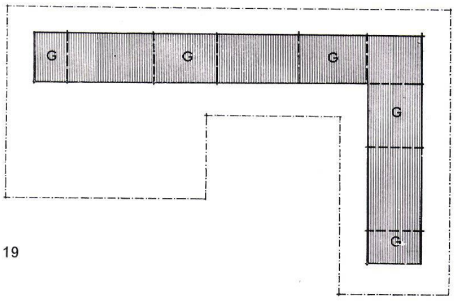
17 18

Teillösungen zu Entscheidungsbereich E: (Abb. 19–21):
Anordnung innerhalb der Abteilungsbibliothek.

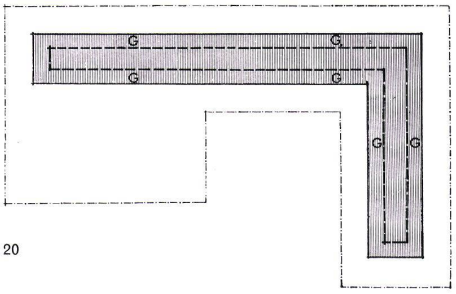
Teilproblem:
Anordnung von Galerien und Regalflächen (unter den Galerien) in Relation zu den Beleuchtungsöffnungen.

Sollvorstellung:
Form und Anordnung der Galerien sollen eine optimale Ausleuchtung und Ausnutzung der Flächen ermöglichen.

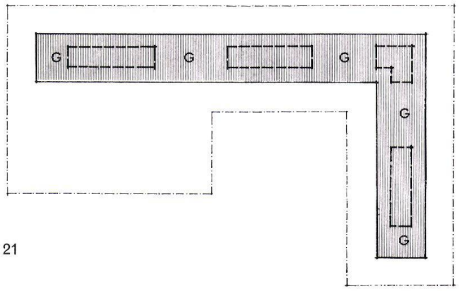
Verbale Beschreibung der Teillösungen:
Die Teillösungen unterscheiden sich in der Dimension und der Form der Galerien und der Beleuchtungsöffnungen.



19



20

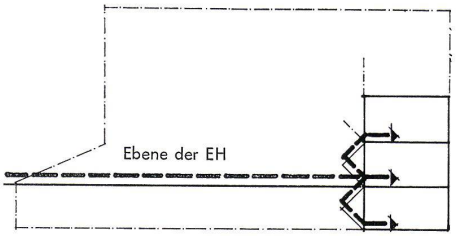


21

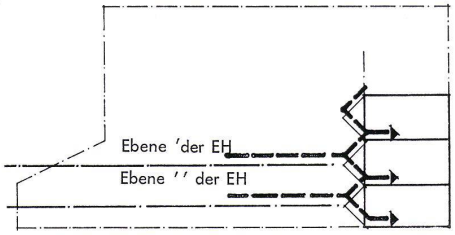
Teillösungen zu Entscheidungsbereich F (Abb. 22–23):
Verbindung der Erdgeschoßzone mit den Unter- und Obergeschoßzonen.

Teilproblem:
Höhenmäßige Zuordnung der Eingangsebene zu den Lehrstuhlzonen, zur Bibliotheksebene und zu den Untergeschoßebenen.

Sollvorstellung:
Die Anordnung soll so sein, daß von der Eingangsebene aus mit geringem Höhenunterschied die Obergeschoß- und die Untergeschoßzonen erreichbar sind.



22



23

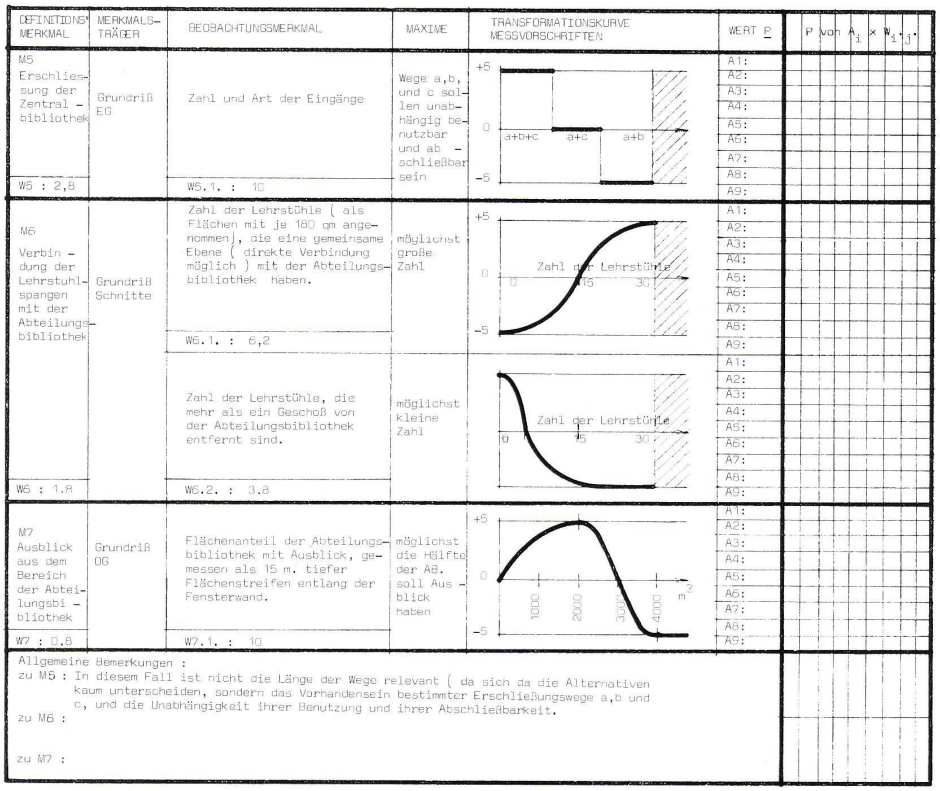
2.10 Bewertung der Lösungen

Die Lösungen wurden in schematischen Grundrissen und Schnitten dargestellt und mit Hilfe eines Bewertungsverfahrens bewertet (siehe dazu: Bewertungsverfahren in der Bauplanung, Arbeitsberichte zur Planungsmethodik 1, 1969).

Bewertungsaspekte ergaben sich aus:

a) Soll-Vorstellungen, die der Entwicklung von Teillösungen innerhalb der einzelnen Entscheidungsbereiche zugrunde liegen.
b) Aspekten und Zielvorstellungen der Beteiligten, die die Gesamtlösung betreffen.

Die einzelnen Aspekte wurden aufgegliedert und durch Transformationskurven expliziert. Das Gesamturteil ergab sich durch eine definierte Gütefunktion, die die Teilurteile zusammenfaßt und für jede Lösung einen Wert ermittelt. Die Lösung mit dem im Hinblick auf das in Bewertungsverfahren »besten« Gesamturteil wurde zur weiteren Bearbeitung bestimmt.



24

24
Formular, das zur Bewertung der Lösungen verwandt wurde.

Formulaire qui fut utilisé pour évaluer les qualités des solutions.

Form used for the evaluation of the solutions.