**Zeitschrift:** Schweizerische Bauzeitung

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

**Band:** 115/116 (1940)

**Heft:** 19

Nachruf: Maillart, Robert

## 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: 17.10.2025** 

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

## Aluminium-Fonds Neuhausen

Im laufenden Jahre kann der Aluminium-Fonds Neuhausen auf die ersten zwei Jahrzehnte seiner Wirksamkeit zurückblicken und es dürfte deshalb ein kurzer Ueberblick über die Tätigkeit dieser Stiftung von Interesse sein.

Der Fonds ist entstanden aus einer Schenkung der Aluminium-Industrie-Aktien-Gesellschaft Neuhausen an die Eidg. Techn. Hochschule von 500000 Fr., die von der genannten Gesellschaft im Jahre 1918 anlässlich ihres 30jährigen Bestehens erfolgte. Nach der Schenkungsurkunde sollen die Erträgnisse zur Förderung wissenschaftlicher Untersuchungen auf dem Gebiete der angewandten Elektrizität, insbesondere der Elektrochemie und Elektrometallurgie dienen; vorzugsweise sollen Studien unterstützt werden, die für die schweizerische Volkswirtschaft besonderes Interesse bieten. Im Gegensatz zu ähnlichen Institutionen, wie der «Eidg. Volkswirtschafts-Stiftung»1) u. a., ist das Gebiet der zu subventionierenden Forschungen auf angewandte Elektrochemie und Elektrometallurgie beschränkt. Dabei ist nicht zur Bedingung gemacht, dass nur der E. T. H. angehörende Gelehrte und Ingenieure an den Subventionen teilnehmen können, es sollen auch ausserhalb der E.T.H. stehende Fachleute sich um Subventionen bewerben können. Nach den Ausführungsbestimmungen werden eingehende Gesuche durch eine Fonds-Kommission beraten, die aus Vertretern des Schweiz. Schulrates, Professoren und Dozenten der E. T. H. und von der G. E. P. vorgeschlagenen Fachleuten aus der Industrie vom Schweizerischen Schulrat gewählt wird. Der Schweizerische Schulrat entscheidet endgültig über die Ausrichtung der Subventionen. Bis jetzt sind vom Aluminium-Fonds Neuhausen 76 Gesuche mit einem Gesamtbetrag von 501174 Fr. bewilligt worden.

Bei der praktischen Betätigung der Institution hat es sich gezeigt, dass es sich nicht lediglich darum handeln kann, Arbeiten für eine festumschriebene Erfindung zu subventionieren, sondern dass in den meisten Fällen Studien zu unterstützen sind, die der Schaffung von Klarheit über die theoretischen Grundlagen gewisser, für die Technik interessanter Spezialgebiete dienen. In vielen Fällen wurde die Erfüllung der Bestimmung über den Dienst an der Schweiz. Volkswirtschaft auch darin erblickt, dass jungen Akademikern Gelegenheit geboten wurde, nach dem Abschluss ihrer Studien vor dem Eintritt in die industrielle Tätigkeit an einer Hochschule sich mit der Bearbeitung von für die Technik wichtigen Problemen zu befassen. Dies hat in der Zeit von Wirtschaftskrisen wiederholt die Möglichkeit geboten, jungen Chemikern und Ingenieuren den Uebergang in die Praxis finanziell zu erleichtern.

Bei der Wahl der Mitglieder der Fonds-Kommission ist darauf Bedacht genommen worden, zwischen den im Besitz der E.T.H. befindlichen, bzw. ihr nahestehenden Fonds, d. h. mit dem Jubiläums-Fonds und der Eidgen. Volkswirtschafts-Stiftung engen Kontakt zu erhalten. Es geschah dies dadurch, dass eine Anzahl Mitglieder gleichzeitig in den verschiedenen Kuratorien sitzen. Damit ist es möglich geworden, bei verhältnismässig starker Beanspruchung einer Institution eine der andern in geeigneter Weise einspringen zu lassen, oder doch zur Mitwirkung zu veranlassen

Wie bereits erwähnt, ist der Fonds Eigentum der E. T. H. und er dient dementsprechend in erster Linie ihren Angehörigen und Instituten. Von den bis jetzt bewilligten 76 Gesuchen sind deren 39 mit 342 990 Fr. =  $68.4^{\circ}/_{0}$  für Forschungen an der E. T. H. bestimmt worden. 22 Gesuche mit 65 237 Fr. =  $13^{\circ}/_{0}$  sind an Angehörige anderer schweizerischer Hochschulen gegangen; an ausserhalb von Hochschulen stehende Forscher sind in 16 Fällen 92 947 Fr. =  $18.6^{\circ}/_{0}$  zur Ausrichtung gelangt.

Nach den Forschungsgebieten ergibt sich für die erteilten Subventionen eine einfache Gruppierung nach drei Gruppen:

- 1. Studien auf dem Gebiet der angewandten Elektrizität,
- 2. Forschungen für elektrochemische Verfahren, und
- 3. Chemische, bzw. physikalisch-chemische Studien als Grundlage für elektrochemische Verfahren oder für die Verwendung von Erzeugnissen der elektrochemischen Industrie.

Die drei Gruppen sind an den bis jetzt erteilten Bewilligungen wie folgt beteiligt:

Gruppe 1: 39 Gesuche mit 366940 Fr.  $= 73,2^{\circ}/_{0}$  Gruppe 2: 7 Gesuche mit 18537 Fr.  $= 3,7^{\circ}/_{0}$ 

Gruppe 3: 30 Gesuche mit 115697 Fr.  $= 23,1^{\circ}/_{\circ}$ 

Die erste Gruppe ist dabei stark beeinflusst durch die Erteilungen von Subventionen an das Institut für Technische Physik an der E. T. H. mit 144500 Fr.

Die Erfahrung des Fonds in den verflossenen zwei Jahrzehnten zeigt, dass sich selten Gelegenheit bietet, die Bearbei-

tung sofort verwertbarer Erfindungen direkt zu subventionieren. In einer Grosszahl von Fällen erweist es sich als wertvoll, dass der Fonds helfend da einspringen kann, wo es den Hochschulen, sei es aus Mangel an Mitteln der einzelnen Institute, sei es aus formalen Gründen nicht möglich ist, Forscher bei der Bearbeitung von für die Technik interessanten Problemen zu fördern, ohne dass dabei eine bestimmte Erfindung vorliegt.

### † Robert Maillart zum Gedächtins

Der Tod hat sich unserm Kollegen Robert Maillart als Freund genaht. Vor wenigen Monaten hatte er eine schwere Operation wie durch ein Wunder glücklich überstanden. Er konnte schon wieder seiner Arbeit nachgehen, da machten sich bedenkliche Anzeichen eines Rückfalls geltend, dem gegenüber die Kunst der Aerzte machtlos war, wessen er selbst sich aber nicht bewusst war. Noch an seinem letzten Sonntag fand ihn ein guter Freund in zuversichtlicher Stimmung, die Bauzeitung lesend. In der darauffolgenden Donnerstagnacht ist er dann sanft und schmerzlos hinübergeschlummert.

Rob. Maillarts äusserer Lebenslauf blieb nicht von grossen Störungen verschont. Am 6. Februar 1872 in Bern geboren, bezog er 1890 die Ingenieurschule des Eidg. Polytechnikums, an dem er 1894 das Diplom als Bauingenieur erwarb. Seine erste Anstellung fand er bei Pümpin & Herzog in Bern, seine zweite, von 1897 bis 1899 beim Tiefbauamt der Stadt Zürich, die dritte bei Froté & Westermann. Im Jahre 1902 machte er sich selbständig. Nach zehn Jahren fruchtbarer Arbeit nahm er als weiteres Tätigkeitsgebiet Russland auf, wo er 1914 vom Ausbruch des Weltkrieges überrascht wurde. Von Riga nach Charkow evakuiert, hat er dort und in Kiew gewaltige Industriebauten geschaffen, u. a. für die A. E. G. Nach Ausbruch der Revolution, und nachdem er dort seine Gattin verloren, kehrte Maillart mit seinen drei Kindern in die Heimat zurück, beraubt von Allem was er die Jahre hindurch in rastloser Arbeit erworben hatte, buchstäblich mittellos, um hier von neuem zu beginnen. Er eröffnete zuerst in Genf 1919 wieder ein Ingenieurbureau, dem er 1929 Zweigniederlassungen in Bern und Zürich angliederte, und in denen er die Kunst des Eisenbetonbaues zu einer Höhe entwickelte wie Keiner zuvor.

Sein Werk begann mit der Stauffacherbrücke in Zürich (1902) und endete mit der Zementhalle der Schweiz. Landesausstellung (1939). Rund 100 Eisenbetonbauwerke stehen heute noch als stumme Zeugen der zielbewussten und erfolgreichen Tätigkeit der ersten 25 Jahre (1894 bis 1919). Die letzten 20 Jahre seines Schaffens waren die fruchtbarsten: mehr als 160 Bauwerke verkörpern die strenge Logik und den Formwillen ihres geistigen Schöpfers. Materialtechnische Kenntnis des Beton, konstruktives Können, schöpferische Gestaltung und künstlerische Eingebungen von klassischer Einfachheit und Klarheit, verbunden mit Kühnheit, frei von Ueberlieferung und Zutaten sind die Hauptmerkmale seiner Baukunst. Jedes seiner Bauwerke lässt auf den ersten Blick seinen Genius und die, die Materie meisterhaft formende Hand klar erkennen. Er erfasste voll den aus einem Guss bestehenden, monolithischen Charakter der Eisenbetonbauweise und sah seine Schöpfungen mit den Augen eines Baukünstlers. Seine Bauwerke atmen Wahrheit und erfüllen dadurch die ästhetische Grundbedingung der Baukunst. Die Baustile vorausgegangener Zeiten in Stein und Eisen reichten Maillart für den Stil seiner Bauweise nicht aus. Seine Phantasie und Gestaltungskraft strebten nach Klarheit, nach logischer Gliederung der Licht und Luft atmenden Flächen als einzelner, zu einer organischen räumlichen Einheit verbundenen Tragelemente. Maillart war Ingenieur im wahrsten Sinne des Wortes. Die Theorie und wissenschaftliche Erkenntnis stellte er ganz in den Dienst der Baukunst; die erste war ihm das Mittel, die andere das Endziel. Der Erfahrung räumte er das gleiche Mitspracherecht ein wie der wissenschaftlichen Erkenntnis. Er erkannte klar, dass dem mit den Naturkräften ringenden Ingenieur das letzte Geheimnis der Materie verschlossen bleiben wird daher die in seinen Werken zum Ausdruck gelangende Ehrfurcht vor der Natur und ihren Gesetzen. Seine Brücken erscheinen in der Schönheit der Umgebung als zarte Gebilde, die, von Menschengeist erdacht und von Menschenhand erbaut, anspruchslos aber kühn das Tal überspannen, sich selbstverständlich in das Landschaftsbild einfügend.

Als kostbarstes Gut seines schöpferischen Geistes hinterliess er seiner Heimat und der gesamten Ingenieurwelt die von ihm ersonnene Pilzdecke nach dem Zweibahnen-System (1908), seine Brückenbauart mit der konsequenten Verschmelzung der Fahrbahn mit den Hauptträgern zu einem organischen Traggebilde

<sup>1)</sup> Statuten Bd. 73, S. 1 (1919); Tätigkeits-Rückblick Bd. 110, S. 1 (1937).

(1903) und den durch einen biegungsfesten Träger versteiften Stabbogen (1924). Sein Pilzdeckensystem finden wir zuerst beim Lagerhaus Giesshübel der Zürcher Lagerhaus-Gesellschaft (1910), sodann im Universitätsgebäude Zürich (1911) und im Eidg. Getreidemagazin Altdorf (1912), für Nutzlasten bis zu 2000 kg/m², ausgeführt vor. Es folgen bedeutende Ausführungen im Inland, wie die Lagerhäuser Cailler Broc (1913), Magazzini Generali Chiasso (1924), Freilagerhaus Zürich-Albisrieden (1924/25), im Palais des Expositions Genf (1925/26), der Kehrichtverbrennungs-

anstalt Zürich (1926), Sihlpostgebäude Zürich (1926/30), Kühlhaus SBB Genf (1927/28), Schweiz. Kreditanstalt Genf (1929/31), Zürcher Lagerhaus-Gesellschaft (1930), Turnhalle Sihlhölzli Zürich (1932), und im Ausland: St. Petersburg (1912), Charkow (1916), Lancey-Isère (1913) 14), Nanterre-Seine (1915), Lyon (1917/24), Suresnes-Paris (1918/23), sodann die eleganten Shedbauten in Spanien: Villanueva y Geltru (1914), Barcelona (1919/25), total rd. 50 Ausführungen von bedeutenden Pilzdeckenbauten. Die Entwicklung seiner Pilzdecke und der bezügl. Versuche schilderte Maillart selbst in der «SBZ», Bd. 87, S. 263\* (1926).

Die ersten Ausführungen des Brückensystems Maillart mit organischem Verbund von Fahrbahn mit den Hauptträgern (Gewölbeplatte) sind die Strassenbrücke in Zuoz-Engadin (1901) und die Thurbrücke bei Billwill (1903). Eine noch rationellere Ausnützung und weitere Entwicklung dieses Verbundes mit dreieckförmigen Ausschnitten in den Kämpferpartien zwecks Gewichtersparnis wurde in der 51 m weit gespannten Dreigelenkbogenbrücke über den Rhein bei Tavanasa (1905) erstmals verwirklicht. Sie war in der Folge das Vorbild für eine ganze Reihe bedeutender Dreigelenkbogenbrücken, wie die Strassenbrücke von elegantem Schwung über das tiefe Salginatobel bei Schiers (1930, Spannweite 90 m), die Rossgrabenbrücke

über das Schwarzwasser (1932, 82 m), die Thurbrücke Felsegg (1934, 72 m) und als letzte die Arvebrücke Champel-Vessy (1937, mit 56 m Spannweite).

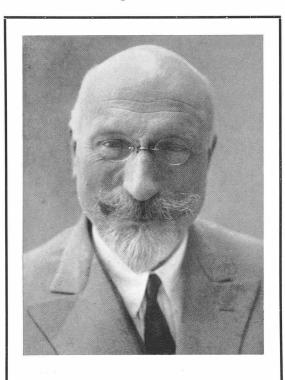
Als technisch vorbildlich elegante Lösung, mit klarer Gliederung des Tragwerkes, vorzüglicher ästhetischer Wirkung und wirtschaftlich vorteilhaft gilt ausgewiesenermassen der versteifte Stabbogen Maillart'scher Bauart. Die Schweiz besitzt vier bedeutendere Strassenbrücken in diesem System: die erste im Val Tschiel bei Andeer (1925,  $l=43,2~\mathrm{m}$ ), Traubachbrücke bei Habkern (1932, 40,0 m), Fussgängersteg bei Wülflingen (1934, 38 m), Schwandbachbrücke bei Hinterfultigen (1933, 37,4 m), und eine Eisenbahnbrücke, die Landquartbrücke der Rhätischen Bahn bei Klosters (1939, mit 30 m Spannweite). Der weitestgespannte, versteifte Stabbogen nach Maillarts System ist die in Finnland 1939 erbaute, 82 m weit gespannte Strassenbrücke über den Hessund in Pargas. Maillart war es leider nicht vergönnt, uns von seinen Brücken noch viel mehr zu geben als er es tat, und mehr seiner grossen Projekte verwirklicht zu sehen. Es seien nur seine Projekte für die Stabbogen-Strassenbrücke über den Tessin zwischen Giubiasco und Sementina mit 71 m Stützweite, und über die Gorge du Trient mit 100 m Spannweite hervorgehoben, sowie der Entwurf zur Ueberbrückung des Russeinertobels mit 80 m und des Aareüberganges der SBB in Bern vermittels eines Dreigelenk-Kastengewölbes seines Systems mit vorgeschobenen, sichtbaren Kämpfergelenken von 132 m Stützweite erwähnt.

Er war eben, wie alle Pioniere, seiner Zeit, nicht zuletzt in Bezug auf den klassischen Schönheitsbegriff im Brückenbau zu weit voran, um allgemein verstanden zu werden. So sagte er selbst in seinem letzten Vortrag, am Diskussionstag der E.M.P.A. am 12. Nov. 1937 («SBZ» vom 1. Jan. 1938): «Möge sich also der Ingenieur von den durch die Tradition der ältern Baustoffe gegebenen Formen lösen, um in voller Freiheit und mit dem Blick

aufs Ganze, die zweckmässigste Materialausnützung zu erzielen. Vielleicht erreichen wir dann, wie im Flugzeug- und Automobilbau, auch Schönes, einen neuen, materialgemässen Stil. Dann könnte es eintreten, dass sich auch der Geschmack des Publikums derart abklärt, dass es die traditionsgemäss ausgebildeten Eisenbetonbrücken ähnlich beurteilt, wie die Automobile der Jahrhundertwende, deren Vorbild noch das Pferdefuhrwerk war.» —

Die Ueberbrückung der Landquart bei Klosters für die RhB mittels eines, in einer Kurve von 125 m liegenden, versteiften

Stabbogens mit gegen die Kämpfer exzentrischem Aufbau, unter der Wirkung der Fliehkräfte zentrische Belastung des Bogens bewirkt wird; der Talübergang über das Schwandbach-Tobel mit im Grundriss nach einer Ellipse gekrümmter Axe; die Dreigelenkbogen-Aarebrücke Innertkirchen; die Form der Säulenköpfe seines, andern Systemen weitaus überlegenen Pilzdeckensystemes, mit Anschluss an die Decke nach einer Kurve höherer Ordnung, bei bester Materialausnützung; die Wahl und Durchbildung der Tragsysteme der Dachbinder der Magazzini Generali in Chiasso (1924) und des Turnhallengebäudes im neuen «Sihlhölzli» in Zürich (1932); die originellen Schalengebilde des Musikpavillons im «Sihlhölzli» (1932), sowie der Zementhalle der Schweiz. Landesausstellung (1939) lassen alle in ihrer Gesamtanordnung wie in jeder Einzelheit die Meisterung des Kräftespiels, das konstruktive Können, die gedankliche Originalität und die zweckdienlichste Formgebung erkennen. Die Maillart'schen Lösungen von im Grundriss schiefen Flussübergängen Eisenbahnbrücke über die Birs bei Liesberg (1935), Gündlischwandbrücke Zweilütschinen-Grindelwald (1937) sowie des Aquädukts Eeau Noir in Châtelard (1925) Meisterleistungen. Seine Systeme haben sich durchwegs auch als wirtschaftlich überlegen erwiesen.



ROBERT MAILLART

INGENIEUR

6. Febr. 1872

5. April 1940

Die Lorraine-Strassenbrücke über die Aare in Bern, ein eingespanntes, nicht armiertes Gewölbe von 82 m Lichtweite aus einzelnen Betonquadern bestehend und in Einzelringen erstellt, wurde nach dem Entwurf Maillarts und dem von ihm ersonnenen, besondern Wölbverfahren in den Jahren 1928/30 erbaut. Hier zeigte er sich nicht nur als Meister im Bau weitgespannter, unarmierter Gewölbe, auch die Konstruktion des hölzernen Lehrgerüstes war ein Meisterwerk. Bei allen Bogenbrücken seiner Systeme weist Maillart durch geeignete bauliche Massnahmen dem Lehrgerüst vorerst nur einen Teil des Gewölbegewichtes zu und nützt für die weitern Gewölbelasten das Zusammenwirken von Lehrgerüst und erster Bogenplatte wirtschaftlich aus. Auch auf dem Gebiet des Gründungsbaues war Maillart bewandert und besass er reiche Erfahrung; es sei erinnert an seine originellen Lösungen für den heikeln Bau des Quai Perdonnet Vevey (1935/36) und den Quai Turrettini in Genf (1936/37).

Die Erkenntnisse seiner wissenschaftlich-forschenden Arbeiten legte Maillart in äusserst wertvollen, grundlegenden Veröffentlichungen nieder, so über den von ihm in die Elastizitätslehre eingeführten Begriff des Schubmittelpunkts, für den er den theoretischen und den experimentellen Nachweis erbracht hat, dass unsymmetrische Profile den Gesetzen der klassischen Biegetheorie ebenso folgen, wie die symmetrischen, sofern die Belastungsebene durch den «Schubmittelpunkt» geht. Ferner hat er die Berechnung und Gestaltung des Eisenbeton auch wissenschaftlich wesentlich bereichert. Sein Anteil an den Schweizerischen Eisenbeton-Verordnungen, der ersten von 1909/1915 wie der zweiten vom Jahre 1935 war hervorragend.

Maillart sah alle Probleme klar, er wusste das Wesentliche vom Nebensächlichen zu trennen. Dort wo die Theorie versagte, bekannte er sich zum Versuch, so auch im Falle seiner unterzuglosen Pilzdecken, für die er durch sehr ausgedehnte, mit einem Kostenaufwand von rund 30000 Franken durchgeführte Modellversuche (1908/10) mit systematischen Verformungsmessungen die ersten Berechnungsgrundlagen geschaffen hat. In seinen scharfsinnigen, geistreichen Auseirandersetzungen über das Thema: «Masse oder Qualität im Betonbau?» («SBZ», Bd. 98, S. 149; 1931) räumt er auch der Materialprüfung den ihr gebührenden Platz ein; er sagt wörtlich: «Die Materialprüfung führt uns so von der rohen Massivkonstruktion zu leichteren, billigeren und dabei dauerhafteren Bauten oder mit anderen Worten zur Qualitätsarbeit. Der grosse, volkswirtschaftliche Nutzen der Materialprüfung ist damit gekennzeichnet. Er kann gar nicht überschätzt werden.» Die Versuchspraxis an ausgeführten Bauwerken hielt er für unerlässlich und pflegte sie sorgsamst, wie selten jemand.

Robert Maillart's Leben war bewegt, sein Wille zielbewusst und unerschütterlich, dessen Aeusserungen klar. Gerecht war sein Sinn, aufrichtig und aufrecht sein Charakter, der sich in seinen Bauwerken widerspiegelt. Strenge und Herzensgüte waren in ihm vereint. Er war grosszügig im Denken und Handeln und achtete auch des Andern Ueberzeugung. Er kannte und pflegte treue Freundschaft und uneigennützige Nächstenliebe. Seine Werke geniessen uneingeschränkte heimatliche und internationale Anerkennung. Neben seiner eigenen Heimat besitzen Frankreich, Spanien, Russland, Finnland, Aegypten und Iran Bauwerke seiner Schöpfung. Nur ihm und seinem französischen Fachkollegen Eugène Freyssinet, wurde auf dem Kontinent die hohe Ehrung der Ehrenmitgliedschaft des Royal Institute of British Architects zuteil; dort wurde sein Wirken als die Baukunst eines grossen schweizerischen Ingenieurs gefeiert. Anlässlich seines 60. Geburtstages wurde ihm seitens der «Freunde des neuen Bauens» eine ehrenvolle Feier zu teil; die S. I. A.-Fachgruppe der Ingenieure für Brückenbau und Hochbau ernannte ihn kurz vor seinem Tode zu ihrem ersten Ehrenmitglied, sodass er auch im Vaterland noch eine Ehrung erlebt hat.

Die körperliche Hülle Robert Maillart's hat uns verlassen, die Früchte seines Geistes aber sind uns als kostbares Erbgut und leuchtendes Vorbild für unseren Nachwuchs geblieben. Du, lieber Freund, warst Deiner Heimat und unser Stolz. Du warst Ingenieur und Künstler zugleich, denn Dein Glaubensbekenntnis war Ebenmass der Grösse, Schönheit und Wahrheit. Und wenn auch wir einst Dir nach den Gefilden der Seligen gefolgt sein werden, Deiner Werke Kühnheit und Schönheit wird in harmonischem Gleichgewichtsklang mit der Schönheit der heimatlichen Landschaft, über Berg und Tal, weit über die Grenzen der eigenen Heimat, weiterhin Deinen Namen verkünden! M. Roš

Diesem Nachruf sei nur noch beigefügt, dass der Mensch und Kollege Maillart auch im Kreise der G. E. P. eine schmerzlich empfundene Lücke hinterlässt. Seit 1912 sass er im Ausschuss der Gesellschaft; meist «sass» er wirklich, seinem Wesen nach ohne viele Worte. Wo es ihm aber nötig schien, trat er mit Kraft und energischem Wort für das Grundsätzliche ein, wobei er mit besonderer Wärme und Grosszügigkeit die Interessen der Jungen, der Studierenden und Absolventen wahrnahm. Auch seinen angestellten Ingenieuren war er ein wohlwollender Chef und Kollege; auch sie trauern um ihn. Wir alle, die ihm näher standen, waren ihm durch hohe Achtung und tiefe Zuneigung herzlich verbunden. Wir haben einen seltenen Mann, einen wahren und treuen Freund verloren. Carl Jegher

Die Werke R. Maillart's sollen, soweit sie in der «SBZ» zur Darstellung gelangt sind, in nächster Nummer eine chronolo-gische Quellenangabe erhalten. — Bei diesem Anlass sei noch auf den warmempfundenen Nachruf aufmerksam gemacht, den Prof. H. Jenny-Dürst in Nr. 654 der «NZZ» (vom 2. d. M.) dem verstorbenen Kollegen gewidmet hat. Ferner hat Dr. S. Giedion den phantasiereichen Baukünstler Maillart verständnisvoll gewürdigt in der «Weltwoche» Nr. 337 (vom 26. April), worauf ebenfalls verwiesen sei.

#### LITERATUR

Technische Statik. Ein Lehrbuch zur Einführung ins technische Denken. Von Dipl. Ing. D. Dr. phil. Wilhelm Schlink, Prof. an der T. H. Darmstadt, unter Mitarbeit von Dipl. Ing. Heinrich Dietz, Assistent an der T. H. Darmstadt. Mit 463 Abbildungen im Text. Berlin 1939, Verlag von Julius Springer. Preis. geh. etwa Fr. 37,20, geb. Fr. 39,70.

Der Inhalt des Lehrbuches geht klar aus den Ueberschriften der sieben Teile hervor, die lauten: Kräfte an dem gleichen Punkt; Kräfte in der Ebene zerstreut; Anwendung auf ebene

gestützte Körper (Scheiben): Das ebene Fachwerk: Zerstreute Kräfte im Raum; Der durch Stäbe oder Lager abgestützte Körper, und Das Raumfachwerk und allgemeine Raumwerk. In diesen Abschnitten gelangen die Grundlagen der Statik des starren Körpers zu meisterhafter Darstellung. Diese Grundlagen bilden das eigentliche Fundament der Baustatik, auf dem unschwer die Statik des elastischen Körpers aufgebaut werden kann. Kräftezusammensetzung, die Kräftezerlegung und die Gleichgewichtsbedingungen sind äusserst gründlich und überall das Wesentliche hervorhebend behandelt. An die abstrakte Darstellung der theoretischen Zusammenhänge schliessen sich Uebungsaufgaben mit konkreter Einkleidung der theoretischen Ergebnisse an, die den Leser fesseln und ihm das Studium des Lehrbuches zur wahren Freude machen. Auf diese Weise wird jeder mechanische Schematismus vermieden, und wer das Lehrbuch selbständig durcharbeitet, ist in der Lage, eigene Untersuchungen sowohl abstrakter als auch konkreter Art durchzuführen.

— Auch der Vorgerücktere findet in dem Lehrbuch viele neue Anregungen, vor allem in den Ausführungen des Verfassers über die Stützungsmöglichkeiten ebener und räumlicher Tragwerke, denn volle Klarheit über die Lagerungsverhältnisse eines Trag-werkes ist Vorbedingung für die einwandfreie Ermittlung der Schnittkräfte, deren Grenzwerte die Grundlage jeder Dimensionierung bilden. Die Betrachtungen an Raumtragwerken lehren zugleich, welche Einflüsse bei der nur «ebenen» Betrachtungsweise eines Tragwerkes gar nicht, bezw. nur in sehr angenäherter Weise erfassbar sind. Damit ebnet das Werk auch den Weg für eine künftige, umfassendere statische Untersuchung der Tragwerke als räumliche Gebilde, wobei deren Aufbau gleichräumlichen Wirkungsweise zeitig der entsprechend durchgebildet wird.

Das Lehrbuch erschliesst auch jenem den Zugang zur Baustatik, der auf Selbststudium angewiesen ist, und vermittelt ihm eine äusserst solide Grundlage. Diese Art technischer Bücher brauchen wir, um Gründlichkeit im technischen Schaffen, die allein weiterführt, zu erhalten und zu mehren. H. Jenny-Dürst.

Der Einfluss der Lebensbedingungen auf den Energieverbrauch im Haushalt ist in Bd. 114, S. 224 der «SBZ» besprochen worden von Ing. P. Bierter. Leider ist dabei übersehen worden darauf hinzuweisen, dass sich jene Ausführungen auf einen gleich-lautenden und umfassenden Artikel von Dir. Dr. Ing. H. Vogt (Augsburg) in «Elektrizitätswirtschaft» Nr. 27/28, 1937, stützen, was hiermit nachgeholt sei.

# Eingegangene Werke; Besprechung vorbehalten:

Eingegangene Werke; Besprechung vorbehalten:

Technikgeschichte. Im Auftrage des Vereins Deutscher Ingenieure herausgegeben von Conrad Matschoss. Beiträge zur Geschichte der Technik und Industrie. Band 28, DIN A. 4, 194 Seiten mit 78 Abb. Berlin 1939, VDI-Verlag. Preis geb. etwa Fr. 16,20.

Série de prix des travaux de bâtiments 1910—1941. Elaborée et éditée par la Société Vaudoise des Ingénieurs et des Architectes. Un volume 105×155 mm, 1000 pages environ. Lausanne 1940, Librairie F. Rouge & Cie. Prix relié frs. 9,50.

Stahlrohr-Handbuch. Von Dr.-Ing. F. H. Stradtmann. 208 Seiten mit 116 Abb. und 85 Zahlentafeln. Essen 1940, Vulkan-Verlag Dr. W. Classen. Preis geb. etwa Fr. 13,25.

Maschinen und Werkzeuge für die spangebende Holzbearbeitung. Von Dipl.-Ing. H. Wichmann VDI. Mit 125 Abb. und 11 Tabellen. Berlin 1940, Verlag von Julius Springer. Preis geh. etwa Fr. 2,80.

Erdstatische Berechnungen mit Reibung und Kohäsion (Adhäsion) und unter Annahme kreiszylindrischer Gleitflächen. Von Dr. Ing. E. h. Wolmar Fellenius, Professor an der Königl. Techn. Hochschule Stockholm. Zweite, ergänzte Auflage. Mit 38 Abb. Berlin 1940, Verlag von Wilhelm Ernst & Sohn. Preis geh. etwa Fr. 6,75.

Schallabwehr im Bau- und Maschinenwesen. Sechs Vorträge und eine Tabellen- und Formelsammlung von L. Cremer, W. Dürham mer, E. Lübcke, E. Meyer, W. Piening, W. Zeteller. Herausgegeben von Ernst Lübcke, VI, 166 Seiten mit 145 Abb. Berlin 1940, Verlag von Julius Springer. Preis geh. etwa Fr. 20,25, geb. Fr. 22,25.

Für den Textteil verantwortliche Redaktion:

Dipl. Ing. CARL JEGHER, Dipl. Ing. W. JEGHER (im Felde) Zuschriften: An die Redaktion der «SBZ», Zürich, Dianastr. 5, Tel. 34 507

#### MITTEILUNGEN DER VEREINE

## Schweizer. Ingenieur- und Architekten-Verein S. I. A. Schweizer. Ingement- und Mitteilung des Sekretariates

Ende Mai wird die Vereinsrechnung 1939 sämtlichen Mitgliedern zugehen unter gleichzeitiger Nachnahme des Jahresbeitrages an den S. I. A. pro 1940 von 12 Fr., bzw. 6 Fr. für die jüngeren Mitglieder. Um Irrtümer zu vermeiden, möchten wir unsere Mitglieder noch speziell darauf aufmerksam machen, dass es sich dabei um den Beitrag an den *Hauptverein* handelt und nicht um den ihrer Sektion. — Dagegen wird von den Mitgliedern der  $Sektion\ Z\"{u}rich$  gleichzeitig der Sektionsbeitrag von  $10\ {\rm Fr.}\ {\rm plus}\ 2.\ {\rm Rate}\ {\rm Beteiligung}\ {\rm LA}=2\ {\rm Fr.}\ ({\rm bzw.}\ 3\ {\rm Fr.}\ {\rm plus}\ 2\ {\rm Fr.}$ 

für Mitglieder unter 30 Jahren ) miterhoben.
Wir bitten Sie, die nötigen Weisungen zu geben, damit die
Nachnahme nicht aus Unkenntnis zurückgeht. Bei Abwesenheit kann der Betrag auf unser Postcheck-Konto VIII 5594 einbezahlt werden.

Adressänderungen sind dem Sekretariat baldmöglichst bekanntzugeben.

Zürich, den 6. Mai 1940.

Das Sekretariat.