

Objektyp: **Competitions**

Zeitschrift: **Schweizer Ingenieur und Architekt**

Band (Jahr): **107 (1989)**

Heft 40

PDF erstellt am: **20.09.2024**

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern. Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Gemessen wurde bei den verschiedenen Laststufen die Durchsenkungen in den Auflagern, in den Kräfteeinleitungspunkten und in Feldmitte.

Erwärmung der Profile und Temperaturüberprüfung

Zur Prüfung gelangte das in Bild 1 gezeigte Verbundprofil. Dieses besitzt ein inneres und äusseres Aluminiumprofil; beide sind mit je einem Hohlraum versehen. Diese Hohlräume verhalten zu einer einfachen und leicht steuerbaren Einrichtung für die Temperierung des Verbundprofils: Zur Erwärmung der Metallprofile diente aufgeheiztes Wasser, das durch die Hohlräume durchgeleitet wurde. Durch das raumseitige Profil floss bei allen Versuchen auf 20 °C erwärmtes Wasser, durch das äussere Profil auf 20 °C, 50 °C bzw. 80 °C aufgeheiztes Wasser. Die Temperaturen der zwei Wasserkreisläufe wurden mit Thermostaten konstant gehalten. Um den Temperaturabfall entlang der Profillänge möglichst klein zu halten, wurde das mit erhöhten Temperaturen durchflossene Profil wärmeisoliert. Die Temperierung der Profile erfolgte schon Stunden vor dem Versuch um stationäre Temperaturverhältnisse sicherzustellen.

Resultate

□ Die bei statischen Berechnungen mit Computern einzusetzenden fiktiven

ven Biege- und Schubsteifigkeiten EI_v bzw. GF_v' lassen sich für die verschiedenen Temperaturzustände mit guter Zuverlässigkeit aus den Vierpunkt-Biegeversuchen bestimmen.

□ Die gewonnenen Resultate sind sehr stark von der Geometrie des Metall-Kunststoff-Verbundprofils und vom Materialverhalten – speziell der Kunststoffstege – abhängig. Eine Übertragung der Erkenntnisse auf andere Verbundprofile ist nicht ohne weiteres möglich.

□ Die Schubsteifigkeit GF_v' ist praktisch temperaturunabhängig. Dies bedeutet, dass die Kunststoffstege auf die Grösse von GF_v' keinen Einfluss haben, bzw. GF_v' nur von den Material- und Querschnittswerten der Metallprofile abhängt.

□ Die Biegesteifigkeit EI_v erreicht bei Profilttemperaturen 20 °C/20 °C rund 90%, bei Profilttemperaturen 20 °C/80 °C rund 75% der Biegesteifigkeit des starren Verbundes.

□ Der Anteil der Einsenkung infolge Biegung beträgt 80–85%, derjenige infolge Schub 20–15% der totalen Einsenkung.

□ Bei Normaltemperaturen (20 °C/20 °C) ist ein Versagen durch etwa gleichzeitig auftretende Instabilität der Kunststoffstege und Fließen der Metallprofile festzustellen. Bei erhöhten Temperaturen ist Kippen des Trägers und gleichzeitiges Beulen der Kunst-

Literatur

- [1] K. Stamm, H. Witte: Sandwichkonstruktionen. Berechnung, Fertigung, Ausführung. Springer-Verlag, Wien, 1974
- [2] Seminar «Erforderliche bauaufsichtliche Nachweise für Metall-Kunststoff-Verbundprofile im Hinblick auf Standsicherheit und Wärmeschutz». Veranstalter: Institut für Fenstertechnik e.V., D-8200 Rosenheim
- [3] F. Feldmeier, J. Schmid: Statische Nachweise bei Metall-Kunststoff-Verbundprofilen. Fenster und Fassade 2/87, 3+4/87, 1/88

stoffstege Versagensursache. Fensterprofile sind wegen der aussteifenden Wirkung der Glasscheiben aber nicht kipppgefährdet, so dass in diesem Fall für die Traglast das Beulen der Kunststoffstege massgebend wird.

□ Bei einer Belastungsbreite von 2,00 m und einem Winddruck von 1 kN/m² lassen sich mit dem Verbundprofil Spannweiten von rund 2700 mm als einfache Balken überbrücken. Bei Gerberträgern und mehrfeldrigen Durchlaufträgern sind Spannweiten bis zu 4000 mm möglich.

Adresse des Verfassers: Dr. T. Frangi, dipl. Bauing. ETH/SIA, Geilinger AG, Zentrale Forschung und Entwicklung, Grüzefeldstrasse 47, CH-8401 Winterthur.

Wettbewerb Überbauung Schlosstal, Winterthur-Wülflingen

Die BW Liegenschaften und Beteiligungen AG, Wülflingen, und die Pensionskasse der Werkzeugmaschinenfabrik Oerlikon-Bührle AG veranstalteten im September vergangenen Jahres unter acht eingeladenen Architekten einen Projektwettbewerb für einen Wohnüberbauung im Schlosstal. Es wurden alle Projekte beurteilt. Ergebnis:

1. Preis (18 000 Fr. mit Antrag zur Weiterbearbeitung): A. Dahinden + W. Heim, Winterthur

2. Preis (12 000 Fr.) W. Kladler, Zürich; Mitarbeiterin: Pauline Blamo

3. Preis (9000 Fr.): Isler + Zirn, Winterthur; Mitarbeiter: Marc Holzapfel

Ankauf (15 000 Fr.): Archinova, R. Weiss, H.

Schmid, A. Moos, Winterthur; Mitarbeiter: S. Nussbaum, E. Wetter

Jeder Teilnehmer erhielt eine feste Entschädigung von 8000 Fr. Fachpreisrichter waren P. Stutz, Winterthur, A. Wasserfallen, Zürich, U. Scheibler, Stadtbaumeister, Winterthur, H. Degen, Winterthur, E. Stücheli, Ersatz, Zürich. Die weiteren Projekte stammen von den folgenden Architekten: Fuchs + Kis, Illnau; G. Gisel, Zürich; Lorenz Moser Partner AG; Atelier WW, Zürich.

Zur Aufgabe

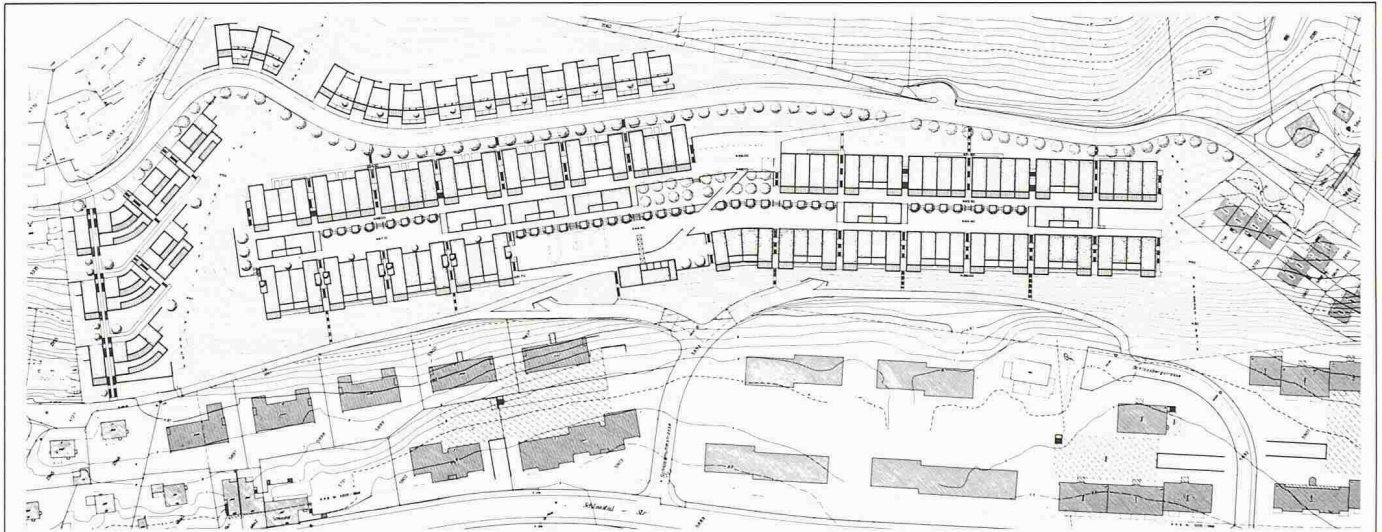
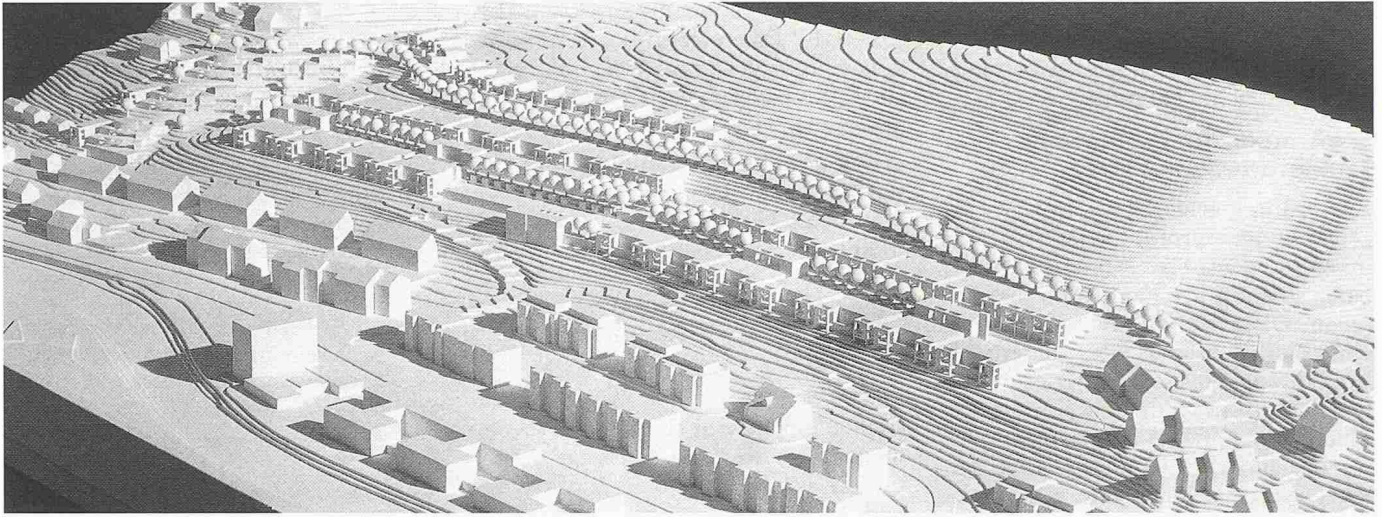
Von den Teilnehmern wurden Überbauungsvorschläge erwartet für die den erwähn-

ten Eigentümern gehörenden Grundstücke von insgesamt 52 399 m² in den Zonen W2 30 und W2 55, im Rahmen der erhöhten Anforderungen der Arealbebauung oder der Terrassenhausvorschriften der Bauordnung der Stadt Winterthur.

Ziel des Wettbewerbes war es, überzeugende städtebauliche und architektonische Lösungen unter den erschwerenden Verhältnissen der vorhandenen Topografie und Schallmissionen vorzulegen.

Für das Areal 1 (BW Immobilien) wurden schwergewichtig Bauten als Wohneigentum (Terrassenhäuser/Einfamilienhäuser/Eigentumswohnungen) verlangt, während für das Areal 2 preisgünstige Familienwohnungen, Mehrfamilienhäuser/Terrassenhäuser im Vordergrund standen.

Auf eine zweckmässige Erschliessung wurde unter Berücksichtigung der gewünschten Fusswegverbindungen und der Schlittellinie Wert gelegt.

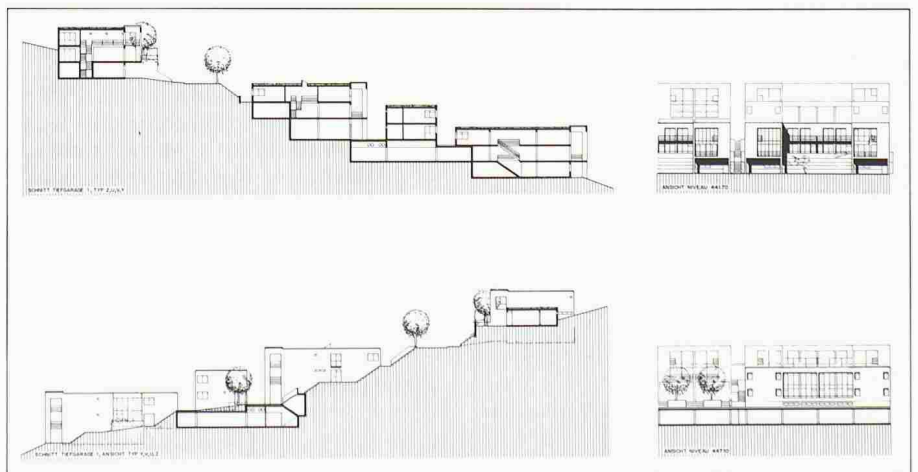


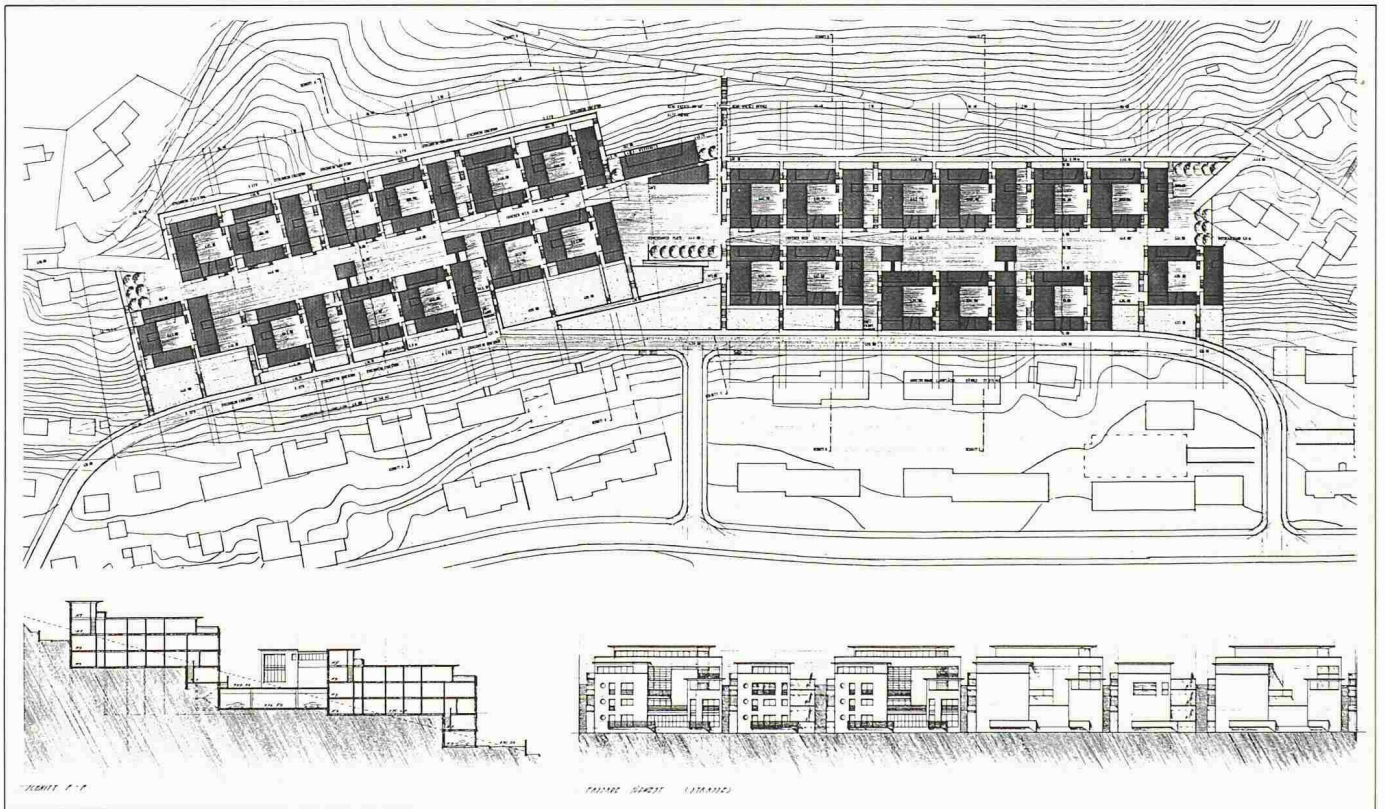
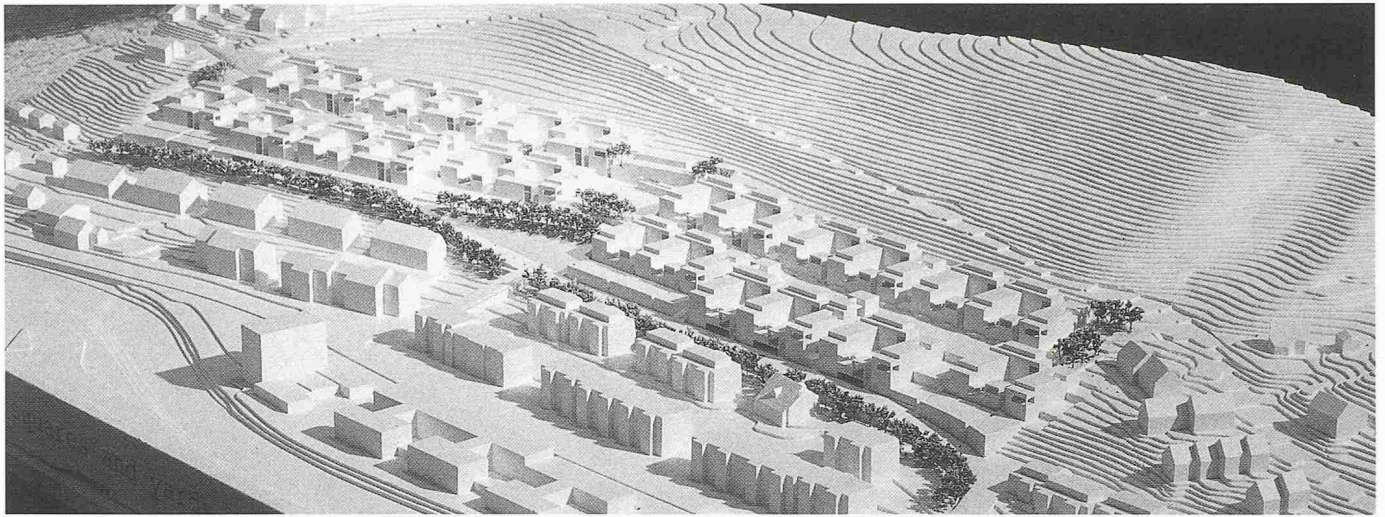
1. Preis (18 000 Fr. mit Antrag zur Weiterbearbeitung): **A. Dahinden + W. Heim**, Winterthur

Aus dem Bericht des Preisgerichtes

Der Vorschlag zeichnet sich durch eine klare Gliederung der Hauptelemente aus. Überzeugend wird dabei auf die besonderen Gegebenheiten des Ortes reagiert, so u.a. durch den schön integrierten Herrenrebenweg und den sensiblen Umgang mit der Topographie. Das geometrische Grundmuster der Bebauung ist einfach, logisch entwickelt. Hervorzuheben sind dabei die offensichtlichen Aussenraumqualitäten.

Auch in den Wohnungsgrundrissen bestätigt sich diese klare, gleichzeitig aber differenzierte Haltung in den im einzelnen ideenreich entwickelten Vorschlägen. Hinsichtlich der Ökonomie trägt das konsequente Verhalten bezüglich der Typisierung zu guten konstruktiven Voraussetzungen bei.





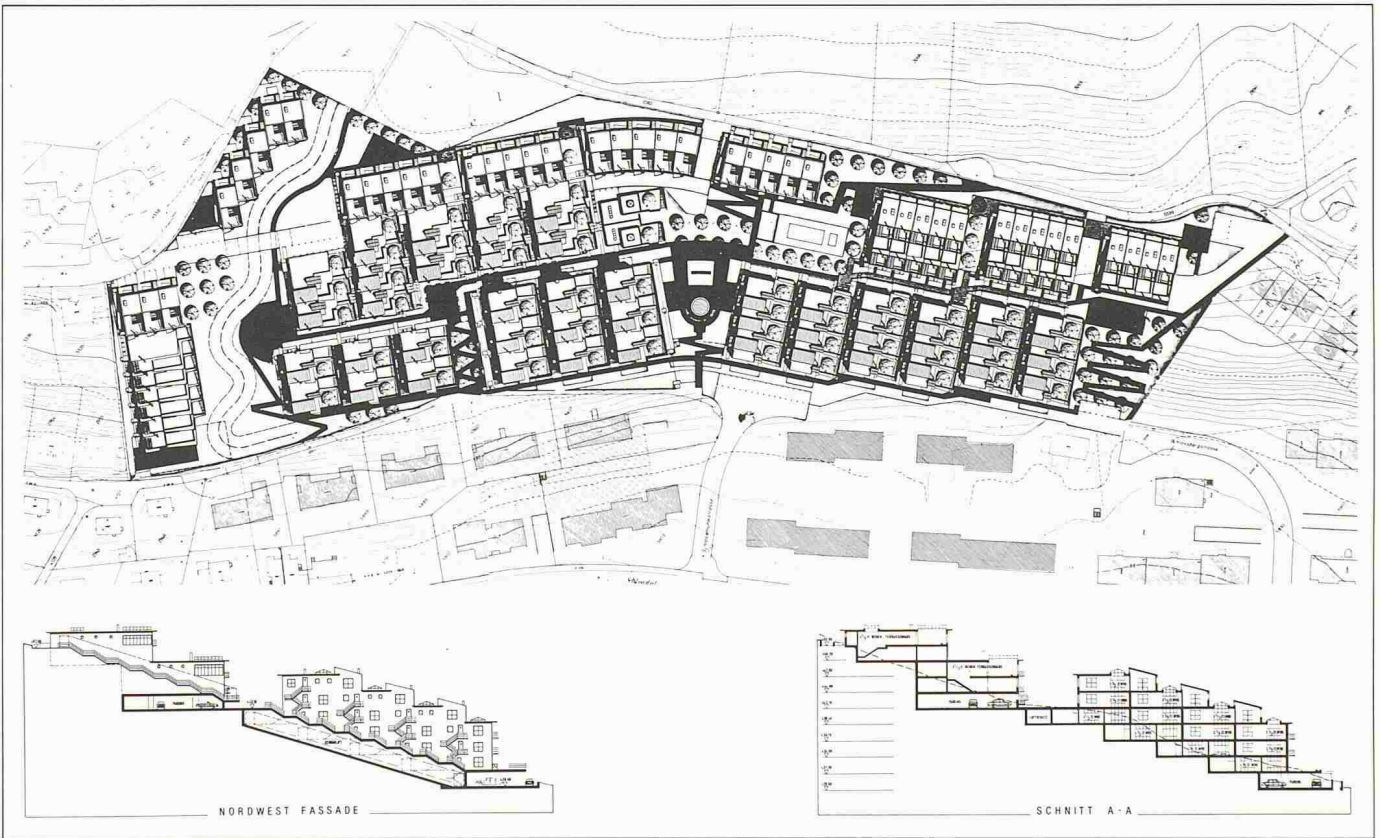
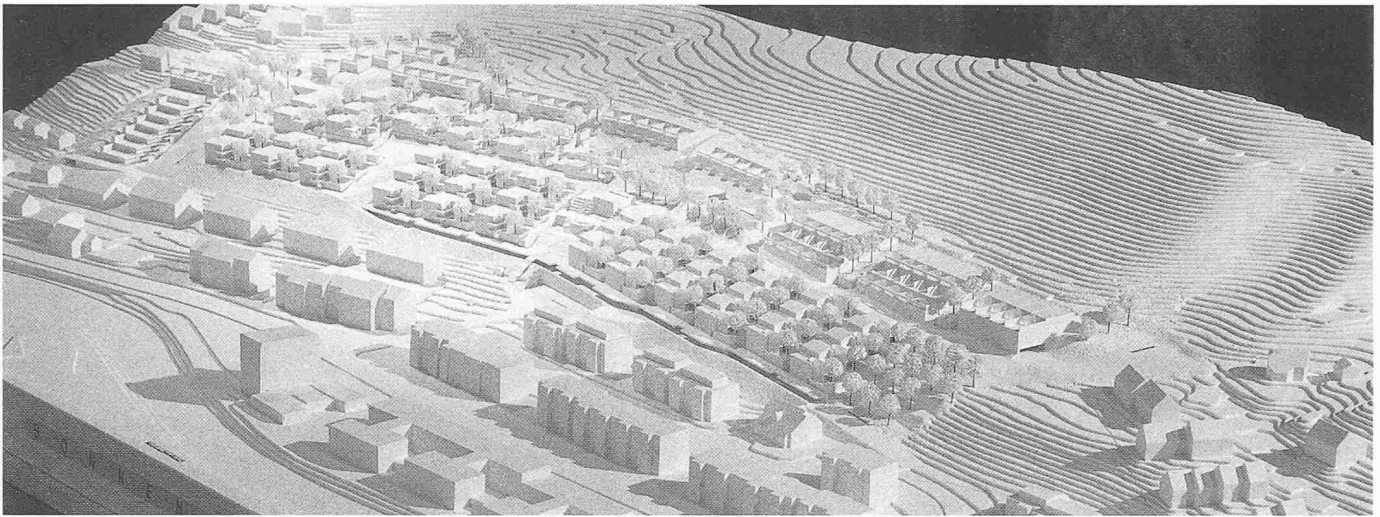
2. Preis (12 000 Fr.) **W. Kladler**, Zürich;
Mitarbeiterin: **Pauline Blamo**

Aus dem Bericht des Preisgerichtes

Der Entwurf überzeugt in seiner differenzierten städtebaulichen Situation. Zwei klar ablesbare Baugebiete folgen weitgehend der Topographie des Hanges und sind durch einen zentralen Platz mit hangseitig gemeinschaftlich genutztem Gebäude verbunden. Die beiden Quartiere werden vom öffentlichen Platz aus durch eine räumlich abwechslungsreiche innere Wohnstrasse erschlossen. Sie wird von kubisch differenziert gestalteten Wohngruppen definiert. Die Differenzierung der Siedlungsstruktur von öffentlich zu privat ist überzeugend vorgetragen. Die Zufahrten zu den Einstellhallen sind nicht gelöst.

Die Qualität des Projektes wird neben der städtebaulichen Situation vor allem in den differenziert gestalteten Wohneinheiten sichtbar. Lärmschutzmassnahmen werden vor allem mit architektonischen Mitteln gelöst. Das Projekt nimmt auf die unterschiedlichen Anforderungen der beiden Trägerschaften zu wenig Rücksicht.



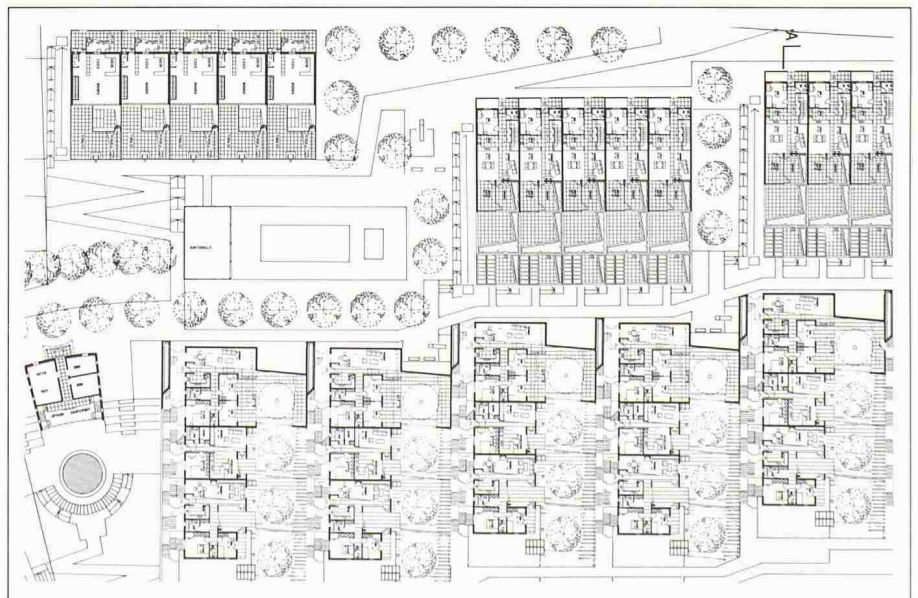


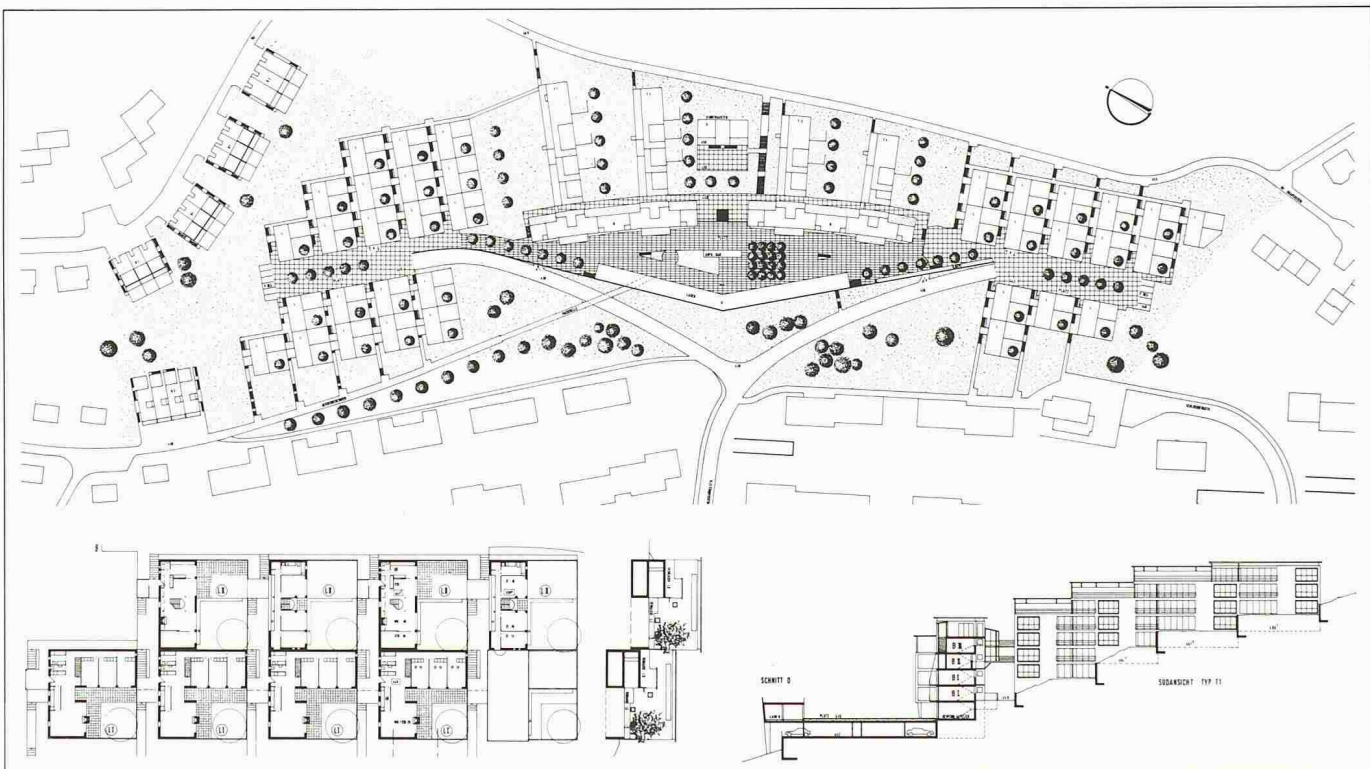
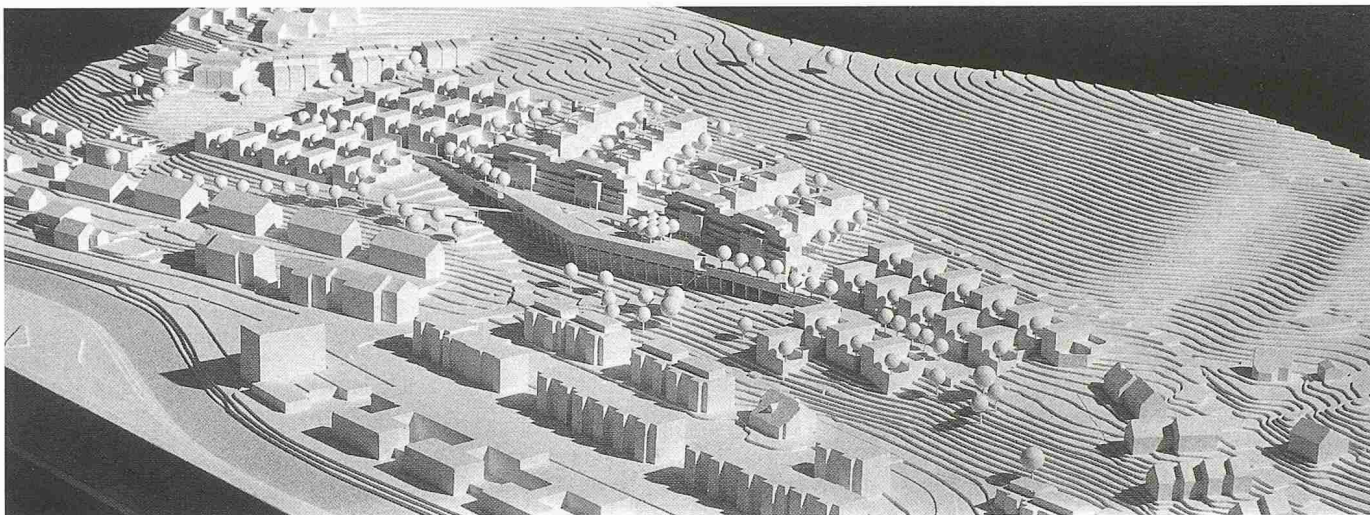
3. Preis (9000 Fr.): **Isler + Zirn**, Winterthur;
Mitarbeiter: **Marc Holzapfel**

Aus dem Bericht des Preisgerichtes

Der Verfasser hat sich mit der speziellen Lärmsituation auseinandergesetzt und leitet daraus ein Baukonzept ab, das durch lockere Anordnung der Baukörper unter Vermeidung von langen, frontalen Fassaden zur Autobahn gekennzeichnet ist. Die intensiv mögliche Durchgrünung der Siedlung wirkt sympathisch, die Aufreihung der Hauszeilen bzw. Hausgruppen ist etwas spannungslos. Die Erschliessung für Fussgänger führt über abwechslungsreiche Wege und viele Treppenstufen, die breite horizontale Axe in halber Höhe lässt sich gut gestalten. Der zentrale Bereich im Gelenk der beiden Orthogonal-Zonen mit der zu monumentalen Geste der Treppenanlage überzeugt nicht.

Die Grundrisse sind zum Teil von guter Qualität und nehmen auf die Lärmimmission weitgehend Rücksicht. Das sorgfältig durchgearbeitete Projekt bietet im allgemeinen attraktives, aber auch relativ teures Wohnen an.





Ankauf (15 000 Fr.): Archinova, R. Weiss, H. Schmid, A. Moos, Winterthur; Mitarbeiter: S. Nussbaum, E. Wetter

Aus dem Bericht des Preisgerichtes

Der Verfasser konzentriert alle Mehrfamilienhäuser im Zentrum des Areals und lagert ihnen einen grosszügigen Fussgängerplatz vor. Mit den niedrigen Einfamilienhäusern beidseits dieser zentralen Gruppe wird ein Übergang zu den bestehenden Nachbarbauten gesucht. Dieses Konzept bewirkt eine wesentliche Umverteilung des Grundeigentums, was klaren Widerspruch zum Programm darstellt. Mit dieser Idee sind städtebauliche Vorteile erreicht worden ohne entscheidende Nachteile. Eindrücklich, wenn auch problematisch ist die allzu grossartige Geste des Platzunterbaus. Die Anordnung der Wohnbauten nimmt Rücksicht auf die Lärmsituation, schafft gute Grün- und Hofräume.

Die Wohnungsgrundrisse versprechen einen guten Wohnwert. Im Ganzen handelt es sich um ein eigenwilliges Projekt von städtischem Charakter, dessen städtebauliche Qualitäten mit gutem Wohnwert verbunden sind. Es ist trotz vielen Qualitäten im zentralen Teil wesensfremd zur landschaftlich empfindlichen Lage des Areals.



Wettbewerbe

Öffentliche Bauten «Sägematte», Köniz BE

Bei der Veröffentlichung des Ergebnisses in Heft 38/1989 auf Seite 1026 ist uns leider ein Fehler unterlaufen. Der erste Preis mit Antrag zur Weiterbearbeitung wurde an das folgende Architekturbüro vergeben:

Suter + Partner, Bern; Katrin Binggeli, Bernhard Suter, Hans Wahlen; Mitarbeiter: Renate Leu, Thierry Leserf

Überbauung «Rankmatte», Langenthal BE, Ergänzung

Zur Ausschreibung dieses Wettbewerbs in Heft 38/1989 auf Seite 1026: Als Fachpreisrichter amtiert zusätzlich *Daniel Herren*, Bern. Es werden *neun* auswärtige Architekten zur Teilnahme eingeladen.

Erweiterung der Kantonalen Bauernschule Uri, Seedorf

Die Erziehungsdirektion des Kantons Uri veranstaltete unter sieben eingeladenen Architekten einen Projektwettbewerb für die Erweiterung der Kantonalen Bauernschule in Seedorf. Es wurden alle Projekte beurteilt. Ergebnis:

1. Preis (10 000 Fr. mit Antrag zur Weiterbearbeitung): *M. Germann, B. Achermann, Altdorf; Mitarbeiter: Philipp Aregger, Roger Arnold, Primus Camenzind*

2. Preis (6000 Fr.): *HTS Architekten, Altdorf, J. + B. Trachsel, D. Harksen, S. Städeli; Mitarbeiter: Anna Imhof, Peter Zurfluh*

Ankauf (2000 Fr.): *Erwin Scheiber, Schattendorf*

Fachpreisrichter waren *H.P. Ammann, Zug, Willy E. Christen, Zürich, Walter Rüssli, Luzern, Joe Grüniger, Amt für Hochbau, Altdorf.*

Öffentliche Bauten, Oberbilten GL

Die Gemeinde Bilten veranstaltete einen öffentlichen Ideenwettbewerb für ein Überbauungskonzept mit öffentlichen Bauten westlich der Evangelischen Kirche.

1. Preis (25 000 Fr. mit Antrag zur Weiterbearbeitung): *Anton Schneiter, Xaver Spörri, Lachen*

2. Preis (10 000 Fr.): *Hauenstein Wehrli Partner, Sargans; Mitarbeiter: Daniela Wenger, Jörg Ruggle*

3. Preis (5000 Fr.): *Peter Walser, Sargans*

Fachpreisrichter waren *Gerold Fischer, Wädenswil, Peter Germann, Zürich, Jakob Zweifel, Zürich, Rudolf Stucki, Glarus.*

Ausstellungen

Eidgenössisches Kunststipendium 1989 Kiefer-Hablitzel-Stipendium

Das Eidgenössische Kunststipendium wird seit 1899 alljährlich vergeben. An dem vom

Bundesamt für Kultur durchgeführten Wettbewerb können sich Künstlerinnen und Künstler schweizerischer Nationalität – Maler, Bildhauer, Objekt- und Videokünstler usw. – bis zum 40. Altersjahr beteiligen. Der Wettbewerb wird in zwei Etappen durchgeführt. In der ersten Runde haben die Kandidatinnen und Kandidaten der Jury ein Dossier vorzulegen. Die ausgewählten Bewerberinnen und Bewerber werden zur zweiten Runde eingeladen, wo sie ihr Schaffen mit Originalwerken dokumentieren müssen. Die Eidgenössische Kunstkommission bestimmt unter den Kandidaten der zweiten Runde die Stipendiaten. Ein Stipendium beträgt 12 bis 16 000 Fr. Insgesamt stehen pro Jahr für die im Rahmen des Wettbewerbs vergebenen Stipendien ein Drittel des Kredits für bildende Kunst zur Verfügung, gegenwärtig maximal 600 000 Franken. Das entspricht etwa 30 bis 35 Stipendien.

366 Künstlerinnen und Künstler (Vorjahr: 378) haben sich dieses Jahr um ein eidgenössisches Kunststipendium beworben. Bei der Vorjurierung wurden 75 Teilnehmerinnen und Teilnehmer (Vorjahr: 91) eingeladen, ihre Werke in Luzern zu zeigen. Zusammen mit den Bewerbern um ein Kiefer-Hablitzel-Stipendium – die private Kiefer-Hablitzel-Stiftung hat ihren Stipendienwettbewerb mit dem eidgenössischen zusammengelegt, verfügt aber über eine eigene Jury – stellen an der Ausstellung, die dieses Jahr zum ersten Mal im Kunstmuseum Luzern stattfindet, 90 Schweizer Künstlerinnen und Künstler ihre Werke vor.

Zur Ausstellung erscheint eine Dokumentation.

Die Ausstellung dauert bis zum 22. Oktober 1989.

Ein neuer Geist weht von Graz

Zur Ausstellung «Die Grazer Schule» im Theater Casino Zug

Zug setzt Zeichen mit einer architektonischen Veranstaltungsreihe. Im Foyer des Theaters Casino wurde die «Grazer Connection» der steirischen Architekturszene vorgestellt. Die «Grazer Schule» besitzt eine aussergewöhnliche Eigendynamik. Diese Architekten hielten sich an weltweite Tendenzen, nicht an die eigenbrötlerischen traditionellen Elemente. Sie begeistern sich an der neuen Technik und verstanden es, in der Kommunikation miteinander, im Experiment, erstaunlich viele Auffassungen vom Bauen in die Wirklichkeit umzusetzen. Die Grazer Schule verzichtet beinahe ostentativ auf den «Wiener Traditionalismus», auf das Streben nach Komplexität auch in der zeitlichen, der historischen Dimension. Die Projekte zeigen eine betonte Bereitschaft zum Experiment und eine weder relativierende noch akkommodierende Fortschrittsgläubigkeit.

Heute sind gute Architektur und Städteplanung in der Steiermark Wahlkampfthemen. Da gibt es eine Symbiose zwischen Architekten und Politiker, da Architektur bei jedem einzelnen Objekt eine neue Herausforderung in mehrfacher Hinsicht ist. Ohne star-



Hans Eisenköck, Graz – ein neuer Geist weht in der Grazer Architekturszene

ken Realisierungswillen der politischen Verantwortlichen wäre es nicht möglich gewesen, ein solches Niveau der Architekturqualität im öffentlichen Bau wie im Wohnbau zu erreichen. Architekturqualität und Baukultur ist eines der ersten Anliegen der Steirischen Landesregierung. Die Ausstellung zeigte, welche aussergewöhnliche Architekturleistungen im stimulierenden politischen Umfeld und dank aufgeschlossener Bauherren hervorgebracht werden können. Zur Ausstellung ist ein aufschlussreicher Katalog erschienen.

*

Der Verein «Bauforum Zug» will die Qualität der Architektur, der Bautechnik und der Umweltgestaltung im Kanton Zug fördern. Das Bauforum organisiert Ausstellungen, bearbeitet einen Bautenführer des Kantons Zugs, engagiert sich für das Lehrlingswesen, organisiert Vorträge. Wichtiger Aspekt ist dabei die Architektur als politische Aufgabe.

Bis zum 22. Oktober werden übrigens unter dem Titel «Kernöl» im Zuger Kunsthaus Werke steirischer Gegenwartskünstler und in zwei weiteren Ausstellungen Arbeiten des Illustrators Hans Fronius vorgestellt.

Lore Kelly

Rechtsfragen

Sofortiger Vorrang des eidg. Umweltschutzrechts

Auf laufende Verfahren mit Bezug auf umweltschutzrechtliche Fragen sind nun seither in Kraft gesetzte Vorschriften der Eidgenossenschaft zum Schutze der Umwelt direkt anzuwenden. Dadurch können kantonale Vorschriften, soweit sie nicht selbständige Bedeutung behalten, sich als überholt erweisen. Bei Beschwerden an das Bundesgericht in dieser Materie zeigt sich indessen, dass zwei verschiedene Rechtswege offenstehen können.

Es liegt nun wieder ein wegweisendes Urteil der I. Öffentlichrechtlichen Abteilung des Bundesgerichtes vor, das zeigt, dass bisherige Abgrenzungskriterien nicht mehr gelten. Es ging dabei um das Verfahrensrecht und um das, was materiellrechtlich gültig ist im Bereiche des Begrenzens der Umweltbelastung durch Luftverunreinigung und Lärm, alles Auswirkungen eines projektierten Gewerbebetriebes.

In einer Gewerbezone der zürcherischen Gemeinde Bassersdorf war der Bau eines Be-