

Zeitschrift: Schweizerische Bauzeitung
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 71 (1953)
Heft: 8: Sonderheft zum Geburtstag von Prof. Dr. E. Meyer-Peter. 1. Teil

Artikel: Entwicklung des Lehrstuhls für Wasserbau an der ETH unter Prof. Dr. E. Meyer-Peter
Autor: Hagen, J.
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-60499>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

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. [Voir Informations légales.](#)

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. [See Legal notice.](#)

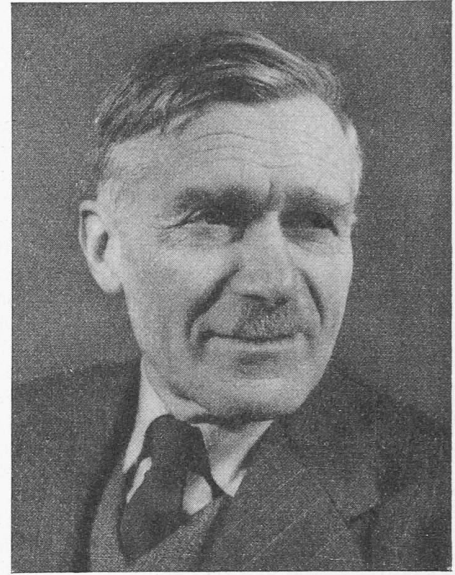
Download PDF: 02.04.2025

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

Prof. Dr. Eugen Meyer-Peter zum 70. Geburtstag

Den Kollegen an der ETH und andern Mitarbeitern von Prof. Meyer-Peter, die seit Jahrzehnten in ihrer Berufsarbeit mit ihm verbunden sind, ist es ein Bedürfnis, ihm zu seinem 70. Geburtstag am 25. Februar, der mit seinem Rücktritt von der Direktion der Versuchsanstalt für Wasserbau und Erdbau zusammenfällt, eine Gabe zu überreichen. Für Prof. Meyer-Peter, der von seiner beruflichen Tätigkeit restlos erfüllt ist, kann diese Gabe nur eine Frucht eigener technisch-wissenschaftlicher Arbeit sein. So hat es Prof. Dr. P. Lardy übernommen, diese Geburtstagsgaben zu sammeln, und dem Herausgeber der Schweiz. Bauzeitung, der mit einigen der hier vertretenen Verfasser von Beiträgen beinahe zu den ersten Schülern des Jubilaren gehört, ist es eine Ehre und eine Freude, sie hier einem grossen Leserkreis darbieten zu können. Er will den Ausführungen der engsten Mitarbeiter des Jubilaren, die in den einleitenden Aufsätzen zu Worte kommen, nicht vorgreifen. Aber eines kann er sich nicht nehmen lassen: unserem von allen geliebten und hochverehrten Prof. Meyer-Peter im Namen der grossen Schar seiner Schüler herzlichen Dank und beste Wünsche für seine zukünftige Arbeit zum Ausdruck zu bringen.

W. J.



Entwicklung des Lehrstuhles für Wasserbau an der ETH unter Prof. Dr. E. Meyer-Peter

Von Prof. J. HAGEN, ETH, Zürich

DK 378.962 (494) : 626

Zum 70. Geburtstag von Prof. Dr. E. Meyer-Peter sollen nachstehend seine Verdienste als Förderer der Versuchsanstalt für Wasserbau und als Dozent an der Eidg. Techn. Hochschule einer Würdigung unterzogen werden. Der Unterzeichnete hatte Gelegenheit, während 32 Jahren als ständiger Mitarbeiter alle Phasen der Entwicklung zu verfolgen, und möchte bei dieser Gelegenheit die hauptsächlichsten Begebenheiten in Erinnerung rufen.

Schon zu Beginn seiner Lehrtätigkeit im Jahre 1920 machte Prof. Meyer-Peter die Studierenden darauf aufmerksam, dass das wasserbauliche Versuchswesen in der Schweiz gegenüber dem Ausland sich im Rückstand befinde. Es fehlte damals an der Bauingenieur-Abteilung eine Anstalt, um wasserbauliche Fragen durch Experimente zu lösen und den Studierenden die Möglichkeit zu geben, durch eigene Betätigung theoretische Probleme zu behandeln und abzuklären. Für den Ingenieur, der sich mit wasserbaulichen Fragen zu beschäftigen hatte, fehlten meistens die theoretischen Grundlagen für die zweckentsprechende Ausbildung der Bauwerke. Zur Lösung gewisser Probleme begnügte man sich häufig mit der Anwendung empirischer Formeln mit beschränkter Gültigkeit. Es fehlte hingegen an der Erkenntnis, die komplizierten Vorgänge in der Natur richtig zu deuten. Schon vor mehr als 300 Jahren hat Galileo Galilei darauf hingewiesen, dass es weniger Schwierigkeiten bereite, die Entdeckung und Bewegung der Himmelskörper zu erforschen, trotz der grossen Entfernung, als die Bewegung des fliessenden Wasser abzuklären.

Viele Aufträge von öffentlichen Unternehmungen und Firmen, die sich mit Problemen des Wasserbaues zu beschäftigen hatten, deren Aufklärung genaue Untersuchungen erforderten, mussten an ausländische Versuchsanstalten vergeben werden, weil in der Schweiz die dazu notwendigen Einrichtungen nicht vorhanden waren. Mit der zunehmenden Entwicklung der Elektrizitätswerke haben im Laufe der Zeit einige Firmen zur Abklärung gewisser Probleme Versuche und Messungen durchgeführt, wie z. B. Ermittlung von Energieverlusten an Kanälen und Stollen und Kolkmessungen unterhalb bestehender Stauwehre usw. Im Jahre 1918 beschloss der Schweiz. Wasserwirtschaftsverband die Gründung einer sog. Abdichtungskommission. Zur Vornahme von Versuchen wurden zwei Anstalten erstellt. Die Finanzierung erfolgte in Form freiwilliger Beiträge durch Firmen, SBB, Elektrizitätswerke und Einzelpersonen. In der Versuchsanstalt «Manegg» wurden Methoden der Selbstdichtung und das Verhalten von Dichtungsbelägen untersucht. Die Versuchsanstalt «Letten» diente zur Vornahme von Prüfungen der Wasserdurchlässigkeit von Materialien, die einem einseitigen Druck bis 15 Atmosphären ausgesetzt wurden. Diese Versuche wurden im Jahre

1927 abgeschlossen und die vorhandenen Apparate und Einrichtungen dem zukünftigen Wasserbaulaboratorium übergeben mit der Empfehlung, die Arbeiten weiterzuführen und zu ergänzen.

Wiederholt beschäftigten sich der S. I. A. und die G. E. P. mit der Frage einer wasserbaulichen Versuchsanstalt. Anlässlich der Erweiterung der ETH wurde im Erdgeschoss des Hauptgebäudes ein Raum zur Unterbringung einer solchen Anstalt vorgesehen. Grossen Misstrauen begegneten die Modellversuche bei praktizierenden Ingenieuren, die wasserbauliche Versuche im verkleinerten Massstab ablehnten. Das war ein Hauptgrund, weshalb die Verwirklichung der Versuchsanstalt immer wieder hinausgeschoben wurde. Die Befürchtungen konnten jedoch widerlegt werden durch die an ausländischen Anstalten durchgeführten Versuche und die darauf erfolgte Anwendung in der Praxis. Der Gedanke kam immer mehr zum Durchbruch, dass wasserbauliche Probleme, die einer klaren Berechnung nicht zugänglich sind, auf dem Versuchswege, unter Berücksichtigung des Aehnlichkeitsgesetzes, einwandfrei abgeklärt werden können.

Ungeachtet der grossen Inanspruchnahme durch die Neuordnung der Vorlesungen und Uebungen entschloss sich Prof. Meyer-Peter schon zu Beginn seiner Lehrtätigkeit im Jahre 1920, sich mit Projektstudien zu befassen. Gleichzeitig wurde eine Kommission bestellt, die mit Anregungen und Ratschlägen bei der Aufstellung der Projekte mitwirkte. Zuerst suchte man die Lösung in einer Zweiteilung des Laboratoriums, in ein solches für Vorführungszwecke zur Belegung des Unterrichtes und in ein hydraulisches Laboratorium ausschliesslich für die Bedürfnisse der Praxis. Die Idee der Errichtung einer Anstalt an einem Fluss wurde nicht nur aus finanziellen, sondern hauptsächlich aus betriebstechnischen Gründen fallen gelassen.

Ausserordentliche Schwierigkeiten bereitete die Wahl des Standortes. Der im Hauptgebäude der ETH vorgesehene Raum erwies sich als zu klein und bot keine Möglichkeit für eine spätere Erweiterung, zudem wurden Befürchtungen bezüglich Störung des Unterrichtes geäussert. Ein Projekt zwischen dem Land- und Forstwirtschaftlichen Gebäude und der Sternwarte musste aufgegeben werden; aber als endgültige Baustelle konnte das Areal hinter dem Physikgebäude der ETH gewonnen werden, das einzige noch verfügbare Gelände im Bereich der Hochschule. Während dieser Zeit führte Prof. Meyer-Peter im Auftrage von Elektrizitätswerken im Maschinenlaboratorium der ETH verschiedene Modellversuche über Kolkerscheinungen bei Stauwehren, Saugüberfälle usw. durch. Diese Versuche lieferten für die weitere Projektbearbeitung wichtige Aufschlüsse.

Das im Jahre 1924 abgeschlossene Projekt fand gute Aufnahme beim Schweiz. Schulrat. An die Verwirklichung konnte hingegen noch nicht geschritten werden, indem die schwierige finanzielle Lage des Bundes geltend gemacht wurde. Die Kommission versuchte nun auf dem Wege der privaten Mithilfe einen Teil des für den Bau erforderlichen Kapitals aufzubringen, nicht nur um den Bund zu entlasten, sondern um den Bundesbehörden einen Beweis der Notwendigkeit des Laboratoriums zu erbringen. Gleichzeitig wurden an verschiedenen Orten Vorträge gehalten, um die technischen Verbände aufzuklären. Ein Aufruf an Behörden, Elektrizitätswerke, Industrie, Ingenieurbureaux und Bauunternehmungen zur Zeichnung von Beiträgen hatte den Erfolg, dass nahezu 500 000 Fr. für den Bau des Laboratoriums zur Verfügung gestellt wurden. Dank den Bemühungen des Schweiz. Schulrates bewilligten die Bundesbehörden den noch fehlenden Betrag, so dass mit dem Bau sofort begonnen und er Ende 1929 zum Abschluss geführt werden konnte¹⁾. Sowohl als Lehranstalt zur Ergänzung des Unterrichtes wie auch für die Praxis hat die Versuchsanstalt für Wasserbau unter der Leitung von Prof. Meyer-Peter wertvolle Dienste geleistet und in der Schweiz wie im Ausland grosse Anerkennung gefunden. Als erfreulich ist noch zu erwähnen, dass die spätere Erweiterung der Anstalt ohne Schwierigkeiten möglich war.

Nicht nur als Förderer und Projektverfasser der Versuchsanstalt für Wasserbau, auch als Dozent hat Professor E. Meyer-Peter Hervorragendes geleistet. Die von gewisser

¹⁾ Ausführliche Beschreibung siehe SBZ Bd. 95, S. 205* und 221* (April 1930).

Seite anfänglich gehegten Befürchtungen, der Lehrstuhl für Wasserbau sei von einem Praktiker besetzt, wobei die theoretischen Grundlagen ungenügend zur Geltung gebracht würden, verstummten bald. Das Gegenteil ist eingetreten: Prof. Meyer-Peter war stets darauf bedacht, die Vorgänge in der Natur wenn möglich zu begründen und abzuklären. Wie bereits bemerkt, erforderte der Aufbau der Vorlesungen und deren Anpassung an den technischen Fortschritt grossen Zeitaufwand. Dank dem Entgegenkommen von Firmen war es möglich, als wertvolle Ergänzung für den Unterricht, eine Plansammlung und Diapositive anzuschaffen.

Während der Lehrtätigkeit von Prof. Meyer-Peter sind 49 Diplomaufgaben gestellt worden, und es war nicht immer einfach, die dazu notwendigen Unterlagen zu beschaffen. Die während dem 2. Weltkrieg verursachten Störungen infolge Abwesenheit vieler Studierender konnten teilweise behoben werden durch Abgabe von Autographien.

Im Laufe der letzten Jahre ist bereits die zweite Generation der Schüler angetreten, und als Freund jedes einzelnen hat Prof. E. Meyer-Peter sich stets bemüht, die angehenden Ingenieure auf ihr künftiges Wirken vorzubereiten. Sein Werk, seine Schule sind lebendig geblieben im Dienste seiner Aufgabe, und die ehemaligen Studierenden gedenken in Ehrfurcht ihres einstigen Professors und schätzen seine unbestechliche Sachlichkeit, die Prof. Meyer-Peter stets verlangt und vertreten hat. Die schönste Genugtuung mag ihm das Bewusstsein bedeuten von der Erfüllung seiner Sendung, die auch die Grundlage seines weiteren Wirkens bildet.

Flussbauliche Studien an der Versuchsanstalt für Wasserbau und Erdbau an der ETH

Von Prof. Dr. R. MÜLLER, ETH, Zürich

627.15.001.5

Wie viele Studierende haben bei Prof. Meyer-Peter die klar aufgebauten, interessanten und schönen Vorlesungen gehört und sind als begeisterte Wasserbauer in das praktische Leben übergetreten! Manche bedauerten nur das Fehlen eines stärkeren persönlichen Kontaktes mit dem uns allen doch so sympathischen Professor, eine Fühlungnahme etwa so, wie sie am Schluss der Studienzeit diejenigen erleben durften,

welche im Wasserbau diplomierten. Nur wenige seiner Schüler haben eben hineinsehen können in die gewaltige Aufbauarbeit, die der immer ruhig wirkende Professor für Wasserbau neben den Vorlesungen geleistet hat.

Als wir Studierende des achten Semesters im Jahre 1931 in der im April 1930 eröffneten Versuchsanstalt für Wasserbau in einfachen Uebungen Vorgänge der Hydraulik erkennen

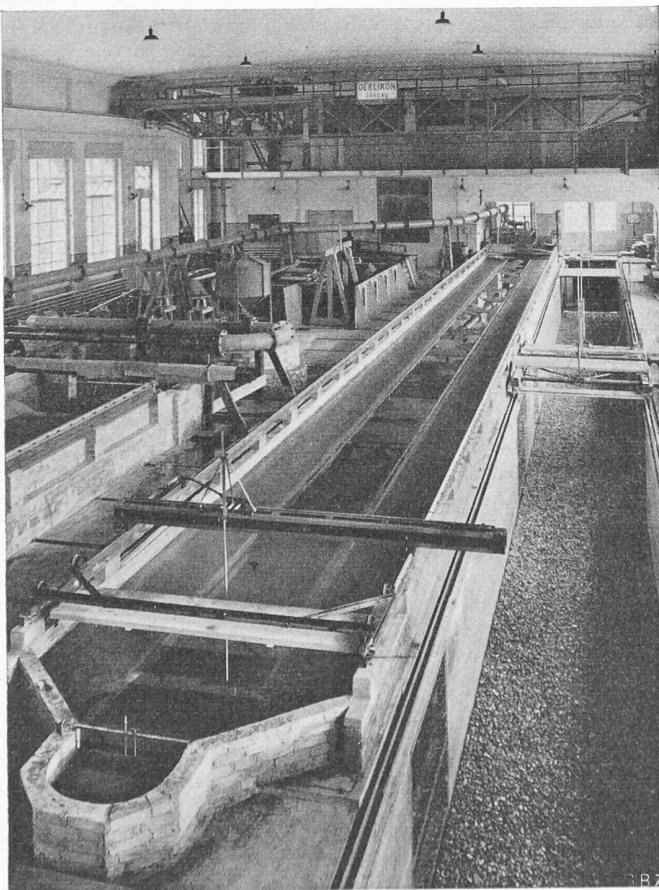


Bild 1. Der Messkanal und das erste Rheinmodell

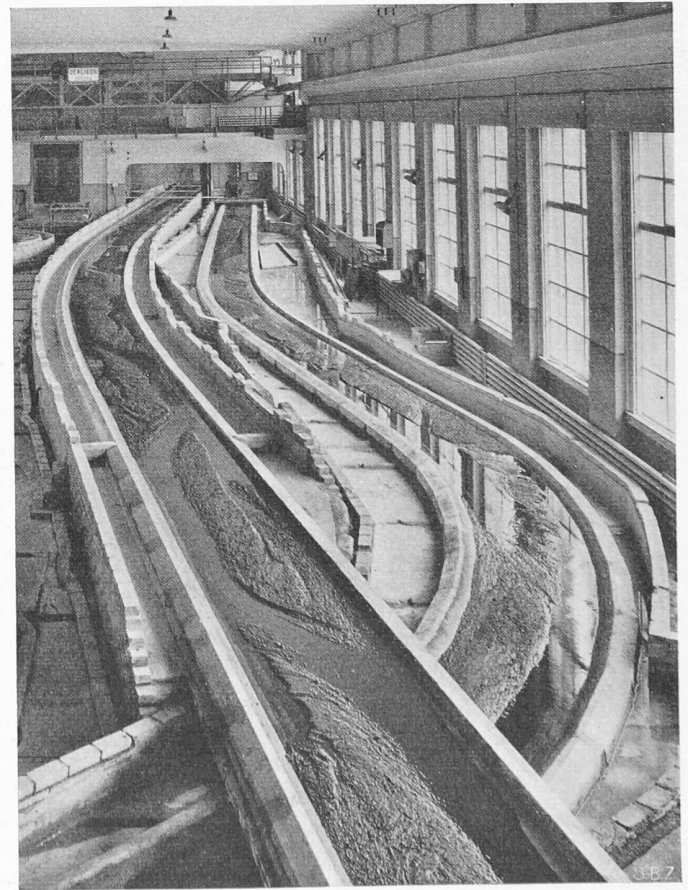


Bild 2. Das zweite grundrissgetreue Rheinmodell