

**Zeitschrift:** Schweizerische Bauzeitung  
**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine  
**Band:** 123/124 (1944)  
**Heft:** 2

## **Wettbewerbe**

### **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:** 16.03.2025

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

keiten schafft und damit auch diesen Verkehr befruchtet (über die Grenzen dieser Wirkung s. SBZ Bd. 122, S. 211!). Für die Schweiz handelt es sich in erster Linie darum, vom adriatischen Meer über den Po und Tessin zum Langensee bzw. vom Mittelmeer über die Rhone zum Genfersee neue direkte Zugänge von unseren Grenzen zum Meer, als dem Träger des Welthandels, zu erhalten. Wenn dieser Zubringerdienst einst wirksam wird, kann auch der transhelvetische Kanal, der über die Juragewässer die Rhone mit dem Rhein verbinden soll, eine Zukunft haben. Mit Rücksicht auf die heute schon einer Lösung harrenden Fragen auf dem Gebiete des Städtebaues, der Regional- und Landesplanung, des Fluss-, Kraftwerk- und Brückenbaues betrachtet Blattner mit Recht die sofortige Schaffung zuverlässiger Schifffahrtsprojekte als absolute Notwendigkeit. Mit diesen Projekten werden auch die demasslichen Baukosten unserer wichtigsten schweizerischen Binnenwasserstrassen zu erheben sein. An Hand der Baukosten kann dann die Beurteilung des volkswirtschaftlichen Nutzens eines jeden dieser Bauvorhaben einsetzen, eine Untersuchung, die ja nicht eine rein mathematische Aufgabe darstellt, sondern ein kompliziertes Problem, mit dem sich der Verkehrspolitiker, der Wirtschaftsgeograph und der Nationalökonom zu befassen haben werden. Einseitige und willkürlich zusammengestellte Statistiken sind in diesem Falle absolut unbrauchbar. Unterstreichen möchten wir den Schlusssatz Blattners, dass unsere alte Demokratie auch dieses Problem, an dem alle am Verkehr interessierten Behörden, Verbände und Verkehrsinstitute mitzuwirken haben, zu einem guten Ende führen und schliesslich eine Verkehrsregelung treffen muss, die nur das Wohl der gesamten Volkswirtschaft im Auge hat.

**Die Bedeutung der Schweiz. Verkehrspolitik vom Standpunkte des Automobils**, die an der Zürcher Verkehrstagung vom 5./6. Nov. 1943 von Nat.-Rat A. Lachenal (Genf) vertreten wurde, zeigt sich namentlich darin, dass das Automobil allen Spielarten des Verkehrs gerecht wird. Die konzessionierten Autolinien umfassten 1938 bereits 7595 km, während das gesamte Eisenbahnnetz nur 5843 km misst und kaum wesentliche Erweiterungen mehr zulässt. Der private Autoverkehr, umfassend Camionnage-, Autocar- und Taximeter-, Last- und Liefer- und schliesslich den Personenwagen-Verkehr, hat kräftigste Entwicklung erfahren, sodass die Bahnen die Autokonkurrenz ganz generell für ihre schlechte Finanzlage verantwortlich machen und zu ihrer Sanierung eine Beförderungsteuer vorschlagen. Die Autointeressenz stellt dazu fest, dass die Betriebseinnahmen der Bahnen nicht so sehr vom Motorfahrzeugbestand, sondern vielmehr von der allgemeinen Wirtschaftslage abhängen. Zoll und Automobilsteuern, die ohnehin teilweise für den Bahnsanierungsfonds herangezogen werden, dürften nicht durch weitere Lasten erhöht werden. Dass der gewerbsmässige Autotransport einer Bewilligung und tarifarischen Einflussnahme unterworfen sei, könne mit Rücksicht auf die tatsächlich bestehende Konkurrenz verantwortet werden. Folgenschwere aber würden Einschränkungen und weitere fiskalische Belastung des privaten, unentgeltlichen Verkehrs. Auch dieser habe, wie die Bahnen, den Verkehr belebt und verbessert, teilweise auch neugeschaffen; auch er erleichtere die Auflockerung der Städte, die Ansiedlung von Kleinindustrie auf dem Lande und den geistigen Land-Stadtverkehr, erfülle auch seinerseits die oberste Aufgabe, den Dienst an Land und Volk (s. Bd. 122, S. 326). Das Autogewerbe sieht in den Bestrebungen einer Transportordnung ein Transportmonopol der Bahnen, ein Nachlassen im wirtschaftlichen Ausbau und im Kundendienst derselben. Es kann sich auch der Argumentation, dass, weil die Bahnen ihre Kosten selbst tragen, auch der Autoverkehr alle Strassenlasten tragen sollte, nicht anschliessen, da letzten Endes für beide doch die gleichen Steuerzahler aufkommen. Nicht volle Freiheit, aber kluge Ordnung ohne Einschränkung des Privatverkehrs sei anzustreben.

**Tunneldichtungen an der Gotthardlinie der SBB.** Im Verlaufe der 60 Jahre seit der Betriebseröffnung der Gotthardbahn am 1. Juni 1882 haben die Tunnelauskleidungen durch die aggressiven Kräfte des Wassers und, während der Zeit des Dampfbetriebes, durch die Lokomotiv-Abgase stellenweise erheblichen Schaden genommen. Kalkarmes oder gipshaltiges Bergwasser oder solches mit freier Kohlensäure haben, zum Teil auch unter Frost-Einwirkung, Mörtelersetzungen herbeigeführt, die auf die Dauer die Haltbarkeit der Tunnelgewölbe herabsetzen mussten. Schon frühzeitig waren deshalb umfangreiche Konsolidierungs- und Abdichtungsarbeiten notwendig. Man entfernte den schadhafte Fugenmörtel und ersetzte ihn durch Grenoble-Zementmörtel oder eingestemte Bleiwolle. Auch das umständliche Hornemann'sche Verfahren, bei dem eine Spezial-Dichtungsmasse, Grenoble-Zement, Bleiwolle, Teerstricke und Isolierkitt erforderlich sind, kam zur Anwendung. An andern Stellen erziel-

ten ganze Mauerflächen einen Grenoblezement-Verputz oder man behalf sich durch Abschirmung der tropfenden Gewölbe mit Zinkblech- oder Eternittafeln. Die Einführung der Elektrifikation Ende Mai 1922 bedingte dann aber zum Schutze der Fahrleitungen und deren Aufhängungen eine wesentlich wirksamere Abdichtung, als sie mit den bisherigen Dichtungsmethoden erreicht werden konnte. In den Jahren 1917 bis 1922 unterzog man deshalb sämtliche Tunnel der Gotthardlinie zwischen Luzern und Chiasso ausgedehnten Dichtungsarbeiten unter weitgehender Verwendung von Sika. Nach Mitteilungen in den «Sika-Nachrichten» vom Juni 1943 können diese unter oft schwierigen Verhältnissen und ohne Unterbrechung des Bahnbetriebes ausgeführten Abdichtungen mit folgenden drei Hauptverfahren charakterisiert werden: 1. Fugenabdichtungen bei gesundem Mauerwerk mit Sika-3-Zementmörtel; 2. Flächenabdichtungen bei unregelmässiger oder fehlender Tunnelauskleidung mit Sika-4-Zementmörtel und, wo erforderlich, mit Drahtnetzeinlagen; 3. Torkretierung bei stark angegriffenem Ziegelmauerwerk in den Tunneln Coldrerio und Massagno mit Drahtnetzeinlagen und Sika-4-Beimischung. 1928, also nach acht- bis zehnjährigem Bestehen, hat man den Zustand der Abdichtungen eingehend untersucht und gleichzeitig auch die Zusammensetzung der auftretenden Bergwässer durch Analysen einzelner Proben festgestellt. Obwohl diese zum Teil erheblichen Gehalt an Gips, Chloriden und freier Kohlensäure aufwiesen, zeigten sich die reparierten Tunnelpartien ohne Beschädigungen. Dieses gute Ergebnis veranlasste die SBB, in der Folge die gleichen Dichtungsverfahren auch in andern Tunneln ihres Netzes anzuwenden.

**Die Untersuchung von Echoerscheinungen in geschlossenen Räumen** mit einem Gerät, mit dem man die stark reflektierenden Stellen festzustellen vermag, ist nach B. Burger in «Hochfrequenztechnik» Bd. 61 (1943), S. 75 gefunden. Der hierzu erforderliche Schallsender soll ein Allstromgerät sein, mit drei Heulönen mit Mittelfrequenzen von 650, 2000 und 3000 Hz und Frequenzhuben  $> 10 \times$  Heulfrequenz. Der Schall wird durch einen Konuslautsprecher in einen Raumwinkel von  $40^\circ$  ausgestrahlt, damit die Begrenzungsflächen gesondert beschallt werden können. Als Empfänger dient ein Kristallmikrophon als Abschluss eines Exponentialtrichters von 85 cm Länge,  $60/60 \text{ cm}^2$  Ein- und  $4/4 \text{ cm}^2$  Austrittsquerschnitt, der den unter beliebigem Azimut einfallenden Schallstrahl nach seiner Stärke misst. Bei der Untersuchung eines Raumes wird der Sender an der Stelle aufgestellt, wo sonst der Redner, Musiker usw. steht. Frequenzhub und Heulfrequenz werden so geregelt, dass keine stehenden Wellen auftreten und der Schalldruck wird in Abhängigkeit vom Einfallwinkel in mehreren geeignet gewählten Ebenen im Zuhörerraum gemessen. Es ist festgestellt worden, dass der direkte Schall wesentlich grösser ist, als der von Reflexionen stammende.

**Das Kindererholungsheim «Rhintalerhus» in Wildhaus**, eine Stiftung der Firma Schmidheiny (Heerbrugg) für die mittelhörschulischen Schulkinder, bildet den lesenswerten Stoff einer Sondernummer der «Eternit»-Werkzeitschrift Nr. 17 vom März 1943, worin der Architekt A. Letta (Weesen) und mitarbeitende Ingenieure näheres über den Bau und seine Installationen mitteilen. Ein interessanter Holzbau mit reicher Eternit-Anwendung in harmonischer Verbindung mit der dortigen Landschaft.

## WETTBEWERBE

**Basellandschaftliche Siedelungsbauten.** Die basellandschaftliche Siedelungskommission veranstaltet einen Wettbewerb zur Erlangung von Entwürfen mustergültiger Siedelungsbauten. Teilnahmeberechtigt sind alle seit mindestens 1. Januar 1942 in den Kantonen Baselland und Baselstadt niedergelassenen, selbständig erwerbenden Architekten. Es steht ihnen die Wahl frei zwischen vier verschiedenen Aufgaben: je eine Siedelung (Lageplan 1:1000, Haustypen 1:100, Gesamtansicht 1:200) in Therwil, Ormalingen oder Hölstein oder ein freistehendes Bauernhaus einheimischer Bauweise (freigewählte, aber konkrete Situation 1:200, Haus 1:100). Anfragetermin 15. Februar, Ablieferungstermin 15. Mai 1944. Preissumme 6500 Fr., Ankaufsumme 1000 Fr. Preisgericht: Baudir. Mosimann (Liestal), die Architekten W. Arnold (Liestal), W. Brodtbeck (Liestal) und F. Lodewig (Basel), Dr. W. Schmassmann (Liestal); Arch. W. Faucherre (Freidorf-Muttentz) ist Ersatzmann. Unterlagen gegen 20 Fr. Hinterlage beim Sekretariat der kant. Baudirektion, Liestal.

**Ländliche Siedelungshäuser im Kanton Waadt**, besonders für Familien von Industrie- und Landarbeitern in bescheidenen Verhältnissen. Ausgeschrieben durch die waadtländische Arbeitsbeschaffungskommission unter Mitarbeit der S. I. A.-Sektion Waadt und der westschweiz. Sektion des Schweiz. Verbandes für Wohnungswesen. Teilnahmeberechtigt sind waadtländische

Architekten ohne Rücksicht auf ihren Wohnsitz, sowie Schweiz. Architekten, die seit mindestens Jahresfrist im Kt. Waadt niedergelassen sind. Anfragetermin 15. Januar, Ablieferungstermin 29. April 1944. Verlangt werden Lageplan 1:200, Bauten 1:100, Perspektive. Preissumme 3000 Fr., Entschädigungssumme 3000 Fr. Fachleute im Preisgericht: Kantonsbaumeister Ed. Virieux, Architekten F. Gilliard (Lausanne), A. Hoehel (Genf) und C. Thévenaz (Lausanne), Ingenieure B. Petitpierre (Lausanne) und N. Vital (Zürich); Ersatzmann Arch. Ch. Brugger (Lausanne). Das Programm ist erhältlich bei der Commission vaudoise des occasions de travail, Bel-Air-Metropole 11, Lausanne.

**Ueberbauung des Schiltwiesen-Areals in Winterthur** (Bd. 122, S. 198 und 239). Der Eingabetermin für diesen Wettbewerb ist auf den 15. März 1944 verschoben worden.

## NEKROLOGE

† **Heinz-Jürgen Sieveking**, Dipl. Ing. E. T. H., geb. am 22. Sept. 1912, der die Bauingenieurschule von 1934 bis 1938 besucht hatte, ist bei einem Angriff in Russland gefallen, wie wir einer Todesanzeige aus Hamburg vom 12. Dez. 1943 entnehmen. Wir bedauern den Verlust unseres G. E. P.-Kollegen umso mehr, als wir erst letzten November die Nachricht erhalten hatten, dass ihm und dem Haus seiner Firma kein Bombenschaden geschehen sei — im Gegensatz zu den beiden andern Hamburger G. E. P.-Mitgliedern, denen alles total zerstört wurde.

## LITERATUR

**Die Kunstdenkmäler des Kantons Zürich. Band II: Die Bezirke Bülach, Dielsdorf, Hinwil, Horgen und Meilen.** Von Arch. Dr. Hermann Fietz. 436 Seiten mit 394 Abb., 16 Tafeln und einer Uebersichtskarte. Basel 1943, Verlag Birkhäuser. Preis geb. 54 Fr.

Unmittelbar vor Weihnachten ist der II. Band Zürich-Landschaft erschienen, wieder bearbeitet von unserm Kollegen Dr. H. Fietz. Dies allein bürgt schon für eine in jeder Hinsicht einwandfreie Arbeit und Dokumentation. In dem behandelten Gebiet finden sich zwei ehemalige Ordensanlagen, das Kloster Rüti und die Johanniterkomturei Bubikon (das «Ritterhaus»), die eingehend beschrieben werden. Recht anziehend ist auch die Darstellung der Landstädtchen Eglisau und Bülach, Regensberg und Grüningen. Einen Hauptreiz des neuen Bandes bilden die stattlichen, nachreformatorischen typischen Saalkirchen des 18. Jahrhunderts, wie Horgen und Wädenswil, Kloten, Embrach, Bäretswil und Hinwil, aber auch kleinere und kleinste wie Rümlang, Wetzwil und die winzige Kapelle Breite bei Brütten mit ihren Wandmalereien aus dem frühen 15. Jahrhundert. Auch stattliche Riegelhäuser, namentlich am See, bilden eine Augenweide. Musterhaft sind wieder die noch unter des Verfassers Leitung vom TAD 1932/38 erstellten Zeichnungen, die z. B. von den reichen Stuckdecken der Saalkirchen, aber auch anderer Bauten, wie dem Schipfzug in Herrliberg, eine in ihrem Detailreichtum erstaunliche Vorstellung vermitteln. Sympathisch berührt die Einfügung einer Zeichnung des Dorfbildes von Glattfelden des 15. jährigen Gottfr. Keller (des Grünen Heinrich). Wieder ein anderes Kunstgebiet vertreten die reizenden figürlichen Erzeugnisse der ehemaligen Porzellanfabrik im Schoren (Kilchberg), wo noch Salomon Gessner gemalt hat. So entrollt sich uns, unterstützt von erschöpfenden geschichtlichen Angaben, ein lebendiges Bild der alten Zürcher Kulturlandschaft, für das alle Kunst- und Heimatfreunde dem Verfasser herzlich dankbar sind. — Die Ausstattung ist wie gewohnt erstklassig. C. J.

**Europa nach dem Krieg.** Die Welt von morgen und ihre Entwicklungsmöglichkeiten in politischer, wirtschaftlicher und technischer Hinsicht. Von Louis Emrich. 248 S. Basel 1943, Verlag Gaiser & Haldimann. Preis Fr. 5,80.

Es besteht zweifellos ein dringendes Bedürfnis nach einer kritischen Inventur aller zukunftsreichen technischen Entwicklungen unserer Zeit, so wie sie zuletzt im Jahre 1937 in autoritativer Weise durch den Bericht des amerikanischen National Resources Committee («Technological Trends and National Policy», Washington 1937) gegeben worden ist. Selbst der technische Fachmann ist ja heute nicht mehr imstande, sich einen Ueberblick über alle Fortschritte und Erfindungen aus eigenem Wissen und aus eigener Erfahrung zu erwerben, vom technischen Laien ganz zu schweigen. Aus diesem Grunde würde eine solche Gesamtdarstellung, wenn sie wirklich fachmännisch sein soll, wohl auch, gleich dem erwähnten amerikanischen Bericht, nur von einer Zusammenarbeit von Spezialisten zu erwarten sein. Wäre das vorliegende Buch ein solcher nüchterner, kritischer und auf eingehende Spezialkenntnisse gegründeter Bericht über den gegenwärtigen Stand der technologischen

Fortschritte auf allen Gebieten mitsamt einer vorsichtigen Abschätzung der zukünftigen Entwicklungen, so würden wir es als ausserordentlich nützlich willkommen heissen. In diesem Falle würden wir vielleicht sogar einen Schuss Jules Vernescher Romantik in Kauf nehmen. Da es aber weder nüchtern noch kritisch noch autoritativ ist und da es ferner mit allen möglichen politischen und wirtschaftlichen Folgerungen, die in keiner Weise schlüssig oder gar überzeugend erscheinen, und mit einem ganz unkritischen Optimismus durchtränkt ist, der sich nur aus der völligen Blindheit des Autors für die wirklichen politischen, soziologischen und ökonomischen Probleme unserer Zeit erklärt, so legen wir es mit grenzenloser Enttäuschung aus der Hand. Was nützt uns da die Häufung von Ausdrücken wie «gigantisch», «sensationell», «grösste Zukunftsbedeutung», «glänzende Zukunftsaussichten», «grandiose Zukunftsaussichten» und schliesslich die Versicherung, dass «die Epoche, deren Beginn wir in absehbarer Zeit zu registrieren haben, lichtvoll, hoffnungreich und beglückend sein wird»? Immerhin ist das Buch nicht uninteressant als ein unerreichtes Dokument eines bestimmten technizistischen Denkens, von dem sich gerade der nachdenkliche Ingenieur am ehesten wird distanzieren wollen.

Das, was diesem Buche in erschreckender Weise abgeht, glaube ich nicht besser kennzeichnen zu können als an dem Beispiel eines anderen, das gerade jetzt erschienen ist und jeden angeht, der an den menschlichen und gesellschaftlichen Problemen der Technik interessiert ist. Es handelt sich um das schöne Werk von Friedrich Muckermann, *Der Mensch im Zeitalter der Technik* (Luzern, Verlag Josef Stocker, 1943), das in seiner läuternden und abwägenden Art zu rühmen und gerade auch dem Ingenieur aufs wärmste zu empfehlen mir als Nichtkatholiken — der Verfasser ist Jesuitenpater — ein besonderes Vergnügen ist. Wilhelm Röpke

**Korrosionsangriff durch Kraftstoffe.** Von Dozent Dr. Ing. M. Marder und Dipl. Ing. Heinz Farnow. Deutsche Kraftstoffforschung, Heft 27. 15 Seiten, 2 Bilder, 11 Zahlen-tafeln. Berlin 1939, VDI-Verlag. Preis kart. Fr. 2,40.

Die Arbeit (Diss.) vergleicht die bisher verwendeten Methoden zur Bestimmung der Korrosion und unterscheidet dabei wissenschaftliche Methoden, bei denen die Bedingungen der Praxis möglichst eingehalten werden, und technische Methoden, die eine rasche Vorausbestimmung der zu erwartenden Erscheinungen gestatten. Vom Verfasser wird zu seinen Untersuchungen die Methode Hagemann-Hammerich angewandt, bei der Streifen des zu untersuchenden Metalles mit dem Kraftstoff in Glaszylindern verschlossen während 24 Stunden auf 50° C erwärmt werden. Das Mass der Korrosion wird durch die Gewichtabnahme bestimmt. Auf diese Weise werden alle in Frage kommenden Metalle in Leicht- und Dieselkraftstoffen untersucht. Weiter werden Sonderversuche durchgeführt mit Temperaturen von 200° C und unter Verwendung von Alkoholzusätzen. Bei diesen wird festgestellt, dass bei den verschiedenen Gemischen der unterschiedliche Korrosionseinfluss auf die verschiedenen Benzine zurückzuführen ist und nicht auf den Alkohol.

M. Troesch

**Grundbau**, bearbeitet von W. E. Schulze. 142 Seiten mit 205 Abb. Leipzig und Berlin 1943, Verlag B. G. Teubner. Preis geb. Fr. 5,90.

Es handelt sich um einen kurz gefassten Leitfaden über den Grundbau, der sich vornehmlich an die Hörer deutscher Baufachschulen richtet. In gedrängter Uebersicht, aber mit vielen Abbildungen ergänzt, und unter starker Anlehnung an die einschlägigen deutschen Vorschriften und Din-Normen wird der Stoff in vier Abschnitten: Baugrund, Baugrube, Grundbauten und Sicherung von gefährdeten Bauten, behandelt. Das Bestreben, sämtliche Gebiete zu berühren, hat leider dazu geführt, dass keines auch nur einigermaßen vertieft wird. Jedermann, der sich ernstlich mit grundbaulichen Fragen abzugeben hat, wird wohl das Bedürfnis haben, tieferschürfende Bücher zu Rate zu ziehen.

Gerold Schnitter

**Mensch und Arbeit im Schweizer Betrieb.** Anregungen und Beispiele betrieblicher Sozialpolitik, 195 S. A 5. Zürich 1942. Herausgegeben von der Aktionsgemeinschaft Nationaler Wiederaufbau, Claridenstrasse 6. Preis kart. 6 Fr.

«Die soziale Frage wird im Betrieb gelöst oder sie wird überhaupt nicht gelöst,» sagte der Soziologe J. Messner. Ein Studienausschuss der ANW («Redressement National») hat sich daher zum Ziel gesetzt, soziale Lösungen zu suchen, die ausserhalb der staatlichen und kommunalen Fürsorgetätigkeit liegend, für den Gemeinschaftsgeist im Bereich des wirtschaftlichen Betriebes selbst wertvoll sein können. Unter der Redaktion von Walter Bamert und zahlreichen Mitarbeitern, also selbst schon eine Gemeinschaftsarbeit, bezweckt sein Inhalt, den einzelnen Arbeitgeber zum vermehrten Nachdenken zu bewegen, wie er in seinem eigenen Bereich, nach Massgabe seines sozialen Wil-