

Objektyp: **Miscellaneous**

Zeitschrift: **Schweizerische Bauzeitung**

Band (Jahr): **85 (1967)**

Heft 13

PDF erstellt am: **21.07.2024**

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern. Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

### **Haftungsausschluss**

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

## Direktor Hans Hürzeler zum siebzigsten Geburtstag

DK 92

In Gerzensee bei Bern, wo er seinen Ruhestand verbringt, feierte am 24. März Hans Hürzeler, alt Direktor der Nordostschweizerischen Kraftwerke AG, seinen siebzigsten Geburtstag. Das vielfältige Lebenswerk des Jubilars ist eng verbunden mit der Epoche grösster Entfaltung des schweizerischen Wasserkraftwerkbaues in den über vier Jahrzehnten von Anfang der zwanziger Jahre bis zur jüngsten Gegenwart. An dieser Entwicklung, die sich heute ihrem Abschlusse nähert, nahm Hans Hürzeler bedeutenden Anteil. Ihr Höhepunkt wurde zu dem seinen; er hat mitverkörpert und mitgestaltet.

Nach Abschluss seiner Studien an der Eidg. Technischen Hochschule betätigte er sich als Bauingenieur am Orte seiner späteren Wirksamkeit, bei den Nordostschweizerischen Kraftwerken in Baden, wo er an der Projektierung des Wägitalwerkes mit seiner für die damalige Zeit grossen Staumauer teilhatte. Es folgten Bauleitungsaufgaben bei den Oberhasliwerken, in Polen und am Etzelwerk, an dessen Gestaltung er massgebend beteiligt war. Dazwischen lag eine Zeit der Mitarbeit bei Dr. H. E. Gruner in Basel. Nach einer Tätigkeit als Bauleiter der neuen Lorrainebrücke der Schweiz. Bundesbahnen in Bern wurde Herr Hürzeler Bauleiter des in schwerer Kriegszeit erstellten Kraftwerkes Ruppertswil-Auenstein. Als Vizedirektor der Bauabteilung der NOK oblag ihm sodann die Projekt- und Oberbauleitung beim Fätschbachwerk im Kanton Glarus, beim Kraftwerk Wildegg-Brugg an der Aare und dem Rheinau-Kraftwerk. Als Direktor schloss er seine Tätigkeit ab mit dem Bau der grössten Werkkombinationen der NOK, der Vorderrheinkraftwerke und der Kraftwerke Linth-Limmern.

Direktor Hürzeler vereinigt in sich in seltenem Masse das Schöpferische des Ingenieurs, das umfassende theoretische Wissen und die Erfahrungen des Bauens. In überlegener Weise verfügt er über den mathematischen wie den sprachlichen Ausdruck. Seine ganze Tätigkeit war getragen von klarer Voraussicht und völliger Hingabe; sie war gekennzeichnet durch unbestechlichen Gerechtigkeitsinn und durch Selbstbescheidung. Der schweizerischen Elektrizitätswirtschaft hat er ausserordentliche Dienste geleistet.

G. Gysel

## Mitteilungen

**Kombinierte Gas-Dampf-Kraftwerke.** Anfang dieses Jahres wurde in der Nähe von Neuenburg die kombinierte Gas-Dampfturbinenanlage der Electricité Neuchâtoise S.A. (ENSA) in Betrieb gesetzt. Diese von Gebrüder Sulzer entwickelte und ausgeführte Anlage enthält eine Gasturbine von 19100 kW mit einfachem, offenen Kreislauf und nachgeschaltetem, ungefeuerten Abhitzeessel sowie eine Kondensationsdampfturbogruppe. Die elektronisch gesteuerte und vollständig automatisierte, mit Schweröl betriebene Zentrale hat eine Nettolistung von 26000 kW bei einem Wirkungsgrad von 29%. Beim Betrieb einer gleichen Anlage mit Leichtöl oder Erdgas lässt sich die Leistung bis auf etwa 34000 kW steigern bei einem Wirkungsgrad von etwa 32%. In der Zwischenzeit wurde dieser Anlagentyp weiterentwickelt und sein möglicher Anwendungsbereich noch vergrössert. Wird in der Verbindungsleitung zwischen Gasturbine und Abhitzeessel oder im Kessel selbst eine Zusatzfeuerung angebracht, so kann man die Leistung der Gruppe ohne wesentliche Mehrkosten weiter erhöhen. Dadurch lässt sich mit der gleichen Gasturbine, praktisch dem gleichen Kessel und der gleichen Dampfturbine mit leistungsstärkerem Generator bei Schwerölbetrieb eine Leistung bis etwa 33000 kW und bei Gas- oder Leichtölbetrieb eine solche bis etwa 45000 kW erreichen. Der Wirkungsgrad der Kombination mit Zusatzfeuerung liegt nur wenig unter demjenigen der Ausführung ohne diese. Ein interessantes Merkmal solcher Anlagen ist daher, dass sie zwischen Vollast und Dreiviertellast mit praktisch konstantem Wirkungsgrad arbeiten. Die Zusatzbrenner erhöhen den Preis der Anlage nur geringfügig, die Leistung hingegen ganz bedeutend, so dass die Kosten pro installiertem Kilowatt sich noch günstiger gestalten (DK 621.311.26).

**Kleines Notstromaggregat.** Die Auswirkungen eines Netzausfalles nehmen in der heutigen, von der elektrischen Energie völlig abhängigen Gesellschaft unübersehbare Ausmasse an. Um die Schäden, die durch einen Unterbruch der öffentlichen Stromversorgung entstehen können, zu vermeiden oder zu verringern, ist es üblich geworden und oft sogar vorgeschrieben, in grösseren Gebäuden und Betrieben Notstromaggregate einzuplanen. Neulich wurde eine solche

Anlage vorgestellt, welche besonders für kleine Liegenschaften, Einfamilienhäuser usw. gebaut wurde. Sie besteht aus einem wassergekühlten Zweitakt-Dieselmotor der Firma Fichtel & Sachs AG, Schweinfurt, welcher 10 PS bei 3000 U/min leistet, der einen Generator der Firma Eisemann GmbH, Stuttgart, antreibt. Die abgegebene Leistung von etwa 5 bis 6 kW reicht aus, um die wichtigen Geräte eines Haushaltes oder eines kleinen landwirtschaftlichen Betriebes zu versorgen. Spannung und Frequenz werden mit einer Genauigkeit von  $\pm 2,5\%$  durch einen Drehzahlfeinregler eingehalten. Die gesamte Anlage ist auf einem Sockel oder auf einem Schutzrahmen montiert und ruht auf Gummiblöcken. Das Aggregat kann auch mit automatischen Anlass- und Umschalteinrichtungen versehen werden (DK 621.436 : 621.311).

**Europäische Föderation Korrosion.** Der Jahresbericht 1965 dieser Föderation gibt einen guten Überblick über die in Europa auf dem Gebiet der Korrosionsforschung und -verhütung geleistete Arbeit. Im Jahre 1965 konnte die Föderation auf ein zehnjähriges Bestehen zurückblicken, in welcher Zeit sich ihr Mitgliederkreis auf alle westeuropäischen Länder mit Ausnahme Islands ausdehnte. An der Jubiläumsfeier vom 22. September 1965 wurde die von der Universität Ferrara zum Gedenken an Professor Cavallaro gestiftete Medaille Professor Bianchi in Würdigung seiner Arbeiten auf dem Gebiet der Elektrochemie verliehen. Die Jahresberichte sind nicht im Buchhandel erhältlich. Sie können beim Generalsekretariat der Europäischen Föderation Korrosion, Büro Frankfurt (Main), Postfach 7746, angefordert werden, Preis für Mitglieder DM 25.—, sonst DM 45.— zuzüglich Versandkosten (DK 620.19:061.22.055.5).

**Der grösste Helium-Verflüssiger der Welt.** Vor einigen Monaten wurde die von der American Messer Corp., New York (N. Y.), für die Kansas Refined Helium Co., Wichita, bei Otis (Kansas) erstellte Anlage zur Tieftemperatur-Extraktion von reinem Helium aus Erdgas in Betrieb genommen. Sie verarbeitet rd. 25 000 m<sup>3</sup>/h Erdgas mit einem Heliumgehalt von 2,1%. Diesem Werk ist eine Verflüssigungsanlage von Gebrüder Sulzer AG angegliedert, die seit Mai 1966 ununterbrochen in Betrieb steht. Sie erzeugt etwa 800 l/h flüssiges Helium und ist damit die grösste Anlage dieser Art der Welt. Das flüssige Helium wird laufend in Strassen-Tankwagen zu 40 m<sup>3</sup> Fassungsvermögen abgefüllt und den Verteilzentren in den ganzen USA zugeführt (DK 621.59:546.291).

**Persönliches.** Aus dem Architekturbüro Hans Weideli und Willy Gattiker, Zürich, ist Willy Gattiker ausgeschieden. Die Firmabezeichnung lautet nun *Hans Weideli und Ernst Kuster*, Architekten.

## Nekrologe

† **Henri Dufour**, Masch.-Ing. SIA, ist am 17. November 1966 in seinem 89. Lebensjahr in Lausanne entschlafen. Am 11. Dezember 1877 in Clarens geboren, besuchte der Heimgegangene die Schulen an seinem Geburtsort sowie in Montreux und Lausanne, absolvierte eine vierjährige Lehre in den Ateliers de Constructions Mécaniques de Vevey und trat 1900 in das Technikum Winterthur ein.

Seine Laufbahn als Ingenieur begann er 1902 in der Maschinenfabrik J. M. Voith in Heidenheim, wo er bis 1916 arbeitete. Dort befasste er sich hauptsächlich mit Untersuchungen an Wasserturbinen, mit Inbetriebsetzungen und Abnahmeversuchen; diese Tätigkeit führte ihn mehrmals nach Norwegen, Spanien und auch nach Chile.

In letzterem Lande stiess Dufour auf ein bisher ungelöstes Problem: die Abnutzung von Turbinen durch sandhaltiges Wasser. Es lag ganz in der Geisteshaltung Dufours, dass er das Übel an der Wurzel packte. Statt die Maschinen abzuändern, versuchte er, das Wasser kontinuierlich und automatisch zu entsanden: so entstand der Dufour-Entsander.

Modellversuche waren schon 1911 von Erfolg gekrönt, so dass der erste automatisch und kontinuierlich arbeitende Entsander für 20 m<sup>3</sup>/s gebaut werden konnte. Er erwies sich als äusserst wirkungsvoll und leitete geradezu eine neue Epoche im Bau von Wasserkraftanlagen ein<sup>1)</sup>.

1916 kehrte Dufour in die Schweiz zurück, wo er bis 1920 als Ingenieur der «Lonza» in Basel deren Wasserkraftanlagen betreute. Hier schuf er einen anderen Typ von Entsander, der einfacher und wirkungsvoller als der erste war. Dieser Erfolg führte Henri Dufour dazu, 1921 in Basel ein technisches Büro unter seinem Namen zu eröffnen, das er 1924 nach Lausanne verlegte und bis ins Jahr 1955 weiterführte.