

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

**Nachruf:** Becker, Rudolf

#### **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:** 30.01.2026

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

## 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 Öl moleküle 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 Öl moleküle mit den stickstoffhaltigen Verbindungen eintreten.

Die biologische Unbedenklichkeit des Öl-Sand-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, dienstbeflissen, versierten und geistig äußerst regsame 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 Wicher, dem nachmaligen Präsidenten der Generaldirektion der SBB. Während seiner 22jährigen Amtszeit als Chef der Brückenbausektion 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 neuzeitlichen Verkehrsanforderungen und höhere Belastungswerte anzupassen. Während Beckers Tätigkeit bei den SBB wurden auf den Bergrampen 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 (Überführungsbauteile) in Beton und in Stahl neu entstanden. Zum grossen Teil waren es Objekte, die durch die Aufhebung von Niveauübergängen 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, Erdbau mechanik 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 Bau methoden wie Vorspannbeton: Er pflegte auch die Konstruktionsdetails mit Akribie und wurde unbekerrscht, 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 Baustellentenü!) 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 Brückingenieure und des Brückenbaudetachementes 2 anvertraute.

Alles in allem: Breites Wissen, starkes Können, kollegiale Grosszügigkeit, dienstliche und persönliche Härte und Durchsetzungs vermögen, das waren die Dominanten des beruflichen Wirkens unseres Brückenbauschefs. 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.