

**Zeitschrift:** Schweizer Ingenieur und Architekt  
**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine  
**Band:** 102 (1984)  
**Heft:** 35

## **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.](#)

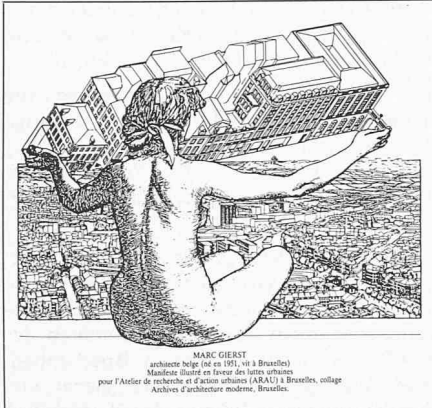
**Download PDF:** 01.04.2025

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

## Umschau

### Ein Architekturmuseum zwischen Buchdeckeln

Architekten zeichnen, und sie malen zuweilen auch – wenn sie Kunst produzieren wollen, dann allerdings vielfach mit mässigem Erfolg. Architektenzeichnungen können ausserordentlich faszinierend sein, sie sind indes etwas ganz anderes als Kunst. Sie sind die durch Bleistift und Aquarellpinsel sichtbar gemachte Vorstellung von Gebäuden und Räumen, Partituren des Geplanten und Gebauten.



Im Centre Georges Pompidou – in dieser Wirklichkeit gewordenen, leicht verrückten und irrealen Mischung zwischen Maschinenarchitektur, Museum und Kunst-Shoppingcenter – wurden von Anfang März bis Ende Mai Architektur-Partituren gezeigt, Bilder und Pläne zur Architektur der letzten 150 Jahre. Die Ausstellung ist auch heute noch zugänglich: Der zur Ausstellung «Images et Imaginaires d'Architecture» erschienene Katalog stellt selber so etwas dar wie ein imaginäres Architekturmuseum.

Angefangen bei den feingestrichelten Zeichnungen, Aquarellen und Chinatuschplänen, wie sie Architekten um die Mitte des letzten Jahrhunderts anfertigten, über die Anfänge der Fotografie bis zu Skizzen *Le Corbusiers* und zu den heute wieder gepflegten isometrischen Darstellungen einer neuen Architektengeneration zeigte die Ausstellung, und zeigt damit auch der Katalog, eine Fülle von Exponaten, die auch jenem zugänglich sind, der mit Grundrissen, Schnitten oder sogar Baudetailplänen nichts anzufangen weiss.

Nicht vertreten sind nämlich technische Darstellungen und Baupläne. Hervorragend und umfassend gezeigt werden dafür perspektivische Darstellungen der Räume auf Papier oder Leinwand. Systematisch wird der Frage nachgegangen, wie in zweidimensionaler Darstellung eine Sache zu zeigen ist, die sich in Wirklichkeit vierdimensional abspielt: in Raum und Zeit. Ausgeklammert wurden zudem auch Darstellungen von Stadtplänen, das Thema beschränkt sich strikt auf das einzelne Haus. Offenheit charakterisieren Katalog und Ausstellung trotzdem. Utopien, Architekturphantasien und

«Images et Imaginaires d'Architecture», 436 Seiten, 415 Illustrationen, davon 115 in Farbe, Centre Georges Pompidou, Paris 1984. Preis: Fr. 42.-. Der Katalog ist im Buchhandel erhältlich.

Projekte werden genauso gezeigt wie zeichnerische oder malerische Interpretationen von bereits Gebautem.

*Jean Dethier*, der Architekt des im Rahmen des Centre Pompidou tätigen Centre de Création Industrielle (CCI) hat es verstanden, eine höchst ungewöhnliche und eindrückliche Schau zusammenzutragen. Dethier betont ausdrücklich, die Absicht aufzuzeigen, dass der Architektur eine vermittelnde Rolle zwischen dem Nützlichen und der Poesie, den Menschen und der Kunst zukomme. Selbst wenn sich dieses Ideal beim Gang durch unsere Städte, Vororte und Dörfer nur allzuseiten bestätigen will, lohnt es sich bestimmt, anhand dieses in Text und Bild vorzüglich gestalteten Katalogs darüber nachzudenken.

Charles von Büren, Zürich

### Beratungsstelle für Technologietransfer (Kantone SH und TG)

Die Beratungsstelle für Technologietransfer der Industrie-Vereinigung Schaffhausen und der Thurgauischen Handelskammer hat seit 1981 unter Führung von Herrn *D. Steiner* ihre erfolgreiche Tätigkeit aufgebaut. Bis heute wurden 26 Fälle abgeschlossen und grösstenteils zur Zufriedenheit der Auftraggeber gelöst.

Als Nachfolger des altershalber zurückgetretenen Herrn *B. Steiner* betreut nun Herr *B. Huber*, dipl. Masch.-Ing. ETH/SIA, die Technologietransfer-Beratung. Er verfügt über langjährige Erfahrung in verschiedenen Aufgabenbereichen einer grossen Schaffhauser Industrie-Unternehmung und

### Erdefunkstelle Lesotho in Betrieb genommen

Die ANT Nachrichtentechnik GmbH, Bannang (BRD), hat als Hauptauftragnehmer im Königreich Lesotho (südl. Afrika) eine Standard-B-Erdefunkstelle für den Betrieb im Intelsat-System errichtet. Zum Umfang des Projektes gehört auch die Zubringerstrecke mit Richtfunk- und Multiplexeinrichtungen zwischen dem Standort der Erde-

ist seit 1983 Inhaber der Prose AG, Productions and Systems Engineering, Neuhausen a.Rhf.

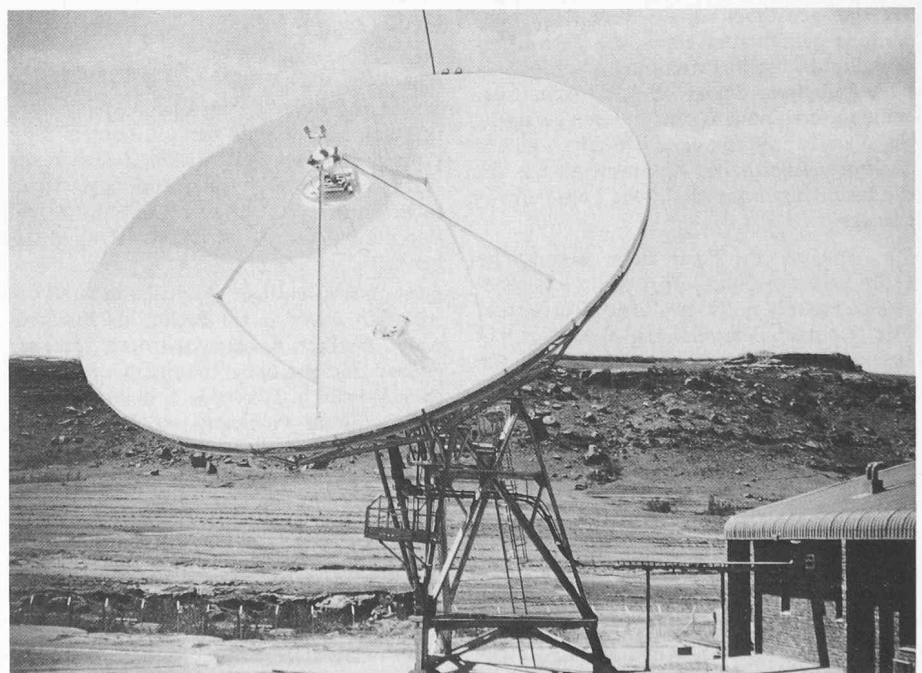
Hauptaufgabe der Beratungsstelle ist die Vermittlung von Kontakten zu Firmen, Personen und Institutionen, die für die jeweils anstehenden Probleme prädestiniert sind. Die Dienstleistung umfasst vor allem

- Mithilfe beim Erfassen und Formulieren der Probleme,
- Vermittlung und Beschaffung technischer Informationen, wie z.B. Literatur zum Stand der Technik und Patentrecherchen,
- Suche und Vermittlung von Kontakten zu Forschungs- und Entwicklungspartnern wie Hochschulen, Universitäten, Ingenieurschulen und Institutionen für Auftragsforschung sowie privatwirtschaftlichen Forschungsstellen,
- Beratung und Unterstützung bei Gesuchen um Beiträge aus Forschungskrediten für förderungswürdige Projekte vom Bundesamt für Konjunkturfragen.

Diese Dienstleistungen erfolgen unbürokratisch flexibel, rasch und kostengünstig. Vertrauen und absolute Diskretion sind zugesichert und bilden die Grundlage der Zusammenarbeit zwischen auftraggebender Firma und der Beratungsstelle.

Die rasante technische Entwicklung gibt dem Beratungsdienst erhöhte Bedeutung. Durch diese Dienstleistung können vorhandenes Wissen und Know-how kostengünstig ausgenutzt werden. Die Initianten und die Vorwände von IVS und THK sind überzeugt, dass der Beratungsdienst der regionalen Industrie Nutzen bringt und hoffen auf eine weiterhin rege Benützung.

funkstelle in Ha Sofonia und der etwa 20 km entfernten Hauptstadt Maseru. Die Erdefunkstelle Lesotho stellt weltweite Nachrichtenverbindungen über einen Satelliten her, der über dem Atlantischen Ozean stationiert ist. Mit der Inbetriebnahme der Erdefunkstelle hat Lesotho einen eigenen Anschluss an das internationale Nachrichtennetz.



## Behandelter Sand gegen Öl auf Wasseroberflächen

(dpa.) Ein Verfahren zur Beseitigung von Öl auf Wasseroberflächen ist an der Universität Ulm entwickelt worden. Mit speziell behandeltem Sand wird das Öl über einen «Vermittler» – in diesem Fall sind es stickstoffhaltige Verbindungen (Amine) – an den Sand gebunden. Die biologisch unbedenkliche Methode wurde von Dr. M. Dakkouri von der Abteilung Physikalische Chemie entwickelt.

Die stickstoffhaltigen Verbindungen, die einen Elektronenüberschuss aufweisen, können mit den Siliziumatomen an der Sandoberfläche, die einen Mangel an Elektronen haben, eine Verbindung eingehen. Die Ölmoleküle als lange Kohlenwasserstoffketten verfangen sich in der aus den Aminen und Siliziumatomen gebildeten Oberflächenstruktur des Sandes. Ursache für dieses «Hängenbleiben» an dem mit Aminen behandelten Sand ist eine elektrostatische Wechselwirkung, in welche die Ölmoleküle mit den stickstoffhaltigen Verbindungen eintreten.

Die biologische Unbedenklichkeit des Ölsand-Gemisches, das auf den Grund eines auf diese Weise behandelten Gewässers absinkt, wurde nach Mitteilung der Universität in einer Reihe von Versuchen an Biosystemen mit Süßwasserfischen, Flusskrebsen und Wasserpflanzen nachgewiesen. Weitere Untersuchungen sollen zeigen, ob ein bakterieller Abbau des Öl-Sand-Gemisches und eine Wiedergewinnung des Öls möglich ist.

## Professur für Technikgeschichte

(dpa.) Die Stiftung Volkswagenwerk hat die Errichtung einer Professur für Technikgeschichte angeregt und der Technischen Universität (TU) Berlin hierfür eine Startfinanzierung in Höhe von 1,1 Mio. DM bewilligt. Die neue Professur, mit deren Besetzung noch im Laufe dieses Jahres zu rechnen ist, wird nach Mitteilung der Stiftung Volkswagenwerk in Hannover die erste in der Bundesrepublik sein, die eigens der Technikgeschichte gewidmet ist. Zu ihrer Aufgabenstellung gehören zum einen, die Technikgeschichte an Nachbardisziplinen wie Naturwissenschaften, Sozial- und Wirtschaftsgeschichte anzubinden, zum anderen verstärkt das Verständnis für geschichtliche und sozialwissenschaftliche Zusammenhänge in die ingenieurwissenschaftliche Lehre einzubringen.

Die geplante Professur habe wesentliche Grundlagenforschung für den Gesamtbereich «Technik und Gesellschaft» zu leisten. Der Hochschulentwicklungsplan der TU Berlin sieht nach Angaben der Stiftung für die nächsten Jahre die Einrichtung mehrerer Professuren im Arbeitsgebiet «Technik und Gesellschaft» vor. Die jetzt bewilligten Mittel seien für die fünfjährige Startphase bestimmt. Die Anschlussfinanzierung durch das Land Berlin sei fest zugesagt worden.

Die Stiftung Volkswagenwerk hat seit 1972 bis Ende 1983 in ihrem Schwerpunkt «Wissenschaft und Technik – Historische Entwicklung und Sozialer Kontext» für 129 Einzelprojekte etwa 19,5 Mio DM zur Verfügung gestellt.

## Nekrologe

### Rudolf Becker (1903–1984)

Am 11. April 1984 wurde *Rudolf Becker* in seiner Heimatstadt zu Grabe getragen, auf einer Wanderung in seiner geliebten Bergwelt war er einem Herzschlag erlegen. Wir trauern um einen jederzeit einsatzbereiten, dienstbeflissenen, versierten und geistig äusserst regsamen Kollegen. Rudolf Becker galt während Jahrzehnten als der Stahl- und Brückenbauer, der die von ihm eingesetzten Privatingenieure wie auch seine Mitarbeiter instruierte, förderte und zum Teil auch das Fürchten lehrte. Die Forderungen, die er an seine Leute stellte, waren hoch – er stellte sie jedoch auch an sich selber.

Rudolf Becker, ein gebürtiger St. Galler, trat als Absolvent der ETH und mit mehreren Ausbildungsjahren als Statiker bei der Maschinenfabrik Augsburg-Nürnberg, Werk Gustavsburg, und bei der Stahlbaufirma Buss AG, Pratteln, im Jahre 1946 als Sektionschef Brückenbau in den Dienst der SBB bei der Bauabteilung des Kreises II in Luzern ein. In dieser Eigenschaft war er der direkte Nachfolger von dipl. Ing. *Otto Wisser*, dem nachmaligen Präsidenten der Generaldirektion der SBB. Während seiner 22-jährigen Amtszeit als Chef der Brückenbauabteilung hatte Ing. Becker ein ausserordentlich umfangreiches und sowohl nach Baukosten wie nach betrieblicher Bedeutung wichtiges Bauprogramm zu bewältigen. Unter seiner Leitung wurden 15 Stahlbrücken, worunter mehrere grosse Objekte, über die Aare und die Emme erstellt.

Zu den hervorragenden Leistungen von Ingenieur Becker zählen vor allem Umbau und Verstärkung bzw. Ersatz und Neubau der eisernen oder schweisseisernen Gotthardbahn-Brücken aus den Jahren 1872–1890. Diese Bauwerke waren an die neuzeitlicheren Verkehrsanforderungen und höheren Belastungswerte anzupassen. Während Beckers Tätigkeit bei den SBB wurden auf den Berggrampen nördlich und südlich des Gotthards, d.h. zwischen Erstfeld und Biasca, nicht weniger als 14 alte Eisenbahnbrücken ersetzt.

Der Brückenstatistik entnehmen wir, dass von 1946–1969 273 Bahnbrücken und 52 Strassenbrücken (Überführungsbauwerke) in Beton und in Stahl neu entstanden. Zum grossen Teil waren es Objekte, die durch die Aufhebung von Niveaueübergängen verursacht wurden. Ein gewaltiges Mass an Arbeit und Verantwortung für ihn und seine Mitarbeiter!

Die ausserordentliche Qualifikation und der Ruf, den Sektionschef Becker als Brückenbauer, Statiker, Konstrukteur und Bauleiter genoss, sind begründet in seinem umfangreichen Wissen in Geologie, Erdbaumechanik und weiteren Gebieten der Naturwissenschaften, nicht zuletzt auch in Mathematik. Seine Stärke lag nicht nur in der Beherrschung der Statik, der Materialkunde der Konstruktionselemente oder moderner Baumethoden wie Vorspannbeton: Er pflegte auch die Konstruktionsdetails mit Akribie und wurde unbeherrscht, wenn ihm Planentwürfe von Mitarbeitern wie von Privatbüros unterbreitet wurden, die einmal beanstandete Konstruktionen in Neuauflage zeigten.

Mut, Ausdauer, physische und geistige Widerstandskraft, die Rudolf Becker auszeichneten, erflossen ihm aus seiner Liebe und Begeisterung für den Alpinismus, hat er doch auch in späteren Jahren, insbesondere noch nach seiner Pensionierung, ungezählte Gipfel unserer Bergwelt bezwungen, meist mit seinen Bergkameraden vom SAC, zum Teil aber auch mutterseelenallein. Seine Liebe zu den Alpen liess ihn unvorbereitete Aktionen meistern. So erklärte er dem Schreibenden auf einer Dienstreise Freitag abends anlässlich der Rückfahrt vom Tessin, dass er in Biasca (im Baustellentü!) aussteige und über die Berge nach Norden «marschiere», am Montag sei er dann wieder im Büro!

Sein Wissen und Können wusste auch die Armee zu nutzen, indem sie ihm wichtige Aufgaben im Kriegsbrückenbau übertrug und die Führung der Brückeningenieure und des Brückenbaudetachementes 2 anvertraute.

Alles in allem: Breites Wissen, starkes Können, kollegiale Grosszügigkeit, dienstliche und persönliche Härte und Durchsetzungsvermögen, das waren die Dominanten des beruflichen Wirkens unseres Brückenbauers. Wir haben viel von ihm gelernt, viel von ihm profitiert. Wir werden Rudolf Becker stets ein ehrendes Andenken bewahren und ihn als «Lehrer», Kollegen und Kameraden in wacher Erinnerung behalten.

Alfred Etterlin

## Preise

### Preise für Henrik Nylander und Mikael W. Braestrup

(bm.) Anlässlich des 12. Kongresses der Internationalen Vereinigung für Brückenbau und Hochbau (IVBH) werden in Vancouver zwei Preise verliehen. In Würdigung seiner ausserordentlichen Verdienste in Forschung und Lehre im konstruktiven Ingenieurbau wird Prof. Dr. *Henrik Nylander* (Königliche Technische Hochschule Stockholm) ausgezeichnet. Nylander war massgebend beteiligt bei der Ausarbeitung der schwedischen Normen und Vorschriften für Beton- und Stahlbetonbauten. Ebenso wirkte er mit bei der Formulierung des CEB-Model-Codes und bei den Entwurfskriterien der EKS für Stahlbauten.

Zum erstenmal verliehen wird der «IVBH-Preis» – ein Preis, der Mitgliedern der IVBH zuerkannt werden soll, die weniger als 40 Jahre alt sind, aber im konstruktiven Ingenieurbau bereits ausserordentliche Beiträge geleistet haben. In Anerkennung seiner bemerkenswerten theoretischen und experimentellen Beiträge auf dem Gebiet des Stahlbetons wird der IVBH-Preis 1984 an *Mikael W. Braestrup* (Kopenhagen) verliehen. Nebst der Mitarbeit an Bauprojekten im In- und Ausland war Braestrup in der Forschung und als Gastdozent an verschiedenen Universitäten tätig. Im wesentlichen hat er sich mit der Berechnung und Bemessung von Betonbauwerken und der Anwendung der Plastizitätstheorie befasst.