

**Zeitschrift:** Schweizerische Bauzeitung  
**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine  
**Band:** 72 (1954)  
**Heft:** 2

## **Wettbewerbe**

### **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**

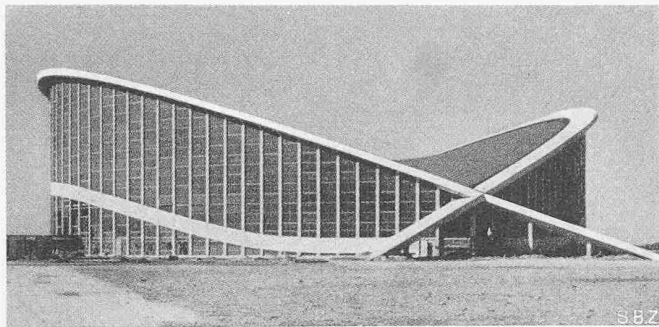
L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées 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:** 05.04.2026

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



**Eine Markthalle** von aussergewöhnlicher Konstruktion wurde in Raleigh im Staate North-Carolina (USA) für landwirtschaftliche Veranstaltungen gebaut. Zur Ueberdachung der mehr oder weniger kreisförmigen Nutzfläche von 90 m Durchmesser, welche die Arena und Tribünen für rd. 5000 Personen einschliesst, dient ein auf Drahtseilen verlegtes Wellblechdach. Das Netz der sich rechtwinklig kreuzenden Drähte ist auf einer kühnen Betonkonstruktion aufgespannt. Diese besteht aus zwei symmetrisch zueinander verlaufenden Betonrahmen, deren Grundriss eine Parabel ist und welche in je einer zur Erdoberfläche um  $22^\circ$  geneigten schiefen Ebene liegen. Die eine Hallenaxe verbindet somit die beiden Parabelscheiden, die andere dagegen die beiden Kreuzungspunkte. Das Eigengewicht der als Zwillingssrahmen ausgeführten Betonträger und der daran aufgehängten sattelförmigen Dachhaut wird durch Stahlsäulen direkt auf den Boden übertragen. Diese Stahlsäulen bilden mit den zwischen den Säulen eingebauten Glasfenstern die zylinderförmige Wand der Markthalle. Da sich die beiden Betonträger kreuzen, liegen ihre Fundamente bezüglich den Parabelscheiden einander vertauscht gegenüber. Dadurch war es möglich, einen Teil des durch die Drahtseile auf den Rahmen übertragenen Seilzuges durch gegenseitige Verankerung je zweier benachbarter Hauptfundamente aufzunehmen. Diese in einer unterirdischen Galerie verlaufenden Verankerungen bestehen aus je zehn Stahlkabeln von 50 m Länge und 30 mm Dicke. Weitere Einzelheiten findet man in «Eng. News-Record» vom 2. Oktober 1952 und 5. Februar 1953, in «Ossature métallique» vom Juli/August 1953 und in «Le Génie civil» vom 15. Juli 1953. — Durch diesen Bau angeregt wurde der Entwurf für den Pavillon der Schweiz auf der deutschen Industrie-Ausstellung in Berlin, der in «Die Bautechnik» 1953, Heft 1, dargestellt worden ist. Statt Eisenbeton hat man dabei für die elliptischen, schiefen Hauptrahmen eine Hetzerkonstruktion verwendet, für die Dachhaut eine Zeltblache, deren schöne Lichtdurchlässigkeit besonders gerühmt wird. Das Projekt stammte von Ing. H. Morant, die Ausführung von Osterwald & Bischof, St. Gallen.

**Die 225 kV-Leitung über den Simplon** wird im «Bulletin des SEV» vom 28. Nov. 1953 beschrieben. Der Ausbau der Wasserkraft am Südbang des Simplon sowie die Nähe des schweizerischen und des italienischen Höchstspannungsnetzes veranlassten die interessierten Elektrizitätsunternehmen zum Bau dieser Leitung. Sie verbindet das Unterwerk Mörel bei Brig mit der Zentrale Gasparoni bei Domodossola; diese Zentrale soll demnächst an das 220 kV-Netz der Edison-Gesellschaft in Mailand angeschlossen werden. Der schweizerische Anteil wurde von einem Konsortium ausgeführt, das durch die Energie Electricque du Simplon S. A., die EOS und die Lonza AG. gebildet wird. Die Leitung folgt von Mörel im wesentlichen der Simplonpass-Strasse bis unterhalb Simplon-Dorf, wobei sie einen Kulminationspunkt auf 2234 m ü. M. erreicht. Nachher übersteigt sie die Furgge mit 1870 m ü. M., geht ins Zwischbergental hinunter und überquert die Landesgrenze auf der Höhe des Passo di Monscera, 2101 m ü. M. Ihre Horizontallänge beträgt 27 km; drei Spannweiten übersteigen 1200 m. Die schwierigen topographischen Verhältnisse und die schlechte Zugänglichkeit der sehr abgelegenen Baustellen stellten interessante Anforderungen an die Projektierung und die Bauleitung, die in den Händen der Société Ofinco S. A., Genf, lag. Die Bauarbeiten begannen im März 1951 und konnten trotz Behinderung durch Lawinengänge und Mangel an Arbeitskräften in 11 Monaten beendet werden.

**Persönliches.** Auf Jahresende 1953 scheiden aus der Direktion der Hasler AG., Werke für Telephonie und Präzisionsmechanik, Bern, aus der bisherige Generaldirektor *Ernst*

*Glaus* und der technische Direktor *Rico Fioroni*. Der Erstgenannte wird das Präsidium des Verwaltungsrates beibehalten. Ab 1. Jan. 1954 übernahm Ing. *Karl Eigenheer* das Amt der Generaldirektion und *Werner Gerber* das der Betriebsdirektion. Ferner wurden *Max Wirz* und *Werner Ehrat* zu Vizedirektoren ernannt, der Erstgenannte für die Administration, der zweite für den Verkauf. Als neue Prokuristen zeichnen Dr. *J. Bauer*, Oberingenieur, *Walter Christener*, Oberingenieur für automatische Telephonie und Dr. phil. *Ch. Robert*, Technischer Inspektor. — Die Architekturbureaux *Bracher & Frey*, Bern, und *Hans Bracher*, Solothurn, haben sich durch Aufnahme von Dipl. Arch. *Alois Egger* erweitert. Die beiden bisherigen Firmen führen ab 1. Januar 1954 den einheitlichen Namen: Architektengemeinschaft *Hans Bracher, Willy Frey, Alois Egger*, Bern-Solothurn. — Die Architekten *Alois Müggler*, *Ernst F. Burckhardt* und *Elsa Burckhardt-Blum* haben sich auf den 1. Januar 1954 zu einem gemeinsamen Architekturbureau in Zürich zusammengeschlossen.

**Die Lebenshaltung von Zürcher Arbeiter- und Angestelltenfamilien.** Das statistische Amt der Stadt Zürich führt seit 1943 jährliche Erhebungen über die Haushaltungsrechnungen von Arbeiterfamilien durch, die seit 1949 auch durch solche von Angestelltenfamilien ergänzt wurden. Im Jahre 1952 sind 93 Arbeiterfamilien und 47 Angestelltenfamilien erfasst worden, die durchschnittlich aus 4,2 Personen bestanden. Das Einkommen des Familienvorstandes betrug bei den Arbeiterfamilien 8700 Fr., bei den Angestelltenfamilien 11 000 Fr. Ueber die statistische Verarbeitung der interessanten Erhebungen berichtet Dr. Käthe Biske in «Zürcher Statistische Nachrichten», Heft 1, 1953; der bemerkenswerte Aufsatz ist auch als Sonderdruck erschienen.

## WETTBEWERBE

**Textilfabrik in Mosul.** Die Regierung von Irak eröffnet einen Submissionswettbewerb für die Errichtung einer vollständigen Textilfabrik (Spinnerei, Weberei, Ausrüsterei, Maschinenhaus, Wasserversorgung usw.) in Mosul. Es werden auch Angebote für einzelne Teile der Anlage entgegengenommen, im besondern für die Maschinen. Das Pflichtenheft mit den Plänen kann bei der *ägyptischen* Gesandtschaft in Bern, Taubenstrasse 16, gegen Bezahlung von 5 ID (rd. Fr. 62.50) bezogen werden. Es kann auch auf der Schweiz. Zentrale für Handelsförderung in Zürich, Dreikönigstr. 8, eingesehen werden; diese Stelle ist auch bereit, alle Offerten der schweizerischen Submittenten gemeinsam einzureichen, falls dies von ihnen gewünscht wird. Die Angebote müssen bis 1. März im Besitz des Ministry of Development, Contracts Section, Bagdad, sein.

**Ueberbauung Neuhaus in Bern-Bümpliz.** Die «Bauherrengemeinschaft Neuhaus» (W. Schmid & Co., Bauunternehmung, Bern und Ernst Schmid, Sanitäre Anlagen, Wabern) hat in Verbindung mit der städt. Baudirektion I unter 6 eingeladenen Architekten einen Ideen-Wettbewerb zur Erlangung von Vorschlägen für die Ueberbauung des Areals «Neuhaus» Ecke Murtenstrasse-Eymattstrasse in Bümpliz veranstaltet. Preisgericht: Baudirektor I H. Hubacher (Vorsitzender); Baudirektor II Dr. E. Anliker; F. Hiller, Stadtbaumeister; V. Perrinjaquet, Dipl. Baumeister; H. Rüfenacht, Dipl. Arch.; W. Schmid, Dipl. Baumeister, und H. Bosshard, Adjunkt des Stadtplaners (als Ersatzmann).

1. Preis (1500 Fr.) Werner Küenzi, Bern
2. Preis ( 800 Fr.) Franz Trachsel jun., Bern
3. Preis ( 700 Fr.) Werner Krebs, Bern

Sämtliche Wettbewerbsteilnehmer erhielten überdies eine feste Entschädigung von 500 Fr. Die Projekte werden vom 6. Jan. (nachm.) bis 17. Jan. 1954 im Kant. Gewerbemuseum Bern, Zeughausgasse 2 (Kornhaus) ausgestellt. Die Ausstellung ist geöffnet: täglich von 10 bis 12 und 14 bis 17 h, am Donnerstag überdies von 20 bis 22 h, am Sonntag nur von 10 bis 12 h, am Montagvormittag geschlossen.

**Schulhaus im Lindenquartier, Biel.** An diesem Projektwettbewerb teilnahmeberechtigt waren alle in Biel, im Seeland und im Südjura niedergelassenen Architekten. Das Preisgericht (als Fachleute die Architekten R. Christ, Basel, F. Hiller, Bern, M. Piccard, Lausanne, P. Rohr, Biel) fällte nach mehrtägigen Verhandlungen folgendes Urteil:

1. Preis (4800 Fr. und Antrag auf Weiterbearbeitung) Gianpeter Gaudy, Biel
2. Preis (4700 Fr.) Max Schlup, Biel
3. Preis (2300 Fr.) Hohl & Bachmann, Biel
4. Preis (1700 Fr.) Otto Stücker & Otto Suri, Biel
5. Preis (1500 Fr.) Peter Lüdi, Biel
- Ankauf (800 Fr.) Gebr. Bernasconi, Nidau
- Entschädigung (500 Fr.) W. Schürch, Mitarbeiter K. Schmid, Biel
- Entschädigung (500 Fr.) Theo Mäder, Biel, Mitarbeiter Dietziker
- Entschädigung (500 Fr.) Werner Schindler, Biel

Die Entwürfe sind in der Aula des Sekundarschulhauses Madretsch am Friedweg noch bis am 10. Januar ausgestellt, geöffnet täglich 16 bis 21.30 h.

**Kath. Kirche in Zug-Oberwil.** Projektwettbewerb unter den im Kanton niedergelassenen und drei besonders eingeladenen auswärtigen kathol. Architekten. Unter 15 eingereichten programmgemässen Projekten traf das Preisgericht (Fachleute: Hermann Baur, Basel, Fritz Metzger, Zürich, Josef Steiner, Schwyz, Josef Oswald, Muri) folgenden Entscheidung:

1. Preis (2200 Fr. und Empfehlung zur Ausführung) Hanns A. Brüttsch, Zug/Basel, und Alois Stadler, Zug
2. Preis (1600 Fr.) Leo Hafner und Alph. Widerkehr, Zug
3. Preis (1400 Fr.) Paul Weber, Zug
- Ankauf (800 Fr.) Alois Moser, Baden

Die Ausstellung ist vorbei.

«Das kanadische Haus von morgen». In Ergänzung zur Mitteilung in Nr. 1, S. 12, macht das Generalsekretariat des S. I. A. darauf aufmerksam, dass sich in diesem Wettbewerb Mitglieder des S. I. A. und des BSA sowie Studierende der Architekturabteilungen unserer Hochschulen (im Einverständnis mit dem Rektorat) beteiligen können. Als Arbeit wird ein Plan eines Wohnhauses für eine Familie mit Eltern und drei Kindern unter 15 Jahren verlangt. Für Interessenten stehen eine beschränkte Zahl von Anmeldekarten mit den genauen Wettbewerbsbestimmungen in französischer und englischer Sprache auf dem Generalsekretariat des S. I. A., Beethovenstr. 1, Zürich 2, zur Verfügung.

**Sekundarschulhaus an der Letzigrabenstrasse in Zürich 9.** Auf S. 12 der Nr. 1 ist der 4. Preis wie folgt zu berichtigen: 4. Preis (3800 Fr.) Erik Lanter, Zürich.

## BUCHBESPRECHUNGEN

**Angemessenes Tageslicht im Wohnungsbau.** Reihe D, Heft 10 der Berichte des Beirats für Bauforschung beim Bundesminister für Wohnungsbau. Von Dipl. Ing. Prof. W. Büning. 73 Seiten DIN A 4 mit 38 Abb. und 19 Zahlentafeln. Stuttgart 1953, Franckh'sche Verlagshandlung. Preis geh. 6 DM.

Auf der Grundlage des «Hygien. Mem. zum Wiederaufbau des deutschen Wohnungswesens» (Verlag Oldenbourg, München 1949) behandelt der erste Teil der vorliegenden Arbeit alle Einflüsse, die bei der Innenraumbeleuchtung mit Tageslicht auftreten, und versucht, aus den mit Hilfe besonderer Messeinrichtungen durchgeführten Untersuchungen Erkenntnisse zu gewinnen, um damit die hygienisch bedingte Mindestöffnung ermitteln zu können.

Im zweiten Teil wird die gesuchte, leicht anwendbare Methode entwickelt, mit der die hygienisch erforderliche Lichtöffnung für jeden Raum ermittelt werden kann. Sie wird mit zahlreichen Beispielen belegt.

Die quantitativ bestimmte Mindestforderung auf Tagesbeleuchtung wird durch das «Hygien. Memorandum» wie folgt umschrieben: 1. Eindringtiefe des unmittelbaren Himmelslichtes in Fensteraxe auf Tischhöhe  $>$  halbe Raumtiefe. 2. Tageslichtquotient bei unverglasten Fenstern nahe diesem Messpunkt  $>$  1 %. 3. Sitzend wie stehend muss man aus dem Fenster sehen können. 4. Abstand vom Glasrand bis zur Seitenwand des Raumes sowie zwischen zwei Fenstern im selben Raum  $<$  1,5 m. 5. Rückstrahlungsgrad der Begrenzungsflächen des Raumes  $>$  30 %.

Diese Forderungen decken sich im wesentlichen mit denjenigen der englischen Norm von 1944 (British Standard Code of Practice) und können auch für unsere Verhältnisse zur besonderen Beachtung empfohlen werden.

Die Erfüllung des hygienischen Postulats allein gibt allerdings nicht die Gewähr, dass in allen Fällen auch jene Forderungen erfüllt werden, die aus psychologischen, wohn-technischen und wirtschaftlichen Gründen an einen Wohnraum gestellt werden müssen. Erst die Erfüllung dieser nicht nur an das Tageslicht gebundenen Bedürfnisse macht aus hygienisch einwandfreien Lichtöffnungen angemessene Fenster des menschenwürdigen Raumes. Diese Fragen werden — mit Einschluss der Stadtplanung — vom Verfasser im letzten Teil seiner Ausführungen behandelt. Ein Verzeichnis einschlägiger Schriften ist dem aufschlussreichen Werk ange-schlossen.

Dipl. Arch. Ernst Wuhrmann, Zürich

**Die Nibelungenbrücke in Worms am Rhein.** Festschrift zur Einweihung und Verkehrsübergabe der neuen Strassenbrücke über den Rhein am 30. April 1953, herausgegeben von dem Oberbürgermeister der Stadt Worms. 85 S. mit vielen Abb. Berlin/Heidelberg/Göttingen 1953, Springer-Verlag.

Diese Spannbetonbrücke bildet einen Markstein in der Entwicklung der Brückenbaukunst. Nachdem im Jahre 1950 die 100-m-Grenze für Spannbeton-Balkenbrücken beim Bau der Neckarkanalbrücke Heilbronn (durchlaufend über drei Öffnungen 19+96+19 m) durch Dr.-Ing. Leonhardt und die Unternehmung Heinrich Butzer erreicht wurde, wird nun diese Grenze durch die 114,20 m weite Mittelöffnung der Nibelungenbrücke von Dr.-Ing. Finsterwalder und der Unternehmung Dyckerhoff & Widmann überschritten. Diese Leistung wurde ohne Gerüst mittels Frei-Vorbau von den Pfeilern und Widerlagern aus erreicht (vgl. SBZ 1953, Bild S. 269). Das verwendete System Finsterwalder-Dywidag arbeitet mit Stangen  $\phi$  26 mm aus Stahl 90. Das Bauwerk besteht aus sechs Kragträgern auf neuen Stahlbetonpfeilern mit den drei Öffnungen 101,65+114,20+104,20 m Spannweite von Mitte Pfeiler zu Mitte Pfeiler, wobei die vorhandenen Caissons der beiden Strompfeiler der alten zerstörten Stahlbrücke verwendet wurden. Die Gesamtbreite beträgt 14 m und ist in eine Fahrbahn zu 7,50 m, zwei Radwege zu 1,50 m und zwei Gehwege zu 1,50 m unterteilt. Der Querschnitt weist zwei Hauptträger als Kastenträger von 2,0 m Breite und in einem Axabstand von 5,70 m auf. Die Trägerhöhe beträgt 6,50 m am Anschnitt der Strompfeiler und 2,50 m in der Mitte, wo ein Gelenk angeordnet ist. Die 312 m Länge des Ueberbaues wurden in 104 Abschnitten von je 3 m Länge mit drei Vorbauwagen hergestellt. Die Fahrbahnplatte ist auch in der Querrichtung vorgespannt.

Die Festschrift enthält die Begrüssungsansprachen, einen geschichtlichen Ueberblick über den Wormser Rheinübergang, die Beschreibung des Projektes und der Ausführung (Dr.-Ing. Finsterwalder und Dr.-Ing. Knittel), einen Beitrag über das Problem des zweistegigen symmetrischen Plattenbalkens unter einseitiger Belastung (Prof. Dr.-Ing. Mehmel und Dr.-Ing. Beck), die architektonische Gestaltung, den Lebenslauf und die technischen Merkmale der Brücke und ihre Beziehungen zur Verkehrsplanung. Ein Wettbewerb bildete die Grundlage der Entscheidung. Dem Bekenntnis aller Behörden zum technischen Fortschritt und ihrem Vertrauen in die neue Technik gebührt hohes Lob und Anerkennung.

G. Steinmann

**Handbuch für Heizer-Maschinisten.** Von L. Bigger. 131 S. mit 31 Abb. Zürich 1952, Hospitalis-Verlag. Preis geb. Fr. 6.80.

Das praktische Wissen und Können des Bedienungspersonals von Kesselanlagen durch eine Zusammenstellung wichtigster theoretischer Grundlagen und gründlicher Beschreibungen zu ergänzen, entspricht einem wirklichen Bedürfnis. Diesem Zweck will das kleine Büchlein von L. Bigger dienen. Die darin aufgenommenen Beschreibungen wichtiger Anlageteile wie Kessel, Feuerungen, Pumpen, Kontrollapparate sind wertvoll und lassen in Text und Bildteil eine kräftige Mitwirkung der Herstellerfirmen deutlich erkennen. Der interessierte Leser wird auch manchen nützlichen Wink darin finden. Aber fast überall dort, wo physikalische Gesetzmässigkeiten und auch für den Praktiker wichtige theoretische Grundlagen zur Behandlung kommen, kann das Gebotene leider nicht mehr befriedigen. Falsche Begriffe von Drücken, Wärmemengen, feuerungstechnischen Umsetzungen sind dazu angetan, beim wissbegierigen Leser Verwirrung zu stiften, womit leider dem Hauptzweck des Büchleins schwer Abbruch getan wird. Es bedarf einer gründlichen Umarbeitung und Korrektur dieses Teiles, um der an und für sich begrüssenswerten Neuerscheinung weitere Verbreitung wünschen zu können. K. Freudiger

Neuerscheinungen:  
**Spannbeton.** Von W. Zerna. 100 S. mit 55 Abb. Düsseldorf 1953, Werner-Verlag GmbH, Preis kart. 10 DM.