

**Zeitschrift:** Schweizerische Bauzeitung  
**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine  
**Band:** 84 (1966)  
**Heft:** 29

## **Wettbewerbe**

### **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:** 28.04.2026

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

## Wettbewerb Überbauung Hardau in Zürich

DK 711.5

### Die Aufgabe

Der Stadtrat von Zürich eröffnete im Juli 1964 einen öffentlichen Projektwettbewerb zur Erlangung von Vorschlägen für die Überbauung des Hardareals in Zürich-Aussersihl. Das Projektierungsgebiet zwischen der Badener-, Hard-, Eichbühl- und Herdernstrasse befindet sich grösstenteils im Besitz der Stadt Zürich, umfasst aber entlang der Badenerstrasse und an der Bullingerstrasse auch verschiedene private Grundstücke, deren Eigentümer sich der Gesamtplanung angeschlossen haben. Anlass dazu gab die neue, noch nicht rechtskräftige Bauordnung 1963, die vor allem durch die Vorschriften der Arealbebauung neue Voraussetzungen für die Überbauung schafft. Die Summe aller oberirdischen Bruttogeschossflächen, ohne selbständige An- und Nebenräume, wurde im Programm bei einer Arealfläche von rd. 71 000 m<sup>2</sup> mit 108 500 m<sup>2</sup> angegeben, einschliesslich einer Reserve aus dem Grundstück der Autobus- und Trolleybusgarage. Diese Ausnutzung konnte bei der Projektierung auf die Bauareale beliebig verteilt werden.

Im Wettbewerbsprogramm verzichtete man darauf, die Aufgabe näher zu umschreiben, insbesondere enthielt es über die städtebauliche Situation des Wettbewerbsareals in bezug auf das Gesamtbild der Stadt keine Angaben. Festgehalten wurden lediglich folgende *Leitsätze*:

«Auf eine konstruktiv rationelle Lösung der Gesamtüberbauung wird Wert gelegt.»

«Die voraussichtlich grosse Zahl gleicher Bauelemente dürfte sich für die Vorfabrikation eignen.»

«Vorschläge, wie der anfallende Aushub ganz oder teilweise auf den Wettbewerbsarealen verwendet werden könnte, sind erwünscht.»

Zu projektieren waren gemäss *Wettbewerbsprogramm*:

1. *Wohnungen*. «Die Anzahl der Wohnungen richtet sich nach dem Vorschlag des Projektverfassers. Eine möglichst grosse Wohnungszahl ist anzustreben. Dabei ist eine Aufteilung nach folgenden Proportionen anzunehmen:

|                               |                         |
|-------------------------------|-------------------------|
| Einzimmer-Wohnungen           | etwa 30%                |
| Zweizimmer-Wohnungen          | etwa 25%                |
| Dreizimmer-Wohnungen          | etwa 35%                |
| Vier- und Fünzimmer-Wohnungen | etwa 10%                |
| Zimmergrössen:                |                         |
| Wohnzimmer                    | mind. 20 m <sup>2</sup> |
| Elternzimmer                  | mind. 15 m <sup>2</sup> |
| Kinderzimmer                  | mind. 11 m <sup>2</sup> |

Im Rahmen dieser Prozentzahlen soll etwa die Hälfte aller Wohnungen mit zusätzlichen halben Zimmern vorgesehen werden.»

2. Eine *Alterssiedlung* mit 100 Einzimmer-Wohnungen.
3. Ein *Alterswohnheim* mit 90 Einzelzimmern.
4. Ein *Kindergarten*.
5. *Büroräume* für die städtische Verwaltung mit einer Bruttogeschossfläche von 10 000 m<sup>2</sup>.
6. Private *Geschäftsbauten*. «Als Ersatz für die in Privateigentum befindlichen Bauten längs der Badenerstrasse sollen ein oder mehrere Wohn- und Geschäftshäuser von zusammen rd. 15 000 m<sup>2</sup> Bruttogeschossfläche projektiert werden.»
7. Ein *Ladenzentrum* mit rd. 5 400 m<sup>2</sup> Bruttogeschossfläche. «Teils als Ersatz für die bestehenden Läden und Werkstätten an der Badenerstrasse, teils für die entstehenden Bedürfnisse ist ein Ladenzentrum an guter Geschäftslage notwendig.»
8. *Werkstätten*. «Im Verhältnis von 6 : 1 zu den Läden sollen Werkstätten für nicht störendes Kleingewerbe vorgesehen werden. Auch zu diesen sollen Lagerräume geplant werden. Ein Teil sollte innerhalb des Ladenzentrums untergebracht sein, andere können in Verbindung mit der Wohnbebauung, jedoch leicht zugänglich und ohne Lärmbelästigung für die Nachbarn projektiert werden.»
9. Eine *Gewerbeschule* für Verkaufspersonal mit 26 Klassenzimmern und Spezialräumen.

10. Eine *Freizeitanlage* mit Klubräumen, Bibliothek, Werkstätten, Freilichttheater.
11. Ein *Werkseminar*.
12. Ein *Quartierpark*, eine *Anlage für Verkehrsunterricht*, ein *Schülergarten* für das benachbarte Schulhaus Sihlfeld.  
Ferner *Heizungsanlagen*, *Parkplätze* und *Garagen* nach den Normen der Stadt Zürich.

### Zusammenfassung

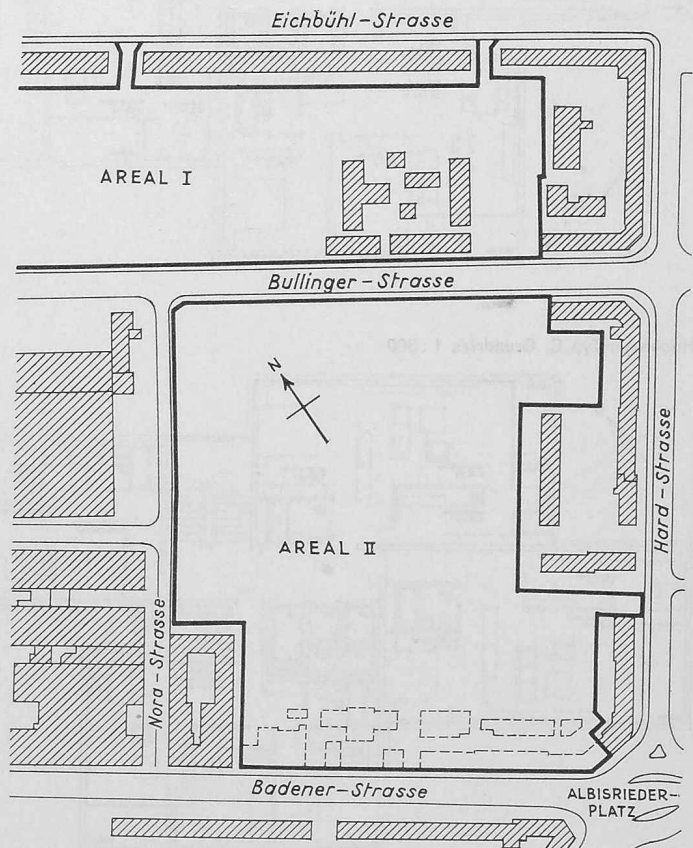
Etwa die Hälfte der Gesamtausnutzung der Überbauung wurde für die *Wohnungen* vorgesehen. Deren Anordnung und Gestaltung war deshalb auch der Hauptpunkt, der im Anschluss an die Beurteilung und Ausstellung der 62 Entwürfe diskutiert wurde. Die vorliegende Veröffentlichung hebt darum ebenfalls die Wohnungen besonders hervor. Auch die folgenden kritischen Bemerkungen befassen sich hauptsächlich mit diesem Thema.

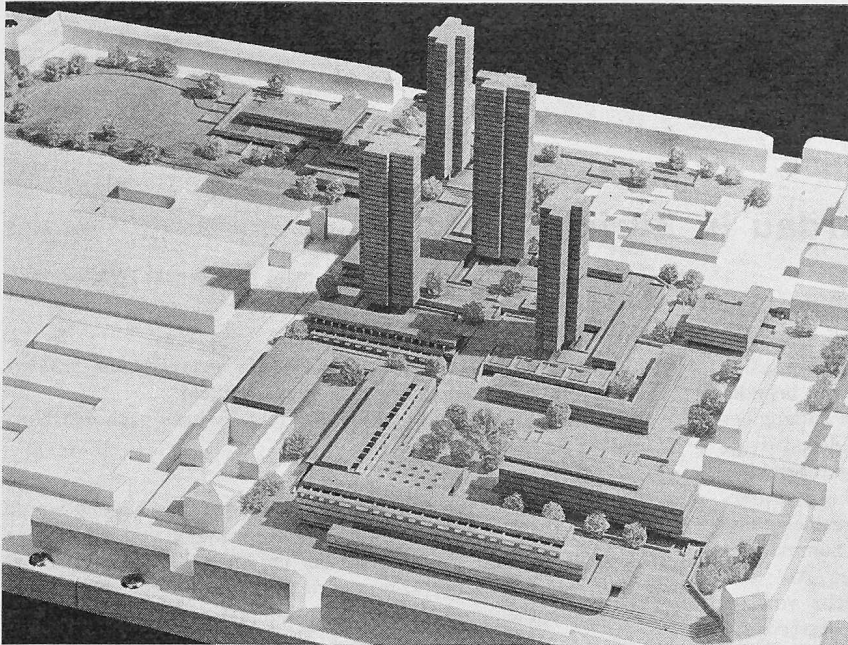
### Ergebnis

Unter den rechtzeitig und vollständig eingeleferteten 62 Entwürfen ergab die Vorprüfung in 24 Fällen Verstösse gegen die Programmvorschriften (vorwiegend Überschreitungen der Baubegrenzung und der Freihaltezone) sowie verschiedene Mängel in den Plänen, Berechnungen oder Modellen. Diese Verstösse rechtfertigten nach Ansicht des Preisgerichtes jedoch keinen Ausschluss von der Prämierung. Jedoch wurden sie bei der Beurteilung berücksichtigt. Hingegen musste der Entwurf Nr. 3 (Kennwort «Standard») wegen Verletzung der Anonymität ausgeschlossen werden. Während der Beurteilung des Preisgerichtes wurden ausgeschieden: im ersten Rundgang 20, im zweiten Rundgang 21, im dritten Rundgang 8 Entwürfe. In der engsten Wahl verblieben 13 Projekte.

Fortsetzung auf Seite 528

Situation 1:5000, Ausschnitt aus der Wettbewerbsunterlage 1:500

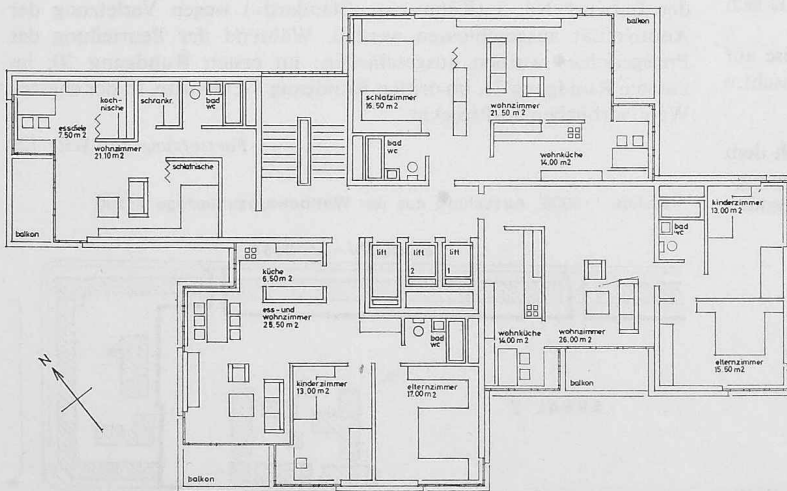




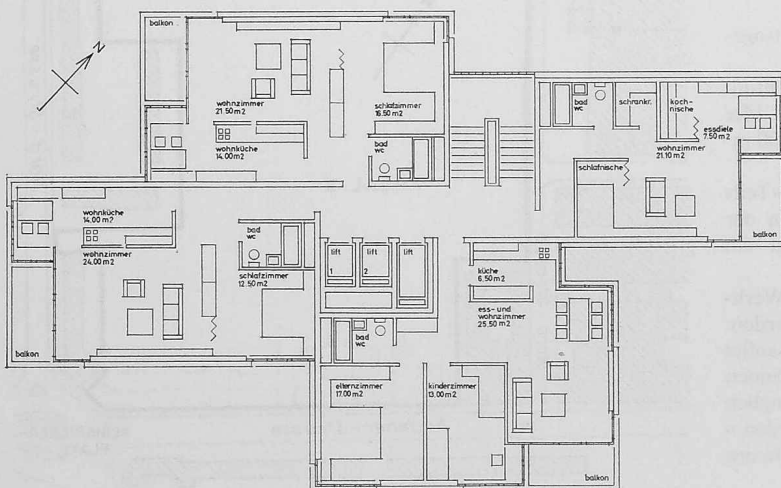
1. Preis (20 000 Fr.) Nr. 51, Hippolytus,  
**Max P. Kollbrunner**, Zürich;  
 Mitarbeiter **V. Langenegger**

Modellansicht von Süden. Dominierend sind die Wohntürme. Vorn am Rand die Badenerstrasse. Daran anschliessend private Geschäftsbauten, Supermarkt, Gewerbe- und Verwaltungsgebäude, Gewerbeschule und Werkseminar links oben

Hochhaus Typ B. Grundriss 1 : 300



Hochhaus Typ C. Grundriss 1 : 300



**Bericht des Preisgerichtes:**

Während die Büros und Verwaltungsgebäude sowie die Alterssiedlung auf dem Niveau der Badenerstrasse stehen, befinden sich die Wohnhochhäuser auf einer höher gelegenen Ebene, welche über die Bullingerstrasse hinaus bis zu den Schul- und Freizeitbauten reicht. Durch die Unterbringung der Wohnungen in ungewohnt hohe, schlanke Punkthäuser wurden übergrosse Wandbildungen vermieden, was sich im Stadtbild auch als Ergänzung zu den bestehenden Hochbauten günstig auswirkt.

Ein Vorzug des Projektes liegt darin, dass sowohl kleinmasstäbliche Räume als auch grosse, zusammenhängende Freiflächen geschaffen werden.

Vom Albisriederplatz aus wird der Fussgänger in schöner Weise durch eine Ladenstrasse gegen den Supermarkt geführt und weiter auf einen zentralen Platz. Die sehr lange Front des privaten Bürohauses ist zu wenig gegliedert.

In die hinter den Bürobauten liegenden Grünflächen sind in zurückhaltendem Masstab die Alterswohnungen projektiert. Durch den relativ kleinen Grundriss der Punkthäuser verbleibt auf der oberen Ebene reichlich Platz für die sehr erwünschten Fussgängerzonen.

Die von oben zugängliche Freizeitanlage bildet einen schönen, gestuften Uebergang zu den tiefer liegenden Schulbauten.

Die Wohnungsgrundrisse sind zweckmässig, teilweise aber etwas aufwendig. Dagegen sind die Alterswohnungen eher knapp bemessen.

Die Disposition der Schule und der Freizeitanlage stellt eine phantasievolle Grundlage für eine Weiterbearbeitung dar.

Der statische Aufbau der Hochhäuser ist noch zu wenig ersichtlich.

Die architektonischen und städtebaulichen Vorteile werden erkauf durch bauliche Anordnungen, die nicht in jeder Beziehung wirtschaftlich sind. Das Projekt zeichnet sich aus durch masstäblich gut abgewogene kubische und räumliche Beziehungen, eine differenzierte Niveaugestaltung sowie eine grosszügige Haltung, die dem ganzen Quartier eine städtebauliche Aufwertung zu geben vermag. Wohnungen: 521



Das Preisgericht legte folgende Rangordnung, Preise und Ankäufe fest:

**Preise:**

1. Preis (20 000 Fr.) Max P. Kollbrunner, Zürich, Mitarbeiter V. Langenegger
2. Preis (18 000 Fr.) Marc Funk & H. U. Fuhrmann, Zürich, Mitarbeiter M. Häfliger, Zürich, W. Ehrensberger, Effretikon
3. Preis (15 000 Fr.) Werner Gantenbein, Zürich
4. Preis (14 000 Fr.) Otto Glaus u. Ruedi Lienhard, Zürich, Mitarbeiter Armin Antes, Pascal Zürcher, Ernst Bringolf, Heidi Disler, Bernhard Meyer, Andreas Brass, Hansjörg Martin
5. Preis (13 000 Fr.) J. Wassermann, Zürich, Mitarbeiter Ernst David, Walter Isiker
6. Preis (10 000 Fr.) Erich Schwyn und Max Hefti, Zürich, in «Studiengruppe für Ortsplanung»
7. Preis (9 000 Fr.) Wolfgang Behles, Armin M. Etter, Jean Meserli, Zürich
8. Preis (8 000 Fr.) Rolf Limburg und Walter Schindler, Zürich
9. Preis (7 000 Fr.) Edi und Ruth Lanners und Res Wahlen, Zürich
10. Preis (6 000 Fr.) Rudolf Stummer, Hans Schüep, Zürich

**Ankäufe:**

1. Ankauf (10 000 Fr.) Heinz A. Schellenberg, Zürich, Mitarbeiter Hans Fischer
2. Ankauf (7 000 Fr.) Arbeitsgemeinschaft SOAC, Esther und Rolf Guyer, Manuel Pauli, Pierre Zoelly, Zürich
3. Ankauf (4 000 Fr.) Hansheinrich Appenzeller, Rudolf Appenzeller, Franz Scherer, Zürich
4. Ankauf (2 000 Fr.) Dr. Justus Dahinden, Zürich

Das erstprämierte Projekt wird vom Preisgericht als ein architektonisch wertvoller Vorschlag beurteilt, der in wirtschaftlicher Hinsicht entwicklungsfähig ist. Das Preisgericht empfiehlt dem Stadtrat einstimmig, dessen Verfasser mit der Gesamtplanung der Bauaufgabe zu beauftragen. Dabei ist dem wirtschaftlichen Aspekt des Projektes besondere Beachtung zu schenken. Der Auftrag für die Bauausführung wird gemäss den Bestimmungen des Wettbewerbsprogrammes nach den sich ergebenden Baumöglichkeiten, allenfalls unter Beizug weiterer Architekten, erteilt.

**Zusammensetzung des Preisgerichtes**

- Stadtrat Dr. S. Widmer, Vorstand des Bauamtes II (Vorsitzender)  
 Stadtrat A. Maurer, Vorstand des Finanzamtes  
 Stadtbaumeister A. Wasserfallen, Zürich

- Prof. Arne Jacobsen, Kopenhagen  
 H. Luder, Basel  
 Hans Hubacher, Zürich  
 Max Ziegler, Zürich  
 S. Deutsch, Liegenschaftenverwalter,  
 H. Mätzener, Adjunkt des Stadtbaumeisters,  
 K. Gisel, techn. Adjunkt des Stadtbaumeisters,  
 E. Weber, Sekretär des Wohlfahrtsamtes.

Die Vorprüfung und Ausstellung leitete J. Bosshard, Hochbauamt der Stadt Zürich. Im gedruckten Bericht des Preisgerichtes sind die preisgekrönten und angekauften Projekte wiedergegeben.

**Weiterbearbeitung**

Nachdem seit dem Wettbewerbsentscheid (Ende April 1965) mehr als ein Jahr verstrichen ist, sind hinsichtlich der Realisierung des Grossbauvorhabens Hardau wichtige Vorarbeiten erfolgt, und weitere Untersuchungen sind im Gange. Hierüber hat der Zürcher Stadtrat auf eine Anfrage im Gemeinderat einige Aufschlüsse erteilt. Es ergibt sich, dass die Wirtschaftlichkeit der Überbauung mit teils extrem hohen Gebäuden die Wahl einer der bei uns noch wenig gebräuchlichen hydraulischen Hebemethoden bedingt. Eine solche kann bis zu 100 m Bauhöhe wesentliche – und im Falle Hardau unabdingliche – Einsparungen erbringen. Weitere Untersuchungen erstrecken sich auf die Wirtschaftlichkeit der Bauausführung als solcher, wobei neben eher konventionellen Bauarten auch die Grosstafelbauweise eingehend studiert wird. Hand in Hand damit erfolgt die Abklärung der spezifischen feuerpolizeilichen, lüftungs- und installationstechnischen Erfordernisse.

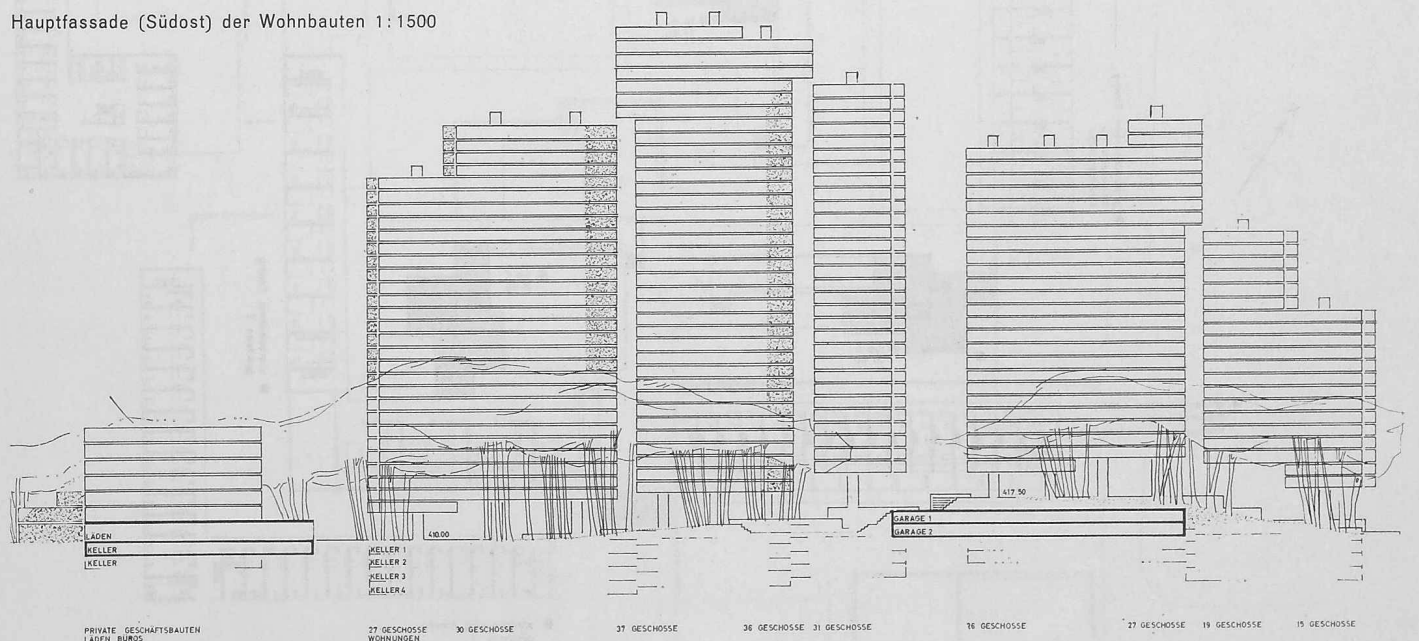
Im Zuge der Weiterbearbeitung ergab sich auch, dass in sozialer Hinsicht gewisse Umstellungen in der Verteilung der Wohnungen erwünscht sind, wobei die grösseren Wohnungen in die niedrigeren Bauten, die Kleinwohnungen, darunter auch die Alterswohnungen, hingegen in die Hochhäuser verlegt werden sollen. Weitere Änderungen gegenüber dem ursprünglichen Raumprogramm ergeben sich für die Komplexe Schule und Verwaltungsgebäude.

Daneben erfolgen Abtauschverhandlungen mit den privaten Grundeigentümern und ferner Planungsstudien, welche eine mögliche Kombination des Hardau-Ladenzentrums mit ähnlich gerichteten Bauabsichten von privater Seite zum Ziele haben.

Aus allem geht hervor, dass die Projektierungsarbeit voranschreitet. Sie ist in diesem Stadium zwangsläufig zeitraubend, so dass über den effektiven Baubeginn noch keine Angaben gemacht werden können. Jedoch ist zu erwarten, dass die Ausführungsarbeit als solche aufgrund der umfassenden, gründlichen und detaillierten Planung um so rascher und ohne finanzielle Risiken verlaufen wird.

2. Preis (18 000 Fr.) Nr. 36, Aspekt, **Marc Funk** und **H. U. Fuhrmann**, Zürich; Mitarbeiter **W. Häfliger**, Zürich, **W. Ehrensberger**, Effretikon

Hauptfassade (Südost) der Wohnbauten 1:1500



**Bericht des Preisgerichtes:**

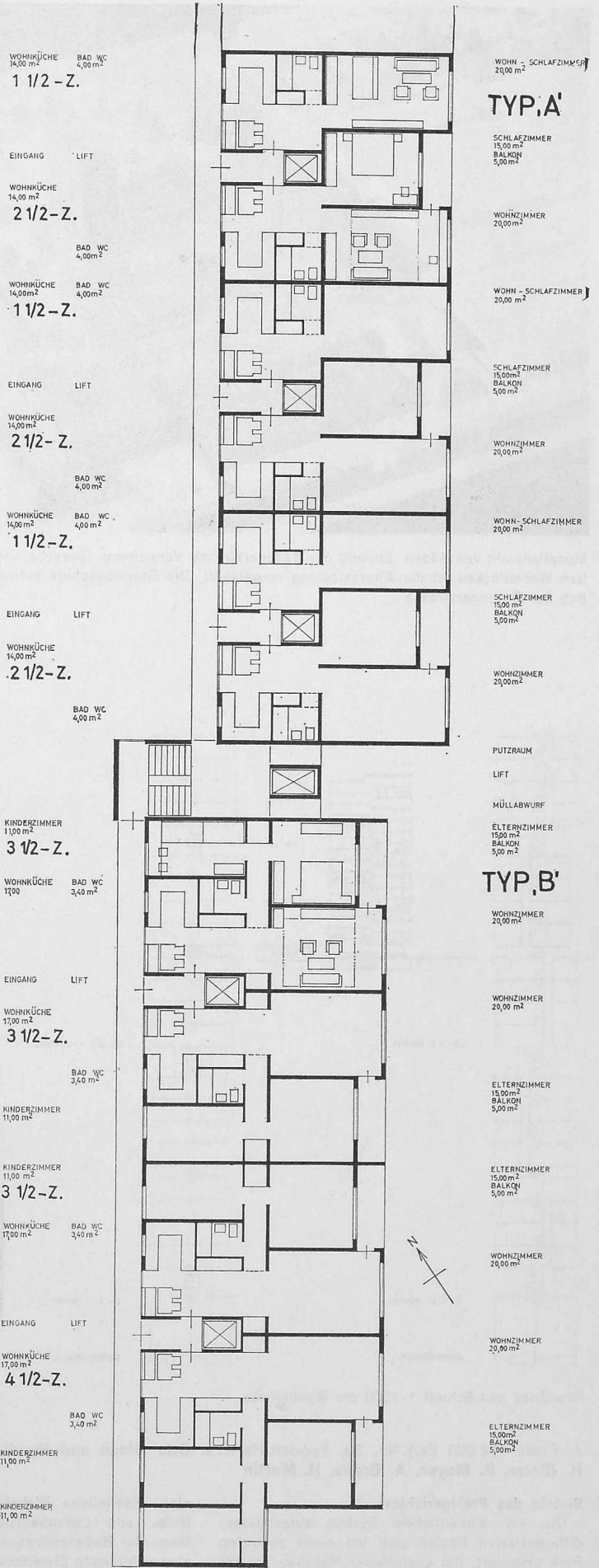
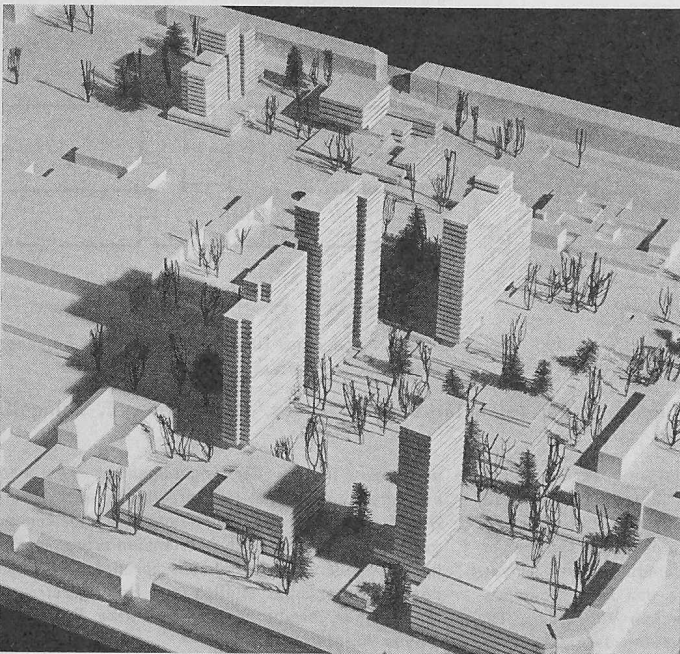
Entlang der Badenerstrasse liegen die privaten Geschäftsbauten, und über dem Supermarkt ist in einem Hochhaus die städtische Verwaltung untergebracht. Quer dazu sind inmitten einer weiträumigen Freifläche in parallel gestaffelten Scheibenbauten die Wohnungen untergebracht, während die Schulbauten und die Alterswohnungen nördlich der Bullingerstrasse projektiert sind.

Der Projektverfasser erzielt durch die Konzentration des Wohnungsbauprogrammes in sehr hohe Baukörper ein Maximum an Freifläche. Die Aufgabe der städtebaulichen Gestaltung und Gliederung einer solch grossen Baumasse wurde mit viel Geschick gelöst. Die lebendige Silhouette der Bauten wurde unter einen grossen, zusammenhängenden Bogen gebracht, wobei allerdings das Verwaltungshochhaus niedriger sein sollte. Die Terrainstufung ist abwechslungsreich und fügt sich organisch in die Bebauung ein. Bei allen Qualitäten des Projektes bleibt aber die starke Massierung sämtlicher Wohnungstypen in derart grosse Blöcke, die teilweise eine Höhe von nahezu 100 m aufweisen, sehr fragwürdig. Zudem würden, bei einer Einhaltung der vorgesehenen Ausmasse, die aus der Ferne als zusammenhängende Scheibe wirkenden Baukörper im Stadtbild einen überdimensionierten, aus dem Gesamtmasstab fallenden Akzent ergeben.

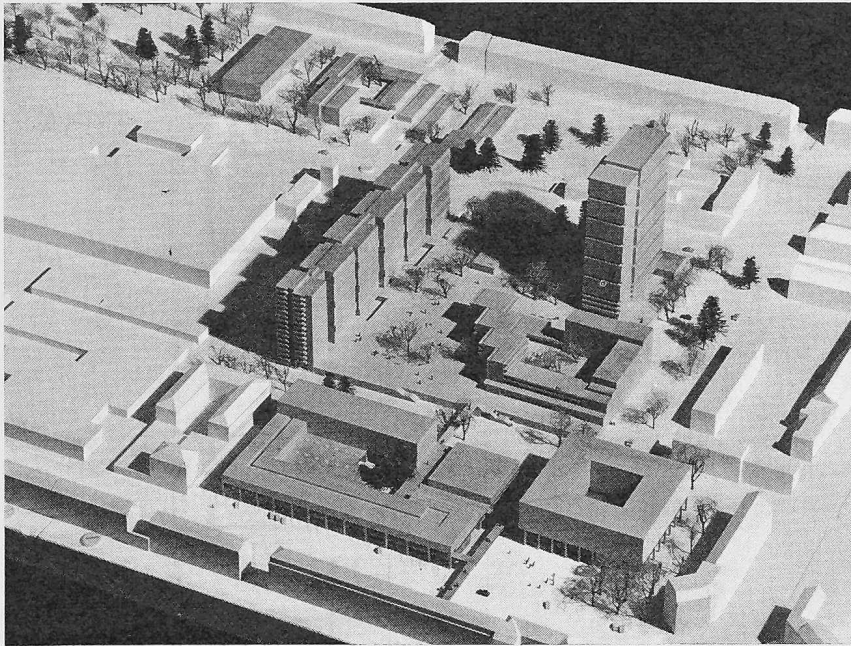
Die Gruppierung der Schulbauten und des Freizeitzentrums ist gut. Die Alterswohnungen liegen zu abseitig, wodurch der Zusammenhang mit der übrigen Bebauung verloren geht. Die Wohnungsgrundrisse sind an und für sich gut bemessen, doch sind die Kinderzimmer am Laubengang, trotz der inneren Liftverbindung, abzulehnen. Der interne Gang im Alterswohnheim ist wenig erfreulich. Die Grundrissdispositionen der Büro- und der Schulbauten sind entwicklungsfähig.

Es handelt sich um eine wirtschaftliche Lösung, deren grosse Wohnungszahl allerdings durch übermässige Ausnützung erkauft wird. Wohnungen: 706

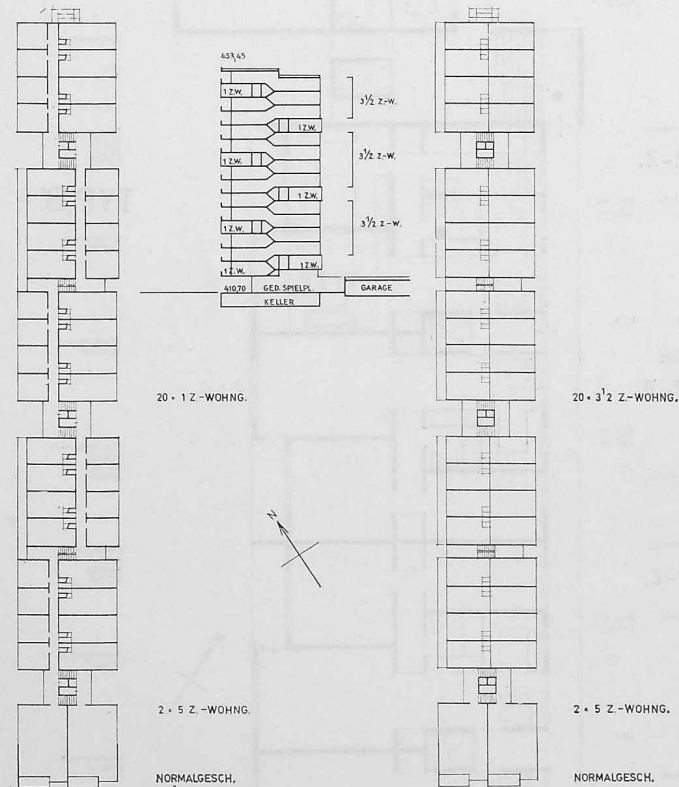
Modellansicht von Süden, Vorn rechts (gegen Albisriederplatz) private Büros und Supermarkt. In der Mitte die dominierenden Wohnhäuser. Hinten Alterswohnungen und die Gewerbeschule



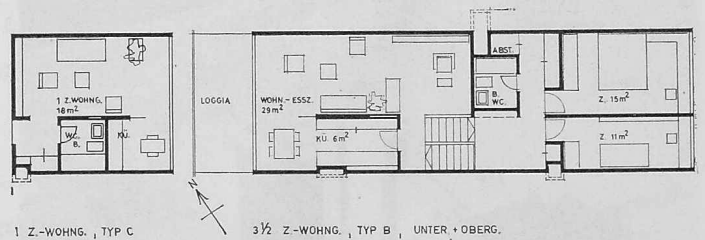
Grundriss 1: 300 des grösseren Wohnhochhauses (Ausschnitt)



Modellansicht von Süden, Entlang der Badenerstrasse Verwaltung, Gewerbe und Supermarkt. Den Wohnblöcken ist die Alterssiedlung vorgelagert. Die Gewerbeschule befindet sich nördlich der Bullingerstrasse



Grundriss und Schnitt 1:1500 der Wohnblöcke



Grundriss 1:300 einer Einzimmer- und einer Dreizimmerwohnung: Eingang, Wohnteil und Schlafteil, halbgeschossig versetzt

3. Preis (15 000 Fr.) Nr. 44, Agora, **Werner Gantenbein**, Zürich

**Bericht des Preisgerichtes:**

Das Projekt ist durch eine klare kubische Gliederung gekennzeichnet. Die Beziehung zur Badenerstrasse darf als geglückt bezeichnet werden: ein sechsgeschossiger Verwaltungstrakt mit einem vernünftig dimensionierten Vorplatz bildet eine baukörperlich gut formulierte Entsprechung zu einem dreigeschossigen Ladenstrakt, der trotz seiner Länge eine gewisse Leichtigkeit gewinnt, indem er auf Säulen gestellt wird.

Etwas zufällig wird man zum zentralen Teil der Anlage geführt. Hier bildet das Dach eines eingeschossigen, auf den bestehenden Boden gestellten Parkhauses eine zusammenhängende Freifläche von beachtlicher Weite. Die Weiterentwicklung dieser Ebene zur eigentlichen Grünanlage bietet allerdings technische Schwierigkeiten und finanzielle Mehraufwendungen. Aus dieser Freifläche heben sich, klar gegliedert, zwei Scheiben heraus: ein durch seine übermässige Länge allzu massiv wirkender Wohnblock sowie eine dominierende Scheibe von 80 m Höhe, die nach Meinung des Verfassers mit den Hochhäusern der Franz AG und des Letzigrabens einen Dreiklang bilden soll. Das Hochhaus beinträchtigt einen Teil der Wohnungen hinsichtlich Besonnung und Aussicht. Positiv zu werten ist die Gestaltung der Bauten für die Betagten und des Freizeitzentrums, die einen sympathischen, menschlichen Masstab aufweisen.

Gesamthaft gesehen bietet das Projekt eine städtebaulich gut durchdachte Lösung. Sie spricht weniger durch die Originalität der geäusserten Ideen als durch praktische Durchführbarkeit und die gesund handfeste Präsentation bewährter Erkenntnisse an.

Die Wohnungsgrundrisse sind, von wenigen Ausnahmen (z. B. zu grosse und zu tiefe Wohnzimmer bei den 4 1/2- und 3 1/2-Zimmerwohnungen) abgesehen gut und zweckmässig; sie eignen sich für Vorfabrikation. Die Orientierung der Wohnungen ist im allgemeinen gut. Das Hochhaus weist jedoch Wohnungen mit reiner Nord-Nordwestlage auf. Die übrigen Gebäude sind sowohl hinsichtlich Lage wie auch in bezug auf die Grundrisse erfreulich; einzelne Zimmer des Altersheims weisen allerdings ungenügende Besonnung auf. Das Verwaltungsgebäude steht zu nahe der bestehenden Bebauung an der Hardstrasse.

Die Wirtschaftlichkeit des Projektes darf als durchschnittlich bezeichnet werden. Wohnungen: 678

4. Preis (14 000 Fr.) Nr. 33, Ypsilon-Hardau, **Otto Glau** und **Ruedi Lienhard**, Zürich; Mitarbeiter **A. Antes**, **P. Zürcher**, **E. Bringolf**, **H. Disler**, **B. Meyer**, **A. Brass**, **H. Martin**

**Bericht des Preisgerichtes:**

Die auf einheitlichem System aufgebauten, differenzierten Bauten sind um einen zentralen Park gruppiert. Ein gestaffelter Hochbau im Angelpunkt beider Areale bildet die beherrschende Dominante. Die Situierung der einzelnen Bauten ist im allgemeinen gut überlegt. Es ist dem Verfasser gelungen, trotz relativ hoher Ausnützung

eine ansehnliche Weiträumigkeit zu erreichen. Büro- und Ladenbauten liegen zweckmässig längs der Badenerstrasse. Ihre Staffelung ergibt eine wohlthuende Erweiterung des Strassenraumes, die aber für Bürobauten unmotiviert ist. Unverständlich ist die Platzierung der Zimmereigenenschaft unter der städtischen Verwaltung. Die Differenzierung der Wohnbauten ist etwas weit

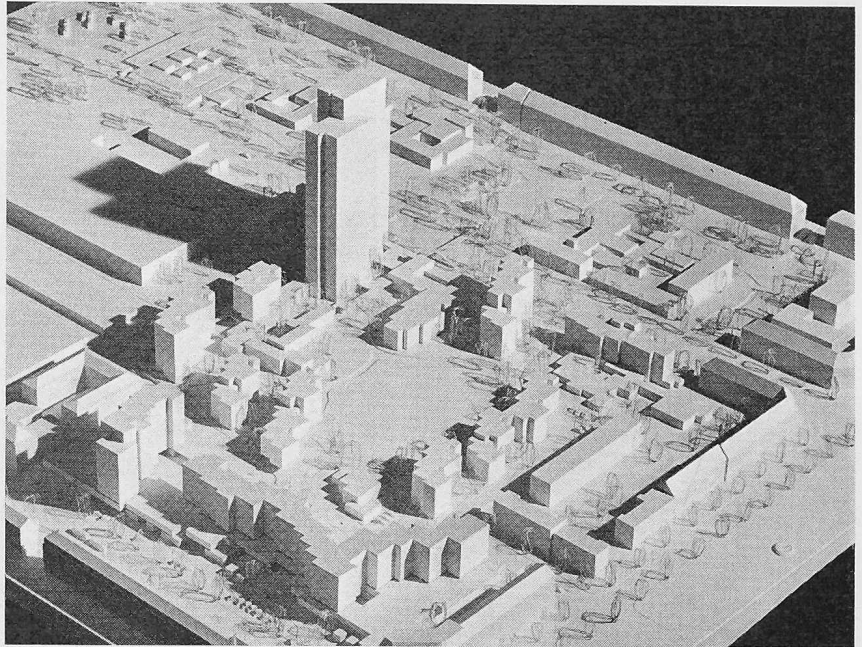
getrieben. Infolge der ungenügenden Abstände sind die rückwärtigen Häuserzeilen benachteiligt. Die Kuben sind gut gegeneinander abgewogen, mit Ausnahme des überdimensionierten Hochhauses, welches den Rahmen sprengt. Die Lage der Gewerbeschule südlich der Bullingerstrasse ist denkbar, ergibt aber eine starke Belastung dieses Areals.

Die Wohnungsgrundrisse sind gut durchdacht und rationell. Richtigerweise befinden sich die grossen Wohnungen in Erdnähe, während die Kleinwohnungen im Hochhaus konzentriert sind, allerdings teilweise mit NW-Orientierung. Auch die Altersbauten sind zweckmässig eingeteilt. Werkseminar und Freizeitzentrum im Areal I sind in ihrer lockeren Bauweise gut auf ihre Nachbarschaft abgestimmt, jedoch etwas aufwendig.

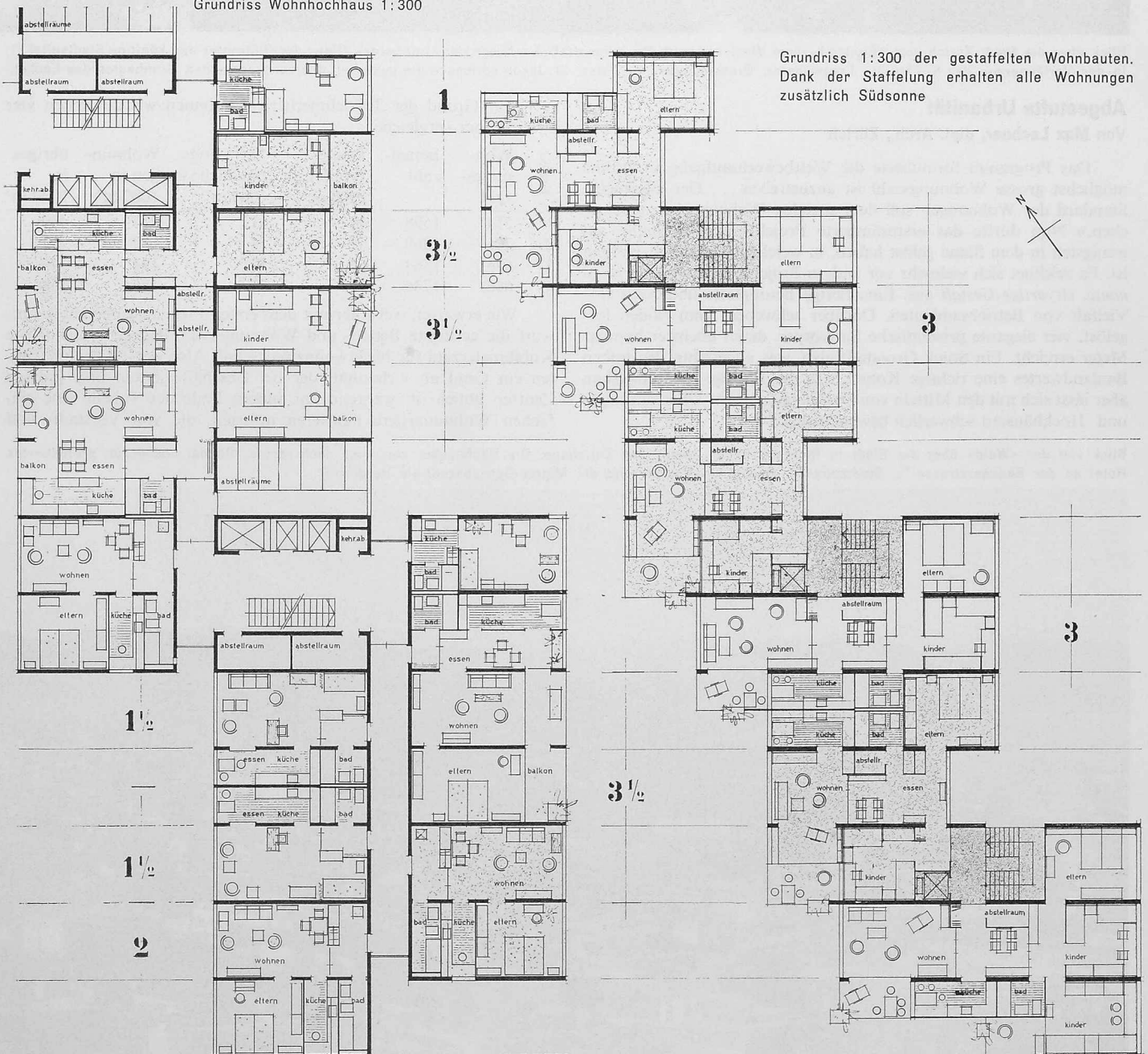
Das Projekt zeichnet sich gesamthaft durch klare konstruktive Ueberlegungen aus, welche eine gute Grundlage darstellen für Vorfabrikation. In architektonischer Hinsicht weist die Anlage eine einheitliche, konsequente Haltung auf. Wohnungen: 669

Rechts:

Modellansicht von Süden, Entlang der Badenerstrasse Geschäftsbauten und Supermarkt, Wohnbauten und Alterswohnungen um die grosse Spielwiese gruppiert. Ein Fussgängerweg führt durch die niedrigeren Wohnbauten zum Wohnhochhaus und über die Bullingerstrasse zu Quartierpark, Werkseminar links und bestehender Werkjahrsschule. Dieser gegenüber liegt die Gewerbeschule



Grundriss Wohnhochhaus 1:300



Grundriss 1:300 der gestaffelten Wohnbauten. Dank der Staffelung erhalten alle Wohnungen zusätzlich Südsonne



Blick über die Stadt Zürich vom «Rigiblick» vom Westen gegen das Limmattal. Am Fusse des Uetliberges (links der Bildmitte) das künftige Stadtpital\*). In der Verlängerung der Kirchtürme Fraumünster, Grossmünster, St. Peter, St. Jakob spriessen die gestaffelt aneinandergelagerten Turmbauten des Locher-

## Abgestufte Urbanität

Von Max Lechner, dipl. Arch., Zürich

Das Programm formulierte die Wettbewerbsaufgabe so: «Eine möglichst grosse Wohnungszahl ist anzustreben... Der allgemeine Standard der Wohnungen soll dem sozialen Wohnungsbau entsprechen.» Nun dürfte das erstprämierte Projekt diese Aufgabe am wenigsten in dem Sinne gelöst haben, in welchem sie gestellt worden ist. Es zeichnet sich vielmehr vor andern Projekten durch seine *prägnante, cityartige Gestalt* aus. Eine riesige Betonplatte überdeckt eine Vielfalt von Betriebsamkeiten. Darüber schweben, vom Boden losgelöst, vier elegante prismatische Baukörper, deren höchster hundert Meter erreicht. Ein Stück Grosstadt also, was angesichts des hohen Baulandwertes eine richtige Konsequenz ist. Sozialer Wohnungsbau aber lässt sich mit den Mitteln von Fussgängerplatten, Überführungen und Hochhäusern schwerlich bewerkstelligen.

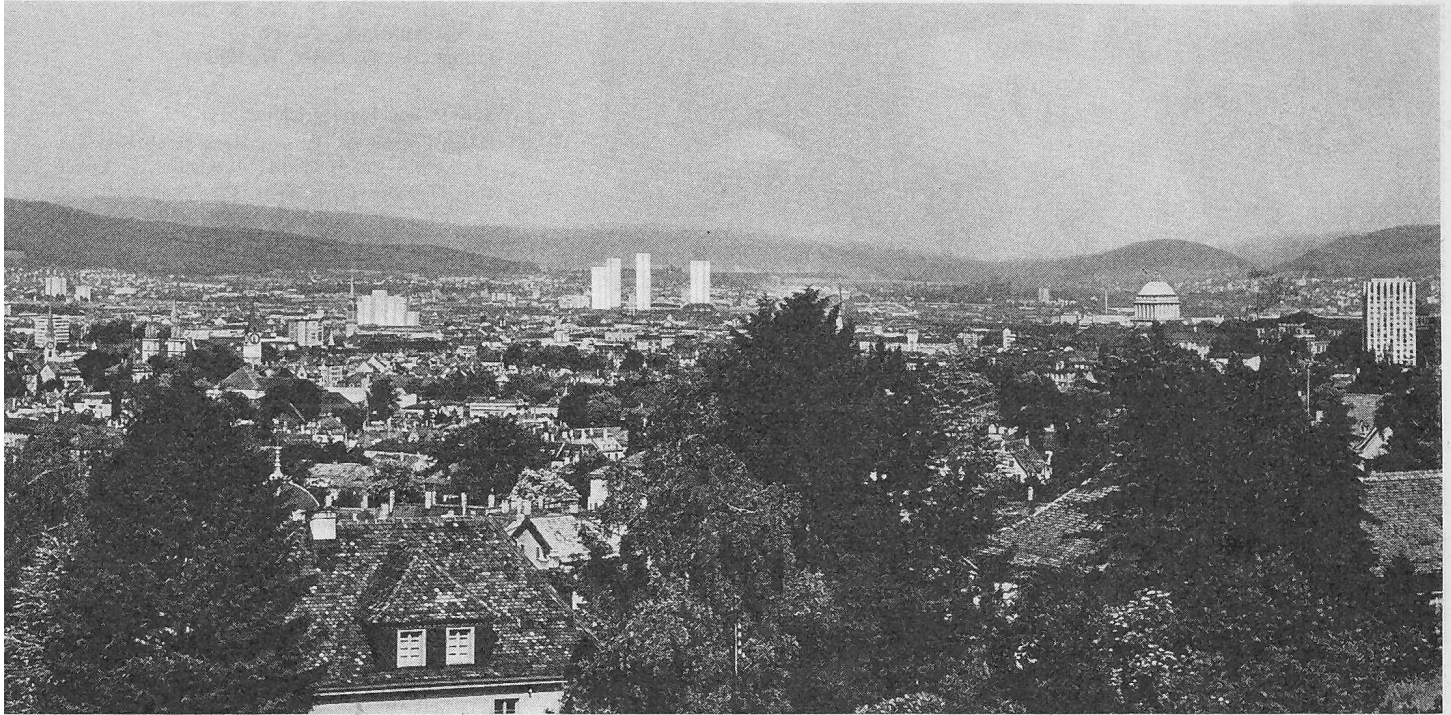
Blick von der «Waid» über die Stadt in Richtung Süden gegen den Zürichsee. Die Hochhäuser von links nach rechts: Palme, Lochergut, projektiertes Hotel an der Badenerstrasse\*), Stadtpital\*). Rechts im Vordergrund die Migros-Betriebszentrale Herdern



Auf Grund der Teilnehmerberichte können wir die ersten vier Preise näher vergleichen:

| Preis | Wohnungszahl | Bettenzahl | Totale Wohnfl. in 1000 m <sup>2</sup> | Tot. übrige Baufläche in 1000 m <sup>2</sup> | Wohnungen in 1000 m <sup>3</sup> | übriges in 1000 m <sup>3</sup> |
|-------|--------------|------------|---------------------------------------|--|----------------------------------|--------------------------------|
| 1.    | 554          | 1598       | 48                                    | 61   | 157                              | 400                            |
| 2.    | 706          | 1869       | 62                                    | 54   | 182                              | 282                            |
| 3.    | 678          | 1864       | 64                                    | 50   | 194                              | 349                            |
| 4.    | 666          | 1736       | 58                                    | 57   | 186                              | 258                            |

Wie erwartet, weist der mit dem ersten Preis ausgezeichnete Entwurf die geringste Betten- und Wohnungszahl, dagegen die höchste Kubikmeterzahl für Nichtwohnzwecke auf. Also in Gestalt und Zahlen ein Grad an Urbanität, der bei Geschäftsvierteln und grossen Zentren üblich ist, während am andern Ende der Tabelle jene einfachen Wohnquartiere figurieren müssten, die von Vorstadt- und



gutes (mehrheitlich sozialer Wohnungsbau) und die projektierten Wohntürme der Hardau\*), dahinter in der Ferne die Wohnhochbauten von Spreitenbach (AG), ganz rechts das Schwesternhochhaus

Gemüsegartenatmosphäre geprägt sind.

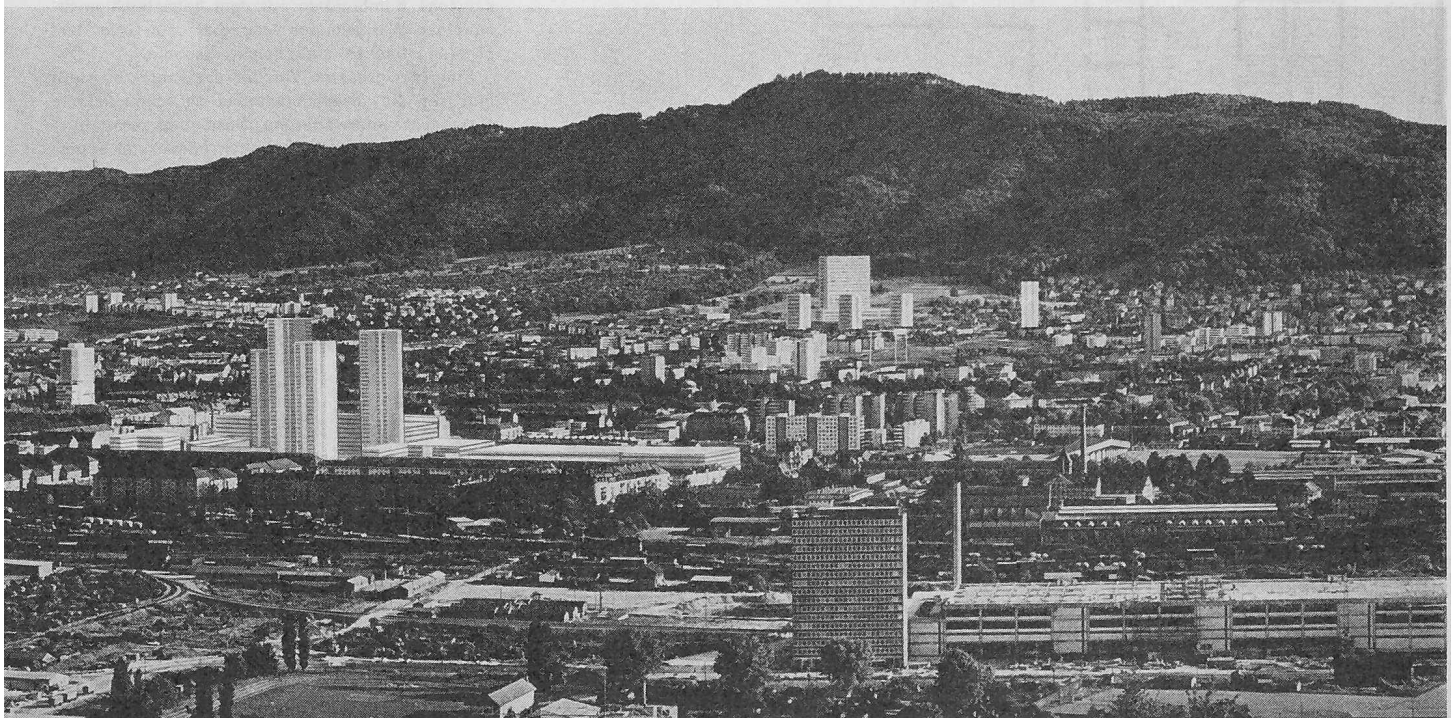
Einige Wettbewerbsteilnehmer haben sich, der gestellten Aufgabe gemäss, um sozialen Wohnungsbau bemüht: niedrige, billig zu erstellende Bauformen, die in keiner Weise spektakulär auffallen können; geringer Urbanitätsgrad. Die Qualitäten liegen anderswo. Sogar bei ähnlich grosser Ausnützung des Baugeländes kann also ein Quartier in einem höheren oder geringeren urbanen Grad gestaltet werden. Das hat mit architektonischer Qualität nichts zu tun.

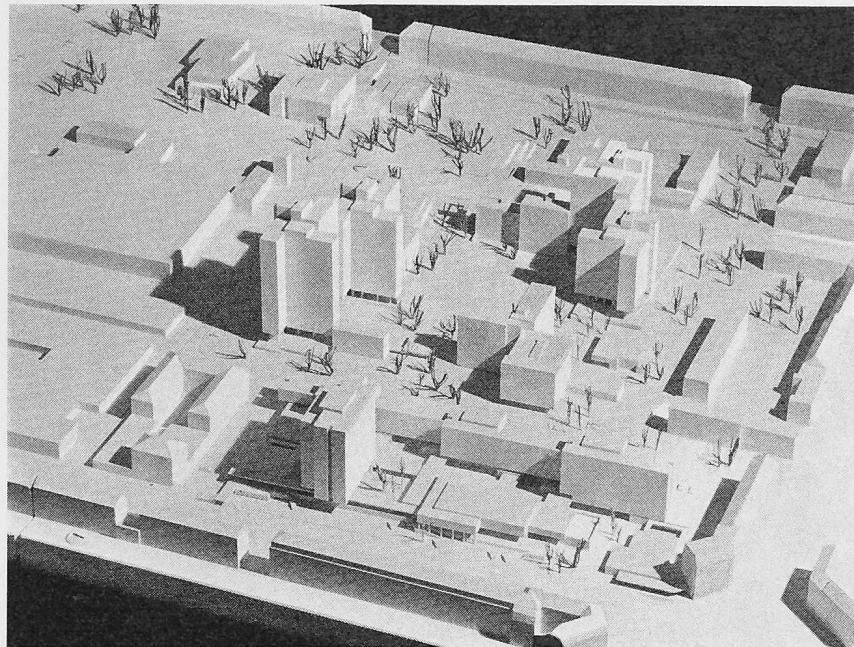
Es sind 62 umfangreiche Entwürfe abgeliefert worden, ein Wettbewerbsaufwand von gegen 1 Million Franken. Die meisten Teilnehmer haben das Wohnbauprogramm in den Vordergrund gestellt, einige haben mit der hohen Ausnützungsziffer von 1,5 sogar sozialen Wohnungsbau versucht. Aber der Effekt ist fragwürdig, weil *die Projekte nicht auf einer Ebene verglichen werden können*. Die einen sind grosstädtisch, die anderen sind gemütlich, je nachdem wie der Wettbewerbsteilnehmer das Programm interpretierte und die Situation

einschätzte. Er musste für sich allein vorerst die gesamtstädtische Entscheidung treffen, zu welchem Grad an Urbanität er die Hardau auszugestalten habe. Müsste dies aber nicht für sich allein schon Gegenstand einer Vorarbeit, z.B. eines *Ideenwettbewerbs*, sein? Eine isolierte kleine City Hardau ist auf die Dauer ein Ding des Unsinnns, wenn sie nicht Teil einer städtischen Gesamtkonzeption ist.

*Ich möchte hier die Frage aufwerfen, ob nicht dem städtischen Zonenausnützungsplan ein Zonenplan urbaner Abstufungen gegenüberzustellen sei. Dieser wäre als städtische Gesamtkonzeption aus einem sorgfältig vorbereiteten Planungswettbewerb zu gewinnen.* Nur dann können Einzelaufgaben von der Grösse der Hardau, wie sie sich immer wieder stellen werden, mit gutem Nutzeffekt als Wettbewerb gelöst werden. Man sollte sich nicht vor dem Einwand fürchten, die eine Konzeption werde schliesslich von einer anderen wieder in Frage gestellt. Städtebau ist ein Zwang, der Zwang, sich zu *einer* von vielen guten Möglichkeiten zu bekennen.

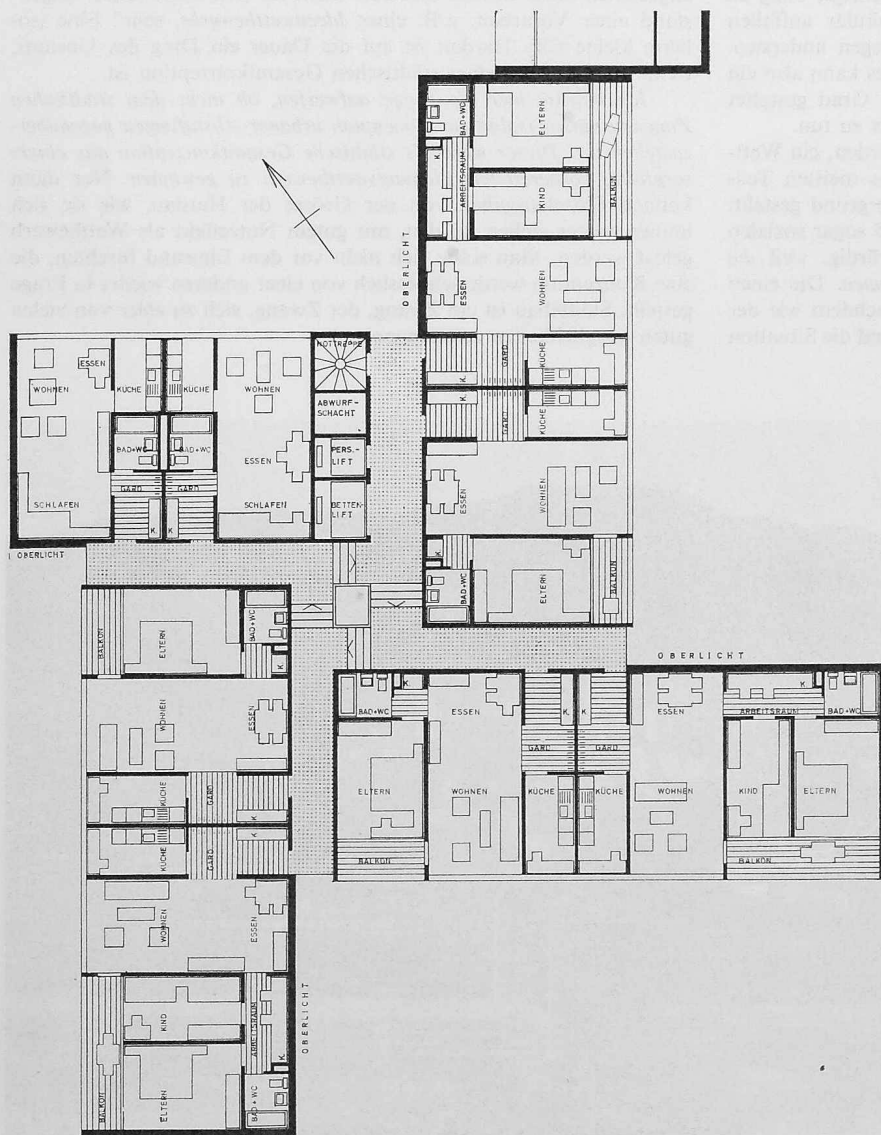
\*) Projektierte oder im Entstehen begriffene Bauten





Modellansicht von Süden. An der Badenerstrasse Geschäftsbauten und Supermarkt. Die Alterswohnungen liegen im mittelgrossen dreiseitigen Gebäude, die Wohnungen in den hohen zusammengebauten «Windmühlen». Die Gewerbeschule liegt im nördlichen Gebäudeteil

Wohnhochhaus-Grundriss 1:300. Viele Wohnungen sind ungenügend besonnt infolge schlechter Sonnenlage oder Schattenwirkung



5. Preis (13 000 Fr.) Nr. 6, Circum,  
**J. Wassermann, Zürich;**  
 Mitarbeiter **D. Ernst, W. Isliker**

**Bericht des Preisgerichtes:**

Das Projekt ist charakterisiert durch eine Aufteilung des Areals in drei Abschnitte: 1. Laden- und Bürohaus-Zone längs der Badenerstrasse, 2. Wohn-Zone inkl. Altersunterkünften im Zentrum und 3. Schul- und Freizeit-Zone an der Bullingerstrasse. Die Erschliessung des Areals von Westen und von Norden her ist richtig, wobei die Ueberlegungen betreffend Zufahrten, Parkplätzen, Garagen, Anlieferung und jene bezüglich Kurzparkierer beim Ladenzentrum hervorzuheben sind.

Die Idee, den zentralen Grünraum durch an den Rand gerückte Wohnbauten zu fassen und diesen nach Norden in der Diagonale mit der schön disponierten Freizeit- und Schulzone optisch in Beziehung zu bringen, ist bestechend. Dagegen vermag weder die kubische Gestaltung der Alterssiedlung mit Wohnheim noch deren Lage im Zentralraum einzuleuchten, obwohl an sich die Organisation, die Orientierung und die Nahbeziehungen zum Wohn- und Einkaufszentrum nicht zu beanstanden sind.

Die erfreulicherweise auf Pilotis gestellten Turmhochhäuser sind je zu zweit in wenig überzeugender Weise gekoppelt und sind ferner auch hinsichtlich einer städtebaulich durchaus vertretbaren charakteristischen Silhouette in der Höhe zu wenig differenziert.

Die sich aus den Windmühlen-Grundrissen ergebende Vertikalgliederung der Hochhäuser ist erkauf durch untragbare Beschattungen und Nordorientierung zahlreicher Wohnungen. Die Wohnungen sind nach Klein- und Grosseinheiten getrennt und richtig auf die niedrigen und hohen Trakte verteilt. Bei den Turmhäusern ergeben sich über gut in der Höhe gestaffelte, jedoch aufwendige Gänge erreichbare Wohnungen, deren Grundrisse mit Rücksicht auf eine durchaus mögliche Vorfabrikation etwas konventionell geraten sind und die rationellste Zusammenfassung der Installationsstränge vermissen lassen. Die Wohnungen der niedrigeren Bauten, welche in unverständlicher Weise mit den Turmhäusern «zusammengeklebt» wirken, sind für eine Vorfabrikation gut geeignet, weisen schöne durchgehende Wohnräume, aber auch eine grössere Zahl nordorientierter Kinderzimmer auf.

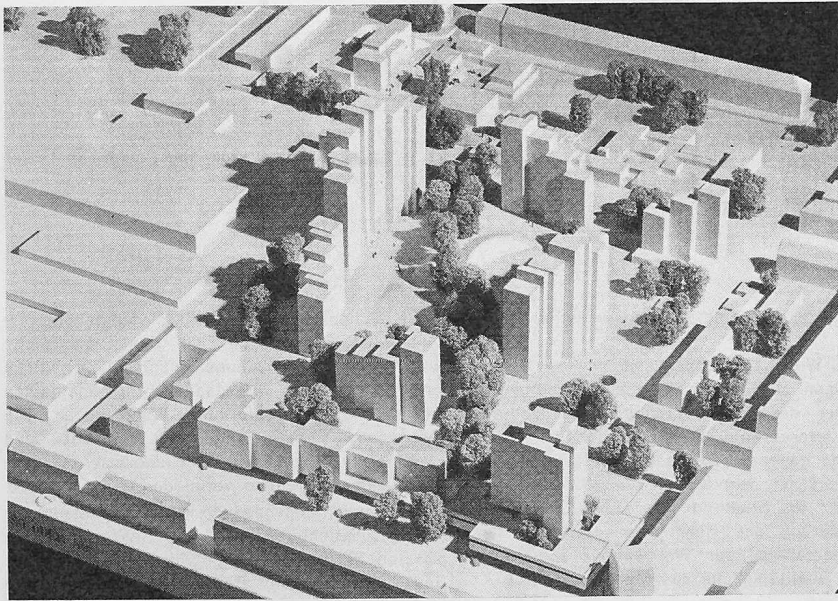
Die Gewerbeschule ist gut angelegt und deren kubische Kombination mit dem betrieblich unabhängigen Werkseminar vertretbar; die Grün- und Erholungsflächen sind schön disponiert.

Einer der grössten Vorzüge des Projektes stellt indessen die sowohl städtebaulich schön gelöste (Strassenraumerweiterung, Beziehung zum Albriederplatz) als auch bezüglich Läden und Supermarkt (Fussgängerebene, «Dorfplatzcharakter», Beziehung zu Wohnzone) sorgfältig durchdachte Bürohaus- und Ladenzone dar. Zu beanstanden ist die knappe Distanz des quergestellten Verwaltungstraktes zum zweigeschossigen Bürohaus. Der Entwurf «Circum» stellt einen wertvollen Beitrag zur Lösung der weitschichtigen und schweren Aufgabe dar. Wohnungen: 562

6. Preis (10 000 Fr.) Nr. 30, «So oder so»,  
**Erich Schwyn, Max Hefti**, Zürich, in «Stu-  
 diengruppe für Ortsplanung»

**Bericht des Preisgerichtes:**

Die Grundidee des Projektes besteht in der Gruppierung der stark gegliederten Wohngebäude um einen grosszügigen, ovalen Quartierpark. Die Klarheit der Komposition wird durch die beiden Baukörper des Verwaltungsgebäudes und des Altersheimes stark beeinträchtigt. Die an sich gute Absicht, das Areal durch einen diagonalen Fussgängerweg zusammenzufassen, wird in optischer Hinsicht an der Badenerstrasse zu wenig grosszügig begonnen. Der gut geformte Grünraum des Quartierparkes, der allerdings auf den menschlichen Masstab zu wenig Rücksicht nimmt, wird durch die Anlage der Fusswege und die Bepflanzung zerteilt und verliert damit wesentlich an Wirkung. Die Weiterführung des Fussgängerbereiches über die stark befahrene Bullingerstrasse ist an sich richtig, aber etwas überinstrumentiert.

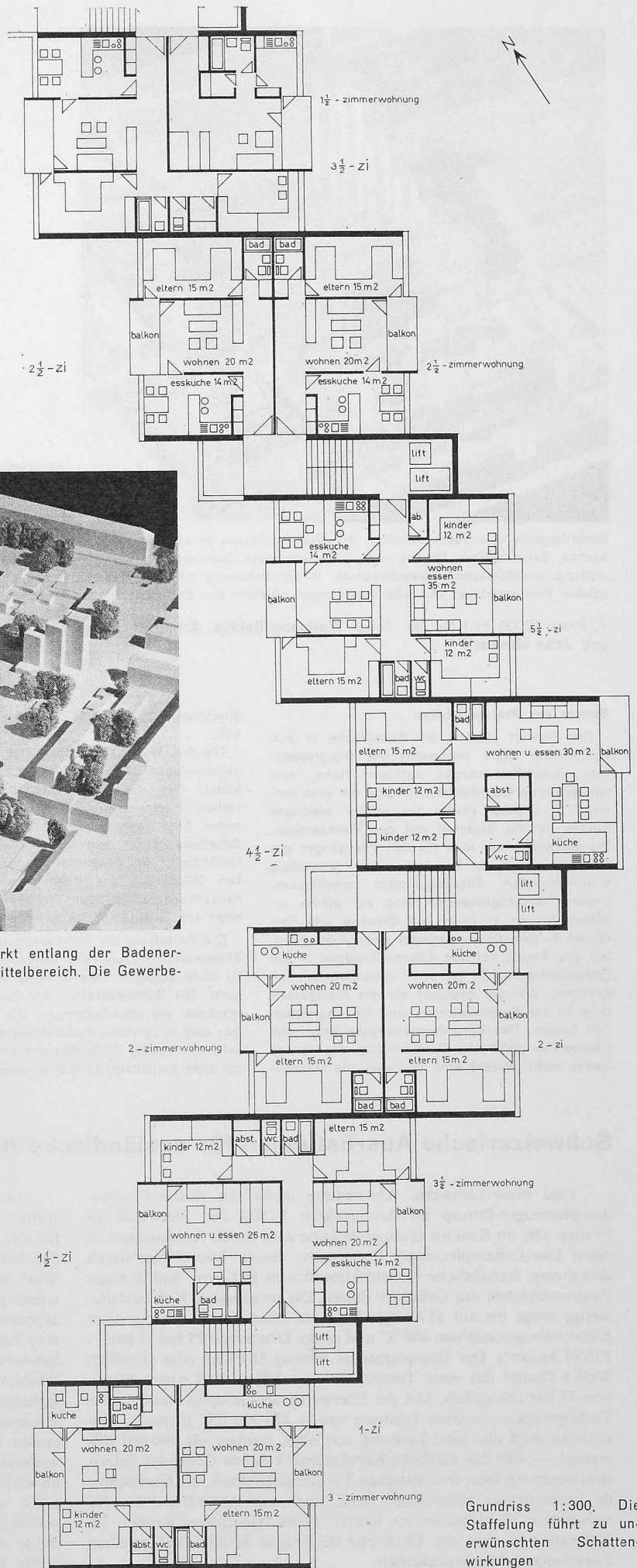


Modellansicht von Süden. Private Geschäftsbauten und Supermarkt entlang der Badenerstrasse. Wohnungen und Alterswohnungen rings um den grossen Mittelbereich. Die Gewerbeschule im nördlichen Teil

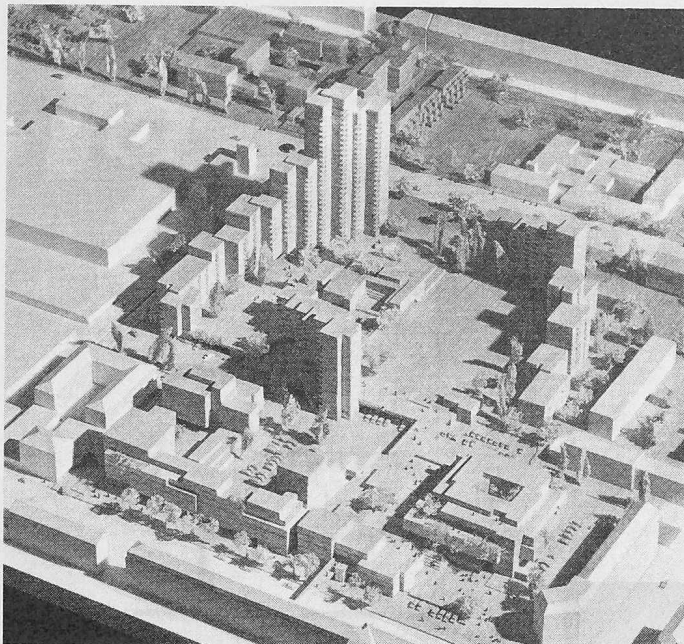
Freizeitzentrum und Werkseminar stehen in guter Beziehung zueinander, dagegen unterbricht die Gewerbeschule und die Zimmerei die erwünschte Verbindung zur Spiel- und Liegewiese. Die Erschliessung der Wohnbauten ist vernachlässigt worden. In städtebaulicher Hinsicht stellt die Verwandtschaft in der kubischen Gestaltung mit den Bauten des «Lochergutes» eine interessante Idee dar; es entsteht dadurch eine sinnvolle Weiterführung eines angeschlagenen Themas.

Die Wohnungsgrundrisse sind im allgemeinen zufriedenstellend gelöst. Nachteilig wirkt sich in bezug auf die Orientierung und Besonnung teilweise die aus formalen Gründen bedingte Staffelung der Bauten aus. Die Möglichkeiten, die eine derartige Staffelung für das Anbringen von Südfenstern mit sich bringt, werden nicht ausgewertet. Die Grundrisstypen des Altersheimes und der Alterssiedlung sind schematisch und wenig rationell. Die Grundrisse der Verwaltungs- und Bürogebäude sind etwas zu stark aufgeteilt, was die Zusammenfassung grösserer Einheiten verhindert. Auch die Grundrisse von Gewerbeschule, Werkseminar und Freizeitanlage weisen keine besondere Qualitäten auf.

In wirtschaftlicher Hinsicht bietet das Projekt durch seine im allgemeinen einfache konstruktive Konzeption gute Voraussetzungen. Es ist für die Vorfabrikation gut geeignet. Wohnungen: 607

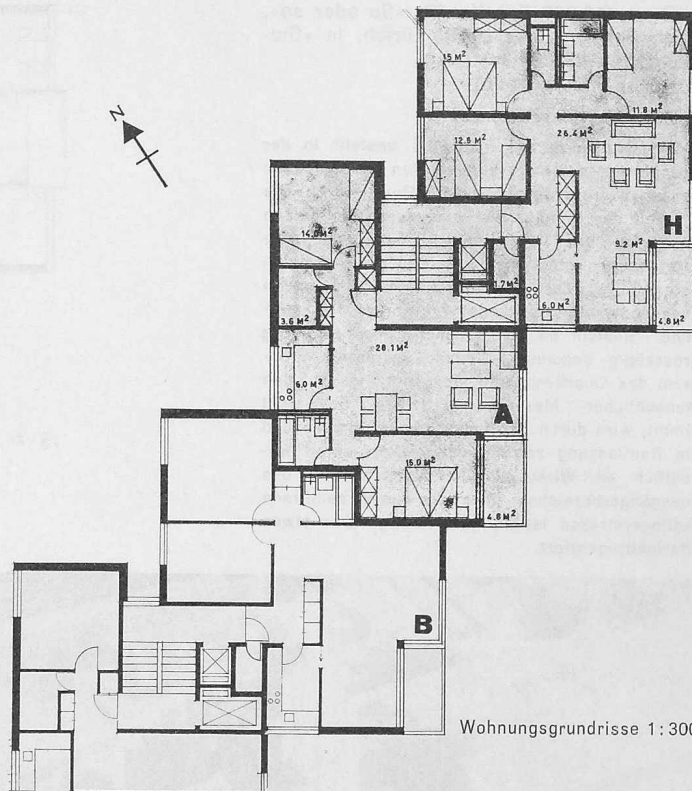


Grundriss 1:300. Die Staffelung führt zu unerwünschten Schattenwirkungen



Modellansicht von Süden. Entlang der Badenerstrasse private Geschäftsbauten, beim breiten Zugang vom Albisriederplatz Supermarkt und Verwaltung, anschliessend Gewerbeschule. In die Bebauung eingebettet eine schöne Freizeitanlage. Die Alterswohnungen nördlich der Bullingerstrasse

7. Preis (9000 Fr.) Nr. 26, Thira, **Wolfgang Behles, Armin M. Etter und Jean Messerli**



Wohnungsgrundrisse 1:300

#### Bericht des Preisgerichtes:

Der Entwurf gliedert die Bauaufgabe in drei voneinander stark unterschiedene Baugruppen: Eine Geschäftshauszone mittlerer Höhe, eine frei geformte Wohnhochhausgruppe um eine zentrale Grünfläche sowie die relativ niedrigen Bauten für die Betagten und das Werkseminar. Die Gesamtanlage wird für den Fussgänger von der Badenerstrasse her von einem grosszügig dimensionierten Fussgängerplatz erschlossen. Dieser Fussgängerbereich wird auf einem erhöhten Niveau in Form von Brücken und Terrassen fortgesetzt und mündet sinnvoll im Nordteil des Areals bei den Alterswohnungen in die Eichbühlstrasse. Er ist sehr abwechslungsreich gestaltet. Weniger geglückt als die Platzgestaltung an der Badenerstrasse sind die angrenzenden Bauten. Das Verwaltungsgebäude zeigt eine präntziöse plastische Durchbildung, die dessen Zweck nicht gerecht wird, und auch die Massen-

gliederung der privaten Bürohäuser ist willkürlich.

Die drei Wohnhausgruppen sind in ihrer freien gegenseitigen Beziehung ansprechend durchgebildet; ihre drei kulminierenden Gebäudeteile stehen in interessanter Wechselbeziehung zueinander. Eine gegenseitige Beeinträchtigung durch Schattenwurf ist vermieden. Die Wirkung der Hochhäuser im Stadtbild ist infolge der starken Gliederung der Baumassen tragbar. Die Fassadengestaltung der Wohnbauten entspricht nicht den Qualitäten, die das Modell andeutet.

Die Gestaltung der Gebäudegruppe, welche das Alterswohnheim und die Alterssiedlung enthält, ist nicht geglückt. Ihre isolierte Lage entspricht nicht den Wohnwünschen der Betagten. Zudem erscheint sie sehr heterogen. Die Alterswohnungen sind in zu viele, unkoordinierte Trakte aufgesplittert. In den Stufenhäusern sind sehr lange, schlecht belichtete Korridore vorgesehen.

Die Wohnungen weisen etwas ungünstige, verwinkelte Grundrisse auf, bei denen zahlreiche Kinder- und Elternzimmer schlecht orientiert sind. Gut besont sind dagegen im allgemeinen die ansprechend geformten Wohnzimmer. Die zahlreichen Treppenanlagen mit den Lifts sind zwar unrationell, doch werden dadurch zu starke Personenmassierungen vermieden.

Das Verwaltungsgebäude weist teilweise sehr schlecht belichtete Büros auf. Besser sind die privaten Büros gestaltet. Zum Teil wird die Gewerbeschule vom Bürotrakt beschattet. Die Freizeitanlage ist in enge Beziehung zu den Wohnbauten und zur Spielwiese gebracht, was für den Besuch zwar Vorteile bringt, aber auch Lärmbeeinträchtigung für die Wohnungen.

Die Kompliziertheit der Grundrisse bewirkt, dass eine geringe Wirtschaftlichkeit des Projektes zu erwarten ist. Wohnungen: 606

*Schluss folgt im nächsten Heft*

## Schweizerische Ausrüstungen für ausländische Atomkraftwerke

DK 621.039

Eine bemerkenswerte Anwendung findet das Sulzer-Einrohrdampferzeuger-Prinzip im Atomreaktor EDF4 der Electricité de France. Die im Reaktor erzeugte Wärme wird durch Kohlensäure an einen Einrohrdampferzeuger übertragen; dessen Bau erfolgt durch drei grosse, französische Konstruktionsfirmen in Lizenz und in enger Zusammenarbeit mit Gebrüder Sulzer. Die umgewälzte Kohlensäuremenge steigt bis auf 8170 kg/s bzw. auf rund 29 000 t/h bei einer Eintrittstemperatur von 400 °C und einem Druck von 25 bar (1 bar = 1,0197 kg/cm<sup>2</sup>). Der Dampferzeuger vermag 567 kg/s oder stündlich 2060 t Dampf mit einer Temperatur von 390 °C und einem Druck von 33 bar abzugeben. Mit der Energie dieses Dampfes werden zwei Turbogruppen mit einer Leistung von je 250 000 kW gespiesen, zusammen wird also eine Leistung von nicht weniger als 500 000 kW erzeugt. — Für das nämliche Kernkraftwerk haben Gebrüder Sulzer, zusammen mit ihrer französischen Tochtergesellschaft, der Compagnie de Construction Mécanique, Paris, auch vier Umwälzgebläse für radioaktive Kohlensäure zu liefern. Diese Maschinen wurden im Rahmen eines von der Electricité de France bereits 1963 erteilten Forschungsauftrages entwickelt.

Einen weiteren interessanten Auftrag betreffend drei sechststufige Kondensatpumpen und zwei dreistufige Kesselspeisepumpen für das Atomkraftwerk Marviken erteilte der Winterthurer Firma die Schwedische Staatliche Kraftwerksverwaltung. Ausgerüstet ist dieses Werk mit einem schwerwassermoderierten und mit siedendem Schwerwasser gekühlten Reaktor. Die im direkten Kreislauf mit dem Reaktor arbeitende Dampfturbine vermag mit interner nuklearer Überhitzung eine Leistung von 200 000 kW abzugeben. Wegen des radioaktiven Schwerwassers werden sämtliche fünf Pumpen in einem geschlossenen Strahlenschild aus Beton untergebracht. Da während des Betriebes jeglicher Zutritt gesperrt bleibt, müssen die ferngesteuerten Pumpen mindestens während eines Jahres ohne Wartung und Überwachung laufen können. Bei der Konstruktion dieser Pumpen wurde des weiteren darauf Bedacht genommen, dass das erforderliche Volumen an schwerem Wasser sich auf ein Minimum beschränkt und eine möglichst vollständige Entwässerung und Trocknung durch Luft gewährleistet ist; auch sollen sich keine radioaktiven Korrosionsprodukte ablagern können, sowie eine radioaktive Entgiftung ohne vorherige Demontage möglich sein.