

**Zeitschrift:** Bulletin der Vereinigung Schweiz. Petroleum-Geologen und -Ingenieure  
**Herausgeber:** Vereinigung Schweizerischer Petroleum-Geologen und -Ingenieure  
**Band:** 20 (1953)  
**Heft:** 59

**Artikel:** Die technische Hilfe der Unesco an die Türkei  
**Autor:** Hügi, T. / Rösli, F.  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-186785>

#### **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:** 26.01.2026

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

## Trattato di Geologia

R. FABIANI

741 S., 285 Abb. — Istituto Grafico Tiberino, Roma, 1952; Lire 8800.

Ein Lehrbuch, das sicher vom italienisch sprechenden Studenten begrüßt wird. Durch seine vornehmlich landesorientierte Behandlung mit besonderer Berücksichtigung der Gas- und Erdölfelder ist es auch für den Oelgeologen von Interesse, der sich mit den italienischen Verhältnissen vertraut machen will. *P. Bitterli*

## Pétrographie des roches sédimentaires

Von A. CAROZZI

250 Seiten, 27 Abbildungen (F. Rouge & Cie., S.A., Librairie de l'Université, Lausanne, 1953)  
(broschiert Fr. 23.40).

Das aus Vorlesungen des Verfassers entstandene handliche Buch behandelt die wichtigeren Typen der Sedimentgesteine und will, wie im Vorwort hervorgehoben wird, kein Lehrbuch der Sedimentpetrographie darstellen. Der erste Teil befaßt sich mit den Mineralien der Sedimente, der zweite mit den detritischen Sedimenten, und der dritte mit den biochemischen.

Schon die Lektüre des ersten Teiles zeigt, daß der Verfasser sich nicht an den Anfänger wendet; denn die Eigenschaften der Mineralien der Sedimente werden als bekannt vorausgesetzt. Der Vorgerückte aber mag sich wundern, daß viele sehr wichtige Gemengteile der Sedimente, von denen in den Gesteinsbeschreibungen die Rede ist, in diesem ersten Teil nicht behandelt werden, so z. B. die Tonmineralien. Der Verfasser erwähnt zwar auf Seite 15 kurz, daß er die Tonmineralien zu den authigenen Bildungen zählt, führt sie aber im betreffenden Abschnitt nicht auf. Erst im Kapitel über die Tongesteine, welche nach alter Konvention zu den detritischen Gesteinen gezählt werden, wird auf sie eingegangen.

Der zweite und dritte Teil des Buches darf jedem Geologen empfohlen werden, ersetzt aber nicht die grundlegenden Arbeiten von Cayeux. Auch genetische Fragen werden gebührend berücksichtigt. Sehr wertvoll sind die jedem Kapitel beigefügten, ausführlichen Literaturverzeichnisse, welche hauptsächlich neuere angelsächsische und französische Arbeiten umfassen. Die Textfiguren sind klar, jedoch nicht so zahlreich, wie es das Thema erfordert hätte. Auch in dieser Hinsicht hält das Buch den Vergleich mit dem ebenfalls nicht für den Anfänger geschriebenen und kurz zuvor erschienenen Werk von P. NIGGLI über die exogenen Gesteine nicht aus.

*E. Wenk*

---

## Die technische Hilfe der Unesco an die Türkei

In unserem Bulletin Nr. 57, Dezember 1952, S. 62–64, haben wir eine redaktionelle Notiz unter dem obigen Titel veröffentlicht. Unglücklicherweise hat sich durch unvollständige Zitierung in der genannten Notiz ein unliebsames Mißverständnis ergeben. Der mit «Dr. Roesli's Beobachtungen» beginnende Satz auf Seite 64, elfte Linie, hätte folgendermaßen lauten sollen: *Es ist bekannt*, und Dr. Roesli's Beobachtungen anlässlich des Erdbebens von Hasankale, E von Erzurum im vergangenen Januar haben es mit aller Deutlichkeit *bestätigt*, daß die Bebenstärke in der Türkei in keinem normalen Verhältnisse steht zu der Zahl der Opfer und der Größe der Schadenwirkungen.

Das dem berichtigen Satz nachfolgende Zitat war nicht so gedacht, als ob die enge Beziehung zwischen Schadenwirkung und Untergrund eine Entdeckung der Unesco-Mission wäre. Tatsächlich ist diese Beziehung ein schon lange bekannter Faktor, dem in allen seit 1938 getroffenen administrativen und technischen Maßnahmen (Verlegung von Städten und Dörfern, Festsetzung von Verbotzonen für Neubauten etc.) und ebenso im Gesetz Nr. 4623 und in der Bauordnung für Bebengebiete Rechnung getragen wird, wie uns i. A. des Präsidenten der Abt. für Bauwesen und Stadtplanung, Ministerium für Öffentliche Arbeiten, mitgeteilt wurde. Leider war es infolge Zeitmangels während der Drucklegung des Bull. 57 unmöglich, Dr. Roesli einen Probeabzug zur Korrektur vorzulegen.

Dr. Th. Hügi und Dr. F. Roesli haben es für wünschenswert erachtet, Fehlendes nachzuholen und gewisse Tatsachen ins richtige Licht zu stellen, was in den nachfolgenden Darlegungen geschieht. Die Redaktion.

Die junge türkische Republik hat in den letzten zwei bis drei Dezennien eine gewaltige Entwicklung in sozialer, wirtschaftlicher und kultureller Beziehung durchgemacht. Die Bedeutung, die dabei der Wissenschaft zukommt, wurde in der Türkei von Anfang an richtig erkannt. Das Bildungswesen, beginnend mit der Uebernahme des lateinischen Alphabets, wurde von der Republik systematisch gefördert.

Heute besitzt die Türkei drei Universitäten, zwei in Istanbul und eine in Ankara. Die älteste, die Universität von Istanbul, kann schon auf eine Jahrhunderte alte, stolze Tradition zurückblicken. Der Ausbau der naturwissenschaftlichen Abteilungen ist allerdings eine neuzeitliche Errungenschaft. Des weitern hat Istanbul eine Technische Universität. Auch Ankara hat natürlich seine Universität und gerade jetzt soll eine vierte Hochschule im Osten des Landes gegründet werden.

An allen den drei bereits bestehenden Hochschulen sind Geologische Institute angegliedert. An der Universität von Istanbul werden, außer den allgemeinen geologischen Vorlesungen, Spezialkurse über Stratigraphie, Tektonik, Paläontologie und Mineralogie gelesen. An der Technischen Universität von Istanbul wurde bis jetzt Geologie als Fach für Ingenieure betrieben, mit besonderer Berücksichtigung der Gesteine als Baumaterialien. Dies dürfte sich nun allerdings ändern, da ihr in diesem Jahre eine neue Minen-Fakultät angegliedert wurde.

Die geologische Landesanstalt ist dem Minenbüro (MTA) in Ankara angegliedert. Sie hat seit ihrem bald 20jährigen Bestehen in erstaunlich kurzer Zeit die Karte im Maßstab 1 : 800 000 herausgegeben. Diese Karte leistet als allgemeine Uebersicht unschätzbare Dienste. Seit über 10 Jahren wird im Maßstab 1:100 000 kariert. Diese Kartenblätter sind aber noch nicht allgemein zugänglich, doch soll demnächst ein Teil im Maßstab 1:500 000 herausgegeben werden.

Hinsichtlich solcher Spezialfächer wie Hydrogeologie und Seismologie, mit denen sich die beiden Missionen beschäftigten, liegt die Sache etwas anders. Abgesehen von Kursen über antiseismische Konstruktion an der Technischen Universität wurden bis anhin beide Fächer nur in allgemeinen Vorlesungen berührt, aber nicht als Spezialfächer gelesen. Beide sind aber für die Türkei von außerordentlicher Bedeutung, das eine wegen der semiariden Verhältnisse Inneranatoliens, das andere infolge der ständigen seismischen Unruhe, die nur allzu oft katastrophale Formen annimmt.

Das war denn auch der Grund, warum man sich in der Türkei seit längerer Zeit intensiv vom wissenschaftlichen und praktischen Standpunkt aus mit diesen Problemen beschäftigte.

Die Initiative für diese Arbeiten ging z. T. von den Universitäten, z. T. von der geologischen Landesanstalt aus. Auch das Ministerium für Öffentliche Arbeiten interessiert sich um diese hydrogeologischen und seismischen Probleme, da es sich einerseits mit den Fragen der Wasserversorgung besonders in den semiariden Ge-

bieten, anderseits mit der Rekonstruktion von durch Erdbeben zerstörten und beschädigten Ortschaften zu befassen hat. Es fehlte somit in der Türkei nicht an wissenschaftlichen und administrativen Institutionen, die diese hydrogeologischen und seismischen Probleme mit Aufmerksamkeit verfolgten.

Was aber bisher fehlte, waren entsprechende zentrale Forschungsinstitute, die eine systematischere Bearbeitung und eine noch intensivere Auswertung des Materials sowie eine beschleunigte Heranbildung eines genügend zahlreichen und entsprechend geschulten Nachwuchses gewährleistet hätten.

Darum sah sich die Türkei veranlaßt, zwecks Gründung solcher Institute die Technische Hilfe der Unesco in Anspruch zu nehmen. Ihre eigenen Geologen und Geophysiker waren zu sehr von anderen Aufgaben beansprucht, wie der Erschließung der zahlreichen Mineralschätze des Landes, um gleichzeitig den Erfordernissen der dringend benötigten neuen Forschungsinstitute gerecht werden zu können.

Inzwischen sind diese Institute gegründet worden und haben wenigstens teilweise ihre Funktionen aufgenommen.

Wir möchten diesen kurzen Bericht nicht schließen ohne ein Wort des Dankes an dieses gastliche Land, in dem wir so reiche Anregung und gute Kameradschaft gefunden haben.

*Th. Hügi, F. Rösli*

---

#### **Dr. Rudolf Gsell**

(1892 — 1953)

Mit 61 Jahren, mitten in seinem Schaffensdrang, der seiner geliebten Orchideenwelt galt, ist am 20. Oktober in Genf unser Kollege Rudolf Gsell einem Herzschlag erlegen.

Rudolf Gsell war eine aufgeschlossene, leutselige Natur, in der sich in vollständiger Harmonie geologischer und botanischer Arbeitsdrang und Forschergeist zusammenfanden. Der erste führte ihn in die weite Welt, der letzte gab ihm die Ausdauer in der Naturbeobachtung im engeren Bezirk.

Rudolf Gsell wurde in Chur geboren, dessen Bürger er war; er besuchte die Kantonsschule in Aarau, worauf er an der Universität Zürich als Schüler von Prof. Schardt sein Geologiestudium absolvierte. Seine Dissertation über «Die Schuttmassen des Vorderrheintales» (Flimser Bergsturz) erschien 1918, worauf er sich drei Jahre im Dienste der «Royal Dutch» als Geologe der «Caribbean Petr. Co.» im Hinterland der Lagune von Maracaibo (Venezuela) nützlich machte. Gleichartige Aufträge brachten ihn zwischen 1924 und 1926 nach Argentinien, wo er von Comodore Rivadavia aus weite Strecken von Patagonien und des Nordwestens kennen lernte. Zum Abschluß seiner ölgeologischen Tätigkeit finden wir ihn zwischen 1930 und 1932 auf Java.

Wenn schon als Kantonsschüler R. G. eine ausgesprochene Neigung zur Pflanzenwelt an den Tag legte, so konnte sich dieser Drang, der auch nie während seiner geologischen Tätigkeit zur Seite gestellt war, erst recht ausleben, als er 1933 sich in Chur niederließ. Wenn er es durch seine verschiedenen Publikationen über die Orchideen Graubündens nicht schon war, so wurde er nun vollends zum geschätzten und reichliche wissenschaftliche Ernte abliefernden Orchideenforscher. Seine bis aufs Jahr 1919 zurückgehenden Arbeiten hatten erst mehr pflanzengeographischen Charakter und betrafen Graubünden und Nachbarschaft. Durch viele Reisen