

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

**Nachruf:** Hug-Kägi, Otto

### **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:** 01.04.2025

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

An diese Referate schloss sich eine sehr angeregte *Discussion* unter den 31 Anwesenden, die über viele Einzelfragen Aufschluss gab, namentlich durch Beiträge von *M. Beaud*, Adjunkt des Generalsekretärs S.I.A., und von *Obering. H. C. Egloff*, Präsident der Aufsichtskommission des Registers, der mit grosser Treffsicherheit die wesentlichen Merkmale der Registerordnung und ihre Vorteile hervorhob, sowie die internationale Entwicklung dieser Probleme beleuchtete. Auf diese Gesichtspunkte werden wir demnächst zurückkommen.

Red.

## Nekrologe

† **Otto Hug-Kägi**, dipl. Maschineningenieur, S.I.A., G.E.P., aus Kriens (Luzern), der am 13. Juni 1960 in seinem 79. Altersjahr gestorben ist, verdient es wohl, noch nachträglich an dieser Stelle gewürdigt zu werden. Er wurde am 3. Dezember 1881 in Buochs als Sohn des Fabrikanten Blasius Hug und der Anna geb. Fuchs geboren und wuchs hier in glücklichem Familienkreise zusammen mit zwei Schwestern und dem jüngeren Bruder Fritz, dem spätern Oberingenieur der NOK, auf. Angeregt durch den Vater, dessen kleine Wasserkraftanlage im Fabrikationsbetrieb, und durch den See mit seinen Schiffen, zeigte Otto Hug schon früh ausgesprochene Neigung und Aufgeschlossenheit für technische Dinge. 1901/05 absolvierte er sein Berufsstudium am Eidg. Polytechnikum. Auf Grund der Vortrefflichkeit seiner Diplomarbeit auf dem Gebiete der Wasserturbinen-Regulierung und seiner übrigen Leistungen wurde er — und gleichzeitig auch sein Mitschüler A. Huguenin, der spätere Direktor von Escher Wyss & Cie. — mit der Medaille und einem klingenden Preis der Kernschen Stiftung ausgezeichnet. Eine Anerkennung, die offenbar nach sehr strengen Massstäben erfolgte, war sie doch während der acht vorausgehenden Jahre keinem andern Diplomanden zuerkannt worden.

Anschliessend folgten zwei Jahre (1905/07) Assistententätigkeit bei Prof. F. Prašil. Die Zusammenarbeit mit diesem hervorragenden Bahnbrecher in der Hydrodynamik sowie im Bau von Wasserturbinen und hydraulischen Kraftwerken — gleich ausgezeichnet als Ingenieur, Forscher und Gelehrter, wie hinreissend und liebenswürdig als akademischer Lehrer, Erzieher und Mensch — hat auf Hug stärkstens eingewirkt. Dies ist wohl jedem, der mit ihm in persönlichen Kontakt kam, spürbar geworden aus der Verehrung und Dankbarkeit, die der Schüler seinem Lehrer zeitlebens bewahrt und bezeugt hat. Die Assistentenjahre haben die Liebe Hugs zu allen Problemen der Wasserturbinen ausserordentlich gefördert, ihm die hohe Bedeutung der experimentellen Versuche gezeigt und in ihm eine eigentliche Leidenschaft für die experimentelle Forschung angefaßt, die zeitlebens zu Betätigung drängte, und die mir, über die technischen Belange hinaus, für Hugs ganze menschliche Persönlichkeit kennzeichnend scheint, soweit dem Menschen ein Urteil über Dinge, die an das eigentliche Geheimnis des Nächsten und seiner einmaligen Persönlichkeit rühren, überhaupt zusteht.

Infolge schwerer Krankheit verzögerte sich Hugs Uebertritt in die Praxis nach seiner Assistentenzeit um volle zwei Jahre. Für seine nach Betätigung drängende, energiegeladene Persönlichkeit war dies eine harte Prüfung; zugleich aber auch eine Zeit besonderer Gnade, die ihm jene, von ihm wohlgenutzte Musse darbot, um die Erkenntnisse und Erfahrungen des bisherigen Lebens zu sichten und zu ordnen, das erworbene Wissen durch private weitere Studien und gedankliche Vertiefung zu mehren, und über künftige Ziele und Aufgaben gründlicher und fruchtbarer zu meditieren als dies andernfalls möglich gewesen wäre.

1908 trat er in die Dienste der österreichischen Siemens-Schuckert-Werke, Abteilung Wasserbau, in Wien, wo ihm schon 1911 auf Grund seiner aussergewöhnlichen Begabung, unter Beförderung zum Oberingenieur, die Leitung der Abteilung für Projektierung und Bau hydroelektrischer Anlagen anvertraut wurde. Seine vielen beruflichen Reisen im landschaftlich und kulturell so reichen Oesterreich bis in

den nahen Orient erwiesen sich für den jungen Ingenieur als eine Zeit eindruckvollsten Erlebens und führten ihn zu tiefen Erkenntnissen.

Die Rückwirkungen der Kriegszeit veranlassten ihn 1916 in die Heimat zurückzukehren und als Direktor in die Geschäftsleitung der AG der Maschinenfabrik Th. Bell & Cie. in Kriens überzutreten, die seit 1915 von Ing. Hermann Bell geleitet wurde und in der — nach wie vor — dessen hochragender, verehrungswürdiger Vater, Dr. ing. h. c. Theodor Bell, der Nestor des schweizerischen Wasserturbinenbaues, als Haupt und weiser Mentor wirkte.

Der Turbinenbau erfuhr in jenen Jahren der Tätigkeit Hugs bei Siemens und bei Bell, in einem eigentlichen Wettlauf mit der Zeit, die stürmischste und fruchtbarste Periode seiner Entwicklung. Es mag dies hier nur beispielsweise und stichwortartig durch einige der damals ihrer Lösung entgegengeführten hydraulischen und reguliertechnischen Probleme angedeutet werden: Steigerung des Schluck- und Leistungsvermögens, der spezifischen Drehzahlen und der Wirkungsgrade der Turbinen, Erweiterung des Anwendungsbereiches der Francisturbine in bisher nur der Freistrahlturbine vorbehaltenen Gefällszonen, Angleichung der Turbinencharakteristik an die Variablen des Wasserhaushaltes und der Belastungen, Erhöhung der Präzision, Empfindlichkeit und Stabilität der automatischen Regulierungen in Anpassung an die anspruchsvollen Bedürfnisse des modernen Kraft- und elektrischen Parallelbetriebes, Automatisierung der Kraftwerksanlagen u.s.f.

Es war für Hug ausserordentlich verlockend, diese Entwicklung bei Bell & Cie, an einem der stärksten Brennpunkte des schweizerischen Turbinenbaues, als Direktor massgebend beeinflussen und fördern zu können. Bevor er aber zusagte, vergewisserte er sich, dass der bei Bell schon 1915 gereifte und ausgearbeitete Plan einer neuen, modernen Versuchsanlage bei seinem Eintritt auch gleich verwirklicht würde. Dies geschah denn auch in den Jahren 1916/17 und gab ihm reichlich Gelegenheit zur Einflussnahme auf Gestaltung und Einrichtung jener Anlage, die dem hochgemuten Team von Obering. Schnyder und Versuchsing. Nefel — beides ehemalige Assistenten von Prof. Prašil — zur Ausführung anvertraut war und zur eigentlichen Herzkammer des Bellschen Turbinenbaues wurde (vgl. hierzu SBZ, Bd. 87, 1926, Nr. 9-11, «Die Turbinenversuchsanlage der AG der Maschinenfabrik von Th. Bell & Cie.» von O. Walter).

In rascher Folge wurden hier die herkömmlichen Pelton- und Francisturbinen und alle ihre wasserführenden Organe zu bester Energie-Umsetzung weiter entwickelt und die Schnellläufigkeitsbereiche dieser Turbinenarten durch neue Typen wesentlich erweitert. Durch die Erfindung und Entwicklung des Bell-Extraschnellläufers wurde diese Schnellläufigkeit über die Anwendungsgrenzen der Francisturbinen von  $n_s = 450$  hinaus bis in das Gebiet  $n_s = 700$  bis 1000 vorgetrieben, was damals kaum glaublich erschien und auch heute noch einkränzig nicht überboten werden kann (vgl. hierzu SBZ, Bd. 83, 1924, Nr. 1-4, «Extra-Schnellläufer-Turbinen der AG der Maschinenfabrik von Th. Bell & Cie.» von Prof. Dr. Prašil). Gleichzeitig wurde ein neuer Turbinen-Regulator von höchster Präzision entwickelt, der einen schwingungsfreien, aperiodischen Regulierverlauf verwirklicht und mit Hilfe einer sinnreichen Rückführungskonstruktion die Möglichkeit bietet, den bleibenden Ungleichförmigkeitsgrad auf jeden für den Parallelbetrieb der Generatoren erforderlichen Wert einzustellen (vgl. hierzu SBZ, Bd. 90, Juli/August 1927, «Das Kraftwerk Eglisau der Nordostschweiz. Kraftwerke»).



OTTO HUG

Dipl. Masch.-Ing.

1881

1960

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 liebenswürdige 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 Herzengüte 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 Perrig*

† **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 grundlegenden 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/PSeh (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-