

**Zeitschrift:** Schweizer Ingenieur und Architekt  
**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine  
**Band:** 104 (1986)  
**Heft:** 18

## 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:** 23.02.2026

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

duzieren. Diese Reaktionen (max. 160 t) werden in die Zugbänder eingelegt. Die Länge der Schnäbel hängt von der Überprüfung der lokalen Beul-Spannung der 15 mm dicken Stege ab.

Die Stabilität des Bauwerkes ist provisorisch durch einen horizontalen im unteren Bereich der Querträger liegenden Windverband sowie durch zwei

vertikale Windverbände gewährleistet.

Das Einschieben geschieht auf einem vertikalen Radius zuerst aufwärts und dann abwärts. Das Vorschieben der Brücke ist durch eine Spindelpresse von 100 t Kapazität sichergestellt. Die Presse ist auf dem Walliser Widerlager verankert und stößt die Brücke mittels eines an den Querträgern befestigten

provisorischen Trägers. Diese Einrichtung hat den Vorteil, einerseits ein Stoßsystem und anderseits ein Rückhaltesystem zu sein, was in Anbetracht der Abmessungen und des Gewichts der Stahlkonstruktion wichtig ist.

Adresse des Verfassers: René Ryser, Ingénieur EPFL, Zwahlen & Mayr S.A., Les Isles, 1860 Aigle.

## Neue Bücher

### Geologie und Landschaft des Hohenloher Landes

Von Hans Hagdorn und Theo Simon; Thorbecke Verlag, Sigmaringen; 186 S. mit etwa 120 Abbildungen, davon etwa 20 farbig; 3 Kartenbeilagen; 1985; Fr. 29.-; ISBN 3-7995-7627-4.

Das Hohenloher Land, wie man heute das württembergische Franken verallgemeinernd zu nennen pflegt, ist ein klassisches Land geologischer Forschung. Im allgemeinen Teil des Buches wird der Leser über die Schichtenfolge, insbesondere der Triasgesteine und ihren Fossilieninhalt, über Schichtlagerung, Hydrogeologie und Karsterscheinungen, Landschaft und Landschaftsgeschichte sowie die einst und heute genutzten Bodenschätze informiert. Anhand von sieben detailliert beschriebenen geologischen Wanderungen und Autotouren kann der Leser die Geologie dieser Region selbstständig «erfahren». Diagramme, geologi-

sche Karten und Profile sowie Bilder von Aufschlüssen und Fossilien veranschaulichen den Text. Das Buch wendet sich an alle natur- und landeskundlich Interessierten. Trotz wissenschaftlicher Aktualität und Exaktheit ist es allgemeinverständlich geschrieben, setzt also keine geologischen Fachkenntnisse voraus. Ein Register der Personen- und Ortsnamen und der lateinischen Tier- und Pflanzennamen macht diese Veröffentlichung zu einem Nachschlagewerk, das der Benutzer leicht und gezielt handhaben kann.

### Bauhandbuch '86

Schweiz. Zentralstelle für Bauregionalisierung CRB (Hrsg.), 5 Bände, 2100 S., Fr. 160.-, Einzelband Fr. 45.-, Abonnenten 15% Rabatt. Zu beziehen bei CRB, Zentralstr. 153, 8003 Zürich.

Anfang April erschien beim CRB als Gemeinschaftswerk von BSA (Bund Schweizer Architekten), SIA (Schweiz. Ingenieur- und Architekten-Verein) und SBV (Schweiz. Baumeisterverband) wiederum das neue

Bauhandbuch '86. Über 30 Fachverbände der Bauwirtschaft waren an der Redaktion beteiligt.

Das Bauhandbuch '86 wurde aktualisiert und erweitert, und ein Fünftel der gegen 5000 Standardpositionen (fertig formulierte Ausschreibungstexte auf der Grundlage des NPK) sind neu. 10 BKP-Kapitel wurden vollständig revidiert oder erscheinen erstmals. Die Richtpreise wurden von den zuständigen Fachverbänden auf den Stand für 1986 gebracht. Ungefähr ein Drittel der Standardpositionen sind neu mit Skizzen illustriert. Neben den Standardpositionen für 130 Arbeitsgattungen enthält jeder Band die Messvorschriften der SIA-Hochbaunormen sowie die Regielohnansätze der Fachverbände. Im Band 1 wird wiederum eine aktuelle EDV-Systemübersicht zur Verarbeitung von BKP, NPK und Bauhandbuch publiziert.

Die Branchenbände sind wie folgt gegliedert: Band 1, Vorbereitungsarbeiten und Rohbau 1; Band 2, Rohbau 2; Band 3, Haustechnik; Band 4, Ausbau 1; Band 5, Ausbau 2 und Umgebung.

## Wettbewerb Wohnüberbauung Areal Bol in Illnau-Effretikon ZH

Die Baugenossenschaft Bol Effretikon veranstaltete einen Projektwettbewerb für eine Wohnüberbauung auf dem Areal Bol unter sechs eingeladenen Architekten. Das Preisgericht setzte sich wie folgt zusammen: Otto Frey, Stadtrat, Hochbauvorstand, Rodolfo Keller, Stadtpräsident, Ruth Rutmann, Baugenossenschaft Bol, die Architekten Fritz Schwarz, Zürich, Felix Loetscher, Winterthur, Paul Baier, Präsident Baugenossenschaft Bol, Werner Felix, Bauamt Illnau-Effretikon.

**Zur Aufgabe:** Das Areal Bol ist eine der letzten grösseren unüberbauten Baulandparzellen der Stadt Illnau-Effretikon. Entsprechend der Zielvorstellung der Baugenossenschaft soll eine familienfreundliche, lebendige Siedlung mit einer guten sozialen Durchmischung entstehen. Es ist deshalb vorgesehen, das Wohnungsangebot möglichst vielseitig, d. h. freistehende Einfamilienhäuser, Reiheneinfamilienhäuser und Mehrfamilienhäuser zu gestalten. Ausserdem sollen Räume für stilles Gewerbe und Gemeinschaftsanlagen vorgesehen werden. Die Wohneinheiten sollen möglichst preisgünstig

stig im Eigentum an die Genossenschaften der Wohnbaugenossenschaft Bol-Effretikon abgegeben werden können.

Im besonderen ist die kritische Lage des Baugrundstückes bezüglich der Besonnungsverhältnisse zu berücksichtigen. Infolge der westlichen Horizontbegrenzung durch die nachbarschaftliche Waldpartie ist die mittlere Sonnenscheindauer reduziert. Die Situierung der Häuser und die Orientierung der Wohnungen soll auf diese Gegebenheit optimal Rücksicht nehmen.

Der Aussenraum soll als private, halbprivate und öffentliche Zonen klar definiert und überschaubar sein. Der motorisierte Verkehr soll am Siedlungseingang abgefangen und in Unterniveaugaragen geführt werden. Die Wohnungen sollen eine hohe Wohnqualität aufweisen und durch ihre Gestaltung den Eigenheimcharakter betonen. Ausserdem sollen individuelle und sich verändernde Bedürfnisse der Familien berücksichtigt werden können. Jeder Wohneinheit soll ein privater Gartenanteil oder eine grössere Wohnterrasse zugeteilt werden. Die Über-

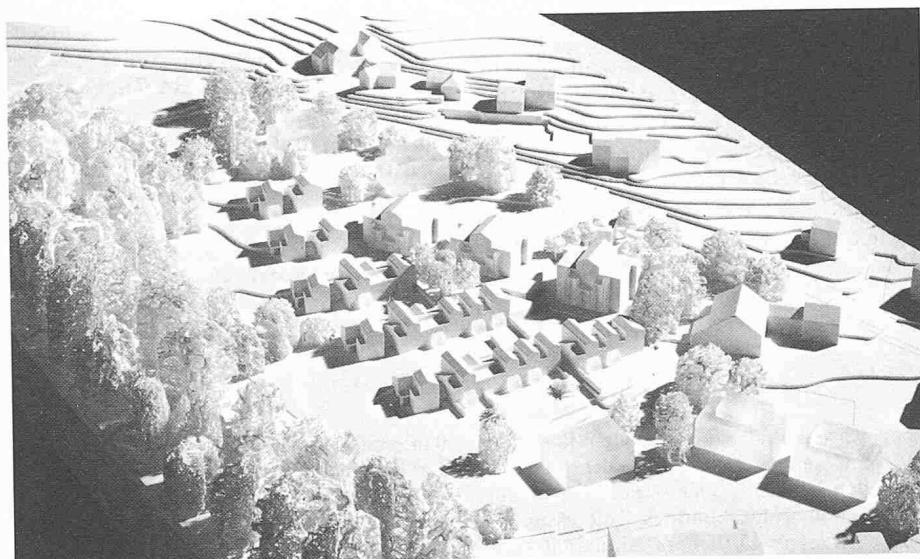
bauung soll zwischen 40 und 50 Wohneinheiten umfassen. Es ist folgende Verteilung vorzusehen:

- 6-8 freistehende Einfamilienhäuser zu je 5½-7½ Zimmer
- 14-18 Reiheneinfamilienhäuser zu je 4½-6½ Zimmer
- 20-30 Eigentumswohnungen zu je 2½-5½ Zimmer
- wenige Kleinwohnungen

Spielmöglichkeiten für Kleinkinder sind in Wohnungsnähe erwünscht. Ferner sind Räume für Kleingewerbe, Büros, Ateliers mit frei unterteilbarer Fläche (200-300 m<sup>2</sup>), Mehrzweckräume für Jugendtreff, Kinderhütdienst usw. (50 m<sup>2</sup>) sowie eine Hobby-Werkstatt (20 m<sup>2</sup>) zu projektieren.

### Ergebnis:

1. Preis (8000 Fr. mit Antrag zur Weiterbearbeitung): Guhl Lechner Partner, Zürich; Mitarbeiter: P. R. Schmid
2. Preis (5000 Fr.): Klaiber, Affeltranger, Zehnder, Winterthur
3. Preis (4000 Fr.): Fuchs + Kis, Illnau; Mitarbeiter: Hanspeter Waltersperger, Judith Casagrande
4. Preis (3000 Fr.): Nello Zambrini, Effretikon; Mitarbeiter: Peter Streuli, Marcel Bossard

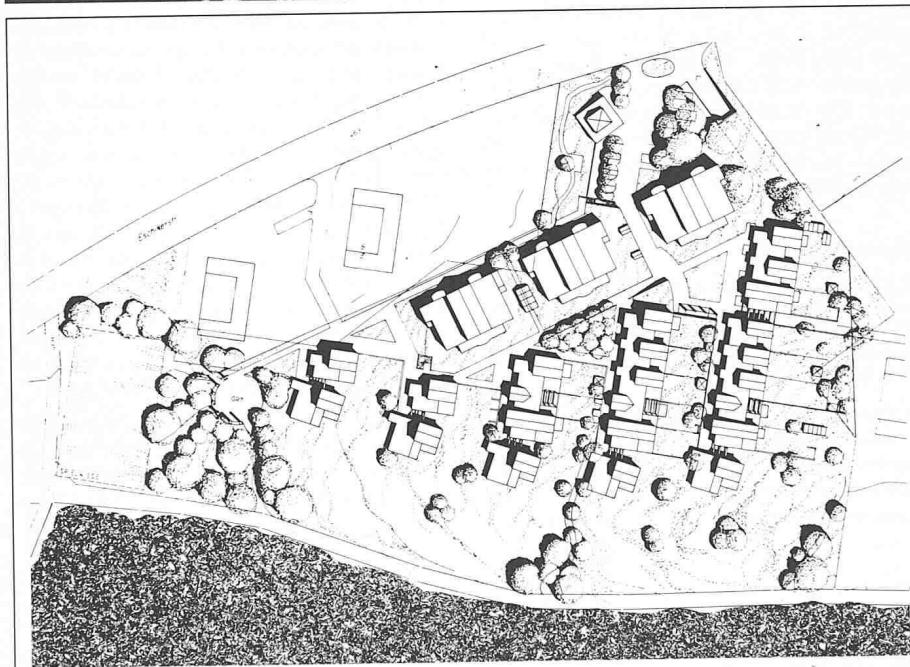


1. Preis (8000 Fr. mit Antrag zur Weiterbearbeitung: **Guhle Lechner Partner, Zürich; Mitarbeiter: P. R. Schmid**

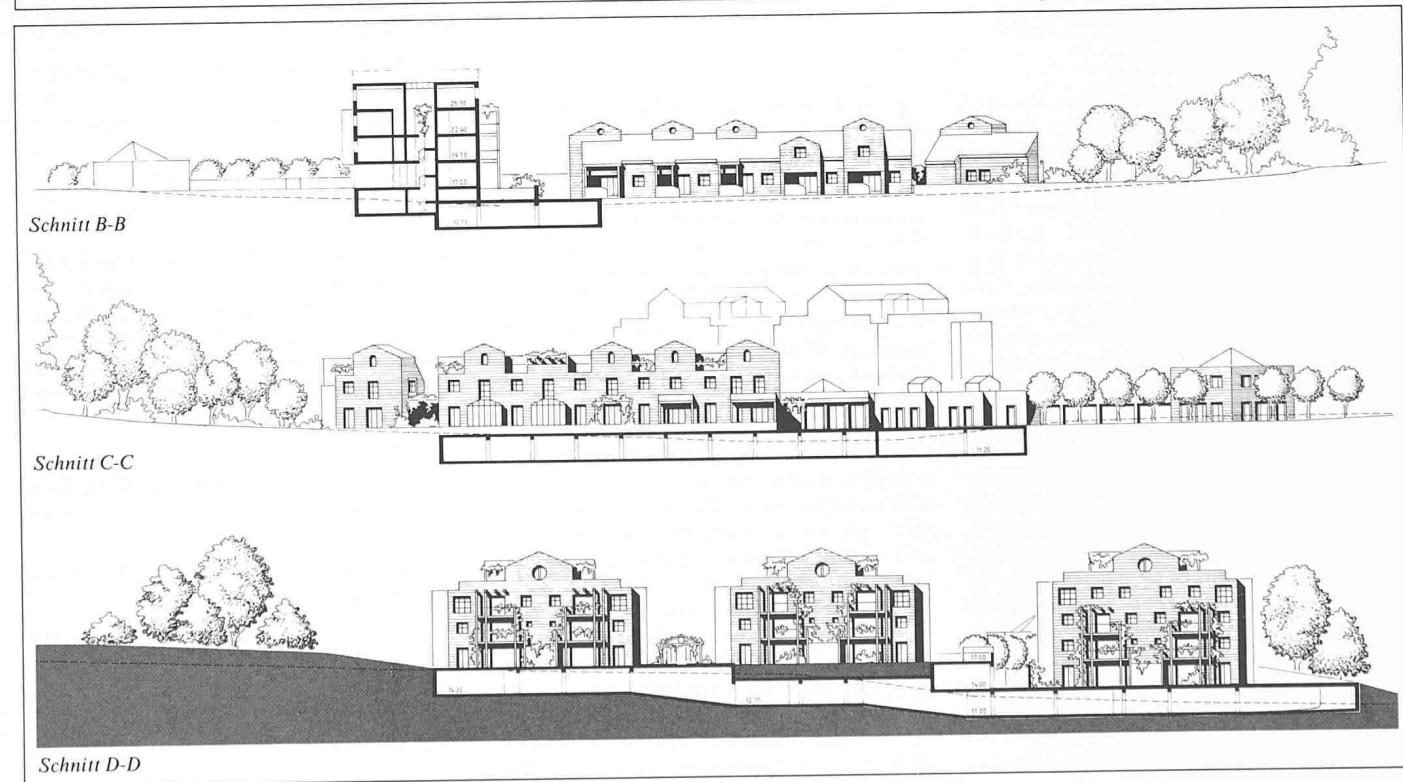
**Aus dem Bericht des Preisgerichtes**

Die Situation ist eine überzeugende Antwort auf die topographischen Verhältnisse im Schattenreich des angrenzenden schönen Laubwaldes. Die Erscheinung des Gesamtensembles ist sehr kompakt und unabhängig von baulichen Erweiterungen auf den Nachbargrundstücken. Die Einfamilienhäuser sind überzeugend in die Anlage integriert.

Die Zufahrt und die Parkierung mit den direkten Wohnungsanschlüssen ist sehr geschickt gelöst. Die Gewerberäume mit den zugeordneten Besucherparkplätzen sind zweckmäßig. Die gemeinsamen Außenräume mit der Spielweise und dem zugeordneten Wäldchen am höchsten Punkt und der reizvolle Weg über den Spielplatz zum «Dorfplatz» mit dem Gemeinschaftsraum ist attraktiv. Die Wohneinheiten sind ausgereift. Speziell zu erwähnen sind die gut durchdachten Sanitärräume, die Zonengliederung der Wohnungen, die Kombinationsmöglichkeiten des Ess-/Wohnbereichs und die Flexibilität der Zimmerzuordnung. Es sind keine Störungen weder innerhalb noch zwischen den Wohnungen zu erwarten. Die vielen zusätzlichen Dachterrassen bei den Reihenhäusern sind aufwendig. Die Balkone der Mehrfamilienhäuser sind durch ihre Wind- und Sichtexposition nicht benutzerfreundlich. Der konstruktive Aufbau ist sinnvoll und gewährleistet zusammen mit der günstigen Kubatur eine wirtschaftliche Lösung. Die formale Gestaltung ist im kubischen Bereich sehr lebendig, zum Teil fast etwas verspielt. Im räumlichen Bereich, sowohl innen wie außen, ist sie sehr abwechslungsreich und in der Fassade eigenwillig prägnant, aber überzeugend. Das Projekt ist in allen Teilen sehr sorgfältig durchgearbeitet und mit einem bestechenden Ideenreichtum virtuos konzipiert.



Modellaufnahme von Westen, Lageplan 1:2000







## Umschau

## **Schwimmende Feldstation auf dem Amazonas**

(dpa) Auf dem Amazonas bei Manaus in Brasilien wurde kürzlich die schwimmende ökologische Feldstation «Harald Sioli» eingeweiht und als Geschenk an das Instituto Nacional de Pesquisas de Amazonia (INPA) übergeben. Sie wurde vom Max-Planck-Institut für Limnologie (Wissenschaft von den Binnengewässern) in Plön (Schleswig-Holstein) mit Mitteln der Stiftung Volkswagenwerk (Hannover) errichtet. Benannt ist die Station nach dem langjährigen Direktor des Max-Planck-Instituts für Limnologie, Professor Harald Sioli, der bei der Einweihung mit dabei war.

Mit Hilfe der Feldstation wird es in Zukunft möglich sein, noch effektiver als bisher die besonderen ökologischen Bedingungen eines der grossen Überschwemmungsgebiete der Welt zu untersuchen. Die Stiftung betonte in einer Presseerklärung, damit werde die lang-

jährige Zusammenarbeit deutscher und brasilianischer Wissenschaftler auf dem Gebiet der Limnologie weiter intensiviert.

Am Amazonas wird jährlich ein 15 bis 30 Kilometer breiter Streifen – ein Gebiet von mehr als 100 000 Quadratkilometern – überflutet. Der periodische Wechsel von Überflutung und Austrocknung hat weitreichende Auswirkungen auf die in solchen Biotopen ablaufenden biologischen Prozesse und Stoffkreisläufe. Ein Beispiel für die Auswirkungen auf die Lebewesen ist etwa die Fähigkeit von Tieren oder Pflanzen, zeitweise mit extremem Sauerstoffmangel fertig zu werden. Ein Meister darin ist der «tambajui», einer der wichtigsten Nutzfische Amazoniens.

Qualitative und quantitative Veränderungen des Sauerstoff-Transportsystems bei Fischen waren zum Beispiel Gegenstand des Forschungsprojekts, das die Wissenschaftler aus Plön und Manaus gemeinsam betrieben. Auch dafür gab die Stiftung Volkswagenwerk nach ihren Angaben Geld.

Die schwimmende Feldstation hat einen 16 Meter langen, acht Meter breiten und 1,50 Meter hohen Schwimmkörper aus Stahl, auf dem die Wohn- und Laborräume aufgebaut sind.

## Erneutes Wachstum des Gasverbrauchs

1985 hat sich die steigende Tendenz des Gasabsatzes fortgesetzt. Die Gesamt-Gasabgabe der schweizerischen Gaswirtschaft erreichte im vergangenen Jahr 16 446 Mio kWh oder 4,24% mehr als im Vorjahr. Diese Versorgungsleistung entspricht ziemlich genau dem Energiewert der Total-Stromproduktion aller Kernkraftwerke des Landes.

Es wurden 16 306 Mio kWh Erdgas importiert, 140 Mio kWh Stadtgas in lokalen Inselwerken produziert und 193,5 Mio kWh Erdgas aus dem einheimischen Vorkommen Finsterwald gefördert. Von diesem Gesamt-Gasaufkommen wurden 194 Mio kWh vor allem im Eigenbedarf für den Betrieb der Anlagen benötigt.

Die Expansionssrate hat sich in der Schweiz wie in den andern westeuropäischen Ländern leicht verflacht. Trotz den Kälteperioden des Jahresbeginns (wo die Gasindustrie ihre Bewährungsprobe bestanden hat) ist diese Entwicklung zurückzuführen auf den sehr milden Witterungsverlauf des vergangenen Jahres mit aussergewöhnlich langem, sonnigem Herbst. Neben den Witterungsschwankungen im Jahre 1985 waren für das