

**Zeitschrift:** Bulletin der Vereinigung Schweiz. Petroleum-Geologen und -Ingenieure  
**Herausgeber:** Vereinigung Schweizerischer Petroleum-Geologen und -Ingenieure  
**Band:** 17 (1950)  
**Heft:** 52

**Buchbesprechung:** Subsurface geologic methods [L.W. Le Roy, Harry Mc Crain]

**Autor:** Schaub, H.P.

### **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:** 27.01.2026

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

tellandes ist verdeutlicht durch eine Streichlinienkarte 1:100 000 (Tafel II). Dieses Mittelland ist regional gesprochen eine flach alpenwärts einfallende, in flache Antiklinalen und Synklinalen gefaltete Platte, über welche im Süden die Schuppen der subalpinen Molasse über- oder aufgeschoben sind.

Bemerkenswert ist das Auftreten einer 15—20 km breiten, durch auf-fallende Querfaltungserscheinungen charakterisierten Zone, die sich in SW-Richtung quer durchs Mittelland hinzieht (Querzone von Freiburg). Gegen Westen wird diese Zone begrenzt durch den Alluvial-Streifen des Aare-Broye-Tales. Verschiedene Beobachtungen weisen darauf hin, daß dieses Quertal durch eine Bruchzone bedingt ist, die wahrscheinlich als südliche Fortsetzung des östlichen Randbruches des Rheintalgrabens aufzufassen ist. Die östliche Begrenzung dieser Querzone ist weniger deutlich. Wahrscheinlich fällt sie zusammen mit dem Westrand der breiten Diluvialebene des unteren Emmentals, welcher in der Verlängerung der Hauptbrüche der Zei-ninger Bruchzone gelegen ist und vielleicht deren südliche Fortsetzung vorstellt.

Im Sinne von H. Cloos könnte man diese Beobachtungen in Zusammenhang bringen mit alten Grundgebirgs-Bruchzonen (Geosuturen) die in Perioden erhöhter tektonischer Aktivität lokal reaktiviert wurden und welche Grund-gebirgsschollen trennen, die mehr oder weniger verschieden auf die jungen, faltenden Kräfte reagiert haben.

Was die ölgeologischen Probleme<sup>1</sup> des Mittellandes betrifft, kann verwiesen werden auf den Artikel „Erdölmöglichkeiten des westschwei-zerischen Mittellandes“ von H. M. Schuppli, VSP-Bulletin Vol. 16, Nr .51, 20. Dez. 1949. Nochmals soll betont werden, daß die Frage, ob wir im Schweizer Mittelland Oellagerstätten von ökonomischer Bedeutung besitzen, nur durch sachverständig lozierte und technisch einwandfrei ausgeführte Explorationsbohrungen beantwortet werden kann. Die regional-geologischen Verhältnisse, sowie die in der subjurassischen Zone, dem Jura und der sub-alpinen Molasse bekannt gewordenen Oelindikationen, lassen solche Boh-rungen als motiviert erscheinen.

H. M. Schuppli

## **Subsurface Geologic Methods**

**(a Symposium)**

by L. W. LE ROY and HARRY Mc. CRAIN

Dept. of Publications, Colorado School of Mines, Golden, Colorado, 1949. 826 Seiten, 437 Ill., \$ 7.00 geb., \$ 6.00 ungeb.

Diese Neuerscheinung ist ein wertvolles Nachschlagewerk für den Oel-geologen und Petroleumingenieur. 41 Autoren haben beigetragen zu einem Symposium über die Methoden, die heute in der Untersuchung von Bohrun-

<sup>1</sup>) In diesem Zusammenhang verweisen wir auf einen Vortrag: „Oelgeologische Probleme des schweizerischen Molassebeckens“, gehalten von Dr. H. M. Schuppli im November 1949 in der Geologischen Gesellschaft Zürich. Ein zusammenfassender Bericht darüber, verfaßt von Dr. J. Kopp, ist in der Bergbau-Bohrtechniker- und Erdöl-Zeitung, Heft 12, Urban-Verlag, Wien, erschienen. (Die Redaktion).

gen und für die Auswertung der Resultate angewendet werden. Zum Teil sind die Artikel aus verschiedenen Fachzeitschriften abgedruckt, die oft schwer zu finden sind, meist jedoch sind sie für das vorliegende Werk verfaßt worden und beruhen auf den neuesten Erfahrungen.

Das Buch enthält zwei einleitende Kapitel über Subsurface-Methoden im allgemeinen und über ihre Interpretation. Dann folgt ein Kapitel über Laboratoriumsuntersuchungen, das 15 Aufsätze umfaßt. Diese Methoden sind natürlich nicht auf Bohrmuster beschränkt und deshalb von allgemeinerem Interesse. Spezielle Erwähnung verdienen hier die Mikropalaeontologie, die gut illustriert ist und nicht nur Kleinforaminiferen, sondern auch Ostracoden, Algen, Conodonten, Pollen, Gras-Samen und andere Fossilien berücksichtigt, dann die Artikel über Elektronmikroskopie, Röntgenanalyse und Thermoanalyse von Tonen. Dies sind Methoden, mit denen der Oelgeologe meist nicht vertraut ist und deren Anwendungsmöglichkeiten er deshalb kaum überblickt.

Das folgende Kapitel behandelt die Logmethoden, und zwar sowohl solche, bei denen das Loginstrument in die Bohrung hinabgelassen wird, als auch laufende Untersuchungen an Gesteinsmustern und Bohrschlamm und Kontrolle der Bohrgeschwindigkeit. Neben den seit langem gebräuchlichen lithologischen und elektrischen Logs werden radioaktive Logs, fluoroskopische Untersuchungen und spektrogrammetrische Studien behandelt. Die letzteren sind zur Zeit noch im Versuchsstadium und sollen Korrelationen in mächtigen, wenig differenzierten Kalkserien, z. B. das Auffinden von Korallenriffen, ermöglichen. Der Aufsatz über Schlumbergerlogs ist mit vielen Beispielen illustriert und die sogenannte Induktionsmethode, die erst vor kurzem entwickelt wurde, um mit Oel gebohrte Sonden zu untersuchen, wird ebenfalls beschrieben.

Ein weiteres Kapitel behandelt verschiedene Aspekte der Bohrtechnik (gerichtetes Bohren, Vermessung von Bohrlöchern, Kernen etc.) und die verschiedenen Methoden zur Bestimmung von Fallen und Streichen in einer Bohrung.

Die übrigen Kapitel behandeln Darstellung und geologische Auswertung der erhaltenen Information, das Schreiben von Rapporten und den Gebrauch von ähnlichen Methoden in der geophysischen Exploration, im Bergbau und in der angewandten Geologie. Hier vermissen wir eine Beschreibung der Methoden mit denen die Geschwindigkeiten seismischer Wellen durch verschiedene Formationen in Bohrungen gemessen werden. Dies ist ein wichtiger Teil seismischer Untersuchungen und sollte eingehend besprochen sein.

Dieses Buch wird für jeden Oelgeologen sehr nützlich sein, besonders, da die Absicht besteht, es periodisch zu revidieren und neue Entwicklungen zu berücksichtigen. Dem Werk ist leider kein Sachregister beigelegt.

*H. P. Schaub*