

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

Autor(en): **Moos, A. von**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Schweizerische Bauzeitung**

Band (Jahr): **90 (1972)**

Heft 34

PDF erstellt am: **17.05.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-85290>

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.

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 Wissenschaftler geschenkt hatte, wurde der Jubilar nach Abschluss seiner Studien 1928 von der Kinderlähmung befallen, deren Folgen er mit bewundernswürdiger Energie meisterte. Als junger Assistent von Prof. P. Niggli wurde er einerseits mit der Durchführung der anfallenden petrographischen Untersuchungen für die Eidgenössische Materialprüfungsanstalt, andererseits 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 Erz-lagerstätten. 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 andererseits 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 Schiefen 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 Veduggiotal, 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