Zeitschrift: Bulletin der Vereinigung Schweiz. Petroleum-Geologen und -Ingenieure

Herausgeber: Vereinigung Schweizerischer Petroleum-Geologen und -Ingenieure

**Band:** 40 (1973-1974)

**Heft:** 98

Buchbesprechung: Buchbesprechungen

Autor: [s.n.]

#### 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:** 09.12.2025

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

# Buchbesprechungen

## **Petroleum Geology**

A Concise Study

by R. E. CHAPMAN (1973)

XVI + 304 p., 88 figs, 7 tables; Elsevier, Amsterdam; Dfl. 57.—

Dieser kurze Text bringt im ersten Teil einen Abriss über sedimentäre Abfolgen als geologische Umgebung der Kohlenwasserstoff-führenden Gesteine. Im zweiten Teil werden praktische Aspekte der Erdölgeologie behandelt.

Das Buch ist als einfaches Lehrbuch gedacht, gut lesbar und auch für Geologen und, besonders für Studierende die ausserhalb der Erdölexploration tätig sind, eine sehr anregende Lektüre.

GABRIEL WIENER

#### The Penetrometer and Soil Exploration

Interpretation of penetration diagrams-theory and practice (Developments in Geotechnical Engineering, Vol. 1)

by G. Sanglerat (1972)

XV + 464 p., with 215 figs, XLVIII tables; Elsevier, Amsterdam; Dfl. 85.—

Die Untersuchung von Böden im Zusammenhang mit Bauplanung hat im letzten halben Jahrhundert zur Entwicklung von unzähligen vorerst primitiven und später immer komplizierteren Apparaturen geführt, die aufgrund des Eindringwiderstands der Böden ihre andern Eigenschaften vergleichend abschätzen, berechnen oder messen lassen. Das vorliegende Buch gibt einen fast vollständigen Überblick über die Geschichte, Typen, Theorien, Mess- und Berechnungs-Methoden, Interpretation und Vergleichsmöglichkeiten der vielseitigen Penetrometer-Arbeiten anhand von Beispielen aus der Praxis. Die Ursache der Unübersichtlichkeit der Stoffdarstellung liegt wohl in der angestrebten Vollständigkeit. Für Bodenmechaniker und Baugrundgeologen ist das Buch unter dem Vorbehalt, dass in inhomogenen Böden eine echte Interpretation von Penetrometermessungen nur in Kombination mit anderen Aufschlussmethoden (z. B. Bohrungen oder Baggersondierungen) eine sinnvolle Beurteilung der Böden im Untergrund erlaubt, sehr zu empfehlen.

#### Landslides and their control

(Developements in Geotechnical Engineering, Vol. 2)

by Q. ZARUBA and V. MENCL (reprint 1972)

IX + 214 p., 155 figs, 2 tabs, 1 map; Elsevier, Amsterdam; Dfl. 45.—

Die Kenntnisse und Erforschung von Hang-Stabilität und die Kontrolle und Verhütung von Hang-Bewegungen sind in dieser umfassenden Übersicht dargestellt und mit zahlreichen Beispielen illustriert. Die Autoren von «Ingenieurgeologie» haben mit diesem Buch einen informativen Text auch über die zeitlichen Abläufe, Ursachen und

Klassifikationen von Rutsch-Vorgängen geliefert. Es ist von Vorteil, dass die Mehrzahl der detailliert aufgeführten Beispiele aus Ost-Europäischen, bei uns weniger bekannten Regionen (besonders aus der Tschechoslowakei) stammen. Theoretische und praktische Aspekte werden gleichermassen übersichtlich und kurz behandelt. Gabriel Wiener

## **Tunneling in Rock**

(Developments in Geotechnical Engineering, Vol 3)

by E. E. Wahlstrom (1973)

XIII + 250 p., 121 figs, 24 tables; Elsevier, Amsterdam; Dfl. 55.—

Dieser Text weicht insofern von J. Stinis «Tunnelbaugeologie» (1950) ab, als darin die modernen geotechnischen Erkenntnisse eines minen- und ingenieurgeologischen Bau-Praktikers ein viel grösseres Gewicht erhielt. Die geologische Wissenschaft hat im Tunnelbau zusammen mit der Ingenieurkunst ein weites Anwendungsfeld gefunden. Das Buch liefert die Grundlagen zu einer interdisziplinären Synthese aus Geologie und Ingenieurwissenschaft. Der gut geordnete Stoff gibt nach einer Einführung über Tunnel einen kurzen Abriss über die Gesteine als Objekt, darauf folgen Kapitel über Felsmechanik, Hydrogeologie, Temperatur und Gase, geologische Vorarbeiten als Planungsgrundlagen für Tunnelbau, Tunnelbaumethoden und geologische Untersuchung während des Tunnelbaus.

# **Mineral Deposits:**

Origin, Evolution, and Present Characteristics

by J. H. Tatsch (1973)

VIII + 264 p., 8 figs.; Tatsch Associates, Sudbury Mass. 01776 USA; \$ 64.—

Im Untertitel dieses Buches wird das Hauptanliegen des Autors wie folgt definiert: «Eine Analyse auf welche Weise die Mineral-Lagerstätten der Erde während der 4,6 Milliarden Jahre ihrer vermuteten Existenz in lokalen, regionalen und weltweiten Mustern angereichert wurden». Das Werk fasst die Resultate eines unabhängigen Forschungsprojekts zusammen. Dieses soll die wahrscheinlichsten geometrischen, mechanischen, thermischen und chemischen Aspekte von Herkunft, Entwicklung und heutigem Charakter der irdischen mineralischen Rohstoffe (Erdöl inbegriffen) bestimmen. Der Versuch eine Fülle von verarbeiteter Literatur dieses weiten Gebiets durch eigene Hypothesen zu ergänzen macht das Buch fast unlesbar. Einen bedeutend klareren Überblick über einen Teilaspekt dieses Themas gibt, z. B. der Artikel von A. MAUCHER: «Zeitgebundene Erzlagerstätten», Geol. Rundschau 63/1, 1974.

#### Karst

Important Karst Regions of the Northern Hemisphere edited by M. Herak and V. T. Stringfield (1972)

XIV + 551 p., 173 illus. 8 tables; Elsevier, Amsterdam; Dfl. 115.—

Die Karstforschung ist, etwa wie das Mineraliensammeln, ein populäres Hobby vieler Laien. Dass dieses faszinierende Gebiet durch Fachleute hier in regional aufgeteilten Monographien wichtiger Regionen dargestellt werden konnte, ist ein grosses Verdienst der beiden Herausgeber.

Die geschichtliche Zusammenfassung der morphologischen und hydrogeologischen Konzepte liefert einen Überblick über Erforschung und Theorien dieses Gebiets. Ausführliche, gut illustrierte Abhandlungen über den Karst von Yugoslavien, Italien, Frankreich, Deutschland, Oesterreich, Ungarn, Tschechoslowakei, Polen, Rumänien, UdSSR, Grossbritannien, Jamaica und USA sind von lokalen Fachleuten verfasst. Sie ergeben gute Grundlagen für das abschliessende, zusammenfassende Kapitel, in dem von den Herausgebern Terminologie, Entstehungsgeschichte und Klassifikation, sowie hydrogeologische Zusammenhänge behandelt werden.

Erfreulich ist die Einheitlichkeit von Text und Illustration. Das Buch ist eine Fundgrube für jeden hydrologisch und morphologisch interessierten Naturfreund.

GABRIEL WIENER

# «Meteor» — Forschungsergebnisse

Reihe C, Geologie und Geophysik, Gebr. Brontraeger-Verlag, Berlin/Stuttgart

Heft Nr. 15 (1973); DM 98.—

1. G. Sommerhoff, Formenschatz und morphologische Gliederung des südostgrönländischen Schelfgebietes und Kontinentalabhanges, S. 1–54, 50 Abb. (z. T. als Karten und Profile im Anhang) und 12 Tabellen (z. T. im Anhang).

Die morphologische Erforschung des Kontinentalrands in diesem Gebiet hat für die quartäre Geschichte wesentliche Beiträge geliefert. Der Südostgrönländische Schelf kann als fluviatil zerschnittene, im Meer ertrunkene und glazial überformte Abtragungsfläche mit meerseitiger Anlagerung glazimariner Aufschüttungen gedeutet werden. «Turbidity currents» und andere Erscheinungen können aufgrund dieser Studie genetisch besser gedeutet werden.

2. R. S. Newton, E. Seibold and F. Werner, Facies distribution patterns on the Spanish Sahara continental shelf mapped wirth side-scan sonar. pp. 55–77, 6 pl., 13 figs und 1 tab. (im Text und auf einer Falttafel).

Diese mit einer ausgeklügelten Schallreflexmessung ausgeführten Arbeiten ergaben in Kombination mit Unterwasserfernsehen, Oberflächen- und Kernproben, sowie Airgun-Seismik eine Interpretation der Meeresbodenoberfläche von erstaunlicher Genauigkeit. Grob- und feinsandige Areale von asymetrischen parallelen Furchen durchzogen, halbverfestigte und gekappte pleistozäne Dünenbildungen und ältere Schichten konnten unterschieden werden. Muschel-Besiedelungszonen (*Pinna ramulosa*) sowie Wellen- und Strömungsrippeln konnten festgestellt und kartiert werden. Sowohl die Forschungsmethode wie auch die Resultate sind erstaunlich und lehrreich.

## «Meteor» — Forschungsergebnisse

Reihe C, Geologie und Geophysik, Gebr. Borntraeger-Verlag, Berlin/Stuttgart

Heft Nr. 16 (1973); DM 78.—

1. J. THIEDE, Sedimentation rates and benthic foraminifera in Sediments from the Atlantic continental margin of Portugal and Morocco, pp. 1–18, 15 figs, 5 tab.

Die Auswertung von Kernproben aus dem spät-Quartär dieses Kontinentalrandgebiets ergab, dass benthonische und planktonische Foraminiferen den grössten Teil der nach der Tiefe hin zunehmenden, kaum sekundär umgelagerten Sand-Fraktion in der Schlamm-Ablagerung des Kontinentalrands bilden. Als absolute Sedimentationsraten konnten Werte zwischen 4 und 27 cm in 1000 Jahren ermittelt werden.

2. L. DIESTER-HAASS, H.-J. SCHRADER and J. THIEDE, Sedimentological and paleoclimatological investigations of two pelagic ooze cores off Cape Barbas, North-West Afrika, pp. 19–66, 28 figs, 8 tab.

In zwei Kastenlotkernen wurden die Grobfraktion, die biogenen Kieselsäureskelette und die planktonischen Foraminiferen im pelagischen Schluff studiert. Die holozänen Sedimentationsraten liegen zwischen 2,5 und ? 20 cm in 1000 Jahren. Eine Abfolge von humid-kaltem, arid-wärmerem, humid-relativ kühlem (mit Schwankungen [im Würm!]) und eines arid-warmen Paläoklima konnte unterschieden werden.

3. H.-E. Reineck, Schichtung und Wühlgefüge in Grundproben vor der ostafrikanischen Küste, S. 67–81, 17 Abb. 1 Tabelle.

Vor diesem östlichsten Zipfel Afrikas lassen sich 5 rezente küstenparallele Sedimentations-Säume unterscheiden. Von der Küste zum tieferen Meer sind dies: biogener Kalksand, olivgrauer Schlick, Foraminiferensand, Globigerinenschlamm und Tiefseeton. In derselben Richtung nimmt darin die Korngrösse, der Kalkgehalt und der Anteil Schalentrümmer ab. Die Unterschiede der Primär- und biogenetischen-Struktur, das Mass der Durchwühlung, die Lebensspuren und der Gehalt an Kotpillen sind weitere charakteristische Merkmale der Zonen. Die Proben stammen aus Meerestiefen zwischen 37 m und 5080 m.

#### Oilfields of the World

by E. N. TIRATSOO (1973)
The Scientific Press Ltd., P. O. Box 21, Beaconsfield, Bucks, England.
\$ 25.00, £ 8.50.

In der heutigen Zeit ist es von besonderer Bedeutung, das Wissen über die Ölvorkommen der Erde möglichst weiten Kreisen zu vermitteln. Für die Entstehung der Ölfelder waren viele Millionen Jahre nötig, und wenn diese Kapitalwerte einmal erschöpft sein werden, sind sie niemals wieder zu ersetzen.

Im ersten Kapitel dieses Buches (376 Seiten) wird über die Verschiedenartigkeit der Ölfelder, ihre Entstehung, Ölmigration und Akkumulation von Erdöl und die verschiedenen Möglichkeiten von Ölanhäufungen berichtet.

In den Kapiteln 3 bis 11 werden etwa 2000 Ölfelder behandelt. Sie liegen in den 70 Ländern, wo eine kommerzielle Ölproduktion etabliert werden konnte. Mit 56 Karten und Diagrammen und 108 Tabellen wurde eine riesige Menge von statistischem Material zusammengefasst. Die Statistiken reichen bis zu Beginn von 1972, einige wurden sogar noch weitergeführt. Die Einheitlichkeit ihrer Präsentation dürfte von allen, die sich mit diesem Material beschäftigen, hoch geschätzt werden.

Nach ihrer geographischen Lage werden die Ölvorkommen wie folgt aufgeteilt: Kapitel 3: Westeuropa und Nordsee, 4: Osteuropa und die UdSSR, 5: Mittlerer Osten, 6: Ostasien, 7: Afrika und Australien, 8 und 9: Vereinigte Staaten, 10: Canada und Mexiko, 11: Südamerika und das Caribische Gebiet.

Das Buch endet mit einer detaillierten Untersuchung der bekannten weltweiten Ölreserven und des zukünftigen Trends ihres Verbrauchs. Es wird nachdrücklich betont,

dass die zukünftige Suche nach neuen Ölfeldern, sowohl einen grossen technischen Einsatz, als auch enorme Kapitalinvestitionen abverlangen wird, und dies ganz besonders dann, wenn sich die Exploration gegen grössere Tiefen auf den Kontinentalschelfen bewegt. Es wird auch der mögliche Ersatz für konventionell produziertes Erdöl gegeprüft, wie Schweröle, Tarsands, Ölschiefer und Projekte Öl aus Kohle zu gewinnen.

Als Nachschlagewerk ist dieses Buch nicht nur für Erdölgeologen, sondern auch für alle auf die Erdölindustrie spezialisierten Fachleute zu empfehlen.

O. RENZ