

Werk

Jahr: 1980

Kollektion: fid.geo

Signatur: 8 Z NAT 2148:48

Digitalisiert: Niedersächsische Staats- und Universitätsbibliothek Göttingen

Werk Id: PPN1015067948_0048

PURL: http://resolver.sub.uni-goettingen.de/purl?PPN1015067948_0048

LOG Id: LOG_0020

LOG Titel: Book reviews

LOG Typ: section

Übergeordnetes Werk

Werk Id: PPN1015067948

PURL: <http://resolver.sub.uni-goettingen.de/purl?PPN1015067948>

OPAC: <http://opac.sub.uni-goettingen.de/DB=1/PPN?PPN=1015067948>

Terms and Conditions

The Goettingen State and University Library provides access to digitized documents strictly for noncommercial educational, research and private purposes and makes no warranty with regard to their use for other purposes. Some of our collections are protected by copyright. Publication and/or broadcast in any form (including electronic) requires prior written permission from the Goettingen State- and University Library.

Each copy of any part of this document must contain these Terms and Conditions. With the usage of the library's online system to access or download a digitized document you accept the Terms and Conditions.

Reproductions of material on the web site may not be made for or donated to other repositories, nor may be further reproduced without written permission from the Goettingen State- and University Library.

For reproduction requests and permissions, please contact us. If citing materials, please give proper attribution of the source.

Contact

Niedersächsische Staats- und Universitätsbibliothek Göttingen
Georg-August-Universität Göttingen
Platz der Göttinger Sieben 1
37073 Göttingen
Germany
Email: gdz@sub.uni-goettingen.de

Book Reviews

Inkohlung und Geothermik. Beziehungen zwischen Inkohlung, Illit-Diagenese, Kohlenwasserstoff-Führung und Geothermik. Mit 96 Abbildungen, 51 Tabellen, 7 Tafeln. Krefeld, geologisches Landesamt Nordrhein-Westfalen 1979, I–XI, 1–372 S., 8°. Fortschritte in der Geologie von Rheinland und Westfalen, Band 27. Kunstleder DM 77,–.

Im Zuge der Suche nach neuen Energieformen und -quellen sowie noch unbekanntem Lagerstätten fossiler Energieträger hat ein in der Vergangenheit etwas vernachlässigtes Teilgebiet der Geophysik, die Geothermik, einen beträchtlichen Aufschwung erlebt. Doch noch weit mehr als in anderen Gebieten der Angewandten Geophysik ist in der Angewandten Geothermik die interdisziplinäre Verflechtung mit anderen Zweigen der Geowissenschaften wie Geologie, Sedimentologie, Petrographie, Petrologie, Mineralogie und Geochemie deutlich, und eine isolierte Betrachtung physikalischer geothermischer Prozesse ohne Berücksichtigung der sonstigen geowissenschaftlichen Randbedingungen, Ursachen und Folgen ist nicht möglich. Für die Energieforschung ist die Geothermik interessant, einmal im Hinblick auf die Auffindung möglicher Lagerstätten von Erdwärme in Gebieten geothermischer Anomalien, zum anderen hinsichtlich der Genese von Erdöl, Erdgas, Kohle, der Diagenese von Speichergesteinen und letzten Endes auch der physikalisch-chemischen Zustandsbedingungen in Erdöl-Erdgas-Lagerstätten.

In all diesen Anwendungsfällen sind aber nicht nur die rezenten geothermischen Verhältnisse, sondern vor allem deren gesamte historische Entwicklung über geologische Zeiten wichtig. Wir benötigen „Paleogeothermometer“, geochemische Reaktionen, die uns in Form von dauerhaften Reaktionsprodukten Auskunft über *P,T*-Bedingungen in der geologischen Vergangenheit geben können. Mit Untersuchungsmethoden auf dieser Basis und deren Anwendung befaßt sich der vorliegende Band, an dem eine Reihe namhafter Autoren aus dem gesamten Spektrum der Geowissenschaften mitgewirkt haben. Das Werk bietet sich damit als ein wertvolles Rüstzeug für den angewandten wie allgemeinen Geothermiker an.

Ausführlich werden die Methodik und Anwendung der Kohlepetrologie behandelt, die es ermöglicht, durch mikroskopische Reflektivitäts- oder Fluoreszenz-Messungen den thermischen Umwandlungsgrad (Inkohlungsgrad) von fein verteilter organischer Substanz in Sedimentgesteinen zu bestimmen. Daneben gehen verschiedene Autoren auch auf die Tonmineraldiagenese als Maß für die thermische Einwirkung in der Vergangenheit ein. Auswertung und Interpretation entsprechender Laboratoriumsuntersuchungen ist breiter Raum gewidmet, wobei eine Synthese von theoretischen Überlegungen – unter Zugrundelegung des Zeitintegrals einer Temperaturfunktion als bestimmendem Parameter – und empirischen Studien – mittels Korrelation von Inkohlung, Tonmineraldiagenese, Kohlenwasserstoffgenese, geothermischen Gradienten, geothermischer Geschichte und Absenkungsgeschichte – angestrebt ist. Auch der unterschiedliche Einfluß des Hangenddruckes auf Inkohlung und Tonmineraldiagenese wird in die Betrachtungen einbezogen.

Die empirischen Untersuchungen sind vorwiegend am Oberrhein-Graben durchgeführt. Damit gibt das Werk auch gleichzeitig wichtige Auskünfte zur geologischen und geothermischen Geschichte dieses Gebietes. Weitere Artikel befassen sich mit Nordwestdeutschland, Urach und anderen Gebieten.

In einer Serie von 14 Artikeln unter Beteiligung von 12 Autoren, mit vielen Graphiken, Karten und Tabellen ist das anstehende Thema in vielfältiger Form ausführlich behandelt.

Der Band schließt an einen früheren Band 24 „Inkohlung und Erdöl“ des gleichen Herausgebers an. Er liefert eine zusammenfassende Übersicht des gesamten Komplexes und ist somit auch dem Geophysiker als nützliches Werkzeug sehr zu empfehlen.

Jürgen R. Schoppert, Clausthal-Zellerfeld

Peter Krzonkalla: Wie finde ich Literatur zu den Geowissenschaften? 223 Seiten, Berlin Verlag, 1979, ISBN 3-87061-178-2.

In sehr klarer, übersichtlicher und allgemeinverständlicher Form zeigt der Autor die verschiedensten Wege zur Literatur der Geowissenschaften. Es ist ein sehr nützliches und empfehlenswertes Buch für alle interessierten Laien, Angestellte in entsprechenden Bibliotheks- und Dokumentationsdiensten sowie für Studenten. Um für Wissenschaftler und Doktoranden ähnlich nützlich zu sein, bedürfte es noch einiger kleinerer Ergänzungen.

Ein solches Buch muß, wie der Autor richtig feststellt, Auswahlcharakter haben. Nur sollte die Auswahl mehr von Fachleuten getroffen werden, als aufgrund von Planungen des IuD-Programmes der Bundesregierung und aufgrund von Beständen der Universitätsbibliothek der Technischen Universität Berlin. So kommt es z.B., daß es eine Geophysik ohne Aeronomie bzw. Atmosphärenphysik gibt. Insbesondere bei der Fächeraufteilung bzw. Fächerzuordnung sind Ergänzungen notwendig, insbesondere wenn an fachübergreifende Nutzung gedacht wird.

Mit der Auflistung von Informationszentren, Informationsdiensten und Informationsleistungen hat der Autor unmerklich zusätzlich zur reinen und klassischen Literaturdokumentation (bibliographische Daten) auch noch den heute immer wichtiger werdenden Bereich der entsprechenden Datendokumentation (numerische Daten, Meßdaten) ins Spiel gebracht. Es wird unversehens auch mit der entsprechenden Terminologieproblematik konfrontiert. Die ganz zum Schluß des Buches benutzten Begriffe Datenbanken und Datenbanken bedürfen deshalb zur Vermeidung von Mißverständnissen unbedingt entsprechender Zusatzbemerkungen.

Da diese Vermischung von Literaturdokumentation und Datendokumentation – im obigen Sinne – immer unvermeidbar wird, häufiger auftritt und die Wissenschaftler teilweise mehr nach geeigneten Daten, als nach entsprechender Literatur suchen, sollte z.B. die Liste der Informationsdienste ergänzt werden, in der Geophysik z.B. um die zwei folgenden:

1. Guide to International Data Exchange through the World Data Centers. ICSU Panel on World Data Centers, Dec. 1973
2. CODATA Bulletin. ICSU Committee on Data for Science and Technology

G. Hartmann, Katlenburg-Lindau