

**Zeitschrift:** Bulletin der Vereinigung Schweiz. Petroleum-Geologen und -Ingenieure  
**Herausgeber:** Vereinigung Schweizerischer Petroleum-Geologen und -Ingenieure  
**Band:** 58 (1991-1992)  
**Heft:** 132

**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:** 26.01.2026

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

ral gas reserves, it is clear that a decision to proceed with such development takes in general a decade or more subsequent to discovery of such reserves.

The advent of modern technologies to produce liquid hydrocarbons from natural gas through gas synthesis processes, does not yet make much difference to this dilemma, since investments for these plants are large, and thus require large capacity projects and relatively low natural gas prices for its feedstock, which can only be obtained at locations sufficiently remote from major natural gas markets. Eventually economics of these modern developments will become comparable to these of LNG projects, be it that their complexity in overall project coordination will be much less. The liquids produced from such plants will not need such specialized means of transport as LNG and no long term prior sales contracts. If the economics of natural gas synthesis improve through further technical experience, continued research and improved design, this may become a major and new perspective for the future development of natural gas resources, located at large distances of major natural gas markets.

### *Buchbesprechung*

#### **Deep structure of the Alps**

F. ROURE, P. HEITZMANN & R. POLINO, Editors

Société Géologique de France, Mémoire no 156

Société Géologique Suisse, Mémoire no. 1

Società Geologica Italiana, Volume speciale no 1

Der voluminöse Band (368 Seiten) der drei geologischen Gesellschaften fasst den aktuellen Stand der Tiefenstruktur-Forschung in den drei Ländern zusammen; die 29 Artikel sind denn auch vor allem durch Mitarbeiter der drei nationalen Programme (ECORS in Frankreich, NFP-20 in der Schweiz und CROP in Italien) verfasst worden, ein Artikel betrifft die Ostalpen. Durch die Unterteilung in sieben Gruppen wird die Fülle der Artikel gut strukturiert, man findet dabei folgende Gliederung: (1) Einführung, (2) Methoden und physikalische Kennwerte, (3) Geophysikalische Resultate, (4) Alpines Vorland und externe Westalpen, (5) Interne Westalpen, (6) Zentral und Südalpen, (7) Vergleiche und Synthesen.

Die Beiträge über die Schweizeralpen betreffen folgende Aspekte:

- Überblick über das schweizerische Tiefenstruktur-Programm (NFP-20),
- Die seismische Datenverarbeitung für das NFP-20,
- Geschwindigkeitsbestimmungen an Gesteinsproben,
- Seismizität und Seismotektonik in den Schweizer Alpen,
- Die Struktur des Kristallin-Sediment-Kontaktes in den Schweizer Alpen,
- Die Bedeutung der Schamser Decken für die Rekonstruktion der paleotektonischen und orogenitischen Entwicklung des Penninikums,
- Reflektionsseismische Untersuchungen und tektonische Entwicklung von Zentral - und Südalpen in der Südschweiz,
- Die Tiefenstruktur des Monte-Generoso-Beckens,
- Massenverteilung und Kinematik in den Zentralalpen.

Der Band zeigt die neuen Tiefenprofile durch die Alpen, welche dank den neuen Untersuchungsmethoden sich wesentlich von den herkömmlichen unterscheiden; er wird deshalb für die nächsten Jahre sicher die Referenz für die Tiefenstruktur der Alpen darstellen.

Preis:

Fr. 50.— für Mitglieder der drei geologischen Gesellschaften

Fr. 87.— für andere

Bezugswquelle:

Dr. P. HEITZMANN, Landeshydrologie und -geologie, 3003 Bern

P. HEITZMANN

tial für die weitere Optimierung des Energieaufwandes gegeben. Wenn die Regierungen Energiesparprogramme vorbereiten oder ökonomische Anreize zur wirtschaftlicheren Nutzung der Energie planen, kann ihnen die Energieindustrie mit Sachverstand dabei zur Seite stehen. Eine Zusammenarbeit mit der Industrie wird auch notwendig werden, um energiesparende Technik in die Entwicklungsländer und die expandierenden Wirtschaftssysteme der osteuropäischen Länder zu transferieren. Massnahmen dieser Art sind auch notwendig, um sicherzustellen, dass notwendige internationale Abkommen zur Begrenzung des Kohlendioxid-Ausstosses die schwache Wirtschaft dieser Länder nicht unnötig belasten.

### *Versorgungssicherheit*

Abbildung 1 zeigt, dass dem Öl noch immer die wichtigste Rolle bei der Deckung des Weltenergiebedarfs zufällt. Das Verhältnis zwischen Rohölvorräten und Förderraten garantiert zur Zeit noch Ölreserven für die nächsten 42 Jahre. Höhere Ölpreise erlauben die Ausbeutung auch schwer zu erschließender Vorkommen und geben Anreiz zur Suche nach neuen Öl vorkommen, so dass sich dadurch die Vorräte erhöhen. Schätzungen haben ergeben, dass sich die Olförderung etwa auf dem gegenwärtigen Niveau oder etwas darüber einpendeln könnte (Abbildung 16).

Bei den gegenwärtigen Preisen sind die Produktionskosten für Rohöl im Mittleren Osten erheblich niedriger als in den meisten Nicht-OPEC-Staaten. Bei verminderter Förderung der Nicht-OPEC-Länder und steigender Nachfrage muss der OPEC-Marktanteil wachsen. Selbst wenn die anziehenden Preise in den Nicht-OPEC-Ländern neue Produktionsanreize schaffen, entsteht eine Lücke von mehreren Jahren, bevor dieses Öl auf den Markt gelangt.

Ende der neunziger Jahre werden die OECD-Länder wahrscheinlich stärker vom OPEC-Öl abhängig sein als bisher. Ernste Probleme der Versorgungssicherheit, wie sie bereits bei der «Ölkrisis» in den siebziger Jahren anklangen, könnten wieder auftauchen. Verstärkte Bemühungen um Energieeinsparung und der Wechsel zu alternativen Brennstoffen könnten erhöhte Aktualität gewinnen.

### *Buchbesprechung*

#### **Die Beschaffenheit des Grundwassers (1990)**

von G. MATTHESS

X + 498 S., 139 Abb., 116 Tab.; DM 138.—  
Gelor. Bornträger, Berlin-Stuttgart.

Dieser Band 2 des «Lehrbuchs der Hydrogeologie» bildet ein wichtiger Beitrag für die Beurteilung der Grundwasserqualität. Im Zuge des sogenannten «Umweltschutzdenkens» ist das allgemeine Interesse am Thema stark gewachsen. Die vorliegende überarbeitete und erweiterte zweite Auflage wird diesem Wunsch gerecht. Es bleibt zu hoffen, dass die weiteren geplanten Bände in kürzeren Zeitabständen erscheinen werden. Der Inhalt des Bandes ist für Wasser-Chemiker, Biologen, für Bau - und Wasser-Ingenieure und betroffene Behörden von grossem Interesse.

GABRIEL WIENER

- + SGD-Nummer
  - + Autor des Dokumentes
  - + Gebiet (Ortschaft, Landschaft, Weiler, Tal)
  - + ein Quadratkilometer (Angabe der Landeskoordinaten)
  - + mehrere Quadratkilometer (Angabe der Landeskoordinaten)
  - + Landeskarte 1 : 25'000 (Angabe der Kartensummer)
  - *Verfilmen*  
Jedes Dokument wird auf Mikrofilm sichergestellt, die Aufnahme erfolgt auf Fichen 14,7X10,5 cm; von jeder Fiche wird eine Sicherheitskopie erstellt. Das Dokument selbst geht nach der Verfilmung an den Einlieferer zurück; historisch wertvolle Dokumente werden auch als Original archiviert und stehen für Reproduktionszwecke zur Verfügung.
  - *Zugänglich machen*  
Den Benützern bietet die SGD folgende Informationsmöglichkeiten:
    - + *Titelliste:*  
Eine Titelliste aus dem EDV-Dokumentenverzeichnis, selektiert nach den Bedürfnissen des Benützers, kann bei der SGD telefonisch angefragt werden (Tel. 031 67 76 83, Fax 031 67 76 81).
    - + *Belegblatt-Kartei:*  
Das Belegblatt zu jedem Dokument gibt Auskunft über den formalen (Autor, Auftraggeber, Datum, Verfügbarkeit, Zusammensetzung) und, verschlüsselt, den geologischen Inhalt eines Dokuments. Dies ermöglicht abzuklären, ob sich die Einsichtnahme in ein Dokument rechtfertigt oder nicht. Auskünfte über die Belegblätter können z.T. telefonisch erfolgen.
    - + *Einsichtnahme:*  
In den Räumen der SGD ist ein detailliertes Studium der Dokumente anhand der Mikrofilme möglich. Für Dokumente, deren Einsichtnahme eingeschränkt worden ist, muss vor der Einsichtnahme die Zustimmung der Berechtigten eingeholt werden. Voranmeldung für den Besuch der SGD ist erwünscht.
    - + *Rückvergrösserungen:*  
Wenn es der Urheberrechtsinhaber und der Auftraggeber gestatten, können auf Kosten des Benützers bei der SGD von den Mikrofilm-Dokumenten Vergrösserungen auf Format A4 (Papier) hergestellt werden. In besonderen Fällen werden gegen Verrechnung auch fotografische Vergrösserungen erstellt.
- Erstauskünfte (selektionierte Listen) sind unentgeltlich; für die Einsichtnahme wird eine Gebühr verlangt, sofern nicht durch Abgabe von Dokumenten eine Gegenleistung erbracht wird.
- Im Vertrauen auf die freiwillige Einlieferung von geologischen Dokumenten bemüht sich die Schweizerische Geologische Dokumentationsstelle, den Interessenten die «Bodenschätze» unseres Untergrundes wieder zur Verfügung zu stellen.

### *Buchbesprechung*

#### **Die Mineralien der Schweiz (1990)**

von M. WEIBEL, ST. GRAESER, W.F. OBERHOLZER, H.A. STALDER und W. GABRIEL

222 S. 150 Farbbilder, 52 Kristallzeichnungen, 18 Karten Birkhäuser, Basel-Boston-Berlin SFr. 39.—

Diese fünfte neu verfasste und ausgezeichnet neu bebilderte Auflage bringt eine fast vollständige Übersicht über die Schweizer Mineralien mit 400 Beschreibungen.

Die Autoren sind nicht nur Kenner des Stoffes in den verschiedenen Regionen der Schweiz. Ihre Beziehungen zu den wichtigsten Mineraliensammlungen der deutschen Schweiz geben ihnen auch die Möglichkeit der Auswahl schönster Einzelstücke aus verschiedenen Paragenesen. Die Qualität der Fotografien weist, trotz der kleinen Formate auf den Superfotografen für Kristalle WALTER GABRIEL.

Das Bändchen ist für Kenner und Liebhaber, Sammler und Ästheten eine grosse Freude.

GABRIEL WIENER

### *— Photographier*

Chaque rapport est photographié sur microfiche de format carte postale. Par mesure de sécurité, on en fait une copie. Après l'archivage, l'original du rapport est rendu au fournisseur; les originaux de valeur historique sont déposés aux AGS et restent disponibles pour des reproductions.

### *— Mise à disposition*

Les possibilités suivantes sont mises à disposition des utilisateurs des AGS:

- + *Liste des titres des documents:*

Une liste des titres tirée du catalogue et sélectionnée selon les besoins des utilisateurs peut être demandée auprès des AGS par téléphone (Tel. 031 67 76 83, Fax 031 67 76 81).

- + *Fichier des pages de garde:*

La page de garde renseigne sur la composition formelle (auteur, maître de l'ouvrage, date, disponibilité, texte, figures) et — sous forme codée — sur son contenu géologique. Ces indications aident à juger, si une consultation du document est nécessaire. Les utilisateurs peuvent aussi se renseigner par téléphone.

- + *Consultation:*

Les documents sur microfiche peuvent être consultés en détail aux AGS. Pour des documents avec consultation restreinte, les autorisations nécessaires sont à demander avant la consultation. Les AGS prient les utilisateurs d'annoncer leur visite en avance.

- + *Agrandissements:*

Si l'auteur et le maître de l'ouvrage ont donné leur accord, les AGS peuvent fournir — aux frais de l'utilisateur — des agrandissements papier A4 des documents sur microfiche. Des agrandissements photographiques peuvent être fournis pour des cas spéciaux — aux frais de l'utilisateur.

Les premiers renseignements (listes sélectionnées) sont gratuits; pour la consultation une taxe est demandée, mais elle peut être compensée par la remise de documents géologiques aux AGS.

En contrepartie de la remise volontaire des documents géologiques par les auteurs et les maîtres de l'ouvrage, les Archives géologiques suisses s'efforcent de servir les utilisateurs dans tous les aspects qui touchent les «richesses» de notre sous-sol.

### *Buchbesprechung*

#### **Hydrogeochemie (1990)**

von H.J. VOIGT

301 S., 107 Bilder, 115 Tab., brosch.; DM 48.—

Springer-Berlin-Heidelberg-New York-London-Paris-Tokyo-Hong Kong

Diese «Einführung in die Beschaffenheitsentwicklung des Grundwassers» bildet eine wichtige Grundlage für die Lösung vielfältiger Aufgaben in Hydrogeologie, Wasserwirtschaft, Umweltschutz sowie in Land- und Forstwirtschaft. Das bewegte System Wasser-Gestein-organische Substanz-Gas und seine Wechselwirkung mit Klima, Topographie, Geologie, Mensch mit damit verbundenen physikalischen, chemischen und biologischen Prozessen bestimmen die Veränderungen des Grundwassers in Raum und Zeit. Das Thema wird in den folgenden 5 Hauptkapiteln behandelt: 1. Entwicklung, Aufgaben und Gliederung der Hydrogeochemie, 2. Chemische und physikalisch - chemische Grundlagen, 3. Geochemische Prozesse in der unterirdischen Hydrosphäre, 4. Beschaffenheit des Grundwassers, 5. Antropogene Veränderungen der Grundwasserbeschaffenheit. Ein Literatur - und Quellen - Verzeichnis (mit sonst oft vernachlässigten osteuropäischen Schwerpunkten) und ein Sachwörterverzeichnis vervollständigen das Buch.

GABRIEL WIENER

- 1972 — Systematics of American Discocyclinas. - Eclogae geol. Helv. 65 (1): 211-261, 2 pl.
- 1972 — The Larger Foraminifera of the Scotland District of Barbados. - Eclogae geol. Helv., 65 (1): 221-234
- 1974 — The Larger Foraminifera of Punta Mosquito, Margarita Island, Venezuela. - Verh. Naturf. Ges. Basel, 84: 293-318, 18 pl.
- 1975 — with H.G. KUGLER, Geology and Paleontology of Soldato Rock, Trinidad (West Indies) Part I: Geology and Biostratigraphy. - Eclogae geol. Helv., 68 (2): 365-430, 2 pl.
- 1975 — Geology and Paleontology of Soldato Rock, Trinidad (West Indies) Part 2: The larger Foraminifera. - Eclogae geol. Helv., 68 (3): 533-589, 30 Pl.
- 1985 — The Larger Foraminifera of Trinidad. - Manuscript, unpubl., filed in the Museum of Nat. Hist., Basel, with 30 pl.

### *Buchbesprechungen*

#### **Unser Planet Erde (1991)**

von K. STROBACH

IX + 253 S., 79 Abb., 2 Tab., brosch.; DM 56.—  
Gebr. Borntraeger, Berlin-Stuttgart

Neue Forschungen über Material-Eigenschaften und über Zustände und Vorgänge im Erdinnern haben sehr vielfältige Daten geliefert welche je nach Standpunkt der interpretierenden Wissenschaftler auf verschiedene Weise gedeutet werden.

Der Autor dieses Buches, ein Geophysiker hat sich bemüht Deutungen auszuwählen die so widerspruchsarm wie möglich sein sollen. Seine einfache Darstellungsweise ermöglichen es auch «Nicht-Fachleuten» neue wissenschaftliche Schlüsse in ein eigenes Weltbild einzubauen. Das folgende Verzeichnis der Hauptkapitel soll kurz den Rahmen des Darstellung abstecken: 1. Entstehen des Weltalls, 2. Entstehen des Planetensystems, 3. Entwicklung und Aufbau der Erde, 4. Die Figur der Erde, 5. Das Schwerkraftfeld der Erde, 6. Gezeiten des Erdkörpers, 7. Erdrotation und Zeit, 8. Erdmagnetismus, 9. Seismik, 10. Temperaturen im Erdinnern, 11. Plattentektonik, 12. Dynamische Isostasie, 13. Wahre Polwanderung.

Das sehr anregend geschriebene Buch eignet sich für Erdwissenschaftler verschiedener Tätigkeitsbereiche die sich mit modernen geophysikalisch begründeten Einsichten und Modellen befassen wollen. Besonders für Lehrer jeder Stufe hat das aktuelle Buch den Vorteil, daraus ein für Laien verständliches Bild zu formulieren.

GABRIEL WIENER

#### **Bodenmechanik und Grundbau (1990)**

von H.J. LANG und J. HUDER

XII + 262 S., 309 Abb., 38 Tab., broesch.; DM 78.—  
Springer, Berlin-Heidelberg-New York-London-Paris-Tokyo-Hong Kong

Diese vierte, überarbeitete und erweiterte Auflage der ETH-Zürich Vorlesungsunterlagen vermittelt Grundlagen der Bodenmechanik und Grundbau für das dritte und vierte Semester. Das Ziel sind die Erkenntnis der grundsätzlichen Folgen von Eingriffen in den Boden, das Verständnis der wichtigsten bodenmechanischen/grundbaulichen Konzepte zu schaffen und die Problemschwerpunkte zuzuordnen. Es soll eine Hilfe bei der Beurteilung einfacher grundbaulicher Fragen sein. Dabei werden auch Grenzen der selbstständigen Einschätzung aufgezeigt. Das bedeutet, dass in besonderen Fällen ein Beziehen weiterer Experten durchaus dem Zweck vom Bauen nach bestem Wissen und Gewissen entspricht.

Das Buch ist für die Gruppe von Bauingenieuren Kulturingenieuren Erd- und Umweltwissenschaftlern im Rahmen ihrer sinnvollen Zusammenarbeit zu empfehlen.

GABRIEL WIENER