

**Zeitschrift:** Schweizerische Bauzeitung  
**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine  
**Band:** 91 (1973)  
**Heft:** 7

**Artikel:** Planung Sihlraum und Gestaltung des Flussüberganges und der Umgebung bei der Sihlbrücke: Projektstudien von Architekturstudenten der ETH Zürich: Leitung: Prof. A.H. Steiner, ...

**Autor:** [s.n.]

**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-71803>

### **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:** 18.04.2026

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

## Planung Sihlraum und Gestaltung des Flussüberganges und der Umgebung bei der Sihlbrücke in Zürich

DK 378.962 : 711.5

Projektstudien von Architekturstudenten der ETH Zürich

Leitung: Prof. A. H. Steiner, Mitarbeiter: die Assistenten W. Bachmann, R. Brüderlin, P. Oswald, J. Kleye

### Zur Lehrtätigkeit von Prof. A. H. Steiner an der ETH Zürich

Aus seinem vorangegangenen Wirken als Stadtbaumeister von Zürich (seit 1943) verfügte der 1957 zum Professor für architektonisches und städtebauliches Entwerfen an die ETH berufene Architekt *A. H. Steiner* über besondere Kenntnisse und Erfahrungen im Wohnungs-, Siedlungs- und Städtebau. Sein Unterricht und namentlich die von ihm geleiteten Semesterarbeiten zeigten deutlich pragmatische Züge. Damit verband Professor Steiner in den Aufgabestellungen vom 3. bis 7. Semester sowie in zahlreichen Diplom-

semestern einen thematischen Aufbau vom Studium der Einzelwohnung, dem Entwurf eines Mietwohnhauses samt seiner Umgebung und von der Konzeption der übergeordneten Siedlung bis zur Erarbeitung einer partiellen Grossstadt-Struktur.

Schon in den Semesterarbeiten (Siedlungseinheiten) der Jahre 1957 bis 1967, die Prof. Steiner zusammen mit den Professoren *Alfred Roth* und teilweise *J. Schader* betreute, war die Lehrmeinung ablesbar, es sei der Studierende mit der Aufgabe in ihrem ganzen kom-

plexen Rahmen (einschliesslich wichtiger Randbedingungen) zu konfrontieren, bzw. vertraut zu machen.

In den Kursen 1962 bis 1966 (5. und 6. Semester) wurde die Entwurfsaufgabe einer Siedlungseinheit für 4000 bis 5000 Einwohner ergänzt durch Kurzarbeiten (kleinere Planungsaufgaben und Entwurf von Einzelbauten), durch Seminarien mit Fachleuten aus der Praxis, durch Vorlesungen über Stadtplanung und Siedlungsbau, durch Baubesichtigungen sowie Exkursionen im In- und Ausland.

In Bildmitte der Sihlraum von der Sihlhölzli- (10) bis zum Zürcher Hauptbahnhof. Das eingerahmte Gebiet entspricht ungefähr dem Projektierungsbereich der Studentarbeiten. 1 Bahnhofanlage, 2 Sihlpost mit Gessnerbrücke, 3 Kaserne, 4 Kirche St. Jakob, 5 Sihlbrücke, 6 Sihlporte, 7 Hallenbad, 8 Botanischer Garten (mit Schanzengraben), 9 Stauffacherbrücke

(Photo «Comet», Zürich)



Dem Charakter der Aufgabe entsprechend, weitete Professor Steiner diese Arbeitsmethodik für die Planung der Siedlungseinheit Wallisellen-West (SBZ 1970, H. 48, S. 1107) in eine vielfältige Koordination aus mit den Lehrstühlen, Instituten sowie Dozenten und Gastdozenten für Landesplanung, Landschaftsgestaltung, Verkehrswesen, Konstruktion, Städtehygiene, Soziologie, Rechtsfragen u. a.

Einen nächsten Schritt im Schwierigkeitsgrad bedeutete 1969/70 die Gestaltung «Sihlbrücke», die nachstehend

anhand einiger Lösungsbeispiele dargestellt wird.

Mit dieser Semesterarbeit und der daraus für das 8. Semester entwickelten Aufgabe ein Zentrum für Information und Tourismus zu projektieren und in der Abnahme der Diplomprüfungen schloss die Lehrtätigkeit Prof. A. H. Steiners 1970 ab.

Prof. Steiner hat den angehenden Architekten vieles gegeben, aber von ihnen auch ein grosses Arbeitspensum verlangt. Davon zeugen die erbrachten Leistungen. Darüber ob, die Ausbil-

dung unter der zielgerichteten Führung ihres Lehrers den geforderten Einsatz lohnte, werden diejenigen zu befinden haben, die als seine Schüler heute in der Praxis tätig sind. Wieder ganz in der Privatpraxis steht auch Prof. Steiner von dessen weiterem Schaffen wir noch Erfolge erwarten, die es uns einstweilen verbieten, sein bedeutendes Wirken als Architekt, Stadtbaumeister und Hochschullehrer abschliessend zu würdigen.

Architekt *Peter F. Oswald*, Bremgarten AG, danken wir für seine Hilfeleistung bei der Zusammenstellung des hier folgenden Beitrages. G. R.

## Die Aufgabe

Dem 4. Jahreskurs 1969/70 der Gruppe von Prof. A.H. Steiner an der Architekturabteilung der ETH Zürich war die Aufgabe gestellt, eine partielle Grossestadt-Struktur zu erarbeiten, wie sie sich aus der Mischung und Verzahnung der Nutzungen in einem Citygebiet ergibt. Es ist dies eine Aufgabe von höchster Aktualität.

Die Projektierung einer partiellen Grossestadt-Struktur ist eine äusserst komplexe Angelegenheit und kann im Rahmen einer Semesterarbeit nur als Versuch gewertet werden, als ein Vortasten in die Zukunft.

Die *Ausgangslage* wurde gegenüber der Wirklichkeit vereinfacht und teilweise idealisiert. Die bestehenden Eigentumsverhältnisse in der Schweiz sind für zusammenhängende städtebauliche Lösungen nicht günstig; daher wurde als Grundlage für die Projektierung auf bestehende Grundstücksgrenzen nur begrenzt Rücksicht genommen, nicht nur, um die Aufgabe zu erleichtern, sondern vor allem, um die freie Entfaltung von Ideen nicht einzuengen. Das Mass der Freiheit und damit der Erschwerungsgrad für die Verwirklichung wurde den Studenten überlassen. Dies ist der Grund, warum bei den Projekten eine reiche Skala, von der Utopie bis zur generellen Grundlage für eine Realisierung, festgestellt werden kann. Aber auch die sogenannten «realistischen» Vorschläge lassen erkennen, dass eine Verwirklichung nur möglich wäre, wenn es gelänge, die Interessen der Grundeigentümer auf einen gemeinsamen Nenner zu bringen. Die Tatsache ist wesentlich, dass die weitgehende Zersplitterung des Grundeigentums, welche in städtebaulich führenden Ländern wie England, Holland und Schweden unbekannt ist, die Durchführung von grosszügigen Stadtstrukturen in der Schweiz äusserst erschwert und teilweise verunmöglicht. Damit wird auf die grosse Bedeutung des Mietbaurechts hingewiesen.

## Das Planungsgebiet

Das gewählte Planungsgebiet «Sihlbrücke und Umgebung» erscheint für die gestellte Aufgabe besonders geeignet, weil sämtliche Nutzungen und Verkehrsarten einer Grossestadt in diese Zone eingreifen.

Die folgenden Ausführungen sind teilweise städtischen Grundlagen entnommen:

Der Druck des Zentrums der Stadt Zürich nach aussen wird infolge des ständigen Wachstums der städtischen Agglomeration zunehmend stärker. Diese Entwicklung hemmen im Norden der Hauptbahnhof, im Osten der Zürichberg mit den Hochschulen und den Spitalbauten und im Süden der See. Die heutige Ausdehnung des Stadtzentrums nach Westen in den Kreis Aussersihl ist jedoch offenkundig und besonders zu beachten. Der Sihlraum und das Kasernenareal, ursprünglich Hindernisse, werden vom Expansionsdruck immer mehr in das Stadtzentrum einbezogen.

Ein charakteristisches Merkmal des gewählten Projektierungs-Gebietes sind die Flussläufe der Sihl, des Schanzengrabens und ihre Übergänge. Es ist daher naheliegend, in Anlehnung an die Zürcher Tradition im Limmatraum Flussräume zu schaffen. Die Ausmasse der Unterteilungen, die Zäsuren der Flussräume sind für die städtebauliche Charakteristik eines Projektes mitbestimmend. Dem gekurvten Lauf der Sihl ist bei der Festlegung der Bebauung Aufmerksamkeit zu schenken.

## Sihlraum

Der Sihlraum bedeutet einen für Zürich charakteristischen innerstädtischen Flussraum. Er reicht etwa von den Sihlhölzlianlagen bis hinab zur Mündung der Sihl in die Limmat. Eine erhebliche städtebauliche Bedeutung hat er bis heute allerdings nicht erlangt. Kaserne und Pferdestallungen erinnern an die frühere periphere Lage. Der Sihlraum zeichnet sich heute nur durch

seine Weite und den schönen Baumbestand aus.

Ein wesentliches Element dieses Raumes besteht in den Flussübergängen; die Hauptbrücken – Stauffacherbrücke, Sihlbrücke und Gessnerbrücke – stellen die Verbindung zwischen City und Aussersihl her, wobei sie das Gebiet rhythmisch in kleine Raumabschnitte unterteilen. Auch bei einer Umstrukturierung des Sihlraumes kann man auf diese verbindenden Brücken nicht verzichten, und so werden diese Übergänge zu Kristallisationspunkten für eine neue städtebauliche Konzeption.

## Schanzengraben

Der Schanzengraben ist als weiteres Element für den Sihlraum mitbestimmend. Als alter Verteidigungsring bestimmt er die Struktur eines Teiles der Innenstadt. Er reicht im Bereich der Sihlbrücke mit seiner gezackten Form nahe an die Sihl heran, um dann zwischen Gessnerbrücke und Hauptbahnhof in den Fluss einzumünden. Der Wert dieser Verbindung zwischen Sihlraum und See wurde früher verkannt, und man hatte sogar die Absicht, den Schanzengraben zuzuschütten. In Erkenntnis der wichtigen städtebaulichen Bedeutung geht die Planung heute jedoch dahin, diese Zone attraktiv zu gestalten. Die Aufreihung von Grünanlagen und der Einbau von Freizeitaktivitäten am Wasser soll die angrenzende City bereichern und eine innerstädtische Promenade vom Hauptbahnhof über den als Grünanlage zu erhaltenden Botanischen Garten bis hin zum See entstehen lassen.

## Hauptbahnhof

In engem Zusammenhang mit der Sihlraumplanung steht auch das Aufnahmegebäude des Hauptbahnhofs. In den letzten Jahrzehnten sind zahlreiche Studien über die Lage und den Charakter dieses Gebäudes angefertigt worden. Untersucht würde vor allem, ob es als

Kopfbahnhof oder Durchgangsbahnhof ausgebildet werden soll oder ob eine generelle Verlegung möglich sei. Dabei war zu prüfen, ob eine Erweiterung über die Sihl technisch durchführbar ist oder ob seine Lage auf den jetzigen Bereich beschränkt bleiben muss. Ausgangspunkt für den Entwurf bildet der Beschluss der SBB, des Kantons und der Stadt Zürich, auch einen neuen Bahnhof am Standort des alten zu errichten, da eine Verlegung eine Beeinträchtigung und eine unübersehbare Umstrukturierung der bisherigen City zur Folge hätte. Die städtebauliche Ausstrahlung des Bahnhof-Neubaus und sein grosser Einfluss auf die Erweiterung der heutigen City sollten bei der Planung des Sihlraumes beachtet werden.<sup>1)</sup>

## Die Planung

### Städtebauliche Gegebenheiten

Die Planung des Sihlraumes kann als Bestandteil der langfristigen Regionalkonzeption für Zürich aufgefasst werden. Die Transportplanung, der Entwurf für den städtischen Verkehrslinienrichtplan, die Parkraumanalyse und die Untersuchungen über die Entwicklung der City des Stadtplanungsamtes ergeben eine bestimmende städtebauliche Ausgangslage. Das Stadtzentrum muss die wirtschaftlichen Funktionen auch unter den zu erwartenden veränderten Bedingungen weiter erfüllen. Das gewählte Verkehrssystem unterstützt dieses Ziel:

- die Expressstrasse im Sihlraum bildet die innerstädtische Verbindung von Autobahnen,
- ein Autobahnring um die Stadt verbindet die städtisch besiedelten Täler der Region.

Die eingehenden Planungsstudien haben gezeigt, dass die Expressstrasse im Sihlraum am vorteilhaftesten in Tiefelage geführt wird, da nur dadurch eine unerwünschte Trennung zwischen der City und den Entwicklungsgebieten im Aussersihl vermieden werden kann. Die ebenfalls geprüfte hochliegende Expressstrasse im Sihlraum hätte untragbare Auswirkungen auf die umliegende Bebauung.

### Richtlinien für die Bearbeitung

Als Grundlage sind die folgenden Bruttogeschossflächen (abgeleitet von den Nutzungsarten der bestehenden Citystruktur) massgebend:

Produktion, Kleingewerbe  
8-10% rd. 12800 m<sup>2</sup>

<sup>1)</sup> Vgl. SBZ 1971, H. 18 u. 19: «Ideenwettbewerb Neuüberbauung des Areals Hauptbahnhof Zürich».

Büros, Verwaltung, Banken usw.  
rd. 40% rd. 63200 m<sup>2</sup>  
Gastgewerbe rd. 10% rd. 16000 m<sup>2</sup>  
Verkauf rd. 15% rd. 24000 m<sup>2</sup>  
Wohnen rd. 15% rd. 24000 m<sup>2</sup>  
Diverses (Freizeitanlagen, Kinos, Kleintheater, Galerien, Ausstellungen, Information)  
rd. 12% rd. 20000 m<sup>2</sup>  
Umschlagplätze, Anlieferung und Lagerflächen  
rd. 30% der Verkaufsflächen  
gedeckte Parkplätze  
mindestens 400 Standplätze

### Hinweise für die Projektierung

Um die Vorstellung über die Art der Benutzer dieser Struktur zu erleichtern, wird darauf hingewiesen, dass folgende Firmen an einem Geschäftssitz in diesem Gebiet interessiert sind: Verkehrszentrale (Ausstellungsräume, Empfangsmöglichkeiten, Büros), Kleider-Frey, Möbel-Pfister, Konsumverein Zürich, Generalunternehmung Karl Steiner. Eine Vereinigung mehrerer Grundstückseigentümer in dieser Zone denkt an ein Gemeinschafts-Warenhaus, in dem sich Detaillisten einmieten können. Dieses «Warenhaus» könnte zu einem Hauptanziehungspunkt des Quartiers werden.

Im Hinblick auf die nahen Grossparkhäuser werden von den Einzelbauherren nur 50% der vorgeschriebenen Parkplätze, im Minimum insgesamt 400 Plätze verlangt. Diese können entweder in einem zusätzlichen Parkhaus im Planungsgebiet zusammengelegt, zentral unterirdisch angeordnet oder auf die einzelnen Grundstücke verteilt werden.

Die im Planungsgebiet vorgesehenen U-Bahn-Stationen Sihlporte und Stauffacher setzen eine Verdichtung des Quartiers voraus. Der Einbau von ruhigen und gut besonnten Wohnungen in die neue City-Struktur verlangt daher besondere Beachtung.

Grosse Bedeutung kommt der Gestaltung der Sihlufer zu. Der Erlebnisreichtum dieses Gebietes sollte anziehend wirken und für diesen Citybereich charakteristisch werden. Die Bildung von Flussräumen ist generell in Betracht zu ziehen.

### Wahl der Verkehrsführung

Der Semesterarbeit wurde die städtebaulich vorteilhafte Tiefelage der Expressstrasse auf der linken Flussseite im Sihlraum, genannt Variante «Aussersihl», zugrunde gelegt. Der wichtigste Flussübergang, die Sihlbrücke und ihre Umgebung, gilt als Bestandteil der Gesamtplanung des Sihlraumes; in den Projekten sollen die sich daraus ergebenden Einflussfaktoren berücksichtigt werden.

Ausgehend von der erwähnten Tiefelage der Expressstrasse lagen für die Führung des Fahrverkehrs und der Fussgänger von den städtischen Behörden drei Vorschläge, die nachfolgenden Projektvarianten A, B und C, vor.

Fortsetzung S. 149

## Projektvarianten



VARIANTE A  
FUSSGÄNGER IM OBERGESCHOSS



VARIANTE B  
FUSSGÄNGER IM ERDGESCHOSS



VARIANTE C  
FUSSGÄNGER IM UNTERGESCHOSS



Grundriss Erdgeschoss

**Projekt von Walter Roth**  
Städtebauliche Idee

Die markante Anordnung der hohen Bebauungen als Schwergewichte im Planungsgebiet charakterisieren die städtebauliche Idee. Die sorgfältigen Überlegungen von Raumbildung, Verkehrsführung und Nutzung ergänzen sich gegenseitig.

**Verkehr, Erschliessung**

Dem Projekt liegt eine selbständige Verkehrskonzeption zugrunde, die den Verkehrsstrom stadteinwärts auf die Sihlbrücke, stadtauswärts auf die Nüschelerbrücke legt, nebst einer zusätzlichen Entlastung über die Stauffacherbrücke für die

obere Bahnhofstrasse. Die anschliessende Badenerstrasse ist vom individuellen Fahrverkehr befreit.

Die Fussgängerebene ist im Bereich des Sihlüberganges auf +6,00 m über die Fahrbahn angehoben, im Bereich der Sihlporte und zum Teil am Stauffacher in Tieflage durchgebildet.

Der interne Anlieferungsverkehr wird ohne Schwierigkeiten an das bestehende Strassennetz angeschlossen. Die Zugänge zur U-Bahn und zu den Vertikalverbindungen der Überbauung sind klar angeordnet.

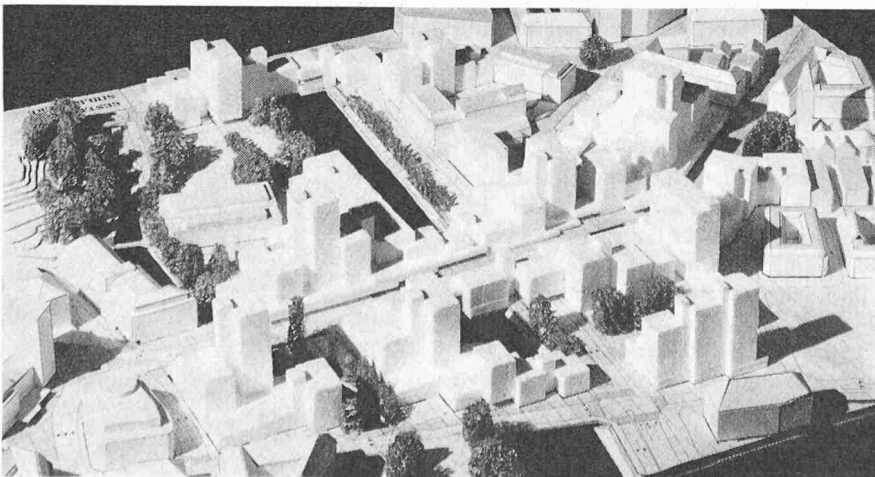
Reduktion der Schnittpunkte auf einfache Verkehrskreuze.

**Organisation der Nutzung**

Die Verkaufsräume und öffentlichen Betriebe konzentrieren sich um die Hauptfussgängerverbindungen und verschaffen dem Fussgängerbereich die notwendige Kontinuität. Sie sind auf +6,00 m und bis auf -5,50 m im Bereich der Sihlporte angeordnet. Teilweise beleben zweigeschossige Läden das Strassenbild.

Gewerbe und Produktionsflächen befinden sich richtig in den Randzonen. Die Büroflächen sind variabel nutzbar.

Modell, Blick sihlabwärts



Die Wohnungen werden an besonnungsgünstiger Lage auf der Höhe der Nüscherbrücke<sup>1)</sup> zusammengefasst.

#### Freiflächen, Ufergestaltung, Fussgänger

Die Uferpartien zeigen gute Ansätze einer Gestaltung. Der Raum zwischen Botanischem Garten und Sihl ist als Freifläche offengehalten.

#### Struktur, Konstruktion

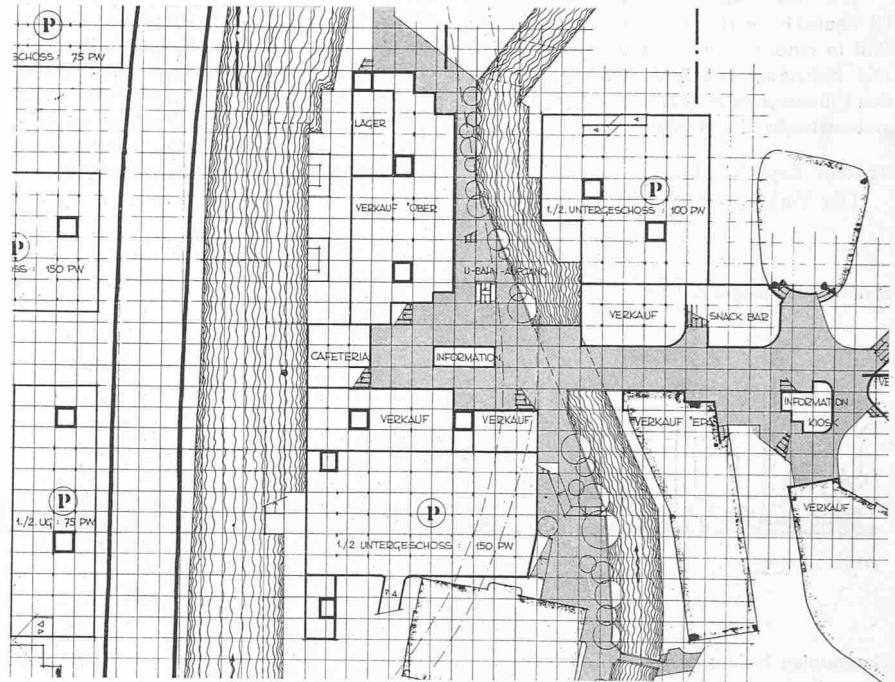
Das Projekt baut auf einem Raster von 7,50 x 7,50 m auf. In diesem sind die vertikalen Erschliessungselemente günstig verteilt. Der kubische Aufbau ist prinzipiell richtig empfunden, überzeugt jedoch im Detail nicht in allen Punkten.

Die Anpassungsfähigkeit an sich ändernde Bedürfnisse ist etwas eingengt durch den Süd-Typ der Überbauung. Gute Beziehungen zur bestehenden Bebauung. Die Schnitte sind sorgfältig durchgearbeitet.

#### Dichte, Ausnützung

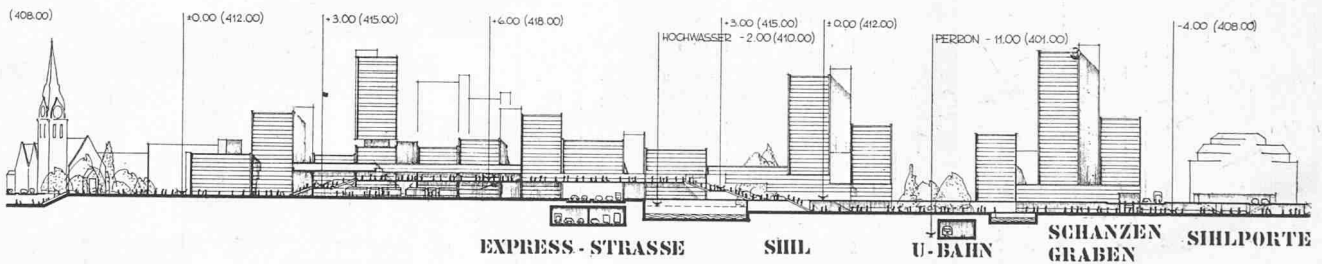
Die prozentuale Verteilung der Nutzung entspricht der des Programms. Die Ausnützung beträgt 4,5.

<sup>1)</sup> Die «Nüscherbrücke» ist eine supportierte Verbindung der Nüscherstrasse mit der linksufrigen Zeughausstrasse.

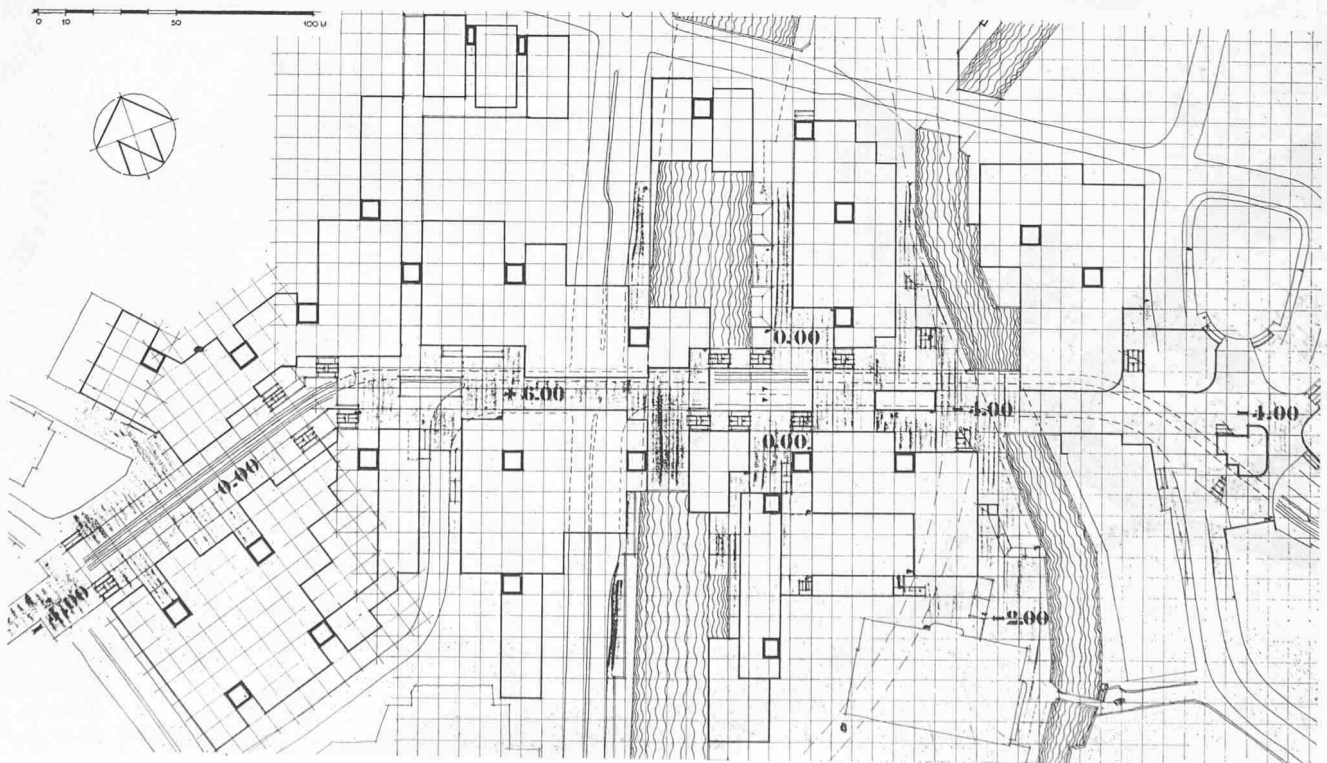


1. Untergeschoss Grundriss

#### Schnitt mit Fussgängerebene



#### Grundriss Fussgängerebene



**Projekt von Markus Weibel**

**Städtebauliche Idee**

Die städtebauliche Gesamtkonzeption ist charakterisiert durch den Versuch, die Sihl in einzelne Flussräume zu unterteilen. Die Bebauung hat ihre Schwerpunkte an den Flussübergängen. Hervorzuheben ist die systematische Durchbildung aller Bauteile.

**Verkehr, Erschliessung**

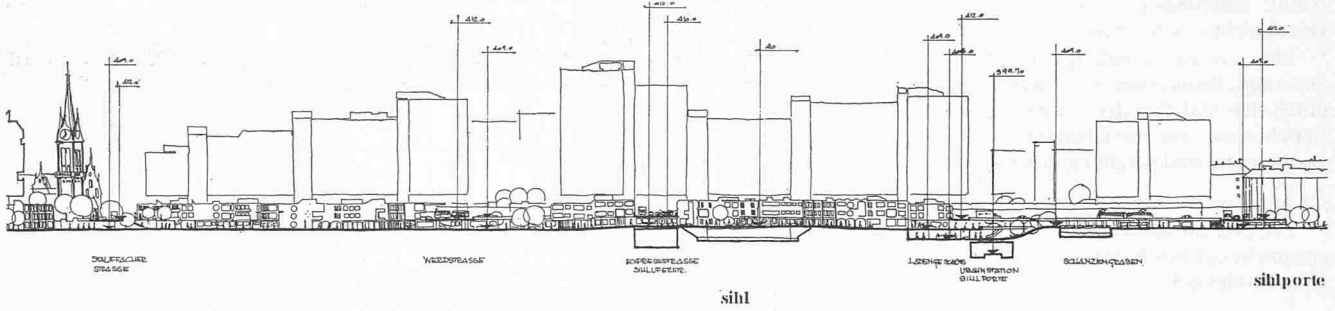
Die Verkehrsführung ist klar und mit

relativ wenig Aufwand realisierbar. Die Sihlbrücke nimmt den stadteinwärts, die Nüscherbrücke den stadtauswärts fließenden Verkehr auf. Der Nord-Süd-Verkehr erfolgt auf der linksufrigen Durchgangsstrasse. Die Fussgänger werden vom Fahrverkehr getrennt und in Tieflage geführt; dadurch entsteht eine gute Beziehung zu den Freiflächen und zum Schanzengraben.

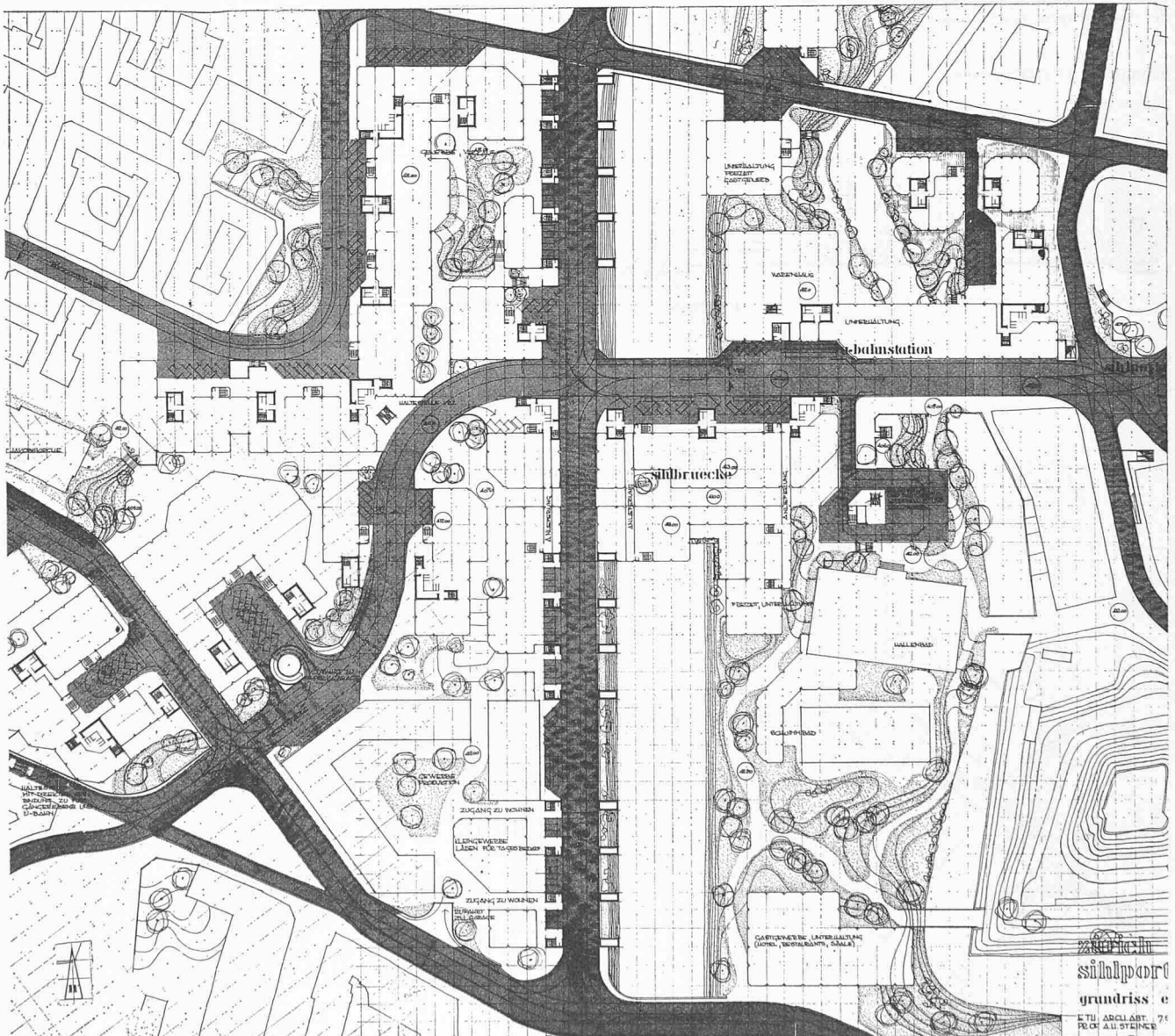
**Organisation der Nutzung**

Die Ladenzone mit einer dichten Verkaufsatmosphäre ist hauptsächlich auf Kote 410.00 angeordnet. Auf dem Niveau der Fahrstrasse beleben «Drive in»-Möglichkeiten das Strassenbild. Freizeitanlagen und Restaurants sind besonders im Bereich des Schanzengrabens vorgesehen. Weitere Anlagen für das Gastgewerbe sind südlich des Hallenbades angeordnet.

**Schnitt mit Fussgängerebene**



**Gesamtplan Erdgeschoss**



Die Gewerbe- und Produktionsflächen sind in der Nähe der Anlieferung, vorwiegend auf der Erdgeschossenebene angeordnet. Büros und Wohnungen überlagern die Struktur in den Obergeschossen.

#### Freiflächen, Ufergestaltung, Fussgänger

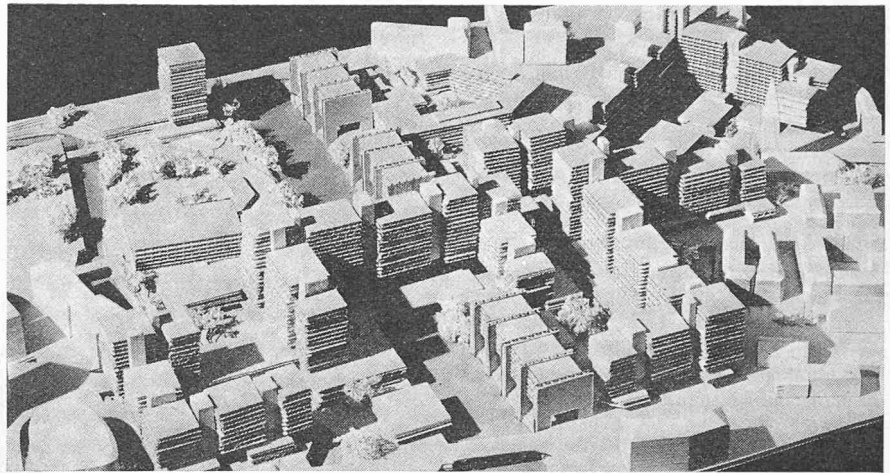
Die Ufergestaltung längs des Schanzengrabs und teilweise längs der Sihl fand grosse Aufmerksamkeit. Die Terrassen zum Wasser ermöglichen eine attraktive Fussgängerzone. Die Anlagen südlich des Hallenbades werden in enge Verbindung mit dem Botanischen Garten gebracht.

#### Struktur, Konstruktion

In die an sich recht gut durchdachte Konstruktion sind eher zu viele und überdimensionierte Vertikalelemente eingebaut. Dem Projekt liegt ein Grundraster von  $7,50 \times 7,50$  m zugrunde. Der kubische Aufbau ist sorgfältig durchgearbeitet.

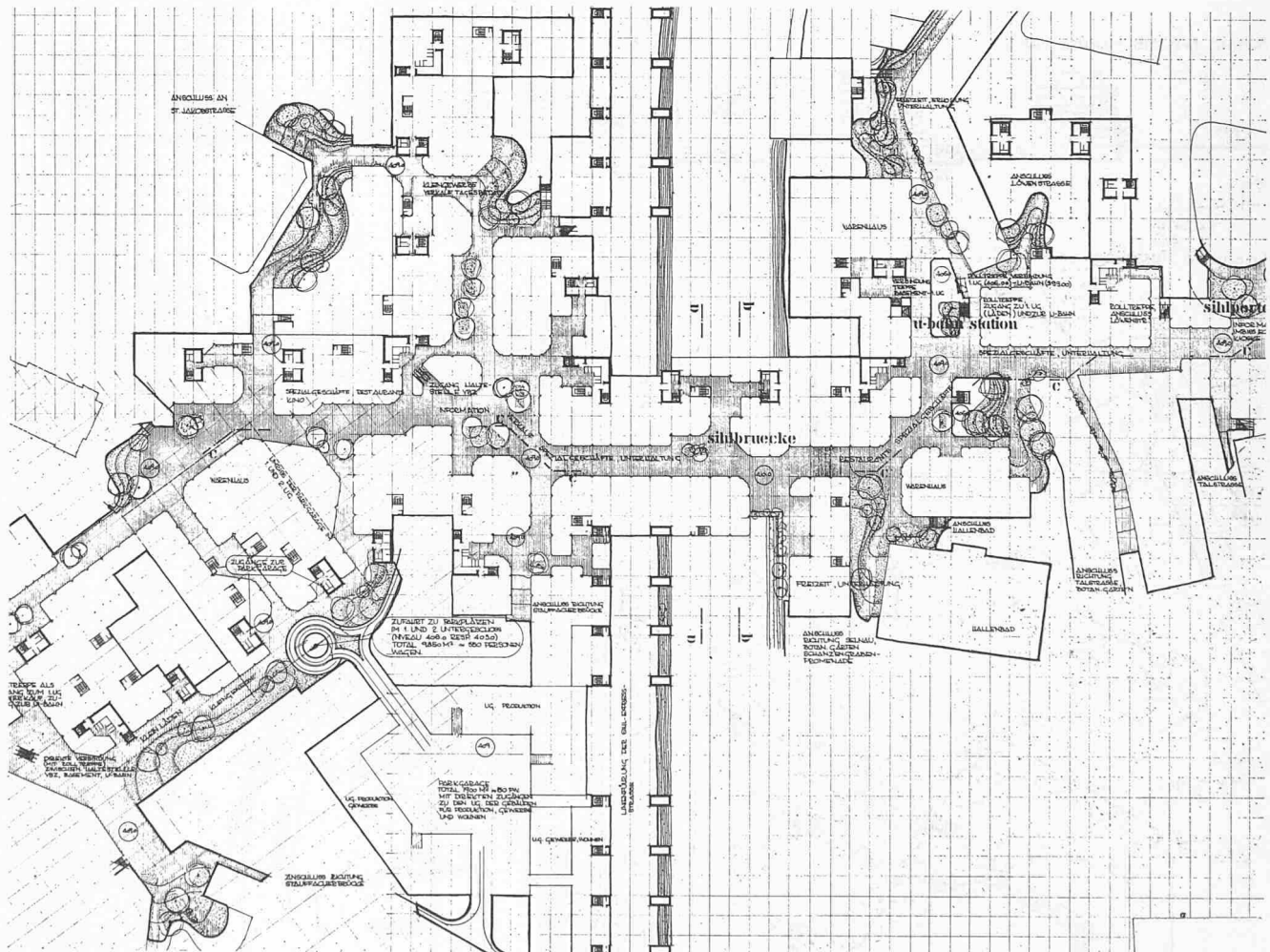
#### Dichte, Ausnützung

Die prozentuale Verteilung der Nutzungen entspricht den Anforderungen. Die Ausnützungsziffer beträgt 3,5.



Modell, Blick sihlabwärts

#### Grundriss Basement



## Projekt von Peter Voigt

### Städtebauliche Idee

Entlang der Sihl bis zum Bahnhof wird ein durchgehendes Struktursystem mit 60° vorgeschlagen. Bei den Flussübergängen ist eine Verdichtung der Bebauung innerhalb eines relativ flachen kubischen Gesamtaufbaues vorgesehen.

### Freiflächen, Ufergestaltung, Fussgänger

Eine abwechslungsreiche Führung der Fussgängerwege in der Diagonalen kennzeichnet das Projekt. Dem Passanten wird die Möglichkeit gegeben, über terrassenförmig abfallende Ebenen den Anschluss an die Umgebung zu finden.

### Struktur, Konstruktion

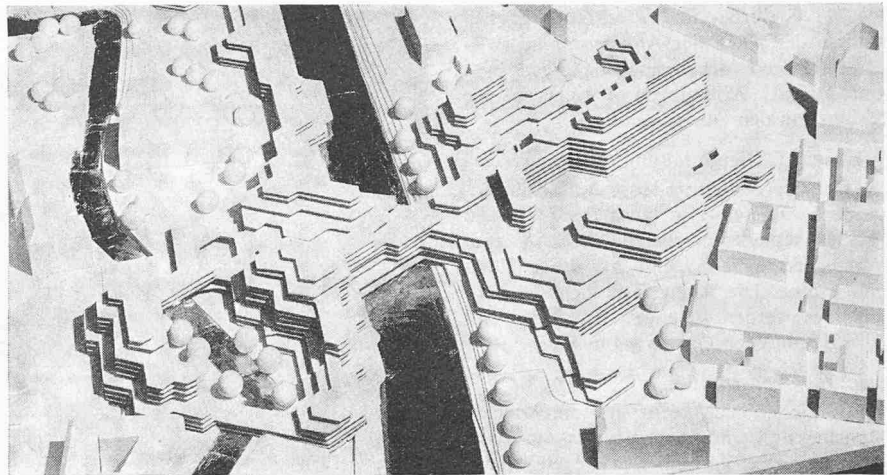
Das Konstruktionssystem kann horizontal in sechs Richtungen erweitert werden. Der kubische Aufbau ist geprägt durch terrassenförmig aus dem System herauswachsende Ebenen, die sich teilweise zu Höfen formieren.

### Dichte, Ausnützung

Die prozentuale Verteilung der Nutzflächen entspricht dem Programm; die Ausnützungsziffer liegt bei 3,5.

### Verkehr, Erschliessung

Dem Projekt liegt die offizielle Ver-



Modell, Blick sihlabwärts

kehrsvariante mit Ost-West-Verkehr über die Sihlbrücke und Nord-Süd-Verkehr links der Sihl mit einer klaren Kreuzung zugrunde. Die Fussgängerebene ist auf +6,00 m angehoben.

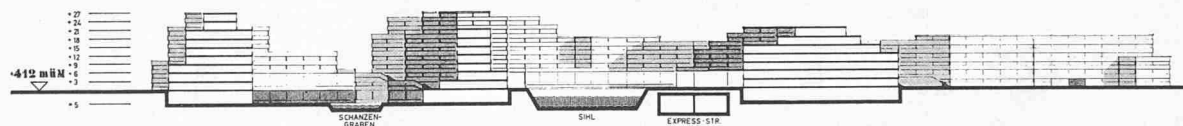
### Organisation der Nutzung

Die Läden sind entlang der diagonalen

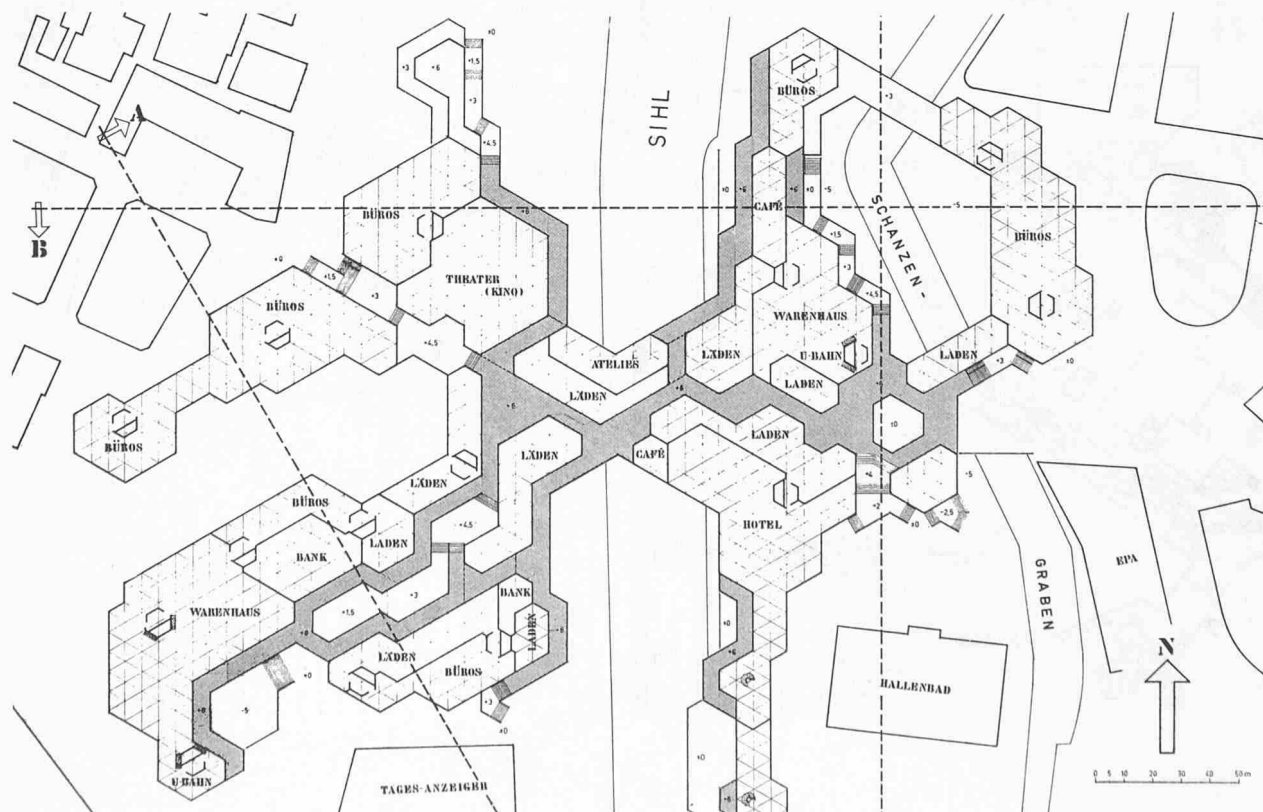
Fussgängerführung vorteilhaft verteilt und auf Strassenniveau als «Drive-in»-Gelegenheiten durchgebildet.

Die Büros und die günstig orientierten Wohnungen wachsen terrassenartig aus der Struktur heraus; die teilweise grosse Grundrisstiefe wird durch innenliegende Archive und Lagerzonen genutzt.

### Schnitt B-B mit Nordfassaden



### Grundriss Fussgängerebene (Niveau +6)



## Die Arbeitsmethode

### Vorbereitung (Phase I)

Geländebesichtigungen und kurze Charakterisierung des Planungsgebietes. Einführung in die Arbeit durch Gastreferate, durch das Studium der abgegebenen Unterlagen und der einschlägigen Literatur.

Liste der *Fachreferate*:

- Stadtplanung in Zürich unter spezieller Berücksichtigung der Sihlraumgestaltung (G. Sidler, Chef des Stadtplanungsamtes Zürich)
- Sihlraumplanung aus wirtschaftlicher und juristischer Sicht (Dr. iur. R. Allemann, Zürich)
- U-Bahn-Planung in Zürich und ihre Auswirkungen auf die Bebauung im Sihlraum (A. Pilinszky, dipl. Ing., Tiefbauamt Stadt Zürich)
- Verkehrsplanung im Sihlraum (J. Richter, dipl. Verkehrsingenieur, Zürich)
- Die städtebaulichen Beziehungen zwischen Sihlraum und Schanzengraben (Stadtbaumeister A. Wasserfallen, Zürich)
- Der Transportplan in Zürich und seine Auswirkungen für die Planung im Sihlraum (H.B. Barbe, dipl. Ing., Zürich)
- Zürich ohne Zukunft? (O. Glaus, dipl. Arch., Zürich)
- Städtebauliche Gestaltungsmöglichkeiten im Sihlraum (K. Schmid, dipl. Arch., Stadtplanungsamt Zürich)
- Die Wünschbarkeit von Wohnraum in der City (Dr. L. Burckhardt, Soziologe, Dozent ETH, Basel)

Erarbeitung eines Arbeitsplanes gemeinsam mit den Assistenten.

Bereitstellen der Modellunterlagen und der kubischen, farbigen Moduleinheiten.

### Vorstudien (Phase II)

Versuch, eine städtebauliche Idee anhand von Texten, Zeichnungen, Schemata, Modellen gemäss den Hinweisen des Semesterprogrammes zu skizzieren.

Als Entwurfsgrundlage in verkehrstechnischer Hinsicht soll der Student eine der drei Verkehrsvarianten (A, B, C) oder deren Kombinationsmöglichkeiten wählen. Diese Wahl konnte erst erfolgen, nachdem sich die Studierenden über die Konsequenzen ihrer Entscheidung im klaren waren.

Erarbeitung von verschiedenen Flächennutzungsschemata für das Planungsgebiet, dargestellt als farbige Flächennutzungspläne aller Ebenen und der zum Verständnis notwendigen Schema-schnitte. Gegenüberstellung der Nutzungsschemata und Integration des Verkehrssystems.

### Gesamtkonzeption (Phase III)

Erarbeitung einer Gesamtkonzeption. Es ist an die Realisierbarkeit in Etappen zu denken sowie an die Möglichkeit von Nutzungsänderungen.

Gesamtkonzeption, dargestellt als kubisches Richtmodell mit Hilfe von kubischen farbigen Moduleinheiten, Situationsplänen, Schnitten und Verkehrsplänen.

Die Verkehrspläne waren nach den verschiedenen Verkehrsarten – Fussgänger, Anlieferungs- und Parkierungsverkehr, Durchgangs- und Schnellverkehr, U-Bahn und Tram, Vertikalverbindungen – zu gliedern.

Konstruktive Studien (Bausysteme, Stützweiten)

### Durcharbeitung der Projekte (Phase IV)

Anforderungen:

Situation oder Situationsmodell «Sihlraum» als städtebauliche Richtlinie	1:2500
Angaben über die Verkehrsführung	1:2500
Grundrisse aller Ebenen mit Eintrag des Einheitsrasters, der Lage der Schnitte und der zum Verständnis notwendigen	
Koten	1: 500
Alle zum Verständnis notwendigen Schnitte mit Koten und Teilansichten	1: 500
Zwei oder mehr zum Verständnis notwendige, wesentliche Fassaden	1: 500
Modell des «Sihlüberganges» als Ausschnitt «Sihlraum»	1: 500
Nutzungsschemata und Zusammenstellung der Brutto-Nutzflächen als Nachweis der Ausnützung	1: 500
Konstruktionssystem	
Bericht mit erläuternden Skizzen	
Fussgängerplan mit Ufergestaltung	

### Die Projekte

Bei der Besprechung der Projekte wurden folgende *Gesichtspunkte* berücksichtigt: Städtebauliche Idee / Verkehr, Erschliessung / Organisation der Nutzung / Freiflächen, Ufergestaltung, Fussgänger / Struktur, Konstruktion / Dichte, Ausnützung.

### Allgemeines

#### Städtebauliche Idee, Organisation der Nutzung

Die städtebauliche Idee hatte von einem weiteren Rahmen auszugehen, begrenzt etwa vom Hauptbahnhof im Norden, der Löwenstrasse im Osten, der Sihlhölzlianlage im Süden und der Gegend um den Stauffacher im Westen.

Bei der Schaffung einer erlebnisreichen urbanen Struktur, abgeleitet aus den örtlichen Gegebenheiten und dem Wunsch nach Mischung der Flächennutzungen, ging es darum, die räumlich-konkave Erlebnismöglichkeit beim Durchschreiten und die kubisch-konvexe Silhouettenwirkung aus der Ferne in das Projekt einzubauen. Die Abmessungen der räumlichen Gliederung innerhalb der Bauanlage, ganz besonders im Bereich der Fussgänger, sollen vom menschlichen Mass ausgehen. In mehreren Projekten sind die vorgeschlagenen Plätze und Einkaufsgassen zu weiträumig.

Als logisch und wünschbar erscheint, dass die Auf- und Abstiege zu Massenverkehrsmitteln, zu den U-Bahn-Höfen, durch bauliche Schwerpunkte in der Form einer Verdichtung der Bebauung gekennzeichnet werden. Entsprechende Konzentrationen lassen sich bis zu vertikalen Dominanten steigern, die entlang der Sihl und dem Schanzengraben als Skyline fortgesetzt werden können. Eine andere Art der Verdichtung besteht in der Anlage von gestaffelten Grossräumen, die Büros und Wohnungen aufnehmen. Die Büro- und Wohnflächen liegen vorteilhaft über der Substruktur der Verkaufs- und Gewerbegeschosse mit ihren Lagern, der Räume für das Gastgewerbe, der Kinos, Theater, Freizeitanlagen, der Ausstellungsräume und der Garagen. Für die Substruktur darf eine hohe Ausnützungsziffer und damit künstliche Belichtung und Belüftung einprojektiert werden.

Es ist von fundamentaler Bedeutung, einer heutigen Grossstadtstruktur Wohnflächen zuzuordnen, wobei hauptsächlich Kleinwohnungen in Frage kommen. Damit kann einerseits der Berufsverkehr verringert und andererseits zur Belebung von Citygebieten ausser der Arbeitszeit beigetragen werden. Die Projekte zeigen, dass für den Wohnungsbau, auf die Substruktur aufgesetzt, mit einer Ausnützungsziffer von rd. 1,5 gute Besonnungs- und Wohnverhältnisse erreicht werden können. Der Wohnungsbau in Citygebieten ist nur mit öffentlicher Unterstützung, sei es in der Form finanzieller Hilfe oder einer Abgabe von Bauland, möglich und haltbar. Um eine allmähliche Unterwanderung dieser Wohnflächen durch einträglichere Büroflächen zu vermeiden, wären in den Grundbüchern Sicherungen einzutragen.

Um die Angebote und damit die Aktivität auf der Ladenebene möglichst zu steigern, wurde der Einbezug von Restaurants, Kinos, Theater und Frei-

Fortsetzung Seite 151 unten



fussgängerverbindungen und verschaffen dem Bereich der Fussgänger die erwünschte Dichte.

Die Qualität des Sihlraumes als Wohnlage wurde erkannt und ausgenützt.

Freiflächen, Ufergestaltung, Fussgänger

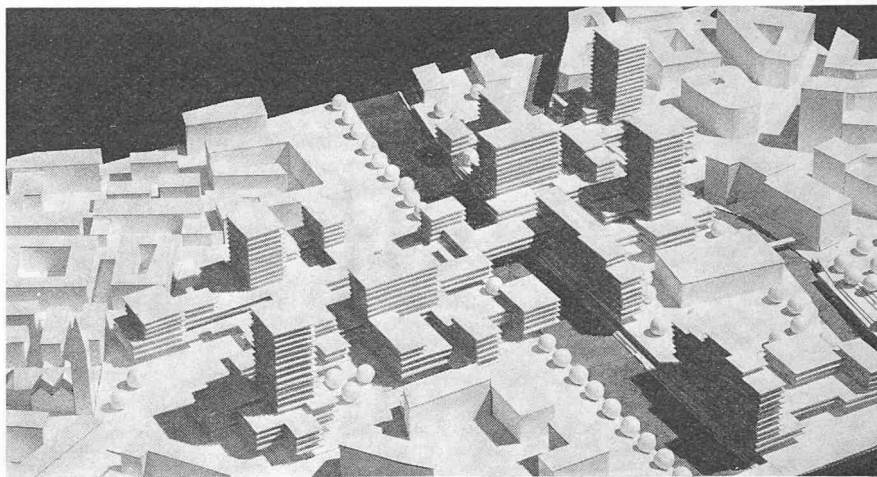
Die Freiflächen und die Ufergestaltungen sind schematisch durchgebildet.

Struktur, Konstruktion

Dem Projekt liegt ein Konstruktionsraster von  $7,20 \times 7,20$  m zugrunde. Die Vertikalen sind diesem Raster jedoch nicht starr untergeordnet, sondern passen sich – dem Grundgedanken des Projektes folgend – den jeweiligen Anforderungen an.

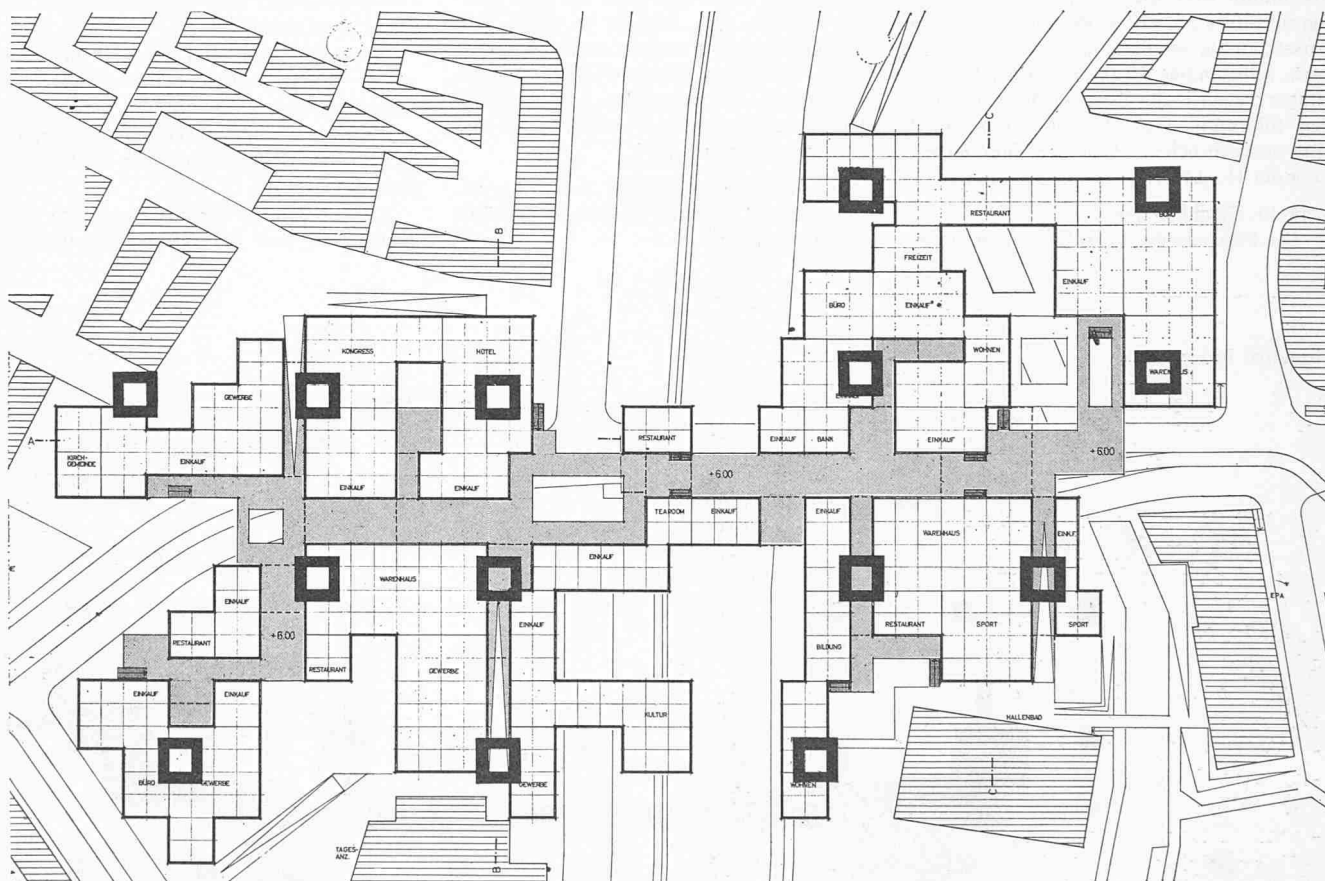
Dichte, Ausnützung

Die erreichte Ausnützung ist mit  $AZ = 4,0$  nachgewiesen, ohne dass dabei Nachteile zu erkennen sind.



Modell, Blick sihlabwärts

Fussgängerebene (Niveau +6)



zeitanlagen als richtig erachtet. Ausserhalb der Einkaufszeiten werden damit Anziehungspunkte geboten. Die Gewerbe- und Produktionsflächen werden zweckmässig in den Randzonen untergebracht; eine günstige Anlieferung ist dort gesichert. Für die Büroggeschosse eignen sich die Ebenen über dem Hauptfussgängerbereich. Es wurde auf zusammenhängende und damit flexible Büroggeschosse geachtet.

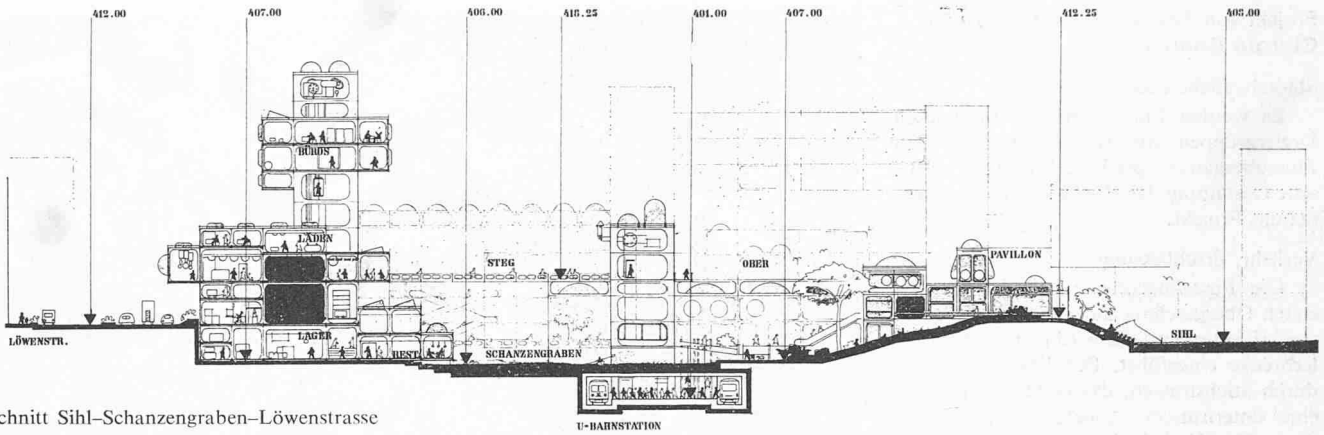
### Verkehr, Erschliessung

Von den drei offiziellen Verkehrsvarianten wurden von den Studenten nur die Varianten A und C gewählt. Die Variante B mit Fussgänger- und Fahrverkehr auf dem gleichen Niveau wurde als unbefriedigende Grundlage für eine neuzeitliche Stadtstruktur nicht weiterverfolgt. Es ist verständlich und vom Fussgänger aus betrachtet vorteilhaft,

wenn den meisten Projekten die Variante A mit Fussgänger in Hochlage zugrunde gelegt wurde. Die Anlieferung und die Parkierung können bei dieser Variante auf einfachste Art vom heutigen Fahrverkehrs-Niveau abgezweigt werden. Verschiedene Projekte deuten an, dass die Gefahr der Tunnel-Atmosphäre auf dem Fahrniveau durch «Drive-in»-Anlagen gemildert werden kann.

Fortsetzung Seite 156





Schnitt Sihl-Schanzengraben-Löwenstrasse

Verbindung zu den Läden und Freizeitanlagen bereichern das Projekt.

Freiflächen, Ufergestaltung, Fussgänger

Die Ufergestaltung längs der Sihl und des Schanzengrabens enthält sinnvolle Vorschläge.

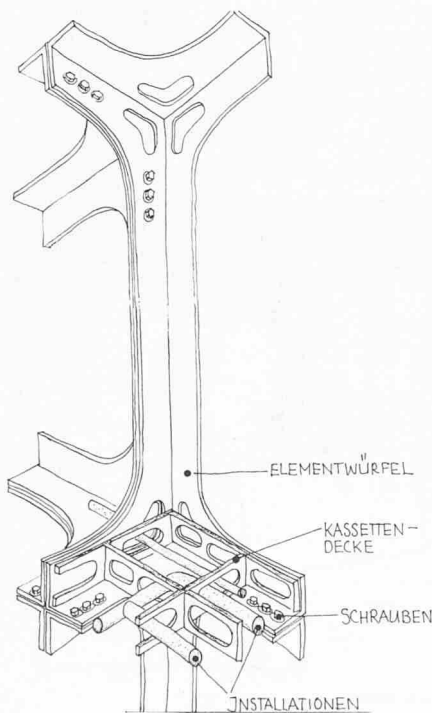
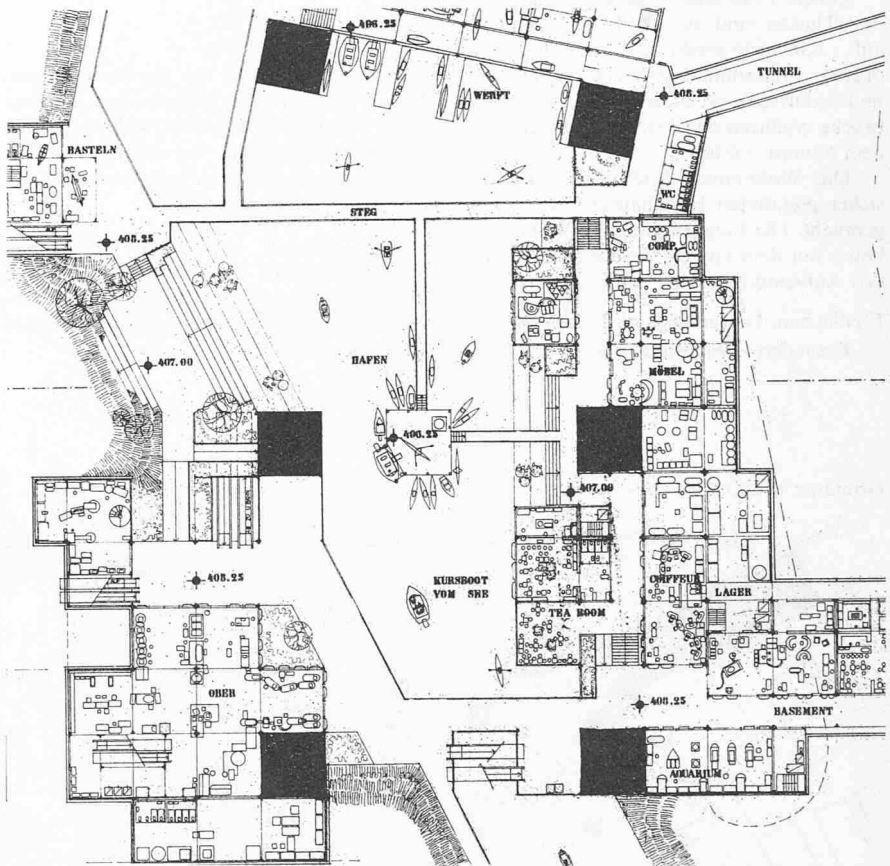
Struktur, Konstruktion

Die Struktur baut sich auf einem Grundraster von  $4,50 \times 4,50$  m in Stahlkonstruktion auf; als Fachwerkkonstruktion in Stockwerkhöhe werden grosse Spannweiten stützenfrei überspannt. Erweiterungsmöglichkeiten und Anpassungen an sich ändernde Bedürfnisse sind durch das vorgeschlagene System gewährleistet.

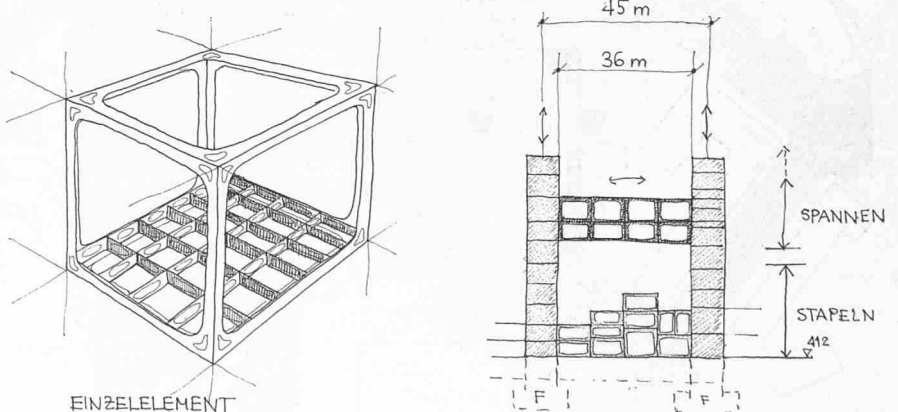
Dichte, Ausnützung

Die prozentuale Verteilung der Nutzflächen entspricht den Anforderungen des Programms. Die Ausnützung im Planungsgebiet beträgt  $AZ = 3,5$ .

Teilplanung am Schanzengraben, Grundriss Basement



Biegegeste Stahlwürfel-Rahmen als flexible Elemente im Zusammenbau und in der Nutzung (vorfabriziert, stapelbar)



Projekt von **Fernando Cattaneo** und **Giorgio Giudici**

Städtebauliche Idee

Es werden Flussräume mit markanten Dreiergruppen von Hochhäusern bei den Flussübergängen gebildet. Eine sehr plastische Gestaltung der Hochbauten kennzeichnet das Projekt.

Verkehr, Erschliessung

Die Fussgängerebene befindet sich im ersten Obergeschoss auf +6,00 m. Für den motorisierten Verkehr wird neu die Nüscherbrücke eingeführt. Das linke Ufer wird durch Stichstrassen, das rechte Ufer durch eine unterirdische Anlieferungsstrasse bedient. Die Verkehrsknotenpunkte sind als einfache Kreuzungen ausgebildet.

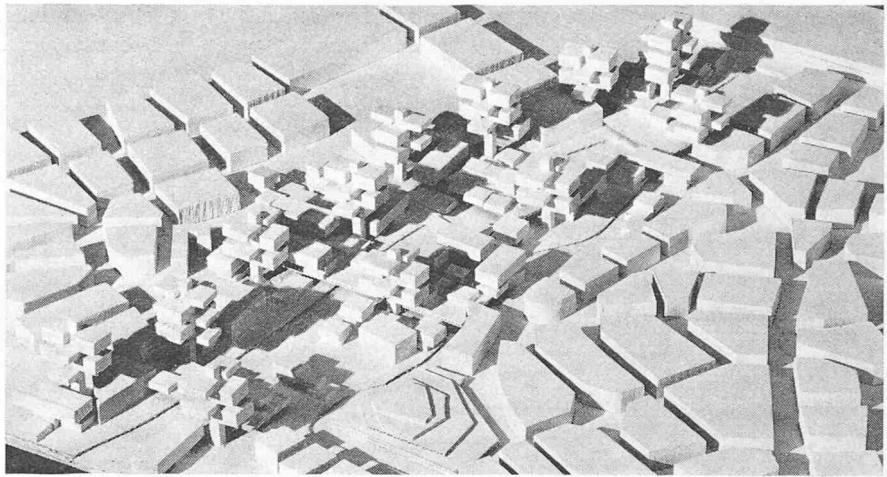
Organisation der Nutzung

Läden, Produktionsflächen, Restaurants und Theater sind auf der Fussgängerebene auf +6,00 m in erlebnisreicher Folge angeordnet. Freizeitanlagen, Vergnügungsstätte und «Drive-in»-Läden längs der Sihlbrücke ergänzen den Fussgängerbereich auf dem Niveau ±0,00.

Die Wohnungen sind in den kubisch sicher gestalteten Hochhausgruppen untergebracht. Die Eingliederung des Wohnungsbaues mit dem vorgeschlagenen konstruktiven Aufwand ist problematisch.

Freiflächen, Ufergestaltung, Fussgänger

Besondere Beachtung finden die Fuss-



Modell, Blick sihlabwärts

gängerverbindungen; die Verbindung vom linken Sihlufer über einen separaten Steg zum Botanischen Garten bedeutet einen wertvollen Vorschlag. Im allgemeinen sind die Fussgängerplätze zu weiträumig.

Struktur, Konstruktion

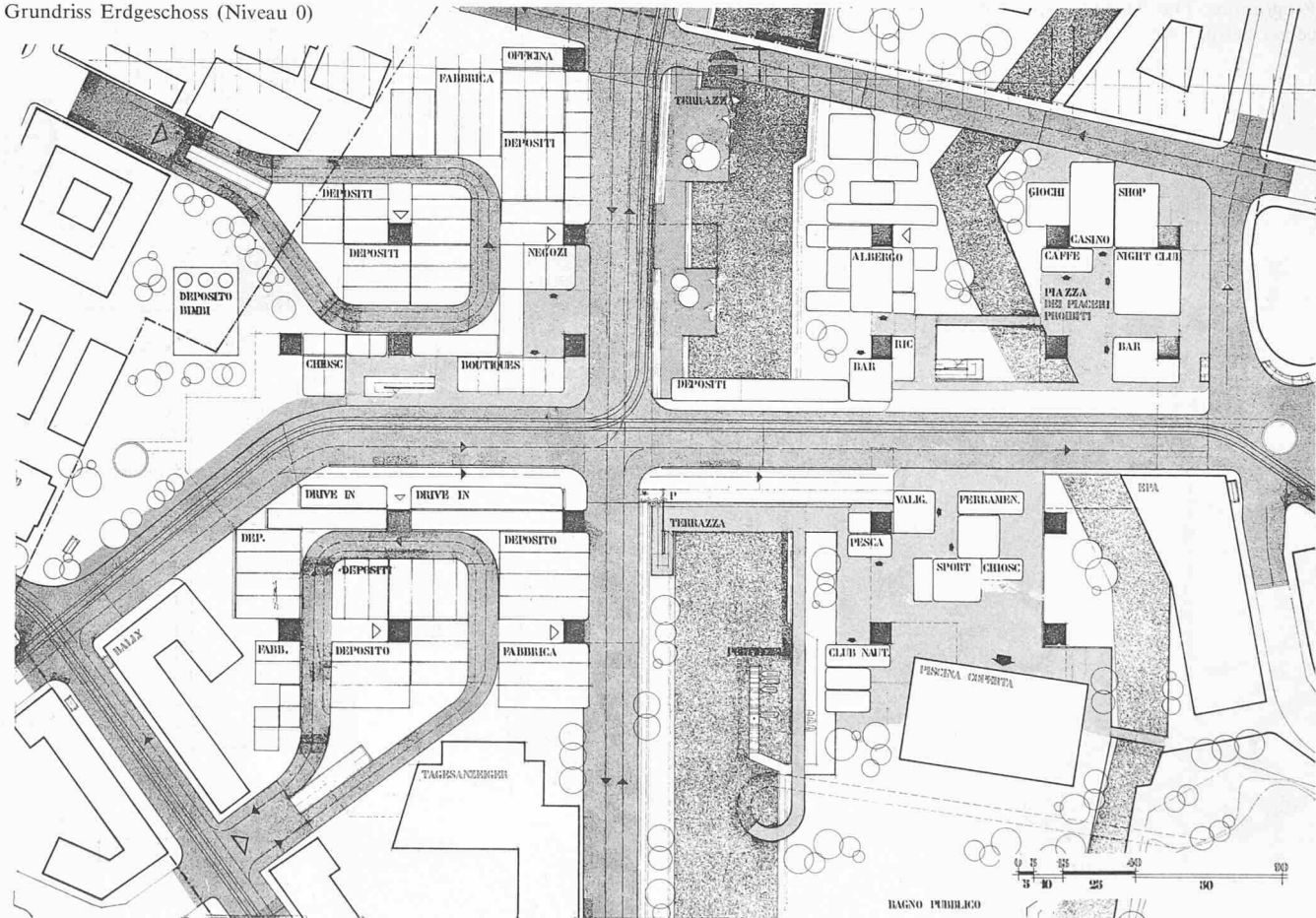
Das Projekt hat einen Raster von 7,50 x 7,50 m zur Grundlage. Die Vertikalverbindungen sind richtig verteilt. Erweiterungsmöglichkeiten und Flexibilität werden gewährleistet.

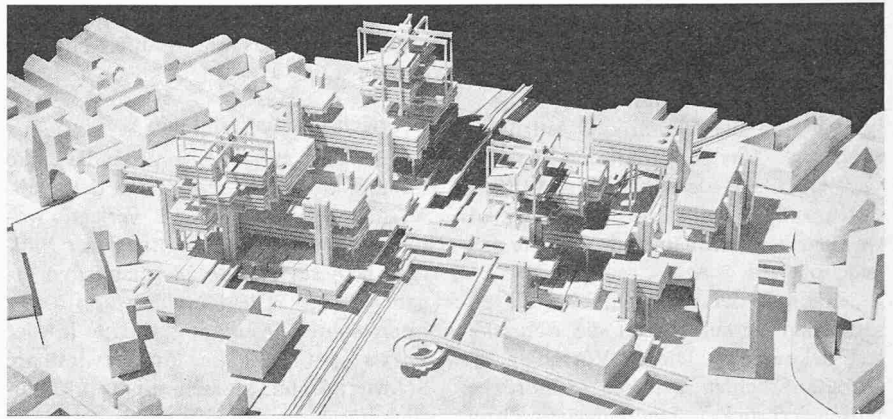
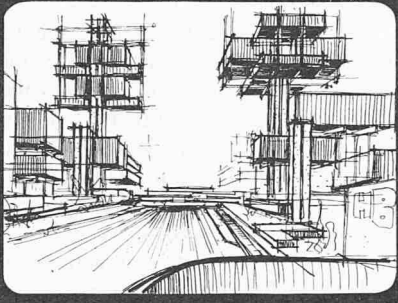
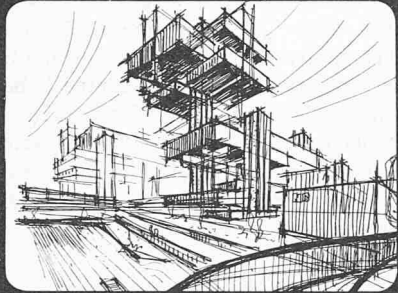
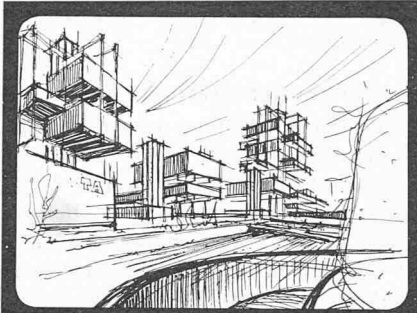
Der kubische Aufbau ist spannungsreich und auch im Bereich des Überganges zur bestehenden Bebauung gut gelöst. Die Projektverfasser sind sich bewusst, dass ihr konstruktiver Vorschlag aufwendig ist. Das Projekt zeichnet sich durch Frische und Ideenreichtum aus.

Dichte, Ausnützung

Die prozentuale Verteilung der Nutzflächen und die Ausnützung entsprechen dem Programm.

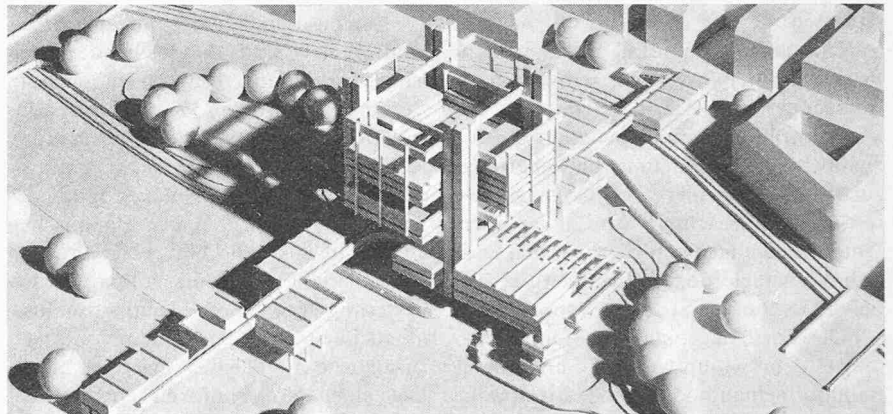
Grundriss Erdgeschoss (Niveau 0)



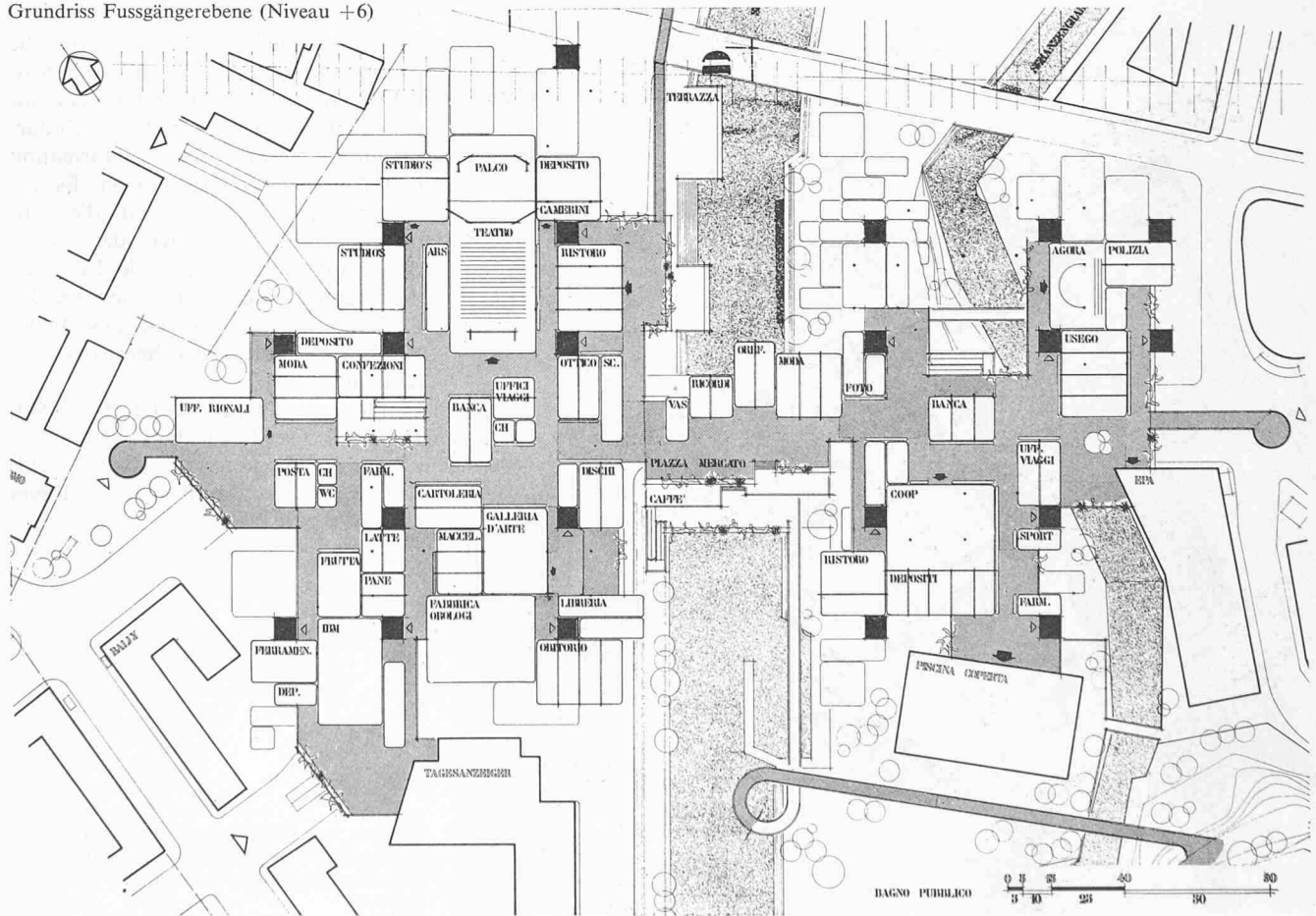


Modellausschnitt Sihlübergang

Modellausschnitt Sihl-Schanzengraben mit Konstruktionssystem



Grundriss Fussgängerebene (Niveau +6)



Besondere Beachtung kommt bei der Variante A günstigen Fussgänger-Vertikalverbindungen zu, da die Niveau-Differenz bis zur U-Bahn drei Geschosse beträgt und die Gefahr der Aufspaltung des Fussgängerstromes besteht. Die Hochlage der Fussgängerführung dürfte um so mehr Vorteile bieten, als sie auf zusammenhängende Gebiete ausgedehnt wird.

Ein Teil der Projekte führt als zusätzlichen Verkehrsträger die «Nüscherlerbrücke» ein. Dieser Vorschlag erlaubt auf beiden Brücken (Sihlbrücke, Nüscherlerbrücke) stadteinwärts- bzw. auswärtsgerichteten Einbahnverkehr. Die Folge sind einfache Kreuzungspunkte. Es wäre interessant, diesen Vorschlag von Verkehrsfachleuten prüfen zu lassen.

Die auf Variante C aufbauenden Projekte, mit Fahrverkehr à niveau und Fussgänger in Tieflage, zeigen, dass als Vorteil wohl kleinere Höhenunterschiede zu überwinden sind und die Schaffung zusammenhängender Fussgängerbereiche eher erleichtert wird, dass aber Untertunnelungen gefördert werden und sich die Anlieferung und Parkierung auf tiefen Geschossen abspielen muss.

Die Vorschläge, als Verbindung zwischen dem Hauptbahnhof und dem Bahnhof Selnau hochliegende Monorail-

Anlagen durch die Verkaufszone laufen zu lassen, sind als interessante Neuerung prüfenswert.

### Freiflächen, Ufergestaltung

Bei drei Projekten wurde die linke Sihluferstrasse etwa im Zuge der Hallwylstrasse nach Westen verlegt, wodurch sich in der Gestaltung der Sihlufer bemerkenswerte Möglichkeiten ergeben haben. Die Durchführung dieser interessanten Anregung dürfte in der Praxis auf beinahe unüberwindbare Schwierigkeiten stossen. Ein nur «Zurückdrängen» der Uferstrasse um etwa 10 m dagegen könnte sich zugunsten einer schönen Durchbildung und Bepflanzung des linken Sihlufers als realisierbar erweisen.

Im Zusammenhang mit dem Einkaufsbereich sind durchgehende Fussgängerverbindungen, wenn möglich in Verbindung mit den Wasserläufen, einzuplanen. Ganz besondere Beachtung verdienen die Fussgängerwege, ausgehend von den See-Anlagen längs des Schanzengrabens über den Botanischen Garten in das neue Citygebiet bis zum Hauptbahnhof. Für die zukünftige Erweiterung gegen Westen sind Anschlussmöglichkeiten offenzuhalten. Wie weit zusätzliche Freiflächen im Planungsgebiet einer Notwendigkeit entsprechen,

wäre in einem grösseren Rahmen zu entscheiden.

### Konstruktive Durchführung

Bei der Bearbeitung der Aufgabe hat es sich gezeigt, dass es vorteilhaft ist, wenn die Projektierung auf einer Massrasterung aufbaut (zum Beispiel  $7,20 \times 7,20$  m, Divisoren oder Vielfache davon), in die sich die verschiedenen Funktionen sinnvoll einbauen lassen. Durchgehende Vertikalverbindungen in etwa 60 m Abstand innerhalb eines Mass-Systems erhöhen die Flexibilität der Anlagen. Einzelne Studenten haben sich bemüht, die Durchführbarkeit in Etappen sicherzustellen, obwohl keine Forderung dieser Art im Programm ausdrücklich verlangt worden war, um die Lösung der Aufgabe nicht zusätzlich zu erschweren.

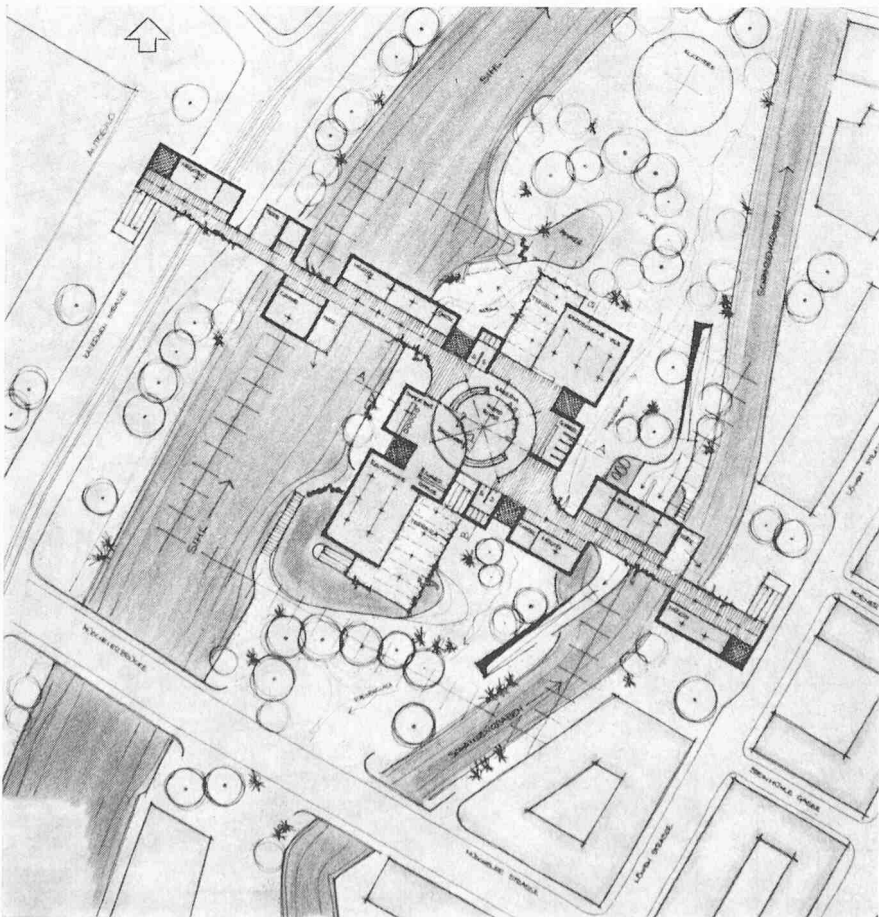
### Schlussbemerkung

Es war ein Wagnis, mit Studenten innerhalb der kurzen Zeit eines Semesters an die anspruchsvoll und in voller Diskussion stehende Aufgabe heranzutreten. Doch bestand nie die Absicht, abgeschlossene Projekte vorlegen zu können. Die Vorschläge zeichnen sich aus durch Frische und teilweise Unbekümmertheit und bedeuten gerade dadurch einen Beitrag zum höchst aktuellen Thema «Grossstadt-Struktur».

### Die Arbeit im anschliessenden Semester

Im 8. Semester wurde die Aufgabe gestellt, im Anschluss an die städtebaulichen Studien über die Sihlbrücke auf der Insel mit den ehemaligen Militär-Stallungen ein Zentrum für Information und Tourismus zu projektieren. Es war freigestellt, wie weitgehend die Annahme vom 7. Semester der neuen Arbeit zugrunde gelegt werde. Lediglich die Verpflichtung war massgebend, das Projekt für dieses Zentrum aus städtebaulichen Überlegungen heraus zu entwickeln.

Die nebenstehend gezeigte Arbeit von F. Cattaneo greift auf die Gesamtdisposition des 7. Semesters zurück und ist als «schwebender» Bau über den Sihlraum gespannt.



Planung von F. Cattaneo eines Zentrums für Information und Tourismus auf der Halbinsel Sihl-Schanzengraben (8. Semester). Fussgängerebene