

# Buchbesprechung

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

Objekttyp: **BookReview**

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

Band (Jahr): **51 (1985)**

Heft 121

PDF erstellt am: **22.07.2024**

## **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.



Und hier der Präsident  
wie er obige Photo aufnimmt.  
Photo: G. Wiener

### *Buchbesprechung*

#### **Instabilities in Continuous Media (1985)**

Ed. L. KNOPOFF, V.I. KEILIS - BOROK, G. PUPPI  
III + 210 p., figs., formulaes, SFr. 68.—  
Birkhäuser, Basel - Boston - Stuttgart

Dieser 12. Band der «Contributions to Current Research in Geophysics» ist ein Abdruck von Vol. 121 (1983) No. 3 «Pure and Applied Geophysics». Ein in Venedig stattgefundenes Symposium (workshop) eines Komitees für mathematische Geophysik führte zu dieser Textsammlung. Der Bereich von Instabilitäten in der «zusammenhängenden» Substanz des Weltraums ist ein sehr variantenreiches Thema. Die Planeten als Rotationskörper haben in ihrer Zusammensetzung, Verhaltensweise und gegenseitiger Beeinflussung zahlreiche, komplizierte Unregelmässigkeiten. Die vorliegenden Texte sind (mit mathematisch unterlegter Methode) dem Versuch gewidmet «Ordnung in dieses Chaos» zu bringen. Einige physikalisch-mathematische Kenntnisse sind zum Verständnis der hier vorliegenden neuen Fortschritte in der Wissenschaft und Systematik von Vorteil.

Gabriel WIENER

- SCHRÖDER, D. (1968): Zur Morphogenese im Ostteil der Süddeutschen Scholle. — Geol. Rdsch., 58, 10-32, 8 Abb., Stuttgart.
- TILLMANN, W. (1977): Zur Geschichte von Urmain und Urdonau zwischen Bamberg, Neuburg/Donau und Regensburg. — Sonderveröff. Geol. Inst. Univ. Köln, 30, 198 S., 1 Abb., 4 Tab., 7 Beil., Köln.
- (1980): Zur plio-pleistozänen Flußgeschichte von Donau und Main in Nordostbayern. — Jber. Mitt. oberrh. geol. Ver., N. F. 62, 199-205, 3 Abb., Stuttgart.
- (1984): Die Flußgeschichte der oberen Donau. — Jb. geol. L.-Amt Bad.-Württ., 26, 99-202, 20 Abb., 3 Tab., Freiburg/Br.
- TRAUB, F. (1971): Zur Wasserversorgung der Stadt Ingolstadt. — Geol. Bavarica, 64, 356-364, 2 Abb., 1 Taf., München.
- VOLZ, E. & WAGNER, R. (1960): Die älteste Molasse in einigen Bohrungen Schwabens. — Bull. Ver. Schweizer. Petrol.-Geol. u.-Ing., 27/72, 23-37, 9 Fig., Riehen/Basel.
- WEBER, K. (1978): Geol. Karte von Bayern 1:25 000, Erläuterungen z.BI. Nr. 7137 Abensberg. — 386 S., 45 Abb., 9 Tab., 3 Beil., Bayer. Geol. Landesamt, München.
- WERNER, J. (1966): Ergebnisse der Auswertung von Flachbohrungen im Bereich des Grobsandzuges der Oberen Meeresmolasse (Gebiet Stockach-Pfullendorf). — Jber. u. Mitt. oberrh. geol. Ver., N. F. 48, 105-120, 7 Abb., Stuttgart.

### *Buchbesprechungen*

#### **Phosphate Minerals (1984)**

ed. by J. O. NRIAGU and P. B. MOORE  
 IX + 442 p., 84 figs., DM 148, US \$ 58.10  
 Springer Verlag, Berlin — Heidelberg - New York — Tokyo

Über Phosphate ist chemisch, genetisch und geschichtlich (geologisch) ein so grosses Wissen vorhanden, dass in diesem Band die Querverbindungen des «mineralischen Rohstoffes» zu seinem «Bildungsumfeld» so ausserordentlich vielfältig dargestellt werden können. Die zwanzig Fachautoren tragen zur umfassenden Information über die auch den Menschen direkt betreffenden Phosphatminerale bei. Als Teil unseres Körpers, als Problem der Düngung und der Überdüngung des menschlich beeinflussten Ökosystems in Böden, Flüssen, Seen und Meeren sind die gegen 300 bekannten Phosphatminerale mitbeteiligt.

In 14 Kapiteln werden von der systematischen Charakterisierung der Phosphatminerale bis zu einer Übersicht über den Phosphor in unserer Umwelt alle denkbaren Zusammenhänge dargestellt. Die Verbreitung im terrestrischen und extraterrestrischen Rahmen werden ebenfalls abgehandelt. Es handelt sich um eine kurze, aber sehr vielseitige, für Mineralogen, Petrographen, Geologen, Bodenkundler und Umweltfachleute empfehlenswerte Zusammenfassung zum Thema.

Gabriel WIENER

**Geologe, vielseitig spezialisiert in Petrographie, Erfahrung in Bohrungen, Kartieren, Uranprospektion und Laborarbeiten (Röntgenanalytik und Mikroskopie) sucht ab November 1985 oder nach Vereinbarung entsprechende Tätigkeit. Zeitweiser Auslandsaufenthalt möglich, Referenzen und Lebenslauf unter Chiffre 85828 an die Redaktion.**

**Geologist, broad experience in drilling, mapping, prospecting for Uranium and in laboratory-work (X-ray techniques and microscopy) looks for a job from november 1985, willing to dislocate, references and C.V. on request, code 85828, editor.**

## **Syngeneses and Epigenesis in the Formation of Mineral Deposits (1984)**

Ed. A. WAUSCHKUHN, C. KLUTH, R.A. ZIMMERMANN

XIII + 653 p., 335 figs., 6 pl.; DM 175.—

Springer, Berlin - Heidelberg - New York - Tokyo

*Zu Ehren des 60. Geburtstags unseres langjährigen Mitglieds Prof. G.C. AMSTUTZ, Heidelberg haben 88 Spezialisten aus 26 Ländern einen Überblick über heutiges Wissen zum Thema zusammengestellt.*

Die Bildung mineralischer Lagerstätten gleichzeitig oder später als das sie einschliessende Gestein hat einen Teil von Prof. AMSTUTZS bisheriger wissenschaftlichen Arbeit ausgemacht. Zur Planung zukünftiger Untersuchungen und als Grundlage der Rohstoffexploration ist diese Artikelsammlung ein wichtiger Beitrag.

Die Einteilung der thematisch und geographisch aus verschiedenen persönlichen Einsichten stammenden Beiträge soll im Folgenden einen Eindruck des Buchinhalts vermitteln:

I. General Observations on Syngeneses and Epigenesis: Texture of ore Minerals and their Genetic Significance, Contribution of Regional Character, Geochemical Investigations and their Genetic Significance. II. Ores Associated with Clastic Sediments and their Genetic Origin: Ores in Shales, Ores in Sandstone, Ores in Conglomerates. III. Ores Associated with Carbonate Rocks and their Genetic Origin: Geochemical Investigations and their Genetic Significance, Pb-Zn-Bearing Carbonate Rocks, Sb-Hg-W-Bearing Carbonate Rocks. IV. Ores Associated Directly with Magmatic Activity and their Genetic Origin: Ores Associated with Intrusive Magmatic Activity, Ores Associated with Extrusive Magmatic Activity, Contributions of a Regional Character.

Alle Unterkapitel sind illustriert und von Literaturangaben begleitet. Ein Index versollständigt das für Geologen wichtige Buch, weil es mehr ist zu eine «Spezialisten-Lektüre».

Gabriel WIENER

## **Angewandte Geowissenschaften, Band II (1985)**

Herausgegeben von F. BENDER

XIX + 766 S., 585 Abb. z.T. farb. 55 Tab.; DM 330.—

Enke Verlag, Stuttgart

In diesem neuesten Band der Serie werden die Methoden der angewandten Geophysik und der mathematischen Verfahren in den Geowissenschaften behandelt.

Die 32 Mitarbeiter aus deutschen Instituten und Universitäten haben ein Gebiet bearbeitet, in dem sich Einsichten und Methoden in den letzten 20 Jahren besonders rasch entwickelt haben. Gravimetrie, Geomagnetik, seismische Verfahren, Geoelektrik, Geothermik, Isotopengeophysik, Bohrlochgeophysik und (in den mathematischen Verfahren) die angewandten statistischen Methoden-wie auch Modellrechnungen zeigen den Umfang der Themenkreise dieses Buches. Die nachgeführten Literaturangaben am Schluss jedes Hauptkapitels und die trotz Vielfalt der Autoren recht übersichtliche Darstellungsweise, sind auch in diesem Band zusammen mit dem sauberen Druck und den reichlichen Illustrationen sehr gebrauchsdienlich. Sehr viele Einzelheiten in diesem «fast-« Lehr- und Handbuch bieten für wissenschaftlich -praktisch tätige Geologen «anderer Spezialitäten» sehr viel Neues.

Gabriel WIENER

## **Felsmechanik (1984)**

von WALTER WITTKÉ

XVII + 1051 S., 789 Abb.; DM 184.—, US \$ 72.20

Springer-Verlag, Berlin - Heidelberg - New York - Tokyo

Das umfangreiche Buch ist in 5 Haupt-Kapitel aufgeteilt. Teil A: Modellvorstellungen, Teil B: Berechnungsverfahren, Teil D: Felsmechanische Untersuchungen und Teil E: Entwurf und Ausführung von Felsbauwerken, Beispiele. Gerade der letzte Teil bringt einige Anwendungen des heutigen Felsmechanik - Wissens als Grundlage für wirtschaftliches Bauen im Fels. Mitarbeiter und Doktoranden des Autors haben in Theorie und Praxis zu einem möglicherweise wegweisenden Buch für Vorbereitung, Planung und Ausführung von Bauwerken in und am Fels beigetragen. Es liegt hier tatsächlich ein Lehrbuch und Nachschlagewerk zugleich vor.

Gabriel WIENER

**Gebrigsmechanischer Entwurf und Felderfahrungen  
im Salzkavernenbau (1984)**

von Karl-Heinz LUX  
XXII + 360 S., 157 Abb., 2 Tab., DM 88.—  
Enke-Verlag, Suttgart

Das kartonierte, einfach illustrierte Buch befasst sich mit einer relativ neuen Sparte der angewandten Felsmechanik, dem Kavernenbau im Salz. Als Dozent am «Institut für unterirdisches Bauen» an der Universität Hannover sieht der Autor den Text als «Beitrag zur Entwicklung von Prognosemodellen für den Hohlraumbau im duktilen Salzgebirge», es handelt sich um seine Habilitationsschrift.

Ausser für die Gewinnung von Salz werden unterirdische Räume in diesem Gestein heute vor allem zur Lagerung von Energieträgern und zur Erprobung von Konzepten für die Deponie giftiger, auch radioaktiver Industrieabfälle angelegt. Bei den durch Solung hergestellten Hohlräumen muss die spätere Kontrolle des Zustandes und der nichtlinearen Veränderungen im Salzgebirge mit hohem finanziellem und technischem Aufwand geplant werden. Die Grundlagen dazu werden im ersten Teil des Buches erläutert und kritisch klassiert. Im weiteren wird die Untersuchungsplanung des Materials «Salz» in Zeit, Raum und Temperatur theoretisch und aufgrund von praktischen Beispielen und Fallstudien dargestellt. Dabei sind auch die computergerechten Berechnungsgrundlagen mit eingebaut. Ein wohl für die Zukunft wichtiger Zweig von Ingenieurgeologischer Thematik wird mit diesem Werk eröffnet.

Gabriel WIENER

**Geochemistry of Organic Matter in the Ocean (1984)**

by E.A. ROMANKEVICH  
XV + 134 p., 68 figs., 72 tabs.; DM 148.—  
Springer, Berlin - Heidelberg - New York - Tokyo

Diese englische Übersetzung des nach dem revidierten, 1978 erschienenen russischen Original kann durch die Aufzählung der Hauptkapitel für den Inhalt charakterisiert werden: 1. Quelle organischer Stoffe, 2. Kohlenstoffanteil der gelösten organischen Stoffe, 3. Kohlenstoff besonderer organischer Stoffe, 4. Organischer Kohlenstoff in spät - quartären Sedimenten, 5. Stickstoff und Phosphor im Verlauf der Ablagerungsvorgänge, 6. Eiweiss - Bestandteile und Aminosäuren, 7. Kohlehydrate, 8. Chemische Umwandlung während der Ablagerungsvorgänge, 9. Besondere organische Bestandteile.

Der die Geochemie organischer Stoffe im Meer behandelnde kleine Band enthält ein umfangreiches Literaturverzeichnis. Er stellt die Vorgänge der Umwandlung und Migration organischer Stoffe von der physikalisch- chemischen Seite dar. Dieser Aspekt dürfte vor Allem Sedimentologen und Kohlenwasserstoff- Fachleute interessieren.

Gabriel WIENER

**Palaeomagnetism (1983)**

by D. H. TARLING  
IX + 379 p., num. figs., £ 27.— geb., £ 13.85 Paperback  
Chapmann and Hall, London-New York

Seit dem Durchbruch des plattentektonischen Konzepts ist die Paläomagnetik auch ein sehr wichtiges Instrument zur Beweisführung über Veränderungen von Gesteinsverbänden in Raum und Zeit geworden. Der vorliegende einfache Text gibt einen Ueberblick über die Prinzipien und Anwendungen in Geologie, Geophysik und Archäologie ohne Details zu der Instrumentation.

Ein ausführliches Literaturverzeichnis und ein Index ergänzen dieses Buch zu einer für den Umfang sehr umfassenden Schau zum Thema.

Gabriel WIENER



## **Thermique des Nappes Souterraines (1985)**

par A. BURGER, E. RECORDON, D. BOVET, L. COTTON, B. SAUGY  
X + 255 p., 145 figs. et tab.; SFr. 74.— plus port  
Presses Polytechniques Romandes, EPFL CH-1015 Lausanne

Dieses Produkt interdisziplinärer Forschung, wie sie seit Jahren an der EPFL (hier zusammen mit der Universität de Neuchâtel) gepflegt wird, befasst sich mit den Beziehungen und Vorgängen physikalisch-chemischer Art bei unterirdischen Wässern in verschiedenen Milieux mit dem Hauptakzent Thermik.

Die verschiedenen Autoren haben in diesem Zusammenhang zwischen 1973 bis 1982 11 wissenschaftliche und technische Berichte mitverarbeitet. Die Illustrationen sind einfach und instruktiv. Die Kapiteltitel sollen im Folgenden den Arbeitsbereich aufzeigen: 1. Einleitung (p. 1-12), 2. Thermische Bedingungen im natürlichen Milieu (p. 13-36), 3. Theorie der konvektiven Wärmeübertragung (p. 37-81), 4. Physikalische Charakteristik des Porenraums (p. 83-142), 5. Numerische Modelle (p. 143-196), 6. Anwendungen (p. 197-235). Verschieden Anhänge ergänzen das Buch. Die Kapitelbegleitenden Literaturangaben sind nicht alphabetisch geordnet.

Gabriel WIENER

## **Fundamentals of Well-Log Interpretation 1. the aquisition of Logging data (1984)**

by O. SERRA

XII + 423 p., figs, tabs and appendices \$ 90.50, Dfl. 235.—  
Elsevier, Amsterdam and New York

(for USA/Canada: Elsevier P.O.B. 1663, Grand Central Sta., New York, NY 10163)

Die englische Übersetzung des französischen Originals liegt als eine reichlich, aber etwas uneinheitlich illustrierte Übersicht des modernen Bohrlochmessmethoden vor. Die Physik und Technik dieser Messungen, die Messprinzipien und alle massgebenden Daten und Bestimmungen werden für die heute gebräuchlichen Messarten modern und detailliert dargestellt.

Die wissenschaftlichen Grundlagen werden als Mittel zum Zweck (für die praktische Anwendung im Feld) angesehen und sind im Zusammenhang mit dem durchbohrten Material und den auftretenden Medien als Wechselbeziehungs-System dargestellt.

Ein wertvolles Buch über Instrumente, Vielfalt der Methoden des «logging», das auch zum Verständnis der Prinzipien beiträgt. Der zweite geplante Band über «Anwendung und Interpretation» sollte zur Ergänzung baldmöglichst erscheinen.

Gabriel WIENER

## **Geology of the Nonmetallics (1984)**

by P.W. HARBEN and R.L. BATES

VI + 392 p., 97 figs., 74 tabs.; £ 34.60, \$ 52.—, DM 173.—  
Metal Bulletin Group, Worcester Park, Surrey KT4 7HX, UK

Hier liegt ein kurzer Überblick über das weltweite Vorkommen nichtmetallischer Industrie-Rohstoffe vor. Nicht inbegriffen sind Wasser, Brennstoffe und Edelsteine. Als Rahmen dient die geographische und geologische Zuordnung.

Die Einteilung der Mineralien und Gesteine geht von der petrographischen Herkunft aus. Die Hauptkapitel unterscheiden Erstarrungs-, Ablagerungs-, oberflächliche Umwandlungs- und Metamorphose-Bereiche. Diese Systematik erfährt dort Modifikationen wo mehrere Bereiche für einen Rohstoff möglich sind. Dort wird das häufigste Vorkommen gewählt. Alle Mineral- und Gesteinskapitel enthalten physikalische und chemische Eigenschaften, wirtschaftliche Bedeutung, geologisches Vorkommen und Haupttheorien der Genese. Diese Daten werden mit neueren Literaturzitate ergänzt. Als Illustrationen dienen Situationsskizzen, stratigraphische Profile und Produktionstabellen der frühen 80er Jahre.

Gabriel WIENER

## **Earthquake Hydrology and Chemistry (1985)**

Ed CHI-YU KING  
479 p., num. illus., sFr. 78.—  
Birkhäuser, Basel - Boston - Stuttgart

Die 32 Artikel über hydrologische und chemische Studien im Zusammenhang mit Erdbeben in Japan, China U.d.SSR. und U.S.A. behandeln sowohl theoretische Grundlagen wie auch experimentelle Versuche zu den unregelmässigen Veränderungen von z.B. Grundwasserspiegel-Schwankungen, Farb- und Geschmacks - Veränderungen als Vorgänger und Begleiter von Erdbeben.

Die alte und immer aktuelle Frage, ob und wie Erdbeben vorausgesagt werden können, ist das Motiv zur Auseinandersetzung mit verschiedenen möglichen Wegen zur Beantwortung. Ueber 40 verschiedene Autoren haben in dieser Sammlung (aus Vol. 122, No. 2-4 von «Pure and applied Geophysics») versucht, die unterschiedlichsten Aspekte auf z.T. unkonventionelle Art zu behandeln und lokale Beispiele in allgemein gültige Methoden überzuführen. Auch wenn es eine einfache Antwort auf die gestellte Frage: «Wie rechtzeitig kann man Erdbeben voraussagen» nicht bringt, ist die Lektüre dieses Buchs für Spezialisten wie für Generalisten ausserordentlich anregend.

Gabriel WIENER

## **Kiesgrube und Landschaft (1985)**

von F.J. DINGETHAL, P. JÜRGING, G. KAULE, W. WEINZIERL  
285 S., 225 Abb. (Zeichnungen, z.T. farb., Photos, Tabellen), DM 68.—  
Paul Parey, Hamburg und Berlin

Diese zweite Auflage des 1981 erschienenen Buches ist eine erweiterte und erneuerte Fassung zum Abbau von Sand und Kies und zur Gestaltung und «Wiederherstellung» der Landschaft.

Beim Abbau müssen zunehmend schon bei der Planung die zu erwartenden Landschaftsveränderungen berücksichtigt werden. Auch wenn ein Geologe die sogenannte Landschaftszerstörung in einer Kiesgrube oder einem Steinbruch eher als interessanten Einblick in das Buch der Natur empfindet und auch wenn oft ein Belassen von entstandenen «Löchern» und offenen (Grund-) Wasserflächen von der Natur in einzigartige «Biotope» verwandelt werden, hat der heutige organisierte «ordentliche» Mensch das Bestreben, solche Gelegenheit zur Garten- und Erholungslandschafts - Gestaltung kraftvoll wahrzunehmen.

In diesem Sinn gibt das Buch die nötigen technischen und juristischen Unterlagen zur vorausgeplanten Landschaftsgestaltung, einer heute bestehenden Vorbedingung zur Nutzung des immer rarer werdenden Baurohstoffes Kies und Sand.

Gabriel WIENER

## **Angewandte Geowissenschaften, Band III (1984)**

Herausgegeben von F. BENDER  
XVI + 674 S., 470 Abb. z.T. farb., 2 Falttaf., 90 Tab.; DM 330.—  
Enke Verlag, Stuttgart

Die Herausgabe von 3 Bänden der 4-Bändig geplanten Serie innert 4 Jahren, lässt auf eine aussergewöhnliche erfreuliche konzentrierte Autoren und Verlags-Anstrengung schliessen. Gleich wie der 1981 erschienene erste Band (Bull. V.S.P. Vol. 48, Nr. 115, 1982) wurde auch bei diesem Band ein leichter lesbarer 2-spaltiger Druck gewählt. Zusammen mit den sehr instruktiven Illustrationen und der ausgewogenen Stoffauswahl haben sich über 80 Autoren zu einer kurzen Zusammenfassung über (moderne) Methoden der Erdölgeologie, Hydrogeologie, Ingenieurgeologie und der Anwendung der Geowissenschaften in Raumplanung und Umweltschutz gefunden.

Es ist zu hoffen, dass der 4. Band, der den Methoden der Rohstoffexploration gewidmet sein soll, sehr bald erscheint. Dann hätte der deutsche Sprachraum ein modernes, übersichtliches Nachschlage- und -Kurzlehrbuch zum Thema der angewandten Erdwissenschaften, bei dem auch das Angebot eines niedrigeren Gesamtpreises sinnvoll würde.

Gabriel WIENER