**Zeitschrift:** Schweizerische Bauzeitung

**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine

**Band:** 79 (1961)

**Heft:** 51

**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:** 12.12.2025

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

## Fritz Sibler 70 jährig

Am 27. Dezember tritt Fritz Sibler, dipl. Ing. ETH, in sein achtes Lebensjahrzehnt, das er in bester körperlicher und geistiger Verfassung beginnen kann. In weiten Kreisen der Elektrizitätswirtschaft als Inspektor und späterer Oberingenieur-Stellvertreter beim Starkstrominspektorat des Schweizerischen Elektrotechnischen Vereins bekannt, betätigte er sich auch auf dem politischen Gebiet im Gemeinderat der Stadt Zürich, den er während einer Amtsperiode präsidierte. Viel verdankt ihm die Maschineningenieurgruppe Zürich der G.E.P., der er während vieler Jahre als Präsident vorstand und dabei stets die G.E.P.-Devise «Arbeit, Freundschaft, Freude» hochhielt.

# Erzeugung und Verwendung elektrischer Energie 1960/61 DK 620.9

Nach einer Mitteilung des Eidgenössischen Amtes für Energiewirtschaft, Bern, ist das hydrographische Jahr 1960/61 (1. Okt. 1960 bis 30. Sept. 1961) durch mildes Wetter und reichliche Zuflüsse im Winter, einen mittelmässigen Sommer und einen trockenen September gekennzeichnet. Der Landesverbrauch ohne Abgabe von Ueberschussenergie an Elektrokessel und ohne Eigenverbrauch der Werke für Speicherpumpen erreichte 18 141 Mio kWh, wovon 9111 Mio kWh auf das Winterhalbjahr und 9030 Mio kWh auf das Sommerhalbjahr entfielen. Die fakultative Abgabe an Elektrokessel mit brennstoffgefeuerten Ersatzanlagen vermehrte sich im Winterhalbjahr auf 109 (Vorjahr 31) Mio kWh; im Sommer blieb sie mit 378 (379) Mio kWh durchschnittlich. Der Verbrauch der Speicherpumpen sank im Winter auf 27 (81) Mio kWh, im Sommer auf 169 (189) Mio kWh.

Die Wasserführung des Rheins in Rheinfelden war im Oktober, November und Februar besonders reichlich und erreichte im Winterhalbjahr 116 (77) % des langjährigen Mittels; im Sommer machte sie nur 94 (101) % aus. Die Produktionsmöglichkeit der Wasserkraftwerke, d. h. die auf

Tabelle 1. Erzeugung und Verwendung elektrischer Energie in der Schweiz 1960/61

and great and a second	Umsatz		Zunahme	
	1960/61 Mio kWh	1959/60 Mio kWh	Mio kWh	%
Energiebeschaffung				
Wasserkraftwerke	22 177	18 826	3 351	17,8
Davon aus Speicherwasser 1)	(2872)	(2515)	(357)	(14,2)
Thermische Kraftwerke	125	246	_121	_49,2
Landeseigene Erzeugung	22 302	19 072	3 230	16,9
Einfuhr	926	2 080	-1154	-55,9
Erzeugung und Einfuhr	23 228	21 152	2 076	9,8
Energieverwendung				
Haushalt, Gewerbe und				
Landwirtschaft	7 743	7 338	405	5,5
Industrie, davon:	6 863	6 299	564	
allgem. Industrie	3 292	2 982	310	
besond. Anwendungen 2)	3 571	3 317	254	
Bahnen	1 509	1 452	57	3,9
Uebertragungsverluste	2 026	1 987	39	2,0
Landesverbrauch 3)	18 141	17 076	1 065	6,2
Elektrokessel	487	410	77	18,8
Speicherpumpen	196	270	_74	-27,4
Ges. Landesverbrauch	18 824	17 756	1 068	6,0
Ausfuhr	4 404	3 396	1 008	29,7
Landesverbrauch u. Ausfuhi	23 228	21 152	2 076	9,8

<sup>1)</sup> im Winterhalbjahr

Grund der tatsächlich aufgetretenen Zuflüsse und einer «normalen» Entnahme und Auffüllung der Speicherbecken berechnete mögliche Erzeugung erreichte im Winterhalbjahr 118 (94) %, im Sommerhalbjahr 96 (102) % der entsprechenden mittleren Produktionsmöglichkeit.

Die tatsächliche Erzeugung der Wasserkraftwerke betrug im Winterhalbjahr 10 037 (7438) Mio kWh, im Sommerhalbjahr 12 140 (11 388) Mio kWh, insgesamt also 22 177 (18 826) Mio kWh. Die beträchtliche Zunahme von 35 % im Winter und 7 % im Sommer ist der günstigen Wasserführung und dem fortschreitenden Ausbau der Werke zuzuschreiben.

Der Energieverkehr mit dem Ausland verlief dank der eigenen Möglichkeiten günstig: Im Winterhalbjahr konnten 864 Mio kWh (— 959 Mio kWh), im Sommerhalbjahr 2614 (2275) Mio kWh ausgeführt werden. Diese Zahlen, die neue Höchstwerte darstellen, ergeben sich aus einer Ausfuhr von 1527 Mio kWh und einer Einfuhr von 663 Mio kWh im Winter und aus einer Ausfuhr von 2877 Mio kWh und einer Einfuhr von 263 Mio kWh im Sommer.

### Mitteilungen

Japans erstes Kernkraftwerk wurde Ende 1959 beschlossen und soll 1964 in Betrieb gehen. Es wird in Tohai-Mura (an der pazifischen Küste, 110 km nordöstlich von Tokio) errichtet. Als Reaktor wurde ein verbesserter Calder-Hall-Typ (beschrieben in SBZ 1956, Nr. 49, S. 754) gewählt. Die Masse des Natururans beträgt 172 t, die elektrische Nettoleistung 158 MW, der Gesamtwirkungsgrad (netto) 27,7 %. Es sind 1916 Brennstoffkanäle vorhanden, in denen eine maximale Wärmeleistung von 1000 W/cm erzeugt wird. Als mittlere spezifische Brennstoffleistung werden 3,31 MW/t genannt. Das als Kühlgas wirkende  $CO_2$  steht unter 14,4 kp/cm² und wird von Gebläsen umgewälzt, zu deren Antrieb insgesamt 22 MW erforderlich sind. Die Brennstoffelemente sind hohl und haben Magnoxhülsen mit spiralförmig verlaufenden Längsrippen, die aussen von Kühlgas umströmt werden. Bei gleicher Hülsentemperatur (hier  $454^{\circ}\,\mathrm{C})$  wird bei Hohlelementen die Kanalleistung gegenüber Massivelementen grösser. Die vier Dampferzeuger weisen je zwei Druckstufen auf (etwa 65 kp/cm² und 20 kp/cm²). Der Hauptteil des in den oberen Stufen erzeugten Dampfes expandiert zunächst in den Hilfsturbinen zum Antrieb der Kühlgasgebläse und wird dann als Niederdruckdampf den beiden Hauptturbinen zugeführt. Diese verarbeiten bei Volllast je Turbosatz 18,6 t/h Frischdampf (63 kp/cm², 379° C) und 334 t/h Niederdruckdampf (19 kp/cm², 364°C). Die elektrische Leistung jeder Gruppe ist 83 MW. Nähere Angaben sind in Z. VDI 103 (1961) Nr. 31, S. 1556 zu finden.

Fédération Européenne d'Associations Nationales d'Ingénieurs (FEANI). Die Generalversammlung der FEANI, die im Oktober 1961 in Kopenhagen tagte, wählte einstimmig Prof. Dr.-Ing. Siegfried Balke, Bundesminister für Atomkernenergie und Wasserwirtschaft, in seiner Eigenschaft als Vorsitzender des Deutschen Nationalen Komitees der FEANI auf die Dauer von drei Jahren zum Präsidenten. Der Gewählte löst F. Bochkoltz, den Präsidenten des Belgischen Nationalen Komitees, ab. Der IV. FEANI-Kongress wird 1963 in München stattfinden und unter dem Generalthema: «Der Auftrag unserer Zeit an die Technik» stehen. Dabei sollen folgende Hauptthemen behandelt werden: 1. Die Technik als Gestalterin der europäischen Zivilisation (Aufgaben des Ingenieurs, des Forschers und Lehrers; die schöpferische Arbeit des Ingenieurs, die Planung technisch-organisatorischer Beiträge, die Beiträge der europäischen Gemeinschaft), 2. Die Aufgaben der technischen Hilfe für die Entwicklungsländer, Wohltat und Gefahr (Hilfe in Forschung, Lehre, Nachwuchsbildung, Dokumentation und Information. Hilfe zur Hebung des Lebensstandes, zur Nutzung der natürlichen Schätze des Landes; Gefahren von Ueber- bzw. Fehlinvestitionen in politisch-sozialer, wirtschaftlicher und kultureller Hinsicht). 3. Die unmittelbare Aufgabe des europäischen Ingenieurs angesichts des Fortschrittes der Grossmächte (Zahlenmässige

 $<sup>^2)</sup>$  Elektrochemische, -metallurgische und -thermische Anwendungen  $\,$ 

<sup>3)</sup> ohne Elektrokessel und Speicherpumpen

Auswertung des Ingenieurnachwuchses, Fortbildung der Ingenieure für europäische und entwicklungsregionale Aufgaben, Anpassung der europäischen Dokumentation an den Stand der Grossmächte und Schritte zur einheitlichen Lenkung und sinnvollen Zusammenfassung der europäischen Forschungsarbeit).

### Nekrologe

† Martin Risch wurde als ältester Sohn des Uhrmachers Albert und der Nina Risch, geb. Christoffel, am 15. Mai 1880 in Chur geboren. Ihm folgten noch zwei Brüder und zwei Schwestern. Er verlebte seine Jugend in einfachen aber harmonischen Verhältnissen. Gerne gedachte er im gemütlichen Kreise jener längst entschwundenen Zeit, jenes alten Chur, das manchen Kauz in seinen Mauern beherbergte und dem Züge eines bündnerischen Seldwyla nicht ganz abzusprechen waren.

Auf den Rat seines verehrten Churer Zeichenlehrers, Hans Jenny, begann Martin Risch seine Studienjahre in München. Sein geheimer Wunsch war, Maler zu werden. So fand man ihn öfter in der Kunstakademie im Kreise seiner Malerfreunde als in den Sälen der Technischen Hochschule. Der Einfluss hervorragender Lehrer an der damals in hoher Blüte stehenden Architekturschule, aber wohl auch die Sorge um seine Lieben zu Hause, bewog den jungen Künstler, sich endgültig für den Beruf des Architekten zu entscheiden. Ein fruchtbares Jahr verbrachte er nach Abschluss seiner Studien noch im Münchner Atelier von Professor Fiechter. Dann folgten die ersten Jahre beruflicher Tätigkeit in Chur und Zürich, wo er bei Pfleghard & Haefeli arbeitete.

1907 schloss sich Martin Risch mit dem in Chur ansässigen Kollegen Otto Schäfer zu gemeinsamem, sich gegenseitig trefflich ergänzendem Schaffen zusammen. In dieser lange währenden Zusammenarbeit konnten sich seine schöpferische Kraft, sein klarer Sinn für das technische Ordnungsprinzip architektonischen Gestaltens bis ins feinste Detail voll entfalten.

Im Jahre 1909 verband sich Martin Risch mit Eugenie Eicher. Von den vier Kindern aus dieser Ehe sind zwei in frühem Alter gestorben. In seiner späteren zweiten Ehe mit Anna Hertz hatte der Dahingegangene bis zuletzt eine besorgte und ihn verstehende Gattin gefunden.

Während der sechs Dezennien seines beruflichen Wirkens war es Martin Risch vergönnt — teils noch verassoziiert mit Otto Schäfer, teils in Zürich, gemeinsam mit August Arter — eine überaus grosse Zahl bedeutender Bauten meist auf Grund von Wettbewerbserfolgen auszuführen. In dieser Beziehung hat ihn das Leben verwöhnt, obwohl ihm auch die Sorgen der Krisezeiten nach dem ersten Krieg nicht erspart geblieben sind.

Mit seinem Schaffen war der ganze Mensch verbunden. Dieses kompromisslose Aufgehen in seiner Berufung mochte für manche den Zugang zu seinem Innern, ihm selbst aber auch den menschlichen Kontakt gelegentlich erschweren. Wem er sich aber einmal freundschaftlich erschlossen hatte, dem blieb er treu ergeben. So verband ihn kollegiale Freundschaft bis zu deren Ableben mit den Malern Johann von Tscharner und Augusto Giacometti, mit Bildhauer Otto Kappeler und dem ehemaligen Zürcher Stadtbaumeister Hermann Herter. Eine Freude bedeutete es für ihn — einen Mitbegründer des Heimatschutzes — mit Dr. Erwin Poeschel zwei Bände des Bürgerhauses in Graubünden zu bearbeiten.

Die sich ausdehnende Tätigkeit der jungen Firma Schäfer & Risch fiel in die Zeit jener intensiven baulichen Entwicklung der Kantonshauptstadt vor dem ersten Weltkrieg. Sie gab dem Churer Stadtbild während langer Zeit das neuere architektonische Gepräge. Es entstanden die Neubauten der damaligen Rhätischen Bank, der Bündner Kantonalbank, das vielbeachtet Quaderschulhaus und das Kreuzspital — um nur die wichtigsten zu nennen. Von Martin Risch stammte auch die Konzeption der grossen Bündnerischen Gewerbeausstellung des Jahres 1913. Daneben entstanden zahlreiche private Wohnhäuser, ein Umbauprojekt für die Kirche St. Johann

und weitere grössere Bauten in Davos. Während des Weltkrieges wurden das Sanatorium Altein-Arosa, das Hochalpine Töchterinstitut Fetan gebaut und in Chur der weitgehende Umbau der Martinskirche samt Turm vollendet.

Es war ein Glücksfall, dass Martin Risch in den Krisenzeiten 1921 bis 1936 der Umbau des Klosters Allerheiligen in Schaffhausen zum Museum übertragen wurde. In dieser Aufgabe erwies sich seine spezifische Fähigkeit, historische Bauwerke in ihrer Grundanlage zu erkennen, zu bereinigen und mit gros-



MARTIN RISCH Architekt

1880

1961

sem, stilsicherem Einfühlungsvermögen — nicht kopierend, wohl aber aus dem Geiste einer vergangenen Epoche heraus frei gestaltend — heutigen Gebrauchszwecken zu erschliessen. Höhepunkte solchen Schaffens bildeten in der Folge auch der Umbau des Rathauses Bern und die Umgestaltung des Klostergutes «Paradies» bei Schaffhausen.

Immer wieder und vielfach aus innerem Bedürfnis befasste sich Martin Risch mit Baufragen seiner Vaterstadt. Was er noch als Student mit der innern Umgestaltung der Bischöflichen Hofkellerei begonnen hatte, führte er in den letzten Jahren seiner beruflichen Arbeit mit den Umbauten des Zeughauses zum Stadttheater und Grossratssaal sowie dem Durchbruch der Rathaushalle zu Ende. Ueberaus zahlreich sind die kirchlichen Neu- und Umbauten, darunter viele Kirchenrenovationen im Heimatkanton. In manchen leuchtete die farbige Glut der Glasfenster Augusto Giacomettis.

Es war gegeben, dass Martin Risch auf Grund seiner reichen beruflichen Tätigkeit häufig als Preisrichter beigezogen wurde. Er war Gründer- und Ehrenmitglied des Bundes Schweizer Architekten. Während langer Zeit gehörte er der Eidg. Kommission für historische Kunstdenkmäler und der Eidg. Kunstkommission an. Schon früh beglückte ihn das Erlebnis der Berge — als Kantonsschüler zeichnete er an einem Panorama vom Gipfel des Calanda. Später schenkten ihm Reisen — am liebsten in die sonnigen Städte Italiens — Freude und neue Schaffenskraft.

Wer ihm näher kam, vermochte im Menschen Martin Risch, neben seinen Gaben des Geistes und des Schöpferischen, auch solche eines warmen und gütigen Herzens zu spüren. Er verschied am 19. November an einem Hirnschlag. Ihm, der ein ernstes Kranksein in seinem langen Leben nie gekannt hat, blieb auch eine letzte Leidenszeit erspart.

Gaudenz Risch

† Paul Jos. Meyer, Dr., dipl. Ing.-Chem., G. E. P., von Baden AG, geboren am 15. Juli 1897, ETH 1915 bis 1919, in Zürich, ist am 31. Oktober 1961 gestorben.

### Buchbesprechungen

Beiträge zu ausgewählten Problemen des Massivbaues. Nach Manuskripten von *P. Lardy*. 108 S., mit Zahlentabellen und 56 Abb. Zürich 1961, Verlag Leemann. Preis geh. 15 Fr.

Prof. Lardy — früh und unerwartet aus seiner erfolgreichen Tätigkeit als Lehrer und Forscher abberufen — hat uns eine Reihe von Beiträgen zu seinen Fachgebieten in Form von Manuskripten oder auch nur Notizen hinterlassen, welche nun erfreulicherweise von seinen ehemaligen Assistenten druckfertig bearbeitet und herausgegeben worden sind. Diese haben dadurch nicht nur ihrer Verehrung gegenüber dem einstigen Lehrer Ausdruck verliehen, sondern auch den Dank der Schüler und Freunde von Pierre Lardy verdient