

Buchbesprechungen

Autor(en): **[s.n.]**

Objekttyp: **BookReview**

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

Band (Jahr): **41 (1974-1975)**

Heft 100

PDF erstellt am: **17.07.2024**

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.

Buchbesprechungen

Neue paläontologische Ergebnisse aus dem Oberpaläozoikum des Bükk-Gebirges

SIDO M., ZALANYI B. & ZOLTAN SCH.

Akadémiai Kiadó (Budapest). 311 p. 70 Abb., 31 Taf. 2 geol. Karten. 14.— \$.

Drei selbständige Studien über die Biostratigraphie der Foraminiferen (mit Ausnahme der Fusuliniden), über Ostracoden (39 neue Arten) und über Nautiloideen sind hier zu einer regionalen Monographie der Paläontologie des Karbon und des Oberperm im nordöstlichen Ungarn zusammengefasst. Die Übersetzung des Textes ins Deutsche ist im allgemeinen gut geraten, die photographischen Abbildungen hingegen genügen nicht. Die Arbeiten beschränken sich auf die systematische Beschreibung der Fossilien. Wer sich mit dem Jungpaläozoikum des östlichen Mittelmeerraumes befassen möchte, wird das vorliegende Buch zum Vergleich heranziehen müssen zusammen mit weiterer ungarischer Literatur, die auf S. 14 in der Fussnote erwähnt wird.

L. HOTTINGER

Radioactive Tracers in Hydrology

Vol. 1, Developments in Hydrology

by E. GASPAR and M. ONCESCU (1972)

342 p., figs + tables; Elsevier, Amsterdam; Dfl. 55.—

Der gegenwärtige Stand der Anwendung von «Radioaktiven Tracer-Methoden» in der Hydrologie und die Auswahl der richtigen Methode in verschiedensten Fällen wird erläutert. Die Empfindlichkeit und Genauigkeit der Methoden und Schutzmassnahmen gegen Strahlung werden diskutiert. Geschwindigkeit und Fließrichtung, sowie die Porosität und Durchlässigkeit der wasserführenden Schichten und ihre Speichereigenschaften werden behandelt. In einigen Anhängen werden genaue Daten und Rechenmethoden zusammengefasst. Jedes Kapitel wird mit kurzen Literaturangaben ergänzt.

Das 1967 erschienene rumänische Buch wurde in seiner vorliegenden englischen Ausgabe einfach illustriert und gibt eine moderne Zusammenfassung der behandelten Methoden.

GABRIEL WIENER

Die Beschaffenheit des Grundwassers

Lehrbuch der Hydrogeologie, Band 2

VON G. MATTHESS (1973)

XII + 324 S., 89 Abb. und 86 Tab.; Gebr. Borntraeger-Verlag, Berlin / Stuttgart; DM 98.—

Seit «K. KEILHACKS» letzter Auflage (1935) seines «Lehrbuches der Grundwasser -und Quellenkunde» sind sehr viele gute Einzelarbeiten, Abrisse (z. B. THURNER 1967), Monographien über Teilgebiete der Hydrogeologie deutscher Sprache erschienen. Mit diesem Band soll nun eine Gesamtschau auf moderner Basis über dieses komplexe Gebiet zu erscheinen beginnen. Es ist zu hoffen, dass das ganze Werk in kurzer Zeit herausgegeben werden kann.

Der vorliegende Band gibt im weitesten Sinn Auskunft über die Grundwasserbeschaffenheit. Der Inhalt ist in vier Hauptabschnitte gegliedert: 1. Physikalische und chemische Grundlagen (S. 1–58); 2. Geochemische Prozesse unter Beteiligung des Wassers (S. 59–134); 3. Grundwasser (Herkunft, Wege, Eigenschaften, Einflüsse) (S. 135–234); 4. Klassifizierung und Beurteilung von Grundwässern (S. 235–286). Eine Literaturzusammenstellung (S. 287–315) und ein Register ergänzen das Buch. Dass man heute mehr über dieses Thema weiss als zu Keilhacks Zeiten schlägt sich leider auch in der geringeren «Lesbarkeit» und Übersichtlichkeit dieses Bandes wieder. Der reiche Inhalt ist für alle Geowissenschaftler aber auch für Biologen, Chemiker, Bau- und Wasseringenieure eine Fundgrube.

GABRIEL WIENER

Approaches to Taphrogenesis

Proceedings of an International Rift Symposium

Karlsruhe 1972

Ed. J. H. ILLIES and K. FUCHS (1974)

X + 460 p., 224 figs., 13 tabs., 12 folders; E. Schweizerbart'sche Verlagsbuchhandlung, Stuttgart; Stiff cover DM 138.—.

Dieser Band ist der wissenschaftliche Report Nr. 8 der «Inter-Union Commission on Geodynamics». Er umfasst 50 Einzelarbeiten von gegen 80 verschiedenen Autoren und von zahlreichen wissenschaftlichen Instituten. Sein Hauptthema ist der Rheintalgraben doch ähnlich wie sein Vorläufer (J. H. ILLIES and ST. MÜLLER (1970): Graben Problems) befasst sich dieser Report nicht nur mit dem Rheintalgraben als Einzelphänomen, sondern mit den weltweiten Ursachen und Wirkungen und mit den prinzipiellen Fragen der Grabenbrüche und der Bruchtektonik als Folge und Auslöser von Bewegungen in der Erdkruste. Von den tiefsitzenden Ursachen über die in Oberflächennähe vorhandenen Spannungen in Kontinentalblöcken bis zur mannigfaltigen Brucherscheinung an der Erdoberfläche sind anhand von vielen, gut illustrierten Beispielen eine Auswahl von interessanten Aspekten zu einem neuen Bild der Zerlegung der Erdkruste durch Grossgrabensysteme zusammengefasst. Für Erdwissenschaftler gibt das Buch sehr viele neue Aspekte zum überdenken.

GABRIEL WIENER

Geothermics

with Special Reference to Application

Geoexploration Monographs Ser. 1, No. 4

by O. KAPPELMEYER and R. HAENEL (1974)

X + 238 p., 123 figs.; Gebr. Borntraeger, Berlin / Stuttgart; DM 76.—.

Obschon die Herkunft und Natur der Erdtemperatur noch nicht im Detail geklärt sind, versucht diese Monographie die bekannten und postulierten Grundlagen der Geothermik in den ersten drei Kapiteln (1. Fundamental concept of heat transfer (p. 1–23), 2. Thermal

conditions of the earth's interior (p. 24–50), 3. Thermal conditions of the earth's crust (p. 51–123) zu erklären. In den folgenden 2 Kapiteln (4. Practical application of geothermics (p. 124–181), 5. Geothermal investigations in deep wells (p. 182–202)) werden die praktischen Anwendungen z. T. anhand von Beispielen detailliert erläutert. Das letzte Kapitel (6. p. 203–225) ist als eigenes Tabellenwerk anzusehen. Besonders wertvoll sind hier die Zusammenstellungen von thermischen Eigenschaften von Gesteinen, sowie von Eis, Wasser und Luft. Jedes Kapitel wird mit einer kurzen Referenzliste ergänzt, die auf die Bibliographie (p. 226–234) hinweist. Das Sachregister (p. 235–238) schliesst dieses – besonders im Hinblick auf die brachliegenden Energievorräte im Erdinnern – im Sinne des Untertitels äusserst wichtige neue Buch.

GABRIEL WIENER

Geologia applicata alla Ingegneria

3. ed. riveduta e aggiornata

di A. DESIO (1973)

1193 pag., 493 figs.; Ed. U. Hoepli, Milano; prezzo?

Dieses umfangreiche Werk ist mit Beispielen und Literatur reich dokumentiert. Sein Hauptzweck ist es, die geologischen Grundlagen für alle einschlägigen Ingenieurarbeiten einfach und klar zusammenzufassen. Fünf Hauptkapitel deuten den Rahmen dieses Buches an: I: Exploration des Untergrundes (p. 9–193), II: Hydrogeologie (p. 197–420), III: Angewandte Geomorphologie (p. 423–654), was frei auch mit Exogene Verwitterungserscheinungen übersetzt werden könnte, IV: Geologie der Bauten, (p. 657–944), Baustoff, Baugrund, etc. und V: Mineraliengeologie (inkl. Erdöl) (p. 947–1165). Die Literaturverzeichnisse sind jeweils an die Unterkapitel angeschlossen, was dem Buch den Charakter eines thematisch abgeschlossenen Sammelwerkes gibt. Das Sach-Namen- und Ortsregister am Schluss des Bandes könnte noch vervollständigt werden.

Das Werk kann für Ingenieure und Studenten der Geologie auch als Lehr- und Handbuch empfohlen werden. Es ist auch von Interessenten mit relativ bescheidenen Italienischkenntnissen gut zu verstehen.

GABRIEL WIENER

Marine Carbonates

Part 1 of Recent Sedimentary Carbonates

by J. D. MILLIMAN (1974)

XV + 375 p., 94 figs., 39 pl., 80 tabs.;

Springer-Verlag, Berlin / Heidelberg / New York; DM 66.—

Beim Lesen dieses Textes wird klar, dass seit CAYEUX's grundlegendem Werk (1935) sehr viel neue Erkenntnisse, besonders über die Genese von marinen Karbonatgesteinen, erarbeitet wurden. Die vier Teile des Buches behandeln folgende Aspekte: Kapitel 1 + 2: Die Stabilität von Kalziumkarbonat im marinen Milieu und die Studienmethoden; Kapitel 3–5: Ökologie, Verkalkung, Petrologie und Zusammensetzung von sichtbar organischen und «anorganischen» Bestandteilen; Kapitel 6–8: Verteilung der Komponenten in verschiedenen Meerestiefen und Facies-Räumen; Kapitel 9–11: Diagenetische Veränderung von Karbonaten im marinen Milieu durch Lösung und Erosion, Zemen-

tation und Dolomitisation. Anhang I gibt einen Schlüssel zur Bestimmung von Karbonat-Komponenten im Dünnschliff, Anhang II für Beobachtung unter reflektiertem Licht. Eine sehr ausführliche Bibliographie und ein genauer Sachindex bilden den Abschluss. Es ist hier ein ausgezeichnet geschriebenes und ebenso ausgestattetes, modernes Standardwerk entstanden. Das Werk gibt dem Geologen vorzügliche Unterlagen zur Klassifizierung von fossilen Karbonatgesteinen.

GABRIEL WIENER

Mining Geophysics

2nd ed., Vol. 3, Methods in Geochemistry and Geophysics

by D. S. PARASNIS (1973)

XIX + 395 p., 131 figs.

Diese erweiterte zweite Auflage bringt neue Methoden die seit der Ausgabe von 1966 entwickelt wurden und welche für die Erzprospektion von Bedeutung sind. Nach 2 Kapiteln über die Rolle der Geophysik in dieser Sparte und die Sammlung und Darstellung der Daten werden in den weiteren Kapiteln die verschiedenen Methoden detailliert erläutert: Kap. 3: Magnetic Methods, 4: Self-Potential Method, 5: Electromagnetic Methods, 6: Electrical Methods, 7: Induced Polarisation Methods, 8: Gravity Methods, 9: Seismic Methods, 10: Radioactive Methods, 11: Airborne Magnetic and Electromagnetic Methods, 12: Combination of Geophysical Methods.

Der Autor ist ein in der täglichen Praxis stehender Geophysiker. Deshalb ist es selbstverständlich, dass er Feldbeispiele zur Erläuterung der Methoden aufführt. In 11 «Anhang-Kapiteln» wurden spezielle Methoden, Berechnungsmethoden, sowie Daten und Formelgrundlagen gegeben. Literaturangaben und Index ergänzen das Buch, welches nicht nur für Erzprospektoren sondern auch für Petroleumfachleute und Hydrologen von grossem Interesse ist.

GABRIEL WIENER

Natural Gas

by E. N. TIRATSOO (1972)

2nd ed.; XVI + 400 p., 42 figs., 32 photo pl., 109 tabs.;

The Scientific Press Ltd., Beaconsfield, England; £ 5.50.

Erdgas liefert bereits mehr als einen Fünftel der Rohstoffenergie der Welt. Die Suche nach Erdgas wird aus verschiedenen Gründen energisch vorangetrieben. Die hier vorliegende Zusammenstellung von Daten mit Beschreibungen über die Natur, Zusammensetzung, Herkunft, Migration, Akkumulation, Suche, Produktion und Verwendung in 8 Kapiteln (151 Seiten) bietet etwas mehr als eine kurze Auswahl von Stichwörtern zum Thema. In drei weiteren Kapiteln wird die Natur, Herstellung, Verwendung, Handel und Transport und Lagerung von Flüssiggas behandelt. Die Kapitel 12–19 geben einen geographischen Überblick über Produktion, Reserven, Verteilung und Bedarf (z.T. auch Vorkommen) von Naturgas in einzelnen Regionen der Welt. Die zwei letzten Kapitel handeln von den Weltreserven, Lagerstätten und Gas-Produktion bis zur zukünftigen Energiebedarfsdeckung. Ein kurzer Index ergänzt das Buch und erleichtert das Auffinden von lokalen Vorkommen im Text. Das Buch bringt viel ausgewählte Information in knappem einfach geschriebenem Text. Die Behandlung von grundsätzlichen Fragen ist eher etwas zu kurz gekommen.

GABRIEL WIENER

Geodynamic Models

An Evaluation and a Synthesis

by R. W. VAN BEMMELN (1972)

XI + 267 p., figs., tabs.; Elsevier, Amsterdam; Dfl. 47.50.

Der durch seine Undationstheorie bekannte und umstrittene Autor versucht in diesem Buch zu einer Synthese zwischen «Mobilisten» und «Fixisten» zu kommen. Er bietet seine ausgearbeitete Undations-Theorie als weltweit gültige Alternative zu den reinen «Kontinentalverschiebungs- und Seebodenausweitungs-Aposteln mit ihrer Betonung horizontaler Bewegungen» und den «Vertikaltektonikern» an.

Obschon sehr viele Spekulationen in VAN BEMMELNS' Werken eingebaut bleiben, sind doch die durch ihn auch in diesem Buch wieder vermittelten Denkanstösse äusserst befruchtend. Dies scheint auch die Absicht der Serie «Developments in Geotectonics» zu sein deren Bd. 2 dieses Buch ist.

GABRIEL WIENER

Die Bildung von Sedimenten und Sedimentgesteinen

Sediment-Petrologie, Teil III

von W. v. ENGELHARDT (1973)

IX + 378 S., 133 Abb., 55 Tab. im Text;

E. Schweizerbart'sche Verlagsbuchhandlung, Stuttgart; DM 98.—.

Dieser dritte Band setzt die Kenntnis der in den Teilen 1 (G. MÜLLER, Methoden der Sediment-Untersuchung, 1964) und besonders 2 (H. FÜCHTBAUER und G. MÜLLER, Sedimente und Sedimentgesteine, 1970) gegebenen Unterlagen voraus. Er behandelt die allgemeinen Vorgänge welche zur Sedimentbildung geführt haben und wie es zu den heute der Beobachtung zugänglichen Sedimentgesteinen gekommen ist. Hier wird besonders die physikalische und chemische Seite der Genese erklärt. Die fünf Hauptkapitel sind wie folgt überschrieben: 1. Ausgangsmaterial, 2. Subaerische Verwitterung, 3. Transport und Ablagerung klastischer Bestandteile, 4. Bildung chemischer Sedimente, 5. Diagenese. Das ausführliche Literatur- und Autorenverzeichnis umfasst nur die direkt verwendeten Zitate (mit Seitenhinweis), ein Sachverzeichnis vervollständigt das Buch. Für Geologen, Mineralogen, Sedimentpetrographen ist dies ein wichtiges Nachschlagewerk.

GABRIEL WIENER

Geohydraulik, für Studium und Praxis

von K.-F. BUSCH und L. LUCKNER (1974)

2., durchgesehene Auflage, 442 S., 277 Abb., 59 Tab.;

F. Enke Verlag, Stuttgart; DM 87.—

Die unterirdische Strömung von Wasser und anderen Flüssigkeiten, z. B. von Oel und Gas, sind für die moderne Welt von immer grösserer, besonders wirtschaftlicher Bedeutung geworden. In vielen Gebieten ist die Kenntnis über die Fliessvorgänge eine der Grundlagen des Lebens überhaupt.

Das Buch geht vom allgemeinen Grundwasservorkommen aus über das Erfassen von natürlichen Strömungsverhältnissen zu einer modernen Darstellung der Simulationsmöglichkeit mit Hilfe mathematischer und modelltechnischer Verfahren. Zahlreiche Versuche sind, für Nichtmathematiker etwas «anonym»: Eine engere Zuordnung zu «case histories» hätte möglicherweise das Verständnis aber vielleicht auch den Umfang des Werks vergrößert. Für die modernen mathematischen Modellversuche in der Grundwasser-Wissenschaft ist hier ein sehr reichhaltiges Erst-Werk geschaffen worden.

GABRIEL WIENER

Grundzüge der Stratigraphie und Fazieskunde, 1. Band

Paläontologische Grundlagen I

Das geologische Profil

Stratigraphie und Geochronologie

von O. F. GEYER (1973)

VIII + 279 S., 166 Abb., 7 Tab. im Text;

E. Schweizerbart'sche Verlagsbuchhandlung, Stuttgart; DM 65.40.

Dieser erste Teil des Lehrbuchs, (der 2. Teil wird Paläoökologie, Paläogeographie und Fazieskunde enthalten) umfasst die Vorlesungen dieses Meisters der gerafften Übersicht. Die zahlreichen, klaren Abbildungen zeigen die hier angestrebte Synthese von Altem und Neuem. Der erste Teil (Paläontologische Grundlagen) bringt auf 147 Seiten einen sehr klar gegliederten «Mini-ZITTEL», der zweite Teil (das geologische Profil (S. 148–176)) gibt einen für den Profilbereich zusammengefassten «Mini-LAHEE», während der dritte Teil (Stratigraphie und Geochronologie) eine kurze aber sehr kompetente Einführung in diesen Themenkreis bietet. Nach jedem Abschnitt ist eine bis 1972 nachgeführte Auswahl der wichtigsten Literatur gegeben. Am Schluss des Buches folgt ein 3200 Stichworte umfassendes Register.

Das Buch ist Studierenden, auch mit wenig Vorkenntnissen und Fortgeschrittenen zum Nachschlagen sehr zu empfehlen.

GABRIEL WIENER

Introduction to Petroleum Geology

by G. D. HOBSON E. N. TIRATSOO (1975)

Scientific Press Ltd. Beaconsfield, England, £ 10.50

300 p, 46 tabs., 80 figs.

Die Notwendigkeit neue Erdöl- und Erdgasfelder zu finden und zu entwickeln ist heute von aller grösster Bedeutung. Über die verschiedenen Aspekte von Erdölvorkommen und deren Aufbau wird im ersten Kapitel des Buches knapp und einfach berichtet. Kapitel 2 bis 4 behandeln die Entstehung, Migration und Akkumulation des Erdöls. Über die Oberflächen und Untergrund Exploration von Erdöl befassen sich die Kapitel 5 und 6. Die letzten 4 Kapitel handeln über die Evaluation, Paläontologie, geographische Verteilung der Lagerstätten und Weltreserven. Das Buch wendet sich nicht nur an Studenten, sondern auch an alle jene die sich über das weite Feld der Erdölgeologie orientieren möchten.

O. RENZ