

**Zeitschrift:** Schweizerische Bauzeitung  
**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine  
**Band:** 79 (1961)  
**Heft:** 3

## **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:** 25.01.2026

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

Zu diesen Erfolgen hat Direktor Hug durch seine eigene praktische Erfahrung, sein reiches Wissen und seine unternehmerischen Eigenschaften — Tatkraft, Initiative, Weitblick, kaufmännischer Wagemut, Entschluss- und Verantwortungsfreudigkeit, die Kunst der Koordination der Kräfte und der Förderung von Selbständigkeit und Mitverantwortung bei allen Mitarbeitern — und die ganze lebenswürdige Art seiner Menschenführung im Betrieb und seines Umganges mit Lieferanten und Auftraggebern, sehr Wesentliches beigetragen, was um so bewunderungswürdiger ist, als er seine Kräfte als Direktor nicht nur dem Wasserturbinenbau, sondern auch den andern Abteilungen des Unternehmens zu widmen hatte.

Im Jahre 1927 verliess Hug seine Wirkungsstätte in Kriens, die ihm so viel Zufriedenheit und Erfolg gebracht hatte, und wurde Teilhaber der bekannten Winterthurer Firma Kägi & Cie., mit der ihn schon seit seiner 1910 erfolgten Heirat mit Ida Kägi enge verwandtschaftliche Beziehungen verbanden. Dieser ganz andere Aufgabenkreis bot seiner vielseitigen Begabung als Ingenieur und als Unternehmer neue Entfaltungsmöglichkeiten. Mit der sein ganzes Leben kennzeichnenden grosszügigen Hingabe, Energie, Schaffensfreude und Herzensgüte hat er auch hier gewirkt, 32 Jahre hindurch, und der von ihm betreuten Firma neuen Auftrieb, Ausweitung und Anpassung an die Bedürfnisse unserer Zeit gebracht. Erst der Tod zwang ihn, nach kurzer schwerer Krankheit, wenige Tage nach seiner Goldenen Hochzeit, sein rastloses Wirken zu beschliessen. — Seine Seele ruhe in Gottes Frieden.

*Alexander Perrié*

† **F. W. Neuffer**, Dipl.-Ing., Reg.-Baumeister, Prof. em., Dr.-Ing. h. c., geb. am 28. Okt. 1882, ist am 9. Dez. in Dresden gestorben. Treffend umschreibt die Todesanzeige sein Lebenswerk: «Es war ihm vergönnt, seinem Leben einen reichen Inhalt zu geben im Kreise einer grossen Familie und zahlreicher Freunde, auf dem Gebiet der neuzeitlich gestaltenden Bautechnik und im Dienst der lebendigen, erdumfassenden Gemeinde Jesu Christi.» Seit dem Bombardement von Dresden am Kriegsende, wo sein Leben auf wunderbare Weise geschont wurde, durfte auch ich mich zu seinen Freunden zählen, und noch 1953 konnten wir ihn am int. Bodenmechanik-Kongress in Zürich begrüßen.

*W. J.*

† **Hermann Hirzel**, dipl. Ing.-Chem., Dr., G. E. P., von Zürich, geb. am 19. August 1890, ETH 1910 bis 1916, seit 1928 Inhaber der Firma Dr. Hirzel Pharmaceutica in Zürich, ist am 2. Januar einem Herzschlag erlegen.

† **Konrad Tobler**, Kult.-Ing. G. E. P., von Heiden AR, geb. am 22. Dez. 1878, Eidg. Polytechnikum 1898 bis 1904 mit Unterbruch, a. Sektionsingenieur der SBB, in Thalwil, ist am 9. Januar an einem Herzschlag gestorben.

† **Karl Oettinger**, dipl. Masch.-Ing. G. E. P., von Zürich, geb. am 2. Dez. 1884, Eidg. Polytechnikum 1904 bis 1908, konsultierender Ingenieur in Zürich, ist am 10. Januar nach langem Leiden gestorben.

## Arch. Max Kopp zum 70. Geburtstag

Unser Kollege *Max Kopp*, dipl. Arch., Zürich, von 1943 bis 1949 Zentralpräsident und jetzt Ehrenmitglied des S. I. A., feierte am 16. Januar seinen siebzigsten Geburtstag. Ueber sein hervorragendes Wirken als Architekt wurde in SBZ 1951, Nr. 2, S. 22, berichtet. Besondere Verdienste hat sich Max Kopp durch seinen ausserordentlich grossen Einsatz für die Erhaltung der landschaftlichen und baulichen Schönheiten unseres Landes erworben. Seit ihrer Gründung im Jahre 1944 leitet er die Bauberatungs- und Planungsstelle des Schweizerischen Heimatschutzes mit Umsicht und grossem Verständnis. Bedeutende Restaurationen führte er selber aus, so die Instandstellung der nationalen Denkmäler am Vierwaldstättersee, den Umbau der Augustinerkirche in Zürich (SBZ 1960, H. 37, S. 599\*) und die Erneuerung des Stockalper-Palastes in Brig. Im Gang ist die gründliche Renovation des Schlosses Laufen (ZH). Wir gratulieren unserem Freunde und wünschen ihm noch viele glückliche und segensreiche Jahre.

## Mitteilungen

**Konstruktion.** Wir möchten auch an dieser Stelle auf das sehr reichhaltige Heft 48/49 vom 8. Dezember 1960 der «Schweiz. Techn. Zeitschrift» (STZ) hinweisen, in welchem in 15 Aufsätzen namhafter Persönlichkeiten zur grundlegend wichtigen Frage des Konstruierens von verschiedenen Seiten her Stellung genommen wird. Dabei kommt sehr eindrücklich die hohe Bedeutung dieser Tätigkeit zum Ausdruck. In ihr vollzieht sich die Synthese aus theoretischen Erkenntnissen, Forschungsergebnissen, Möglichkeiten und Gegebenheiten der praktischen Ausführung, Ergebnissen der Marktanalyse sowie eigenen Erfahrungen und eigenem Wissen um das, was sein soll. Sie ist ein unerlässliches Erziehungsmittel zu ingenieurmässigem Denken, das sich durch keine andere Wirksamkeit ersetzen lässt. Diese Bedeutung wird heute vielfach unterschätzt, teilweise leider auch an Hochschulen. Um so erfreulicher ist die mutige, sachlich gut begründete Darstellung der wichtigsten Gesichtspunkte, die beim Unterricht, bei der praktischen Tätigkeit sowie beim Führen von Konstruktionsabteilungen in den verschiedenen Branchen zu beachten sind. Wir beglückwünschen den verdienstvollen Herausgeber, Kollege *A. Imhof*, dipl. El.-Ing., der selber mehrere Beiträge beigesteuert hat, zu diesem wertvollen Heft, das einem allgemein empfundenen Bedürfnis entspricht.

### Eine persönliche Erinnerung an Wilh. Conrad Röntgen.

Schon im Jahre 1896 hatte Becquerel beim Experimentieren mit evakuierten Röhren in Nähe von hochfrequenten Strömen das Aufleuchten von Fluoreszenzschirmen und die Schwärzung von in lichtdichten Kassetten befindlichen Fotoplaten beobachtet. Die gleiche Beobachtung hatte übrigens fast zu gleicher Zeit auch Hittorf gemacht. Erst Röntgen war es vorbehalten, die grosse Durchdringungskraft dieser Strahlen festzuhalten und damit deren vielseitige praktische Anwendungsmöglichkeit anzubahnen. Um die Jahrhundertwende besuchte ich Röntgen in seinem Laboratorium in Würzburg, um mit ihm über einige wissenschaftliche Probleme zu reden. Dabei fragte ich ihn, ob er irgend welche Schutzrechte und Patente erworben hätte. Er verneinte diese Frage mit der Bemerkung: «Meine Entdeckung soll der gesamten Menschheit ohne Unterschied der Farbe, Rasse oder Nationalität zu Gute kommen. Daher will ich keinen direkten materiellen Gewinn ziehen.» Bei dieser Auffassung ist es leicht verständlich, dass Röntgen später mit seiner Frau in höchst bescheidenen Verhältnissen leben musste. Denn der ihm verliehene Preis der Nobel-Stiftung war im Gefolge der Inflation nach dem ersten Weltkrieg wertlos geworden.

*Gustav W. Meyer*, Meissen

**Neuer MAN-Viertakt-Dieselmotor in V-Bauart.** Aus dem Bestreben, grössere Leistungen auf kleinem Raum unterzubringen, sowie Bedienung und Wartung zu vereinfachen, hat die Maschinenfabrik Augsburg-Nürnberg eine neue Baureihe hoch aufgeladener Viertaktmotoren entwickelt, die mit 6 bis 9 Zylinderpaaren geliefert werden und bei 400 U/min 1750 bis 2620 PS leisten. Bei 300 mm Durchmesser und 450 mm Hub ergibt sich bei Vollast ein mittlerer effektiver Druck von  $p_{me} = 10,3$  kp/cm<sup>2</sup> und ein spezifischer Brennstoffverbrauch von 161 g/PSch (bei 5 % Toleranz). Für beide Zylinderreihen dient ein Abgasturbo-Aufladegeräte, das am kupplungsseitigen Motorende in axialer Verlängerung der zwischen den Zylinderreihen verlaufenden Auspuffleitung angeordnet ist. Turbine und Gebläse sind einstufig. Bei höheren Aufladegraden (über  $p_{me} = 9$  kp/cm<sup>2</sup>) wird die Ladeluft gekühlt. Eine eingehendere Beschreibung ist in «Motortech. Zeitschrift» 1960, Heft 11, S. 450/452 zu finden.

**Persönliches.** 1890 hatte sich Arch. *Carl Griot sen.* (Nachruf s. SBZ Bd. 125, S. 21) in Luzern selbständig gemacht, und 1912 trat sein Sohn *Carl Griot-Weerli*, dipl. Arch. ETH, in das Büro ein, das von 1945 an unter der Firma *Griot & Fehlmann* weiter wirkte, bis *Fred Fehlmann* 1957 Stadtbaumeister von Luzern wurde. Im vergangenen Jahre nun, also 70 Jahre nach der Firmagründung, wurde *Max Wandeler*, dipl. Arch., in die Firma aufgenommen, die bereits mit dem 1. Preis im Kantonsschul-Wettbewerb (zusammen mit H. Egg-

stein und A. Anselm) einen schönen Erfolg errungen hat. Nicht vergessen sei auch die unermüdliche Tätigkeit von Carl Griot in der Wettbewerbskommission des S. I. A., die uns ebenfalls noch lange erhalten bleiben möge! — Das aus dem ehemaligen Büro Müller & Freytag hervorgegangene Architekturbüro Jäger & Dindo in Thalwil ist aufgelöst worden, da Arch. B. Jäger altershalber zurücktrat. Gleichzeitig wurde die Firma Graf, Wohn- und Industriebau, Zürich 2, aufgelöst. Armando Dindo, Arch. S. I. A. und Emil A. Graf haben unter eben dieser Firmen-Bezeichnung ihre Interessen zusammengelegt und die neue Firma begann an den bisherigen Domizilen Thalwil, alte Landstrasse 95 und Zürich 2, Genferstrasse 8, ihre Tätigkeit. — Am 31. Dezember verliess Ingenieur Hans Leuch sein Amt als Sekretär des Schweizerischen Elektrotechnischen Vereins (SEV), das er zehn Jahre vorher angetreten hatte. Sein Nachfolger ist Ingenieur Hugo Marti, seit 1945 Mitarbeiter im Sekretariat des SEV.

**Die Brücken der Autobahn Genf—Lausanne.** Das Heft Nr. 23 des «Bulletin Technique de la Suisse Romande» (5. Nov. 1960) ist den neuen Autobahnbrücken Genf—Lausanne gewidmet. Es handelt sich im wesentlichen um eine Publikation der Vorträge, die im Rahmen der Exkursion der S. I. A.-Fachgruppe der Ingenieure für Brückenbau und Hochbau vom Juni 1960 gehalten wurden. Besonders hervorzuheben sind die Aubonne-Brücke, eine durchlaufende Rahmenbrücke über sieben Öffnungen von 34 bis 37 m Spannweite, ferner die Boiron-Brücke bei Nyon, ebenfalls ein Durchlaufträger mit fünf, etwas kleineren Öffnungen, und schliesslich die Asse-Brücke. Bei all diesen Brücken wurde versucht, mit der materialtechnischen Entwicklung der letzten Jahre Schritt zu halten, insbesondere hinsichtlich Vorspannung, Auflagerausbildung sowie Fertigelementbauweise. Das Heft enthält von allen Brücken die Hauptabmessungen und Schnitte, wie auch einige Photos von Modellen und während des Baues.

**Das Dampfkraftwerk Breed, USA, für überkritischen Druck.** Nach einer Mitteilung der American Electric Power Company (AEP) hat das 475-MW-Blockkraftwerk Breed der Indiana Michigan Electric Company den normalen Dauerbetrieb übernommen, nachdem ein mehrmonatiger Versuchsbetrieb erfolgreich abgeschlossen worden ist. Das Werk arbeitet auf das Verbundnetz von 345 kV der AEP. Es wird in «Brennstoff-Wärme-Kraft» 12 (1960) Nr. 11, S. 499 kurz beschrieben. Eingebaut ist ein Bensonkessel

in Freiluftbauweise mit einer Dampfleistung von rd. 1360 t/h, der als Einzugsessel mit Ueberdruckfeuerung und einer einzigen Brennkammer ausgebildet ist. Der Kessel ist 81 m, der Schornstein 176 m hoch. Der Dampfzustand bei Kesselaustritt ist 245 atü, 565° C. Der Turbosatz hat eine Nennleistung von 475 MW und eine Bruttoleistung von 500 MW. Der elektrische Eigenbedarf beträgt rd. 20 MW. Die Kesselspeisepumpen werden durch Turbinen angetrieben. Der spezifische Wärmeverbrauch wird mit rd. 2150 kcal/kWh (Wirkungsgrad etwa 40%) angegeben. Beide Teile des Zweiwellen-Turbosatzes haben ungefähr gleiche Leistung; jeder Teil ist etwa 34 m lang und 6,4 m breit. Der Bau des Werkes, das am Ufer des Wabash River liegt, begann Ende 1956. Benötigt wurden rd. 1,3 kg Stahl pro kW und rd. 0,1 m<sup>3</sup> Beton pro kW. Die spezifischen Herstellungskosten liegen bei 600 Fr./kW; der Raumbedarf bei 0,337 m<sup>3</sup>/kW und der Flächenbedarf bei 0,009 m<sup>2</sup>/kW.

**Eine neue Seilbahn zur Zugspitze.** Im Auftrag der Bayerischen Zugspitzbahn AG. baut die Gesellschaft für Förderanlagen Ernst Heckel mbH. (Saarbrücken) eine moderne Seilbahn zur Zugspitze, die von der Station «Eibsee» der bestehenden Zahnradbahn direkt zum «Münchener Haus» auf den Gipfel führt. Für die gesamte Seilstreckenlänge von 4800 m sind nur zwei Stützen vorgesehen, wobei die freie Seillänge 3300 m beträgt. Mit einer Geschwindigkeit von 10 m/s können die 44 Personen fassenden Kabinen 360 Fahrgäste in der Stunde befördern. Die Fahrzeit wird 9 Minuten betragen. Die Antriebsanlage liefert die AEG. Der Ward-Leonard-Motor mit transduktorischer Spannungs- bzw. Drehzahlregelung wird in der Talstation «Eibsee» aufgestellt. Er hat eine Leistung von 265 kW. Die Seilbahn soll im Winter 1961/62 in Betrieb genommen werden.

## Wettbewerbe

**Kantonsspital St. Gallen, Krankenhaus Walenstadt.** Die unter diesem Titel im letzten Heft abgedruckte Ausstellungs-Ankündigung haben wir unmittelbar vor Redaktionsschluss vom Kunstverein St. Gallen erhalten. Leider ist diesem ein Irrtum unterlaufen; wir bitten unsere Leser, dies zu entschuldigen und die drei Zeilen auf S. 32 total zu streichen.

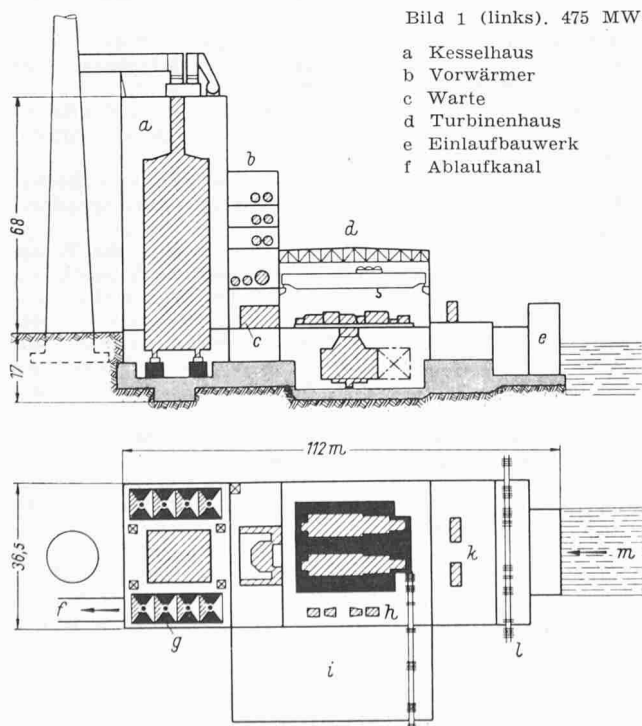


Bild 1 (links). 475 MW-Blockkraftwerk Breed.

- |                  |                   |
|------------------|-------------------|
| a Kesselhaus     | g Bunker          |
| b Vorwärmer      | h Speisepumpen    |
| c Warte          | i Betriebsgebäude |
| d Turbinenhaus   | k Umspanner       |
| e Einlaufbauwerk | l Gleis           |
| f Ablaufkanal    | m Einlaufkanal    |

Bild 2 (rechts). Bensonkessel des Kraftwerkes Breed für 1360 t/h bei 245 atü, 565/565/565° C

- |                          |
|--------------------------|
| a Acht Zykclone          |
| b Zwischenüberhitzer 2   |
| c Verdampfer             |
| d Heissluftleitungen     |
| e Zwei Frischluftgebläse |
| f Drei Luftvorwärmer     |
| g Entstauber             |
| h Zwei Rückführgebläse   |
| i Zwischenüberhitzer 1   |
| k Hochdrucküberhitzer    |
| l Bunker                 |
| m Zwei Schlackenabzüge   |

