

Buchbesprechung

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

Objekttyp: **BookReview**

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

Band (Jahr): **53 (1987)**

Heft 125

PDF erstellt am: **25.04.2024**

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.

- 4) Das organische Algenmaterial in der Lakustrischen Serie des Autuniens und die Stephan-Kohle von Weiach besitzen, trotz der schon im Unterperm erreichten mässig erhöhten Reife, immer noch ein beträchtliches Restpotential zur weiteren Bildung von Oel und Gas, vorausgesetzt, dass das organische Material erneut aufgeheizt wird. Dieses Potential wurde aber bei Weiach nach dem Unterperm nicht mehr aktiviert, weil die nachfolgende Aufheizung dazu nicht ausreichte. Es gibt aber einen wichtigen Hinweis dafür, dass anderswo, nämlich unter dem Molassetrog, eine Reaktivierung stattgefunden haben könnte: Das Gas der ersten nutzbaren Lagerstätte der Schweiz bei Entlebuch entströmt zwar geklüftetem Malmkalk, soll aber thermokatalytisch aus tief versenktem Karbon gebildet worden und in den Malm eingewandert sein (SCHOOP & BETZ, 1982). Aus dieser Sicht ergeben sich hoffnungsvolle Perspektiven für die weitere Suche nach Kohlenwasserstoffen in der Schweiz.

Zitierte Literatur:

- DIEBOLD, P. (1983): Der Permo-Karbon-Trog der Nordschweiz. - In: «Nagra informiert», 5. Jg., Nr. 3 & 4, Nagra, Baden, Dezember 1983.
- DIEBOLD, P. & MÜLLER, W.H. (1985): Szenarien der geologischen Langzeitsicherheit: Risikoanalyse für ein Endlager für hochaktive Abfälle in der Nordschweiz. - Nagra, Techn. Ber. NTB 84-26.
- KEMPTER, E.H.K. (1987): Fossile Maturität, Paläothermogradienten und Schichtlücken in der Bohrung Weiach im Lichte von Modellberechnungen der thermischen Maturität. - Eclogae geol. Helv. 80/2, 543-552.
- MATTER, A., PETERS, Tj., BLÄSI, H.-R., & ISCHI, H. (1987): Sondierbohrung Weiach - Geologie. - Nagra, Technischer Bericht NTB 86-01, Baden (im Druck).
- SCHOOP, R.W. & BETZ, D. (1982): Geologische, erdölgeologische und Reservoir-Aspekte der Bohrung Entlebuch I. - In: BODMER, Ph.: Bericht über die Jahresversammlung in Entlebuch/LU. - Bull. Ver. schweiz. Petroleum-Geol. u. -Ing., 48/115, 4.5.
- WOLF, M., HAGEMANN, W.H., HAVERKAMP, S., & LINNENBERG, W. (1987): Kohlepetrographie und -chemie. In: MATTER et al.: Sondierbohrung Weiach - Geologie. Nagra, Technischer Bericht NTB 86-01, Baden (im Druck).

Buchbesprechung

Geomagnetics (1986)

Selected Examples and Case Histories

by ALBRECHT HAHN and WILHELM BOSUM

X + 166 p., 91 figs, 8 tabs; DM 98.
Gebr. Borntraeger, Berlin-Stuttgart

«Angewandte Geomagnetik» ist ein Buch, das versucht die Frage zu beantworten, was geomagnetische Anomalien bedeuten. Die beiden Autoren haben Wesentliches zur Entwicklung von Forschungsmethoden beigetragen. Aufgrund von ausgewählten Fallstudien aus sehr unterschiedlichen Regionen werden Interpretationen vorgestellt und es wird versucht, Allgemeingültiges herauszuschälen.

Basische und saure Intrusionen, Erzvorkommen, «Sockel»-Gesteine, thermische Anomalien und durch magnetische Sedimente verursachte Unregelmässigkeiten werden behandelt. Oberflächen- Luft- und Satelliten-Messungen werden korreliert. Methoden, welche zwingende Zuordnungen magnetischer Anomalien zu den unterschiedlichen Krustentypen erlauben. Zur Aus- und Weiterbildung in diesem geophysikalischen Spezialbereich ist der Band ein wertvoller Beitrag.

Gabriel WIENER

Seismic Reflection Interpretation (1985)

by M.K. JENYON and A.A. FITCH

VIII + 318 p., 172 figs, 4 col. pls.; DM 98.—
Gebr. Borntraeger, Berlin-Stuttgart

Diese zweite revidierte Ausgabe ist ein ausgezeichnet aufgebautes und gut illustriertes Buch mit grundlegender kurzer Einführung und instruktiven Fallbeispielen für die Interpretation von modernen unmigrierten und migrierten reflexionsseismischen Profilen. Sie werden verglichen mit der postulierten oder bekannten geologischen Wirklichkeit. Strukturen, Brüche, Sedimentationslücken, vulkanische und andere Erstarrungsgesteine in sehr unterschiedlichen Tiefen sind in Bildern dargestellt und kompetent erläutert. Naturgemäss bevorzugen die Autoren aus einem reichen Material Profile ausgezeichneter Reflexqualität. Das Anwendungsgebiet umfasst Oel- und Gas- Kohle- und andere Rohstoff-Exploration, Baugrund und Geologische Tiefenerkundung.

Gabriel WIENER

Kanarische Inseln (1986)

Lanzarote, Fuerteventura, Gran Canaria, Tenerife, Gomera, La Palma, Hierro

VON PETER ROTHE

X + 226 S., 64 Abb., 9 Tab.; DM 48.—
Gebr. Borntraeger, Berlin-Stuttgart

Dieser Band 81 der Sammlung Geologischer Führer weckt schon durch den «Klang» des Untertitels Erinnerungen und Sehnsüchte nach vielgestaltigen Erlebnissen. Auch die geologischen Gegensätze dieses Teils der «Inseln der Glückseligen» (im Atlantik NW von Afrika gelegen) lassen im Lichte der Plattentektonik zwischen kontinentaler und ozeanischer Krustenteile mit aktivem Vulkanismus und «hot spots» viele neue Erkenntnisse postulieren. Vom plutonischen Grundgebirge über älteren bis zu rezentem Vulkanismus und Bildung jüngster Sedimente sind viele interessante Aspekte geologische Vorgänge in dieser Region zu studieren.

Die einzelnen Inseln werden in bewährter Weise geographisch und geologisch beschrieben. Kurze Beschreibungen von vielen Exkursionen durch alle Inseln ergänzen die Broschüre. Literaturverzeichnis, sach- und Ortsregister vervollständigen in bewährter Manier diesen Band.

Gabriel WIENER

Sardinien (1986)

Geologie, Mineralogie, Lagerstätten, Bergbau

VON REINHARD EXEL

VIII + 117 S., 70 Abb.; DM 38.—
Gebr. Borntraeger, Berlin-Stuttgart

In der Sammlung geologischer Führer liegt ein weiterer Band (80) vor. In bewährter Weise steht am Anfang ein kurzer geologisch-hydrologischer «Reiseführer». Die systematischen Kapitel über Stratigraphie, Paläogeographie, Petrographie, Tektonik, Orogenese und Metamorphose sowie über Mineralogie, Lagerstätten und Bergbau werden durch regionale Exkursionsführer, Literaturverzeichnis und Register ergänzt.

Diese Insel, als sichtbarer Rest Paläoeuropas zeigt eine aussergewöhnlich komplizierte Geologie mit in vieler Hinsicht noch nicht in allen Details geklärter Grundgebirgs - Deckentektonik.

Gabriel WIENER

Literatur

- DUBOIS, J.D. and FLÜCK, J., (1984): Geochemistry. In: National Fund for Energy Investigation (NEFF), final report of project No. 165.
- GORHAN, H. und GRIESSER, J.C., (in prep.): Geothermische Prospektion im Raume Bad Schinznach - Baden; Beitr. Geol. Schweiz, geotech. Serie.
- LAUBSCHER, H.P., (1986): The eastern Jura: Relations between thin-skinned and basement tectonics, local and regional; Geol. Rundschau 75/3, p. 535-553.
- MAZOR, E., JAFFÉ, F.C., FLÜCK, J. and DUBOIS, J.D., (1986): Tritium corrected ^{14}C and atmospheric noble gas corrected ^3He applied to deduce ages of mixed groundwaters: Examples from the Baden region, Switzerland; Geochim. Cosmochim. Acta 50, p. 1611-1618.
- SCHINDLER, C., (1977): Zur Geologie von Baden und seiner Umgebung; Beitr. Geol. Schweiz, kleinere Mitt. Nr. 67.
- SCHMASSMANN, H., BALDERER, W., KANZ, W. and PEKDEGER, A., (1984): Beschaffenheit der Tiefengrundwässer in der zentralen Nordschweiz und angrenzenden Gebieten; NAGRA technischer Bericht 84-21.
- SPRECHER, C. and MÜLLER, W.H., (1986): Geophysikalisches Untersuchungsprogramm Nordschweiz: Reflexionsseismik 82; NAGRA technischer Bericht 84-15.

Buchbesprechung

Geologischer Führer der Region Basel (1987)

von Peter BITTERLI-BRUNNER

232 S., 98 farbige und 51 sw - Abbildungen 1 Exkursionsroutenkarte 1:50 000; Sfr. 38.—
Veröffentlichung aus dem Naturhistorischen Museum Basel Nr. 19 (auch dort beziehbar) Birkhäuser Basel

In einem *1. Teil* sind die wichtigsten Zustände und Ereignisse allgemeiner und die Region betreffender Geologie kurz dargestellt (S. 14-66). Für Laien empfiehlt es sich dabei, jeweils einen Finger im Glossar (S. 222-229) zu halten um sich die Erläuterungen der Fachausdrücke zu «vergegenwärtigen». Die ausgezeichneten Illustrationen umfassen den Text erklärende Farbfotos, Tabellen, Skizzen und Querschnitte. Einzelne Unterkapitel werden von Literaturhinweisen begleitet.

Der *2. Teil* (S. 67-211) beschreibt 24 geologische Exkursionen mit systematischen Hinweisen und mit sehr klaren Illustrationen zu den wichtigsten Stationen (Stops). Laien wird auch hier empfohlen neben dem Glossar die Einführungsbemerkungen und die Standardlegenden (S. 67-73) im Voraus zu studieren. Die in Gruppen gegliederten Exkursionen können so mit grösserem Gewinn ausgeführt werden. 1-3: Regionales, 4: Rheingraben, 5-7 Faltenjura-Nordrand, 8-12 Faltenjura, 13-17 Rheintalflexur und westlicher Tafeljura, sowie 18-24 (letztere ausserhalb der Exkursionsroutenkarte): Tafeljura.

Im *Anhang* folgen allgemeine Literaturhinweise, Register, Erläuterungen geologischer Begriffe, Abbildungsverzeichnis und stratigraphische Tabelle der Umgebung von Basel. Im hinteren Deckel befindet sich eine Exkursionsroutenkarte 1:50 000.

Das neue Buch hat Querformat («hardcover») und wiegt fast 1 kg. Der schön gedruckte Band ist damit als «Führer» «dem heutigen Autotourismus» angepasst. Für Naturfreunde und Schulen in der Region Basel ist er ein «MUSS».

Dr. BITTERLI hat als Kenner zuverlässige Unterlagen zum Vorteil von Studenten zusammengetragen und der Verlag hat hohe Qualitäts-Anforderungen erfüllt.

GABRIEL WIENER

Betrieb

Obwohl bei der Geräteauswahl bereits berücksichtigt, wurde die Aggressivität der Thermalwasserdämpfe doch wesentlich unterschätzt. Schon nach kurzer Zeit musste ein Messumformer aus einem völlig dampfgesättigten Standort verlegt werden, da er zerstört worden war. An der gleichen Messstelle müssen Kabel regelmässig ersetzt werden, da sie durchkorrodieren.

Ein Blitzschlag zerstörte einige elektronische Teile der Anlage kurz nach der Betriebsaufnahme im Jahre 1982. Der Einbau von alle Anlageteile abschirmenden Blitzschutzeinrichtungen erwiesen sich als zu kostspielig, so dass darauf verzichtet wurde. Bis heute ereigneten sich keine weiteren Blitzschäden.

Die Echolotmessungen reagieren sehr sensibel auf Ablagerungen an der Wasserspiegeloberfläche und auf den Dampfgehalt der Luft. Nach Wartungsarbeiten dauert es einige Zeit, bis sich wieder ein stationärer Zustand eingestellt hat, und sich der Erfolg, z.B. einer Reparatur, überhaupt beurteilen lässt.

Die Eichung der Geräte erfolgt grundsätzlich mit den monatlichen Messungen an allen Quellen. Da insbesondere die Ergussmessungen recht aufwendig sind, wurden bei den Echloten zusätzlich Einrichtungen für eine Stechpegelmessung der Wasserspiegelhöhe geschaffen.

Die Messresultate wurden bis heute nur grob ausgewertet. Schon aus den langjährigen Einzelmessungen bekannte Eigenschaften, wie sehr konstante Temperatur und Leitfähigkeit, wurden bestätigt. Ausser auf Luftdruckschwankungen scheint der Erguss kurzfristig nicht zu reagieren.

Literatur

- LOEW, S. (1987): Die Thermalquellen von Baden: Eine geologisch-hydrogeologische Einführung; Bull. Ver. Schweiz. Petroleum Geol. u. Ing., Vol. 54, Nr. 125.
- Büro Dr. JÄCKLI, Büro Dr. SCHMASSMANN, MOTOR - COLUMBUS Ingenieurunternehmung AG (1986): Überwachung bedeutender Mineralquellen der Nordschweiz und angrenzender Gebiete, Resultate der Messstationen mit permanenter Aufzeichnung; Interner Bericht der Nagra 86-25.

Buchbesprechung

Man's Dependence on the Earth (1987)

Ed.: A.A. ARCHER, G.W. LÜTTIG and I.I. SNEZHKO
XIII + 216 p., 83 figs. (15 in col.); DM 69.—
E. Schweizerbart, Stuttgart

Der Untertitel: «Die Rolle der Geowissenschaften in der Umwelt» zeigt den breiten Bereich dieser Zusammenstellung. Die Kenntnis der Menschlichen Einflüsse auf unsere Erde wurde bisher meist in ganz speziellen Fällen erforscht. Das von der Unesco angeregte interdisziplinäre Projekt «Umweltschutz der Lithosphäre» von 1979-1984 wird mit diesem von zahlreichen Autoren mitgestaltete Buch aus sehr vielen Standpunkten her beleuchtet. Nach 4 grundlegenden Einführungskapiteln zum Thema werden besondere Kapitel für eine Anzahl wichtigster Einflussbereiche dargestellt und gut illustriert: Mineralische Rohstoffe, Energiequellen, Grundwasser, Boden, Geochemische Kreisläufe, Untergrund-Depots, Gesundheitliche Risiken, Landesplanung. Ein Schlusskapitel behandelt die natürlichen und die vom Menschen beeinflussten zukünftigen Änderungen der Umwelt. Ein vom Thema und in seiner undoktrinären Darstellung her faszinierendes Buch.

GABRIEL WIENER

Einige Lebensdaten:

Samuel NÖTIGER (1607-1661)
Jakob ZIEGLER (1640-1683)
Hans Franz ZEHENDER (1641-1719)
Sigismund KÖNIG (1649-1719)
Johann Jakob WEPFER (1620-1695)
Samuel HERZOG (1661-1743)
Samuel JENNER (1653-1720)
Isaak ISELIN (1728-1782)
Hans Konrad STADLER (1788-1846)
Johann Georg BODMER (1786-1864)
Christian Friedrich HARLESS (1773-1853)
Carl LÖWIG (1803-1890)
Frederic Pearson TREADWELL (1857-1918)
Albert HEIM (1849-1937)
Fritz MÜHLBERG (1840-1915)
Adolf HARTMANN (1882-1959)

Quellen

Hauptquelle:

- Paul GLARNER und Lili ZSCHOKKE-GLARNER, Aus Bad Schinznachs Vergangenheit, Aarau o.J. (bis 1943 reichend).

Quellen für Einzelheiten:

- Hermann RENNEFAHRT und Erich HINTZSCHE (1954), Sechshundert Jahre Inselspital, Bern.
- Helen und Paul SCHOCH-BODMER (1942), Johann Georg BODMER (Separatdruck aus: Geschichte der Familie Bodmer, Zürich), S. 15.
- Charles TSCHOPP (1961), Der Aargau, Aarau 1961.
- Victor Rudolf OTT (Hrsg.) (1983), Der Kurort, seine natürlichen Heilfaktoren und seine Struktur. Kongress in Bad Schinznach (Neue Schriftenreihe des Verbandes Schweizer Badekurorte, Heft 8), Rheinfelden 1983.

Buchbesprechung

Norddeutschland im Tertiär (1986)

Band 18 der Beiträge zur regionalen Geologie der Erde

von HEINZ TOBIEN als Coordinator von etwa 40 Autoren

XXVI + 763 S., 129 Abb., 55 Tab. 30 Taf., 6 Faltbeilagen; DM 198.—
Gebr. Borntraeger, Berlin-Stuttgart

Die Hauptleistung bei der Zusammenstellung dieses Werks besteht in der interdisziplinären Korrelation von wissenschaftlichen und praktischen Arbeiten über die tertiären Becken des Untergrunds von Nordwestdeutschland. Die Klärung stratigraphischer Verhältnisse war nur auf der Basis der sehr zahlreichen Bohrungen möglich, welche die tertiären Schichtfolgen durchteuften. Eine ausserordentlich reiche Dokumentation aus der modernen Litho- und Biostratigraphie und der Paläogeographie dieser Region vermittelt umfassende Einblicke in dieses topographisch wenig strukturierte Land. Kurze Kapitel über Struktur, Geophysik, Methodisches über Datenverarbeitung im Dienste der Tertiärprogramme sowie englisch verfasste Übersichten mit Korrelationen für die fünf Perioden des Tertiärs werden vermittelt. Jedes Kapitel wird mit Literaturhinweisen abgeschlossen. Orts- Sach- und Fossil- Register erleichtern den Gebrauch.

Der Hauptakzent liegt in den biostratigraphischen Arbeiten. Der Stand der Wissenschaft wird für diese bevölkerungsreiche «Ecke» Deutschlands sehr kompetent präsentiert.

Gabriel WIENER

Geo-Resources and Environment (1986)

Ed. F. BENDER

V + 144 p., 53 figs, 26 tabs, 1 foldout; DM 54.—
Schweizerbart, Stuttgart

Dieser Verhandlungsbericht des 4. Internationalen Symposiums vom 16.-18. Oktober 1985 in Hannover enthält Beiträge von 13 Autoren zu einem Thema, das besonders in dicht-besiedelten Regionen von grösster Bedeutung ist. Die Interessen-Kollision zwischen Rohstoff-Ausbeutung und Menschen- und Natur-schonenden öffentlichen Absichten ist nicht leicht zu dämpfen und verlangt wohl von beiden Seiten mehr Rücksichtnahme. Ein grundlegender Artikel von W.W. HUTCHISON (Geoscience Information and Public Policy) versucht die möglichen Konflikte aufgrund kanadischer Beispiele aufzuzeigen. Weiter sind Beiträge zu den Themen: Boden- und Gewässerschutz, Ablagerung umweltgefährdender Abfälle sowie Regionalpolitik und Planung mit z.T. generellen oder Länder- und Sachbezogener Thematik. Für Umweltgeologisch Interessierte ein wichtiges Buch.

Gabriel WIENER

The Superdeep Well of the Kola Peninsula (1987)

Ed. Y.A. KOZLOVSKY et. al.

XII + 558 p., 190 figs; DM 248.—
Springer, Berlin - Heidelberg - New York - London - Paris - Tokyo

In diesem aus dem Russischen übersetzten (Original 1984 erschienen) Buch wird über viele Aspekte dieser bisher tiefsten Bohrung der Welt berichtet.

Die Untersuchung der tiefen Kontinentalkruste ist eine sehr aktuelle Forschungsrichtung die einen Einblick in bisher Unbekanntes vermitteln soll. Die 11,5 km Bohrtiefe ergaben viel Neues aus grosser Tiefe. Geologische, geophysikalische und technische Daten dieser Bohrung wurden beim 27. Internationalen Geologenkongress vorgestellt. Diese Unterlagen werden hier auch nicht-Russischkennern präsentiert. Der umfangreiche Stoff wird in z.T. nicht leicht lesbarer Form (mit Ausnahme der Photos) gut illustriert abgehandelt.

Persönlich fand ich den Teil über Bohrtechnik besonders aufschlussreich. Das Ganze ist als einmaliges, wissenschaftliches Dokument wertvoll; es vermittelt, als Nebenprodukt, viele Daten aus Petrographie, Thermik, «Deep gas», Erzgenese und Geophysikalische Exploration.

Gabriel WIENER

Jahrbuch 1986/87 (1987)

Bergbau, Öl und Gas, Elektrizität, Chemie

Herausgeber Ch. BRECHT et. al.

1445 S. mit 9 Faltharten, Fig. + Tab.; DM 88.—
Verlag Glückauf, Essen

Der diesjährige Leitartikel des 95. Jahrgangs behandelt Bergbau und Rohstoffwirtschaft in der Republik Österreich. Die erneuerten wirtschaftsgeographischen Karten liefern jeweils eine gute Uebersicht über die unterschiedlichen Rohstoffquellen -Verarbeitungsstätten und Transportsysteme in Europa und Deutschland. Die Statistiken sind, wie immer, sehr aufschlussreich. Adressen und Namen sind unvollständig. Für ein Internationales Jahrbuch ist der Bezug auf deutsche Quellen fast zu einseitig.

Gabriel WIENER