

**Zeitschrift:** Schweizerische Bauzeitung  
**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine  
**Band:** 72 (1954)  
**Heft:** 26

## 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

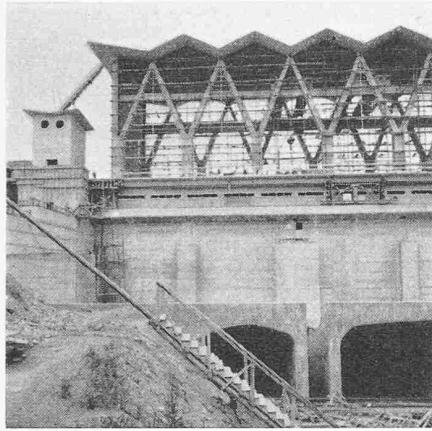
L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées 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:** 15.01.2026

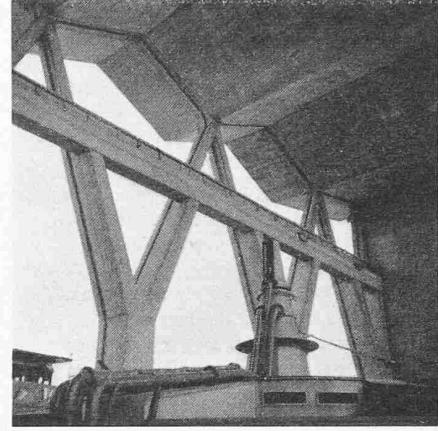
**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**



Anschluss des Wehres an das Maschinenhaus gesehen von der Unterwasserseite



Diese beiden Bilder zeigen, wie der Grundgedanke des Architekten auch im einzelnen ohne Kompromiss verwirklicht wird.



methoden, die durch sie ermöglicht werden, rechtfertigen eine zusammenfassende Behandlung der sich dabei ergebenden Aufgaben. So wird im ersten Heft vom 1. April 1954 u. a. über gleislose Förderwagen im Baubetrieb und über den Export deutscher Baumaschinen nach USA eingehend berichtet. Wir wünschen der neuen Zeitschrift guten Erfolg.

**Das Kunstgewerbemuseum der Stadt Zürich** zeigt bis am 31. Juli eine Ausstellung «Forme nuove in Italia», die sowohl die kunsthandwerkliche Einzelleistung, die nach wie vor die Stärke der Italiener ist, als auch das Serienerzeugnis darbietet. Im Mittelpunkt stehen Arbeiten auf den Gebieten Keramik, Glas, Lampen, Möbel, Lederwaren und Textilien. Daneben treten auch das althergebrachte kunsthandwerkliche Kleingewerbe und, in ausgewählten Proben, das vorbildliche Industrie-Erzeugnis in Erscheinung. Arbeiten der italienischen Kunstschulen, Photos von Beispielen neuer italienischer Architektur, Bücher und Zeitschriften vervollständigen das Panorama neuer Formen in Italien.

**Kraftwerk Oberaar.** Am 14. Juni 1954 fand die Kollaudation des von der Kraftwerke Oberhasli AG. erstellten Kraftwerks Oberaar statt (siehe SBZ 1952, Nr. 48, S. 677 ff.). Bei diesem Anlass gab die Bauherrschaft eine prachtvoll ausgestaltete Festchrift heraus, in der in einem ersten Teil über die Projektierung, die Vorarbeiten und die Bauausführung berichtet wird, während in einem zweiten Teil die technischen Anlagen des eigentlichen Kraftwerkes und in einem dritten Teil die Energie-Uebertragungsanlagen beschrieben werden. Eine reiche Sammlung sorgfältig ausgewählter und sehr instruktiver Bilder und guter Pläne und Zeichnungen ergänzen den Text und geben dem Werk eine besonders festliche Note.

**Unfälle in der Eisen- und Stahlindustrie.** Im Jahre 1952 betrugen bei den Werken der Wirtschaftsvereinigung Eisen- und Stahlindustrie, die rd. 269 000 Beschäftigte umfasst, die Gesamtzahl der Unfälle rd. 51 000 (19 %); davon waren 160 (0,6 %) tödlich; die durch Unfälle verursachten Ausfallstunden betrugen rd. 7 Mio Arbeiter-Stunden und die entsprechenden Kosten rd. 40 Mio DM. Nach den geführten Statistiken nehmen die Häufigkeit der Unfälle und deren Folgen beständig zu. In der Zeitschrift «Stahl und Eisen» vom 6. Mai 1954 ordnet H. Euler, Düsseldorf, das vorliegende statistische Material, untersucht den Einfluss der Sicherheitsingenieure und Werkärzte und zieht interessante Folgerungen über die Frage der Unfallverhütung durch vielseitige Erforschung der Unfallursachen.

**Der Verband Schweizerischer Maschinen- und Werkzeughändler** hielt am 12. Juni 1954 seine 33. ordentliche Generalversammlung in Bern ab. Sie diente vor allem der Behandlung verbandsinterner Probleme und der Neuwahl des Vorstandes. Walter Meier (Zürich) trat nach sechsjähriger Amtszeit als Präsident zurück und wurde zum Ehrenmitglied ernannt; als Nachfolger wurde Heinrich Bremi (Zürich) gewählt. Ein Referat des Sekretärs, Dr. R. Meier, über die Tragung des Risikos für geleistete Anzahlungen in Fällen höherer Gewalt beleuchtete die vielseitigen Aspekte dieser für viele dem Verband angehörende Firmen wichtigen Angelegenheit.

**Die österreichische Gesellschaft für Holzforschung** gibt eine Schriftumskartei heraus, von der monatlich etwa 240 Zettel erscheinen. Sie kann ausserhalb Österreichs abonniert werden zum Jahrespreis von 24 österr. Schillingen; Bestellungen sind zu richten an die Dokumentationsstelle der österreichischen Gesellschaft für Holzforschung, Wien III/40, Arsenal-Objekt 212.

**Schweiz. Bauzeitung.** Die Bände 45 bis 58 (Jahre 1905 bis 1911) sowie 65 und 66 (1915) sind, gebunden, günstig abzugeben. Offerten nimmt entgegen E. Probst, Haus Migros, Landquart GR.

## WETTBEWERBE

**Reussbrücke bei Ottenbach** (SBZ 1954, Nr. 1, S. 11). In einem allen in der Schweiz niedergelassenen Ingenieuren offenstehenden und auf die in den Kantonen Aargau und Zürich niedergelassenen Unternehmerfirmen beschränkten Submissions-Wettbewerb für eine Reussbrücke bei Ottenbach sind 33 Entwürfe rechtzeitig eingereicht worden. Das Preisgericht fällte folgenden Entscheid:

1. Preis (5500 Fr.) Hans Eichenberger, Zürich und Brugg, AG. H. Hatt-Haller, Zürich
2. Preis (4700 Fr.) Ed. Züblin & Co. AG., Zürich
3. Preis (4000 Fr.) Geilinger & Co., Winterthur, Henauer & Lee, Zürich, Ad. Schäfer & Co., Aarau
4. Preis (3000 Fr.) AG. Conr. Zschokke, Zürich, Rothpletz, Lienhard & Co., Aarau
5. Preis (2800 Fr.) G. Kruck, Zürich  
Fietz & Leuthold AG., Zürich

Ankäufe (2000 Fr.): Fr. Pfeiffer, Zürich, mit  
Th. Bertschinger AG., Zürich und Lenzburg  
Wartmann & Co. AG., Brugg und Zürich, mit  
Th. Bertschinger AG., Zürich und Lenzburg  
H. Basler, M. Herzog, Zofingen, mit  
Hoch- u. Tiefbau AG., Aarau, u. Streiff & Co., Zürich

Das Preisgericht empfiehlt den Regierungen der beiden Kantone Aargau und Zürich die Weiterbearbeitung den Verfassern des erstprämierten Entwurfes zu übertragen.

Die Ausstellung der Entwürfe findet vom 26. Juni 14 Uhr bis und mit 9. Juli im Lichthof der Universität Zürich statt. Öffnungszeiten: täglich 8 bis 19 h.

Anschliessend an die Ausstellung in Zürich werden die Projekte in Muri (AG) ausgestellt.

**Verwaltungsgebäude der Kabelwerke Brugg AG.** In einem Projektwettbewerb zur Erlangung von Entwürfen für ein Verwaltungsgebäude der Kabelwerke Brugg AG. fällte das Preisgericht, worin die Architekten E. Schindler, Zürich, Dr. R. Rohn, Zürich, und W. Niehus, Zürich, mitwirkten, unter 16 eingegangenen Entwürfen folgenden Entscheid:

1. Preis (3200 Fr.) Loepfe & Hänni, Baden, Oscar Hänggli, Brugg; Mitarbeiter H. Loepfe jun., Baden
2. Preis (3000 Fr.) Carl Froelich, Brugg
3. Preis (2200 Fr.) Franz Bräuning u. Arthur Dürig, Basel
4. Preis (2000 Fr.) Paul Gloor, Zürich
5. Preis (1600 Fr.) W. A. Schaad und E. Jauch, Luzern

1. Ankauf (1500 Fr.) Hans Kuhn, Villnachern  
2. Ankauf (1500 Fr.) Franz Hafner, Brugg

Das Preisgericht empfiehlt der ausschreibenden Unternehmung, die Verfasser der beiden erstprämierten Entwürfe mit einer detaillierten Ueberarbeitung ihrer Projekte zu beauftragen. Die Ausstellung der Entwürfe ist bereits geschlossen.

**Quartierschulhaus in Emmen.** Das Preisgericht, worin als Fachrichter die Architekten H. Schürch, Kantonsbaumeister, Luzern, M. Türler, Stadtbaumeister, Luzern, O. Zeier, Kriens und N. Abry, Adjunkt des Stadtbaumeisters, Luzern, mitwirkten, fällte unter 13 eingegangenen Entwürfen folgenden Entscheid:

1. Preis (3000 Fr. mit Empfehlung zur Weiterbearbeitung)  
K. Müller, Emmenbrücke
2. Preis (2700 Fr.) H. Kaufmann, Emmen
3. Preis (1800 Fr.) P. Mathis, Wettingen
4. Preis (1500 Fr.) J. Schmidlin, Baden
5. Preis (1000 Fr.) P. Steger, Zürich

Die Ausstellung der Entwürfe ist bereits geschlossen.

## BUCHBESPRECHUNGEN

**Der innerstädtische öffentliche Verkehr Zürichs.** Entwicklung und aktuelle Probleme der Verkehrsnot einer Grossstadt. Von Hans Steffen. 342 S. mit 17 Tafeln. Winterthur 1953, Verlag P. Keller. Preis kart. 28 Fr.

Das Buch ist als Dissertation am Lehrstuhl des verstorbenen Prof. M. Saitzew, rechts- und staatswissenschaftliche Fakultät der Universität Zürich, entstanden. Es bringt einen umfassenden Ueberblick über die Fragen des öffentlichen Verkehrs dieser aufstrebenden Grossstadt. Die Arbeit beschränkt sich nicht auf örtliche Fragen, sondern erlaubt wertvolle Schlüsse von allgemeiner Bedeutung und aufschlussreiche Vergleiche mit anderen Städten.

Einleitend wird die Entwicklung von Bevölkerung und Wirtschaft knapp umrissen, dann das Werden und Wachsen der heutigen «Verkehrsbetriebe der Stadt Zürich» geschildert. Tarife, Verkehrs- und Betriebsleistungen, Einnahmen und Ausgaben sowie Personalverhältnisse sind übersichtlich dargestellt.

Von diesen Grundlagen ausgehend werden im Hauptteil des Buches die aktuellen Probleme des öffentlichen Stadtverkehrs behandelt. Nach der Analyse des bestehenden Zustandes werden die Möglichkeiten für eine Verbesserung der Verkehrsbedienung besprochen. Den Bau einer Untergrundbahn lehnt der Verfasser aus verkehrsmässigen wie aus wirtschaftlichen Gründen ab. Günstiger wird die Anlage einer Unterflaster-Strassenbahn von 4 bis 5,5 km Länge beurteilt. Eine Verlegung der Strassenbahn aus der Bahnhofstrasse in den parallel führenden Schanzengraben wird als ungeeignet bezeichnet. Bezüglich einer Umstellung von Strassenbahn auf Autobus- oder Drahtbusbetrieb wird ausgeführt, dass «eine solche Betriebsumstellung die Zürcher Verkehrsnot verkehrstechnisch und wirtschaftlich noch erheblich verschärfen müsste». Dagegen erscheint dem Verfasser eine umfassende Ersetzung des alten Rollmaterials der Strassenbahn durch Grossraumwagen als in jeder Hinsicht zweckmässige Lösung. Damit werde die Zürcher Verkehrsnot für einige Zeit behoben werden können. Der Bau von Entlastungsstrassen in der Innenstadt wird als verfehlt bezeichnet. Im einzelnen werden der Zähringerdurchbruch, eine Tunnelstrasse in der Limmat, eine linksufrige Limmatstrasse, ein Rennwegdurchbruch und die Ueberdeckung des Schanzengrabens behandelt. Auch die Verbreiterung von Hauptstrassen in der Innenstadt wird als «wirtschaftlich absurd» angesehen. Die Frage der Beseitigung einzelner Verkehrsengpässe an Haltestellen, auf Plätzen und an Verkehrsknotenpunkten wird wiederum unter Würdigung der wirtschaftlichen Werte beurteilt. Dann wird eine Neuordnung des Verkehrsablaufs durch Umleitungen und ein geschlossenes Einbahnstrassennetz vorgeschlagen. Der beigefügte Entwurf für ein solches Netz wirkt allerdings zu starr. Es folgen Ausführungen über Netzerweiterungen der Verkehrsbetriebe, Direktautobuslinien und insbesondere über eine Tunnelstrassenbahn zwischen der Innenstadt und Oerlikon, deren Bau empfohlen wird.

Auch auf der Seite der Verkehrsnotfrage werden verschiedene Vorschläge erörtert. Nach grundsätzlichen Ausführungen über Preislehre und Tarifgestaltung folgt eine ein-

gehende Kritik des gegenwärtigen Tarifs der Verkehrsbetriebe. Die Nachfrage kann auch durch Staffelung der Arbeitszeit und durch Massnahmen der Stadt- und Siedlungsplanung beeinflusst werden.

Das mit wichtigem Zahlenmaterial und guten Zeichnungen ausgestattete Buch bringt eine Gesamtübersicht über die Verkehrsprobleme einer modernen Grossstadt und wird jedem Verkehrsfachmann neue Anregungen vermitteln.

Prof. Dr.-Ing. habil. Kurt Leibbrand, ETH, Zürich

**VDI-Wärmeatlas.** Berechnungsblätter für den Wärmeübergang. Herausgegeben vom Verein Deutscher Ingenieure. 183 S., Loseblattform in Ringmappe. Düsseldorf 1954, Deutscher Ingenieur-Verlag. Preis DM 42.50.

Der Arbeitsausschuss «Wärmeaustauscher und Verdampfer» der Fachgruppe Verfahrenstechnik im Verein Deutscher Ingenieure hat als Gemeinschaftswerk von 14 prominenten Fachleuten unter der Leitung ihres Obmannes, Dr.-Ing. H. Kraussold, Ingelheim, einen Wärmeatlas in Form eines Ringbuches mit auswechselbaren Blättern bearbeitet, der vom Verlag des VDI in mustergültiger Weise ausgestaltet und herausgegeben worden ist. Der Atlas beginnt mit einer vortrefflich zusammengefassten Einführung in die Lehre vom Wärmeübergang, die jenes Verständnis für die komplizierten physikalischen Vorgänge vermittelt, das zur zweckentsprechenden Anwendung der nachfolgenden Formeln, Zahlen und Kurven notwendig ist. An diese Einführung schliesst sich ein Abschnitt über Bezeichnungen, Maßeinheiten und Kenngrössen, worauf die Berechnung von Wärmeaustauschern gezeigt wird. Sehr umfangreich sind die Tabellen über die wichtigen Stoffwerte; sie werden namentlich dem Chemie-Ingenieur und dem Kälte-Ingenieur von Nutzen sein. Für die Ermittlung der wichtigen Wärmeübergangszahlen für Luft und Wasser bei den in Frage kommenden Strömungsarten stehen zahlreiche übersichtliche Kurvenblätter zur Verfügung. Die Wärmeübergangsvorgänge bei der Kondensation von reinen Dämpfen, Mischdämpfen und Dampf-Gas-Gemischen werden erläutert und ihre Berechnung mit Hilfe von Kurven gezeigt. Eine eingehendere Darstellung erfährt das umfassende Gebiet der Wärmestrahlung. Unter den «Sonderproblemen» findet man die Berechnung des Wärmeüberganges an Rührkesseln sowie an berippten Oberflächen; später sollen auch der Wärmeübergang an berieselten Flächen, die Wärmeübertragung durch aufgeschweisste Schlangen und in Wirbelschichten, ferner Diffusion und Verdunstung sowie schliesslich die Berechnung von Rückkühlwerken behandelt werden. Der Atlas schliesst mit Betrachtungen über den periodischen Wärmeübergang in Regeneratoren und mit wertvollen konstruktiven Hinweisen für den Bau von Wärmeaustauschern. In Vorbereitung stehen außer den oben genannten Sonderproblemen Abschnitte über die Wärmeleitung, den konvektiven Wärmeübergang bei freier Strömung, die Verdampfung, den Druckverlust in Wärmeaustauschern und die Betriebscharakteristik von solchen Apparaten.

Die ausserordentliche Bedeutung, die den Fragen des Wärmeübergangs sowohl in technischer als auch in wirtschaftlicher Hinsicht zukommt, rechtfertigt eine eingehende Behandlung dieses der Berechnung teilweise nur schwer zugänglichen Gebietes. Es ist den Bearbeitern gelungen, eine Darstellung herauszuarbeiten, die wissenschaftlich einwandfrei fundiert ist, die massgebenden Zusammenhänge klar erkennen lässt und sich für die rasche und zuverlässige Behandlung der in der Praxis vorkommenden Fälle unmittelbar eignet. Jeder Ingenieur, der sich mit Wärmeübergangsfragen zu befassen hat, wird gerne und mit grösstem Vorteil den Wärmeatlas des VDI zur Hand nehmen.

A. O.

## VORTRAGSKALENDER

2. Juli (Freitag) Eidg. Techn. Hochschule, Institut für angewandte Mathematik. 20.15 h im Audit. 4b. Prof. Dr. J. Heinhold, Techn. Hochschule München: «Schmiegungsverfahren der konformen Abbildung».

Nachdruck von Bild oder Text nur mit Zustimmung der Redaktion und nur mit genauer Quellenangabe gestattet. Der S. I. A. ist für den Inhalt des redaktionellen Teils seiner Vereinsorgane nicht verantwortlich. Für den Textteil verantwortliche Redaktion:  
Dipl. Bau-Ing. W. JEGHER, Dipl. Masch.-Ing. A. OSTERTAG  
Dipl. Arch. H. MARTI