Rizzolli, Ernst

Objekttyp: **Obituary**

Zeitschrift: **Schweizerische Bauzeitung**

Band (Jahr): **75 (1957)**

Heft 48

PDF erstellt am: **29.03.2024**

Nutzungsbedingungen

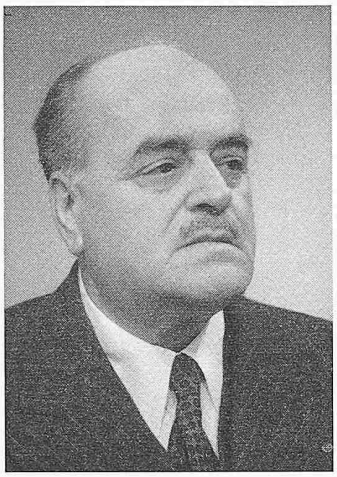
Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.
Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung 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.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://www.e-periodica.ch



GIOVANNI RODIO

Dipl. Ing., Dr. h. c.

1888 — 1957

G. Narutowicz Kraftwerkstudien in Spanien und Portugal bearbeitet. 1916 als Genie-Offizier zur italienischen Armee einberufen, beschäftigte er sich nach dem Krieg als selbständiger Ingenieur mit verschiedenen Aufgaben und gründete 1921 die Firma Ing. Giovanni Rodio & Cie. in Mailand als Generalunternehmung, die aber anfänglich mit grossen Schwierigkeiten zu kämpfen hatte.

1923 finden wir Giovanni Rodio mit seiner Unternehmung in Bardonecchia beim Bau der Staumauer von Rochemolles. Im gleichen Jahre kamen bei der Katastrophe des Einsturzes der Sperre am Gleno 600 Personen ums Leben. Dieses Ereignis wirkte sich für Rodios Laufbahn wegweisend aus: er sah mit seinem angeborenen Weitblick als einer der ersten ein, dass Theorie und Praxis der Fundationstechnik noch weit zurückstanden, und er hat es als seine Lebensaufgabe betrachtet, diese Lücke so weit als möglich zu schliessen. Er erkannte bald, dass er in Prof. K. Terzaghi, dem Altmeister der Erdbaumechanik, eine Stütze finden würde, und hat bereits 1931 mit diesem Verbindung aufgenommen. Auch mit dem verstorbenen Geologen Prof. M. Lugeon hatte er schon früh und oft zusammengearbeitet.

Rodios Lebenswerk lag in der Erforschung und Behandlung des Untergrundes. Sein Interesse auf diesem Gebiet war ausserordentlich, sein Tatendrang enorm und unbändig, und er war um so mehr gefesselt, je schwieriger die Probleme waren, und besonders dann glücklich, wenn er sein Arbeitsgebiet auf ferne Länder ausdehnen konnte. So hatte er als erste Arbeit ausserhalb Italiens in den Jahren 1927 bis 1928 die Bohrungen und Injektionen an der Seeuferegg- und Gelmersperre der Kraftwerke Oberhasli ausgeführt. Dann folgte ab 1929 eine grosse Entwicklung in Nordafrika, wo zuerst die Sperren von Bakhadda und Cheurfas behandelt wurden und dann die grosse Abdichtungsarbeit des Untergrundes von Bou Hanifia folgte. Damit wurden die nach ihm benannten Procédés Rodio in der ganzen Welt bekannt, und die weitere Entwicklung war kometengleich. 1931 wurden die Procédés Rodio in Frankreich eingeführt (Sperren Verdon, Chambon und Sautet). Auch in Spanien hat man seine Verfahren angewandt und sie später in Portugal, im Nahen Orient, in Aegypten und der Türkei eingeführt. Eine grosse Zahl von Bauwerken sind in all diesen Ländern auf Rodio-Pfählen gegründet.

Im Jahre 1935 hat Giovanni Rodio seinen Wohnsitz dauernd nach der Schweiz verlegt. Er hat in unserem Lande seinerzeit auch seine Gattin gefunden und wollte das geistige Zentrum seiner Unternehmungen hier haben. Die Universität von Lausanne hat ihm 1937 für seine Förderung der technischen Wissenschaften und speziell der Erdbaumechanik die Würde eines Doktors honoris causa verliehen.

Der zweite Weltkrieg war natürlich ein grosses Hemmnis, aber kaum wurden die Türen der Welt wieder geöffnet, so hat Rodio versucht, seine Verfahren und Arbeiten auf weitere Länder auszudehnen. 1948 reiste er nach Südamerika und legte den Grundstein für die Tätigkeit in Argentinien, später folgten Brasilien, Peru und Venezuela. Gleichzeitig fasste er Fuss in Belgisch-Kongo und ein paar Jahre später in Indien und Pakistan. Auch fanden seine Verfahren nach dem Krieg Eingang in Oesterreich, Deutschland und Norwegen, so dass heute in über 30 Ländern danach gearbeitet wird.

Im Jahre 1957 wurde eine grosse Abdichtungsarbeit im Lockergestein unter einem Staudamm in Kanada übernommen. Wenige Tage vor seinem Tode hat Rodio sich noch eingehend mit einem Abdichtungsproblem in den Vereinigten Staaten abgegeben. Er hatte schon immer das Bestreben gehabt, auch in den Vereinigten Staaten von Amerika zu arbeiten, jedoch war es ihm nicht vergönnt gewesen, dieses Ziel zu erreichen, da er am 10. Oktober 1957 mitten aus seiner Tätigkeit durch den Tod abberufen wurde.

Giovanni Rodio war unermüdlich. Er spann seine Fäden über die ganze Welt und war glücklich, wenn er in seiner schönen Besitzung «La Ches'Alva» in St. Moritz die Gäste und Mitarbeiter aus der ganzen Welt begrüssen und mit ihnen von seinen neuen Schöpfungen und Plänen sprechen konnte. Es ist unglaublich, mit wie vielen Menschen er in Verbindung gestanden hat und zwar nicht nur auf dem Gebiete der Ingenieurwissenschaft, sondern auch auf andern Gebieten des Geisteslebens, wobei wir speziell die Botanik, den Alpinismus und die bibliophile Kunst erwähnen möchten. Es sind auch ungezählte Schweizer Ingenieure und Techniker, die er angestellt und ausgebildet und dann in die weite Welt gesandt hat. Diese und alle seine Mitarbeiter werden ihm ein ehrendes Andenken bewahren. *C. E. Blatter*

† **Ernst Rizzolli,** Grundbuchgeometer S. I. A. in Weinfelden, ist am 9. September während eines Erholungsaufenthaltes in der Innerschweiz einer Herzkrise erlegen. Er war am 1. März 1893 in Winterthur geboren worden, wo er die dortigen Schulen bis zum Abschluss am Technikum durchlief. Nach langjähriger Praxis auf dem Gebiete des Vermessungswesens und des Strassenbaues eröffnete er 1934 in Weinfelden ein eigenes Büro. Rasch erwarb er sich das Zutrauen weiter Kreise; er führte vor allem zahlreiche Güterzusammenlegungen durch. Erfolgreich leitete er die ersten freiwilligen Waldzusammenlegungen, und die Gemeinde Weinfelden übertrug ihm die Pflege und Aufsicht über das Strassen- und Kanalisationswesen. Neben den Pflichten in Beruf und Gemeinde widmete sich Kollege Rizzolli in verschiedenen leitenden Funktionen den Aufgaben der örtlichen Vereine, vorab dem Schwingklub am Ottenberg, der Schützengesellschaft und dem Turnverein Weinfelden.

W. J. Tuchschmid

MITTEILUNGEN

Projekt für ein Gezeitenkraftwerk Lessay-Carentan bei Cherbourg. Beim ersten Gezeitenkraftwerk, das an der Mündung der Rance bei Saint Malo im Bau begriffen ist (s. S. 763 dieses Heftes) wird ein natürliches Meerbecken durch einen Damm abgeriegelt. Das Kraftwerk kann daher, entsprechend dem Ablauf von Ebbe und Flut, nur in zwei bestimmten Perioden des Tages Energie liefern. In einem in «Le Génie Civil» vom 1./15. August 1956 erschienenen Aufsatz wird nun vorgeschlagen, den zeitlichen Unterschied im Eintreten der Gezeiten an zwei Flussmündungen, die an beiden Ufern einer Landzunge liegen, in der Weise für die Energieerzeugung auszunützen, dass man das Kraftwerk im Landesinnern an einem Kanal erstellt, der die zwei Flussmündungen miteinander verbindet. Je nach Eintreten der Flut in den Flussmündungen durchfliesst das Wasser die Turbinen abwechselnd in der einen oder in der andern Richtung. Als Vorteil dieser Anordnung wird hervorgehoben, dass ausser dem Kraftwerk nur ein Kanal zu erstellen wäre und kostspielige Absperrdämme, Auffangbecken und Schützen entfallen. Zudem könnte ein solches Werk täglich längere Zeit als ein Beckenwerk betrieben werden. Ein Gebiet, das besonders günstige Verhältnisse bietet, liegt zwischen Lessay an der westlichen und Carentan an der östlichen Küste des Cotentin, wo eine Kanalstrecke von 25÷30 Kilometer Länge zu bauen wäre. An der Ostküste tritt die Flut im Mittel 3¼ Stunden später ein als an der Westküste, und diese Verschiebung steigert sich noch etwas in dem ins Landesinnere reichenden Flusslauf. Bei Flut im Westen besteht fast gleichzeitig Ebbe im Osten und umgekehrt. Mit Rohrturbinen, die mit automatisch sich verstellenden Schaufeln ausgerüstet sind, wie sie für das Kraftwerk Rance vorgesehen sind, und die das Wasser in zwei Fliessrichtungen verarbeiten, könnte der Betrieb täglich während 21 Stunden aufrecht erhalten werden. Während drei Stunden täglich sinkt der Wasserspiegel unter 1 m, und die Turbinen können während dieser Zeit stillgesetzt werden oder sie können das Wasser durchlaufen lassen. Es wird die Erstellung eines Kraftwerkes mit einer mittlern Leistung von 50 000 kW vorgeschlagen, das bei einem mittlern Gefälle von 4,5 m jährlich in 7670 Stunden 385 Mio kWh liefern könnte. Die Studie bezweckt, auf die

wirtschaftlichen Vorteile eines solchen im Landesinnern möglichen Gezeitenkraftwerkes aufmerksam zu machen, das zwar auch unkonstante Leistung liefern würde, diese aber beinahe dauernd abgeben könnte.

Vorgespannter Brückenoberbau in Texas. In Loreda, an der Grenze zwischen den USA und Mexiko, wurde 1954 die internationale Strassenbrücke über den Rio Grande del Norte, bestehend aus fünf Dreigelenkbogen von je 45,6 m Spannweite mit aufgeständerter Fahrbahn sowie zwei Endfeldern, durch ein aussergewöhnliches Hochwasser weitgehend zerstört. Ein Hurrikan liess den Fluss um 19 m steigen, drei Bögen der völlig überfluteten Brücke wurden durch treibende Trümmer zerschlagen. Man entschloss sich, den restlichen Oberbau abzubrechen und ihn durch eine leichtere Konstruktion mit vier anstelle der bisherigen zwei Fahrbahnen in vorgespanntem Beton unter Verwendung der alten Fundamente zu ersetzen. Unter sechs durchstudierten statischen Systemen entschied man sich für folgendes: Im Querschnitt 9 vorfabrizierte Träger von 1,90 m Axabstand, in Längsrichtung jeder bestehend aus beidseitig der Pfeiler um 9,1 m auskragenden Elementen, dazwischen 27,4 m lange Einhängeträger, dazwischen Querträger in Ortbeton, darüber Ortbetonplatte, darauf 5 cm Asphalt. Die Trägerelemente, 29 bis 37 t schwer, besitzen im Feld T-Querschnitt und im Pfeilerbereich umgekehrten T-Querschnitt mit Vouten; sie wurden am Ufer fabriziert, einzeln nach System BBRV vorgespannt, über eine provisorische Rollbahn auf einer Bailey-Brücke in Strassenaxe eingefahren, durch Kran seitlich verschoben und auf Montagetürmen abgesetzt, danach hat man die Fugen vergossen und abschnittsweise über die Fugen hinweg kontinuierlich zusammengespannt. Hierfür wurde das amerikanische System PI gewählt. Für alle weiteren toten und Nutzlasten wirkt die Brücke also als Durchlaufkonstruktion. Der Originalaufsatz sagt nichts darüber aus, ob in den Berechnungen auch die Spannungsumlagerungen nach nachträglichem Verbund berücksichtigt wurden. Die Querträger sind ebenfalls vorgespannt. Die Gesamtlänge der Brücke beträgt 253 m. Unternehmungen in den USA und in Mexiko gaben Offerten ein. Wegen der Lohnunterschiede war das höchste mexikanische Angebot noch immer um 40 % billiger als das niedrigste aus den USA. Näheres siehe «Civil Engineering», März 1956.

Von der Tätigkeit des S. I. A. entnehmen wir dem «Bulletin S. I. A.» Nr. 14, dass die Bildung einer Fachgruppe der Forstingenieure beschlossen worden ist. Das wichtigste Geschäft, welches den S. I. A. in nächster Zeit beschäftigen wird, dürfte die Gründung einer *Schweiz. Fürsorgestiftung für Architektur- und Ingenieurbüros* sein. Diese soll eventuell gemeinsam mit andern Verbänden wie STV, BSA, ASIC und FSAI nach folgenden Grundsätzen geschaffen werden: Kein Verbandsobligatorium, sondern freiwilliger Anschluss. Keine Verbindung zur AHV oder zu andern offiziellen Sozialinstitutionen. Entlastung der angeschlossenen Arbeitgeber; Abrechnung, unabhängig von Personalwechsel, immer mit nur einer Stelle. Beiträge für die Angestellten in der Regel 10 % der Besoldung, je zur Hälfte aus einem Arbeitgeber- und einem Arbeitnehmeranteil (Lohnabzug) bestehend. Freizügigkeit, auch bei Uebertritt von bzw. zu nicht angeschlossenen Firmen. Begünstigte der Stiftung: Angestellte der angeschlossenen Büros, fakultativ die Büroinhaber selbst und Einzel-Mitglieder der Stifterverbände. Anschlussberechtigt: Architektur- und Ingenieurbüros sowie technische Büros von Unternehmungen, deren Inhaber bzw. verantwortliche Leiter Mitglieder eines der Stifterverbände sind. Hauptsächlichste Fürsorgezwecke: Vorsorge für das Alter, Schutz der Hinterbliebenen bei frühzeitigem Tod, Hilfeleistung im Falle von Invalidität.

Port of New York Authority. Diese Hafenbehörde wurde 1921 geschaffen, als die beiden Häfen der Staaten New York und New Jersey zusammengeschlossen wurden, und leitet also ihre Befugnisse von beiden Staatsregierungen ab, wie sie auch in erster Linie Fragen bearbeitet, die beide Staaten betreffen. Als eine Art Körperschaft öffentlichen Rechts muss sie sich auf eigenwirtschaftlicher Grundlage selbst erhalten. Ihre Aufgaben und Zuständigkeiten umfassen Planung, Bau, Unterhalt und Betrieb gewisser Verkehrseinrichtungen in einem Bereich von fast 40 000 km² sowie den Schutz und die Förderung des Handels im Hafen selbst. Der erfasste Bereich besteht aus 17 Kreisen und 219 Stadtbezirken mit etwa 12 Millionen Menschen. Zu den von der Port of New York Authority betreuten 17 Verkehrsanlagen gehören 4 Brücken, 2 Tunnelanlagen, 4 Flughäfen, 3 besondere Hafenteile, 1 Eisenbahnanlage, 1 Omnibusbahnhof und 2 Umschlagstellen für den gewerblichen Güterkraftverkehr. Die Behörde hat darin bisher 480 Mio Dollars investiert, in den nächsten Jahren werden für Verbesserungen, Erweiterungs- und Neubauten weitere 550 Mio Dollars erforderlich sein. Der Ueberblick über dieses Thema, den das «Internat. Archiv für Verkehrswesen» 1957, Heft 2, gibt, wird unsere Leser um so mehr interessieren, als unser G. E. P.-Kollege O. H. Ammann bekanntlich einen Grossteil seines Lebenswerks den Arbeiten für diese Behörde gewidmet hat.

Persönliches. Dr. *Max-Erich Feuchtinger* ist als Ordinarius auf den neu gegründeten Lehrstuhl für Strassenbau und Strassenverkehr an der Technischen Hochschule Stuttgart berufen worden, wo er auch die Leitung eines angegliederten Forschungsinstitutes für Strassenverkehrstechnik übernehmen wird. Professor Feuchtinger wird sein Ingenieurbüro für Strassenverkehrstechnik in Ulm (Donau) zwecks einer möglichst innigen Verbindung zwischen Lehre, Forschung und Praxis beibehalten. — Obering. *P. Tresch* tritt als Chef der Abteilung Kraftwerke in der Generaldirektion der SBB auf 1. Jan. 1958 zurück; sein Nachfolger ist Dipl. Ing. *A. Wälti.*

Wasserversorgung von Schwyz. Am 20. Nov. 1957 wurde in Schwyz die neue Wasserversorgungsanlage feierlich eingeweiht. Sie umfasst ein Grundwasserpumpwerk bei Ibach, einen neuen Behälter von 2000 m³ Inhalt mit Stufenpumpwerk beim St. Josephs-Klösterli, eine Förder- und Speiseleitung ∅ 250 mm von 2,6 km Länge und eine moderne, vollautomatische Fernmelde- und Fernsteuerungsanlage. Die Kosten belaufen sich auf 1,2 Mio Fr. Der grosszügige Ausbau erfolgte nach einem Projekt von Dipl. Ing. M. Wegenstein, Zürich, der auch die Bauleitung innehatte.

Stadtplanung Zofingen. In der Nr. 5 der Zeitschrift «Plan», Jahrgang 1957, beschreibt Bauverwalter Dipl. Ing. M. Hohl, Zofingen, den Fortgang dieser auch bei uns zur Darstellung gebrachten Stadtplanung (SBZ 1955, Nr. 23, S. 341). Er gibt die seit der Abstimmung vom 24. Mai 1956 von der Gemeinde unternommenen Schritte bekannt. Es handelt sich dabei um Landumlegungen und Abwandlungen der im Stadtplan enthaltenen Grundideen.

BUCHBESPRECHUNGEN

History of Strength of Materials. Von *Stephen P. Timoshenko.* 439 S. mit Abb. London 1957, McGraw-Hill Book Company, Inc. Preis geb. 75 s.

Das vorliegende Buch bietet eine gedrängte Entwicklungsgeschichte der Festigkeitslehre von den Anfängen bei Leonardo da Vinci und Galilei über das Zeitalter Coulombs und Naviers bis in die Gegenwart, einschliesslich einiger Exkurse in das benachbarte Gebiet der Baustatik, wobei die Entwicklung der Fachwerke, des eingespannten Bogens und einiger anderer wichtiger Tragwerkformen gestreift wird. Das Werk ist aus den Vorlesungen hervorgegangen, die der Verfasser seit über 25 Jahren an der Stanford University in Kalifornien über diesen Gegenstand gehalten hat. Es wendet sich somit hauptsächlich an Ingenieure und Studierende technischer Hochschulen. Die Arbeit bietet jedoch mehr als nur eine sachliche Darstellung der im Lauf der Zeit einander ablösenden wissenschaftlichen Anschauungen und Methoden auf diesem uns Ingenieure interessierenden Gebiet. Der Verfasser hat es meisterhaft verstanden, im Rahmen der Lebensschicksale der einzelnen Forscher deren Beiträge zum Gebäude der Elastizitäts- und Festigkeitslehre in die jeweilige Zeitsituation hineinzustellen. Das Buch enthält Kurzbiographien fast aller für die Entwicklung wichtigen Männer und ist ausgestattet mit über 40 Bildnissen der bedeutendsten unter ihnen. Die in die Schilderung eingeflochtenen, in mathematische Form gekleideten Auszüge aus dem wissenschaftlichen Werk der einzelnen Gelehrten sind auf deren wichtigste Leistungen beschränkt. Dieses wenige ist jedoch mit der dem Verfasser eigenen durchsichtigen Klarheit wiedergegeben, so dass die Lektüre für uns