

**Zeitschrift:** Das Werk : Architektur und Kunst = L'oeuvre : architecture et art  
**Band:** 53 (1966)  
**Heft:** 10: FAW - Fachausschuss Wohnen  
  
**Rubrik:** Wettbewerb Universitätsneubauten am Strickhof, Zürich

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

### **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. [Voir Informations légales.](#)

### **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. [See Legal notice.](#)

**Download PDF:** 16.03.2025

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

## Brief an Max Frisch

Lieber Max Frisch,

Du hast mich einmal ausgelacht, weil ich Dir gestand, daß ich mir, wenn ich schreibe, einen angesprochenen Leser vorstellen müsse. Nun mußt Du mir gestatten, in einem Augenblick, da ich über den wichtigsten schweizerischen Architekturwettbewerb der letzten Zeit schreibe, Dich als den Adressaten im Sinne zu haben, Dich als den Verfasser des Artikels «Cum grano salis» im WERK Oktober 1953, der seinerzeit doch das Steueruder ein wenig zu drehen vermochte: denn an Dich habe ich gedacht, als ich die Reihe der prämierten Entwürfe abschritt. Dich hätte ich gerne vor diesen Entwürfen gefragt: Ist es nicht an der Zeit, daß Du wieder einmal ein Wort sagst?

Da stehen wir also vor 87 jurierten Projekten, von welchen 12 Preise bekamen und weitere 4 angekauft wurden. Teilnahmberechtigt waren alle Schweizer Architekten und dazu 6 ausländische Geladene. Eine dieser ausländischen Firmen findet sich sogar unter den prämierten; es ist Hentrich & Petschnigg, die einst den Preis und die Ausführung der Universität Bochum erhielten, eine Jury-Entscheidung übrigens, die damals einiges Mißfallen erregte. Immerhin: im Kranze unserer Preisträger können die Architekten von Bochum wohl mit der konsequentesten Lösung aufwarten. Wäre die Jurierung dem blinden Zufall, etwa durch Würfeln, überlassen worden, so müßten wenigstens zwei der Eingeladenen unter den Gewinnern sein. Es scheint also entweder, daß man Fachleute geladen hat, die unter dem Durchschnitt des Schweizer Architekten stehen, oder aber, daß die ausländischen Projekte in überdurchschnittlichem Maße von den Vorstellungen des Preisgerichts abweichen. Um was ging es dem Preisgericht?

Fragen wir zunächst, um was es bei einem Ideenwettbewerb für eine Universität überhaupt geht! Es geht vor allem darum, die Zukunft einzufangen; das heißt konkret: es gilt, das bauliche Gehäuse für künftige Zweckbestimmungen zu schaffen. Von der Forschung wissen wir vor allem, daß sie in ständiger Bewegung ist: weite Gebiete werden entdeckt, gewinnen an Wichtigkeit, verlangen nach experimenteller Bearbeitung, finden sodann ihren Abschluß oder werden durch andere, aktuellere Forschungsthemen verdrängt. Das Gebiet des Wissens ist kein ebenes Feld, vielmehr ein Gelände mit tiefen Taschen und Mulden, und jede Entdeckung an der Front des Unbekannten führt auf neue Gebiete von unbekannter Ausdehnung. Ebenfalls in Bewegung ist die Entwicklung des Lehrens und Ler-

nens: Mag die künftige Studentenzahl Sorge des Auslobers sein, so sollte jeder Beteiligte doch an Lehrmethoden, Lehrsysteme, Lehrmittel und Lehrorganisation der Zukunft einige Gedanken verwenden.

Dabei ist die Zukunft nicht voll abgedeckt durch die Flexibilität; man muß sich schon etwas liebevoller und genauer um sie bemühen. Etwa dadurch, daß man ausländische Erfahrungen studiert und sie auf unsere Verhältnisse überträgt, oder die einschlägige Literatur liest, oder sich mit jenen Instanzen in Verbindung setzt, die sich mit Bildungsplanung und Systemforschung befassen. Aus diesem allem dann hätte die Grundidee herauswachsen müssen, die den künftigen Bauplan der Universität bestimmt.

Lesen wir nun die ersten Sätze, mit welchen die Jury das erstprämierte Projekt charakterisiert: «Das Projekt zeichnet sich aus durch eine harmonische Eingliederung der Baukörper in die Landschaft und eine maßstäblich angemessene Beziehung zu der Überbauung des Umgeländes. Dies wird erreicht durch eine zurückhaltende, unaufdringlich wirkende Dimensionierung der Baukörper. Eine maßvolle Konzentration des Bauvolumens erlaubt die Gestaltung eines in sich geschlossenen Parkes an zentraler Stelle auf dem Milchbuckel. Vom Park aus wird über eine großzügige Eingangspartie eine übersichtliche Fußgängerachse erreicht, von der aus alle Gebäude direkt zugänglich sind. Städtebaulich besonders reizvoll geht die Verlängerung des Parkes durch Einbezug der Geländerippe oberhalb der Langensteinenstraße, wodurch die natürliche Wasserscheide hervorgehoben bleibt. Das Turmhaus als gekonnt gesetzter Akzent verspricht zu einem weithin sichtbaren Wahrzeichen der Universität zu werden. Das Turmhaus übernimmt den Maßstab der in der Umgebung geplanten großen Verkehrsbauten und Plätze, zu denen es ein die Bedeutung der Universität betonendes Gegengewicht bilden wird.»

Lieber Max, vor dreizehn Jahren hast Du spöttisch die Adjektive aufgezählt, die Dir beim Anblick unserer neuen Siedlungen einfallen. Fast das gesamte Vokabular ist hier, und in vollem Ernste, nochmals beisammen! Und dabei handelt es sich, was die Jury sowohl wie viele Projektverfasser oftmals vergessen haben, gar nicht um eine Siedlung, sondern um die Universität. Was heißt denn «Eingliederung» bei einem Bauvorhaben, das doch durch seine Größe gestaltend, bestimmend wirken sollte und zunächst einmal auf nichts als auf sich selbst Rücksicht nehmen darf? Und findest Du nicht, daß sich hinter dieser naturliebenden Beurteilung doch auch noch eine

ungeheuerliche Heuchelei verbirgt? Leute, welche nicht ein Wort des Protestes hervorbringen, wenn unsere Städte im Chaos des Verkehrs und des kommerziellen Niederreißens und Aufbaus zugrunde gehen, dieselben Leute entdecken ihre Natur- und Heimatliebe, das Bedürfnis der Bevölkerung an Rasen und schattigen Bäumen, Spazierwegen und Bänken ausgerechnet im Falle des Neubaus der Universität Zürich.

Darf ich Dir nun, um zurück zum Thema zu kommen, noch einen Satz aus der Beurteilung des ersten Preises vorlegen: «Die zurückhaltende Dimensionierung der Stirnfläche in Verbindung mit guter Staffelung der Baukörper und die Einblicke in die offenen, verschieden dimensionierten Hofbildungen vermeiden beim Beschauer, der das Universitätsareal von außen her betrachtet, den Eindruck von außerordentlichen Bauvolumen.» Es geht also in erster Linie um den Beschauer, der das Universitätsareal von außen her betrachtet. Ein Areal von 25 ha, das von einer naturwissenschaftlichen Universität mit 236000 m<sup>2</sup> Bruttogeschosflächen überbaut ist, wird hier danach beurteilt, wie es «von außen» aussieht. Wo ist denn bei einem Stadtteil «außen»? – Ich fürchte, die Antwort ist einfach: auf Augenhöhe der Betrachter des Modells. «Das Gelände kann vom natürlichen Standpunkt aus nicht erfaßt werden» – heißt es noch in der Fragebeantwortung.

Dieselbe Mentalität der Vogelschau zeigt sich auch in der Vorliebe des Preisgerichts für eine monumentale Zugangsstraße zum «Zentrum». Auch hier stehen wir wieder einem Relikt aus dem Siedlungsbau gegenüber. Was ist bei einer Universität das Zentrum? Manche glauben die Verwaltung, andere die Aula, dritte, und das hat noch am ehesten etwas für sich, die Mensa. In der Verwaltung hat der Student in der Regel pro Semester einmal etwas zu suchen. In der Aula war ich während meiner Studienzeit vielleicht fünf- oder zehnmal. Die offensichtliche Absicht, dieses Zentrum durch die Anordnung des Haupteinganges gewissermaßen zwangsweise zu beleben, wird nicht glücken. Das Gebäude wird ohnehin mehrere Eingänge haben, offene und geschlossene. Jeder Student sucht sich die nächste Verbindung zwischen seinem Parkplatz und seinem Arbeitsplatz im Institut, und müßte er dazu durch den Wareneingang oder die Garage des Abwartes. Die große Fußgängerachse, mag sie auch bepflanzt sein so schön wie das Flon-Tal an der Expo, und von dort haben verschiedene ihr Klischee geholt, wird selbst an den spärlichen schönen Sommertagen nicht zur Stätte der Begegnung werden. Dazu braucht es schon anderes als die Quarzitplatten-

wege, die ein Preisträger auf seinen Gesamtplan zeichnete.

Die Vogelschau-Mentalität hat aber noch zu einem weiteren, dem schwersten Irrtum geführt. Offenbar hat es sich bei den Baufachleuten herumgesprochen, welche Wichtigkeit man heute der Flexibilität beimißt und daß sich Flexibilität unter anderem durch gitterartige Strukturen erreichen läßt. Hier aber schleicht sich der Irrtum ein: äußert sich Flexibilität manchmal in Form eines Gitters, so ist doch nicht jedes Gitter ein Beweis von Flexibilität. Das Gitter muß nämlich neben seinem Aussehen auch gewisse Eigenschaften haben: beispielsweise diejenige, verschiedene Zuordnungen zu ermöglichen, verschiedene Gruppierungen unterschiedlicher Räume zu ergeben oder in bestimmter Weise innere Reserven zu behalten. Neben diesen «organisatorischen Gittern» gibt es aber auch bloße graphische Gitter, die neben der Schein-Monumentalität der toten Hauptachse eine Schein-Rationalität der versteinerten wissenschaftlichen Teile ergeben.

Lieber Max, ich fürchte, Du wirst längst ungeduldig an Deiner Pfeife saugen und fragen: Woran liegt es? Liegt es an den Architekten, am Wettbewerbswesen oder am gesamten System? – Darauf möchte ich Dir nur noch eine Teilantwort, eine unbefriedigende Antwort geben. Ich glaube nicht, daß es am Wettbewerbswesen als Ganzem liegt. Die Wettbewerbe haben, wie Du ja selber weißt, in der Schweiz eine große Bedeutung und haben vielfach neuen Ideen zum Durchbruch verholfen. Auf einem verwandten Gebiet, nämlich im Schulhausbau, waren es die Wettbewerbe, welche neue Gedanken in Umlauf gebracht haben und die Pädagogik zum Mitgehen zwangen. Allerdings ist Dir vielleicht nicht entgangen, daß auch dort eine gewisse Stagnation eingetreten ist, nachdem eben gewisse inhaltliche Probleme von den Pädagogen und nicht von den Architekten vorangetrieben werden müßten. Hier aber, in Zürich, stehen wir vor der erschütternden Tatsache, daß ein Ideenwettbewerb ausgeschrieben wurde und daß, sieht man die preisgekrönten Entwürfe an, Ideen nicht zum Vorschein gekommen sind. Es liegt dies vor allem daran, daß das, was hier als Ideenwettbewerb ausgeschrieben war, in Wirklichkeit ein Ausführungswettbewerb ist. Ideen waren in der vom Auslober verlangten Darstellungsweise in nützlicher Frist gar nicht darstellbar. Wer sich die Mühe genommen hat, eine Idee zu haben, der hat sich wissentlich neben die Intentionen des Preisgerichtes gesetzt. Und wer arbeitet schon wochenlang intensiv an seinen Plänen, nur um dem Preisgericht einen Augenblick der Verlegenheit

zu bereiten, während dessen es vielleicht seine eigenen Grenzen ahnt?

Es ist nicht nur eine perspektivische Täuschung, wenn man sagt, daß die Welt nach 1945, und speziell die Forschung und Lehre nach 1945, gegenüber den Vorkriegszuständen ziemlich verändert ist. Die USA, England, Deutschland und andere Länder haben nicht nur neue Universitätsbauten, sondern vollkommene Neugründungen aufzuweisen. Die Schweiz hat seit 1945 noch keine Universität mit verschiedenen Fakultäten gebaut. Es wäre also, auch ohne die Probe aufs Exempel zu machen, zu erwarten gewesen, daß wir nicht im ersten Arbeitsgang zu Resultaten kommen. Dazu hätten weit erheblichere Vorarbeiten gehört, als das Wettbewerbsprogramm enthält; vielleicht hätte dem Programm noch eine vergleichende Studie über die ausländischen Neugründungen beigefügt werden können, oder man hätte die Architektenschaft zu einem Kongreß über Universitätsbaufragen mit berufenen Referenten und Diskussion einladen können. So aber war der privaten Initiative jedes Teilnehmers überlassen, wieviel eigenes Nachdenken er in sein Projekt investieren wollte; und das Resultat zeigt, daß jene gut gefahren sind, welche dem Wink des Programms folgten und sich auf das Formale konzentrierten. Oder ist es vielleicht kein Wink, daß etwa zwölf Laufmeter Pläne verlangt wurden und lediglich unter Punkt letzters die Hauptsache, nämlich der Erläuterungsbericht «im Format A4 oder in Planform»? Wie heißt es in der Fragebeantwortung?: «Eine möglichst knappe Zusammenfassung erleichtert die Beurteilung ...»

Wir haben vor elf Jahren in unserem gemeinsamen Schriftchen «Achtung: die Schweiz» unseren lieben Mitbürgern vor allem den mangelnden Mut zu Taten angekreidet. Vielleicht müßte heute hierzu eine Korrektur gemacht werden. Mag sein, daß die neue Universität am Strickhof noch lange nicht gebaut wird, daß irgendwelchen Instanzen die Lust zum Handeln fehlt. Danach aber sehen die Pläne zuallerletzt aus: sie strotzen geradezu von sofortiger Ausführbarkeit. Jeder der Preisträger und viele andere haben den Beweis erbracht, daß sie in kurzer Zeit vorbildlich gute Pläne zu formschönen Universitätsgebäuden hervorbringen können.

Wer vermöchte es besser als Du, zu sagen, weshalb das nicht mehr genügt? Ich bin mit vielen Grüßen stets

Dein Lucius Burckhardt

### Flexible Strukturen für wachsende Universitäten

Der Wettbewerb zur Erlangung von Ideen für den Bau und die fortlaufende Weiterentwicklung einer neuen Universitätsanlage am Rande des Zürichbergwaldes bedeutete für die Schweiz den ersten Schritt zur Teilnahme an einer durchaus neuen Entwicklung. Die neugegründeten Universitäten, wie wir sie aus den fortgeschrittensten Ländern kennen, gehen von ganz anderen Voraussetzungen aus als beispielsweise noch die beiden schweizerischen Universitätsneubauten der dreißiger Jahre: Basel und Fribourg. Mit Spannung also greift man nach dem Jurybericht, um zu sehen, nach welchen Kategorien die 87 Entwürfe für eine neue Universität in Zürich beurteilt worden sind.

Wir lesen zum 1. Preis, daß das Projekt sich durch eine harmonische Eingliederung der Baukörper in die Landschaft auszeichne. Vom 2. Preis erfahren wir, daß er sich als Teppich unaufdringlich in die Landschaft füge und einen Ausblick freilasse. Beim 3. Preis lesen wir: «Ein Hauptvorzug des Projektes besteht in der Schaffung eines zusammenhängenden, ansprechenden Parks von fast doppelter Größe gegenüber den Anforderungen.»

Erst beim 6. Preis (Hentrich & Petschnigg) heißt es: «Der entscheidende Beitrag dieses Entwurfes beruht in einem Struktur- und Ordnungssystem, welches die universitären Lehr- und Forschungsbereiche eng miteinander verknüpft und weitgehende Flexibilität aufzeigt.» Genau das müßte doch von allen Entwürfen verlangt worden sein! Die Suche nach flexiblen baulichen Strukturen ist die prinzipielle Aufgabe, um welche es beim Bau einer neuen Universität in entscheidendem Maße geht und wegen welcher internationale Fachleute zugezogen werden müssen. Das Einbetten baulicher Anlagen in die spezifischen landschaftlichen Verhältnisse am Zürcher Milchbuck dagegen ist eine lokale Aufgabe, für deren Lösung keine 87 Architekten bemüht werden müssen, von welchen jeder schon an eigenen Spesen wohl 20000 Franken hatte.

#### Ein Ideenwettbewerb

Wir besitzen die Kühnheit, zu glauben, daß die *Idee*, von der im Wort Ideenwettbewerb die Rede ist, sich im Ernst eigentlich nur auf die prinzipielle Aufgabe beziehen kann, und wollen nun im folgenden einige Gedanken vorbringen, die zu einer solchen Idee führen könnten. Wir illustrieren sie zur Hauptsache mit Details aus vier Projekten: Nr. 2 (6. Preis), Nr. 16 (nicht prämiert), Nr. 36 (nicht prämiert), Nr. 81 (nicht prämiert).



1

### Das Areal

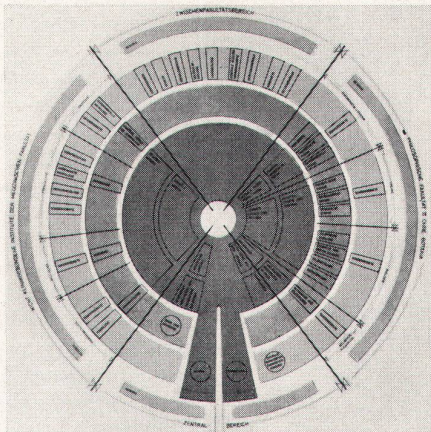
Die freie Fläche zwischen dem Zürichbergwald und der Stadt mißt rund 48 ha. Wird auf ihm ein Universitätsgebäude wachsen oder vielleicht doch eher eine Universitätsstadt?



2

### Wachstum

Dieser Erweiterungsplan zeigt die gewaltige Ausdehnung, die das Bauvolumen im Laufe der Jahre erfahren wird. Welche Teile zuerst, am raschesten oder am meisten wachsen, kann nicht vorausgesagt werden. Es gilt deshalb, sehr flexible Strukturen zu entwickeln wie zum Beispiel die hier gezeigte des Projektes 16 (nicht prämiert).

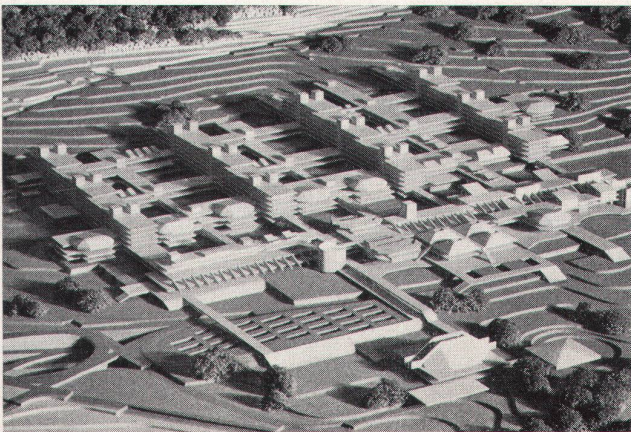


3

3

### Das Programmschema, Wettbewerbsunterlage

Die Worte «Sondergebiete», «Reserveflächen», «Zwischenfakultät» lassen das Neue an der Aufgabe erkennen: Planen für eine ferne Zukunft bei einem Minimum an bekannten und festen Größen.



4

### Die Aufgabe

«Ein Struktur- und Ordnungssystem, welches die universitären Lehr- und Forschungsbauten eng miteinander verknüpft und weitgehende Flexibilität aufweist.» (Projekt Nr. 2, 6. Preis, Hentrich und Petschnigg, Düsseldorf)

### Planen für das Unbekannte

Normalerweise baut ein Architekt nach einem genauen Funktionsschema. Die baulichen Elemente, die er erfindet, entsprechen in Größe und Form möglichst genau den Funktionen, die sie zu übernehmen haben.

Ganz anders ist unsere Aufgabe. Gerade über Größe und Form können die wenigsten Aussagen gemacht werden, und man kann nie ganz sicher sein, ob «gekonnt gesetzte Akzente», wie es im Jurybericht voll Zuversicht heißt, ihr Versprechen, zu weit sichtbaren Wahrzeichen der Universität zu werden, in jener unbekanntem Zukunft auch wirklich einzulösen imstande sein werden.

Schon die klassische Eröffnungsfrage: Was ist gegeben? bringt uns in Verlegenheit. Was wissen wir? Was wissen wir nicht?

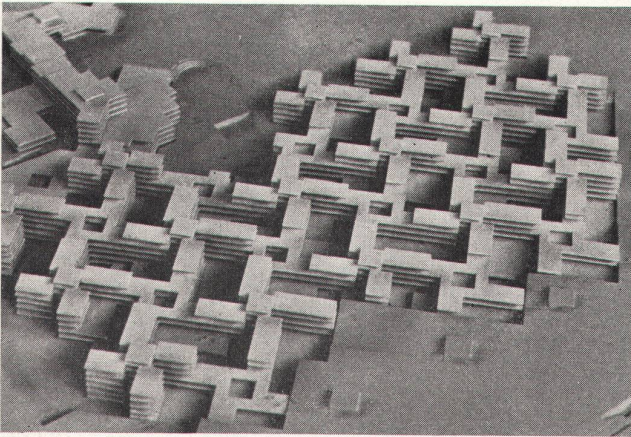
Beispiel: Wir wissen nicht, welche neuen Gebiete die Forschung erschließen wird, das heißt, an welchen Stellen die Universität zuerst wird erweitert werden müssen. Aber wir wissen: Mit jedem neuen Institut, das entsteht, muß der Parkplatz erweitert werden, der gemeinsame Bereich erweitert werden, die Mensa erweitert werden. Abstrakt ausgedrückt: Wir kennen die Elemente nicht, wir kennen aber die Beziehungen, die sie verknüpfen.

Ein anderes Beispiel: Das Umgekehrte ist der Fall, wenn wir nicht wissen, in welchen Kombinationen die einzelnen baulichen Elemente gebraucht werden und wir deshalb die einzelnen Elemente so anbieten müssen, daß sie einmal so und einmal anders kombiniert werden können. Abstrakt ausgedrückt: Wir kennen die Elemente, nicht aber die Beziehungen, die sie verknüpfen.

Bevor wir also mit dem Bau des hölzernen Modells beginnen können, müssen wir uns ein Modell der Funktionen, ein Funktionsschema, konstruieren.

### Fixpunkte

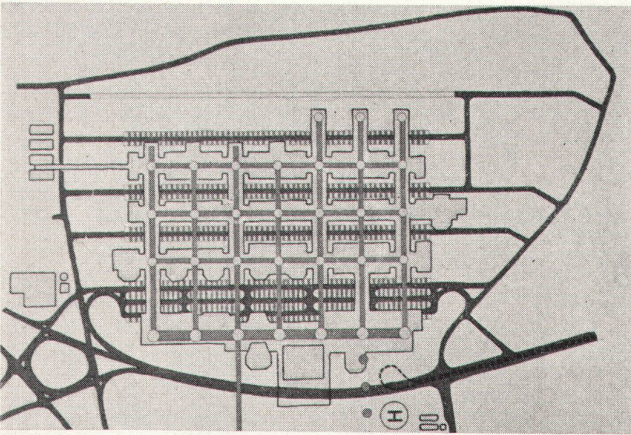
Man könnte annehmen, der Forderung nach beliebiger Erweiterungsmöglichkeit der Nutzflächen und der Vertauschbarkeit der Funktionen würde eigentlich ein System gerecht, das im Grunde gar keines ist, sondern aus einem Haufen verschiedenster Elemente besteht, die alle paar Monate oder alle paar Jahre, je nach Bedarf, anders zusammengesetzt werden könnten. Wenn wir uns aber vorstellen, ein solcher Prozeß habe über eine längere Zeitspanne stattgefunden und wir könnten das Endergebnis heute mit der Anfangsdisposition vergleichen, so würden wir feststellen, daß gewisse Elemente alle Neuorganisationen überstanden haben und die ganze Zeit an dem Ort belassen wurden, an dem sie schon am Anfang errichtet worden waren.



5

*Fixpunkte*

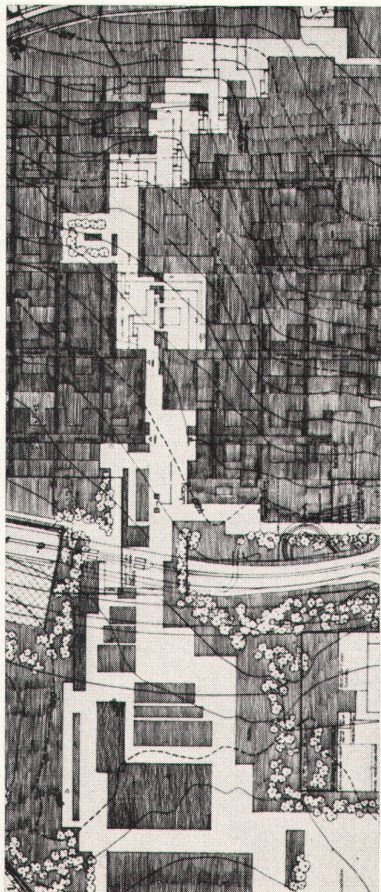
Die Elemente mit den neutralsten Funktionen bilden die Schnittpunkte eines Quadratrasters. Am Modell des Projektes Nr. 81 (nicht prämiert) sind diese Fixpunkte deutlich zu erkennen



6

*Kontinuität und Verflechtung*

Schema der Wege für den Fahrverkehr, der Wege für den Fußgängerverkehr sowie der Bauvolumen, deren Wachstum sowohl nach innen wie nach außen möglich ist. (Projekt Nr. 2, 6. Preis, Henrich und Petschnigg, Düsseldorf)



7

*Diskontinuität und Entflechtung*

Plan der Fakultäten, die durch Freiflächen getrennt einander gegenüberliegen. (Projekt Nr. 46, 2. Preis, Schilling, Zürich)

Es sind die Elemente mit den neutralsten Funktionen: die Verbindungswege, und innerhalb der Verbindungswege die Vertikalstränge. Die Stellen für Treppen- und Lifтанlagen können nach den Gesetzen der Erreichbarkeit von vornherein über das ganze Terrain errechnet werden und bilden, was immer man für zumutbare Gehdistancen einsetzt, die Schnittpunkte eines Dreieck- oder Quadratrasters. Erst für das, was zwischen diesen Fixpunkten geschieht, besteht eine bedingte Freiheit.

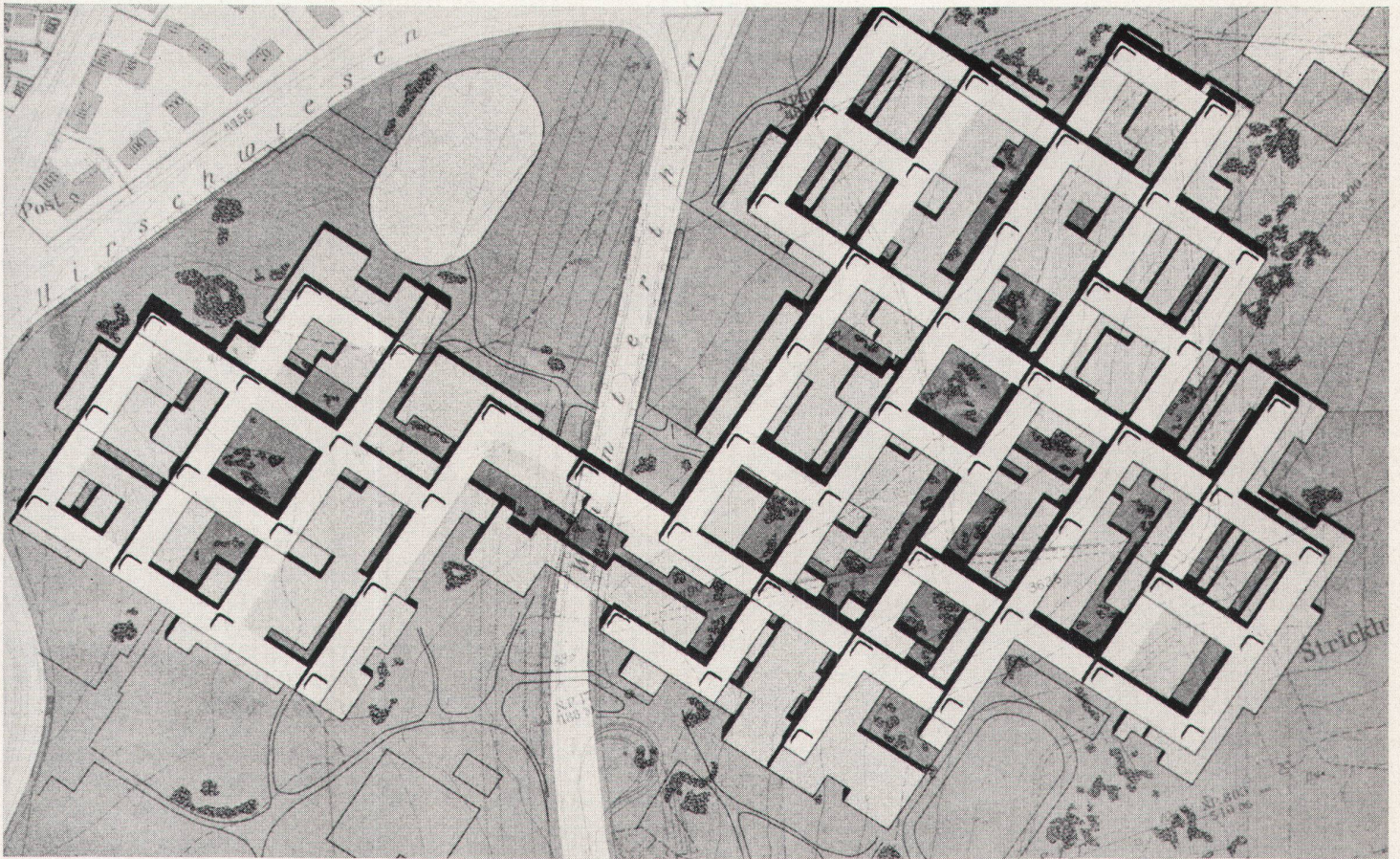
*Kontinuität*

Ein anderes Merkmal, das den genannten vier Projekten gemeinsam ist, nennen wir die Kontinuität. Sie ist die Grundlage für Flexibilität, Variabilität und unvorhergesehenes Wachstum.

Sie drückt sich im Charakter der Bauvolumen aus, was wichtig ist für die Erweiterungsfähigkeit, für die Standardisierung der Elemente usw.

Sie drückt sich aber auch im System der Verkehrswege aus. Jeder Punkt der Universität ist von jedem andern Punkt der Universität auf internen, also vor Wind, Regen, Kälte und Hitze geschützten, Wegen erreichbar. Daß Professoren, Assistenten und Studenten empfindliche Apparate oder wichtige Dokumente in der einen Hand, den Regenschirm in der andern, an vereisten Teichen vorbei über weiträumige Zieranlagen sich durch ein Schneegestöber kämpfen müssen, um einen andern Teil der Universität zu erreichen, ist eine Vorstellung, die im modernen «akademischen Gedanken» keinen Platz mehr hat.

Das Fehlen dieser unerläßlichen Qualität kann in zahlreichen prämierten Projekten beobachtet werden. Die meisten von ihnen sind ungefähr in der Mitte aufgebrochen und auseinandergezogen worden, um Platz zu schaffen für eine Art «Voie suisse», die im Jurybericht wiederholt so außerordentlich lobend erwähnt wird, daß kaum mehr daran gezweifelt werden kann, diese «Voie suisse» sei nun tatsächlich für das nächste Vierteljahrhundert als architektonischer «Weg der Schweiz» festgelegt worden. Er stürzt als patriotischer Imperativ mit der Urkraft eines Wildbaches nicht nur durch die schönsten Ansätze flexibler Strukturen der bestprämierten Entwürfe, sondern noch durch die Hälfte aller andern Projekte. So liegen denn Medizin und Naturwissenschaft wieder durch eine neutrale Zone getrennt einander gegenüber, wie wenn nie von interdisziplinärer Forschung die Rede gewesen wäre; wie wenn das Programm nicht ausdrücklich die enge Verflechtung der Fakultäten und die Aufhebung ihrer lediglich historisch begründeten Trennung forderte; wie wenn man auf Jahrzehnte hinaus genau



8

8

#### *Die Ausnützung der drei räumlichen Dimensionen*

Ein hochentwickeltes System! Ein zweidimensionales Gitter überlagert hier ein frei disponierbares Erdgeschoß. Die Anlage ist so flexibel gehalten, daß die Dimension Zeit auf die Form bestimmend einwirken kann. (Projekt Nr. 16, nicht prämiert)

wüßte, daß die Biochemie mit Anatomie mehr zu tun habe als mit Mathematik, Biologie und Chemie, die alle jenseits des Wildbaches liegen.

#### *Die Ausnützung der räumlichen Dimensionen*

Die Kontinuität muß sich aber nicht nur entlang einer Linie abspielen, sie kann sich auch über eine Fläche ausdehnen und sucht sich in einigen Projekten ihren Weg auch über vertikale Verbindungen. Das Projekt Nr. 2 zum Beispiel legt alle Funktionen in einer Horizontalebene aus, was vor allem im Situationsplan deutlich wird, der, obwohl doch nur eine Fläche darstellend, über fast alle Zusammenhänge Auskunft gibt. Eine teilweise vertikale Entwicklung tritt im Projekt Nr. 36 auf, wo sich die Institute über die Fahrwege schieben. Die eindeutige Hauptrolle spielt die Vertikalverbindung jedoch in den Projekten Nr. 16 und Nr. 81, wo der Forschungsbereich den Lehr- und Gemeinschaftsbereich überlagert. Die obere Schicht bildet ein Gitter, das Erdgeschoß jedoch ist für die Einteilung frei.

Die Kunst des Architekten besteht ja – bei dieser Aufgabe – darin, in den ihm zur Verfügung stehenden drei räumlichen Dimensionen so zu disponieren, daß die normalerweise beziehungslos am

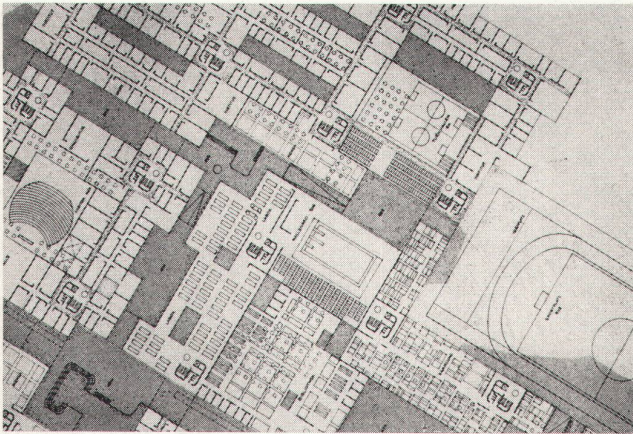
Bauwerk vorbeigleitende Zeitdimension gewissermaßen als potentielle Energie im baulichen System eingefangen wird.

#### *Scheinvariabilität*

Wie heikel es allerdings ist, von dieser Freiheit Gebrauch zu machen, sehen wir in Projekt Nr. 16. Wir haben die Freiheit, das Hallenbad neben die Bibliothek zu legen, den Fußballplatz neben die Sammlung und die Turnhallen zwischen zwei Instituten einzuklemmen. Aber was ist diese Freiheit wert? Kein vernünftiger Mensch wird von ihr Gebrauch machen. Der Leser braucht Ruhe und sein Buch Trockenheit. Der Schwimmer aber erzeugt Lärm, und sein Element ist das Wasser. Beides schließt sich aus. Und zwar auch in Zukunft.

Und noch etwas: Jede Bibliothek hat heute die Tendenz, rasch zu wachsen, und sollte alle paar Jahre erweitert werden können. Die Erweiterung ins Hallenbad würde aber zu den unelegantesten Erweiterungen aller Zeiten gehören.

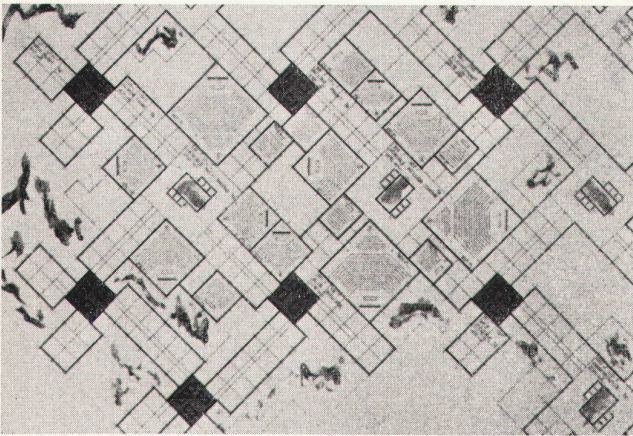
Wir sehen: Bei aller wünschbaren Offenheit der Systeme gibt es gewisse Kombinationen, die weder heute noch in Zukunft nützlich sind und daher von vornherein ausgeschaltet werden können. Und umgekehrt? Gibt es Funktionen, die stets fest miteinander gekoppelt werden müssen?



9

*Scheinvariabilität*

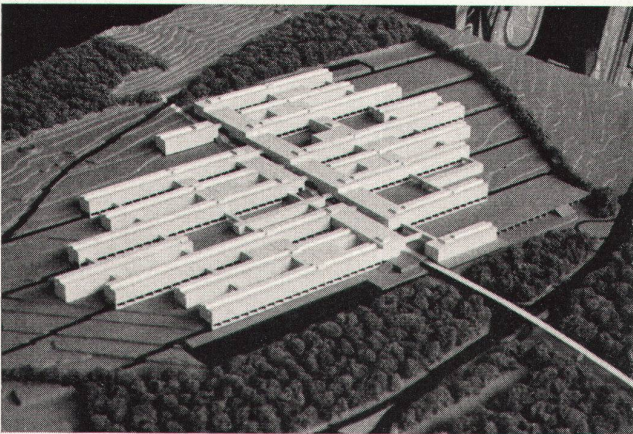
Bei aller Wünschbarkeit offener Systeme gilt zu beachten: Es gibt Funktionen, deren räumlicher Zusammenschluß weder heute noch in Zukunft wünschbar ist. (Projekt Nr. 16, nicht prämiert)



10

*Variabilität*

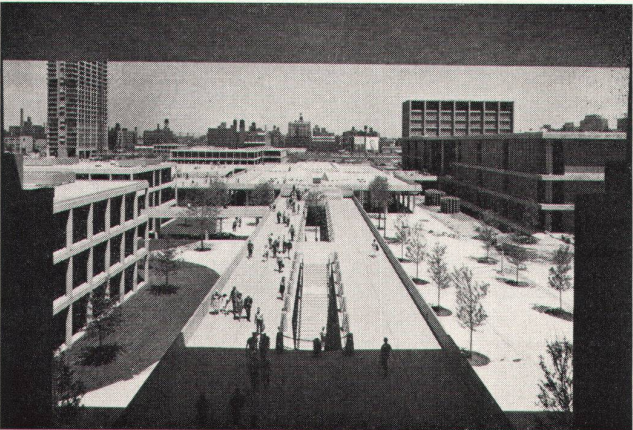
Hier wird ermöglicht, was obiges Projekt unbeachtet ließ: Die Funktionen können einmal so, einmal anders gekoppelt werden. Die Hörsäle sind wohl in der Vertikalen bestimmten Instituten zugeordnet, lassen sich aber horizontal (zum Beispiel für einen Kongreß während der Ferien) von allen andern Räumen unabhängig zusammenfassen. (Projekt Nr. 81, nicht prämiert)



11

*Funktionenbündel und Elementenbündel*

Es gibt Funktionen, die fest gekoppelt bleiben. Hier wachsen die Institute über die Zufahrten und verwandeln sich so in Einstellhallen (Projekt 36, nicht prämiert)



12

*Grundflächenkompensation*

Die Gebäude entschädigen auf ihrem Dach für das Erholungsgebiet, das ihr Grundriß zudeckt. Hier das Dach der gedeckten Verbindungswege der neuen Universität von Illinois in Chicago.

*Funktionenbündel und Elementenbündel*

Ja, es gibt Funktionen, die überhaupt nie allein auftreten, wie zum Beispiel das Fahren eines Autos und das Parkieren eines Autos. Und es ist klar, daß auch die diesen Funktionen zugeordneten Elemente fest gekoppelt sein müssen. Also – um bei dem Beispiel zu bleiben – Straße und Parkplatz müssen sich folgen wie Tag und Nacht.

Wir nennen solche gekoppelte Funktionen *Funktionenbündel* und die entsprechend gekoppelten Elemente *Elementenbündel*.

Wir erkennen verschiedene Stufen. Einmal ist die Universität als Ganzes ein solches Bündel. Das heißt zum Beispiel: Wenn die Medizin wächst, muß auch der gemeinsame Bereich entsprechend wachsen, usw.

*Die Grundflächenkompensation*

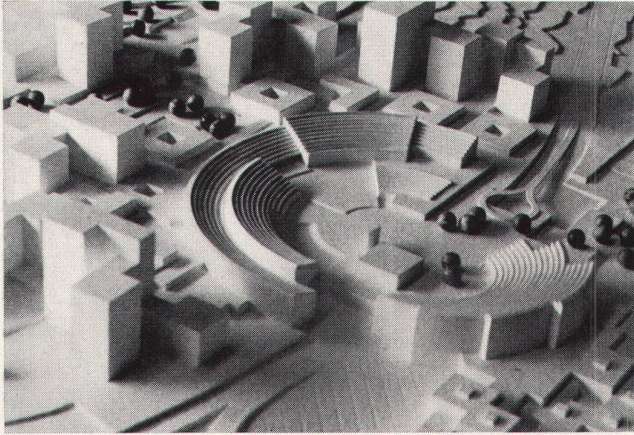
Einen Spezialfall eines Elementenbündels haben wir vor uns, wenn es gilt, Grundflächen zu kompensieren.

Jedes Volumen, das wächst, hat die Tendenz, Raum in Anspruch zu nehmen, der vorher andern Zwecken diente. Es verdrängt andere Funktionen von ihrem Platz, um sich als Träger seiner eigenen Funktionen breitmachen zu können. Was geschieht nun mit diesen verdrängten Funktionen?

Das ist ein weit über Universitätsanlagen hinausreichendes Problem, das auch die heutige Stadtplanung beschäftigt. Dort wurde es bisher selten anders gelöst als der gordische Knoten. Die Macht entschied, welche Elemente zugunsten anderer zu weichen hatten oder geschädigt wurden. Im Falle einer Universität würde aber eine solche Praxis zu eigentümlichen Fronten führen. Es würde hier deutlich, was in der Stadtplanung oft mit knapper Not noch verschleiert werden kann, daß jeder durch Raumverlust erkaufte Raumgewinn sich als Pyrrhussieg erweist. Hier *müssen* andere Konzeptionen entwickelt werden.

Es gibt da zwei prinzipielle Möglichkeiten: *Entweder*: Bei der Besetzung neuen Territoriums wird die «ingesessene» Funktion gar nicht verdrängt, sondern aufgehoben, überflüssig gemacht. Einen interessanten Vorschlag in dieser Richtung zeigt Projekt 36. Die Zufahrten zu den Instituten laufen auf der gleichen Geraden von außen nach innen, auf der sich das Wachstum der Institute von innen nach außen abspielt. Die Institute wachsen also über die Zufahrten und verwandeln sie gleichzeitig ganz automatisch in gedeckte Abstellplätze.

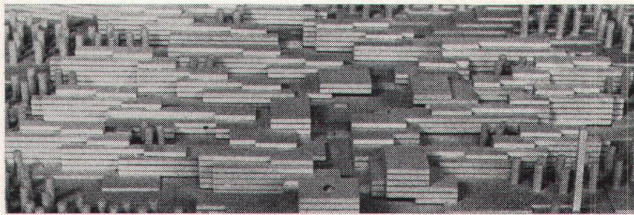
*Oder*: Die Funktion, die durch die Neubesetzung des Territoriums verdrängt wird, erscheint in oder auf dem neuen Volumen wieder. Dieses Prinzip demonstriert sehr anschaulich die neue Univer-



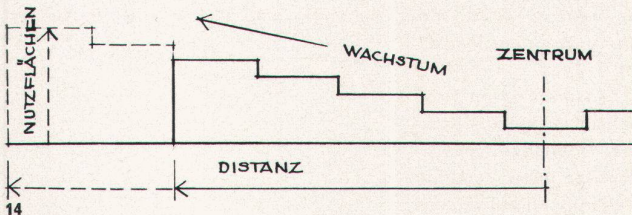
13

### Das Zentrum als Platz

Ein Platz kann sehr interessant gestaltet werden, läßt sich aber nicht erweitern, und bleibt, wenn er nicht auch das funktionale Zentrum bildet, meistens leer. (Projekt Nr. 3, nicht prämiert)



13

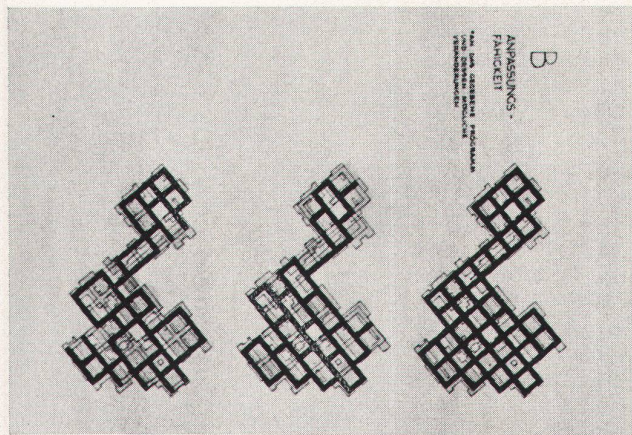


14

14

### Form versus function

Je weiter vom Zentrum entfernt, um so höher türmen sich die Nutzflächen. (Projekt Nr. 82, 10. Preis, Zwimpfer, Basel)

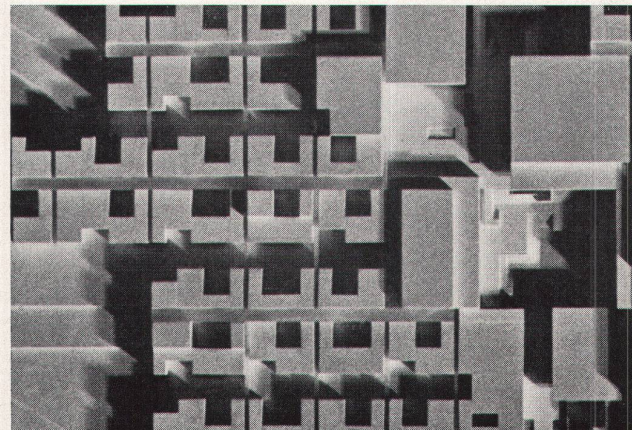


15

15

### Variable Form

Der Architekt erfindet das Netz der potentiellen Möglichkeiten. Die Form kann variieren. (Projekt Nr. 16, nicht prämiert)



16

16

### Die gute – und zeitlose – Form

Die Elemente, scheinbar verbunden, stehen funktional isoliert und verändern sich nicht mehr. (Projekt 42, 2. Preis, Schilling, Zürich)

sität des Staates Illinois in Chicago. Die meisten Bauten und sämtliche Verbindungswege tragen die von ihrem Grundriß bedeckte Erholungsfläche auf ihrem Dach und entschädigen so für die durch ihr Wachstum verlorene Grundfläche.

### Funktionalismus und Intuition

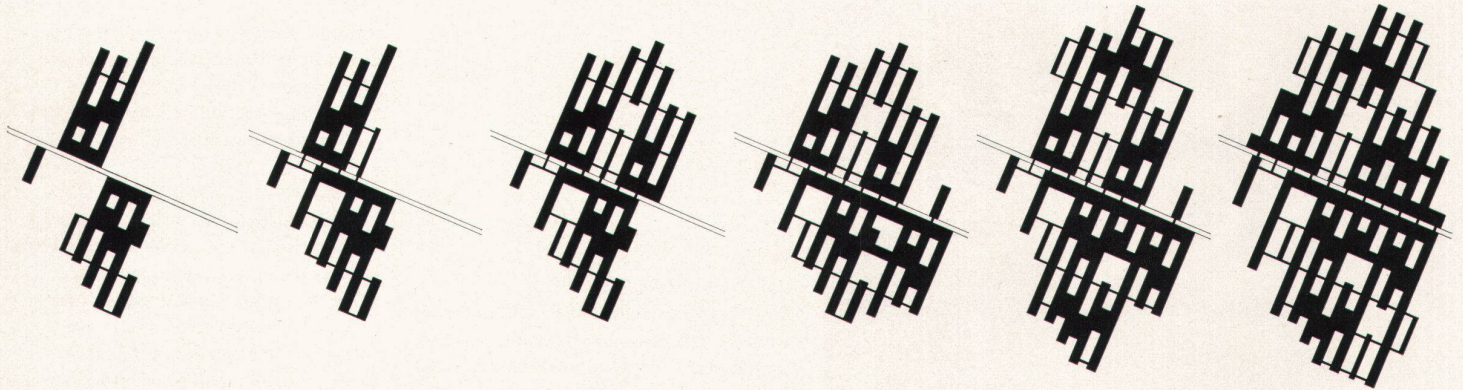
Wir haben festgestellt: Es gibt Funktionen, die sich ausschließen. Es gibt Funktionen, die immer gekoppelt sind. Der ganze Rest der Funktionen verhält sich im Laufe der Zeit ambivalent; das heißt, einmal schließt sich eine Funktion einer anderen an, ein andermal stößt sie die gleiche Funktion ab. Wenn wir von den Funktionen eine Liste aufstellen und die Beziehungen von jeder zu jeder Funktion auf die drei Möglichkeiten hin untersuchen, erhalten wir jenes Funktionsschema, das der Architekt – gewissermaßen als Landeplatz für seine Intuition – braucht. Wir werden bemerken, daß die Funktionen weder *alle* gleichwertig nebeneinanderstehen noch *alle* hierarchisch geordnet sind und daß eine architektonische Form dafür zu finden nicht einfach ist, sondern im Gegenteil so überaus schwierig, daß man sich fragen kann, ob es nicht der Mühe wert wäre, einmal allein nur über diese Frage zu diskutieren.

### Das Problem des Zentrums

Meist völlig unverwoben mit dem System der übrigen Anlagen ist der Teil, den man als Zentrum oder als Herz der Universität bezeichnet. Darüber, was ein Zentrum ist und ob es überhaupt eines braucht, besteht noch große Unklarheit. Am häufigsten wird die Meinung vertreten, es handle sich dabei um einen Treffpunkt. Nun fällt aber sogleich auf, daß es doch nicht nur *einen* Treffpunkt für Studenten und Professoren außerhalb ihrer Arbeitszeit und ihres Arbeitsplatzes gibt, sondern eine ganze Reihe: Mensa, Café, Bibliothek, Club- und Spielräume, Kioske, Verkaufsläden. Keine dieser Stellen hat etwas Monumentales, und der Pfad, der sie verbindet und auf dem man sich trifft, kann gar nicht schmal genug sein. Die Lauben Berns sind 3 m breit, die Merceria in Venedig und der Strøget in Kopenhagen sind nicht viel breiter. Solche «lineare Zentren» können ad infinitum erweitert werden je nach Maßgabe des Wachstums der Universität, ohne daß der einmal festgelegte menschliche Maßstab dabei verlorengeht.

Eine andere Zentrumsvorstellung zeigt uns den Platz. Er hat den Vorteil, daß auf ihm sämtliche Studenten der Universität versammelt werden können. Aber welcher Anlaß vermöchte die heutige Skepsis der Studenten zu überwinden und eine solche Massenversammlung herbeizuführen? Ein Hauptnachteil des Platzes ist besonders auffallend: er läßt sich





17

nicht erweitern, ohne daß die ihn umgebende Bebauung geopfert wird und er selbst seine Dimensionen verliert.

#### *Belegungsdichte und Erreichbarkeit*

Für die Erreichbarkeit der gemeinsamen Anlagen von irgendeinem Punkt der Universität aus spielen die Belegungsdichten eine große Rolle. Sie können, wie einige prämierte Projekte zeigen, derart ungünstig verteilt sein, daß sie die Erreichbarkeit sehr erschweren. Das genaue Gegenteil des Wünschenswerten zeigt zum Beispiel das Projekt Nr. 82 (10. Preis), dessen Wachstum nicht nur in einem stückweisen Ansetzen besteht, sondern überdies darin, daß jedem neuen Element noch ein Stockwerk mehr aufgesetzt wird, so daß sich in den vom Zentrum am weitesten entfernten Teilen die Nutzflächen zu einem Maximum stapeln. Bei der Annahme, daß pro Boden und Element 30 Studenten arbeiten, ergeben sich für das erste Element 60 und für die nächsten 90, 120, 150 Studenten. Den kürzesten Weg zu den gemeinsamen Anlagen haben nur 60 Studenten, den längstmöglichen aber 150 Studenten. Diese Proportionalität von Weglänge und Belegungsdichte, das eigentliche Krankheits-symptom also, das sich in unsern Städten während der letzten Jahrzehnte immer deutlicher herauskristallisierte und nun mit Mühe wieder zum Verschwinden gebracht werden soll, hat hier künstlerische Sublimation erfahren und liegt nun mit dem Juryprädikat «nicht unökonomisch» im Archiv des Staates, dem Zahn der Zeit entrückt, um vielleicht von späteren Generationen als Dokument aus dem Zeitalter der Unlogik studiert werden zu können.

#### *Kräfte der Formgebung*

Wir können uns zum Schluß fragen, welches denn in so flexiblen Strukturen wie den hier vorgeführten die eigentlichen Kräfte der Formgebung seien. Ist es die Vorstellung des Architekten vom Aussehen der Universität als Monument? Nur sehr bedingt. Es sind vielmehr einer-

seits die Anforderungen, die im Laufe der Zeit Größe und Form der baulichen Elemente bestimmen, andererseits aber jene Beziehungen zwischen den Elementen, die der Architekt baulich zu formulieren imstande ist. Es stehen ihm dafür die drei räumlichen Dimensionen zur Verfügung, und schon an der Art, wie diese Dimensionen ausgenützt sind, kann abgeschätzt werden, welcher Grad von Funktionsverflechtung in einem Projekt erreicht worden ist.

Wir finden unter den prämierten Projekten, die in Wirklichkeit weder eine Kontinuität noch eine Überlagerung von Funktionen, geschweige denn Variationen solcher Überlagerungen aufweisen, dafür aber durch geschickte graphische Darstellung für den «Beschauer von außen» angenehme «Als-ob-Effekte» zustande bringen.

In solchen Projekten wird es im Laufe der Zeit keine Verformungen mehr geben, kein inneres Wachstum, keine Verdichtung. Soll das so sein?

Hier scheiden sich die Geister. Es gibt Leute, die davon überzeugt sind, eine bauliche Anlage von der Jahrhunderte überdauernden Qualität einer Berner Altstadt zum Beispiel sei der kubischen Vorstellung eines Mannes entsprungen. Es gibt andere Leute, die glauben – und es auch zu beweisen versuchen –, daß solche Anlagen ihre überragende Dauerhaftigkeit dem Umstand verdanken, daß den *Beziehungen* zwischen den baulichen Elementen mehr Beachtung geschenkt wurde als den doch so vergänglichen Elementen selbst. Berns Altstadt ist mehrmals abgebrannt und unzählige Male um- und ausgebaut worden, dient heute ganz andern Aufgaben als im 12. Jahrhundert – und funktioniert noch immer.

Wenn es uns gelingt, Strukturen von solcher Flexibilität und organischer Kraft zu entwickeln, dann wird uns ein Sekretariat als Turmhaus und «weithin sichtbares Wahrzeichen der Universität» nur noch als Dreingabe erscheinen. So weit zu kommen, scheint einer jüngeren Ge-

neration von Architekten eine geistige Anstrengung wert, selbst wenn es auf Kosten der Anzahl oder des Umfanges ausführungsfähiger Pläne ginge. Die Beziehungen zwischen den baulichen Elementen aufzudecken, wird für die nächsten Jahre zur Hauptaufgabe von Architektur und Stadtplanung werden. Denn: «Beziehungen, mein lieber Freund, Beziehungen sind alles.» Martin Geiger

17

#### *Kräfte der Formgebung im flexiblen System*

Die Volumen wachsen gewissen Entwicklungslinien entlang, bestimmt durch das Beziehungsgitter der Funktionen. Wieviel sie wachsen, an welchen Stellen sie wachsen und welche Spezialform sie annehmen werden, bestimmen die sich in der Dimension Zeit laufend verändernden Anforderungen von Forschung, Lehre und gesellschaftlichem Leben der Universität. (Projekt Nr. 36, nicht prämiert)

Photos: 1 Swissair, Zürich; 2, 5, 6, 8–11, 13–15, 17 Geiger, Bern; 4, 7, 16 Hochbauamt, Zürich; 12 Cabanban, Chicago