

Zeitschrift: Schweizer Ingenieur und Architekt
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 100 (1982)
Heft: 11

Sonstiges

Nutzungsbedingungen

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

Conditions d'utilisation

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

Terms of use

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

Download PDF: 15.03.2025

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

Umschau

Baugesuch für Nagra-Felslabor auf der Grimsel

(pd). Dieser Tage hat die Nagra (Nationale Genossenschaft für die Lagerung radioaktiver Abfälle) bekanntgegeben, dass sie beim Bundesrat das Baugesuch für ein Felslabor auf der Grimsel eingereicht hat. In dem geplanten Stollensystem, 500 Meter unter der Erdoberfläche, sollen Methoden zur Untersuchung des Granits geprüft werden. Unter anderem möchte man wissen, inwieweit sich Forschungsergebnisse aus dem internationalen Granitlabor *Stripa* in Schweden, an dem die Nagra beteiligt ist, auf andere Verhältnisse übertragen lassen. Die Nagra plant, später ein ähnliches Felslabor am Standort des schweizerischen Endlagers für stark radioaktive Abfälle einzurichten, wenn dieser einmal ausgelesen ist. Auf der Grimsel sollen weder radioaktive Abfälle gelagert noch Versuche mit solchen durchgeführt werden.

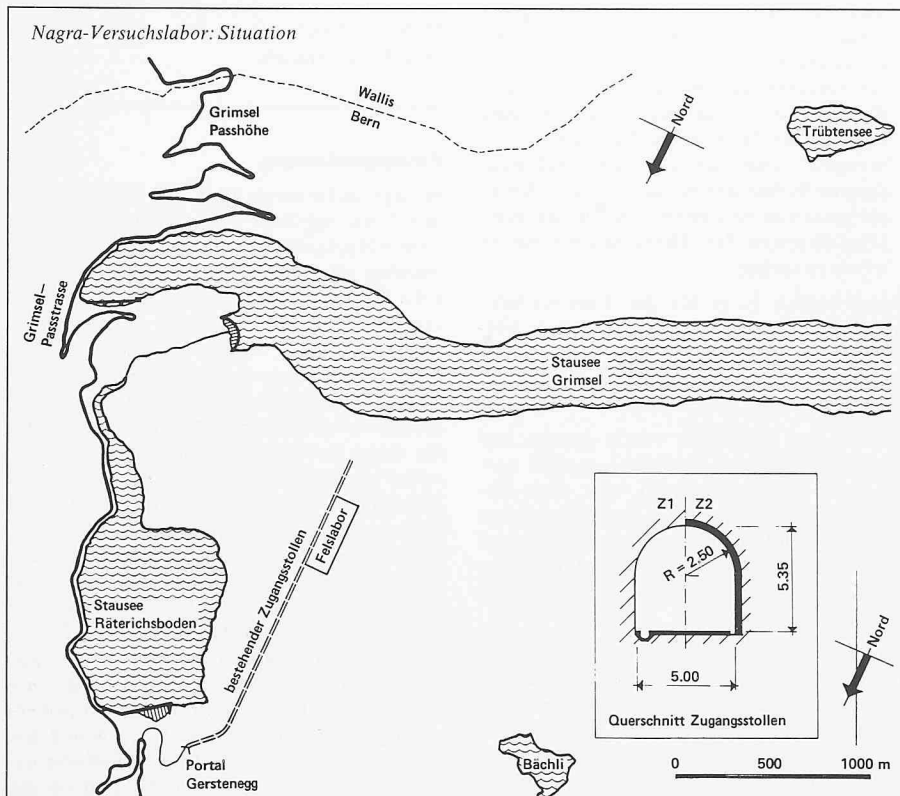
Die Untersuchungsmethoden, die man auf

der Grimsel testen will, zielen vor allem auf die Erfassung der Tiefenwasserzirkulation ab, da nur Wasser radioaktive Stoffe aus einem Endlager wieder an die Oberfläche bringen könnte. Unter anderem sollen im geplanten Felslabor die Auswirkungen von Stollenbau und Erwärmung auf die Wasserdurchlässigkeit des umgebenden Gesteins geprüft werden. Weiter ist geplant, Zonen erhöhter Wasserdurchlässigkeit ohne Bohrungen durch Einsatz von «Geologen-Radar» zu orten und Gesteinsverschiebungen entlang von Brüchen zu messen.

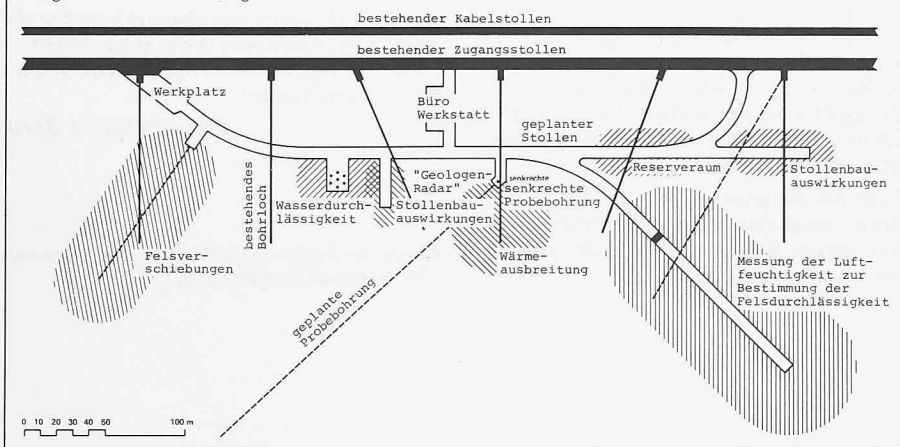
Der Gesteinskörper, in dem das Felslabor gebaut werden soll, setzt sich aus einer überschaubaren Zahl verschiedener Granite zusammen. Bei den 1980 durchgeführten Probebohrungen erwiesen sich 80 Prozent des Gesteins als kluffrei (rissfrei). Es zeigte sich auch, dass das Tiefenwasser in keiner Ver-

bindung zu den benachbarten Stauseen steht. In Gebirgsbereichen mit offenen Klüften (Rissen) wurden Durchlässigkeiten von 1 Meter in 30 bis 3000 Jahren, im kompakten Gestein solche von etwa 1 Meter in 600 Millionen Jahren gemessen. Die Ergebnisse dieser Voruntersuchungen werden von der Nagra in einem Technischen Bericht veröffentlicht.

Bei rechtzeitigem Baubeginn (Herbst 1982) kann die Nagra wahrscheinlich Installationen übernehmen, die heute für den Ausbau der Kraftwerkanlagen in diesem Gebiet sowie der Grimselstrasse gebraucht werden. Für das Felslabor sind 8000 bis 10 000 Kubikmeter Gestein auszurechnen. Im Winter bleibt die Anlage, die sich auf dem Gebiet der Gemeinde *Guttannen* befindet, über eine bestehende Luftseilbahn zugänglich. Durch das Bauvorhaben nicht beeinträchtigt wird eine in der Nachbarschaft entdeckte, noch unerschlossene Kristallkluff von bedeutender Ausdehnung.



Nagra-Versuchslabor: möglicher Grundriss



Die physikalische Forschung Japans

(dp) Europäische Techniker und Wissenschaftler registrieren in Japan immer wieder Überraschendes. Eine Gruppe italienischer Physiker wurde unlängst bei Kontakten mit Kollegen in dem fernöstlichen Land vor allem davon überrascht und beeindruckt, wie sich die Orientierung der physikalischen Forschung in Japan in den vergangenen Jahren gewandelt hat. Wie eines der Mitglieder der Gruppe, *Ugo Amaldi*, vom Europäischen Zentrum für Nuklearforschungen in Genf, nach dem Japan-Besuch berichtet hat, ist dort in diesen Jahren die Vorherrschaft der theoretischen Physik stetig abgebaut worden, während gleichzeitig die Zahl der experimentellen Forscher von internationalem Niveau immer mehr angewachsen ist. Die Gründe dafür sind vielfältiger Art, stellte Amaldi fest und nennt in diesem Zusammenhang als Faktoren die Begeisterung einiger Wissenschaftler von Rang, das gewachsene Ausmass der Finanzmittel, die äusserste Selektivität des Schulsystems und die Unterstützungskapazität der Industrie.

Diese Entwicklung folgt auf die Entwicklung verfeinerter Technologien - im Gegensatz zur westlichen Welt, wo sie ihr vorausging. Das heisst konkret: Sie ist Ergebnis eines täglichen Kontakts mit einer äusserst komplexen Industrie. Im Unterschied zu den Verhältnissen in manchen westlichen Ländern erscheint die japanische Industrie an einem solchen Austausch sehr interessiert. Nachdem Japan sich eine solche technologische Grundlage schuf, entwickelt das Land nunmehr seine Wissenschaft.

«Wir müssen uns darüber keine Sorgen machen», konstatierte der italienische Physiker weiter, «denn man darf die Produktion wissenschaftlicher Kultur nicht genauso behandeln wie etwa das Problem des Eindringens in den Markt der Automobile und Fotoapparate zu niedrigen Preisen. wir müssen jedoch den Wegen, die anders sind als die unsrigen, Aufmerksamkeit schenken und jede Gelegenheit zur Zusammenarbeit ergreifen.»

Ugo Amaldi verwies in diesem Zusammenhang auch darauf, dass die moderne japanische Physik seit den 30er Jahren beherrscht worden ist von den grossen Theoretikern Hideki Yukawa und Shinichiro Tomonaga, beide Nobelpreisträger, und dass auch heute ihr Einfluss noch spürbar ist. Die experimentelle Physik hat erst in jüngster Zeit ausreichende Mittel zu einer unabhängigen Entwicklung erhalten. Die Finanzquellen der japanischen Forschung sind laut Amaldi vielfältiger als die in Italien und die Strukturen vergleichsweise komplex.

Neue Sonderforschungsbereiche in der Bundesrepublik

(dp) Fünf Sonderforschungsbereiche werden im kommenden Jahr in der Bundesrepublik eingerichtet: An der TU München werden 1982 zwei neue Sonderforschungsbereiche entstehen. Dies beschloss die Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG), von der entsprechende Einrichtungen aus Mitteln des Bundes mit 75 und der Länder mit 25 Prozent gefördert werden.

Erstes Thema der beiden neuen Sonderforschungsbereiche ist die biologisch und technische Grundlage der Biokonversion, der biologischen Synthese von Naturstoffen und jede mit Hilfe von enzymatischer Katalysatoren bewirkte Stoffumwandlung. Zum anderen wird sich die TU mit Primärprozessen der bakteriellen Photosynthese beschäftigen. Der Sonderforschungsbereich «Mittelenergiephysik mit elektromagnetischer Wechselwirkung» soll neue Einsichten in die Struktur der Atomkerne und in die Eigenschaften angeregter Kernmaterie eröffnen sowie der Erforschung angeregter Nukleonen und Nukleon-Cluster dienen. Er wird an der Universität Mainz eingerichtet werden.

Die Hauptaufgaben des geplanten Sonderforschungsbereichs «Experimentelle und klinische Neurologie» der Universität Düsseldorf liegen auf dem Gebiet der Motorik, der Immunpathologie, der Hirntumoren und der Hirndurchblutungsstörungen.

Die im Sonderforschungsbereich «Grenzflächen und Schichtstrukturen für Halbleitersbauelemente» an der Technischen Hochschule Aachen vorgesehenen Untersuchungen sollen zu Bauelementen führen, die in der Elektrotechnik verwertbar sind. Ein besonderes Gewicht wird dabei auf Herstellungsverfahren und für sehr dünne Schichten, auf Untersuchungen von Wechselwirkungseffekten und auf die elektrischen und optoelektrischen Eigenschaften dieser Schichten gelegt.

Forschungsaufwendungen in der DDR

(dp) Die DDR will bis 1985 etwa 700 Mio Mark in die Forschungsinstitute der Akademie der Wissenschaften investieren. Das sind nach Angaben des Informationsbüros West (IWE) 54 Prozent mehr als im vorausgegangenen Jahr. Die Neuinvestitionen konzentrieren sich auf den Ausbau und die gerätetechnische Erneuerung von naturwissenschaftlichen Instituten, deren Arbeiten grosse volkswirtschaftliche Bedeutung beigemessen wird, insbesondere auf den Gebieten der Werkstoffbearbeitung und der technischen Chemie.

Verbände

Schweizerische beratende Installations-Ingenieure (SBII): Grundsatzprogramm

Im Sommerhalbjahr 1981 haben sich der Vorstand und verschiedene weitere SBII-Mitglieder eingehend mit dem Sinn und Zweck des Vereins Schweizerische beratende Installations-Ingenieure (SBII) befasst und verschiedene Gesichtspunkte beleuchtet. An Klausurtagungen und an der ausserordentlichen Vereinsversammlung vom 30. Okt. 1981 wurden Ideen und Gedanken in einem Grundsatzprogramm zusammengefasst, das als Richtlinie für die zukünftigen Tätigkeiten des SBII gelten soll.

Die heutigen und zukünftigen Mitglieder der Schweizerischen Beratenden Installations-Ingenieure SBII sind aufgerufen, ihre Berufsorganisation durch tatkräftige Mitarbeit zu unterstützen. Der Zusatz zur Berufsbezeichnung «Mitglied des SBII» soll Verpflichtung sein zu persönlichem Einsatz für alle Belange des Berufes, um letztlich auch einen Beitrag an die Anliegen der Allgemeinheit zu leisten. Auszugsweise wurde in diesem Grundsatzprogramm festgehalten:

Formell soll sich der SBII zur führenden Berufsorganisation der neutral beratenden Installations-Ingenieure entwickeln. Er setzt sich zum Ziel, die anerkannten Ingenieurbüros der Haustechnik in allen beruflichen Belangen zu vertreten.

Ideell sieht sich der Installations-Ingenieur SBII vermehrt als anerkannte Vertrauensinstanz für alle am Bauwerk Beteiligten – vom Bauherrn bis zum Unternehmer – in den von ihm vertretenen Berufssparten der Haustechnik. Der SBII steht ihm dabei zur

Seite und koordiniert auseinanderstrebende Kräfte.

Generell versucht der SBII seinen Einfluss überall dort zu verstärken, wo er sich dank der Kenntnisse seiner Mitglieder berufen oder verpflichtet sieht, seine Kraft einzusetzen. Hierin beschränkt er sich nicht auf Fragen der Installationstechnik im engeren Sinne, sondern weitet seine Tätigkeit auch auf Fragen von allgemeinerem Interesse aus. Nur die fachliche Kompetenz soll eine Grenze darstellen.

Voraussetzung zur Erreichung so hochgesteckter Ziele ist ein Verhalten der Organisation SBII als auch des einzelnen Installations-Ingenieurs SBII, das diesen Ansprüchen genügen kann. Nur dank einer starken Glaubwürdigkeit gegen aussen lässt sich die bereits erarbeitete Vertrauensbasis erhalten und festigen. Diese Glaubwürdigkeit soll durch ein SBII-konformes Verhalten untermauert bleiben, das folgende Punkte umfasst: Fachkundige Bearbeitung aller übernommenen Aufgaben, Unabhängigkeit von wirtschaftlichen oder politischen Faktoren, gesamtheitliches Denken, das befähigt, Probleme stets in grösseren Zusammenhängen zu beurteilen, eine Berufsethik, die es ermöglicht, eigene Interessen gegen die des Partners zurückzustellen, Korrektheit im Umgang mit den Berufskollegen, in denen nicht nur der Konkurrent, sondern auch der Mitstreiter in der Verfolgung gemeinsamer Ziele gesehen wird.

Neuerscheinungen

Planeingabe über die Grundstückentwässerung

Herausgegeben vom Tiefbauamt der Stadt Zürich. A4-Format, 7 Textseiten und 9 Musterpläne, broschiert. Zu beziehen bei der Stadtentwässerung, Büro 305 im Amtshaus V, Werdmühleplatz 3, Zürich. 1981. Preis: Fr. 5.—.

Die Stadtentwässerung, eine besondere Unternehmung im Tiefbauamt der Stadt Zürich, ist zuständig für die Abwasseranlagen vom Anfallort in den einzelnen Liegenschaften bis und mit den Kläranlagen. Bei der Planung der privaten Entwässerungseinrichtungen ist eine Vielzahl von Forderungen des Gewässerschutzes und der Hygiene zu erfüllen, was in Normen und Richtlinien festgelegt ist.

In den Jahren 1979 und 1980 sind von verschiedenen Fachverbänden neue Normen und Richtlinien erarbeitet worden. Die Gemeinden sind angehalten, diese veränderten Grundlagen wiederum in ihre Vorschriften aufzunehmen. So hat die Stadtentwässerung (Kontrollstelle für die Ausführung der Liegenschaftsentwässerung in der Stadt Zürich) die wichtigsten Informationen in einer 17seitigen Broschüre zusammengefasst. Neben der Aufzählung von einschlägigen Normen und Richtlinien sind Angaben zur Planausführung und Planeingabe mit entsprechenden Musterplänen enthalten. Mit

diesem Heft wendet sich das Tiefbauamt an Ingenieure, Architekten und Planer bzw. an deren Mitarbeiter im Büro. R. K.

Baustatik und Festigkeitslehre

Von René Ebnöther. Herausgegeben vom Ausbildungszentrum des Schweizerischen Baumeisterverbandes. A5-Format, 96 Textseiten mit je einem gegenüberliegenden karierten Blatt für Eintragungen und Ergänzungen, broschiert. ISBN 3 85565 200 7, Bauverlag Zürich, Dietikon, 1982, Preis: 39.— Fr.

(bm). Aus dem traditionellen Ingenieurwissen werden jene Teile herausgegriffen, die für den Baupraktiker von Bedeutung sind. Das Kapitel Baustatik behandelt die elementaren Gesetze der Statik und deren Anwendung auf einfachste Tragwerke. Anhand von Beispielen werden sowohl graphische wie rechnerische Lösungen aufgezeigt. Mit Hilfe des Kapitels Festigkeitslehre können Bauteile aus Stahl, Holz und Beton auf vereinfachte Art bemessen werden. Das Buch ist nicht primär für Selbststudium geeignet, sondern soll als Lehrhilfsmittel für Baumeister dienen.

Kalkulation der Regietarifpreise 1982 für Baumaschinen und Betriebsmaterial.

Herausgegeben vom Schweizerischen Baumeisterverband. Bearbeitet von der Tech-

nisch-Betriebswirtschaftlichen Abteilung des SBV. A4-Format, 415 Seiten, deutsch/französisch. ISBN 3-85565-102-7, Baufachverlag Zürich, Dietikon, 1982. Preis: Fr. 50.-.

(*bm*). Das Werk enthält Kalkulationsgrundlagen für folgende Kapitel nach Regietarif SBV: 100 Betriebsmaterial, 800 Baumaschinen und 900 Inventar für Untertagebau. Ausgehend von Neuwert, Nutzungsdauer, Einsatzzeit und Anteil Reparatur und Revision wird jede Position berechnet. Daraus ergeben sich die fixen und variablen Kosten als Voraussetzung für Grundpauschale, Betrieb und Wartezeit (mit/ohne Miete). Der Endzuschlag beträgt 28%, worin 4,2% WUST enthalten ist. Die für 1982 konstanten Werte (Löhne, Strom, Treibstoff, Kapitalzins) sind eingangs aufgelistet.

Bauen in Stahl für Jedermann

Herausgegeben von der Schweizerischen Zentralstelle für Stahlbau. A4, 45 Seiten Text mit zahlreichen dreifarbigem Skizzen. Zürich, 1980. Preis: 19.50 Fr.

«bauen in stahl für jedermann» ist eine Einführung in den Stahlbau, die allen bisher mit Stahlbau wenig belasteten Bauherren, Architekten sowie Ingenieuren die Einfachheit und Zweckmässigkeit dieser modernen Bauweise zeigt. In zahlreichen anderen Publikationen und Dokumentationen der SZS sind die Probleme des Stahlbaus und deren Lösungen mit wissenschaftlichem Ernst und Gründlichkeit für den Praktiker behandelt. Etwas im Gegensatz dazu zeigt die vorliegende Veröffentlichung – mit Humor – die charakteristischen Eigenschaften der Stahlbauweise und deren Vorzüge, wobei die baustoffeigenen Grundsätze der Konstruktion, auch in Verbindung mit Decken, Dächern sowie Fassaden, dargelegt werden. Das Buch steht unter dem Motto eines bekannten Generals und Imperators, der sagt: «Eine schlechte Skizze ist oft mehr wert als ein langer Vortrag.»

Tables de dimensionnement des tuyaux enterrés/Statische Bemessung erdverlegter Rohre

Bureau des autoroutes du canton de Fribourg, Office fédéral des routes; un volume A4, édition bilingue français-allemand, 40 pages d'introduction, 179 tables. Prix: 80.- Fr.

Cet ouvrage est une application du calcul statique prescrit par la norme SIA 190 sur les canalisations. Les sollicitations d'un tuyau enterré dépendent principalement de la géométrie de la fouille, des caractéristiques des terrains, des charges en surface, de l'enrobage du tuyau. Pour un profil type d'enrobage présumé, les vérifications demandées par la norme doivent démontrer que le tuyau peut supporter les charges prévues, pour des conditions de pose connues. Ces tables, qui réunissent les résultats d'environ 60 000 cas de tuyaux posés dans les conditions courantes de la pratique, procurent directement le profil type le plus léger convenant au cas donné. Les matériaux des canalisations sont l'amiante-ciment, le béton, des matières synthétiques ou le grès. Ce recueil de tableaux peut être obtenu auprès du bureau des autoroutes du canton de Fribourg.

Zuschriften

Quo vadis, Baufachmann?

Im Zusammenhang mit der Revision der *Honorarordnungen* beschäftigen mich zwei Problemkreise:

In zunehmendem Masse wird jeder Fachmann ergänzt durch einen Spezialisten. Der Architekt benötigt den Bauphysiker, der Heizungsingenieur stellt den Antrag auf Beizug eines Fachmannes für Alternativenergien, der Elektroingenieur ist nicht zwingend auch der Beleuchtungsfachmann, weil er oft recht kritiklos eine allzugrosse Anzahl Leuchten mit unnötig hoher Lux-Zahl vorschlägt und in der Folge der Bauherr ein licht-technisches Büro bezieht. Auch die Farbgebung und die Integration der Kunst ist nicht mehr unbestrittenes Hoheitsgebiet des Architekten. Die neuen Honorarordnungen versuchen in klarer Weise die Arbeitsleistungen zu definieren. Honorarkumulativen sind die Folge. Neben einem im Vergleich zur Baumasse um einen Fünftel bis einen Drittel gesteigerten Honoraranteilen fallen dem Bauherr durch die Vielzahl der Einzelverträge auch immer mehr Koordinationsprobleme an, besonders die nicht professionelle Bauherrschafft verliert den Überblick. Das griechische Wort «Apxitekton» bedeutet «Oberzusammenfüger»; kann der Architekt in Zukunft diesem Anspruch noch gerecht werden? In der Ausführung setzt sich dasselbe Spiel auf der Baustelle fort: Jeder erledigt seine Teilarbeit ohne Rücksicht auf die angrenzenden oder zeitlich folgenden Unternehmer; mitdenken und Rücksichtnahme sind immer weniger Bestandteile der Dienstleistung.

Die Lösung scheint mir darin zu liegen, dass der einzelne Fachmann wieder vermehrt ein breites Wissensspektrum abdeckt und in einem Teilbereich kompetent die Verantwortung gegenüber der Bauherrschafft übernimmt. Wo er überfordert ist, soll er dies erkennen und zu seinen Lasten und auf eigene Initiative in Teilbereichen Spezialisten beziehen. Die Leistungen wären zwar klar zu definieren aber nicht bis zur Atomisierung aufzuteilen, bauherrenfreundlich wäre eher ein Teamvertrag mit hoher Transparenz. Wo finde ich entsprechende Entwicklungsansätze beim SIA? Da ist die Bauindustrie schon etwas fortschrittlicher: Sie bietet z. B. nicht mehr nur Schalter, Spülbecken und Kunststoffbelege sondern in immer grösserem Umfang fertige Küchenmöbel an, welche unter günstigen Arbeitsbedingungen und

auf koordinierte Weise im Werk zusammengesetzt werden.

Der zweite Problemkreis ist vom ersten nicht unabhängig: Die Honorare decken die Selbstkosten der Fachleute immer schlechter, obschon steigende Honoraransätze den Bauherrn zunehmend belasten. Am Beispiel der neuen SIA-Ordnungen lässt sich der Mechanismus nachvollziehen: Honorare reichen, Nachkalkulationen belegen es, nicht aus. Eine Analyse der Visura zeigt, welche Selbstkosten in der Vergangenheit anfielen. Ein vernünftiger Gewinnanteil muss aber erhalten bleiben, sonst wird jede Entwicklung, auch das Wettbewerbswesen, unmöglich. Aber ist die Folgerung, dass deshalb die Honoraransätze steigen müssen, zwingend? Gibt es keine Alternativen? Wo wird die kritische Grenze erreicht, welche den Bauherrn zum Ausweichen auf Generalunternehmer zwingt, welche einerseits Honorarleistungen mit Ausführungsleistungen verrechnen können und erst noch für den nicht koordinationsgewohnten Bauherrn eine scheinbar grössere Sicherheit bringen? Ist eine solche Entwicklung der Qualität des Bauwerkes förderlich?

Auch hier wäre eine Veränderung der Verhaltensweise der Architekten am Platz. Anstelle der rückblickenden Analyse der Gesteungskosten und der daraus resultierenden Ermittlung zukünftiger Honorarkosten sollte das Nachdenken über die Arbeitsmethoden treten. Erbringt der Fachmann die von ihm erwartete Leistung auf wirtschaftliche Weise oder müssten Bürostrukturen und Methoden der Zusammenarbeit überdacht und weiter entwickelt werden?

Ist eine immer genauere Definition einer allenfalls nicht mehr zeitkonform erbrachten Leistung verbunden mit einer Hochrechnung der daraus resultierenden Honorarkosten wirklich der Weisheit letzter Schluss? Wenn wir Architekten und die übrigen Fachleute des Bauwesens die anstehenden Probleme nicht ideenreicher angehen, leiten wir eine Entwicklung ein, welche für unseren Berufsstand, damit aber auch für die Qualität unserer gebauten Umwelt ungünstig ist. Es müsste Aufgabe der im SIA zusammengefassten Fachleute sein, aufgrund ihrer Berufserfahrung die an unseren Ausbildungsstätten offenbar nicht weitgehend genug erkannten Probleme anzupacken.

Urs Hettich, Bern

Gemeinsam Planen und Bauen - Handbuch für Bewohnermitwirkung bei Gruppenüberbauungen

Von Ellen Meyrat-Schlee und Paul Willmann. Band 22 der Schriftenreihe Wohnungswesen, herausgegeben vom Bundesamt für Wohnungswesen, 148 Seiten. Preis: 11 Fr.

Anhand konkreter Erfahrungen mit bestehenden Gruppenüberbauungen wird darin dokumentiert, wie sich Eigenheimsiedlungen realisieren lassen, die dank ihres geringen Platzbedarfs auf raumplanerische Anforderungen Rücksicht nehmen, den Bau-

herrn zu einer optimalen Mitwirkung befähigen und auch für Bevölkerungsschichten erschwinglich sind, die aus finanziellen Gründen zum Eigenheimerwerb vielfach nur schwerlich in der Lage sind.

Das Buch ist Nachschlagewerk, Hilfsmittel und Entscheidungsgrundlage für Leute, die gemeinsam ihre Häuser Planen, bauen und verwalten und dabei den finanziellen Aufwand auf ein Minimum beschränken wollen. Ferner soll es Sprach- und Verständigungsschwierigkeiten zwischen Bauherrn und Architekt aus dem Weg räumen und beiden Partnern Hilfestellung leisten.