

Zeitschrift: Schweizerische Bauzeitung
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 109/110 (1937)
Heft: 21

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: 17.01.2026

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

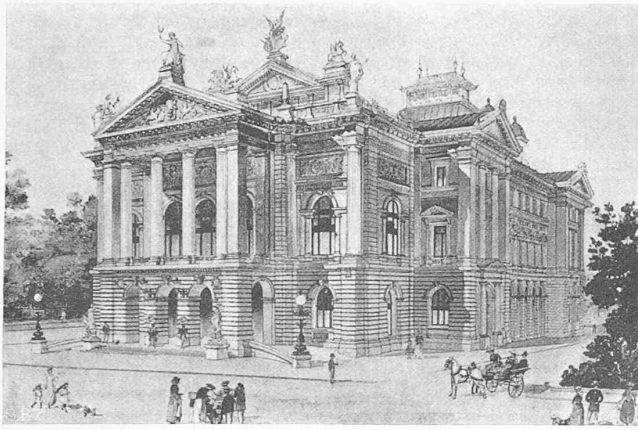


Abb. 10. Entwurf für ein Stadttheater in Zürich 1889 (aus «SEZ» Bd. 15) Verfasser Arch. HERMANN STADLER aus Zürich, damals in Mailand Vergl. die Ausführung durch Fellner & Hellmer (Wien) in Bd. 18, S. 88*!

sondern auf den Vogel, der drin singt! Es besteht heute bei öffentlichen Bauten, auch wenn sie äusserlich die Nüchternheit selbst sind, die Tendenz zu einer ungesund luxuriösen Ausstattung, bis herab zur Häfelischule, als ob das Geld nur so von den Bäumen zu schütteln wäre. Dies erweckt bei den Benützern den Eindruck eines Wohlstandes, der in Wirklichkeit gar nicht vorhanden ist. Diese Bemerkung gilt ganz allgemein und nicht blos für Zürich; darum musste ich sie noch anbringen. Und damit Schluss und nichts für Ungut! N.

Nachtrag zur Ergebnis-Veröffentlichung in Nr. 20. Wir werden ersucht, unsere Darstellung der prämierten Entwürfe, bei denen wir in letzter Nummer nur die Badeanstalten von Nr. 7, 15 und 20 gezeigt, zu ergänzen durch die Badanstalt von Nr. 21 (2. Rang ex aequo), unter Hinweis darauf, dass gerade diese Lösung einer landeinwärts entwickelten Badanstalt am Bürkliplatz vom Preisgericht in seinen «Schlussfolgerungen» (vergl. S. 247) als begleitend empfohlen worden ist. Wir kommen diesem Wunsche durch nebenstehende Abbildung nach, unter Hinweis auf Projekt Nr. 21 auf S. 245. Red.

MITTEILUNGEN

«Schatten»-Fabriken in England. Bei dem unlängst erfolgten Besuch deutscher Fliegeroffiziere in England, der eine Besichtigung der sog. Schattenfabriken einschloss, erfuhr das englische Publikum Genaueres über diese Bauten, von denen in «Engineering» vom 5. November 1937 einige in Birmingham und Coventry befindliche dargestellt sind. Es handelt sich um eine Kette von Werken, die, ein jedes mit der Herstellung eines besonderen Bestandteiles betraut, im Kriegsfall eine rasche Ausdehnung der Produktion von Flugzeugen und Flugzeugmotoren ermöglichen sollen. Die Werke sind auf Staatskosten errichtet worden, während ihr Betrieb von einzelnen Firmen in staatlichem Auftrag übernommen wird. Dies ist schon heute in gewissem, in den nächsten Monaten auf Friedensstand zu steigendem Umfang geschehen. Für den Vollbetrieb im Kriegsfall sind so nicht nur die technischen Hilfsmittel, sondern auch ein Cadre von bereits eingespielten Arbeitskräften bereitgestellt. Das Gelingen des hier vorbereiteten massenweisen Fertigungs- und Zusammensetzungsprozesses hängt von dem genauen Innehalten aller Toleranzen ab, d. h. von der Konstanz der in jeder Fabrik in einem temperaturbeständigen Zimmer aufbewahrten Kaliber. Wie das Luftfahrtministerium der Gefahr, dass die Beschädigung eines einzigen Zwischengliedes, d. h. Werkes, die gesamte Produktion lahmlege, Rechnung getragen hat, ist öffentlich nicht bekannt.

Ingenieur und Regierung. Prof. Vannevar Bush vom Mass. Institute of Technology ist nicht nur Verfasser eines bemerkenswerten Lehrbuchs der Operatorrechnung und Erfinder einer berühmten Maschine, die Systeme von Differentialgleichungen mit beliebigen Anfangsbedingungen automatisch integriert, sondern auch ein packender Redner. Dies bezeugt sein in der «General Electric R.» vom Oktober 1937 abgedruckter, vor der diesjährigen Hauptversammlung des AIEE gehaltener Vortrag über die Beziehungen des Ingenieurs zu den Regierungsgeschäften. «Unsere Regierung», heisst es da, «hat in weitreichenden technischen Angelegenheiten zu entscheiden, die zumeist so kompliziert sind, dass sie, wenn überhaupt, nur von Experten verstanden werden

können. Solche Fragen beschlagen Finanzkunde, Soziologie, Oekonomie und Technik... Von den gewählten Volksvertretern, die notwendigerweise Spezialisten hauptsächlich der politischen Kunst sein müssen, werden sie nicht begriffen. Wie also sind in einer Demokratie weise Entscheide herbeizuführen?» Nur mit Hilfe der «professionellen» Klasse Jener, «deren Lebensaufgabe ist, Kenntnisse zu erwerben und nutzbringend auszuteilen». Wie diese in den U. S. A. offenbar nur unzulänglich gewürdigte und benutzte Hilfe durch eine aktivere Organisation der Ingenieure und namentlich durch verstärkten Beizug vorurteilsloser und unabhängiger Sachverständiger, die die Stärke der Demokratie ausmachen, wirksam zu mobilisieren sei, bildet das Hauptthema des lesenswerten Vortrags.

Geometrischer Rechenschieber. Ein von P. Altbürger erdachter, in «ETZ» 1937, H. 43 beschriebener Rechenschieber zur Ermittlung von Spannungsabfällen hat mit dem üblichen Rechenstab nicht viel gemein, insbesondere nicht die logarithmische Skala. Vielmehr ist dieser Schieber eine handliche Nachahmung des Spannungsvektor-Diagramms einer elektrischen Leitung (oder eines Transformators), dessen Aufzeichnung durch das Einstellen dreier Skalen ersetzt wird: Die beiden Stäbe des Schiebers stehen wie die Vektoren des Ohm'schen und des induktiven Spannungsabfalls senkrecht aufeinander; diesen Abfällen werden die beiden Schenkellängen proportional gemacht. Das so hergestellte Abfalldreieck ist über einer mit einer Kreisschar bedeckten Blattebene um die eine spitzwinklige Ecke drehbar; bei Festlegung des Dreiecks mittelst einer $\cos \varphi$ -Skala gibt die Marke des Kreises, auf den die andere spitzwinklige Ecke zu liegen kommt, den gesamten Spannungsabfall an. Einer beige-fügten Tafel sind für Drehstrom-Freileitungen von 50 Hz die Ohm'schen und induktiven Spannungsabfälle für die gebräuchlichen Querschnitte, Spannungen und Leiterwerkstoffe (Cu, Al und Fe) zu entnehmen.

Farbige Automobilscheinwerfer, insbesondere gelbe, sind nach einer weitverbreiteten Meinung nicht blos schöner, sondern auch besser als weisse. Ein kürzlich erschienener, in «Engineering» vom 8. Oktober 1937 besprochener Bericht des Illumination Research Committee¹⁾ beantwortet folgende Fragen: 1. Sieht ein Automobilist, der farbige Scheinwerfer benutzt, nachts besser? 2. Wird seine Sicht weniger durch die Scheinwerfer anderer Automobilisten gestört, wenn diese farbiges Licht ausstrahlen? 3. Wird bei Nebel die Fernsicht des Autofahrers durch Färbung seines Scheinwerferlichts erhöht? 4. Sind farbige Scheinwerfer vielleicht günstig wegen der Farbigkeit von Gegenständen und (ländlichen) Hintergründen? Die auf Grund von in- und ausländischen Vergleichsversuchen von der Kommission erteilte Antwort auf alle vier Fragen lautet verneinend: Die Vorteile von farbigem Scheinwerferlicht sind, soweit überhaupt feststellbar, zu geringfügig, um Beachtung zu verdienen. Der Glaube an das Farbige, der in Frankreich sogar zu einem Verbot andern als gelben Scheinwerferlichtes geführt hat, scheint demnach in das Gebiet der Massenpsychologie zu gehören.

Bougie nouvelle heisst die neue Einheit der Lichtstärke, die durch Beschluss des Comité Consultatif de Photométrie in Paris an Stelle der beiden bisher gebrauchten Konkurrenz-Einheiten, der Hefnerkerze und der International Candle ab 1. Januar 1940 treten soll. Laut «Z.VDI» 1937, Nr. 45 wird kraft dieses für praktisch alle Länder verbindlichen Beschlusses die Leuchtdichte des schwarzen Körpers bei der Erstarrungstemperatur von Platin (rd. 1770°) 60 neue Lichtstärkeinheiten pro cm^2 betragen. Mit andern Worten: $\frac{1}{60} \text{ cm}^2$ einer auf 1770° erhitzten schwarzen Oberfläche wird künftig in senkrechter Richtung das Licht einer bougie nouvelle («Neuerkerze») ausstrahlen.

Contribution à l'étude des fondations (Réflexion à intercaler après le premier paragraphe de «Remarques», page 257). L'examen des diagrammes montre aussi que les différences de tassement entre le centre et l'angle proviennent principalement de la partie supérieure du terrain. Lorsque le sol n'est pas isotrope, mais composé de couches différentes avec un grand module apparent d'élasticité pour les couches supérieures et un module plus faible pour les couches inférieures, une fondation sur radier ou même sur semelles donnera en général un bon résultat. A. S.

NEKROLOGE

† Emil Schwengeler, Dr. math. der E. T. H., von Winterthur, geboren am 7. Juli 1895, ist an den Folgen einer Blutvergiftung innert weniger Tage am 3. Oktober gestorben. Schwengeler hatte von 1914 bis 1919 die Fachlehrer-Abteilung mathemat.-physikal. Richtung der E. T. H. absolviert und 1924 zum Dr. math. promoviert; zwischenhinein war er Assistent an der E. T. H., und zwar

¹⁾ The Use of Coloured Light for Motor Car Headlights. III. Res. Techn. Paper No. 20. H. M. Stationery Office.