Zeitschrift: Schweizerische Bauzeitung
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 90 (1972)
Heft: 34

Artikel: Zum 70. Geburtstag von Prof. Dr. Francis de Quervain
Autor: Moos, A. von
DOI: https://doi.org/10.5169/seals-85290

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: 16.07.2025

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

HERAUSGEGEBEN VON DER VERLAGS-AKTIENGESELLSCHAFT DER AKADEMISCHEN TECHNISCHEN VEREINE, 8021 ZÜRICH, POSTFACH 630

Zum 70. Geburtstag von Prof. Dr. Francis de Quervain

DK 92

Die nachfolgenden fünf Arbeiten dieser Ausgabe der Schweizerischen Bauzeitung sind Dr. Francis de Quervain, bis 1970 ordentlicher Professor für technische Petrographie an der ETH Zürich, gewidmet, der am 26. August 1972 seinen siebzigsten Geburtstag feiert.

Einer alten Hugenottenfamilie entstammend, die der Schweiz schon viele Wissenschafter geschenkt hatte, wurde der Jubilar nach Abschluss seiner Studien 1928 von der Kinderlähmung befallen, deren Folgen er mit bewundernswerter Energie meisterte. Als junger Assistent von Prof. P. Niggli wurde er einerseits mit der Durchführung der anfallenden petrographischen Untersuchungen für die Eidgenössische Materialprüfungsanstalt, anderseits mit den Arbeiten der Schweizerischen Geotechnischen Kommission betraut, der er von 1928 bis 1949 als Sekretär und nach dem Rücktritt von Prof. Niggli von 1949 an als Präsident vorstand. Nach seiner 1943 erfolgten Habilitation an der ETH mit einer Arbeit über das Verhalten der Bausteine gegen Witterungseinflüsse hielt er ab 1945, erst als Privatdozent, ab 1956 als ausserordentlicher und ab 1965 als ordentlicher Professor, Vorlesungen und Übungen an der ETH über Technische Gesteinskunde, und zwar für Geologen und Petrographen, Bauingenieure und Kulturingenieure sowie zeitweise auch für Architekten. Dazu kamen Spezialvorlesungen über keramische Rohstoffe und Erzlagerstätten. Ferner wirkte er mehrere Jahre in der Kommission «Baustoffe» der Vereinigung Schweizerischer Strassenfachmänner und leitete überdies den Arbeitsausschuss für die Untersuchung schweizerischer Mineralien und Gesteine auf Atombrennstoffe und seltene Elemente. Nach seinem Rücktritt von der ETH wurde er vom Bundesrat zum Konsulenten der Eidgenössischen Kommission für Denkmalpflege ernannt.

Aus seinen gegen 150 wissenschaftlichen Publikationen, die er allein oder mit Mitautoren veröffentlichte, seien für die Leser dieser Zeitschrift einige zusammenfassende Bücher und Karten eher technischer Natur erwähnt, die Prof. de Quervain neben den rein mineralogischen und petrographischen Arbeiten herausgab, so: «Die nutzbaren Gesteine der Schweiz» 1934, Neuauflagen 1949 und 1969; «Fundstellen mineralischer Rohstoffe in der Schweiz» 1941 und 1953; «Technische Gesteinskunde» 1948, Neuauflage 1967; «Geotechnische Karte der Schweiz» 1:200 000 in vier Blättern, 1934–1938, Neuauflage 1963–1967.

Mit dem Dank an den Jubilar, der noch manche Pläne für weitere wissenschaftliche Arbeiten hegt, verbinden wir den Wunsch, dass ihm noch viele glückliche, erfüllte Jahre beschieden sein mögen. *A. von Moos*

Die Aufgaben der Baugeologie

DK 550.8:69

Von **E. Dal Vesco**, Oberengstringen

1. Die Problemstellung

Die Baugeologie sollte definitionsgemäss die geologischen Probleme im Bauwesen untersuchen und abklären. Indessen sind die geologischen und die petrographischen Verhältnisse in der Natur so eng miteinander verknüpft, dass die Baugeologie alle Beziehungen der Fels- und Lockergesteine im Zusammenhang mit dem Bauwesen berücksichtigen muss. Was die Felsgesteine betrifft, besitzt die Felsmechanik eine ähnliche Zielsetzung, und in bezug auf die Lockergesteine liegt auch die Bodenmechanik in ähnlicher Weise nahe bei der Baugeologie. Darum stellt sich die Frage, ob die Baugeologie eine Berechtigung zur Selbständigkeit aufweist, und im bejahenden Fall, wo die Grenzen zwischen Baugeologie und Felsmechanik einerseits und zwischen ihr und der Bodenmechanik anderseits liegen. Hier soll lediglich die Grenze zwischen Baugeologie und Felsmechanik kurz besprochen werden. Um dies zu zeigen, werden zunächst einige Beispiele aus dem Tunnelbau im Sottoceneri (südlicher Tessin, Schweiz) erläutert.

2. Beispiele

Das Gebiet des Sottoceneri wird durch drei geologisch verschiedene Einheiten aufgebaut, die sich auch felsmechanisch unterschiedlich verhalten. Das insubrische Grundgebirge – auch Seengebirge genannt – bildet die eigentliche Unterlage und ist nördlich der Linie Caslano–Lugano–Denti della Vecchia aufgeschlossen. In der weiteren Umgebung von Melide–Morcote treten die vulkanischen Gesteine aus der Permzeit auf. Daran schliesst sich südlich eine Zone mit jüngeren Sedimenten an, die altersmässig von der Trias- bis in die Pliozänzeit reichen und das Gebirge des Mendrisiotto bilden.

2.1 Die Tunnel im insubrischen Grundgebirge

Das aus kristallinen Schiefern bestehende insubrische Grundgebirge ist nördlich von Lugano bis zum Monte Ceneri aufgeschlossen. Es wird von einer tektonischen Linie – der Val-Colla-Linie – in eine nördliche und eine südliche Zone geteilt, die sich durch verschiedene Grade der Metamorphose (Gesteinsumwandlung durch Druck und Temperatur) unterscheiden.

Die südliche Zone zeigt mit ihrer Vormacht von Muskovitschiefern und -gneisen eine schwächere Metamorphose, dafür eine viel stärkere mechanisch-tektonische Beanspruchung. Aufschlussreich für diese Zone sind die beiden Stollen zwischen der Stadt Lugano und dem westlich gelegenen Vedeggiotal, wovon der eine konventionell, der andere mit einer Vortriebsmaschine gebaut wurde. Die zwei Stollen schneiden spitzwinklig die Muskovitschiefer und -gneise, die in diesem Bereich ungefähr Ost–West verlaufen und ein sehr wechselhaftes Fallen der Schieferungsflächen