

**Zeitschrift:** Schweizerische Bauzeitung  
**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine  
**Band:** 88 (1970)  
**Heft:** 17

## Sonstiges

### 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:** 13.01.2026

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

Rohstoffen ins Fertigfabrikat» (Duden) oder, mit andern Worten, die «Lehre von der Bearbeitung und Verarbeitung der Werkstoffe» (Helmut Schmidt in den VDI-Nachrichten Nr. 11/1968).

Dieser Bedeutungsunterschied war, nach Schmidt, in der deutschen Sprache seit 200 Jahren fest, und nach den übereinstimmenden Definitionen auch der neuesten Wörterbücher und Lexika hat sich daran bis heute nichts geändert. Dass es an technischen Hochschulen besondere Lehrstühle für mechanische und für chemische Technologie gibt, ist zudem ein eindeutiger Beweis dafür, dass Technik und Technologie keine Synonyme sind.

Seit verhältnismässig kurzer Zeit – deutsche Sprachbeobachter sprechen von nur drei Jahren – hat sich hier nun eine Verwischung der Begriffe angebahnt, die Bedenken erwecken muss. Unter dem Einfluss des Englischen, das diesen Unterschied nicht kennt, spricht und schreibt man auch im Deutschen je länger je mehr nur noch von *Technologie* und *technologisch*, auch wo von Technologie im herkömmlichen Verstand keine Rede sein kann. Alles «-logische» klingt ja so nobel, so wissenschaftlich! Der Ausspruch aber von der «Mondumkreisung, dem bisher grössten Triumph der Technologie», ist aus deutscher Feder eigentlich eine Beleidigung für die Mehrzahl der daran Beteiligten, weil der Beitrag der Technologen gewiss nur den kleinern Teil des gesamten technischen Aufwandes für dieses gigantische Unternehmen ausmacht. Die vielberedete «technologische Lücke» schliesslich ist nichts anderes als eine gedankenlose und deshalb missglückte Lehnübersetzung des Schlagwortes vom «technological gap», worunter die Amerikaner den *technischen Rückstand* (Europas gegenüber Amerika) verstehen.»

Ähnlich exemplifiziert der «Sprachspiegel» 1968, Nr. 4: «Das berühmte Massachusetts Institute of Technology ist nicht ein technologisches Institut, sondern die Technische Hochschule von Massachusetts. Die Formel „Science and Technology“ bedeutet Wissenschaft und Technik, nicht Wissenschaft und Technologie.»

Ein genau entsprechender Fall liegt auch beim Wort *Struktur* vor, welches auf deutsch den inneren Aufbau eines Stoffes, sein Gefüge, bezeichnet, während die Übersetzung des englischen Wortes «structure» in erster Linie «Konstruktion = Bauwerk» lautet. Man vergleiche den Leitartikel dieses Heftes, um sich davon zu überzeugen, dass der Verfasser eine strahlende Konstruktion, eine Primärkonstruktion, eine Sekundärkonstruktion beschreibt. Die Struktur des Baustoffes zum Beispiel könnte ja höchstens im Dünnschliff unter dem Mikroskop zum Leuchten gebracht werden; auch von der Struktur seiner Oberfläche liesse sich reden.

Also: man lasse sich auch durch eine strahlende Alliteration nicht blenden und dazu verführen, deunglisch zu sprechen, sondern überlege sich stets, ob man von der Technik oder von der Technologie, von der Konstruktion oder von der Struktur reden will, denn es handelt sich um vier durchaus verschiedene Begriffe.

W. J.

## Nekrologie

† **Max Itschner**, dipl. El.-Ing., GEP, von Stäfa ZH, geboren am 4. März 1902, ETH 1922 bis 1927 mit Unterbruch, seither ohne Unterbruch bei Brown, Boveri in Baden für Versuche, Konstruktion und Berechnung von Transformatoren, seit 1942 als Chef des bezüglichen Berechnungsbüros, ist am 9. April entschlafen.

† **Werner Arnold Allemand**, dipl. Bau-Ing. ETH, SIA, GEP, dessen Tod hier bereits gemeldet wurde, war am 10. Juni 1889 in Ewilard bei Biel als Sohn des Henry Ernest Allemand und seiner Mutter Lina geb. Schneiter geboren worden. Er erlebte

inmitten seiner vier Geschwister und seiner grossen Familie eine überaus glückliche Jugendzeit. Nach den Primarklassen in Ewilard folgte das Gymnasium in Biel und dann die ETH in Zürich, wo er 1912 als dipl. Bauingenieur abschloss. Es folgten dann zwei Jahre als Ingenieur bei den SBB in St. Gallen; in dieser Zeit lernte er seine zukünftige Frau, Gertrud Scheiterer, kennen.

Doch Werner Allemand drängte es in die Welt hinaus und so verpflichtete er sich für fünf Jahre in den Dienst der damaligen Niederländischen Verwaltung auf Java. 1919, nach Beendigung des 1. Weltkrieges, kehrte er mit kurzem Urlaub in die Heimat zurück, um sich zu verehelichen und mit seiner jungen Frau für weitere fünf Jahre nach Java zurückzukehren. Dank seinen Fähigkeiten und seinem guten Einfühlungsvermögen in den Charakter seiner Untergebenen und der Ein geborenen wurde er als Bauleiter des ersten grossen Wasserkraftwerkes in Ost-Java ernannt. Nach dessen Fertigstellung folgte der letzte Schritt seiner indischen Laufbahn: die Ernennung als Betriebsleiter der Gesellschaft Nivem (Niederländ.-indische Wasserkraft-Gesellschaft) in Soerabaja. Seine Initiative, seine unermüdliche Hingabe an die Arbeiten wie auch sein aufrichtiger Charakter machten ihn bei Personal und Direktion beliebt und geschätzt, und so wurde ihm sein Beruf zur Lebensfreude.

Erst im Februar 1939 nahm er endgültig Abschied von Java, um in die Heimat zurückzukehren und sich zur Ruhe niederzulassen. Aber unerwarteterweise sollte er sich gegen Ende des Zweiten Weltkrieges noch einmal in den Osten begeben, diesmal nach Tschunking als technischer Berater einer schweizerischen-chinesischen Handelsdelegation. Nach dem Waffenstillstand fand er bis zu seinem 70. Lebensjahr ein neues Wirkungsfeld bei der NOK in Baden. Seine letzte, grosse Arbeit betraf das Wasserkraftwerk Linth-Limmern.

Es folgten noch sieben glückliche Jahre, als plötzlich seine Gesundheit durch einen Schlaganfall schwer geschwächt wurde. Mit äusserster Energie versuchte er, sich wieder aufzufangen. Dies sollte ihm leider nicht mehr vergönnt sein. Langsam aber bestimmt nahm die Krankheit ihren Lauf. Im November 1968 zog er sich einen Schenkelhalsbruch zu, der ihn wieder in Spitalpflege zurückbrachte, von welcher er nicht mehr nach Hause zurückkehren konnte. Ein relativ sanfter Tod erlöste ihn am 15. Dezember 1969 von seiner Leidenszeit. Aus einem lebensfrohen, fröhlichen Menschen lebhaften Geistes war ein stiller, geduldig Leidender geworden.

## Umschau

Über den Bau des Limfjord-Tunnels in Dänemark berichtet Kaj Havnø in «Beton und Stahlbau» 1969, Heft 11. Da die einzige Brücke zwischen den jütländischen Städten Aalborg und Nørresundby den für das Jahr 1980 voraus gesehenen Tagesverkehr von 70 bis 80 000 Fahrzeugen unmöglich bewältigen kann, wurde, im Zuge der Europastrasse E 3, eine neue Strassenverbindung über den Limfjord gesucht. Man entschied sich für einen Tunnel (2,5 km östlich der bestehenden Brücke), weil dieser nicht wesentlich teurer als eine Brücke und der zu überwindende Höhenunterschied nur halb so gross wie bei der Brückenlösung war. Der Tunnel besteht aus einer Doppelröhre mit insgesamt sechs Fahrspuren von je 3,50 m Breite und



WERNER A. ALLEMAND

Dipl. Bauing.

1889

1969

0,75 m breiten Schrammborden. Die grösste Neigung der Gradienten in den Rampen beträgt 5 %, der Ausrundungsradius der Wanne 2000 m, der der Kuppen 8000 m. Die südliche offene Rampe und der in offener Baugrube erstellte Ortbeton-Tunnel sind zusammen 213 m, der Absenk-Tunnel 510 m und die nördliche offene Rampe zusammen mit dem nördlichen Portal 222 m lang. Auf der Südseite steht Kalkstein an. Im Bereich der nördlichen Rampe besteht der Boden bis 31 m unter Meeresspiegel aus Moränesand und -ton, darüber aus Schlamm und Schluff. Diese Rampe musste deshalb auf 870 Stahlbetonpfählen gegründet werden. Der Absenk-Tunnel besteht aus fünf in einem Baudock vorgefertigten Elementen von je 102 m Länge und etwa 25 000 Mp Gewicht, deren Enden mit Gummimanschetten versehen wurden. Im Bereich des Absenk-Tunnels wurden die Schlammsschichten ausgebaggert und durch Sand ersetzt. Mit einer zusätzlichen Sandschüttung erreichte man eine Vorbelastung des Untergrundes. Nach dem Absenken der Elemente konnten die Fugen im Schutz der dicht zusammengeschlossenen Gummimanschetten ausbetoniert werden. Der Absenk-Tunnel erhielt so eine monolithische Struktur mit einer Schwindfuge beim Übergang zum Ortbetontunnel und einer Bewegungsfuge beim nördlichen Portal. Die Tunnelröhren werden beim Einbahnverkehr kaum eine Ventilation brauchen. Für langsamen Verkehr und ausnahmsweise Gegenverkehr sind aber in jeder Tunnelröhre vier Gruppen zu je neun Strahlventilatoren installiert. Die 16 000 m<sup>2</sup> Fahrbahnflächen der Rampen sind gegen Vereisung mit einer Strassenheizung versehen. Besonderes Lob verdient die Gestaltung der Betonoberfläche bei den offenen Rampen durch Verwendung einer gemusterten Spezialschalung.

DK 624.194

**Bandstahl aus Eisenpulver.** Eine direkte Produktion von Bandstahl aus Pulver könnte die derzeitigen Herstellungsmethoden grundlegend verändern. In den Laboratorien der British Iron and Steel Research Association (BISRA) in Swansea wird zurzeit an der Entwicklung eines neuen Verfahrens gearbeitet. Das Verpressen von Metallpulver zu Band ist an sich keine neue Idee, es hat aber beispielsweise den Nachteil langer Sinterzeiten und macht anschliessend ausgedehntes Walzen des Presslings erforderlich. Ein wirtschaftlicher Prozess müsste mit geringem Walzen bei grossen Walzgeschwindigkeiten auskommen. Das BISRA-Experimentalverfahren beginnt damit, dass Eisenpulver mit einem Binder zu einer Schlamm-Masse vermischt und dann in der richtigen Breite und Dicke zum Trocknen auf eine Tragschicht aufgebracht wird, so dass Pulver und Binder eine selbsttragende Schicht bilden, die dann kontinuierlich abgenommen und gewalzt wird. Eine Wärmebehandlung entfernt den Binder und sintert das Band teilweise, das dann erneut gewalzt und schnell vergütet wird. In Swansea wurde mit einer Versuchsanlage Probematerial bis zu 254 mm Breite und 0,254 mm Dicke hergestellt. Weichstahlbandrollen wurden aus handelsüblichen Eisenpulvern hergestellt. Das Band hatte eine ähnliche Zugfestigkeit wie das im normalen Verfahren hergestellte. Mit Ausnahme fehlender Karbide hat das Band gleiche Gefügeeigenschaften wie Weichstahlband. Nach ähnlicher Technik wurde in Swansea auch rostfreier Bandstahl aus Pulver hergestellt. Schwierigkeiten auf Grund von Schwankungen in der Dichte des Materialquerschnitts gibt es nicht, und die Banddicke ist einstellbar, so dass Kaltwalzen auf ein Minimum beschränkt werden kann. Die mechanischen Eigenschaften des Bandes sind normal, und die Korrosionsfestigkeit, die zurzeit geprüft wird, scheint zufriedenstellend zu sein. Nach dem neuen Verfahren könnten eine Reihe von Materialien hergestellt werden; entscheidend wird jedoch die Wirt-

schaftlichkeit sein. Bislang scheint es, dass zumindest bei rostfreiem Bandstahl die Produktionskosten gesenkt werden können. Der grösste Bedarf besteht jedoch an Schwarzblech- oder Weichstahlband, das zu Zinnblech weiterverarbeitet wird. Hier werden in Grossbritannien jährlich über 1 Mio t in den Dicken von 0,2 bis 0,3 mm produziert. Die Herstellung von Schwarzblech aus Pulver ist ein langfristiges Ziel, da ein wirtschaftlicher Erfolg grosse Eisenpulvermengen und hohe Geschwindigkeiten der Produktionsstrassen erfordert.

DK 621.771.237:621.775.7

**Direkte Anzeige und Messung des Vereisungsgrades** an Flugzeugen ermöglicht ein im Cockpit untergebrachtes Instrument. Die Warnung erfolgt entweder durch Anzeige der Wörter «leicht», «mittel», «stark» oder durch geeichte Zahlen innerhalb einer Sekunde nach Eintreten einer Vereisung. Das Gerät misst die Leistung, die zur Aufrechterhaltung der gleichbleibenden Temperatur eines ungeschützten Fühlers erforderlich ist, gegenüber der Leistung, mit der ein geschützter Bezugsfühler auf derselben Temperatur gehalten wird. Der Fühlerkopf wird an geeigneter Stelle auf der Aussenhaut des Flugzeugs montiert. Die Funktion des Systems beruht auf dem Differential-Kühlungseffekt zwischen zwei beheizten Sonden, die in Tandemschaltung auf einem Mast montiert sind. Die Sondentemperatur wird von den koaxialen Fühlern aufgenommen und an einen Regelverstärker weitergegeben, wonach sie auf dem Anzeigegerät erscheint. Um ein ständiges Überwachen des Instruments zu vermeiden, kann eine Warnleuchte eingebaut werden. Durch einen ausserhalb des Flugzeugs in der Nähe des Fühlerkopfes montierten Temperaturschalter wird ein Arbeiten des Systems bei Temperaturen über dem kritischen Punkt der Vereisungsgefahr vermieden. Für die Stromversorgung ist 28-V-Gleichstrom erforderlich; der Verbrauch beträgt bis 320 W. Der Anzeigefehler liegt unter 5 %.

DK 629.1.057.8:629.13

**Eidg. Technische Hochschule Zürich.** An der ETHZ, Abteilungen II, IIIA, IIIB und VIIIB, haben folgende Kandidaten den Doktortitel (Dr. sc. techn.) erworben (Titel der Dissertation in Klammern):

DK 378.962

*Aeschlimann Heinz*, Verm.-Ing. (Zur Genauigkeit geodätischer Verschiebungsmessungen). *Kambly Eduard*, Masch.-Ing. (Produktionsplanung und Steuerung optischer feinmechanischer Geräte). *Schindler Johann*, Bauing. (Untersuchung der Wirkungsweise einer mehrfach verankerten Wand in kohäsionslosem Erdmaterial). *Hauser Kaspar*, Masch.-Ing. (Kostenoptimale Ersatzpolitik in einem gemischten Fahrzeugpark unter Berücksichtigung eines gegebenen Minimalbestandes). *Bischof Beat*, El.-Ing. (Pendelvervielfachung von Sekundärelektronen). *Brunner Jürg*, Masch.-Ing. (Langzeitverhalten thermischer Reaktoren mit paralleler und gekreuzter Anordnung). *Taubmann Karl Chr.*, Bauing. (Strömungsvorgänge in Freispiegelkanal-Verzweigungen am Beispiel des Regenüberlaufes). *Abdel-Latif Ahmed*, El.-Ing. (Regelung des Strahlstromes und der Fokuslage eines Hochleistungselektronenstrahles). *Bohler Pierre*, El.-Ing. (Méthode optique et photoélectrique pour la détermination complète d'états de tension quelques, statistiques ou dynamiques dans des modèles transparents ou à la surface de corps opaques tridimensionnels). *Pfaffinger Dieter*, Bauing. (Berechnung Polygonaler Platten mit verbesserten Differenzengleichungen). *Juzi Heinz*, Masch.-Ing. (Untersuchung der statistischen Schwankungen der Feuerraumstrahlung in Dampferzeugern). *Lampert Paul*, Bauing. (Bruchwiderstand von Stahlbetonbalken unter Torsion und Biegung). *Jacot-des-Combes Emile*, El.-Ing. (Äquivalenzbeweis der Algorithmen von Ford-Fulkerson und von Kelley und Verfahrensvergleich bezüglich der kostenoptimalen Terminplanung). *Mazumder Ranjit Basu*, El.-Ing. (Die Vorgabezeit-Bestimmung bei Kleinstaufträgen mittels mathematisch statistischer Methode). *Bachmann Robert*, Masch.-Ing. (Messung der Wärmeleitfähigkeit und der Schallgeschwindigkeit flüssiger Aromate).

**Wohnungsbauplanung mit Computer.** An der Architectural Research Unit der Universität Edinburgh führt eine dreiköpfige Gruppe gegenwärtig ein Zweijahres-Forschungsprogramm über den Einsatz von Computern und graphischen Kathodenstrahl-Sichtgeräten bei der Wohnungs-

bauplanung durch. Es wird angestrebt, ein System für den Einsatz von Computern zu entwickeln, welches rechnerische Aufgaben eines Bauentwurfs erledigen, schnellen Zugang zu Informationen ermöglichen, vorhandene Pläne auf den neusten Stand bringen, und bei Kostenwesen und Organisation von Hausbauprojekten behilflich sein kann. Das Computerprogramm soll erlauben, Informationen und Anweisungen in graphischer Form zu übermitteln. Hierdurch können Architekten Computer benutzen, ohne zuvor ihre Probleme in eine ihnen ungeläufige numerische Form zu übertragen; statt dessen können sie ihre Arbeit in gewohnter Weise zum Ausdruck bringen, und zwar durch eine Kombination von Zeichnungen und schriftlichen Eintragungen. Die Arbeiten an der Universität Edinburgh werden auf Grund eines Vertrags durchgeführt, der mit dem Ministerium für Öffentliche Gebäude und Arbeiten und der Scottish Special Housing Association geschlossen wurde.

DK 69.001.1:681.14

**Persönliches.** Unsere GEP- und SIA-Kollegen *Oscar Liechti, Hans-Rudolf Müller* und *Georges Zenobi*, dipl. Bauingenieure ETH, sind vom Verwaltungsrat zu Direktoren der Firma Stahlton AG ernannt worden. Dr. h. c. *Max Birkenmaier*, der das Unternehmen vor 25 Jahren zusammen mit *Antonio Brandestini* und *Mirko Robin Roš* gründete und von Anfang an verantwortlich leitete, bleibt weiterhin Präsident und Delegierter des Verwaltungsrates. — Unser SIA- und GEP-Kollege *Willy Pfaehler* ist als Direktor des Elektrizitätswerks der Stadt Winterthur in den Ruhestand getreten. Sein Amtsnachfolger ist Ing. *Robert Gubelmann*.

DK 92

## Bulletin Technique de la Suisse Romande

Inhaltsverzeichnis von Heft 8, 1970

Seite

Concours d'idées pour l'aménagement de la place Saint-François à Lausanne . . . . .	115
Bibliographie . . . . .	128
Les Congrès . . . . .	129
Informations SIA et SVIA . . . . .	129

## Mitteilungen aus dem SIA

### Fachgruppe für industrielles Bauen

Der Schweizerische Verein für Vorfabrikation (SVV) wurde im Jahre 1965 gegründet mit dem Ziel, eine Anpassung der Vorfabrikation an die schweizerischen Verhältnisse vorzunehmen und alle in diesem Zusammenhang auftretenden Fragen zu prüfen. Die Mitglieder dieses Vereins sind nach langjährigen Studien der Auffassung, dass das Hauptinteresse auf dem Baugebiet nicht der Vorfabrikation, sondern allgemein der Förderung der Produktivität und der Einführung von industrialisierten Baumethoden gilt. Die Gründung einer neuen Fachgruppe des SIA für industrielles Bauen scheint den richtigen Rahmen für die Bearbeitung der Probleme zu bilden, die sich aus der erweiterten Zielsetzung des Vereins ergeben. Die Verhandlungen zwischen dem Verein für Vorfabrikation und dem SIA sind abgeschlossen und die Vorbereitungsarbeiten für die Gründung der Fachgruppe sind weit fortgeschritten. Diese Vorbereitungen wurden in Zusammenarbeit mit dem SVV getroffen, die hiezu die Initiative ergriffen hatte. Die Gründung der Fachgruppe des SIA findet am 29. April 1970 in Bern statt.

Die Fachgruppe wird sich vor allem folgenden Aufgaben widmen:

- Förderung der Entwicklung und Anwendung von industriellen Baumethoden, die sich für die Produktionssteigerung eignen.
- Förderung des Erfahrungsaustausches aller interessierten Stellen auf nationaler und internationaler Ebene.
- Förderung der Weiterbildung durch Kurse und Exkursionen.
- Veröffentlichungen über technische Probleme, Orientierung der interessierten Fachwelt; allgemeine Bekanntmachung der industriellen Baumethoden.

- Mitwirkung bei der Ausarbeitung von öffentlichen Bauvorschriften, Leistungsverzeichnissen, Normierungen und ähnlichen Unterlagen.
- Zusammenarbeit mit den Hochschulen und höheren technischen Lehranstalten in ihrer Entwicklungs- und Ausbildungsbearbeitung.
- Koordinierte Zusammenarbeit mit Fachgruppen des SIA und anderen Institutionen.

Der Fachgruppe können Einzelmitglieder und Kollektivmitglieder angehören. Als Kollektivmitglieder können Gesellschaften, Vereine, Firmen, Verwaltungen und andere Organisationen beitreten. Als Einzelmitglieder kommen nur SIA-Mitglieder in Frage. Über die Aufnahme der Kollektivmitglieder entscheidet das Central-Comité des SIA auf Antrag der Fachgruppe.

### Sektion Aargau

Die *Jahresversammlung* beginnt am Samstag, 2. Mai 1970 um 15.30 h im Schlössli in Aarau. Konservator Theo Elsasser führt durch die Ausstellung. Dann geht man in das Hübscher-Haus zur Besichtigung der Aargauer Stadtbibliothek, und um 18.00 h beginnt die Jahresversammlung im Restaurant Stadt-keller, um 19.15 h folgt das gemeinsame Nachtessen. Damen sind bei allen Anlässen willkommen. Anmeldung bis 30. April an H. Gassmann, dipl. Ing., 5022 Rombach, Sonnmattstrasse.

## Ankündigungen

### ETH Zürich, Graphische Sammlung

Die Graphische Sammlung zeigt vom 25. April (Eröffnung um 15 h) bis am 14. Juni 1970 Zeichnungen und Druckgraphik von *Helen Dahn*. Öffnungszeiten werktags 10 bis 12 und 14 bis 17 h, sonntags 10 bis 12 h.

### Verkehrshaus der Schweiz, Luzern

Aus Anlass der vor 50 Jahren erfolgten Aufnahme des elektrischen Betriebes auf der Gotthardlinie wird im Verkehrshaus eine Sonderausstellung durchgeführt. Bei dieser Gelegenheit werden u. a. drei einstmals für die Gotthardlinie besonders typische Lokomotiven ausgestellt: Dampflokomotive Typ C 5/6 (Nr. 2978) sowie die ersten elektrischen Gotthardlokomotiven Typ Be 4/6 (Nr. 12330) und Ce 6/8 (Nr. 14270, sog. «Krokodil»). Außerdem wird die neueste, selbstfahrende diesel-elektrische Schneeschleuder zu sehen sein. Die Überfuhr der bis 130 t schweren Lokomotiven erfolgt in der Nacht 29./30. April 1970 nach Durchfahrt des letzten Gotthardzuges. Zu diesem Zweck muss von der Ausweichstation Würzenbach ins Verkehrshaus ein Anschlussgleise über die Seeburgstrasse gelegt werden.

Die Ausstellung wird am 30. April eröffnet und bis zum 15. November 1970 dauern, täglich 9 bis 18 h.

### Kurs über Betriebsschutz, Winterthur

Die Interkantonale Vereinigung für Arbeitsrecht veranstaltet diesen Kurs am 4. und 5. Mai 1970 im Grossen Hörsaal des Physikgebäudes des Technikums Winterthur. Das Thema lautet: «Lärm und Lärmbekämpfung im Industrie- und Gewerbebetrieb».

Programm: Begrüssung durch *Edmond Hildbrand*, Sitten; Prof. Dr. *Werner Bosshard*, Winterthur: «Physikalische Grundbegriffe des Lärms und der Lärmekämpfung»; Dr. med. *Alfred Gilgen*, Zürich: «Die Einwirkung des Lärms auf den Menschen»; Dr. iur. *Georg Wyss*, Bern: «Die rechtlichen Grundlagen der Lärmekämpfung»; *Anselm Lauber*, dipl. Ing., Dübendorf: «Beurteilung des Lärms (Grenzrichtwerte), Iso-Normen, Zürcherische Baulärm-Verordnung»; PD Dr. *Eric Rathe*, Zürich: «Technische Lärmabwehr in Industrie und Gewerbe»; dipl. Ing. *A. Lauber*: «Messgeräte – Messmethoden». Nach jeder Tages-sitzung ist Zeit für Diskussionen eingeplant. Unkostenbeitrag 30 Fr. für Mitgliedbehörden, 60 Fr. für andere Kursteilnehmer; darin ist der Kursbericht inbegriffen. Anmeldung *umgehend* an die Interkantonale Vereinigung für Arbeitsrecht, Schulstrasse 47, Postfach 318, 8050 Zürich.

### Erster Deutscher Architektentag

Die Bundesarchitektenkammer veranstaltet vom 4. bis 7. Juni in Saarbrücken erstmals einen Deutschen Architektentag. Mitbeteiligt sind die Berufsvereinigungen der deutschen