

Zeitschrift: Schweizerische Bauzeitung
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 80 (1962)
Heft: 3

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: 13.01.2026

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

Wettbewerb der Landis & Gyr Holding AG für die Ueberbauung im Friedbach, Zug

DK 711.58

Wohl keine schweizerische Kleinstadt entwickelt sich gegenwärtig so schnell wie Zug. Die ausserordentlich schöne Lage am See, die günstigen Voraussetzungen des Verkehrs und die aufgeschlossenen Behörden im Verein mit der blühenden Industrie fördern das Wachstum, das auch im grössten regionalen Rahmen als erfreulich zu beurteilen ist. Zug und Umgebung, die Bucht von Cham bis Oberwil, die Lorzeebene und die Randgebiete von Baar bis Steinhausen oder auf weite Sicht sogar bis Hünenberg sind im Begriff, eine zusammenhängende «Stadt» zu werden, die als Ganzes betrachtet, eine wesentliche Entlastung der Grosstadtregion Zürich ist. Rund 100 000 Einwohner lassen sich unter optimalen Bedingungen hier ansiedeln.

Vom schweizerischen Standpunkt aus ist es zu begrüssen, dass die Behörden der beteiligten Gemeinden weitsichtig genug waren, dieses Problem der Stadtbildung auf breiter Basis und rechtzeitig anzupacken. Die «Planung der Lorzeebene» bereitet das Wachstum vor; verkehrstechnische Untersuchungen und Lösungen liegen vor, die planlichen Absichten der einzelnen Gemeinden sind im höheren Interesse aller seit geraumer Zeit diskutiert worden, sie sollen, sobald die Frage der Autobahnen endgültig entschieden sein wird, weiter diskutiert werden. Die Planer auf der Gemeindeebene und die regionalen bemühen sich mit den kantonalen Stellen um brauchbare Lösungen; ein Beispiel (wie auch dasjenige der Region Aarau), das beweist, wie die Regionalplanung schweizerischer Prägung funktionieren kann. Für alle, die sich beruflich, amtlich oder auch nur im Nebenamt mit Entwicklungsfragen höherer Ordnung zu befassen haben, ist es tröstlich festzustellen, dass das Gedankengut der vorsorglichen Planung nun sogar im Rahmen der Region Fuss fasst, zögernd, mit beträchtlichen Anfangsschwierigkeiten belastet, aber doch im Bestreben, gemeinsame Lösungen zu finden.

Die lokalen Entscheidungen, wie Ausdehnung der Bauzonen, Klassifizierung der Baugebiete, Festsetzung der Ausnutzungsziffern, Ausscheidung von Industriegebieten, Bildung von Zentren, Schaffung von Sportanlagen und Grünzonen usw. und die Projektierung des regionalen und lokalen Strassen- und Abwasserbeseitigungsnetzes folgen nun nicht mehr wie früher den Zufälligkeiten momentaner Nützlichkeitsabwägungen, sondern den Gesetzen der Planung, die mit Diskussionen, Begehungen, Berichten, Vorprojekten, sta-

tistischen Erhebungen usw. abgeklärt werden. Die Angst vor der Planung ist gewichen. Im Gegenteil, man glaubt an ihre Nützlichkeit, obwohl — und das ist für unsere schweizerische Regionalplanung typisch — keine rechtsgültigen Regionalpläne angestrebt werden. Solche könnten mangels rechtlicher Grundlagen auch gar nicht festgesetzt werden und *vielleicht ist das auch gut so*. Das reiche, vielfältige Leben und die Fülle des in der Zukunft noch Verborgenen lassen dies geboten erscheinen. Planänderungen, die immer wieder nötig werden, muss man auf einfachste Weise im gleichen Verfahren aufgeschlossener Diskussion vornehmen können, ohne die schwerfällige Maschinerie der Gesetzgebung in Bewegung setzen zu müssen.

Die Stadt Zug entwickelt ihre neuen Bauzonen sowohl seeraufwärts als auch in die Lorzeebene hinein. Die Baugebiete unterscheiden sich qualitativ sehr. Während die Seeufer und die nach Westen abfallenden Hänge des Zugerberges ausgesprochen schöne Aussicht aufweisen, sind die fast ebenen Gebiete im Dreieck Baar-Zug-Cham nach Süden orientiert, sehr sonnig und leicht erschliessbar. Sie stehen auch in Kontakt mit den Industriegebieten. Aus diesen Unterschieden ergeben sich die Verwendungsarten der Zonen fast zwangsläufig. Die Zugerberghänge eignen sich eher für komfortable und teurere Wohnungen, die Lorzeebene ist für den Bau billiger Wohnungen prädestiniert. Diese Ueberlegungen führten dazu, das Areal Friedbach für den Bau von behaglichen und geräumigen vorzusehen.

Der neue Stadtteil Gimmenen, für den eine städtebauliche Vorstudie des Architekturbüros *Marti und Kast* vorliegt, wird im Endausbau rd. 3000 bis 4000 Einwohner aufweisen. Die am Seeufer entlang führende Arther-Strasse ist mit dichtem und schwerem Durchgangsverkehr sehr überlastet, sie eignet sich aus diesem Grunde nicht als Erschliessungsstrasse für das grosse neue Wohngebiet. Eine neue Haupterschliessungsstrasse — die Verlängerung der im Ausbau begriffenen Hofstrasse — ist erforderlich. Dieser Entscheid der Stadt wurde von den Wettbewerbsteilnehmern zuerst nicht richtig verstanden. Im Interesse des Quartiers Friedbach beantragten sie dem Preisgericht in einer gemeinsamen Eingabe, es solle auf den Strassenzug, der das Areal zerschneidet, verzichten oder es solle wenigstens die Linienführung der Strasse freigegeben werden. In einer speziellen



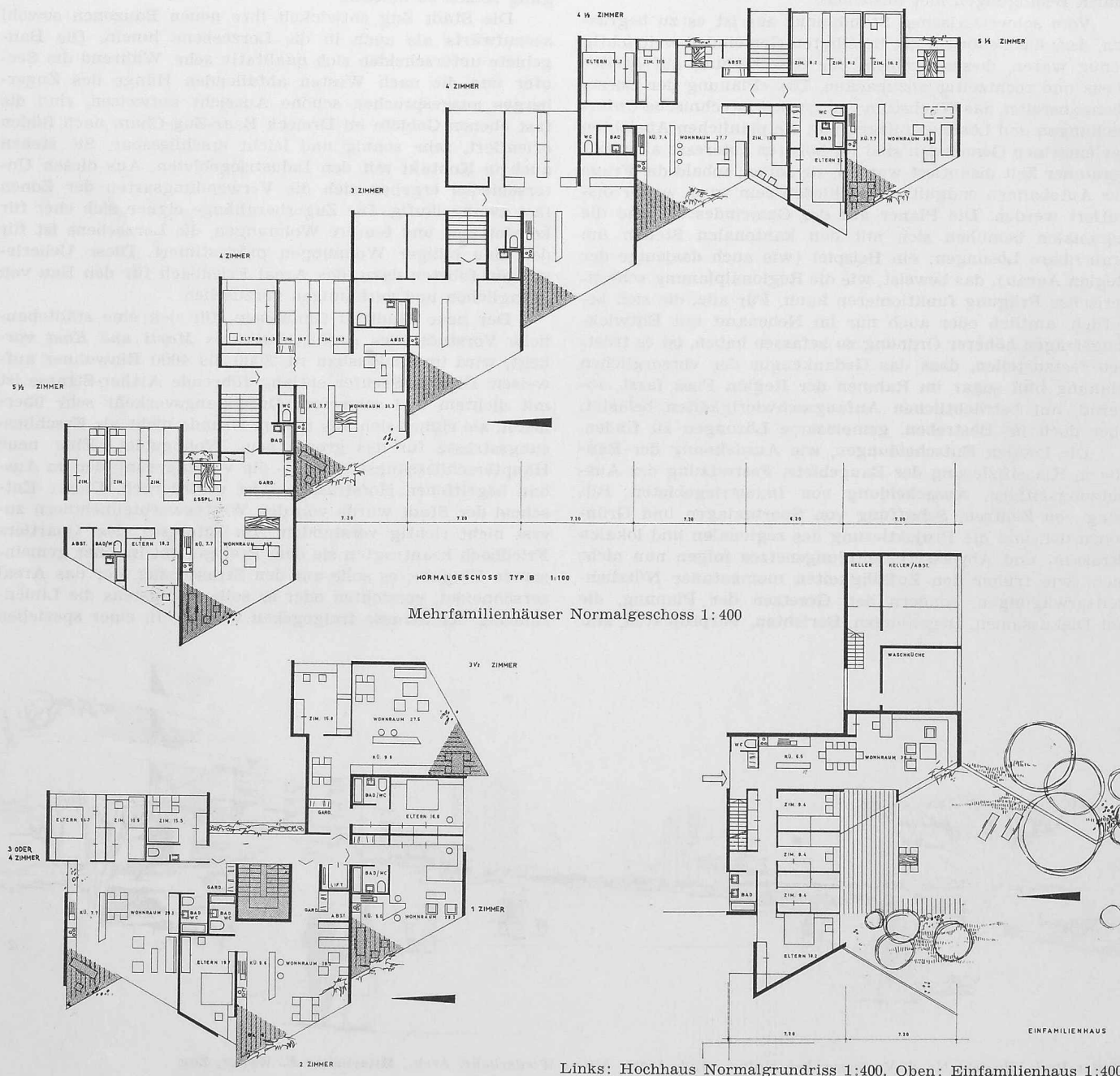
Erster Preis, Projekt Nr. 9, Verfasser *Leo Hafner*, dipl. Arch., *Alfons Wiederkehr*, Arch., Mitarbeiter *E. Weber*, Zug



Lageplan 1:2500

1. Preis (9000 Fr. und Empfehlung zur Weiterbearbeitung) Verfasser **Leo Hafner**, dipl. Arch., Zug, **Alfons Wiederkehr**, Arch., Mitarbeiter **E. Weber**

Projekt Nr. 9. Der Verfasser gruppiert seine kubisch differenzierten Bauten mit guter Einfühlung nach den Gegebenheiten des Geländes: Zwei Hochhäuser beidseits der verlängerten Hofstrasse bilden das «Tor» zur Bebauung und steigern die Wirkung des nach Westen freien Blickes auf den See. Sie liegen richtigerweise im Norden des Areals angelehnt an die kleine Waldgruppe. Trotz der Ausnützungsziffer 0,6 wirkt die ganze Bebauung weiträumig. Die bergseitig schräg gestaffelten Zeilenbauten, wie auch die talseitig flach entwickelten Einfamilienhäuser haben daran ihren Anteil. Sämtliche Wohnungen stehen im Genuss der schönen Aussicht



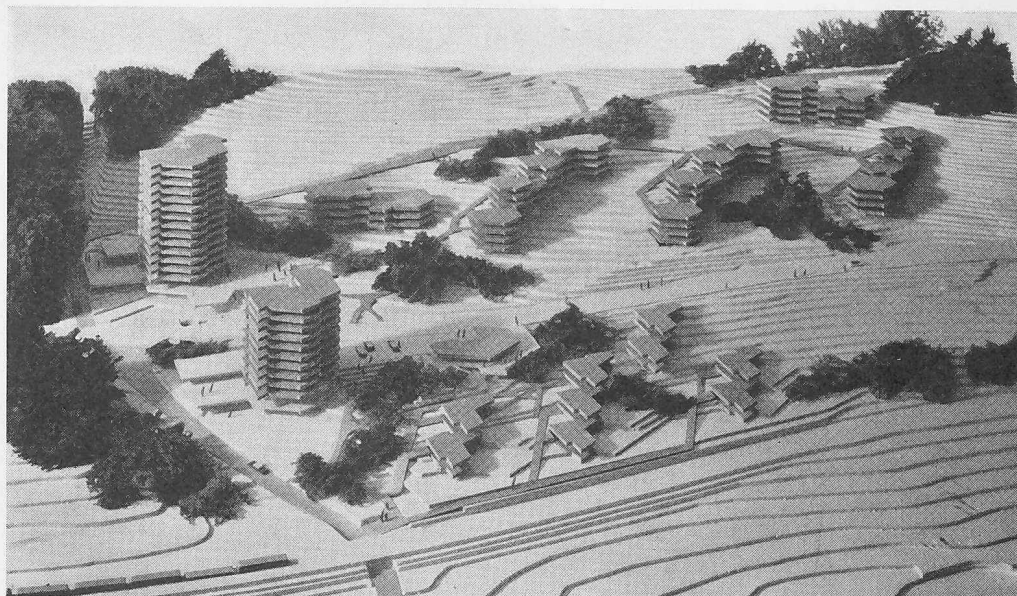
Links: Hochhaus Normalgrundriss 1:400. Oben: Einfamilienhaus 1:400

1. Preis (9000 Fr. und Empfehlung zur Weiterbearbeitung) Verfasser **Leo Hafner**, dipl. Arch., Zug, **Alfons Wiederkehr**, Arch., Mitarbeiter **E. Weber**

auf den See. An schönster Lage wird durch ein Pavillonrestaurant ein Zentrum herausgehoben, von welchem auch die Öffentlichkeit profitiert. Der Vorschlag zur Erschliessung der Bauten ist im Prinzip gut. Die Sammelgaragen bei den Hochhäusern sind zweckmässig, wogegen die Parkplätze längs der steilen Meisenbergstrasse abzulehnen sind. Ebenso ist der Vorschlag einer Binnenparkstrasse nicht begrüssenswert.

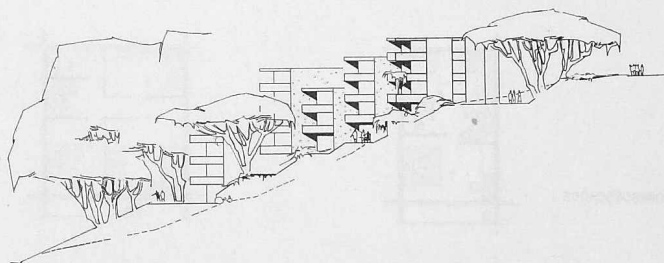
Die Gestaltung der Wohnungsgrundrisse zeigt wertvolle Vorschläge. In sämtlichen Typen gruppieren sich die Zimmer um einen zentralen Wohnraum mit interessanter, wandlungsfähiger Beziehung zu Essplatz, Küche und Balkon. Die Gleichwertigkeit der Wohnungen in der Gestaltung des eigentlichen Kernes ist zu begrüssen. Die Besonnung der Wohn- und Schlafräume ist mehrheitlich gut. Dagegen ist die «private» Verbindung Schlafräume-Bad nicht in allen Vorschlägen gelungen.

Gesamthaft gesehen überzeugt das Projekt durch seine guten Voraussetzungen für behagliche Wohnungen. Die Einfamilienwoh-

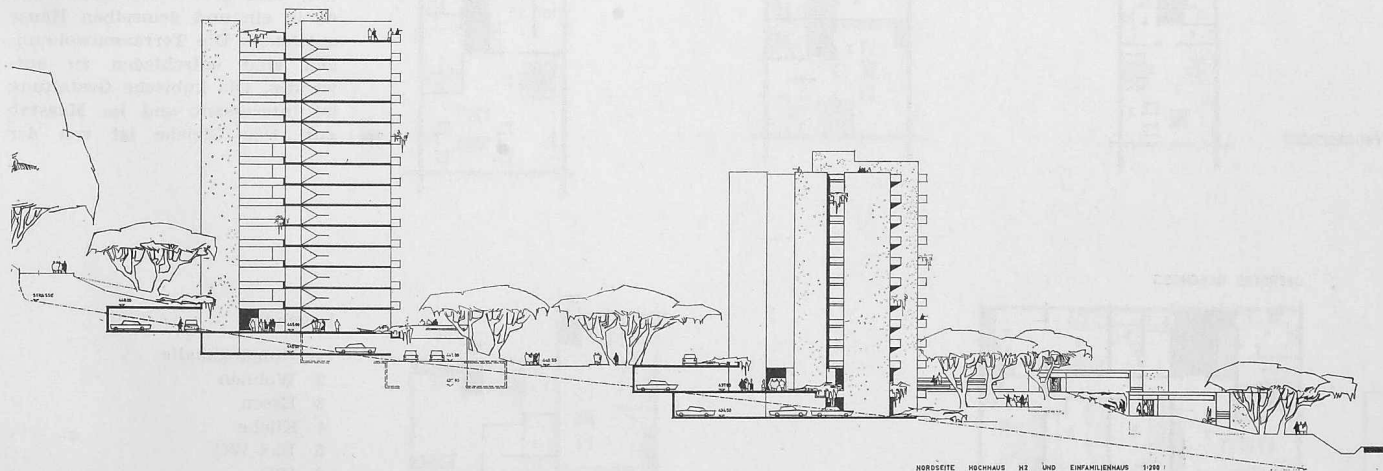


Modellansicht aus Westen

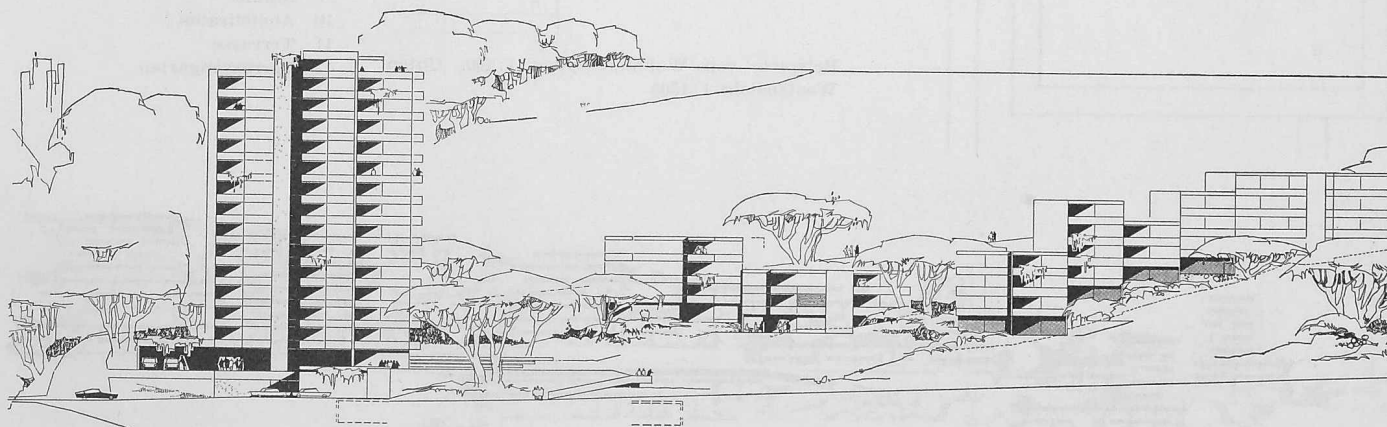
nungen stehen in schöner Beziehung zum Garten. Die architektonische Durchbildung entspricht dem kubischen Aufbau und zeigt einen guten Masstab im Wechsel der Balkone und Fronten. Ausnutzungsziffer: 0,60. Totalkubatur 77 235 m³. Totale Nutzfläche 19 615 m². Wohnungszahl: 186. Zimmerzahl: 638. Kubatur pro Wohnung einschl. Nebenräume rd. 415 m³.



Südansicht Typ B, 1:1000



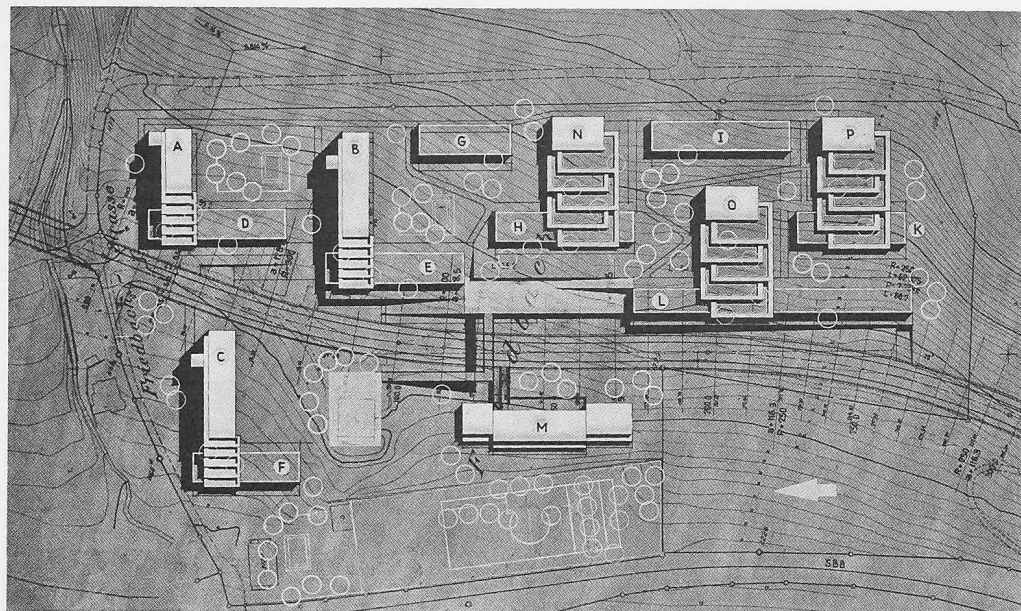
Schnitt und Nordansicht Hochhaus 1:1000



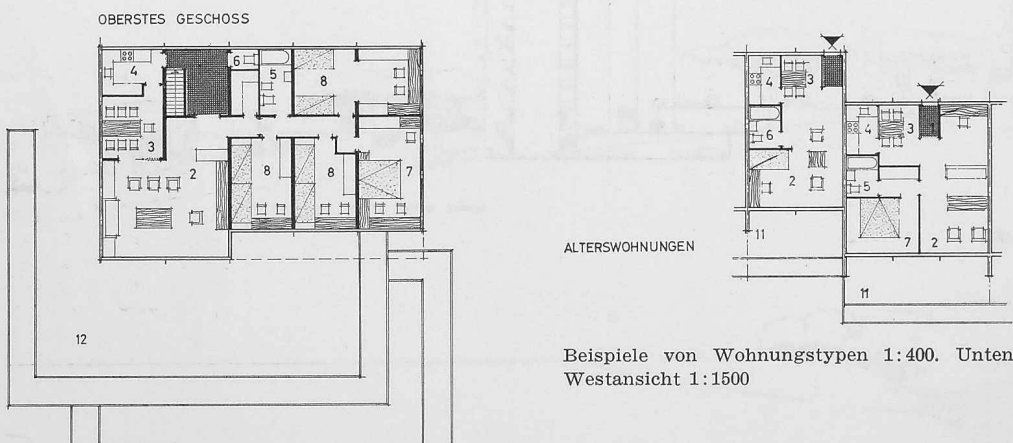
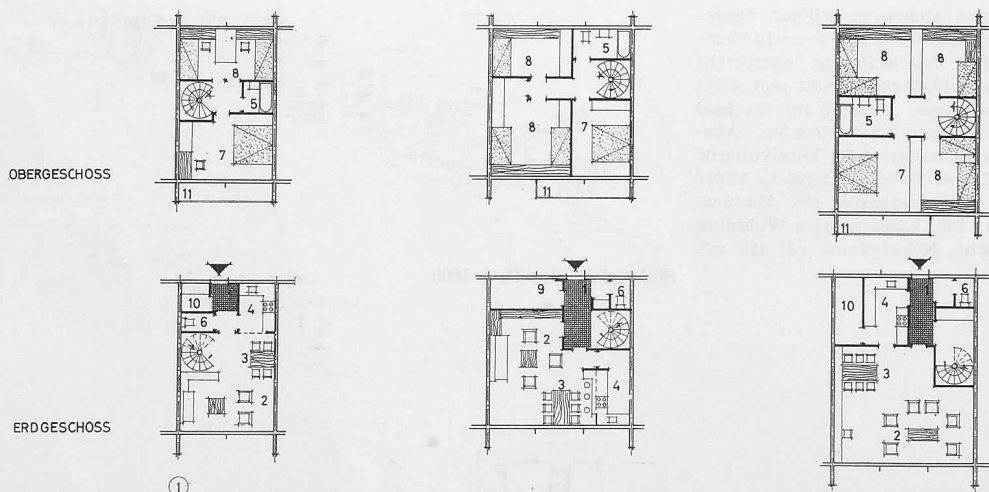
Westansicht der Wohnbebauung Friedbach, 1:1000

Projekt Nr. 12. In abwechslungsreicher Staffelung, unter Verzicht auf den Vorschlag von Hochhäusern, variiert der Verfasser zwischen Zeilen- und Terrassenwohnungen. Obwohl kein eigentliches Zentrum vorgeschlagen wird, wirkt die Bebauung lebhaft. Die starke Vergewaltigung des Geländes in topographischer Beziehung überrascht. Wenn auch Erdbewegungen mit den heute zur Verfügung stehenden Maschinen nicht mehr den Aufwand von früher verlangen, wird im Vorschlag doch zu viel abgegraben bzw. angebösch; dies zum Teil zum beachtlichen Nachteil einzelner Wohnungen und Zugangswege. In der Erschliessung der Bebauung versucht der Verfasser, ohne die Meisenbergstrasse auszukommen. Da diese Strasse in fremdem Bereich steht, ist dieses Streben verständlich. Dadurch werden aber einzelne Hauszüge umständlich. Die Terrassenhäuser können nur über Ausentreppe erreicht werden.

In den Wohnungsgrundrissen zeigt der Verfasser eine grosse Vielfalt. Die grosse Differenz im Habitus der Wohnungen kommt wohl individuellen Ansprüchen entgegen, hat aber den Nachteil, dass grosse Mietunterschiede in ein und demselben Hause entstehen. Die Terrassenwohnungen sind entschieden zu aufwendig. Die kubische Gestaltung ist interessant und im Masstab gut. Das Gleiche ist von der

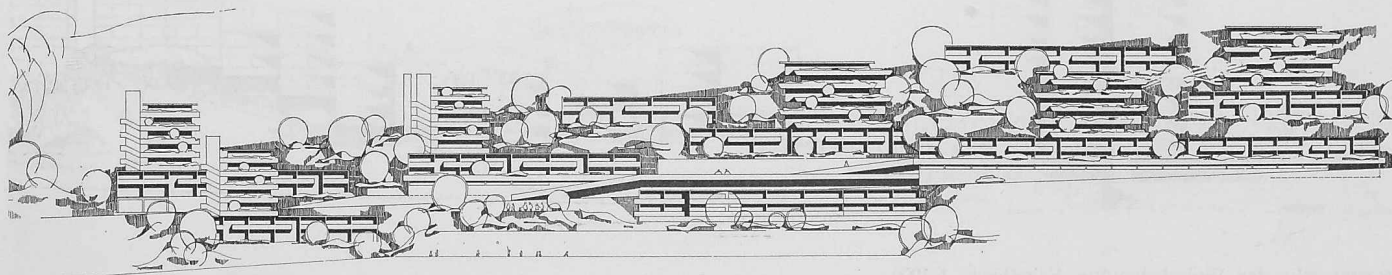


Lageplan 1:2500



Legende:

- 1 Eingangshalle
- 2 Wohnen
- 3 Essen
- 4 Küche
- 5 Bad-WC
- 6 WC
- 7 Eltern
- 8 Kinder
- 9 Studio
- 10 Abstellraum
- 11 Terrasse
- 12 Terrassengarten

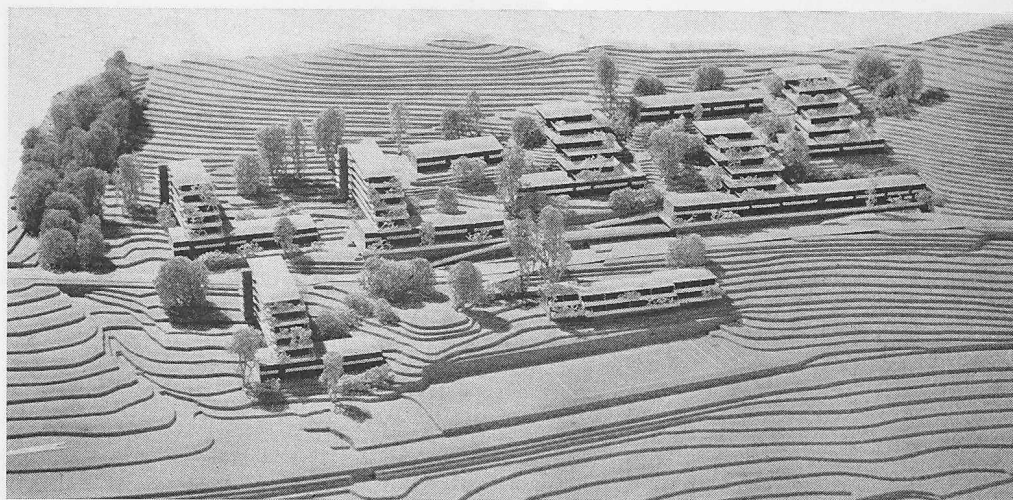


2. Preis (5500 Fr.) Verfasser
Fritz Stucky, Rudolf Meuli, Archi-
 tekturbüro, Zug

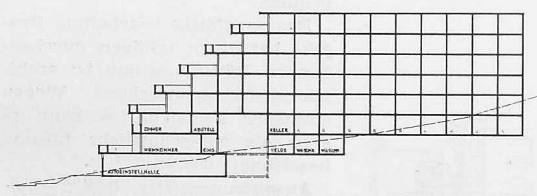
architektonischen Durchbildung
 zu sagen, soweit diese in den
 Plänen 1:200 beurteilt werden
 kann.

Die Qualität des Projektes
 liegt in der ansprechenden Lö-
 sung der Hangbebauung.

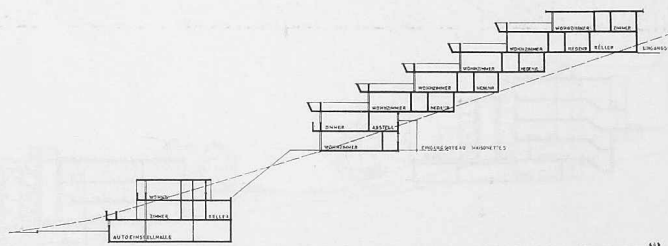
Ausnutzungsziffer 0,57. Total-
 kubatur 68 500 m³. Totale Nutz-
 fläche 18 725 m². Wohnungszahl:
 156. Zimmerzahl: 561. Kubatur
 pro Wohnung einschl. Neben-
 räume rd. 439 m³.



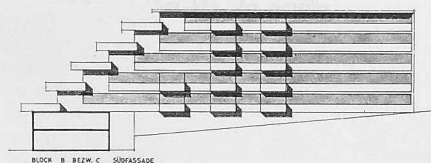
Modellansicht aus Westen



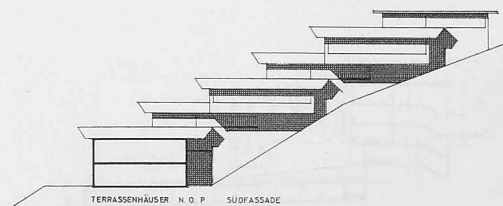
Längsschnitt Block B 1:1000



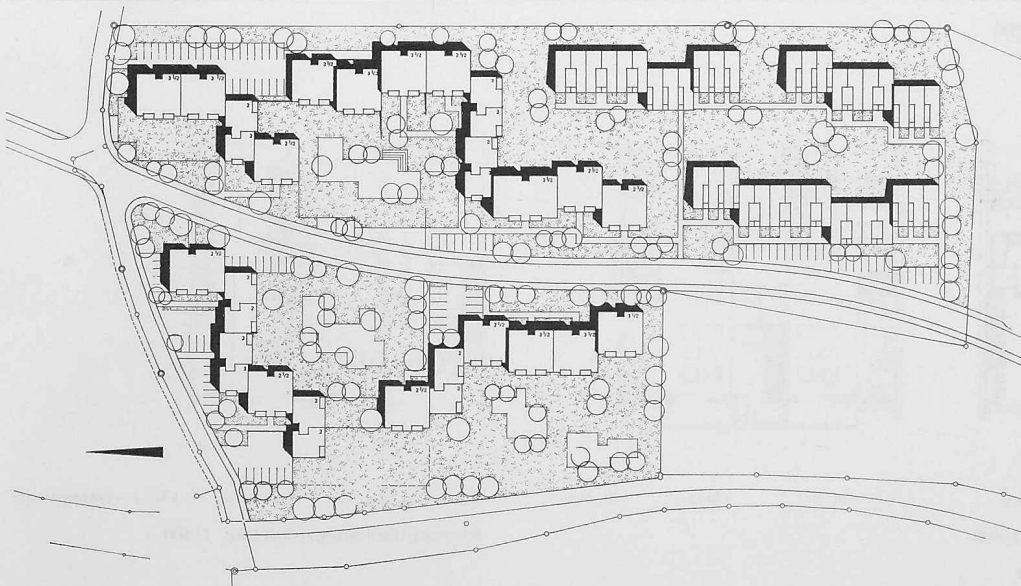
Schnitt 1:1000 durch die Blöcke L und P



Südansicht Block B 1:1000



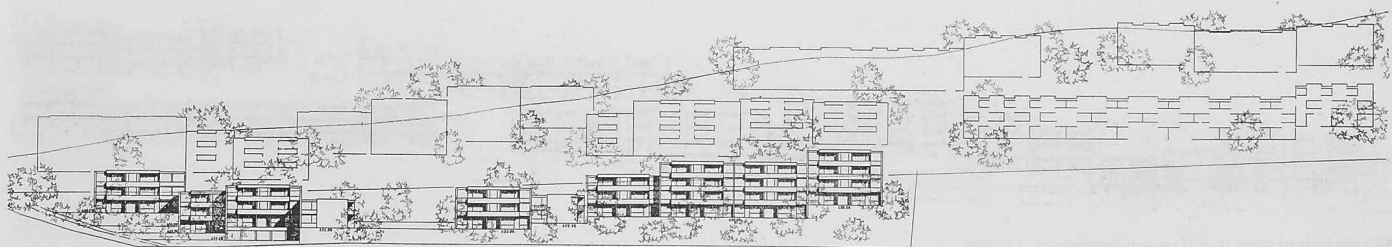
Südansicht Terrassenhaus 1:1000

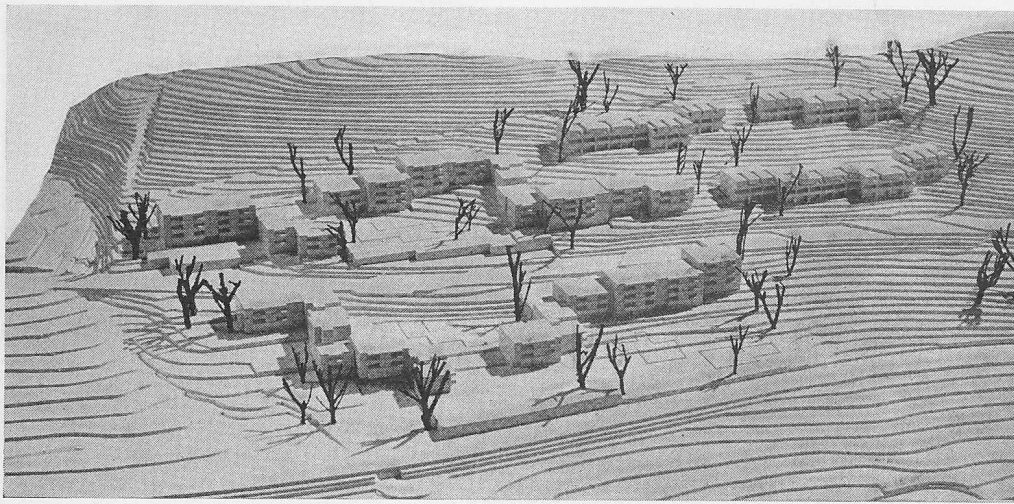


3. Preis (5000 Fr.) Verfasser
Werner Gantenbein, dipl. Arch.,
 Zürich

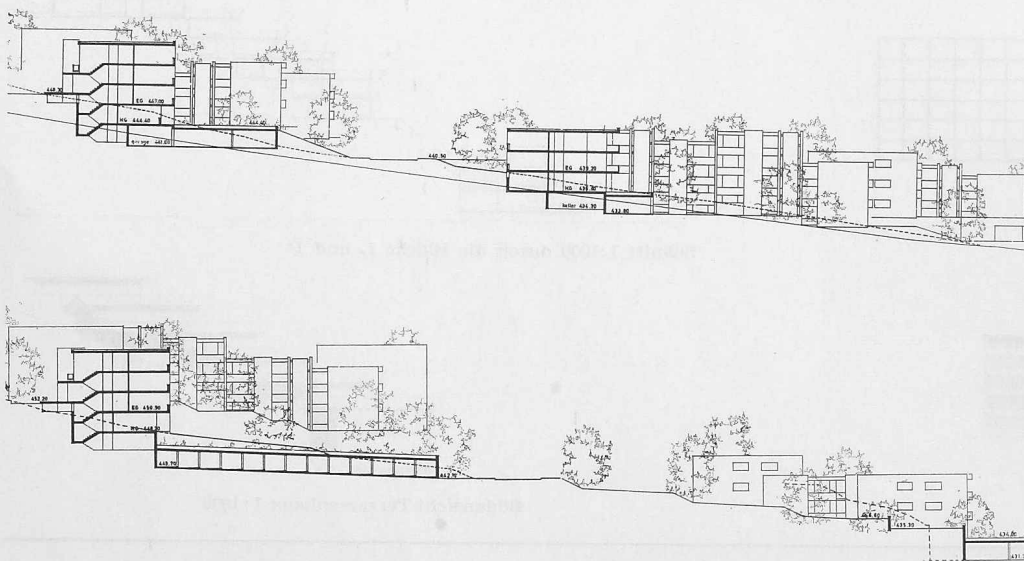
Projekt Nr. 2. Der Projektver-
 fasser verzichtet auf Hochhäuser
 oder andere grosse Wohnblöcke.
 Die meisten Wohnungen sind im
 Genuss der schönen Aussicht ge-
 gen den See. Dagegen wirkt sich
 die Staffelung und Querstellung
 einzelner Bauten nachteilig auf
 Besonnung und Aussicht zahlrei-
 cher Wohnungen aus. Die Klein-
 und Mittelwohnungen sind in der
 nördlichen Partie in Mehrfami-
 lienhäusern, die um geräumige
 Spielplätze gruppiert sind, unter-

Links: Lageplan 1:2500
 Unten: Westansicht 1:1500

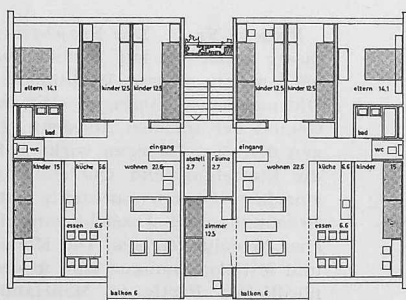




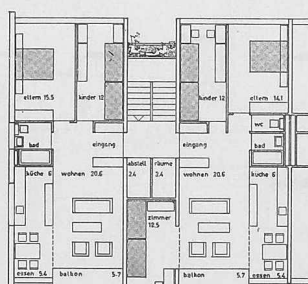
Modellansicht aus Westen



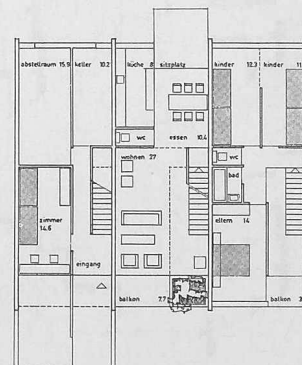
Schnitt und Ansichten aus Norden, 1:1000



5 1/2-Zi. 6 1/2-Zi. OST-WEST

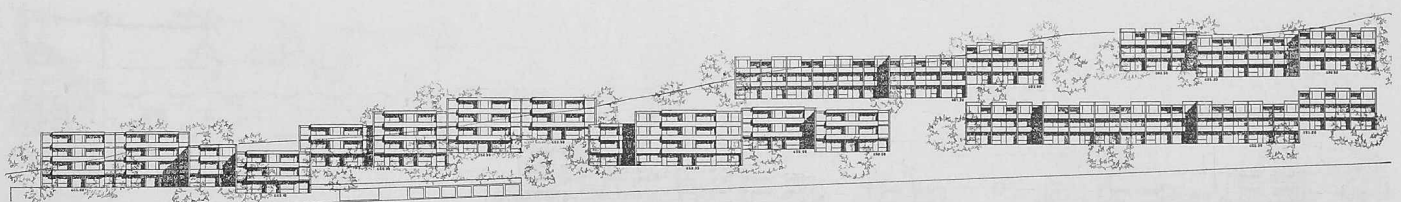


3 1/2 - Zi 4 1/2 - Zi OSL WEST



HANGGESCHOSS	ERDGESCHOSS	OBERGESCHOSS	5 1/2 - Zi - EINFAMILIENHAUS
--------------	-------------	--------------	------------------------------

Einfamilienhausgrundrisse 1:400



Westansicht von der Gemeindestrasse 1:1500

3. Preis (5000 Fr.) Verfasser
Werner Gantenbein, dipl. Arch.,
Zürich

gebracht; die Grosswohnungen werden in der südlichen Partie in dreigeschossigen Reihenhäusern angeordnet. Diese Verteilung der Wohnungen ist richtig. Die Erschliessung des Mehrfamilienhausgebietes ist gut gelöst, hingegen ist diejenige der Reiheneinfamilienhäuser der oberen Zeilen über Treppen und Fusswege sehr unbequem und weitläufig.

Die Grundrisse der Mehrfamilienhäuser mit geschickter Ausnutzung der Untergeschosse für Kleinwohnungen sind gut gelöst. Hingegen können die schmalbrüstigen Einfamilienhäuser nicht befriedigen; die Disposition der Räume auf drei Wohngeschossen macht sie unbequem.

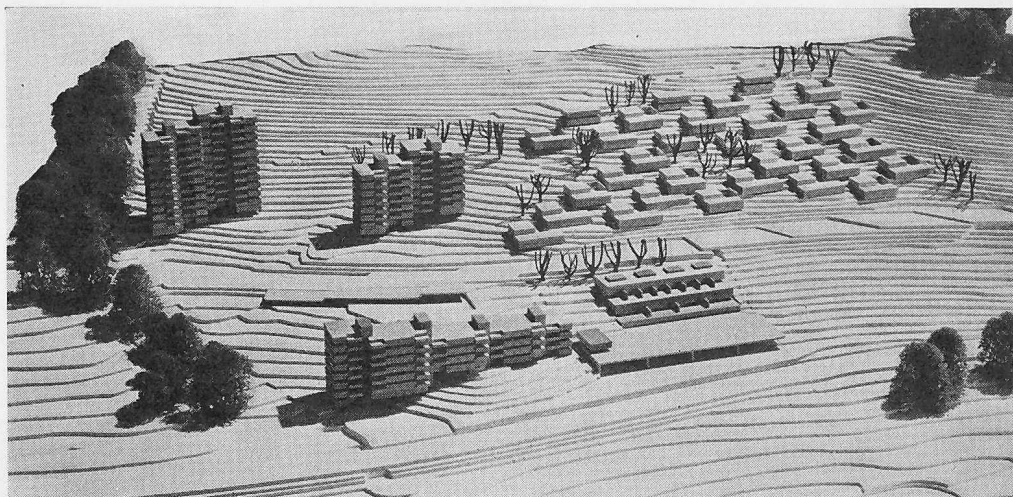
Das sorgfältig bearbeitete Projekt hat einen schönen durchgehenden Rhythmus und ist architektonisch ansprechend. Wegen einfacher Konstruktion kann es auch als wirtschaftliche Lösung bezeichnet werden.

Ausnutzungsziffer 0,58. Totalkubatur 80 802 m³. Totale Nutzfläche 18 829 m². Wohnungszahl: 186. Zimmerzahl: 719. Kubatur pro Wohnung einschl. Nebenräume rd. 434 m³.

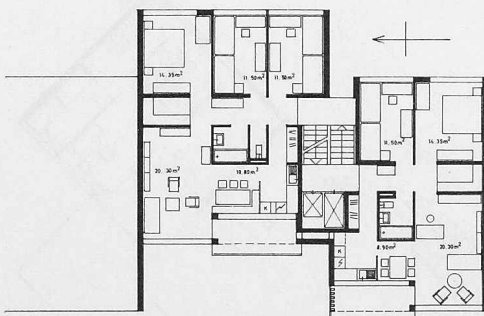
Projekt Nr. 5. Die Verteilung der Baumassen ist grundsätzlich richtig. Die höheren Bauten lehnen sich im Norden des Terrains an den Grünzug an und schliessen einen weiten, offenen Raum ein. Die Teppichhäuser — zu dicht ineinander geschachtelt — benützen den Steilhang im Süden, doch nimmt der gewählte Haustyp zu wenig Rücksicht auf die bevorzugte Lage (Aussicht des Wohnzimmers auf Dachfläche der Schlafzimmer). In den Mehrfamilienhäusern sind alle Wohnungen gut besonnt und stehen im Genuss der schönen Aussicht. Das trifft auch für den Block D mit den Kleinwohnungen zu, der aber etwas beziehungslos am Rande des Areals steht. Die Zugänge zu den Mehrfamilienhäusern sind gut gelöst. Zu den Einfamilienhäusern aber sind die Wege unübersichtlich, weitläufig und kompliziert angelegt; sie führen ausserdem zu dicht an den Schlafzimmern vorbei. Die Sammelgarage im Untergeschoss des Blockes D ist von den Mehrfamilienhäusern A und B zu weit entfernt. Die Wohnungen in den Mehrfamilienhäusern A, B und C mit zentraler Bad-WC-Gruppe und die Kleinwohnungen im Block D sind gut organisiert.

Das Projekt ist sorgfältig durchgearbeitet. Die Fassaden sind gut studiert. Der konstruktive Aufbau ist einfach.

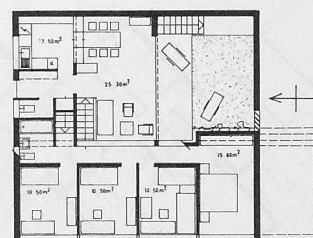
Ausnutzungsziffer 0,60. Totalkubatur 83 096 m³. Totale Nutzfläche 19 587 m². Wohnungszahl: 170. Zimmerzahl: 608. Kubatur pro Wohnung einschl. Nebenräume rd. 489 m³.



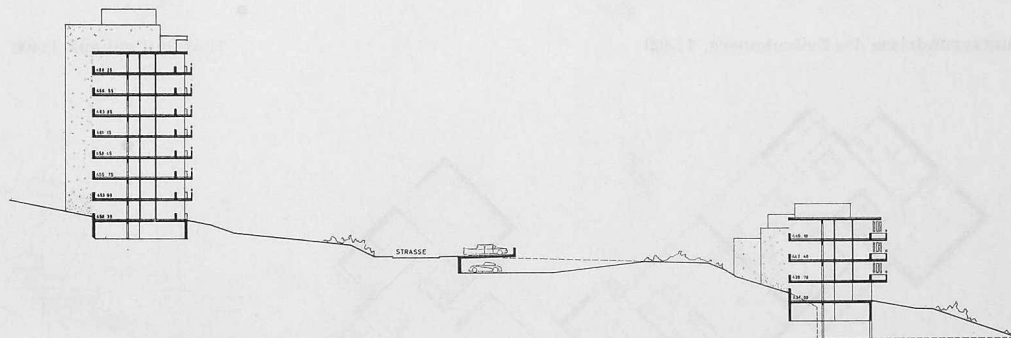
Modellansicht aus Westen



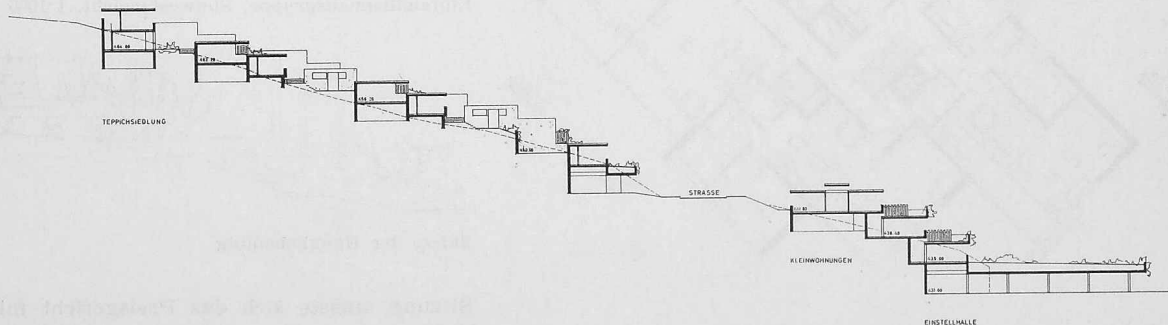
Mehrfamilienhausgrundriss 1:400



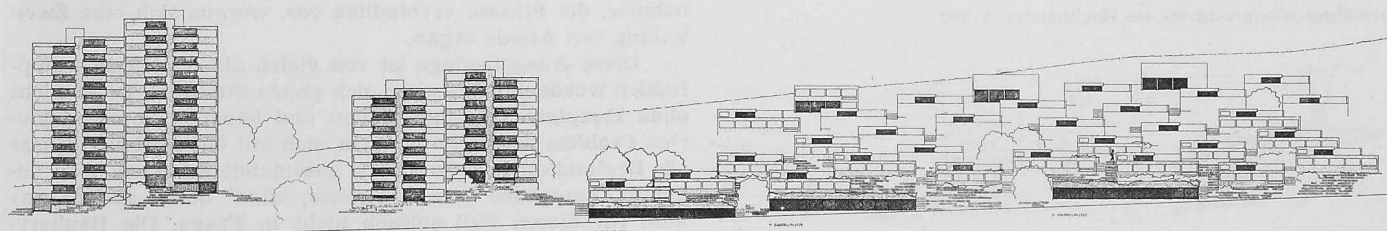
Einfamilienhausgrundriss 1:400



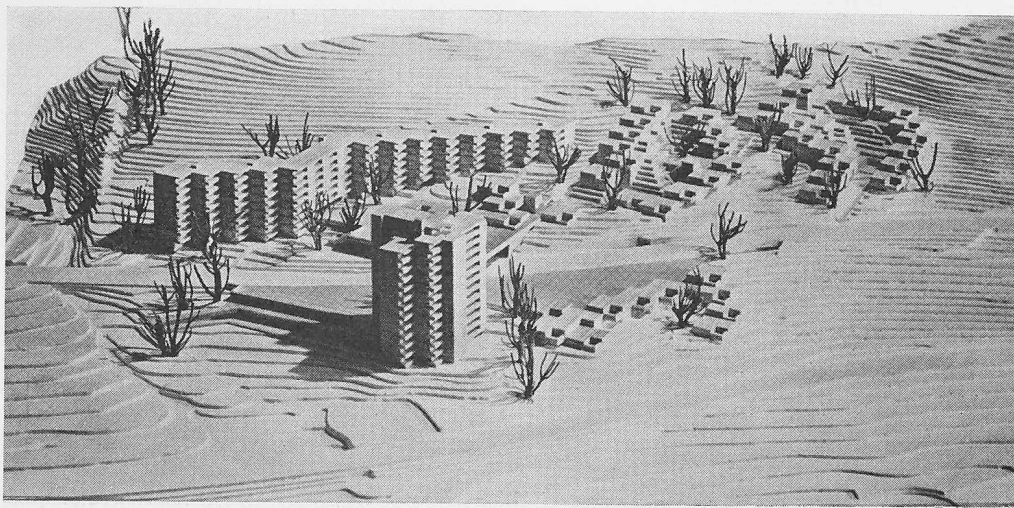
Schnitt durch Mehrfamilienhäuser, 1:1000



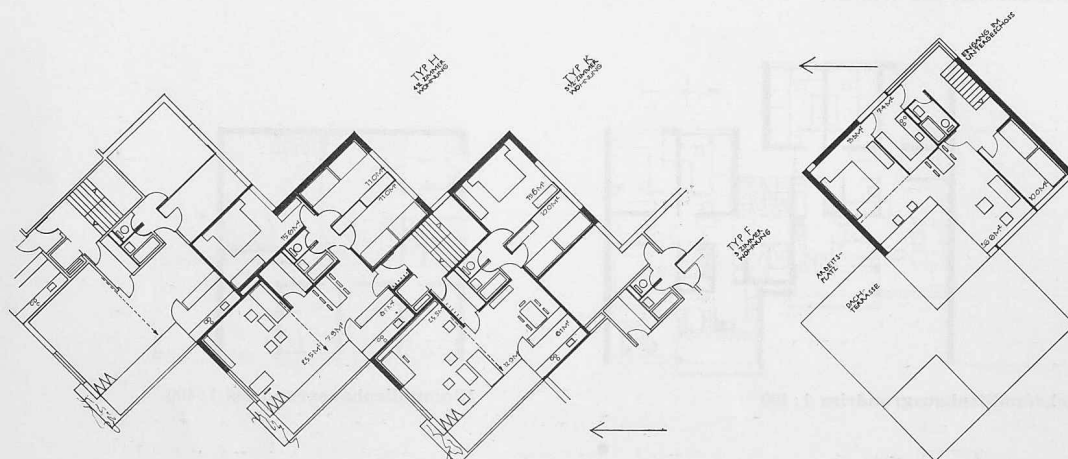
Schnitt durch Einfamilienhäuser, 1:1000



Westansicht, 1:1500



Modellansicht aus Westen



Wohnungsgrundrisse des Zeilenhauses, 1:400



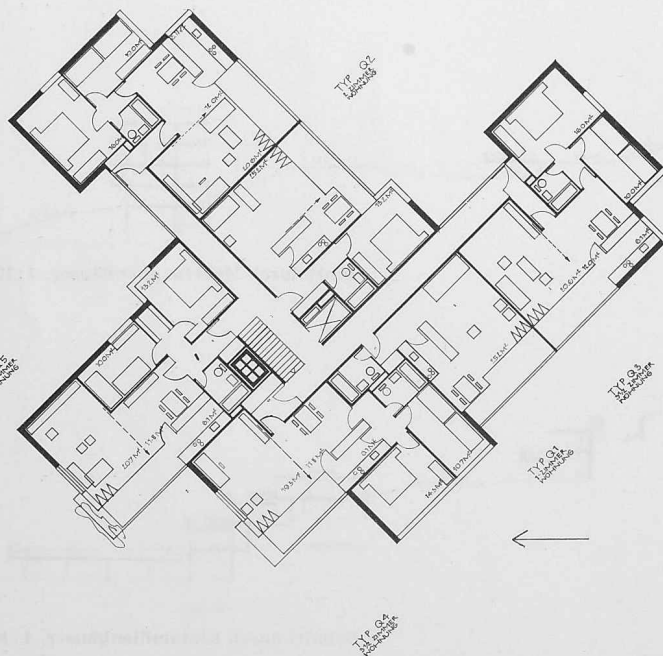
Einfamilienhaus 1:400

5. Preis (3500 Fr.) Verfasser Cramer, Jaray und Paillard, dipl. Arch., und Peter Leemann, dipl. Arch., Zürich

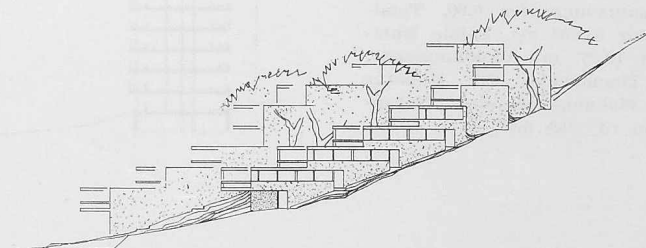
Projekt Nr. 11 charakterisiert sich durch spannungsreiche Gruppierung von drei verschiedenen kubischen Elementen, die jedoch durch das gestaffelte «Zeilenhaus» eine starke Abriegelung des Hintergeländes zur Folge hat. Das Hochhaus bringt zwar keine Beeinträchtigung der Nachbargrundstücke, stört jedoch die Aussicht des «Zeilenhauses». Der Vorschlag für einen Platz, der über die Hofstrasse gezogen wird, ist ansprechend. Gute zentrale Erschliessung von der Hofstrasse aus, mit sorgfältig studierten Verbindungen zu den Wohngruppen (Liftanlage).

Gut durchgebildete und räumlich interessante Grundrisse im «Zeilenhaus» mit nach SO orientierten Schlafzimmern. Die Grundrisse der Einfamilienhäuser weisen stollenartige Korridore auf. Ein einziger Lift ist ungenügend. Die nur nach NO und NW orientierten Wohnungen sind unbefriedigend. Die Grundrisse der Einfamilienhäuser sind lebendig gestaltet. Das Projekt ist formal gut durchgebildet.

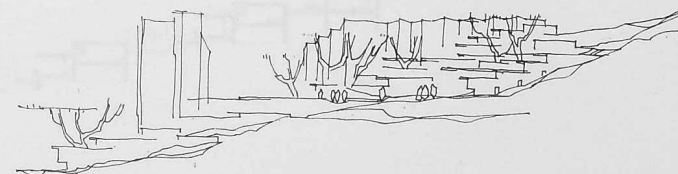
Ausnutzungsziffer 0,60. Totalkubatur 69 616 m³. Totale Nutzfläche 19 520 m². Wohnungszahl: 214. Zimmerzahl: 692. Kubatur pro Wohnung einschl. Nebenräume rd. 325 m³.



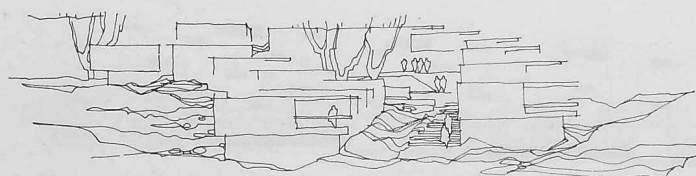
Normalgeschossgrundriss des Hochhauses, 1:400



Einfamilienhausgruppe, Südwestansicht, 1:1000



Skizze der Hangbebauung



Skizze der Hangbebauung

Sitzung musste sich das Preisgericht mit diesem Problem befassen; es schloss sich aber einstimmig den Argumenten der Stadt an und schrieb, entgegen den Wünschen der Teilnehmer, die Strasse verbindlich vor, woraus sich eine Zweiteilung des Areals ergab.

Diese Ausgangslage ist von vielen als schmerzlich empfunden worden, doch lassen sich ganze Stadtteile leider nicht ohne Hauptstrassenzüge planen und bauen... Das schwierige Problem bestand nun darin, sich mit dieser Hauptstrasse als Bestandteil des Quartiers auseinanderzusetzen. Das beliebte «Verschone unsere Häuser, zünd' lieber andere an» kam für diesen Fall einfach nicht in Frage. Die Bauherrschaft ist sich auch bewusst gewesen, dass sie zu dieser

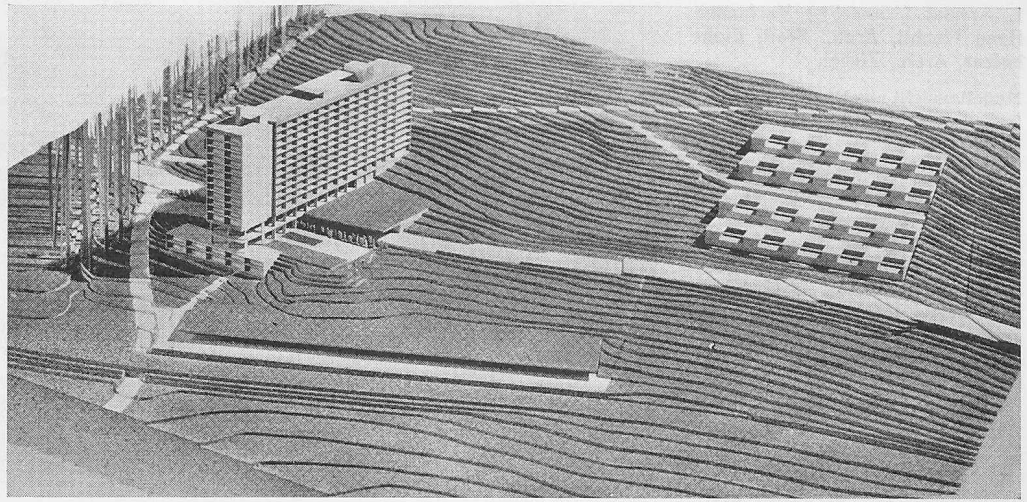
6. Preis (3000 Fr.) Verfasser **Walter Flueler, Arch.**, in Firma H. Gysin, Architekt, Zug

Projekt Nr. 4. Die Aufteilung des Bauvolumens in nur zwei stark differenzierte Baumassen (Hochhausscheibe und Terrasseneinfamilienhausgruppe) weist in Bezug auf die Freihaltung grosser Teile des Grundstückes Vorteile auf. Die extreme Konzentration kann aber für dieses Bauvorhaben nicht überzeugen. Der Hochhausblock wirkt sich für die Ueberbauung der Gimmenen als zu starker Riegel aus. Die Einfamilienhausgruppe schneidet im Süden hart in das Terrain ein. Die unterirdische Sammelgarage liegt zwar richtig im Gelände, doch ergeben sich weite Wege zu den Treppen und Aufzügen.

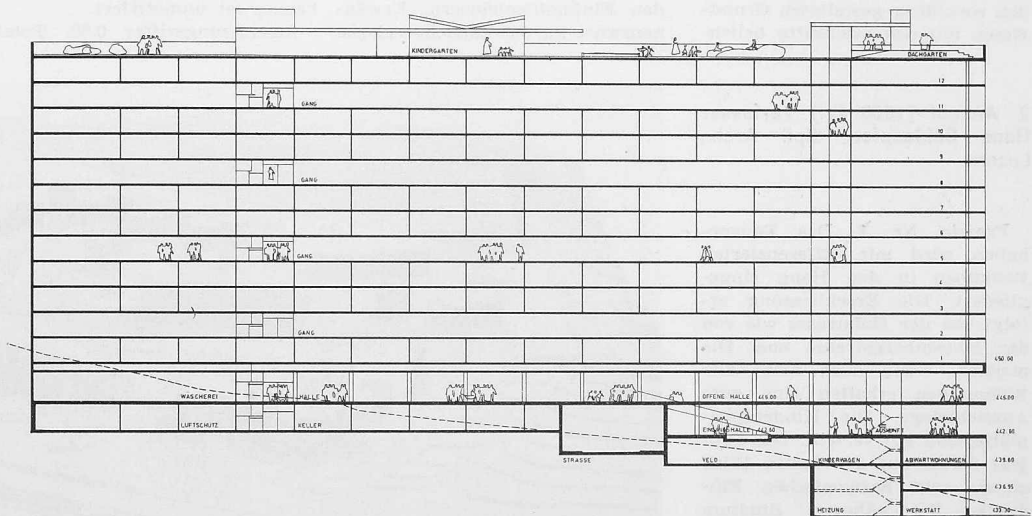
Die interne Erschliessung des Hochhauses mit 2 Liftgruppen und 4 Laubengängen, die Organisation der Wohnungen im Hochhaus sowie die Gruppierung der Zimmer in den Einfamilienhäusern sind gut.

Das konsequent vorgetragene, architektonisch im Detail gut entworfene Projekt sprengt den Masstab; es müsste an diesem Standort auch wegen zu grosser Massierung aus grundsätzlichen Erwägungen abgelehnt werden. (Die 75 m hohen Bäume des Modells gibt es in der Schweiz bis jetzt noch nicht!)

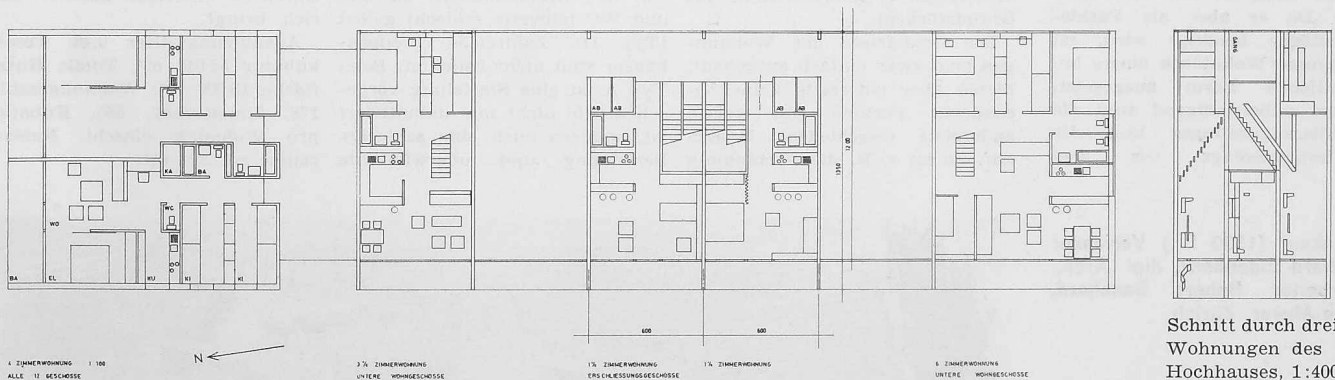
Ausnutzungsziffer 0,60. Totalkubatur 66 740 m³. Totale Nutzfläche 19 512 m². Wohnungszahl: 193. Zimmerzahl 700. Kubatur pro Wohnung, einschliesslich Nebenräume rd. 346 m³.



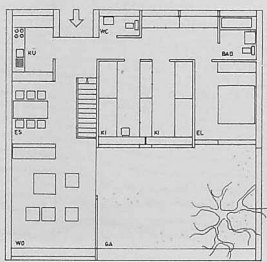
Modellansicht aus Südwesten



Längsschnitt des Hochhauses 1:800



Hochhausgrundriss, 1:400



Einfamilienhausgrundriss
1:400

Haupterschliessung Hand bieten musste. Eine gute Lösung dieses Problems kam eigentlich nur im ersten Preise zustande. An prominenter Lage schlägt der Verfasser ein Ausichtsrestaurant vor, das der Zuger Bevölkerung dient. Durch die Placierung niedriger Einfamilienhäuser zwischen der Strasse und der Bahn bleibt auf dem grössten Teil der Strasse die Aussicht auf den See frei, wodurch die Strasse ihre trennende Wirkung verliert. Dieser schön durchgearbeitete und präzis vorgetragene Gedanke kommt in der perspektivischen Zeichnung sehr gut zum Ausdruck.

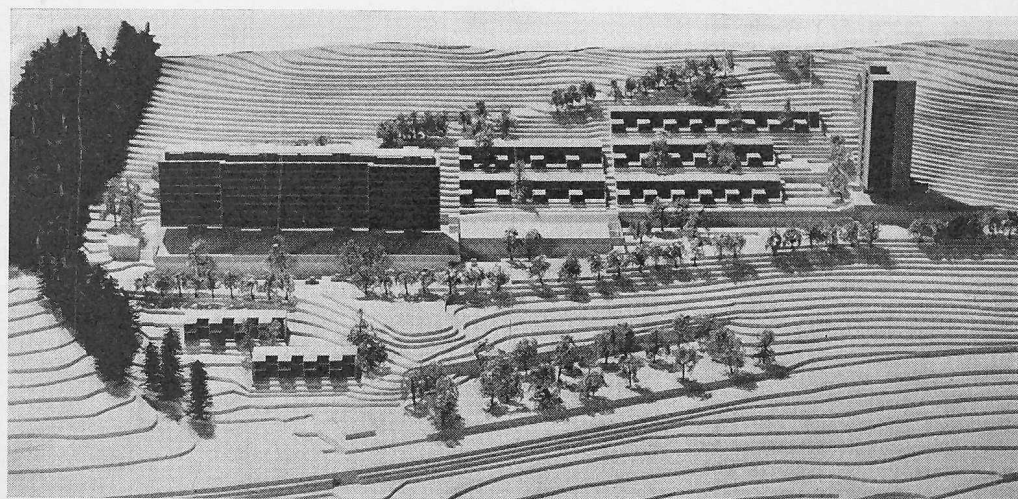
Die Wettbewerbsteilnehmer erhielten für die Gestaltung des Quartiers allergrösste Freiheit. Eine Ausnutzungsziffer von 0,6 wurde festgesetzt. Gebäudelänge, Stockwerkzahl,

1. Ankauf (1500 Fr.) Verfasser **Hans Fischli, Arch., Fredi Eichholzer, Arch., Zürich**

Modellansicht aus Westen

Projekt Nr. 7. Die kubische Aufgliederung des Bauvorhabens in drei Elemente überzeugt nicht. Das Scheibenhaus parallel zum Hang wirkt im Fernaspekt hart. Der Standort des Turmhochhauses an der Südgrenze ist unmotiviert. Die dahinterliegenden Einfamilienhäuser werden beeinträchtigt. Die unterirdische Parkierung erfolgt konsequent von der Hofstrasse aus. Die Zahl der Parkplätze ist jedoch zu klein. Der Weg zu den Einfamilienhäusern ist teilweise weitläufig.

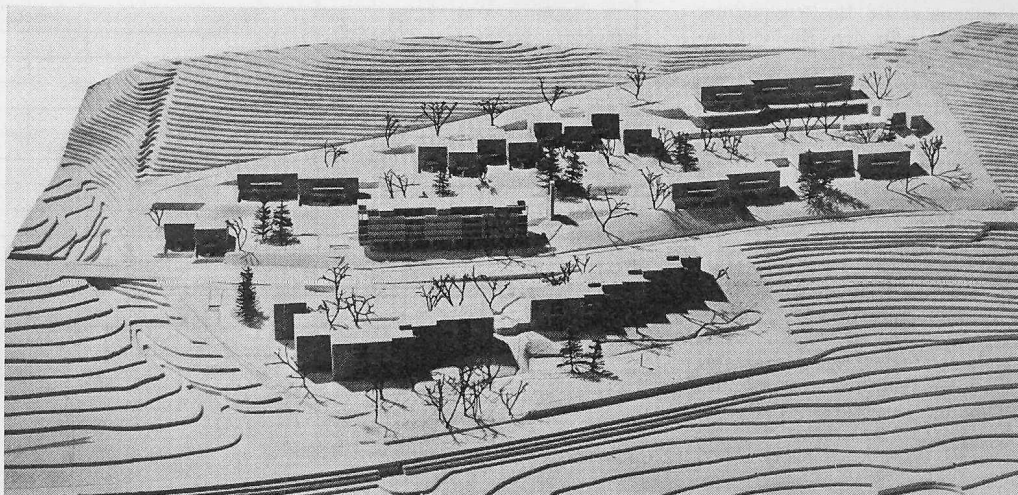
Die guten Qualitäten des Projektes liegen ausschliesslich in den sorgfältig gestalteten Grundrissen mit den zweiseitig belich-



teten Wohn- und Essräumen, Die Fassadengliederung ist kubatur 71 078 m³. Totale Nutzfläche: 16 570 m². Wohnungszahl: 166. Zimmerzahl: 534. Kubatur pro Wohnung einschl. Nebenräume rd. 428 m³.

2. Ankauf (1500 Fr.) Verfasser **Hans Schlaepfer, dipl. Arch., Luzern**

Projekt Nr. 1. Das Bauvorhaben wird mit differenzierten Baukörpern in den Hang eingegliedert. Die Erschliessung erfolgt von der Hofstrasse wie von der Meisenbergstrasse aus. Die meisten, wenn auch nicht alle Wohnungen erhalten eine gute Aussichtslage. Die Kinderspielflächen sind gut verteilt. Das Projekt macht auf den ersten Blick einen recht harmonischen Eindruck. Bei näherem Studium zeigen sich allerdings verschiedene Unzulänglichkeiten. Der zentrale Platz längs der Hofstrasse wäre an sich eine gute Idee. Da er aber als Parkierungsfläche benötigt wird, ist der grosse Wohnblock einem beträchtlichen Lärm ausgesetzt. Ebenso unbefriedigend sind die Erschliessungsstrasse und die Parkierungsanlage vor dem



Wohnblock B (Süd-Ost-Ecke des Grundstückes).

Die Grundrisse der Wohnungen sind zwar einfach aufgebaut, bieten aber einerseits keine besonderen Vorteile und weisen andererseits verschiedene Mängel auf. So ist z. B. die Verbindung

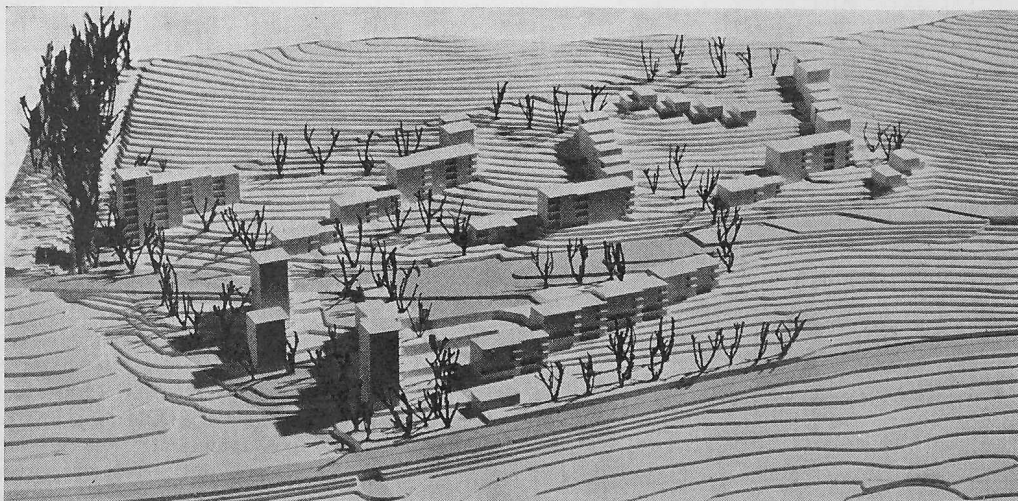
von den Schlafzimmern zu Bad und WC teilweise schlecht gelöst (Typ D). Zahlreiche Treppenhäuser sind nicht belichtet. Beim Typ A ist eine Staffelung vorgesehen, die nicht nur unmotiviert ist, sondern auch eine schlechte Besonnung und unerwünschte

Einblicke einzelner Zimmer mit sich bringt.

Ausnutzungsziffer 0,46. Totalkubatur 57 643 m³. Totale Nutzfläche 15 000 m². Wohnungszahl: 178. Zimmerzahl: 585. Kubatur pro Wohnung einschl. Nebenräume rd. 324 m³.

3. Ankauf (1500 Fr.) Verfasser **Eberhard Eidenbenz, dipl. Arch., Mitarbeiter Robert Bosshard, Bruno Meyer, Zürich**

Projekt Nr. 15. Die Bauten sind mit differenzierten Baukörpern unter Schaffung einer Konzentration an der Nordgrenze und eines zentralen Platzes an der Hofstrasse etwas zufällig in den Hang eingegliedert. Die an der Südgrenze gelegene Baugruppe ist zu stark gegen den Hang gerichtet. Die Grundrisse zeigen einige interessante Vorschläge. Es kommen aber keine bestimmten Richtlinien der Gestaltung zum Ausdruck. Die Feingliedrigkeit im kubischen Aufbau wird teilweise durch unwirtschaftliche und komplizierte Aufgliederung er-



reicht (einspännige Grundrisse, halbgeschossige Wohnungen). Ausnutzungsziffer 0,48. Total-

kubatur 64 613 m³. Totale Nutzfläche 15 703 m². Wohnungszahl: 175. Zimmerzahl: 621. Kubatur

pro Wohnung einschl. Nebenräume rd. 369 m³.

Höhenlage des Erdgeschosses und was es sonst noch alles gibt, um die Bauten in ihren Abmessungen einzuschränken, wurde im Einverständnis mit den städtischen Behörden freigegeben. Idealerweise rechtliche Voraussetzungen lassen sich kaum mehr denken. Die Projektverfasser mussten zwar Rücksicht auf die Belange der Nachbarschaft nehmen (das ist aus dem Städtebau nun einmal nicht wegzudenken) und, ausserdem, waren minimale Grenz- und Gebäudeabstände einzuhalten, die überhaupt keine Schwierigkeiten geboten haben. Diese Weitherzigkeit führte dazu, dass sich die Projektverfasser ganz ihrer Aufgabe, ein behagliches Wohnviertel zu entwerfen, widmen konnten. Hier darf der Stadt Zug für das Entgegenkommen und das Vertrauen gedankt werden. Wir sind uns zwar bewusst, dass diese grosse Freiheit auch Gefahren in sich birgt, doch dürfen wir annehmen, dass ein gründlich arbeitendes Preisgericht befähigt ist, allfällige Auswüchse scharf urteilend auszumerzen und die Bebauung in gute Bahnen zu lenken. Behörden und Unternehmungen, die von diesen Freiheiten Gebrauch machen wollen, wählen mit Vorteil das hier geschilderte Verfahren über den Wettbewerb, das wohl zeitraubend und kostspielig ist, dafür aber Resultate liefert, die dazu beitragen, den in Normen erstickten Städtebau wieder lebendig werden zu lassen.

Aus dem Bericht des Preisgerichtes

Sechzehn Projekte sind rechtzeitig eingereicht worden. Die Vorprüfung wurde von der Bauabteilung der Firma Landis & Gyr AG. vorgenommen und in tabellarischer Form

zusammengestellt. Das Preisgericht trat am 31. Oktober, am 8. und 13. November 1961 zusammen. In Abwesenheit von Dir. G. Straub leitete sein Ersatzmann, Dir. Dr. A. C. Brunner, die Verhandlung. Das Preisgericht stellte fest, dass alle Projekte vollständig abgegeben worden waren. Es nahm den Vorprüfungsbericht entgegen und beschloss, alle Projekte zur Beurteilung zuzulassen. Im ersten Rundgang wurden wegen ungenügender Erfassung der Bauaufgabe und offensichtlicher Mängel in den Grundrissen zwei Projekte ausgeschieden. Im zweiten Rundgang wurden fünf weitere Projekte ausgeschieden. Diese wiesen wohl Qualitäten auf, konnten jedoch nicht in die engere Wahl gezogen werden. Nachdem das Preisgericht einen Augenschein im Gelände vorgenommen hatte, wurden die neun verbleibenden Projekte besprochen.

Rangordnung und Preisverteilung sind in SBZ 1961, H. 47, S. 860 publiziert worden. Das Preisgericht stellt fest, dass es sich um eine schöne, aber gleichzeitig schwierige Aufgabe gehandelt hat. Die eingegangenen Entwürfe zeigen ein beachtenswertes Niveau. Das Preisgericht empfiehlt der Landis & Gyr Holding AG. einstimmig, den Verfasser des Projektes Nr. 9 mit der Ausführung seines Projektes zu beauftragen.

Das Preisgericht: *Gottfried Straub*, Direktor, *August Sidler*, Stadtrat, *Hans Marti*, Arch., *Walter Niehus*, Arch., *Werner Stücheli*, Arch., *Dr. Andreas C. Brunner*, Direktor, *Jakob Zweifel*, Arch.

Die Freistrahlturbinen des Kraftwerks Sedrun

DK 621.241.2

Schluss von Seite 24

4. Der Kugelschieber

Als Absperrorgan in der Druckleitung unmittelbar vor Hochdruck-Wasserturbinen werden heute allgemein Kugelschieber verwendet. In der geöffneten Stellung sollen sie die Wasserströmung in keiner Weise stören, im geschlossenen Zustand müssen sie gegen hohen Druck dicht schliessen. Meist ist auch die weitere Bedingung zu erfüllen, dass die Dichtungsflächen zwecks Nachbearbeitung oder Ersatz ohne Entleeren der Druckleitung ausgebaut werden können. Allgemein wird Fernbetätigung verlangt. Die kugelige Form des Drehkörpers ergibt sich aus dessen Drehbewegung, die den Abschluss bewirkt und bei den grossen aufzunehmenden Kräften am einfachsten zu verwirklichen ist; beim Gehäuse eignet sich die Kugelform am besten zur Aufnahme der hohen Innendrücke.

Die von der Bell-Maschinenfabrik AG, Kriens, entwickelte Konstruktion zeichnet sich gegenüber andern Bauweisen dadurch aus, dass die Abdichtung durch den Drehkörper selber bewerkstelligt wird und dazu keine beweglichen Teile innerhalb des Gehäuses nötig sind. Der Wegfall solcher Teile, die der Wirkung des Betriebswassers ausgesetzt sind, bedeutet eine sehr erwünschte Vereinfachung und zugleich eine beträchtliche Erhöhung der Betriebssicherheit. Allerdings mussten diese Vorteile durch eine zusätzliche Bewegung des Drehkörpers erkauft werden, die durch besondere, in den Drehkörperantrieb eingebaute Organe zustande kommt. Es gelang, hierfür eine interessante und verhältnismässig einfache Lösung zu finden. Da sich die entsprechenden Teile ausserhalb des Gehäuses befinden, sind sie gut zugänglich und auch leicht kontrollierbar, was sich wiederum günstig auf die Betriebssicherheit auswirkt.

Bild 11 zeigt unten den Schieber im Schnitt in geschlossener, jedoch vom Sitz abgehobener Stellung und oben einen Schnitt durch den zugehörigen Servomotor und die übrigen Antriebsorgane, während Bild 12 das Schema der Schieberbetätigung darstellt. Wie aus diesen Bildern hervorgeht, besteht der Schieber im wesentlichen aus dem kugeligen, zweiteiligen Gehäuse 1 und dem darin eingeschlossenen rohrförmigen Drehkörper 2. Der an diesem angeschraubte Sitzring 3 legt sich im geschlossenen Zustand satt auf den

Gegenring, der an einem leicht demontierbaren Zwischenring befestigt ist.

Sollen die Sitzringe revidiert werden, so wird der Ringkolben 5b auf der Zuflussseite mittels Druckwasser gegen den Dichtungsring 5a am Drehkörper 2 gepresst, der mit einem Gummiprofil versehen ist, so dass dort ein gegen den vollen Wasserdruck in der Druckleitung dichter Abschluss zustande kommt. Nun können das Zulaufrohr zur Turbine entleert und anschliessend dieses Rohr sowie die Hauptsitzringe 3b und 3a ausgebaut werden. Dabei legt sich der Drehkörper mit seiner Sitzfläche 4 gegen das Gehäuse und stützt sich dort auf.

Der Antriebsmechanismus besteht aus dem Schliesszylinder 6, dem grösseren Öffnungszyylinder 7, dem Differentialkolben 8, der sich in diesen Zylindern verschieben kann, weiter dem Pleuel 9, dem im Gehäuse auf Walzen gelagerten Antriebshebel 10 und dem auf der Drehkörperachse fest aufgekeilten Drehkörperhebel 13. Im Hebel 10 ist ein Spreizservomotor 11 mit Spreizkolben 12 eingebaut, wodurch eine nachgiebige Bewegungsübertragung von 10 auf 13 zustande kommt. Diese Bewegung wird durch den Mitnehmer 15 und den Anschlag 17 begrenzt.

Wir betrachten zunächst die Vorgänge beim Öffnen. Diese gliedern sich in folgende drei Teilbewegungen:

1. Öffnen des Umleitungsventils 19. Dadurch füllt sich das Verbindungsrohr zwischen dem Kugelschieber und der geschlossenen Regulirnadel der Turbine, und es stellt sich dort der volle Leitungsdruck ein;
2. Abheben des Drehkörpers 2 von seinem Hauptsitz 3 im Schiebergehäuse 1, um die grosse Reibung zwischen den Schiebersitzen und deren Beschädigung beim anschliessenden Drehen zu verhindern;
3. Drehen des Drehkörpers um 90° aus der geschlossenen in die offene Stellung.

Es wurde Wert darauf gelegt, alle drei Teilbewegungen von der Bewegung des Hauptkolbens 8 abzuleiten, wodurch sich eine eindeutige Zuordnung dieser Bewegungen zueinander sowie eine einfache selbsttätige Steuerung ergaben. Diese erfolgt vom Steuerpult aus durch Betätigen des