Zeitschrift: Schweizerische Bauzeitung
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 66 (1948)
Heft: 48

Wettbewerbe

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: 13.12.2025

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

NEKROLOGE

† **Alfred Carrard,** Masch.-Ing., Dr. sc. techn., ist ganz unerwartet für alle am 5. September vor Lausanne auf seinem geliebten Segelschiff, nach einer sonntäglichen Fahrt, an einem Herzschlag gestorben.

Alfred Carrard wurde am 26. Januar 1889 in Clarens geboren. Sein Vater war Arzt. Die Schulen besuchte er zum grossen Teil in Montreux, die letzten drei Jahre allerdings im Freien Gymnasium in Bern. Verhältnismässig früh scheint die Berufswahl vorausbestimmt gewesen zu sein: Alfred Carrard spielte gerne mit einer «neumodischen» Eisenbahn, die ein Patient des Vaters dessen Söhnen aus Dankbarkeit geschenkt hatte! So folgte dann von 1908 bis 1912 das Studium an der E. T. H., wobei Carrard stark beeindruckt und beeinflusst wurde durch die Persönlichkeit von Prof. Stodola. Nach dem Diplom als Maschineningenieur blieb Alfred Carrard noch zwei Jahre als Assistent an der E. T. H. und doktorierte mit einer physikalischen Arbeit bei Prof. Weiss.

In der Firma Brown Boveri & Co., Baden, fand er seine erste Anstellung. Dort war er zehn Jahre tätig, zuletzt als Chef einer wichtigen Abteilung. So schien es, als ob Alfred Carrard seine berufliche Laufbahn als Ingenieur weiterverfolgen und sich nebenbei dem Militärdienst (wo er es bis zum obersten Chef des Uebermittlungsdienstes des 1. A.-K. gebracht hat) widmen würde.

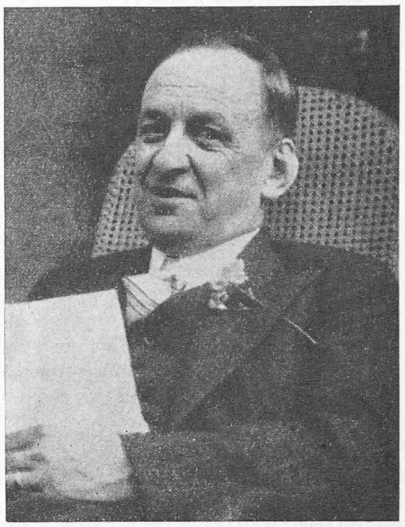
Im Jahre 1924 meldete sich einer meiner Dienstkameraden mit einem Freund zu einem Besuch im psychotechnischen Institut Zürich an. Zu jener Zeit erster Mitarbeiter von Prof. Dr. Suter, Gründer des Institutes, empfing ich die beiden Ingenieure und muss offenbar besonders den einen der beiden für unsere neue Tätigkeit begeistert haben. Denn kurz darnach gesellte sich Alfred Carrard zu uns, indem er seine gesicherte und gehobene Stellung aufgab, um sich mit seiner ganzen Persönlichkeit dem anfänglich abenteuerlichen, erst im Entstehen begriffenen Gebiet der angewandten Psychologie restlos zu widmen. Er brachte eine grosse Erfahrung aus der Industrie mit, hatte immer wieder erlebt, wie die Anstellung der neuen Mitarbeiter, die Auswahl des Kaders, vor allem aber die persönliche Entfaltung der Chefs und deren psychologische Ausbildung noch stark verbesserungsbedürftig waren. Er ahnte voraus, wie wertvolle Dienste die angewandte Psychologie vorerst der Industrie, dann aber dem ganzen Wirtschaftsleben eines Landes leisten könnte. So kam ein schon reifer, erfahrener Mann in unsere Arbeitsequipe, dem es vor allem zu verdanken ist, dass man uns die Tore der Fabriken nach und nach öffnete und dass uns das nötige Vertrauen geschenkt wurde.

Um das neue Arbeitsgebiet nach aussen zu stärken und im Innern zu fördern, gründete Alfred Carrard 1926 mit Suter und Claparède zusammen die Schweiz. Stiftung für Psychotechnik, deren Präsident er von Anfang an bis zu seinem Ableben geblieben ist. Im gleichen Jahr habilitierte sich Carrard an der E. T. H. als Privatdozent mit einer Arbeit «Zur Psychologie des Anlernens und Einübens im Wirtschaftsleben». Dazu kamen im Verlauf der Jahre folgende Veröffentlichungen:

«Le développement de la psychotechnique en Suisse» (Verlag Hofer & Cie., Zürich, 1927).
«Zur Psychologie der Führung» (Verlag Emil Birkhäuser, 1931).
«Le chef, sa formation, sa tâche» (Delachaux & Niestlé S. A., 1932).
«Erziehung zum Führer» (Polygraphischer Verlag, 1935).
«Méthode de formation professionnelle pour la spécialisation rapide de manœuvres» (Institut de Lausanne, 1940).
«La jeunesse de demain» (Delachaux & Niestlé S. A., 1941).
«Was die Schule für den Nachwuchs von morgen tun kann» (Emil Oesch, Verlag, 1942).
«Persönlichkeitsschulung» (Emil Oesch, Verlag, 1944).
«La formation de la personne» (Emil Oesch, Verlag, 1947).

Es geht schon aus den Titeln dieser Publikationen deutlich hervor, welche Gebiete Alfred Carrard besonders am Herzen lagen: Fragen der beruflichen Ausbildung einerseits und Entwicklung der Persönlichkeit der Vorgesetzten anderseits. Diese beiden Gebiete sind es auch, die Carrards unermüdliche Tätigkeit und nie erlahmende Ueberzeugungskraft und Begeisterungsfähigkeit weit über unsere Landesgrenzen bekannt gemacht haben.

1936 übernahm Carrard das Institut de Psychologie appliquée in Lausanne. Dort sind denn auch die Besinnungskurse in Ouchy entstanden, eine Fortsetzung der Cours de retraite, die wir zusammen bis zum Zusammenbruch von Frankreich in Savoyen durchgeführt haben. Gerade hier kamen die grossen menschlichen Qualitäten Prof. Carrards besonders zur Geltung. 1945 wurde A. Carrard zum ausserordentlichen Professor an der E. T. H. ernannt.



Dr. ALFRED CARRARD
MASCH.-ING.
1889 1948

Ein Brief, den die Direktion einer grossen schweizerischen Maschinenfabrik anlässlich seines Todes an die Schweiz. Stiftung für Psychotechnik geschickt hat, zeigt, wie Prof. Carrard von den Praktikern geschätzt wurde: «Prof. Carrard bedeutete für alle unsere Mitarbeiter, die seine einzigartigen Kurse in Ouchy besuchten, und nicht nur für den Beruf, sondern auch für das Leben bleibenden Gewinn hatten, einen Begriff. Daneben war Prof. Carrard auch sonst ein von uns hochgeschätzter Mitarbeiter, dessen Einfühlungsvermögen und dessen psychologischer Weitblick uns stets die grössten Dienste leistete. Prof. Carrard wird nicht nur in der Psychotechnik im allgemeinen, sondern auch in der so fruchtbaren Beziehung zwischen Wissenschaft und Industrie eine schwer zu schliessende Lücke hinterlassen.»

Und vor einigen Tagen erhielt ein Sohn unseres verstorbenen Kameraden folgendes Telegramm: «Vous invitons cordialement participer sessions industrielles et internationales Touquet. Industriels Nord désirent témoigner reconnaissance services rendus par votre père Industrie française».

Der Nekrolog wäre aber unvollständig, wenn wir nicht noch die Zuschrift eines Freundes von Carrard beifügen würden. «Auch wer beruflich keine Beziehung zu Alfred Carrard hatte, fühlte sich durch seine liebenswürdige Persönlichkeit angezogen. Bald aber merkte man, dass es mehr als diese menschliche Qualität war, die ihm so aussergewöhnlichen Einfluss auf seine Umgebung verlieh: Jesus, der Meister selber, sprach durch diesen begnadeten Jünger zu manchem seiner Zuhörer, wo immer sie sich um ihn sammelten. Die Menschen unserer Zeit, die durch ihren Umgang mit Carrard im Glauben gestärkt wurden, sind nicht zu zählen. Er konnte die Probleme unserer technischen Gegenwart mit evangelischer Einfachheit darstellen, ja er konnte eben mehr als reden: er konnte Leben wecken, konnte Männer dazu führen, dass sie ihr Leben änderten. Er war ein Life-changer im Sinne Frank Buchmanns. Es will mir scheinen, dass ihm das Wort Christi gilt: «Kommet her, ihr Gesegneten meines Vaters, und ererbet das Reich, das euch bereitet ist von Grundlegung der Welt an.»

So bleibt uns alter Garde aus den Anfangsjahren der angewandten Psychologie die Aufgabe übrig, den mit Alfred Carrard zum grossen Teil gemeinsam erkämpften Weg nun noch ein Stück weit mit der jungen Generation zu gehen.

H. Spreng

WETTBEWERBE

Alters- und Bürgerheim Egg, Kt. Zürich. Ein beschränkter Wettbewerb unter vier eingeladenen Architekten zur Erlangung von Entwürfen für ein Alters- und Bürgerheim der Gemeinde Egg ergab:

1. Preis (1500 Fr.) Franz Scheibler, Arch., Winterthur
2. Preis (800 Fr.) Karl Flatz, Arch., Zürich
3. Preis (700 Fr.) Jakob Padrutt, Arch., Zürich
4. Preis (500 Fr.) J. Meier, Arch., Wetzikon

Ausserdem erhielt jeder Teilnehmer eine Entschädigung von 1000 Fr. Fachleute im Preisgericht waren: Prof. Dr. W. Dunkel, Kilchberg; K. Kündig, Arch., Zürich; M. Kopp, Arch., Zürich; Martin Risch, Arch., Zürich. Das Preisgericht empfiehlt, den Verfasser des erstprämiierten Entwurfes mit der Weiterbearbeitung der Bauaufgabe zu beauftragen. Die Entwürfe sind in der Turnhalle des Schulhauses Egg vom 27. Nov. bis 6. Dez. 1948 ausgestellt.

Seeufergestaltung Cham. Der Einwohnerrat von Cham eröffnet unter den in Cham verbürgerten oder mindestens seit dem 1. Januar 1947 im Kanton Zug niedergelassenen Architekten schweizerischer Nationalität und einem speziell eingeladenen Architekten einen Ideenwettbewerb zur Erlangung von Plänen für die Seeufergestaltung mit Boothaus, Strandbad und Badanstalt. Verlangt werden ein Uebersichtsplan 1:1000, Gestaltung des Gebietes um den Lorzeausfluss mit Gebäuden 1:500, Gestaltung des Strandbadgebietes 1:500, alle Grundrisse und die nötigen Schnitte der Bauten 1:500, eine Vogelperspektive. Ablieferung bis 28. Febr. 1949, 18.00 h an die Einwohnerkanzlei Cham, wo die Unterlagen gegen Hinterlage von 10 Fr. bezogen werden können. Anfragen schriftlich bis 18. Dez. 1948 an den Einwohnerpräsidenten Cham. Preisgericht: Einwohnerpräsident H. Habermacher; B. Gretener, Vorsteher des Bauamtes; E. Jauch, Arch., Luzern; N. Abry, Arch., Luzern; G. Ammann, Gartengestalter, Zürich. Ersatzmann A. Boyer, Arch., Luzern. Für vier Preise stehen 6000 Fr. zur Verfügung, ausserdem 1000 Fr. für Ankäufe.

Für den Textteil verantwortliche Redaktion:
Dipl. Bau-Ing. W. JEGHER, Dipl. Masch.-Ing. A. OSTERTAG
Zürich, Dianastrasse 5 (Postfach Zürich 39). Telephon (051) 23 45 07

MITTEILUNGEN DER VEREINE

S. I. A. Schweiz. Ingenieur- und Architekten-Verein

Mitteilungen des Sekretariates

Conference of Representatives from the Engineering Societies of Western Europe and the USA

Vom 4. bis 8. Oktober 1948 haben sich in London auf Einladung der drei grossen englischen Ingenieurvereine (Institution of Mechanical Engineers, Institution of Civil Engineers, Institution of Electrical Engineers) die Präsidenten und Sekretäre massgebender Ingenieurorganisationen aus Belgien, Dänemark, Frankreich, Holland, Norwegen, Schweden, der Schweiz und den USA versammelt, um Fragen der internationalen Zusammenarbeit der Ingenieurorganisationen zu besprechen. Für den S. I. A. nahmen an der Konferenz teil Ing. E. Choisy (in Vertretung des Präsidenten Arch. M. Kopp), sowie Ing. P. E. Soutter, Sekretär.

In erster Linie fand eine eingehende gegenseitige Orientierung über die Ziele und die Organisation der verschiedenen eingeladenen Vereine statt. Es zeigte sich dabei, dass in dieser Beziehung grosse Unterschiede bestehen. Währenddem gewisse Organisationen, wie z. B. die englischen, fast ausschliesslich technisch-wissenschaftliche Ziele verfolgen und bei der Mitglieder-Aufnahme sehr exklusiv sind, verfolgen andere Organisationen in erster Linie berufliche Ziele und sind bei der Aufnahme von Mitgliedern viel toleranter. Der erfolgte Gedankenaustausch dürfte dazu beitragen, das gegenseitige Verständnis für diese oft vielfältigen Verhältnisse zu wecken.

Gegenstand der Verhandlungen war ferner die gegenseitige Orientierung, in welcher Art die von den verschiedenen Vereinen durchgeführten Arbeiten oder erfolgten Publikationen auf technisch-wissenschaftlichem Gebiet ausgetauscht, bzw. gegenseitig bekanntgegeben werden können. Ebenso wurde besprochen, in welcher Weise Erleichterungen für die Mitglieder der verschiedenen Vereine bei ihren ausländischen Besuchen gegenseitig gewährt werden könnten. Die Frage einer einheitlichen Dokumentation über die technisch-wissenschaftliche Literatur nach gleichem System in den verschiedenen Ländern war Gegenstand eingehender Beratungen.

Die Vertreter der Vereinigten Staaten, Frankreichs und der Schweiz haben sich für eine Erweiterung dieser Konferenz auf andere Länder eingesetzt, um den internationalen Charakter dieser Zusammenarbeit zu dokumentieren. Die Möglichkeit der Erreichung dieses Zieles im Rahmen der Conférence Technique Mondiale (C. T. M.) wurde behandelt.

Die Konferenz beschloss, sich auf ein Jahr zu vertagen. Falls erforderlich, wird eine Zusammenkunft vorher stattfinden. In der Zwischenzeit sollen die besprochenen Probleme der internationalen Zusammenarbeit weiter abgeklärt werden.

Studienreise nach Amerika

Das Sekretariat des S. I. A. prüft gegenwärtig die Möglichkeit der Durchführung einer Studienreise nach den Vereinigten Staaten. In Erwägung gezogen ist ein Aufenthalt von etwa drei Wochen im Raume Chicago/New York mit Besichtigungen der interessantesten technischen oder baukünstlerischen Werke. Die Hin- und Rückfahrt würde per Flugzeug erfolgen. Gesamtkosten (alles inbegriffen) rd. 5500 Fr., falls die Reise vor Ende März 1949 ausgeführt wird.

Allfällige Interessenten bitten wir, sich an das Sekretariat, Beethovenstrasse 1, Zürich 2, zu wenden.

S. I. A. Sektion Bern

Mitgliederversammlung vom 29. Oktober 1948

Präsident W. Huser begrüsst die etwa 80 Mitglieder und Gäste und erteilt das Wort an Dipl. Ing. H. Gerber der Firma Escher Wyss, Zürich, zu seinem Vortrag

Die Entwicklung des Wasserturbinenbaues in den letzten Jahren und die Zukunftstendenzen

Heute werden drei Turbinentypen mit folgenden Grenzen der spezifischen Drehzahl gebaut: Peltonturbinen 5 bis 30 pro Strahl, Francisturbinen 50 bis 500, Kaplanturbinen 400 bis 1000. Für kleine Gefälle behaupten seit etwa 20 Jahren die Kaplanturbinen das Feld; es wurden aber auch solche Turbinen für Gefälle bis nahezu 60 m gebaut; Studien für höhere Gefälle sind im Gang. Das bisher grösste mit Francisturbinen ausgenützte Gefälle beträgt 380 m; es wurden Studien für Gefälle über 400 m gemacht. Den Gefällerekord für Peltonturbinen hält immer noch das Dixence-Werk mit rund 1750 m. Ein Studienentwurf zeigt die Ausnützung eines Gefälles von 620 m durch eine Kombination von Francis- und Kaplanturbinen für sehr grosse Leistungen. Bei den Peltonturbinen kann die spezifische Drehzahl durch Vermehrung der Düsen erhöht werden; der Düsenzahl ist dadurch eine Grenze gesetzt, dass die Wasserstrahlen einander nicht stören dürfen. Der Wasserführung vor den Düsen wird heute grösste Aufmerksamkeit geschenkt.

Der Referent zeigt charakteristische Bilder der verschiedenen Ausführungsformen von Wasserturbinen und berichtet über Laboratoriumsversuche zur Untersuchung der Kavitation, über exakte Wirkungsgradmessungen, sowie über Druckleitungen, Abschlussorgane und Regulatoren. Beim heutigen Verbundbetrieb sind eine gute Stabilität und eine hohe Sicherheit der Turbinenregulierung wichtiger als kleine Drehzahlerhöhungen bei plötzlichen Entlastungen. Ueber elektrische Steuerwerke liegen noch wenig Erfahrungen vor; Leistungsregler treten gegenüber Frequenzreglern in den Vordergrund. Für einen hohen Wirkungsgrad der Anlage sind die Art der Betriebsführung und die Sorgfalt des Unterhalts wichtig.

Interessante Diagramme zeigen u. a. hohe Wirkungsgrade moderner Turbinen, auch bei Teillasten. Moderne Francisturbinen haben nur noch ein Gewicht von etwa 5 kg/PS. Am Beispiel der Peltonturbinen von Vernayaz werden die durch den Umbau erzielten Wirkungsgradverbesserungen gezeigt. Die Verluste der Kaplanturbinen von Ryburg-Schwörstadt werden analysiert und in Radreibungsverluste und Saugrohr-Axial- und Saugrohr-Rotations-Verluste aufgeteilt.

Die Wirbelstrahlturbine von Reiffenstein (SBZ, Bd. 112, S. 190, 15. Okt. 1938) bietet grosse konstruktive Schwierigkeiten. Arno-Fischer-Unterwasserturbinen dürften unter Verkiesung leiden (SBZ 1948, Nr. 32, S. 449); an solchen Turbinen beim Bayernwerk vorgenommene Untersuchungen sollen nächstens veröffentlicht werden.

Sensationelle Neuerungen sind kaum zu erwarten. Man strebt nach Vertiefung der Kenntnisse der Wasserströmung und der Materialeigenschaften. Die Turbinenbesitzer können in wertvoller Weise die Entwicklung dadurch fördern, dass sie über ihre Betriebserfahrungen berichten.

Die Versammlung dankt dem Referenten durch lebhaften Beifall. In der Diskussion gedenkt Direktor W. Dietrich, Burgdorf, des hervorragenden Lehrers der ETH und lieben Menschen Prof. F. Prášil. Oberingenieur P. Tresch, SBB, dankt dem Referenten für die grossen Verdienste, die er als Sekretär des Fachkollegiums Wasserturbinen des Schweiz. Elektrotechnischen Komitees bei der Schaffung der Regeln für Wasserturbinen erworben hat. In Ergänzung zur Bemerkung im Vortrag, Goethe habe anlässlich seiner Schweizerreise als erster die Möglichkeit des Etzelwerkes erwähnt, berichtet Tresch, dass der Dichter beigefügt habe, die demokratische Struktur des Landes würde zweifellos einem solchen Unternehmen hinderlich sein.

Der Protokollführer: Dr. H. Oertli

S. I. A. Zürcher Ingenieur- und Architekten-Verein

Mitgliederversammlung vom 10. November 1948

Das Protokoll der Hauptversammlung vom 13. Oktober 1948 wird genehmigt. Zentralsekretär P. Soutter berichtigt eine kleine Unstimmigkeit: Bei den in der Diskussion erwähnten Verhandlungen handelte es sich nicht um eine Konferenz der Unesco, sondern einer Gruppe westeuropäischer Staaten mit den USA [1]). Er wies darauf hin, wie wichtig es ist,

[1]) Siehe Berichterstattung auf dieser Seite.