

**Zeitschrift:** Schweizer Ingenieur und Architekt  
**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine  
**Band:** 104 (1986)  
**Heft:** 35

## 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:** 21.02.2026

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

### Gemeindeverwaltung und Feuerwehrlokal in Widen AG

Die Einwohnergemeinde Widen, vertreten durch den Gemeinderat, veranstaltet einen öffentlichen Projektwettbewerb für die Neubauten der Gemeindeverwaltung und der Feuerwehr. *Teilnahmeberechtigt* sind alle *selbständigen* Architekten, die ihren Wohn- oder Geschäftssitz seit mindestens dem 1. Juli 1985 in den Bezirken Baden, Bremgarten oder Muri haben. Betreffend Arbeitsgemeinschaften und Architekturfirmen wird ausdrücklich auf die Bestimmungen der Art. 27 und 28 der Ordnung für Architekturwettbewerbe SIA 152 sowie auf den Kommentar zu Art. 27 aufmerksam gemacht.

*Fachpreisrichter* sind Andreas Kim, Aarau, Jakob Schilling, Zürich, Werner Schibl, Aarau, Carl Fröhlich, Brugg, Ersatz. Für fünf bis sechs Preise und für allfällige Ankäufe stehen dem Preisgericht 34 000 Fr. zur Verfügung. Diese Summe wird auf jeden

Fall ausbezahlt. *Aus dem Programm:* Allgemeine Verwaltung 130 m<sup>2</sup>, Finanzverwaltung 110 m<sup>2</sup>, Bauverwaltung 45 m<sup>2</sup>, Steuerverwaltung 75 m<sup>2</sup>, Betriebsamt 50 m<sup>2</sup>, allgemeine Räume 230 m<sup>2</sup>; Feuerwehr Einstellhalle 260 m<sup>2</sup>, Schlauchpflegeanlage, Werkstatt, Magazin, Büro, Theorieraum; verschiedene technische Räume 170 m<sup>2</sup>.

Das *Wettbewerbsprogramm* kann bei der Gemeindekanzlei Widen unentgeltlich bezogen werden. Für die übrigen Unterlagen ist eine Hinterlage von 200 Fr. zu leisten. *Termine:* Fragestellung bis 29. August, Ablieferung der Entwürfe bis 9. Dezember, der Modelle bis 19. Dezember 1986.

### International competition: Evolving of Energy-conscious Multi-apartment Residential House

On the initiative of the PLEA—with the promotion of the Industrial Ministry, the

Ministry of Building and Urban Development, the Pécs Town Council and the National Board of Technical Development—the PLEA '86—Evolving of Energy-conscious Multi-apartment "Residential House" international competition is launched. The announcement of the competition was agreed upon by UIA. The purpose of the competition is to obtain a plan, carefully establishing the planning and the realization of multi-apartment energy-conscious sample-houses in the given locality, both from architectural and structural points of view. Utilizing the ideas of these plans, on the basis of the winning design, consulting the designer(s), the competition promoters will have the actual building planned, that may serve as a sample for broader, energy conscious practice in building.

This is an open, one-stage competition of ideas. Any one or any team of architects and

*Fortsetzung auf S. 830*

## Wettbewerb Überbauung «Oberlöchli», Luzern

Die Pensionskasse der Stadt Luzern veranstaltete einen öffentlichen Projektwettbewerb für die Wohnüberbauung «Oberlöchli» in Luzern. Teilnahmeberechtigt waren alle Architekten und Planer, die seit dem 1. Januar 1984 ihren Wohn- oder Geschäftssitz in der Stadt Luzern haben. Das Preisgericht setzte sich wie folgt zusammen: Dr. Armand Wyrsch, Stadtrat, Vorsitz, Georges Meyer, Verwalter, Pensionskasse, die Architekten Beate Schnitter, Zürich, Jacques Blumer, Bern, Josef Stöckli, Zug, Hans Käppeli, Luzern, Manuel Pauli, Stadtarchitekt, Luzern, Hugo Renggli, Stadtarchitekt-Stellvertreter, Luzern. Für Preise und Ankäufe standen dem Preisgericht insgesamt 120 000 Fr. zur Verfügung.

### Zur Aufgabe

Mit dem Wettbewerb sollten die folgenden Ziele erreicht werden:

- Erarbeitung von Grundlagen für die Erstellung des Gestaltungsplanes und für eine nachfolgende Realisierung
- Gewährleistung einer architektonisch und städtebaulich qualifizierten Überbauung, sowohl im einzelnen als auch in der Gesamtanlage; den Beziehungen zur baulichen und landschaftlichen Umgebung sowie dem Wohnwert werden bei der Beurteilung höchste Aufmerksamkeit geschenkt
- Leistung eines Beitrages zur Erstellung von preisgünstigen Familienwohnungen; auf ökonomische Lösungen wird deshalb Wert gelegt.

Folgende Randbedingungen waren bei der Projektierung zu beachten:

- Die zulässige Bruttogeschossfläche beträgt bei einer Ausnützungsziffer von 0,3 (Zone 1) bzw. 0,5 (Zone 3), erhöht um den Qualitätsbonus von 10%, total 23 848 m<sup>2</sup>.
- Im Rahmen eines Gestaltungsplanes kann

der Stadtrat von den Vorschriften des Baugetzes Ausnahmen gestatten. Die Zonengrenzen sind deshalb für den Wettbewerb nicht verbindlich.

- Die steile und schmale Hangpartie im südwestlichen Teil des Bebauungsplangebietes darf nicht überbaut werden
- Eine massstäblich, ausgewogene kubische Gebäudegliederung war anzustreben
- Schaffung von zusammenhängenden, möglichst grossräumigen Grünflächen, sowohl innerhalb wie auch an der Peripherie der Überbauung
- Gewährleistung möglichst guter Besonungsverhältnisse
- Erdgeschosswohnungen sollten soweit wie möglich behindertengerecht angelegt sein (Hauszugang, Garten, Terrasse)
- Grössere Wohnungen und Einfamilienhäuser sollten mit Zimmern, Arbeitsräumen oder Appartements vergrössert und verkleinert werden können, damit der sich im Laufe der Jahre ändernden Grösse einer Familie Rechnung getragen werden kann
- Vorschläge für die Schaffung eines Begegnungszentrums (Mehrzweckraum für die Bewohner) wurden erwartet
- dem Lärmschutz entlang der Adligewilerstrasse war besondere Beachtung zu schenken.

Es war erwünscht, dass ein Teil der Grosswohnungen in Form von mehrgeschossigen Einheiten (Reiheneinfamilienhäuser, Maisonettewohnungen) vorgeschlagen werden. Die proportionale Aufteilung bleibt den Bewerbern anheimgestellt. Die gesamte Wohnungsanzahl ergab sich aus der zulässigen Ausnützungsziffer und dem als Richtwert geltenden Wohnungsspiegel: 1½-Zimmer-Wohnungen etwa 10%; 2½-Zimmer-Wohnungen etwa 10%; 3½-Zimmer-Wohnungen etwa 20%; 4½-Zimmer-Wohnungen etwa 30%; 5½-ZimmerWohnungen und grössere etwa 30%.

Es waren ferner Vorschläge für eine Gestaltung des Aussenraumes mit Kinderspielplätzen, Ruheräumen (evtl. teilweise gedeckt) darzustellen. Vorschläge über Gestaltung von Familiengärten waren erwünscht, diese konnten auch in den für Hochbauten gesperrten Bereichen, jedoch nicht ausserhalb der Bauzonen, geplant werden.

### Ergebnis

Es wurden 22 Projekte beurteilt. Ein Entwurf musste wegen Verletzung von Programmbestimmungen von der Preiserteilung ausgeschlossen werden. Ergebnis: 1. Preis (25 000 Fr.): Hans U. Gübelin und Andreas Rigert, Luzern; Mitarbeiter: Hanspeter Arnold, Erwin Zimmermann, Yvonne Bieler, Sibylle Matt

2. Preis (24 000 Fr.): Helfer + Partner AG, Luzern

3. Preis (17 000 Fr.): Alex Galliker, Luzern

4. Preis (25 000 Fr.): Walter Imbach, Luzern

5. Preis (13 000 Fr.): Ivo Musar, Luzern; Mitarbeiter: M. Musar, R. Holermayer

6. Preis (9000 Fr.): Scheuner und Partner Luzern; Bruno Scheuner, Robert Schild, Hubert Mäder; Martin Jauch, Monika Jauch-Stolz

7. Preis (8000 Fr.): Forum-Architektengruppe-AG, Morandini-Stäuble-Ineichen, Luzern; Mitarbeiter: Jolanda Greter

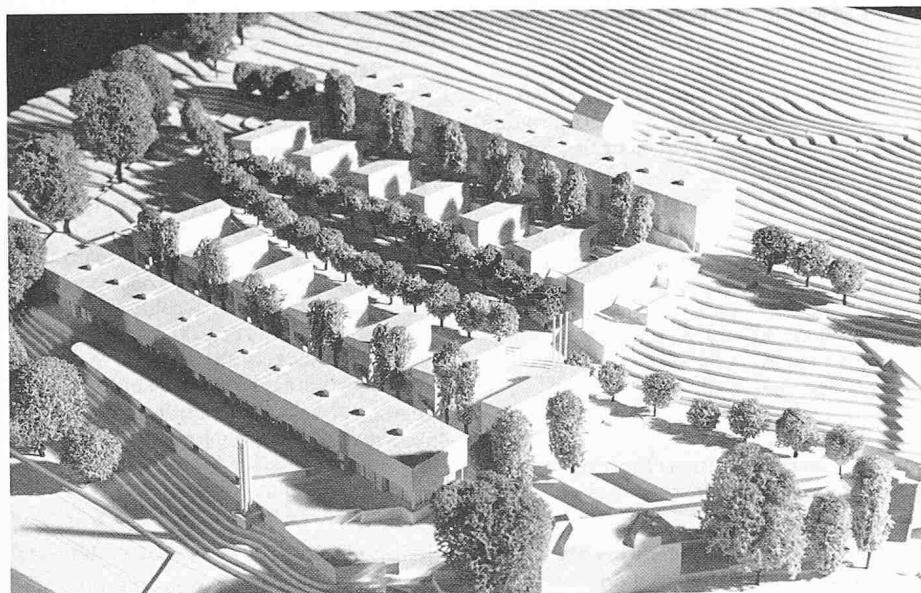
1. Ankauf (9000 Fr.): Josef Gasser + Georg Wechsler, Luzern

2. Ankauf (3000 Fr.): Seppi Rothenfluh, Luzern; Mitarbeiter: Barbara Jucker, Hanspeter Müller, André Haarscheidt

3. Ankauf (3000 Fr.): Georges Meier, Luzern

Das Preisgericht empfahl der Pensionskasse der Stadt Luzern die Weiterbearbeitung der Bauaufgabe im Hinblick auf die Erstellung eines Gestaltungsplanes dem Verfasser des mit dem 1. Preis ausgezeichneten Entwurfes zu übertragen.

Wir zeigen die beiden erstprämierten Entwürfe sowie die Modellaufnahmen der übrigen prämierten Projekte.



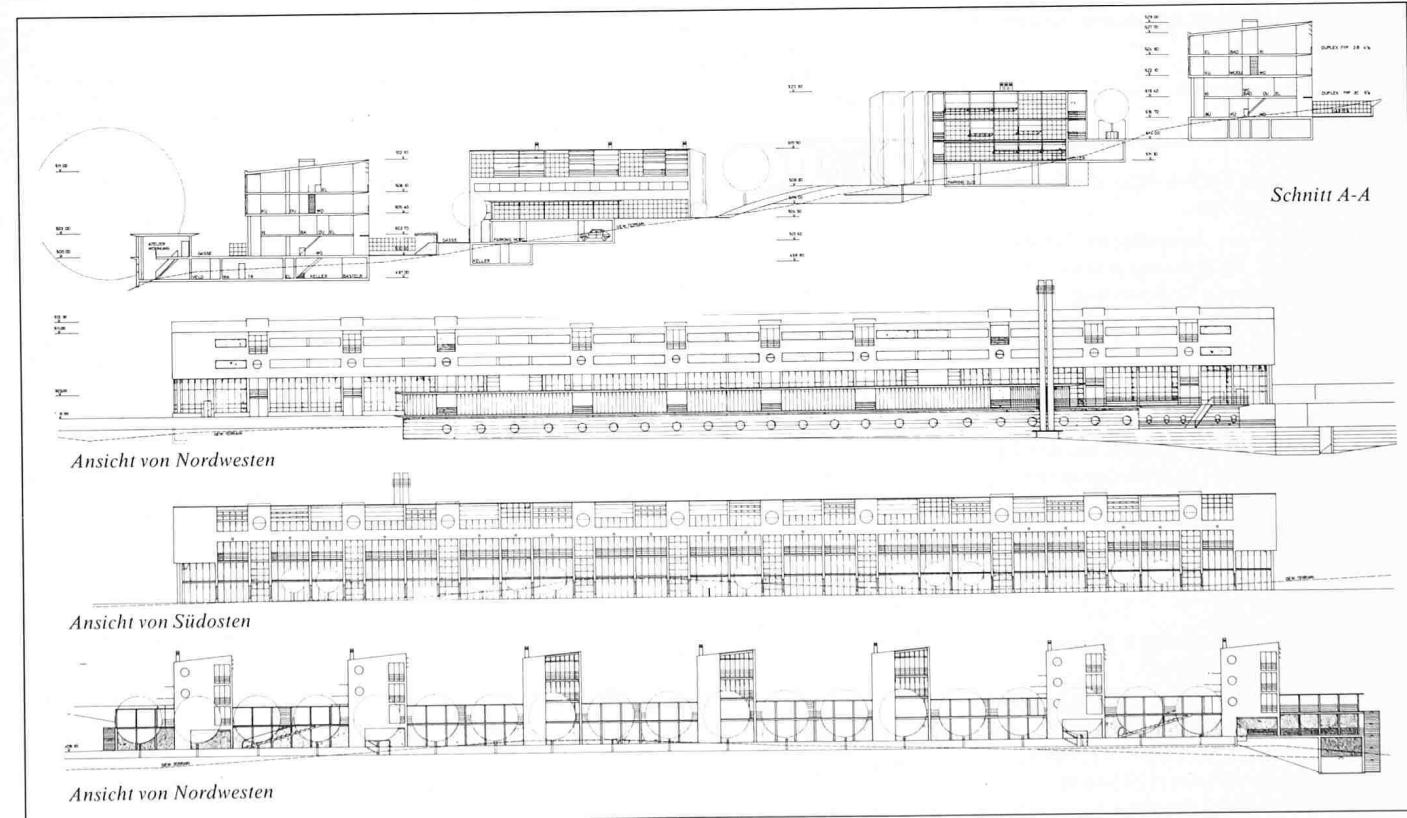
1. Preis (25 000 Fr. mit Antrag zur Weiterbearbeitung): Hans U. Gübelin und Andreas Rigert, Luzern; Mitarbeiter: Hanspeter Arnold, Erwin Zimmermann, Yvonne Bieler, Sibylle Matt

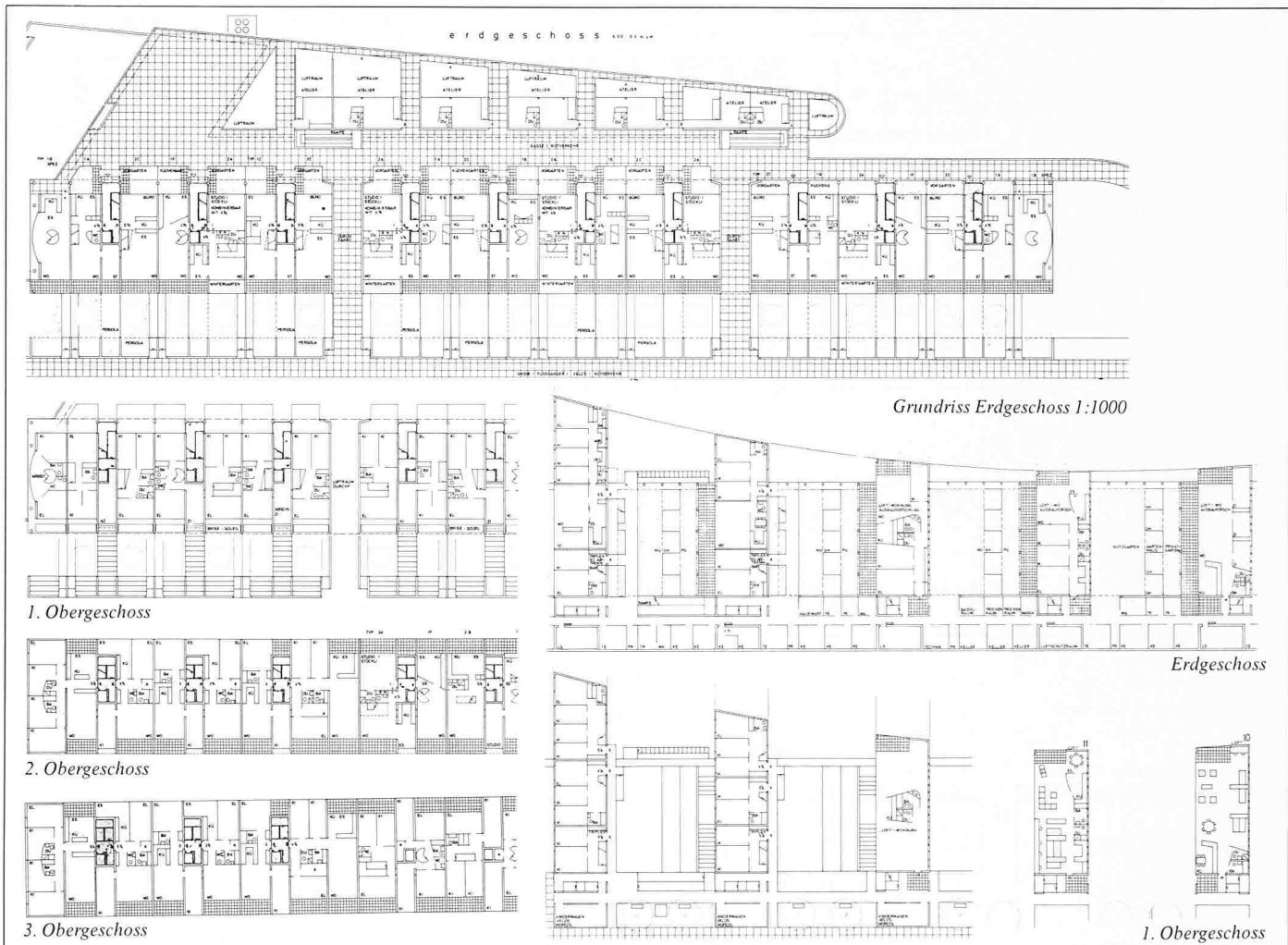
#### Aus dem Bericht des Preisgerichtes

Eine sorgfältige Analyse typischer Besiedlungsformen im Wesemlin-Quartier leitet den Verfasser hin zu einer flächensparenden, gut durchgründen und geschlossen wirkenden Baustuktur. Die topografischen Gegebenheiten werden klug ausgenutzt, um die wesentlichen Forderungen an eine verdichtete Wohnbaugruppe zu erfüllen: Übersichtlichkeit und gute Orientierung; kurze und komfortable Erschliessung für Fußgänger und Fahrzeuge; Immissionsschutz gegen außen durch ausreichende Strassenabstände, im Innern durch zweckmässige Gebäudeabstände, womit auch gute Besonnung, Windschutz, Schallschutz erreicht werden; massstäbliche Ausgewogenheit der einzelnen Bauten und Freiräume. Die zwei grundsätzlichen Möglichkeiten der Hangbebauung werden richtig interpretiert. Die zum Hang parallel liegenden Trakte enthalten durchgehende, also Süd (= Sonne) - Nord (= Aussicht) orientierte Wohnungstypen an zentralen Treppenhäusern; die in der Hangfalllinie situierten Bauten weisen Wohnungstypen auf mit Hauptausrichtung auf die in Südwest angelegten Grünhöfe, mit laubengangartiger Erschliessung.

Die Forderung nach vielfältigen Wohnungsformen und benützergerechter Flexibilität wird überraschend facettenreich erfüllt: nebst konventionellen Einfach-, Duplex-, Triplexwohnungen verschiedener Grösse können auch individuell ausbaubare Atelierwohnungen (Lofts) und Elemente mit Einfamilienhauscharakter angeboten werden. Auch temporär abtrennbare, eigenständige Räume (Abschlusswohnungen) sind ausgewiesen. Bauten, Landschaftselemente und interne Freiräume bilden eine ausgewogene Einheit, die auch architektonisch überzeugend formuliert wird. Die kurze, allgemein befahrbare Erschliessungsstrasse führt zu einem Wendeplatz eingangs der Siedlung, an den direkt zwei unterirdische Einstellhallen angeschlossen sind. Die ganze Siedlung ist somit verkehrs frei.

Modellaufnahme von Westen, Lageplan 1:3000



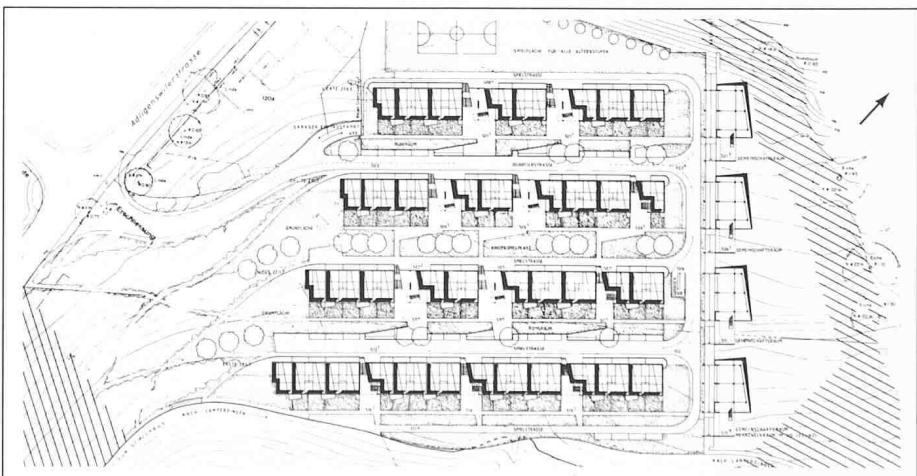
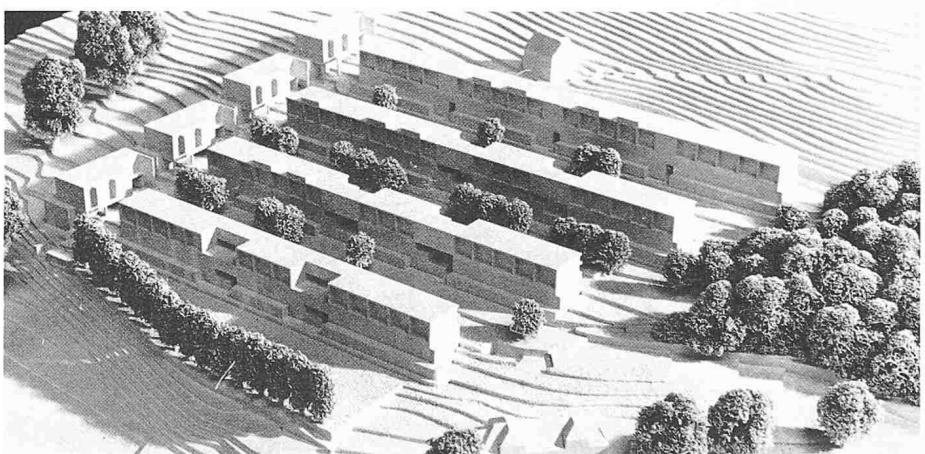


2. Preis (24 000 Fr.): **Helper + Partner AG, Luzern**

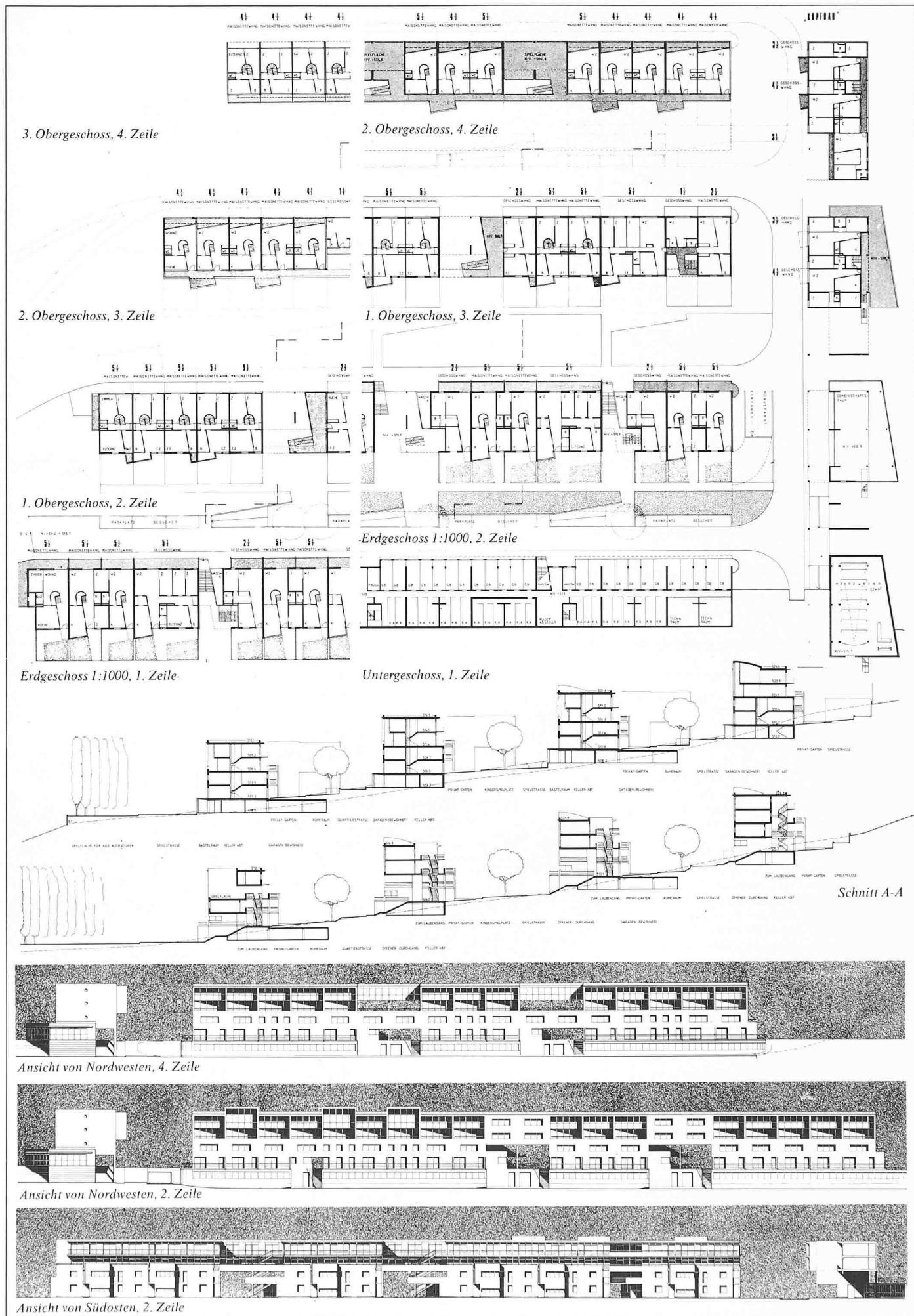
## Aus dem Bericht des Preisgerichtes

Der Vorschlag besticht durch Ruhe, Einfachheit und Geschlossenheit. Ohne besondere künstliche Höhepunkte gelingt es dem Verfasser, durch wenige Grundprinzipien und das feinmassstäbliche Differenzieren scheinbar gleicher räumlicher und baulicher Elemente, eine klare Ordnung zu schaffen. Die bestehende Topografie im Süden, der ansteigende Hang, der gemeinsame gedeckte Außenraum (Portikus) im Osten sowie die nördlich gegen die Strasse vorgelagerte Spielterrasse, bilden klare Randzonen. Damit wird die Westseite, ohne zusätzlichen Aufpunkt zum selbstverständlichen Siedlungseingang. Die verkehrsreie Spiel- und Aufenthaltszone in der Siedlungsmittie markiert den gemeinsamen Bereich, welcher mit den die Siedlung durchquerenden Fussgängerverbindungen den Bezug zu allen Wohnbereichen herstellt.

Kennzeichnend ist die Differenzierung der Wohn-einheiten in einer klaren und einfachen Grund-struktur. Die durchgehende Vier-Geschossigkeit und die Verwendung von Maisonette-Einheiten erlauben es, den erdgeschossigen Wohn-einheiten Gärten und für die darüberliegenden Einheiten Terrassen und Loggien als individuelle Aussen-be-reiche zuzuordnen. Die verschiedenen Kombina-tionsmöglichkeiten zeitigen ein differenziertes Wohnungsprogramm. Allerdings überwiegen dar-in die grösseren Wohnungen. Problematisch ist der gegenseitige Einblick in Wohnungen und Gärten. Nicht optimal ist zudem die Besonnung der Nord-West-Fassaden. Eine recht lange Erschliessungs-strasse führt U-förmig durch die ganze Siedlung. Offene und gedeckte Parkplätze können dadurch nahe bei den Wohnungen angeordnet werden.

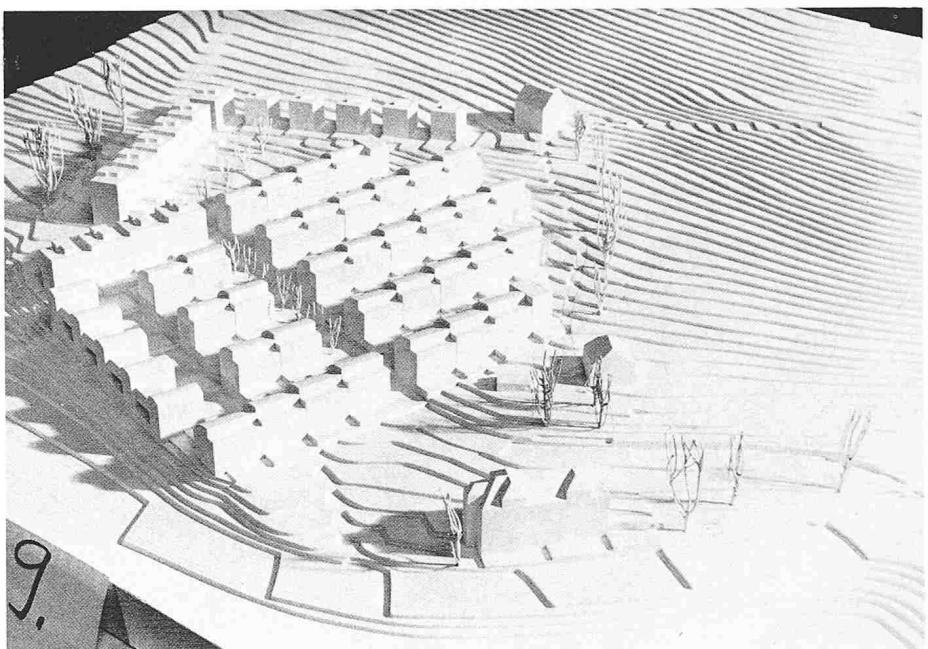


Modellaufnahme von Westen, Lageplan 1:3000



**3. Preis (17 000 Fr.): Alex Galliker, Luzern****Aus dem Bericht des Preisgerichtes**

Eine dichte, urbane Wohnstruktur wird im flachsten Parzellenteil unter Berücksichtigung des bestehenden Geländeverlaufes in konzentrierter Form angeordnet. Der südliche Steilhang bleibt unüberbaut. Aus der Fernsicht betrachtet, wird dadurch der Hang wenig beansprucht. Der durch die Abdrehung der winkel förmigen Zeile im Osten entstehende, weite Außenraum ergibt einen interessanten Kontrast zu den engen Räumen innerhalb der Zeilenüberbauung. Die Aussichtsverhältnisse gegen Nordwesten sind weitgehend gewahrt. Mit der gleichen internen Struktur lässt sich eine Vielzahl von verschiedenen Wohnungsgrößen, sowohl als Miet- als auch als Kaufobjekt kombinieren. An der Zonengrenze liegt eine Kettenzeile, welche wohl formal überzeugt, in der Grundrissgestaltung einzelner Häuser jedoch nicht zu befriedigen vermag. Die auf wenige Typen reduzierte Überbauung und die Anordnung der Einstellhallen sowie die Art der Erschliessung lassen eine gute Wirtschaftlichkeit erwarten. Dem Lärmschutz entlang der Adligenswilerstrasse ist zuwenig Beachtung geschenkt.

**4. Preis (15 000 Fr.): Walter Imbach, Luzern****Aus dem Bericht des Preisgerichtes**

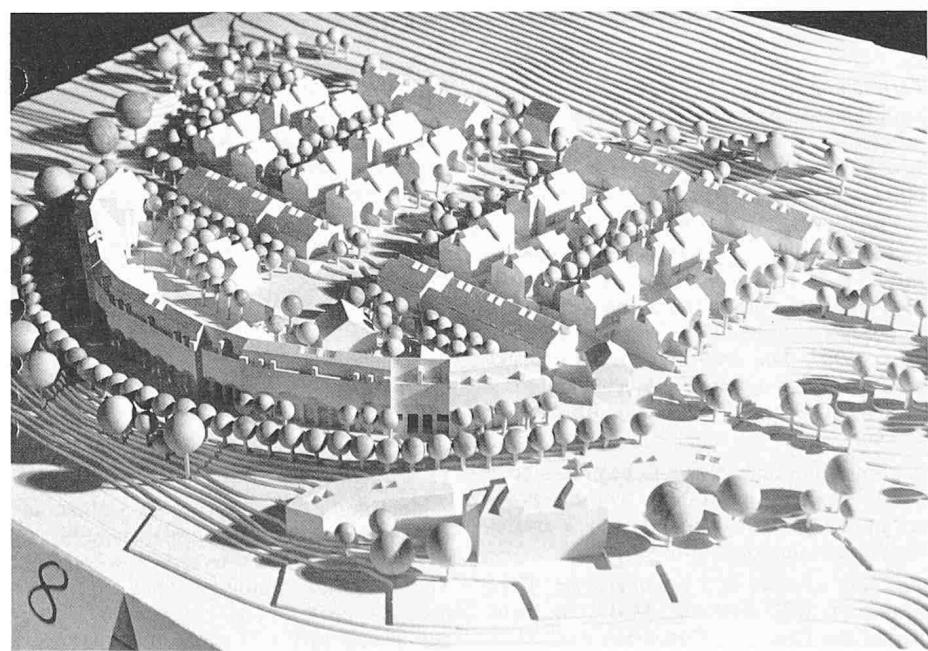
Der Verfasser gliedert die Überbauung um einen von Südwesten nach Nordosten laufenden breiten verkehrsreichen Raum, in welchem Begegnungszentrum, Spielplätze und Einstellhallenaufgänge liegen. Bergwärts stehen senkrecht zum Hang sieben gleichwertig und streng geordnete Zeilen. Sie sind gegen Nordosten und Südwesten orientiert. Talwärts, aber auf gleicher Ebene wie der «Dorfanger», liegen acht gegen die Sonne orientierte und behinderungsgängige Atriumhäuser und - um ein Stockwerk tiefer - drei Zeilen mit Reiheneinfamilienhäusern. Vor allen Zeilenhäusern liegen, dem Gelände entsprechend terrassiert, auf der gut besonnenen Südwestseite gut nutzbare Gartenflächen.

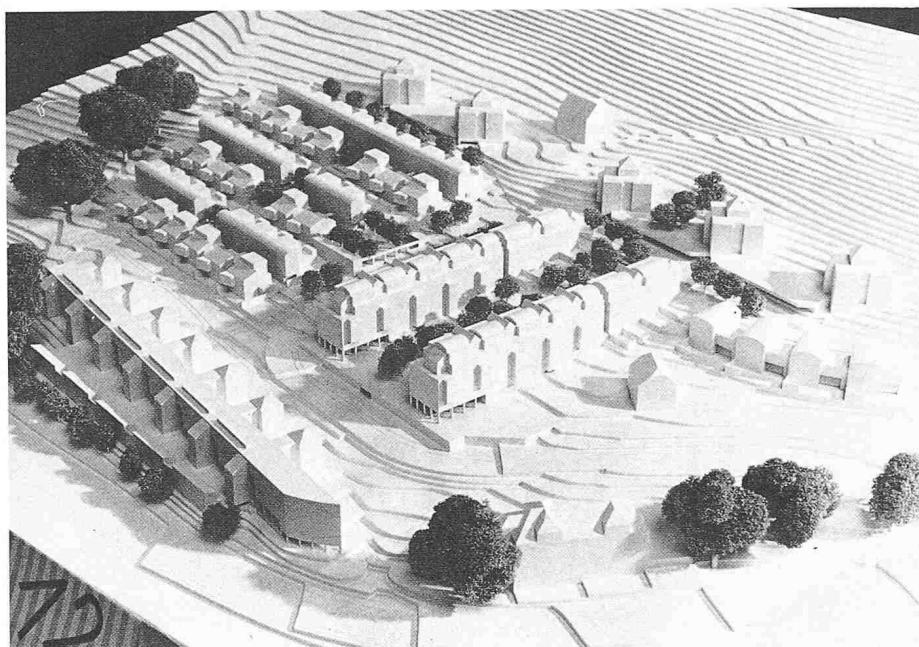
Die vorgeschlagene Lösung liegt, wenn auch planerisch und architektonisch etwas schematisch, gut im Gelände und ist in ihrer konsequenten Gliederung ein brauchbarer Bebauungsvorschlag für die Übergangszone zwischen Stadtrand und unbebauter Landschaft. Die, bis auf die Schlafzimmer der bergseitigen Zeilen, ausreichende Besonnung, die bescheidenen Bauhöhen, die relativ grossen Gebäudeabstände und die weitgehende Verkehrsfreiheit bringen einen recht guten Wohnwert.

**5. Preis (13 000 Fr.): Ivo Musar, Luzern; Mitarbeiter: M. Musar, R. Holermayer****Aus dem Bericht des Preisgerichtes**

Mittels zweier orthogonal zueinander ausgerichteter Hauptachsen wird die Siedlung übersichtlich, grossräumig und abwechslungsreich gegliedert. Die Gemeinschaftsanlagen liegen im gut geschützten Halbrund der hohen Mehrfamilienhäuser mit angenehmer Ausweitung den Hang hinauf ins Gebiet der Einfamilienhauszeilen. Die Bauten des alten Hofes werden integriert.

Die parallel zum Hang angelegten Reihenhäuser sind bequem erschlossen, genügend besonnt und durch halbgeschossigen Versatz ansprechend konzipiert. Sie sind von gutem Wohnwert. Die senkrecht zum Hang angelegten Zeilen sind zu dicht aneinandergerückt, dadurch ungenügend besonnt, mit ihren vier Wohnebenen unpraktisch und bezüglich des gegenseitigen Einblickes unbefriedigend. Grössere und kleinere Wohnungen sind auch im Miethausblock geschickt kombinierbar. Die Architektur der teppichartig angelegten Einfamilienhauszeilen kontrastiert zu stark mit den zu hohen Mehrfamilienblöcken. Der Lärmschutz ist für die oberen Wohnungen der halbkreisförmigen Wohnzeile zum Teil nicht erbracht.





6. Preis (9000 Fr.): Scheuner und Partner, Luzern; Bruno Scheuner, Robert Schild, Hubert Mäder; Martin Jauch, Monika Jauch-Stoltz

#### Aus dem Bericht des Preisgerichtes

Das Projekt situiert seine Bauten im östlichen, flacheren Teil des Grundstückes. Auffallend ist das Aneinanderreihen von verschiedensten Bauformen mit den zugeordneten Freiflächen, welche untereinander wenig Bezug aufnehmen. Die quer zum Hang konzipierten langen Blöcke nehmen die Topografie der Hanglage nicht auf. Sie wirken als Eingangspartie zur Bebauung unmassstäblich. Der östlich gelegene Abschnitt der Siedlung folgt dem Geländeverlauf gut. Der dazugehörige, gemeinschaftliche Freiraum ist in sich reizvoll. Das weite Abrücken dieses Siedlungsteiles von der Strasse ist sehr positiv. Turmartige Einzelhäuser im Süden schaffen eine lockere Verbindung zwischen der Siedlung und dem anschliessenden Grünraum. Die verschiedenen Baukörper ermöglichen ein vielfältiges Wohnungsangebot mit ansprechenden Grundrisse. Leider sind viele Wohnungen von der schönen Aussicht ausgeschlossen. Dem Lärmschutz wurde angemessen Beachtung geschenkt.



7. Preis (8000 Fr.): Forum-Architektengruppe-AG, Morandini - Stäuble - Ineichen, Luzern; Mitarbeiter: Jolanda Greter

#### Aus dem Bericht des Preisgerichtes

Die gute Besonnung wird zum einen erreicht durch weite Grünzüge zwischen den Baugruppen, zum anderen aber auch durch Massierung der Bauten in Randlage. Die Grünraumverzahnung mit der Landwirtschaft ist wegen der vielfältigen und verschiedenartigen Nutzungen zu wenig definiert. Die Gesamtanlage zeigt planerisch und gestalterisch wenig Zusammenhalt. Die locker, senkrecht zum Hang angelegten Wohnwege mit dezentralisierten Spielflächen haben als Vorbereich der Wohnungen für die Bewohner aller Altersklassen einen hohen Wohnwert.

Die Reihenhäuser sind sehr vielfältig ausgelegt, erfüllen jedoch den Wunsch der Kombinierbarkeit mit kleineren Wohneinheiten nicht. Die höher in Erscheinung tretenden Zeilenbauten schirmen die Reihenhäuser gegen Norden effizient ab. Der architektonische Ausdruck ist zwiespältig im Gegenüber von Mehrfamilienhäusern und Reiheneinfamilienhäusern. Er befriedigt räumlich und formal im Bereich des kaum ausgeformten, exzentrisch gelegenen «Zentrums» nicht.

#### Fortsetzung von S. 825

building physicists competent in the passive utilization of solar energy and energy-conscious architecture, either by profession or in other ways, can participate. The completion of the competition is of secret nature.

To be considered a participant of the competition, it is inevitable that the competing plan should be submitted to the Ministry of Building and Urban Development by 1st October, 1987. The awarding jury will distribute 4 prizes: 1st prize Ft 150,000, 2nd prize Ft 100,000, 3d prize Ft 70,000, 4th prize Ft 40,000.

All the submitted works will be presented at a public exhibition arranged by the organizers and by UIA. English will be the working-language of the competition.

The jury consists of 7 members: Dr. Tibor Massányi, MSC civil eng., M.B.U.D., member of the Union of Hungarian Architects;

Zoltán Piti, MSC ec., Pécs Town Council; Prof Sergio Los (Italy), Arch., PLEA; Nené Hidemark (Sweden), Arch., UIA; Dr. János Böhönyei, MSC arch. eng., Union of Hungarian Architects; Attila Ertsey, MSC arch. eng., National Board of Technical Development; Helmut Schimek, MSC arch. eng., Association of Austrian Arch.

Registrations must arrive to the Secretariate of "PLEA '86" till 1st Nov. 1986, at the following address:

Ministry of Building and Urban Development, P.O.B. 613, Budapest 5, H-1370 Hungary. The entry-fee is US \$ 5.- (Invoice number: 232-90146 1772 ÉVM-Bp). The amount must be designated to "PLEA '86" competition. The registering competitor must give a name and address where he/she wishes the organizers to send his/her mail. The competitor should enclose a copy of the dispatch pocket. The competition dossier will be sent by the Ministry of Building and

Urban Development to all those, registered. It will contain all the detailed geographical, climatic and technical etc., information necessary for the completion of the competition works.

Questions regarding the competition can be raised until 15th March, 1987. (Date received) with the Secretariate PLEA '86. Submission of entries: the closing date for the arrival of the competition works is 1st October, 1987.

#### Erweiterung der Schulanlage Brunnenmoos in Kilchberg ZH

Die Schulpflege von Kilchberg ZH veranstaltete einen öffentlichen Projektwettbewerb für die Erweiterung der Schulanlage Brunnenmoos. Teilnahmeberechtigt waren alle in der Gemeinde eingebürgerten oder seit mindestens dem 1. Januar 1983 niedergelassenen, selbständigen Architekten. Es wurden 13 Projekte eingereicht. Zwei Entwürfe

mussten wegen unvollständiger Unterlagen von der Beurteilung, ein weiteres Projekt wegen Verletzung von Programmbestimmungen von der Preiserteilung ausgeschlossen werden. Ergebnis:

*1. Preis (8000 Fr.): mit Antrag zur Weiterbearbeitung): Oskar Götti, Kilchberg*

2. Preis (6000 Fr.): Jakob Schilling, Zürich
3. Preis (5500 Fr.): Kuhn + Stahel, Zürich
4. Preis (4000 Fr.): Bernhard Winkler, Kilchberg
5. Preis (3500 Fr.): Christian Frey, Rüschlikon

6. Preis (3000 Fr.): Eigenmann + Hefti, Gockhausen

7. Preis (2000 Fr.): Widmer + Stehle, Zürich

Fachpreisrichter waren Hansruedi Büchi, Kilchberg, Peter Stutz, Winterthur, Max Ziegler, Zürich.

## Intelligent Buildings, intelligentes Bauen

**Der Wandel vom ehrwürdigen Kontor zum modernen Dienstleistungs- und Verwaltungskomplex lässt sich leicht am rasch wachsenden Anteil Technik der Gesamtbaukosten ablesen. Werden gegenwärtig bei Bürogebäuden 30 Prozent veranschlagt, so kann dieser Anteil bei Rechenzentren bereits bis zu 50 Prozent betragen. Die weitere Technisierung wird in den Vereinigten Staaten und Japan konsequent vorangetrieben. Begriffe «Smart» oder «Intelligent Buildings» umreissen diese Zielsetzung in plakativer Verkürzung.**

Bauwerke in allen denkbaren Formen werden als computergesteuerte Türme, Kegel und Kuben von gigantischen Ausmassen den baulichen Rahmen unserer künftigen Arbeitswelt bilden: einer weiterhin humanen Arbeitswelt wohlgernekt, denn der Mensch mit seinen Grundbedürfnissen und Erwartungen wird sich trotz modernster Technik auf die Dauer nicht wesentlich wandeln können und wollen. Seine Bereitschaft zur aktiven Mitgestaltung des künftigen Arbeitsumfelds hängt weitgehend davon ab, wie weit alle Beteiligten bereits im Stadium der Konzeption ihre Erfahrungen und Ansprüche einbringen können.

### Architekt und Ingenieur

In diesem Zusammenhang stellt sich konkret die Frage nach dem Selbstverständnis des Architekten im anbrechenden Informationszeitalter. Bedeutet die angedeutete grundlegende Verlagerung zugunsten funktionaler technischer Faktoren eine neue Rollenverteilung zwischen Architekt und Ingenieur? Die Meinung, dass ein reiner Architekt als Gesamtleiter für die hier diskutierten komplexen Bauwerke überfordert sei, wurde in der Vergangenheit bereits klar formuliert und die Forderung nach einer klaren Leistungsabgrenzung zu Ingenieur und Techniker steht zur Debatte (H 5/86, S. 65).

Darf sich die Architektur aber in eine dekorative und kurative Rolle drängen lassen, oder müsste nicht vielmehr das Berufsbild den neuen Anforderungen angepasst werden? Planungssünden wegen mangelnder Kenntnis und Vorausschau der technischen Entwicklung haben gerade im Bürobereich grosse Tragweite. Ein Beispiel: Die Chase Manhattan Bank in New York. Zentralisierung hiess das Schlüsselwort - alle Geschäftsbereiche sollten in Grossraumbüros zusammengelegt werden. Man stand kurz vor der Realisierung der Umbaupläne, als neu eine main-frame-gestützte Textverarbeitung eingeführt werden sollte. Mit Betonung auf sollte, denn in den bestehenden Plänen fehlte der Platz für die notwendigen zusätzlichen Kabelverbindungen zwischen den einzelnen Bildschirm-Arbeitsplätzen und dem Zentralcomputer. Die Lösung musste letztlich in einem Kompromiss gefunden werden.

Die beiden Studien ORBIT 1+2 (Organizations, Buildings and Information Technolo-

gy) des Engländer Francis Duffy belegen eindrücklich die möglichen Hindernisse auf dem Weg zu einer hohen Anpassungsfähigkeit der gesamten Architektur an die Informationstechnik, die sich laufend verändert.

Das ursprüngliche Konzept der Intelligent Buildings sah primär ein ultramodernes Kommunikationsnetz als integrierten Bestandteil des Geschäftshauses vor. Die Mieter von Geschäftsräumen sollten die Möglichkeit erhalten, ihre eigenen Endgeräte in die vorhandenen Anschlüsse einzustecken.

Electronic Mail, Telefax, zentralisierte Datenbanken, Telefon-Konferenzanlagen, um nur einige der modernen Kommunikationsmittel zu nennen, würden damit ebenso zur Grundeinrichtung eines Bürogebäudes gehören, wie heute Stromanschlüsse und Telefonleitungen.

Die Kommunikationseinrichtungen mögen im einzelnen von Firma zu Firma variieren, in ihren technischen Grundanforderungen bleiben sie sich ähnlich. Ein Local Area Network (LAN) erlaubt, durch einfaches Ein- oder Umstecken weitere Arbeitsplätze zu schaffen oder bisherige Plätze neu zu gestalten. Die Vernetzung verschiedener LAN miteinander sichert die interne Kommunikation eines Unternehmens mit mehreren Gebäuden; Satellitenverbindungen ermöglichen gar die weltweite Vernetzung von Konzernköpfen.

Damit nicht genug. Die steigenden Ansprüche an Komfort und Sicherheit der Betriebs- und Haustechnik lassen sich mit einem intern vernetzten System erfüllen. In einem «intelligenten Gebäude» kontrollieren elektronische Sensoren unter anderem die Beleuchtung, überwachen die Funktion des Aufzugssystems und regulieren Raumtemperatur und Klima. Heute sind bereits Expertensysteme zur Raumklimatisierung im Einsatz, die sich «erinnern», welche Einstellungen unter welchen thermischen Bedingungen in der Vergangenheit ein optimales Arbeitsklima ergaben. Aufgrund dieser Erfahrungswerte lässt sich das Gesamtsystem laufend optimieren, was gleichzeitig zu nennhaften Energieeinsparungen führt.

Der wichtigste Aspekt aber ist die Sicherung der Stromversorgung. Es müssen nicht nur Ausfälle des externen Netzes überbrückbar sein; wichtiger noch ist das Vermeiden von Spannungsschwankungen. Spannungsspitzen führen nicht selten zu Veränderungen oder Verlusten von Daten, in einigen Fällen

sogar zur Zerstörung der Hardware. In dieser technisierten Welt ist Sicherheit oberstes Gebot. Die lückenlose Überwachung der Gebäudefunktionen erlaubt ein rasches Lokalisieren aller wichtigen Problem- und Gefahrenquellen.

Zweifellos liesse sich ein minuziöses Kontrollsysteem ebenso zur totalen Überwachung der Mitarbeiter einsetzen. Hier muss der Faktor Mensch zum Tragen kommen. Es wäre wider die Vernunft, Motivation, Leistungsbereitschaft und Effizienz der Mitarbeiter durch den Missbrauch solcher Einrichtungen zu gefährden und Widerstände zu provozieren.

Das «intelligente Gebäude» im erweiterten Sinn übernimmt die Rolle des Mittlers zwischen der technischen Welt und dem orientierungssuchenden Menschen. Gebäude sind mehr als steinerne Hüllen, mehr als die Zelte der Neuzeit. Sie sind Ausdruck unseres Denkens und unserer Ethik. Kaum ein grosses Unternehmen wird sich auf die Dauer den Forderungen nach neuen Bauten entziehen können. Gerade hier bietet sich eine Chance, der Identität der eigenen Firma ein markantes Gesicht zu geben.

Damit ist angedeutet, dass ein umfassendes Konzept intelligenter Gebäude weit mehr als «Plugability» und «Bottomline», d. h. uneingeschränkter informationstechnischer Flexibilität und Rendite, sein muss. Was heute gebaut wird, reicht in seinen Auswirkungen weit ins nächste Jahrtausend. Architektur wird so zu einem Stück aktiver Zukunftsarbeit. Das Büro der Zukunft wird in dieser Perspektive zu einem der aufregendsten Abenteuer der nächsten Zeit. Es ist die epochale Chance und Herausforderung, dem heraufdämmenden Informationszeitalter ein Gesicht zu geben.

Architekt und Ingenieur stehen an der Schnittstelle öffentlicher und privater Interessen. Wie sind sie zu vereinbaren? Aus der Sicht des Unternehmers stellen sich klare Prioritäten: Wie hält man Schritt mit der Zeit und sichert gleichzeitig die enormen Investitionen in Gebäude und Infrastruktur? Wie lassen sich ohne Qualitätseinbussen die hohen Fixkosten senken, nachdem Löhne und Gehälter den zweitgrössten Kostenfaktor darstellen? Womit kann die hohe Wertkonzentration hinreichend abgesichert werden? Wo liegt die Rendite?

Adresse des Verfassers: Dr. Th. Bernold, Gottlieb Duttweiler Institut, 8803 Rüschlikon.

Die internationale Tagung «Intelligent Buildings» vom 15./16. September im Gottlieb Duttweiler Institut, Rüschlikon ZH, bietet Gelegenheit zur praxisbezogenen Diskussion mit kompetenten Fachleuten. Auskunft und Anmeldung: GDI, 8803 Rüschlikon; Tel. 01-461 37 16.