

**Zeitschrift:** Schweizer Ingenieur und Architekt  
**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine  
**Band:** 99 (1981)  
**Heft:** 45

## **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:** 25.01.2026

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

eine offenbar fortdauernde *Unterschiebung des adriatischen Sporns der afrikanischen Platte unter die europäische Platte* hin. Eine Analyse der Mechanismen der *Friaul-Beben* von 1976 hat diese Hypothese bestätigt. In entsprechender Weise könnte die Verdickung der Lithosphäre im Bereich des französischen Zentralmassivs auf flache Unterschiebungsvorgänge von Südwesten her zurückzuführen sein, die vor etwa 20 Millionen Jahren stattgefunden haben könnten.

In Bild 3 sind zwei Schnitte gezeichnet, die von Jütland bis Tunesien (Schnitt A-B) bzw. Portugal bis Ungarn (Schnitt C-D) reichen. Zur Orientierung ist die Position dieser Schnitte in Bild 2 eingetragen. Die dick ausgezogene Linie in Bild 3 entspricht jeweils dem Verlauf der Krusten-Mantel-Grenze («Moho» = M), und die Senkrechtschraffur deutet die Unsicherheit in der Lage der oberen und unteren Begrenzung der Asthenosphäre an. Wie den beiden Schnitten zu entnehmen ist, umfassen die großtektonischen Vorgänge offensichtlich die gesamte Lithosphäre (d.h. Kruste plus untere Lithosphäre) und Asthenosphäre, wobei die spröde Erdkruste in den Alpen, d.h. genauer in dem relativ schmalen Übergangsbereich zwischen der eurasischen und afrikanischen Platte, entweder durch Ineinanderschieben der verschiedenen Schichten an Mächtigkeit zunimmt oder – wie in der Zone von Ivrea (Pfeilmarkierung im Schnitt C-D in Bild 3) – an tieferliegenden Grenzflächen abgeschert und überschoben wird. Relativ grosse Teile der unteren Lithosphäre scheinen in diesem Kollisionsbereich steil in die Asthenosphäre eingedrungen zu sein. Sie bilden eine sogenannte «Verschluckungszone», die vermutlich bis in Tiefen von rund 250 km hinunterreicht und welche die eigentliche Plattengrenze zwischen Eurasien und Afrika in diesem Bereich darstellt.

Nach dieser Modellvorstellung ist offenbar unter der Alpenkette eine fast senkrecht stehende «Verschluckungszone» vorhanden, so wie dies für einen Schnitt entlang der «Schweizer Geotransverse» in Bild 4 skizziert ist. Bedingt durch den Zusammenstoss der afrikanischen mit der eurasischen Platte wird die Krusten-Mantel-Grenze (M) zwar verbogen, doch kann die ineinander geschachtelte kontinentale Kruste nicht subduziert werden. Es gibt demnach hier keine Subduktionszone in der Art, wie es an einem destruktiven Plattenrand, z.B. an vielen Stellen rings um den Pazifik, normalerweise der Fall ist. Stattdessen hat sich bei dem grossräumigen Zusammenschub der Lithosphäre (von rund 400 bis 500 km) verbunden mit der Auffaltung der Alpen offenbar eine Verschluckungszone ausgebildet, in der die kalte untere Lithosphäre der beiden Platten – gekennzeichnet durch seismische Scherwellen-Geschwindigkeiten ( $V_S$ ) zwischen 4,3 und 4,6 km/s – nebeneinander in die heisse Asthenosphäre ( $V_S$  zwischen 4,1 und 4,3 km/s) gestossen oder zum Teil nach unten gezogen wird.

Das Spannungsfeld im Raum zweier kollidierender Platten bleibt nicht unmittelbar auf die Plattenränder beschränkt, sondern wirkt sich auf einen grösseren Bereich aus und beeinflusst deshalb auch wesentlich die tektonische Situation zu beiden Seiten des Plattenrandes. Die gegenwärtige Erdbebenaktivität im Mittelmeerraum (siehe Kartenausschnitt in Bild 1, oben links) weist darauf hin, dass der Kollisionsvorgang zwischen der afrikanischen und der eurasischen Platte noch nicht abgeklungen ist. Auch in Zukunft werden die großtektonischen Plattenbewegungen zerstörende Erdbeben in den aktiven Bruchzonen des mediterran-alpinen Raumes verursachen und sich damit auf unsere nächste Umgebung spürbar auswirken.

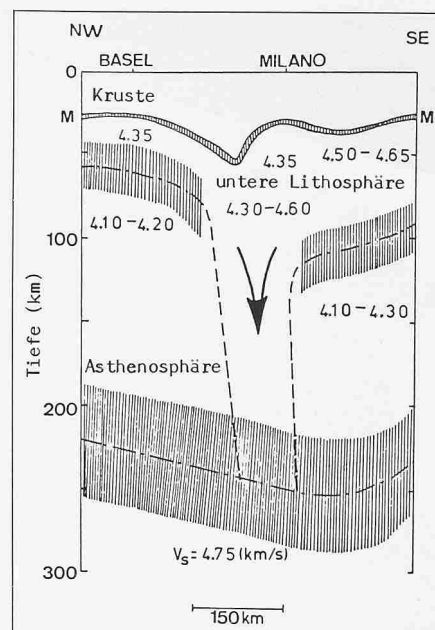


Bild 4. Vergrößerter Ausschnitt des Lithosphären-Asthenosphären-Systems unter der Schweizer Geotransverse (Basel-Mailand). Die Senkrechtschraffuren deuten die Unsicherheit in der Tiefe für die Krusten-Mantel-Grenze (M) sowie für die obere und untere Begrenzung der Asthenosphäre an. Durch den grossräumigen Zusammenschub der Alpen ist offenbar Material der unteren Lithosphäre in Form einer «Verschluckungszone» in die Asthenosphäre, d.h. bis in rund 250 km Tiefe, gedrückt worden.

#### Literatur

Müller, St. & Lowrie, W.: «Die geodynamische Entwicklung des westlichen Mittelmeerraums und der Alpen». Vermessung, Photogrammetrie, Kulturtechnik, Nr. 12: 470-495, 1980.

Jordan, Th. H.: «Die Tiefenstruktur der Kontinente». Spektrum der Wissenschaft, Nr. 3: 94-105, 1979.

Adresse des Verfassers: Prof. Dr. St. Müller, Institut für Geophysik ETH Zürich, Hönggerberg, 8093 Zürich.

Der Artikel ist dem Jahresbericht 1980 des Schweizerischen Nationalfonds zur Förderung der wissenschaftlichen Forschung entnommen.

## Wettbewerbe

### Erweiterung Berufsschule Pfäffikon SZ

Das Baudepartement des Kantons Schwyz, vertreten durch die Hochbauabteilung, veranstaltet einen öffentlichen Projektwettbewerb für Einführungskursräume und zusätzliche Räume für die kantonale Berufsschule in Pfäffikon SZ. *Teilnahmeberechtigt* sind Fachleute, die seit mindestens dem 1. Januar 1980 ihr Wohn- oder Geschäftsdomizil im Kanton Schwyz haben sowie Kantonsbürger in den angrenzenden Kantonen. Es wird insbesondere auf die Art. 27 und 28 der Ordnung SIA 152 für Architekturwettbewerbe und auf den Kommentar zu Art. 27 dieser Ordnung aufmerksam gemacht. *Fachpreis-*

*richter* sind Bruno Gerosa, Zürich, Bruno Odermatt, Zürich, Max Ziegler, Zürich, Albino Luzzato, Schwyz. Die *Preissumme* für vier bis sechs Preise beträgt 25 000.

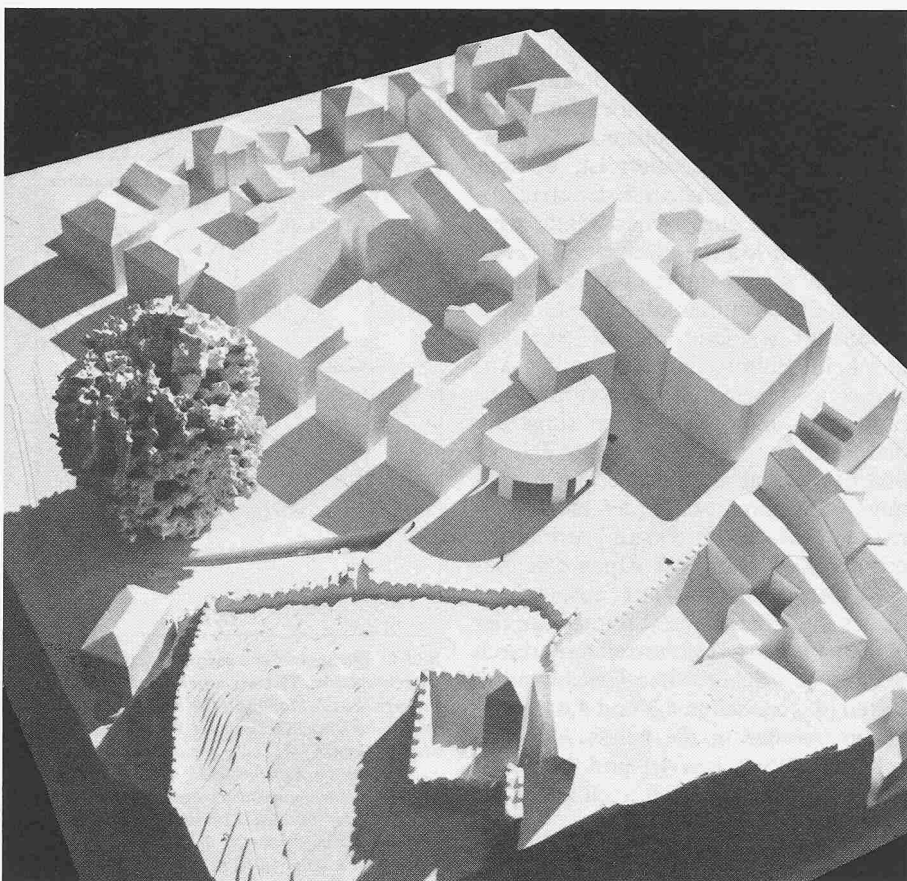
*Programm:* Werkstattträume für Spengler, Werkstattträume für Sanitär- und Heizungsmonteur, Werkstattträume für Mechaniker, Erweiterung der Schreinerwerkstatt, Unterrichtsräume für Hochbauzeichner, Unterrichtsräume für Landmaschinenmechaniker, Nebenräume, Schutzräume, Velo-, Moped-, Motorradraum, Verteilräume, Tankraum, Sanitätszimmer, Aussenanlagen.

Es wird eine ökonomische Anlage erwartet,

die den heutigen Anforderungen in energetischer Hinsicht entspricht. Die Unterlagen können bis zum 4. Januar 1982 gegen Hinterlage von 300 Fr. oder Voreinzahlung dieses Betrages auf PC 60-594 der Staatskasse des Kantons Schwyz, beim Baudepartement des Kantons Schwyz, Abteilung Hochbau, bezogen oder bestellt werden. Das Wettbewerbsprogramm kann unentgeltlich bezogen werden. *Termine:* Fragenstellung bis zum 30. November 1981, Ablieferung der Entwürfe bis zum 2. März, der Modelle bis zum 16. März 1982.

\*

Fortsetzung auf Seite 1013



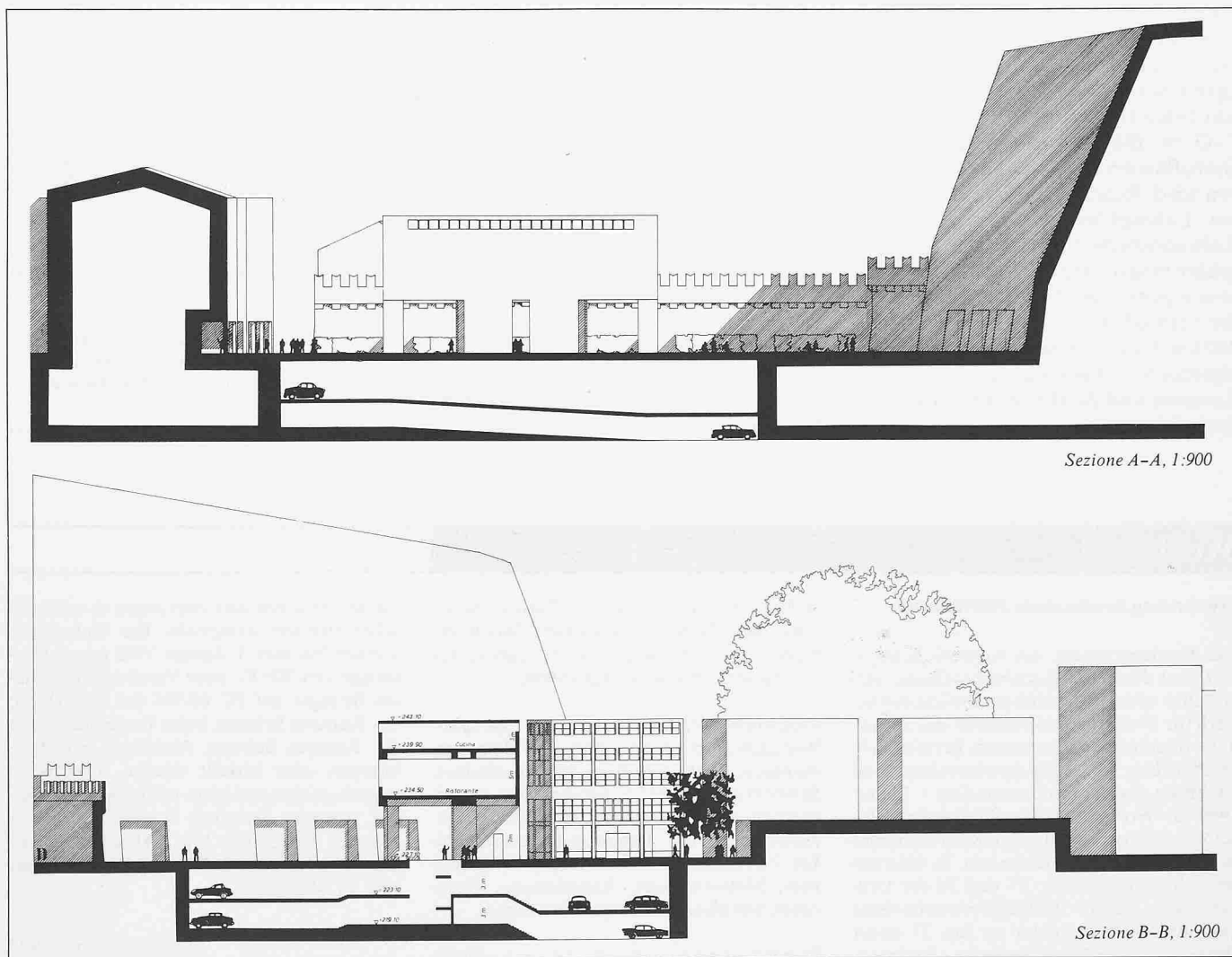
Il plastico fotografato da ovest

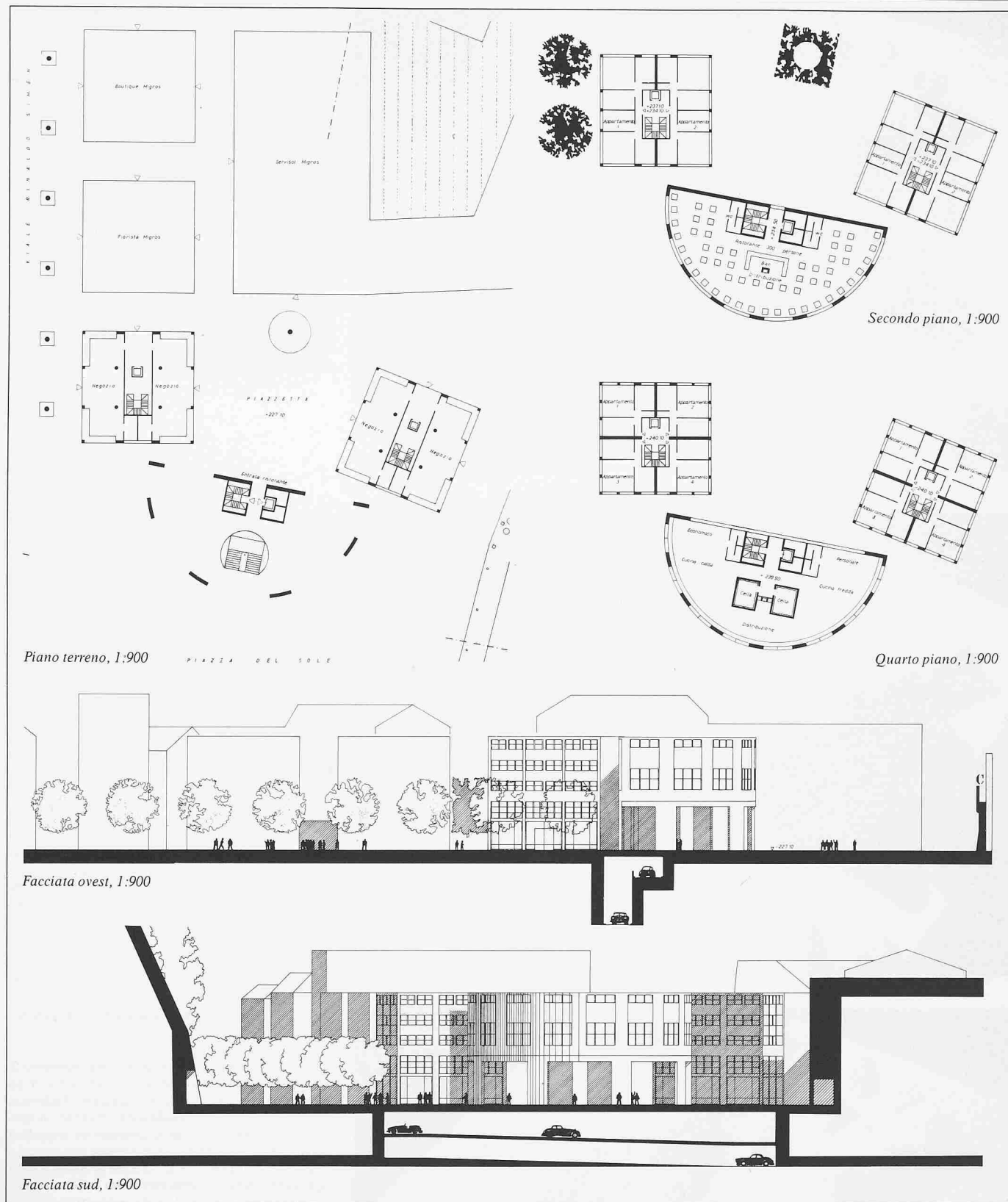
## Ristrutturazione urbana di Piazza del Sole, Bellinzona

Il Comune di Bellinzona, agente per il tramite del proprio Municipio, con l'accordo del lod. Dipartimento cantonale dell'ambiente, a bandito un concorso per la ristrutturazione urbana di Piazza del Sole. Hanno partecipato al concorso, aperto a tutti gli architetti di nazionalità svizzera oppure aventi il domicilio civile o professionale in Svizzera - iscritti all'Albo OTIA, o diplomati da una scuola politecnica federale o da scuole svizzere o estere equivalenti o iscritti al REG. degli architetti - 77 concorrenti, tutti ammessi dopo l'esame preliminare. La Giuria è giunta alla conclusione di ammettere alla seconda fase cinque concorrenti, ad ognuno dei quali è stata assegnata un'indennità di 6000 fr.

Dopo la seconda fase la Giuria propone all'unanimità al Municipio di Bellinzona che la soluzione del progetto di Livio Vacchini, Locarno, venga acquisita come base per l'elaborazione della relativa scheda del piano particolareggiato del Centro Storico e ne raccomanda la realizzazione per quanto riguarda le opere proposte nel comparto A, mediante il conferimento di mandato all'autore del primo premio.

1. premio (16 000 fr.): **Livio Vacchini**, Locarno





**Giuria:** La Giuria è composta dai signori: presidente: sig. Giuseppe Buffi, municipale, vicepresidente: ing. dott. Fulvio Caccia, Consigliere di Stato, membri: arch. SIA Benedetto Antonini, Sezione pianificazione urbanistica, arch. Mario Botta, prof. Pierangelo Donati, isp. Monumenti storici, arch. Aurelio Galfetti, ing. Emilio Lafranchi, Ufficio comunale pianificazione, arch. Claudio Pellegrini, arch. Alfredo Pini (Atelier 5), prof. dott. Alfredo Schmid, arch., Guido Tallone, ing. Domenico Trainoni, capotecnico comunale, prof. dir. arch. Pierre von Meiss, do-

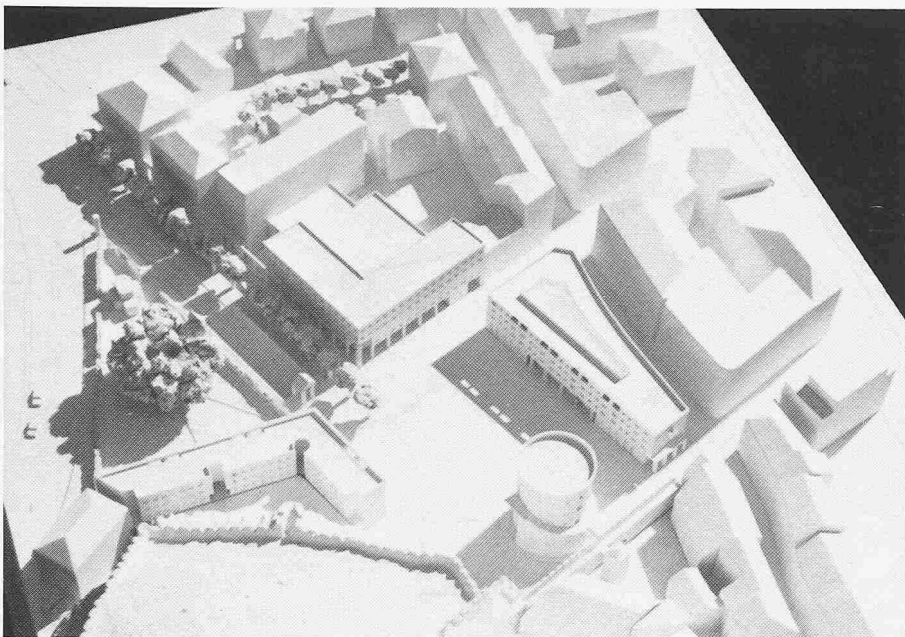
cente EPFL; supplenti: avv. dott. Giancarlo Crespi, consulente giuridico, arch. Oreste, consulente SIA, ing. Jacques Richter, consulente traffico (vedere n. 32/1981, p. 702)

1. premio (16 000 fr.): **Livio Vacchini**, Locarno

Il progetto si qualifica per una proposta di ristrutturazione urbana che deduce la propria logica dallo studio e dall'interpretazione di tutte le preesistenze. Esso prefigura il controllo dello spazio della piazza mediante la realizzazione di una nuova testata edilizia all'isolato retrostante (comparto pri-

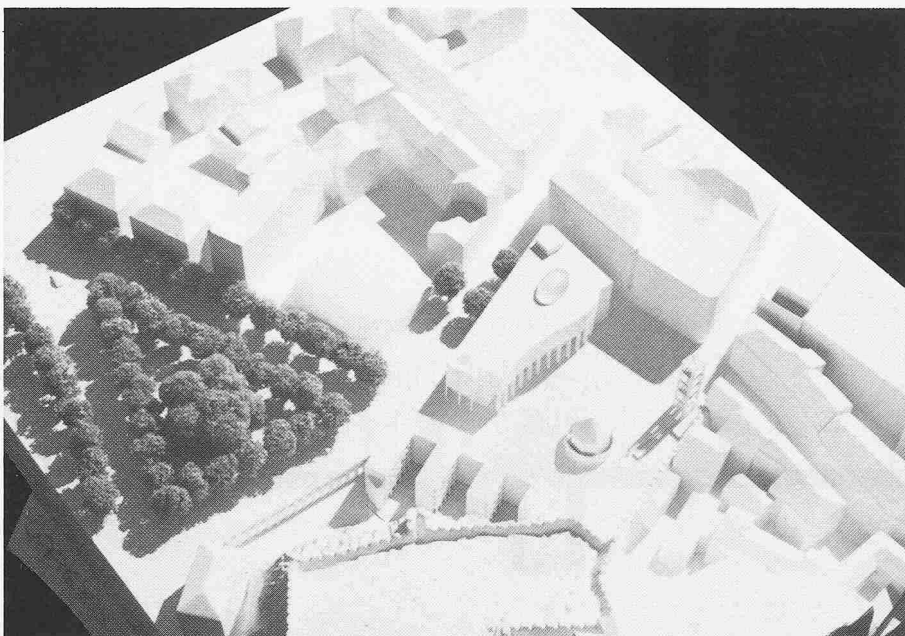
vato). L'indicazione attuata nel progetto appare appropriata per il modello tipologico adottato che nell'edificazione a blocchi separati riprende volumetricamente i tipi edilizi già esistenti. Ne risulta una soluzione di continuità strutturale e formale con il quartiere verso San Giovanni. Interessante è l'indicazione adottata per la soluzione della corte che ritrova un preciso disegno e introduce una gerarchia di spazi che meglio qualifica lo spazio pubblico della piazza. I giardini Simen si qualificano come spazio verde urbano. Il progetto non dà indicazioni, o le dà in maniera troppo sommaria circa il rapporto esistente fra la roccia e il piano sottostante. Incerta è l'indicazione architettonica di un angolo della testata.





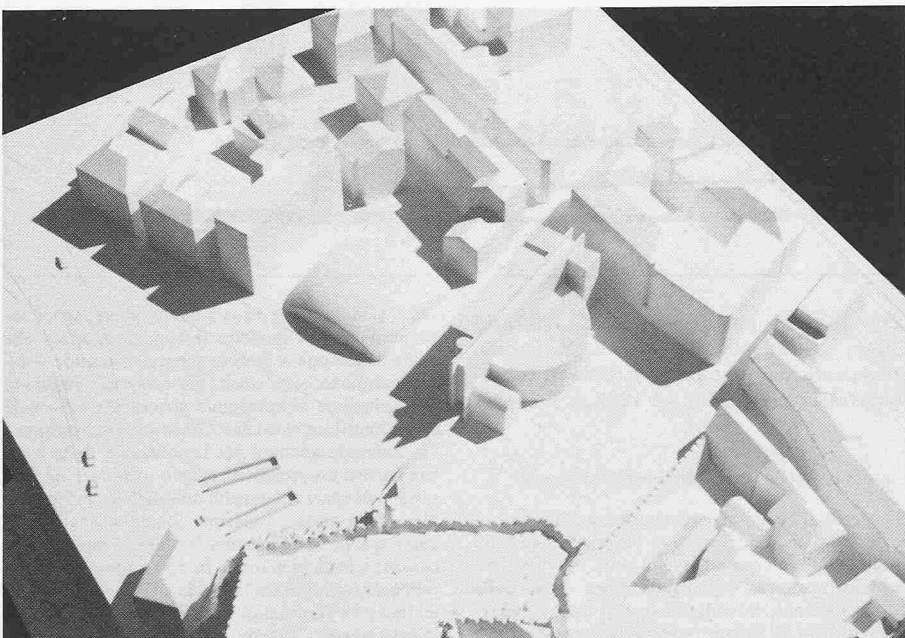
2. premio (10 000 fr.): **Werner Kreis, Ulrich Schaad, Peter Schaad, Londra e Zurigo**

Il progetto propone una piazza urbana che si attesta sul fronte della città murata. Il Centro Storico è assunto come sfondo scenografico al quale è contrapposto enigmaticamente un edificio pubblico a pianta circolare. Gli interventi edilizi dell'intorno definiscono una forma disegnata e finita per il nuovo spazio pubblico. Al pari della nuova piazza, controllata e disegnata, i giardini Simen assumono un carattere di spazio finito e precisato nella sua configurazione triangolare. Lo spazio della piazza come elemento strutturato non ha impedito di risolvere sapientemente i volumi che lo definiscono e il loro impatto con le differenti situazioni edilizie e spaziali esistenti. Il progetto propone l'annullamento di Largo Elvezia e assume come fronte della piazza l'attuale limite del comparto Migros. Tale proposta è il limite più importante del progetto perché subordina la realizzazione finale della piazza a un intervento su un comparto privato.



3. premio (6000 fr.): **Jürg Zulauf und Magdalena Rausser, Berna**

Il progetto prevede due interventi edilizi principali: un edificio che controlla la piazza sul suo fronte nord e un altro ad angolo alla base della roccia. La proposta avanza l'idea di un tessuto connettivo, una zona pavimentata e disegnata che relaziona tutti gli elementi presenti (murata, roccia, edifici e porte di ingresso al nuovo spazio urbano). La qualità spaziale è data da un controllo dimensionale che risulta appropriato a una valorizzazione delle preesistenze. In particolare la proposta di ristrutturazione dell'isolato a nord (comparto privato) è velleitaria e approssimativa anche rispetto a talune preesistenze architettoniche significative. L'elemento a L alla base della roccia è mal configurato nel suo impianto (ubicazione) e nel suo dimensionamento; in particolare pone problemi per le due testate edilizie, una delle quali (contro la roccia) è addirittura insostenibile. La proposta dei due elementi a ricordo della porta d'ingresso alla città murata e della preesistenza dell'acqua nei fossati della città sono alquanto pretestuosi e dovranno più semplicemente essere riproposti se del caso come elementi di arredo urbano.

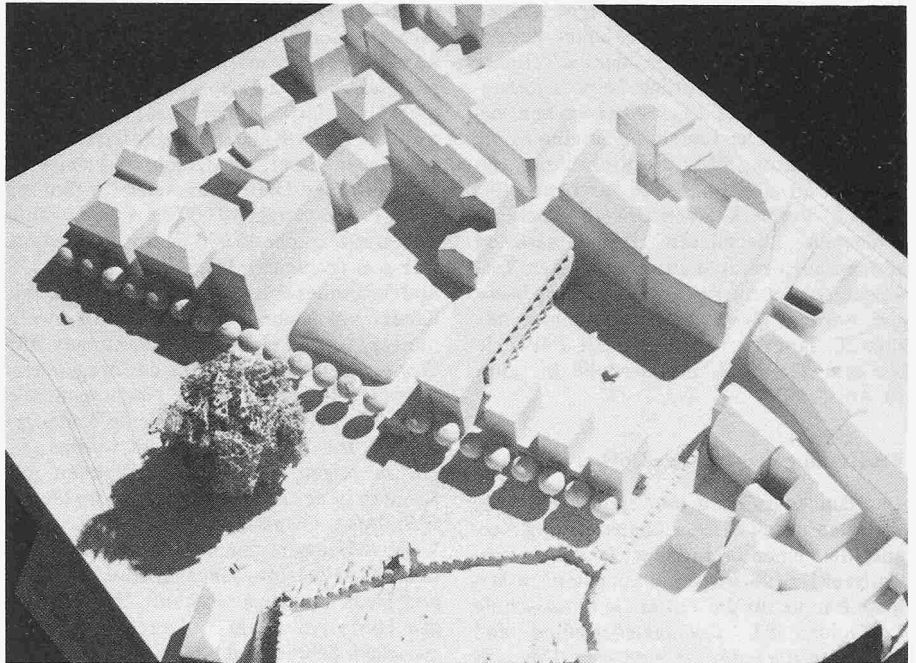


4. premio (5000 fr.): **Giancarlo Durisch, Riva S. Vitale**

L'intervento progettuale propone l'insediamento di due oggetti edilizi nell'intento di definire con un solo gesto un nuovo rapporto spaziale, dialettico, tale da risolvere le contraddizioni esistenti in questo luogo urbano. Il progetto propone un «oggetto» isolato senza ricercare giustificazione nei tessuti o negli elementi preesistenti. Questa proposta è stata apprezzata per gli intendimenti; ma la Giuria ha rilevato i seguenti limiti: L'edificio ad anfiteatro nella sua ubicazione offre una ambiguità di interpretazione che lo pone, da un lato come possibile testata del tessuto attiguo retrostante verso il quartiere San Giovanni e dall'altro invece come oggetto isolato autonomo. Il volume proposto è ritenuto sovradimensionato. L'idea di un piano terra parzialmente libero è interessante, ma la realizzazione non ha una sufficiente qualificazione spaziale. L'espressione architettonica, perentoria e rigida, è troppo approssimativa e tale da prevaricare la presenza di altre componenti importanti del contesto.

5. premio (3000 fr.): **Giovanni Galfetti, Laurie Hunziker, Marco Krähenbühl, Riva S. Vitale**

Il progetto propone una nuova struttura a L a completamento del tessuto novecentesco esterno alla città murata; tale struttura definisce una piazza quadrangolare orientata sulla porta di Via Cadeborge. La dimensione spaziale di questa nuova piazza risulta appropriata al contesto edilizio circostante e tale da poter valorizzare il fronte Nord della città murata. La nuova configurazione a L è rigida nel fronte superiore, mentre nei piani inferiori sa spezzarsi e assumere una configurazione plastica e formale a seconda dei differenti contenuti. L'elemento edilizio perpendicolare alla murata offre l'indicazione nei piani inferiori di una possibile trasparenza fra l'interno della piazza e lo spazio esterno alla base della roccia. Questa idea di trasparenza è interessante sia da un punto di vista spaziale (filtro tra due situazioni diverse), sia da un punto di vista funzionale (ingresso alla piazza). La soluzione proposta è tuttavia timida e incerta.



#### Überbauung des Areals «Remishueb» in St. Gallen-Ost

Der Stadtrat von St. Gallen veranstaltet einen öffentlichen Projektwettbewerb für Überbauungsvorschläge über das Gebiet «Remishueb». *Teilnahmeberechtigt* sind Architekten, die in der Stadt St. Gallen seit mindestens dem 1. Januar 1981 niedergelassen sind (Wohn- oder Geschäftssitz). Ferner werden fünf auswärtige Architekten zur Teilnahme eingeladen. Für die Teilnahmeberechtigung unselbständig erwerbender Architekten und den Beizug von nicht ständigen Mitarbeitern gelten die Art. 24-30 der Ordnung für Architekturwettbewerbe SIA 152. Betreffend die Teilnahme von Architekturfürfirmen bzw. Arbeitsgemeinschaften wird ausdrücklich auf den Kommentar zu Art. 27 hingewiesen. *Fachpreisrichter* sind Prof. F. Oswald, Zürich, U. Hettich, Kantonsbaumeister, Bern, Prof. M. Wilkens, Kassel, P. Biegener, Stadtbaumeister, St. Gallen. Die *Preissumme* für sechs Preise beträgt 65 000 Fr. *Aus dem Programm*: Die Stadt St. Gallen strebt mit dem Wettbewerb zwei Ziele an:

- Den Bau von ungefähr 300 guten und gleichzeitig preisgünstigen Wohnungen für Familien, welchen ein durchschnittlicher Wohnungsmietzins eine zu hohe Belastung ist;
- die Organisation der Wohnhäuser in einer dichten Siedlung, welche bezüglich Wohnanlage, Erscheinungsbild und der Ermöglichung von Nachbarschaftsbeziehungen sowie Verkehr, Versorgung und Aussenraumnutzung hohen Ansprüchen gerecht wird.

Ausgangspunkt der Planung sind die Wohnbedürfnisse, welche die Bewohner in 10 bis 20 Jahren an den Wohnraum stellen werden. Eine stufenweise Ausbaubarkeit ist ebenso anzustreben wie die Anpassung der einzelnen Bauelemente an deren unterschiedliche Alterungsgeschwindigkeit. Die *Unterlagen* können beim städtischen Hochbauamt, Neugasse 1, Büro 230, 9001 St. Gallen, bis zum 29. Januar 1982 gegen Hinterlage von 150

Fr. auf das Postcheck-Konto 90-163 (Stadtkasse St. Gallen) bezogen werden. *Termine*: Fragestellung bis zum 27. November 1981, Ablieferung der Entwürfe bis zum 26. Februar, der Modelle bis zum 12. März 1982.

#### Überbauung Gehrhalde in Riehen

Der Kanton Basel-Stadt und die Gemeinde Riehen veranstalten einen Ideenwettbewerb für eine Überbauung an der Gehrhalde in Riehen. *Teilnahmeberechtigt* sind alle Architekten und Planungsfachleute, die in den Kantonen Basel-Stadt oder Basel-Landschaft heimatberechtigt oder mindestens seit dem 1. Oktober 1980 niedergelassen sind (Wohn- oder Geschäftssitz). Ausserdem werden zwei auswärtige Architekten zur Teilnahme eingeladen. *Fachpreisrichter* sind Carl Fingerhuth, Basel, Alexander Henz, Auenstein, Manuel Pauli, Zürich, Fritz Peter, Chef Amt für Kantons- und Stadtplanung Basel-Stadt, Fritz Wilhelm, Lörrach BRD; Ersatzfachpreisrichter: Dieter Wronsky, Leiter der Regionalplanungsstelle beider Basel. Die *Preissumme* für sechs bis sieben Preise beträgt 65 000 Fr. *Aus dem Programm*: Das Grundstück soll gesamthaft für familienfreundlichen Wohnungsbau genutzt werden. Vorzusehen ist eine verdichtete Bebauung, in der die einzelnen Einheiten die Wohnqualität von Einfamilienhäusern erreichen. Die einzelnen Wohneinheiten sollen so variierbar sein, dass Umnutzungen (Anpassung der Raumgliederung an den Generationenzyklus der Bewohner, Eingliederung von Behinderten, Möglichkeit für die Ausübung von Hobbys usw.) möglich sind. Die Bebauung soll in Etappen von max. 10 Einheiten realisiert, jede zusammenhängende Gruppe nach einheitlichem Plan und gleichzeitig ausgeführt werden können.

Die *Unterlagen* können ab 2. November von den Bewerbern gegen Hinterlage von 200 Fr. bei der Kasse des Baudepartementes, Münsterplatz 11, während der Kassastunden (Montag bis Freitag von 8 bis 11 Uhr und

von 14 bis 17 Uhr) bezogen werden. Das *Wettbewerbsprogramm* wird gratis abgegeben. Postversand erfolgt nur an auswärtige Bezüger nach Einzahlung der Depotgebühr mit dem Vermerk «Wettbewerb Gehrhalde Riehen» auf das Postcheckkonto 40-2000, Baudepartement des Kantons Basel-Stadt. *Termine*: Fragestellung: bis 15. Dezember 1981, Ablieferung der Entwürfe bis 15. März, der Modelle bis 31. März 1982.

#### Überbauung Bockrain in Grenchen

Die Baukommission der Stadt Grenchen, vertreten durch das Stadtbauamt, veranstaltete einen öffentlichen Projektwettbewerb für die Überbauung des gesamten Bockrainareals. *Teilnahmeberechtigt* sind alle Architekten, die seit dem 1. Januar 1980 in der Region Grenchen-Büren-Oberer Bucheggberg (Gemeinden: Bettlach, Bibern, Biezwil, Gächliwil, Gossliwil, Grenchen, Lüterswil, Schnottwil, Arch, Büren, Lengnau, Leuzigen, Meienried, Meisberg, Oberwil, Romont, Rütli) Wohn- oder Geschäftssitz haben. Zusätzlich werden zwei auswärtige Architekten zur Teilnahme eingeladen. Es wird ausdrücklich auf den Kommentar zu Art. 27 der Wettbewerbsordnung SIA 152 betreffend Teilnahme von Architekturfürfirmen aufmerksam gemacht. *Fachpreisrichter* sind Bernhard Vatter, Bern, Matthias Etter, Solothurn, Hans Zaugg, Olten, Heinz Studer, Grenchen; Ersatzfachpreisrichter sind Otto Singer, Chef Stadtbauamt Grenchen, Werner Brüesch, Stadtplaner, Grenchen. Die *Preissumme* für sechs bis acht Preise beträgt 45 000 Fr. Für *Ankäufe* stehen zusätzlich 5000 Fr. zur Verfügung. *Aus dem Programm*: Es ist eine quartierähnliche Siedlung mit preisgünstigen Reiheneinfamilienhäusern von guter Wohnqualität zu projektieren. Es sollen Häuser für mittlere Einkommen mit vier bis sechs Zimmern in folgender approximativer Aufteilung geplant werden: 20% 4-Zimmer-, 60% 5-Zimmer, 20% 6-Zimmer-



häuser. Die *Wettbewerbsunterlagen* können bis spätestens 20. November unter Beilage eines amtlichen Ausweises über die Teilnahmeberechtigung schriftlich beim Stadtbauamt, Schützengasse 17, 2540 Grenchen, bestellt werden. Der Bestellung ist eine Kopie der Postquittung über die Einzahlung von 100 Fr. an die Stadtkasse Grenchen PC 45-193, Vermerk «Wettbewerb Bockrain Grenchen», beizulegen. Die Unterlagen können auch beim Stadtbauamt gegen Vorweisung der oben erwähnten Quittung bezogen werden. *Termine*: Fragenstellung bis zum 20. Januar, Ablieferung der Entwürfe bis zum 23. April, der Modelle bis zum 30. April 1982.

#### Erweiterung Berufsschule Goldau SZ

Das Baudepartement des Kantons Schwyz, vertreten durch die Hochbauabteilung, veranstaltete einen öffentlichen Projektwettbewerb für Einführungskursräume und zusätzliche Räume für die kantonale Berufsschule in Goldau SZ. *Teilnahmeberechtigt* sind Fachleute, die seit mindestens dem 1. Januar 1980 ihr Wohn- oder Geschäftsdomizil im Kanton Schwyz haben, sowie Kantonsbürger in den angrenzenden Kantonen. Es wird insbesondere auf die Art. 27 und 28 der Ordnung SIA 152 für Architekturwettbewerbe und auf den Kommentar zu Art. 27 dieser Ordnung aufmerksam gemacht. *Fachpreisrichter* sind Bruno Gerosa, Zürich, Bruno Odermatt, Zürich, Max Ziegler, Zürich, Albino Luzzato, Schwyz. Die *Preissumme* für vier bis sechs Preise beträgt 30 000 Fr. *Aus dem Programm*: Die Bauherrschaft erwartet eine ökonomische Anlage, die den heutigen Anforderungen in energetischer Hinsicht entspricht; Werkstatt Räume für Auto-, Fahrrad- und Motorradmechaniker, Werkstatt Räume für Maler, Werkstatt Räume für Schreiner, Arbeitsräume für Köche und Haushaltlehrtöchter, 5 Unterrichtsräume, Räume für den Aufenthalt, Kantine, Garderoben, Waschräume, Einstellraum für Reinigungsfahrzeuge, Velo-Moped-Raum, Tankraum, Verteilräume, Sanitätszimmer, Schutzräume, Aussenanlagen. Die *Unterlagen* können bis zum 4. Januar 1982 gegen Hinterlage von 300 Fr. oder Voreinzahlung dieses Betrages auf PC 60-594 der Staatskasse des Kantons Schwyz, beim Baudepartement des Kantons Schwyz, Abteilung Hochbau, bezogen oder bestellt werden. Das Wettbewerbsprogramm wird unentgeltlich abgegeben. *Termine*: Fragestellung bis zum 30. November 1981, Ablieferung der Entwürfe bis zum 9. März, der Modelle bis zum 23. März 1982.

#### Neuüberbauung der Liegenschaft Clara-graben 123 in Basel

Die Gesellschaft für das Gute und Gemeinnützige Basel veranstaltete einen öffentlichen Wettbewerb für die Überbauung der Liegenschaft am Clara-graben 123 in Basel. *Teilnahmeberechtigt* sind Architekten, die im Wirtschaftsraum Nordwestschweiz (Kantone Basel-Stadt und Basel-Land, Bezirke Mittleres Rheintal, Unteres Fricktal, Laufen-tal, Thierstein/Dorneck) seit dem 1. Januar 1980 Wohn- und Geschäftssitz haben oder im Kanton Basel-Stadt heimatberechtigt sind. Es wird ausdrücklich auf den Kom-

mentar zu Art. 27 der Ordnung für Architekturwettbewerbe SIA 152 betreffend Architekturfirmen aufmerksam gemacht. *Fachpreisrichter* sind Edi Bürgin, Basel, Nico Bischoff, Basel, Carl Fingerhuth, Kantonsbaumeister, Basel, Katarina Steib, Basel, Georges Weber, Basel; Ersatzfachpreisrichter ist Stefan Baader. Die *Preissummen* für fünf bis sechs Preise beträgt 40 000 Fr. Für Ankäufe stehen zusätzliche 15 000 Fr. zur Verfügung. *Aus dem Programm*: Es sind überwiegend 4- und 5-Zimmerwohnungen für Familien mit Kinder vorzusehen, vereinzelte Kleinwohnungen und einige Grosswohnungen für Wohngemeinschaften. Teile des Erdgeschosses sollen für verschiedene Nutzungen, wie Beratungsstellen, Vereine, kleine Ladengeschäfte, zur Verfügung gestellt werden. Es gilt zu zeigen, wie attraktiv Wohnen mit Kindern in der Innenstadt sein kann. Durch Gestaltung, Disposition und Technik sollen Voraussetzungen geschaffen werden, dass sich der Mieter mit Haus, Strasse, Quartier und Stadt identifizieren kann. Die *Unterlagen* können bis zum 1. Dezember jeweils zwischen 8.30 und 11.30 Uhr gegen eine Hinterlage von 50 Fr. beim Sekretariat der GGG, Rümelinplatz 6, Basel, bezogen werden. *Termine*: Ablieferung der Entwürfe bis zum 22. Februar 1982.

#### Wohnüberbauung auf dem ehemaligen Tramdepotareal Tiefenbrunnen in Zürich-Riesbach

Der Stadtrat von Zürich veranstaltet einen öffentlichen Projektwettbewerb zur Erlangung von Entwürfen für eine Wohnüberbauung auf dem ehemaligen Tramdepotareal Tiefenbrunnen in Zürich-Riesbach gemäss der in der Gemeindeabstimmung vom 5. Dezember 1976 gutgeheissenen Volksinitiative und aufgrund einer offenen Planung. *Teilnahmeberechtigt* sind alle in der Stadt Zürich seit mindestens 1. Januar 1980 niedergelassenen Architekten (Wohn- oder Geschäftssitz) sowie alle Architekten mit Bürgerrecht in der Stadt Zürich. Es wird ausdrücklich auf den Kommentar zu Art. 27 der Ordnung für Architekturwettbewerbe SIA 152 betreffend Architekturfirmen aufmerksam gemacht. *Fachpreisrichter* sind A. Wasserfallen, Stadtbaumeister, Zürich, E. Somaini, Zürich, K. Aellen, Bern, Prof. A. Henz, Brugg-Windisch, H. U. Marbach, Zürich; Ersatzfachpreisrichter sind W. Egli, Zürich, H. Mätzner, Stadtbaumeister-Stellvertreter. Dem Preisgericht stehen für die Prämierung 75 000 Fr. und für allfällige Ankäufe 25 000 Fr. zur Verfügung.

Die alte Strassenbahn-Werkstätte und das Tramdepot Tiefenbrunnen sind von den Verkehrsbetrieben der Stadt Zürich aufgehoben worden. Seit einiger Zeit werden die Räume an verschiedene Firmen und Institutionen vermietet. Die Stadt Zürich wird das Areal für den sozialen, den allgemeinen und den freitragenden Wohnungsbau nutzen. Der Wettbewerb hat zwei Ziele, nämlich eine städtebaulich vorteilhafte Überbauung zu erreichen und einen Beitrag zum Bau von Familienwohnungen zu erbringen. Eine zonengemässe Maximalausnutzung dieses Areals ist aus städtebaulichen Gründen sowie zugunsten eines höheren Wohnwertes nicht erwünscht. Als Richtzahl sind ca. 120

Wohnungen anzunehmen. Es wird dem Teilnehmer überlassen, ob das Tramdepot ganz abgerissen oder ein Teil davon erhalten werden soll. Es sind etwa folgende Proportionen anzunehmen: 5% 1½-Zimmer-Wohnungen (mindestens), 20% 2½-Zimmer-Wohnungen, 15% 3½-Zimmer-Wohnungen, 45% 4½-Zimmer-Wohnungen, 15% 5½-Zimmer-Wohnungen. Übriges Raumprogramm: Mehrzwecksaal für etwa 500 Personen, für Ausstellungen, Aufführungen, Gymnastik usw., mobile Bühne etwa 350 m².

Als Ergänzung zum Projektwettbewerb ist ein Überbauungsvorschlag für ein erweitertes Planungsgebiet mit Überdeckung des SBB-Areals auszuarbeiten.

Der Schwerpunkt der Beurteilung liegt auf dem Projektwettbewerb für das Tramdepotareal. Die Wohnbauten müssen unabhängig vom Überbauungsvorschlag für das weitere Planungsgebiet realisierbar sein.

Das Programm und die Planunterlagen können in der Treppenhalle des Hochbauamtes der Stadt Zürich, Amtshaus IV, 3. Stock, Uraniastrasse 7, 8001 Zürich, während der Bürozeit eingesehen und von Montag bis Freitag jeweils zwischen 8-11 Uhr im Büro 303 gegen den Depotbetrag von 300 Fr. bezogen werden. Das Programm wird auch einzeln zu 2 Fr. abgegeben. Die Modellunterlagen ist beim Modellbauatelier der Stadt Zürich, Hagenholzstrasse 106, 8050 Zürich, 8-11 Uhr, gegen Vorweisung der Depotquittung erhältlich. *Termine*: Fragestellung bis zum 15. Dezember 1981, Ablieferung der Entwürfe bis zum 30. April, der Modelle bis zum 21. Mai 1982.

#### Wohnen an der Limmat

Die Rez AG für wärmetechnische Apparate veranstaltete einen Projektwettbewerb unter sechs eingeladenen Architekten für einen Wohnbau an der Limmat. Ergebnis:

1. Preis (5000 Fr.): Architektengemeinschaft Benno Fosco, Jacqueline Fosco-Oppenheim, Klaus Vogt, Scherz
2. Preis (3000 Fr.): Ivano Gianola, Mendrisio
3. Preis (2000 Fr.): Burkard, Stirnemann und Müller, Ennetbaden

Fachpreisrichter waren Gerhard Sidler, Stadtplaner, Zürich, Prof. Dolf Schnebli, Zürich, Luigi Snozzi, Locarno. Jeder Teilnehmer erhielt eine feste Entschädigung von 5000 Fr. Die Wettbewerbsprojekte sind noch bis zum 6. November bei der Rez AG, Hardeggrasse 17-19, 8049 Zürich, jeweils von 9 bis 17 Uhr ausgestellt.

#### Salle communale à Estavayer-le-Lac

Le concours était ouvert aux architectes domiciliés ou établis depuis le 1er janvier 1981 sur le territoire du canton de Fribourg et inscrits au registre des personnes autorisées à établir des projets de construction tenu par l'Office des constructions et de l'aménagement du territoire. *Jury*: Représentants du Maître de l'ouvrage: François Torche, Syndic d'Estavayer-le-Lac, Président, Eugène Maeder, Vice-Syndic d'Estavayer-le-Lac, Vice-président, Henri Blanc, Conseiller communal d'Estavayer-le-Lac; Représentant les

architectes: Henri P. Auberson, Epalinges, Roger Currat, Directeur de l'office des constructions et de l'aménagement du territoire, Fribourg, André Meier, Ipsach, Pierre Zoelly, Zollikon. 32 projets ont été remis dans le délai fixé par le règlement. Résultat:

*1er prix (10 000 fr. avec mandat d'exécution):* Jacques Lonchamp, René Froidevaux, Lausanne

*2me prix (6000 fr.):* Robert Linder, Fribourg; collaborateur: Jacques Ayer

*3me prix (5000 fr.):* Roland Diserens, bureau J.V. Chanez et R. Diserens, Estavayer-le-Lac

*4me prix (4000 fr.):* Pierre Plancherel, Andréas Schmid, Dommartin

*5me prix (3000 fr.):* Jean-Claude Lateltin et collaborateurs, Fribourg

*Achat (2000 fr.):* Jean-Claude Chablais et André Friedli, collaborateurs du bureau Thomas Huber et Claude Schroeter, Fribourg

*Achat (2000 fr.):* Mario Botta, Fribourg

### Gemeindesaal in Bassersdorf ZH

In diesem Wettbewerb auf Einladung wurden 10 Entwürfe beurteilt. Das Preisgericht stellt fest, dass ein eingeladenen Architekt kurz vor der Abgabe auf die Teilnahme verzichtete. Er hat damit in unkollegialer Weise einem anderen Architekten die Teilnahme am Wettbewerb verunmöglicht. Ergebnis:

*1. Preis (5000 Fr. mit Antrag zur Weiterbearbeitung):* Werkgruppe für Architektur und

Planung; Sachbearbeiter: K. Hintermann, B. Braendle, J. Bosshard

*2. Preis (4000 Fr.):* Manuel Pauli, Zürich; Mitarbeiter: H. D. Nielander

*3. Preis (3000 Fr.):* Christoph Bresch, Zürich

*4. Preis (2500 Fr.):* Grüninger + Theus + Partner AG, Zürich

*5. Preis (2000 Fr.):* Oskar Bitterli, Zürich

*Ankauf (1000 Fr.):* Roland G. Leu, Feldmeilen

*Ankauf (1000 Fr.):* Fetzner, Keller, Kühler, Bassersdorf

Fachpreisrichter waren Robert Bachmann, Bassersdorf, Georges Frey, Zürich, Walter Hertig, Zürich. Die Ausstellung ist geschlossen.

## Umschau

### Ciba-Geigy-Verfahren zur Beseitigung von Schwefeldioxid

(Mitg.). Lurgi Chemie- und Hüttentechnik GmbH, Frankfurt (Main), und Ciba-Geigy AG haben einen Lizenzvertrag unterzeichnet, womit der weltweit tätige Hersteller von Chemieanlagen die Verwertungsrechte für ein Verfahren zur Beseitigung von Schwefeldioxid-Abgasen erwirbt.

Das neue Verfahren wurde im Bereich Ökologie/Technik der Ciba-Geigy in Zusammenarbeit mit der Firma H.C. Starck-Berlin entwickelt. Dabei wird das Schwefeldioxid in Form einer reinen, wiederverwertbaren Schwefelsäure zurückgewonnen. Es handelt sich also um ein Recycling ohne neue Umweltbelastungen von Abwasser oder Depone.

Das Verfahren ist insbesondere geeignet, feuchte Abgase mit einem Gehalt von 0,5 bis 4 Prozent SO<sub>2</sub> zu reinigen. Wenn die Abgase neben SO<sub>2</sub> auch grössere Mengen an Stickoxiden enthalten, fällt neben Schwefelsäure auch Salpetersäure als Produkt an. Vorteil des Verfahrens ist eine hohe Flexibilität gegenüber Schwankungen der Abgasmenge und -konzentration sowie der Verzicht auf metallische Werkstoffe für die Reaktionsräume: Verwendung finden säurebeständige Kunststoffe.

Das ist möglich, weil bei diesem Verfahren die Reaktionstemperatur meist unter 45° gehalten wird – nur in einem der Reaktionstürme treten Temperaturen von rund 80° auf. Das Abstellen und Wiederauffahren der Anlage – auch nach längeren Stillständen – ist einfach durchzuführen und erfordert keine Vorwärmassnahmen.

Dem Verfahren liegt die altbekannte Chemie des Bleikammer-Prozesses zugrunde (Stickoxid-Schwefelsäure-Verfahren). Stickoxid-Schwefelsäure-Anlagen sind an sich bereits seit Jahrzehnten bekannt. Die Neuheit des Ciba-Geigy-Verfahrens gegenüber bekannten Systemen besteht in der drastischen Verminderung des erforderlichen Reaktionsraumes für ein vorgegebenes Abgasvolumen sowie in der Automatisierung des Systems.

Dank der von Ciba-Geigy durchgeführten Entwicklungsarbeit konnte der für das neue

Verfahren erforderliche Reaktionsraum auf weniger als ein Drittel vermindert werden, um aus den feuchten, nass vorgereinigten Abgasen eine reine Schwefelsäure zu erzeugen.

Eine erste Betriebsanlage mit dem neuen Verfahren wurde im Werk Goslar der Firma H.C. Starck-Berlin errichtet. Gereinigt werden die Abgase aus einem Röstofen für die Konzentrate sulfidischer Molybdänminerale. Die Gase mit 0,8 bis 1,5 Prozent SO<sub>2</sub> werden zu einer reinen, 70prozentigen Schwefelsäure verarbeitet, die im eigenen Betrieb zur Herstellung von Salzen Verwendung findet.

Wenn man sich vor Augen hält, dass die Belastung der Atmosphäre durch Schwefeldioxid für weite Gebiete der Erde ein ernstes Problem darstellt – zum Beispiel die durch «sauren Regen» verursachte Beeinträchtigung in skandinavischen oder kanadischen Gewässern und Wäldern –, lässt sich die Bedeutung eines Verfahrens ermesen, das mit wirtschaftlich vertretbaren Kosten aus einem Schadstoff ein wiederverwertbares Produkt erzeugt.

### Windenergieanlage auf der Schwäbischen Alb geht in Testbetrieb

(pd). Als erfreulichen Fortschritt in dem Bemühen um die Erschliessung aller Energiequellen bezeichnete Bundesforschungsminister Andreas von Bülow die Aufnahme des Testbetriebs eines Windenergiekonverters bei Stötten auf der Schwäbischen Alb, der mit dem Ziel entwickelt wurde, bereits bei Auslegungswindgeschwindigkeiten von 8,5 m/s seine Rotorleistung von 316 kW zu erreichen. Eine solche «mittlere Windanlage» könne etwa den Energieverbrauch von etwa 100 Einfamilienhäusern decken und daher einen Beitrag zur weiteren Nutzung regenerierbarer und umweltfreundlicher Energien leisten.

Der Voith-WEC-300 wird angetrieben von zwei verstellbaren Rotorblättern von je 26 Metern Länge, die gemeinsam mit der Firma Messerschmidt-Bölkow-Blohm entwickelt wurden. Die Gondel mit Rotorblättern, Getriebe und den Steuerungsaggregaten befindet sich in 30 Metern Höhe auf einem abgestützten Stahlrohrmast. Die Leistungsüber-

tragung von der Gondel zum Generator, der im Mastfuss eingebaut ist, geschieht durch eine lange Rohrwelle. Die Alb-Elektrizitätswerke Geislingen AG haben zugestimmt, den erzeugten Drehstrom von 380 Volt über einen Transformator in das 20-KV-Überlandnetz einzuspeisen. Ausser dem hier vorgesehenen «Netzbetrieb» ist auch daran gedacht, den WEC 300 netzunabhängig für «Inselbetrieb» zu testen.

### Grossbritannien gibt industrielle Normen für flexible Dachbeläge heraus

Richtungsweisende Vorschriften für Herstellung, Verlegung und Erhaltung flexibler Dachbeläge aus «Hypalon» chlorsulfoniertem Polyethylen sind kürzlich von der britischen Flexible Roofing Association (FRA), herausgegeben worden. Die FRA, gegründet in Grossbritannien 1978, umfasst eine Gruppe von Firmen, die sich mit der Herstellung und Verlegung von Dachbelägen auf Polymerbasis in Grossbritannien und im Ausland befassen. Die in der besprochenen Broschüre aufgeführten Normen beziehen sich auf die auf den Britischen Inseln vorherrschenden klimatischen Verhältnisse. Informationen über die Verhältnisse in anderen Klimazonen sind auf Anfrage entweder von der FRA oder einem ihrer Mitglieder zu erhalten.

Der erste Teil der FRA-Broschüre ist eine Einführung in die Charakteristika der zur Zeit üblichen drei Dachbelagstypen (voll verklebt, lose verlegt und mechanisch befestigt) und fasst allgemeine Angaben über Rohstoffe, Konstruktionshinweise, Verlegemethoden, handwerkliche Voraussetzungen und Qualitätsüberprüfung zusammen. Der zweite Teil der Broschüre beschäftigt sich eingehender mit den technischen Anforderungen an flexible Dachbeläge aus «Hypalon». Im dritten Teil werden Verlegeprozeduren (Rohstoffe, Kleber, konstruktive Merkmale, Oberflächenvorbereitung) im Detail beschrieben.

Die FRA-Broschüre ist nur in Englisch für einen Unkostenbeitrag von 5 £ Sterling erhältlich von: The Flexible Roofing Association, 125, Queens Road, GB-Brighton-Sussex BN1 3YW, Tel. 0273-29271