

Zeitschrift: Schweizerische Bauzeitung
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 91 (1973)
Heft: 17: SIA-Heft, Nr. 4/1973

Wettbewerbe

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 16.03.2025

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

sung der nordischen Wasserkräfte erzielt. Das Kettle-Kraftwerk stellt ein Beispiel dieser Tätigkeit dar.

Literaturverzeichnis

- [1] *Kroms, A.*: Die Wasserkraftausnutzung in Finnland. SBZ, 84 (1966) H. 7, S. 134–139.
- [2] *Kroms, A.*: Die Ausnutzung der kanadischen Wasserkräfte. SBZ, 86 (1968) H. 35, S. 621–629.
- [3] *Kroms, A.*: Die Wasserkräfte Sibiriens. SBZ, 86 (1968) H. 12, S. 185–191.
- [4] *Borowoi, A.*: Perspektiven in der Entwicklung der Wasserkraftwirtschaft Sibiriens. ÖZE, 22 (1969) H. 12, S. 617–627.
- [5] *Kroms, A.*: Ein Grosskraftwerk im hohen Norden. ÖZE, 24 (1971) H. 12, S. 489–502.
- [6] *Kroms, A.*: Die Erschliessung der nordischen Wasserkräfte. «Elektrizitätswirtschaft». 68 (1969) H. 21, S. 716–720.
- [7] *Charbonnier, R. P.; Baltzer, C. E.; Simpson, R. A.*: The Comparative Position of the Main Fuels in Canada. World Power Conference, Tokyo, 1966, Paper 106–IIB.
- [8] *Bateman, L. A.*: Manitobas Power Resources. World Power Conference, Moscow, 1968, Paper C2–217.
- [9] *New Plan Envisions 6000 MW on Nelson River.* «Electrical World», 174 (1970) H. 11, S. 71–73.
- [10] *The Manitoba Hydro-Electrical Board 20th Annual Report.* Winnipeg, 1971.
- [11] *Electric Power in Canada, 1970.* Department of Energy, Mines and Resources, Ottawa, Canada.
- [12] *Knight, A. W.; Macpherson, J. G.*: Kettle Generating Station. Presented to the Canadian Electrical Association, Montreal, 1969.
- [13] *Kettle Project.* Manitoba Hydro, Winnipeg.
- [14] *Krautt, W.*: Manicouagan–Montreal. Die erste 735-kV-Drehstromübertragung der Welt. ÖZE, 19 (1966) H. 2, S. 98–108.
- [15] *Beier, H.; Kaps, J.*: 735-kV-Drehstromübertragung in Kanada. «Energietechnik», 19 (1969) H. 8, S. 353–356.
- [16] *Cahill, L.*: La première transmission d'énergie électrique à 735 kV: Manicouagan–Montreal. «Bull. des SEV», 55 (1964) H. 11, S. 519–528.

Adresse des Verfassers: Dipl.-Ing. A. Kroms, 30 Rockland Avenue, Malden, Mass. 02148, USA.

Schulanlage und Wohnüberbauung im Gebiet Furttal in Zürich-Affoltern

DK 72

Der Stadtrat von Zürich hat 12 Architekten zu diesem Projektwettbewerb eingeladen. Es wurden 11 Entwürfe beurteilt.

Projektierungsaufgabe

Die rege Bautätigkeit im Gebiet südlich der Wehntalerstrasse bedingt den Bau des in der Schulhausplanung enthaltenen Primarschulhauses Furttal. Das reservierte Schulhausareal steht mit weiteren städtischen Grundstücken in Zusammenhang, die für kommunalen Wohnungsbau in Aussicht genommen sind. Ausserdem beabsichtigt die Siedlungs- und Baugenossenschaft Waidmatt, ihre benachbarte Einfamilienhaussiedlung an der Furttalstrasse gelegentlich durch eine Neuüberbauung mit mehr Wohnraum zu ersetzen, um dadurch die zulässige Ausnutzung voll auszuschöpfen.

Durch die Koordination dieser drei Bauvorhaben bietet sich die Gelegenheit einer städtebaulich vorteilhaften Gesamtüberbauung. Dank der Grösse des Wettbewerbsareals können die Bestimmungen der Bauordnung für Arealüberbauung angewendet werden, wonach die Geschosszahl frei ist. Die Projektierung erstreckt sich über ein Gebiet von insgesamt 79 600 m², wovon 66 100 m² der Stadt Zürich und 13 500 m² der Siedlungs- und Baugenossenschaft Waidmatt gehören. Der in die Wohnzone D (Ausnutzungsziffer 0,75) eingezonte Arealteil umfasst 38 700 m², während 40 900 m² in der Freihaltezone liegen und – soweit es die Geländeneigung zulässt – für die Aussenanlagen des Schulhauses verwendet werden können. Das Wettbewerbsareal am Nordabhang des Höngerberges wird durch die Furttal- und die Hungerbergstrasse sowie den Waldrand begrenzt. Den Anweisungen für den Wettbewerb entsprechend ist die Schulanlage – einschliesslich Kindergarten und Tageshort – derart zu konzipieren, dass sie unabhängig von den Wohnbauten sofort erstellt werden kann.

Aus dem Raumprogramm

Schulanlage

Schulhaus: 13 Klassenzimmer, 2 Mädchenhandarbeitszimmer, Singsaal mit Bühne, Raum für Werkunterricht, Mehrzweckraum, Freihandbibliothek, Raum für musikalische Elementarerziehung, Lehrer-, Hausvorstands-, Besprechungs-, Sammlungs- und Materialzimmer, Heizanlage, Werkstatt für den Hauswart, Abstell- und Nebenräume, Luftschutzräume, Hauswartwohnung. *Turnhallen*: 2 Turnhallen, Geräteräume, Garderoben, Duschenräume, Turnlehrerzimmer und Nebenräume. *Aussenanlagen*: Pausen-, Turn- und Geräteplätze zusammen etwa 3000 m², Spielwiese, offene Pausenhalle, 13 Parkplätze, Velostand.

Doppelkindergarten

Zwei Kindergartenlokale, Innen- und Aussengeräteräume, Garderobe mit Nebenräumen, Spielplatz im Freien und Rasenplatz.

Tageshort

Aufenthaltsraum, Essraum, Küche, Büro, Garderobe mit Nebenräumen, Spielplatz im Freien.

Magazinräume

Mannschafts-, Wärter- und Geräteräume für das Gartenbauamt und das Tiefbauamt.

Wohnungsbau Stadt Zürich

Kommunaler Wohnungsbau. Wohnungen zu 1½-Zimmer (rd. 20%), 2½-Zimmer (rd. 40%) und 4½-Zimmer (rd. 40%).

Studentenzimmer. 32 Einerzimmer mit Lavabo in Gruppen zu etwa 8 Zimmern, pro Gruppe Küche mit Essplatz und sanitäre Nebenräume, 8 Zweizimmerwohnungen mit Kleinküche oder Kochnische, 2 Waschküchen, Trockenräume, Kellerabteile und Bastelwerkstatt.

Parkplätze und Garagen

240 Parkplätze, davon etwa ¾ in unterirdischen Sammelgaragen.

Räume für die Kirchgemeinde

Begegnungsraum zur Benützung durch die reformierte Kirchgemeinde Zürich-Affoltern und die Bewohner der Überbauung in der Grösse einer 2- bis 3-Zimmer-Wohnung, Büro für Sozialhelfer.

Wohnungsbau Siedlungs- und Baugenossenschaft Waidmatt

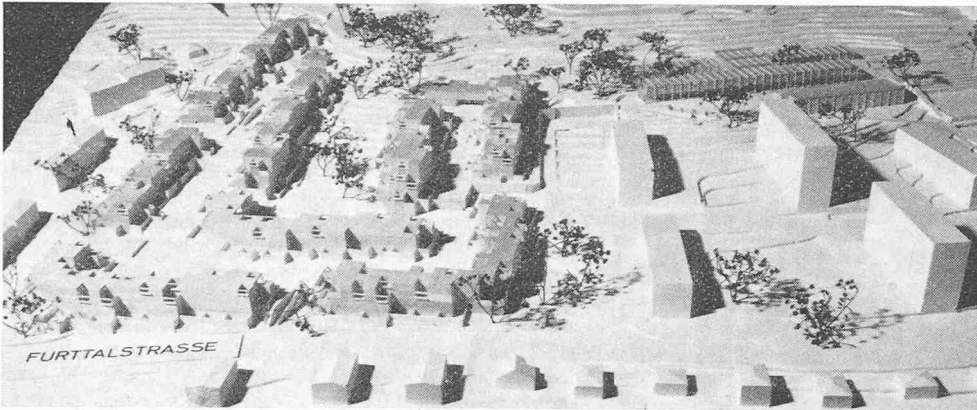
Wohnungen zu 1½-Zimmer (rd. 10%), 2½-Zimmer im Alterswohnungsbau (rd. 15%), 2½-Zimmer (rd. 10%), 3½-Zimmer (rd. 20%) und 4½-Zimmer (rd. 45%); 130 Parkplätze, davon etwa ¾ in unterirdischen Sammelgaragen.

Fachpreisrichter waren: Stadtbaumeister A. Wasserfallen, Zürich, G. Cocchi, Lausanne, H. Graf, St. Gallen, P. Stutz, Winterthur. *Ersatzfachpreisrichter*: P. Leemann, Zürich, H. Mätzener, Stadtbaumeister-Stellvertreter, Zürich.

Ergebnis

1. Preis (5000 Fr. mit Antrag zur Weiterbearbeitung) Claude Schelling, Zürich
2. Preis (2900 Fr.) Wolfgang Stäger, Zürich; Mitarbeiter Robert Wunderli
3. Preis (2700 Fr.) Gaudenz Risch, Zürich; Mitarbeiter P. Risch, K. Fischli, J. Schaufelberger
4. Preis (2600 Fr.) Prof. Dolf Schnebli, Agno
5. Preis (2000 Fr.) Heinz Kohler, Zürich; Mitarbeiter C. Zuppinger, V. Würzler; Gartengestaltung: Ernst Cramer, Rüslikon; Mitarbeiter K. Papa

Die feste Entschädigung betrug je 3800 Fr.



Modell von Nordosten

1. Preis (5000 Fr. mit Antrag zur Weiterbearbeitung), Verfasser: **Claude Schelling**, Zürich

Beurteilung durch das Preisgericht

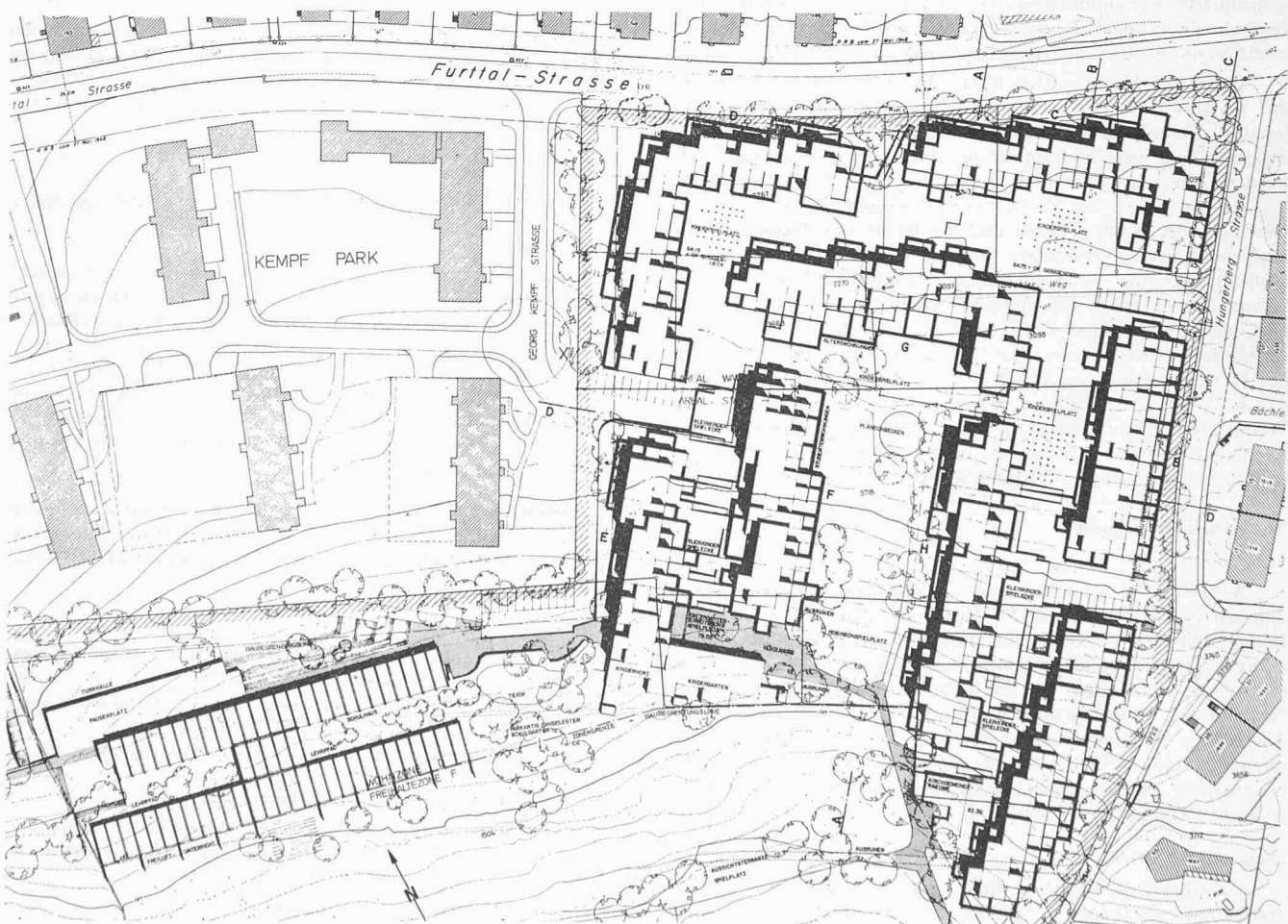
Bei diesem Projekt fällt die stark differenzierte Gestaltung der Wohnüberbauung im Gegensatz zur eher schematischen und etwas eingetragenen Integration der Schulanlage in die Umgebung auf. Die Aussenräume sowie die differenziert angeordneten Fussgängerwege und -plätze sind vorbildlich gestaltet. Die Erschliessung der Schulanlage durch die Wohnbebauung ist lebendig. Die Lärmfrage in bezug auf die Furtalstrasse ist grundrisslich nicht gelöst. Die korrekte Erschliessung und die Parkierung ermöglichen kurze Wege zu den Wohnungen.

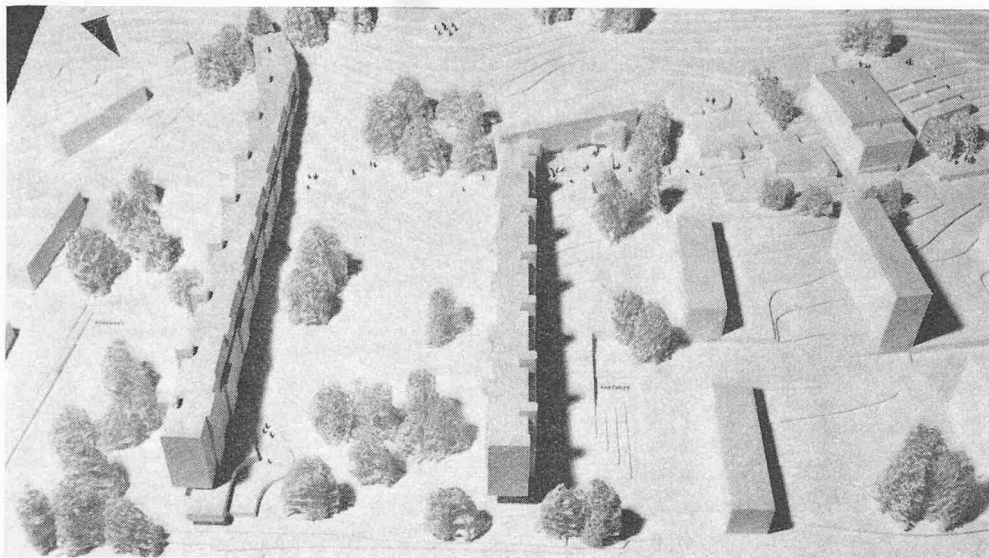
Die Schulanlage zeichnet sich durch eine klare, eindeutige Organisation aus. Die grosszügige Eingangspartie auf der Nordseite mit monumentaler Freitreppe steht in einem schlechten Verhältnis zu den eher bescheidenen Zugangsmöglichkeiten, ebenso zur schlichten Grundrissgestaltung. Die vorgelagerten Turnhallen steigern den monumentalen Eindruck und sind im Grundriss nicht kombinierbar. Die Klassenzimmer sind gut zugänglich, und die Flexibilität der Grundrisse ist gewährleistet. Direkte Zugänge von aussen über offene Pausenhalle zu den Mehrzweckräumen usw. sind aus klimatischen Gründen nicht

erwünscht. Die Lage der Pausenhalle auf der Nordseite ist schlecht. Die Orientierung der Klassenzimmer gegen Süden und den Wald sowie die Staffelformung derselben ist vorbildlich gelöst. Eingangshalle, Forum und Singsaal bilden den Schwerpunkt der Anlage, sollten jedoch grosszügiger kombinierbar sein. Diese Konzeption ist zu wenig ausgeführt. Die Hauswartwohnung ausserhalb der Schulanlage wirft betriebliche Probleme auf.

Für den Wohnungsbau wird der interessante Vorschlag eines Systems gemacht, mit wenigen Grundelementen eine Vielzahl von Wohnmöglichkeiten zu schaffen. Die gleichen Elemente gestatten die Gestaltung von gegliederten Baukörpern, welche die Aussenräume massstäblich erscheinen lassen. Eine Aufwertung für das Wohnen bedeuten die den Wohnungen zugeordneten Atrien, die positiv bewertet werden. Das System verhindert andererseits, die Wohnqualität der einzelnen Wohnungen überall zu gewährleisten. Die Sanitäranlagen (Küche, Bad, WC) entsprechen einer Kleinwohnung, werden jedoch auch für die grösseren Wohnungen vorgeschlagen. Viele Wohnungen sind schlecht orientiert.

Lageplan 1:2000





Modell von Nordosten

2. Preis (2900 Fr.), Verfasser: **Wolfgang Stäger**, Zürich; Mitarbeiter: **R. Wunderli**

Beurteilung durch das Preisgericht

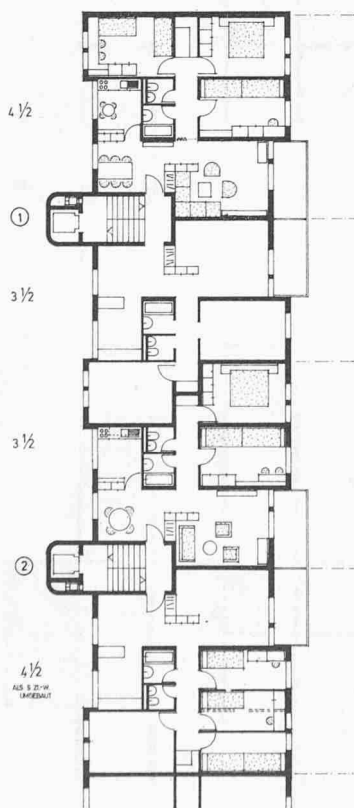
Die Grundidee des Projektes – Erhaltung einer grossen, zusammenhängenden Grünfläche zwischen den Bauten und deren Verbindung mit dem Freihaltegebiet – ist mit grösster Konsequenz durchgeführt. Dabei entstehen allerdings sehr lange, hohe Baukörper, die trotz einer Rhythmisierung durch Treppenhäuser und Loggien dem Massstab des bewegten Geländes nicht genügend gerecht werden. Die teilweise offenen Erdgeschosshallen mildern die Riegelwirkung der langen Blöcke. Die Erschliessung der Wohnblöcke ist ohne zusätzliche Strassen möglich. Die unterirdischen Garagen sind auf einem zweckmässigen Schema aufgebaut. Das Problem des Lärmschutzes gegenüber der Furtalstrasse wurde nicht beachtet.

Die Schulhausanlage ist an sich in zweckmässige Teile gegliedert. Der Haupttrakt vermag jedoch nicht zu befriedigen: Die Unterrichtsräume verteilen sich auf fünf Geschosse und sind durch drei Eingänge erschlossen. Das Treppensystem ist ungeordnet und beengt teilweise die Korridore. Auch die an sich mögliche Flexibilität wird dadurch

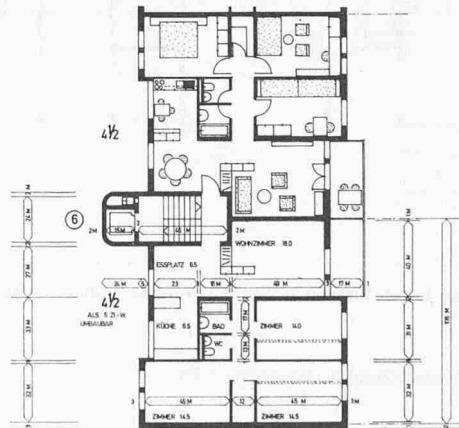
beeinträchtigt. Im Kindergartentrakt sind zwar keine grösseren Grundrissfehler, aber zahlreiche Unsicherheiten feststellbar.

Die Wohnungsgrundrisse sind überzeugend. Sie zeigen schöne räumliche Zusammenhänge, und bei den grösseren Wohnungen ist die funktionelle Gliederung in Wohn-Ess-Küchenteil und Schlaftteil mit Bad einwandfrei gelöst. Aber auch in wirtschaftlicher Hinsicht dürften die Wohnungen infolge ihrer knappen Verkehrsflächen gut sein. Die Nutzung der offenen Erdgeschosshallen ist fraglich. Das Studenten- und Künstler-Wohnhaus ist gut orientiert, aber wenig in die Überbauung integriert. Die Achsen der Studentenzimmer sind zu schmal. Auch bewirken die nicht im Programm enthaltenen Künstlerwohnungen eine Übernutzung des städtischen Arealteils.

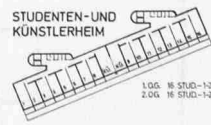
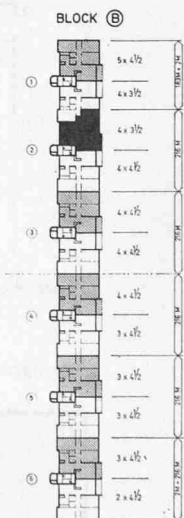
Die Trennung zwischen Stadt und Genossenschaft ist an sich möglich, doch wäre eine etappenweise Überbauung mit Nachteilen verbunden. Die architektonische Gestaltung des Projektes ist nicht ausgereift.



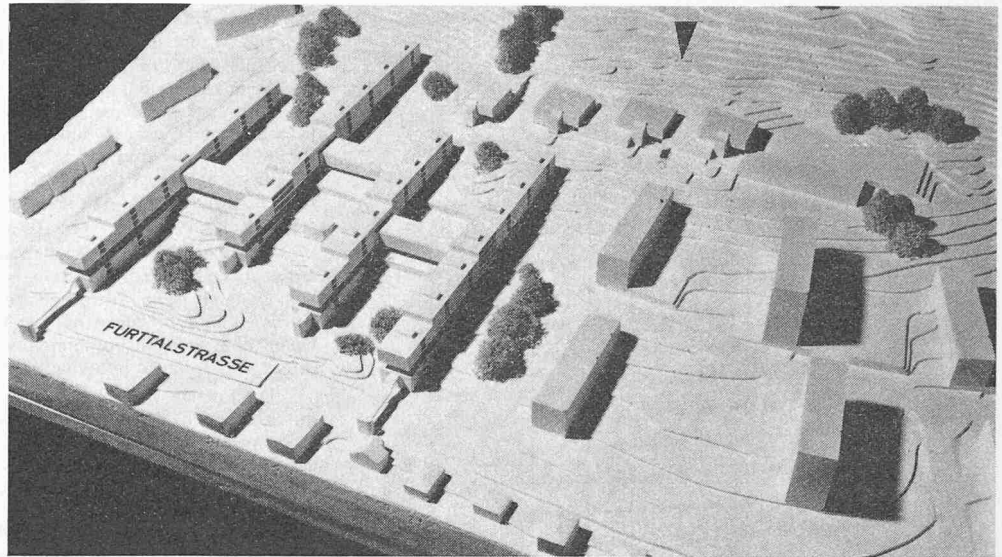
Wohnungsgrundrisse 1:400



Studenten-Einzimmer-Appartement 1:400



Wohnungen Block B, 1:2000



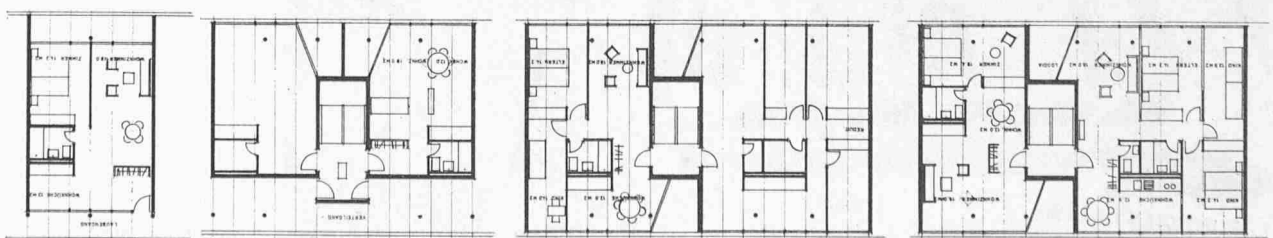
Modell von Nordosten

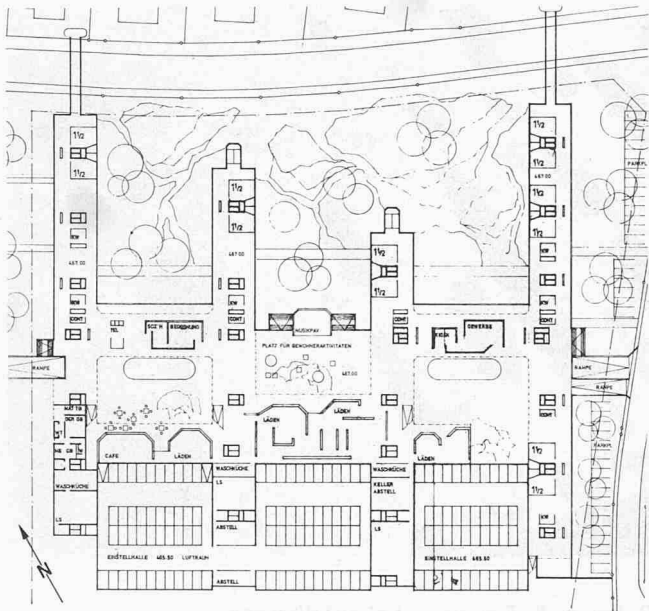
3. Preis (2700 Fr.), Verfasser: Gaudenz Risch, Zürich; Mitarbeiter: P. Risch, K. Fischli, J. Schaufelberger

Lageplan 1:2000



Wohnungstypen 1:400





Wohn- und Kommunikationsgeschoss 1:2000 (Koten 467.00-465.50)

Beurteilung durch das Preisgericht

Die schematische Anordnung der Wohnblöcke wird gemildert durch die Einführung einer grosszügigen Erschliessungsebene, von der Parkwege zu den Schuleingängen führen. Dem Projektverfasser liegen die Fussgängerprobleme am Herzen (Übergänge über Furttalstrasse). Es wurde der Versuch unternommen, eine teilweise Integration der Wohnüberbauung mit der Schule zu erreichen. Der Lärmschutz gegen die Furttalstrasse ist durch die vorgeschlagenen Erdaufschüttungen nur zum Teil vorhanden. Die Erschliessung und die Parkierung sind gut gelöst (kurze gedeckte Wege von den Parkplätzen zu den Wohnungen).

Die Zugänge zur Schulanlage sind leicht auffindbar und gut angelegt. Das Eingangsgeschoss ist organisatorisch und formal vorbildlich gestaltet. Die Aufgänge zu den Klassenzimmern sind knapp bemessen und in bezug auf die Flexibilität falsch plaziert. Die Turnhallen können nicht kombiniert werden. Die Schulanlage zeichnet sich in der Gestaltung durch eine angenehme, bescheidene Auffassung aus.

Die für den Wohnungsbau vorgeschlagenen Grundrisslösungen mit durchgehenden Ost-West-Typen und getrennten Schlaftteilen in den Grosswohnungen sind vorbildlich. Die Möglichkeit, die zur Verfügung gestellte Wohnfläche durch mobile Elemente je nach den Bedürfnissen aufzuteilen, ist positiv zu bewerten. Die offenen Geschosse der Erschliessungsebene sind in der vorgeschlagenen Form hinsichtlich Wirtschaftlichkeit und Betrieb problematisch. Die geplanten Querriegel (Studentenzimmer und Alterswohnungen) werfen Probleme punkto Einsicht und Besonnung auf.

4. Preis (2600 Fr.), Prof. Dolf Schnebli, Agno

Beurteilung durch das Preisgericht

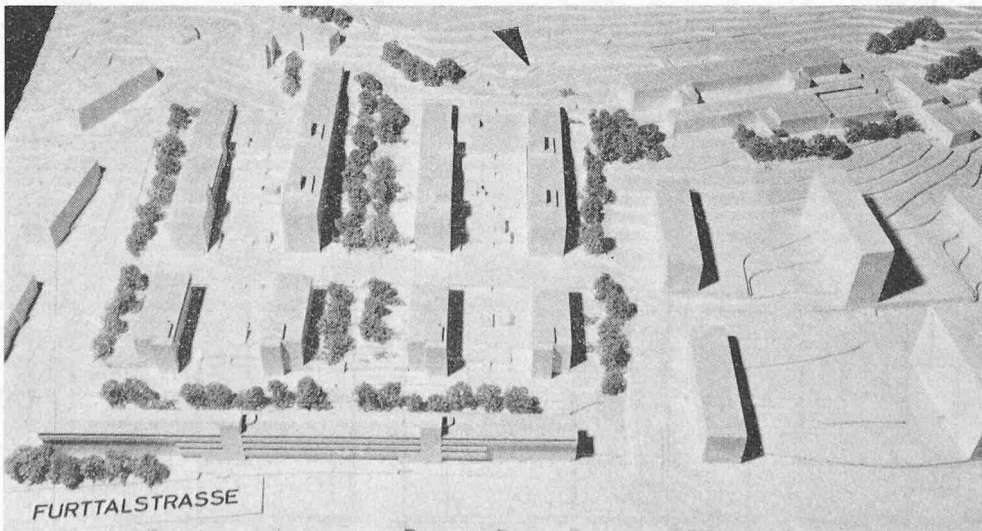
Die Wohnungen sind in Zeilenbauten von verschiedener Länge in einer etwas starren Anordnung senkrecht zum Hang gelegt. Längs der Furttalstrasse ist ein viergeschossiger Bau als wirksamer Lärmriegel auf die ganze Grundstückslänge gezogen. Es entstehen lange, im Norden geschlossene und gegen Süden ansteigende Freiräume. Diese werden durch die spiegelbildlich angeordnete Wohnungsererschliessung zu Zugangszonen oder Ruhezeiten mit Möglichkeiten zu privater Nutzung. Zwischen den Wohnzeilen liegen die unterirdischen Einstellplätze auf zwei Geschossen, wobei jedes Treppenhaus direkt an diese Einstellhallen angeschlossen ist und eine einwandfreie Erschliessung gewährleistet. Die Zufahrten zu den Einstellräumen greifen etwas tief in die Freiräume ein und sind vor allem bei den Auffahrtsrampen Störfaktoren.

Die Wohnungsererschliessung ist leider nicht überall genügend dargestellt und lässt vor allem im Bereich der oberen 4½-Duplex-Wohnungen Fragen offen. Die Anordnung der auf Zwischenpodeste gehenden Aufzüge ist nachteilig. Teilweise beträgt die Entfernung von den Wohnungen zum Treppenhaus über 40 Meter. Die Wohnungsgrundrisse sind sparsam und vor allem bei den Duplex-Wohnungen reizvoll ausgebildet. Die Belichtungsverhältnisse von Küche und Essplatz in den 2½-Zimmer-Wohnungen sind unklar. Das Mass von

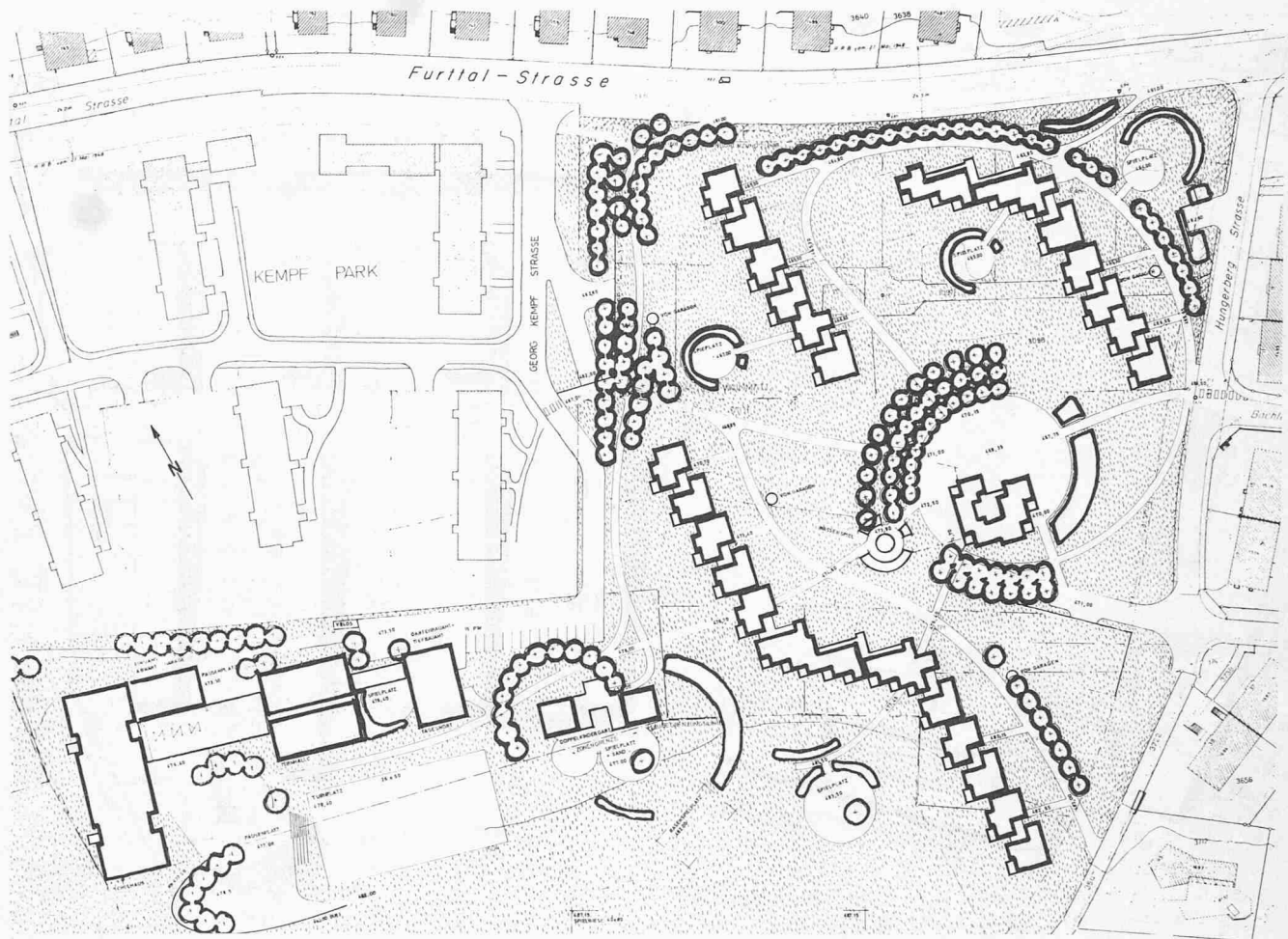
2,90 m für alle Schlafzimmer beeinträchtigt die im Programm angestrebte Nutzungsneutralität. Durch die spiegelbildliche Anordnung der Wohnungen entstehen starke Unterschiede in bezug auf die Besonnung. Ein grosser Teil der 4½- und 3½-Duplex-Wohnungen haben ebenerdige Zugänge und Gartenausritte in die Ruhezone und machen hier die zweigeschossige Wohnung sinnvoll. Im Block an der Furttalstrasse sind alle Zimmer konsequent vom Lärm weg nach Süden orientiert.

Die Schule ist in streng linearer Anlage der Topographie folgend in den Hang gelegt. Die Klassenzimmer sind in einem langen, zweigeschossigen Trakt nach Süden orientiert. Der vorgelagerte Pausenplatz ist an dieser Stelle nicht erwünscht. Damit kann auch auf die hinsichtlich Störung und Einsicht ungünstigen Brücken aus dem Obergeschoss verzichtet werden. Sammelgarderoben sind für die Volksschule nicht erwünscht. Die Gebäudegruppe Abwart-Hort-Kindergarten liegt im Prinzip richtig, doch ist die reine Westorientierung für eines der Kindergartenlokale und dessen Spielplatz nicht annehmbar.

Das nach Süden vorgelagerte Studentenwohnhaus bildet einen gelungenen Abschluss der Wohnbebauung und ist grundrisslich gut durchgebildet. Für die Studentenzimmer wäre jedoch eine Inregration innerhalb der Wohnüberbauung erwünscht.



Modell von Nordosten



Lageplan 1:2000, Projekt Heinz Kohler; Mitarbeiter: C. Zuppinger, V. Würzler; Gartengestaltung: E. Cramer; Mitarbeiter: K. Papa

Schlussfolgerungen

Der Wettbewerb stellte die Aufgabe, an einem topographisch bewegten Nordhang eine Wohnüberbauung mit möglichst hohem Wohnwert sowie eine Primarschulanlage zu projektieren. In städtebaulicher Hinsicht kam das Preisgericht zum Schluss, dass eine angemessene Konzentration der Bauvolumen zu begrüssen, eine zu starke Höhenentwicklung dagegen unerwünscht ist. Die Baukörper werden mit Vorteil senkrecht zum Hang gestellt, damit die Grünfläche zum nahe gelegenen Waldrand geöffnet und die landschaftlich reizvolle Umgebung in die Überbauung einbezogen werden kann. Zugleich werden dadurch nachteilige Riegelwirkungen aus der Fernsicht sowie innerhalb der Überbauung selbst vermieden. Es ist unerlässlich, bei der Situierung der Bauten die zu erwartenden Lärmeinwirkungen des Verkehrs von der Furttalstrasse zu berücksichtigen.

Das Preisgericht ging bei der Beurteilung der Projekte vor allem davon aus, inwieweit die städtebaulichen Anforderungen des Geländes von den Verfassern mit günstigen Wohnungen in bezug auf Grundriss, Wohnwert, Besonnung und Freiflächen sowie eine wirtschaftliche Gesamtlösung in Einklang gebracht werden konnten. Vorschläge für rationelle, unterirdische Erschliessungen zugunsten von Grünflächen wurden positiv bewertet und hinsichtlich der bestehenden Normen grosszügig ausgelegt. Bei der Schulanlage standen ausser der architektonischen Gestaltung insbesondere die innere betriebliche Organisation und die Flexibilität der Grundrisse im Vordergrund. Die Schulanlage wurde von allen Teilnehmern im höher gelegenen Teil des Areals angeordnet. Aus Gründen des Vergleiches wäre ein Projektvorschlag interessant gewesen, der zwischen der Schule und der Wohnüberbauung einen engeren Kontakt angestrebt hätte.

Nekrologe

† **Jacques de Sangy**, geboren 1907, Masch.-Ing., SIA-Mitglied, wohnhaft gewesen in Genf, ist kürzlich gestorben.

† **Fritz Wurster**, geboren 1902, El.-Ing., SIA-Mitglied, ist kürzlich gestorben. Der Verstorbene wohnte in Basel.

† **Alfred Wiegner**, Dr., dipl. Ing. Chem., von Zürich, ETH 1924 bis 1929, GEP, ist am 13. April gestorben. Der Verstorbene promovierte bei Prof. Dr. W. D. Traedwell an der ETH. 1930 bis 1956 war er bei Stoffel & Co., St. Gallen, tätig; er wurde Mitglied der Geschäftsleitung. 1959 wurde er Präsident der Schweiz. Baumwollkommission, St. Gallen.

† **Louis Haenny**, dipl. Ing., von Gurzelen BE, geboren am 12. Juni 1893, ETH 1912 bis 1917, GEP-Kollege, ist am 11. April gestorben. 1919 bis 1961 arbeitete der Verstorbene bei der Société d'Appareils de Transmission in Paris, seit 1930 als Direktor. Nach seinem Rücktritt 1961 wohnte er noch einige Jahre in Paris und liess sich 1966 in Interlaken nieder. 1954 bis 1966 vertrat er die GEP in Frankreich.

† **Fabio Nizzola**, dipl. El.-Ing., von Loco (TI), geboren am 2. Februar 1918, ETH 1937 bis 1941, GEP, ist am 17. April gestorben. 1942 bis 1946 arbeitete der Verstorbene bei BBC. Von 1947 an war er für die Aare-Tessin AG für Elektrizität tätig, seit 1949 als administrativer Vizedirektor der Gesellschaft im Betrieb Süd mit Sitz in Bodio. Er wohnte in Bellinzona.