

die in Frage kommenden Höhlen neben einer kurzen Lageangabe, einer kurzen Mitteilung über Erforschungsgeschichte und einer knappen Charakteristik der Höhle die wesentlichen Daten (Länge, Höhenunterschied, Maßstab der Vermessungen usw.) über die Höhle angegeben werden und in der auch ein einfacher Übersichtsplan aller dieser Systeme veröffentlicht wird. Ferner ist anzugeben, wer die genaue Vermessung durchgeführt hat und an welchen Stellen die Detailpläne zugänglich sind. Das Kolloquium hat zur Kenntnis genommen, daß eine solche Veröffentlichung in Österreich schon vorbereitet wurde und den nominierten Kommissionsmitgliedern und nationalen Verbänden für Speläologie in Kürze zugehen wird.

Hubert Trimmel (Wien)

SCHRIFTENSCHAU

Albert Vandel, Biospéologie. La biologie des animaux cavernicoles. 638 Seiten, 80 Abb. Verlag Gauthier-Villars, Paris 1964. Preis (gebunden) Fr. 64,—.

Das vorliegende Buch behebt zweifellos einen fühlbaren Mangel. Was auf diesem Gebiet geleistet wurde, ist in zahlreichen Arbeiten zerstreut, die sich meist nur auf einzelne Gebiete (örtlich und sachlich) erstrecken oder durch die schwungvolle Entwicklung der biologischen Höhlenforschung in den wenigen Jahrzehnten überholt wurden.

Der Verfasser ist wohl wie wenige berufen, ein solches Werk zu veröffentlichen. Er ist einer unserer führenden Isopodenforscher — einer Tiergruppe, die zahlreiche Höhlentiere umfaßt — und Leiter des Höhlenlaboratoriums in Moulis, das durch seine Leistungen berühmt geworden ist. Das straff gegliederte Buch besteht aus sechs Teilen, die in einzelnen Kapiteln alle Fragen behandeln. Am Schlusse jedes Kapitels findet sich ein darauf bezügeliches Literaturverzeichnis. Daß darin österreichische Arbeiten im Verhältnis weniger berücksichtigt sind und daß sich in den deutschsprachigen Zitaten Fehler finden, schränkt den Wert nicht ein. Die zahlreichen Hinweise auf schwer auffindbare außereuropäische Arbeiten entschädigen reichlich.

Nun zu den einzelnen Teilen: Teil I bringt eine Einteilung des unterirdischen Bereichs und die ökologische Gliederung der Höhlentiere nach verschiedenen Verfassern. Die Einteilung nach Strouhal wird nicht, die Abtrennung der Bewohner unterirdischer Gewässer (Stygo-) wird nur kurz erwähnt. Weiters enthält dieser Teil einen Überblick über die Geschichte der biologischen Erforschung der Höhlen von ihren Anfängen bis zum heutigen Stand in allen Erdteilen, über ihre bedeutendsten Vertreter, über die Arbeitsweisen und Hilfsmittel. Teil II stellt ein Inventar der Höhlenpflanzen und -tiere dar, d. h. eine Auswahl kennzeichnender Formen. Ein vollständiger Katalog der Höhlentiere allein hätte den doppelten Umfang des Katalogs von B. Wolf (1938) erreicht. Bei den einzelnen Arten und Gruppen werden alle wichtigen Fragen besprochen. Funde aus Österreich, die schon wegen ihres Reliktcharakters von Bedeutung sind, scheinen mehrfach nicht auf. Teil III bespricht die derzeitige geographische Verbreitung der Höhlentiere im Zusammenhang mit jener in früheren Erdzeitaltern, ihre Verteilung in den einzelnen unterirdischen Bereichen und deren Abhängigkeit von den chemischen, physikalischen und meteorologischen Verhältnissen. Teil IV behandelt die Ernährung und die Nahrungsquellen der Höhlentiere, ihren Stoffwechsel, ihre Fortpflanzung und Entwicklung. Teil V erläutert Verhaltensfragen, wie Reaktionen auf äußere Einwirkungen, besonders des Lichtes, den Bau der Lichtsinnesorgane und die Orientierung durch Ultraschall bei Fledermäusen und Vögeln (!). Teil VI schließlich behandelt die Theorien, die sich mit der Entstehung der Höhlentiere befassen. Der verbreiteten Meinung, daß sie durch Mutation entstanden seien, stellt der Verfasser seine

eigene, „Organizismus“ genannte, gegenüber. Sie nimmt im Lebewesen selbst, nicht außerhalb (wie Umwelt oder Selektion) liegende Ursachen an, die dieses im Laufe geologischer Zeiten aus einem Zustand der Entstehung über einen der Entfaltung und Mannigfaltigkeit zu einem der Sonderung und Vergreisung geführt haben. Die Höhlen sind demnach die letzten Aufenthalte und Zufluchtsstätten stammesgeschichtlicher Linien, die sich außerhalb nicht hätten behaupten können.

Dr. Josef Vornatscher

Rudolf Daber (Hrsg.), *Geologie — erlebt und erforscht*. Probleme der Geologie für jedermann. 1. Auflage, 396 Seiten, 56 z. T. farbige Bildtafeln, zahlreiche Abbildungen im Text. Urania-Verlag, Leipzig/Jena/Berlin 1965.

Das vorliegende populärwissenschaftliche Buch, das eine Gemeinschaftsarbeit von mehr als dreißig, vorwiegend in Ostdeutschland tätigen Autoren ist, stellt natürlich kein systematisches Lehrbuch der Geologie dar, sondern ist eine Sammlung von mehr als 50 Einzelarbeiten über Probleme der Geologie und benachbarter Naturwissenschaften. Wenn auch auf dem Schutzumschlag des Buches ein Farbbild des Grand Cañon des Colorado (USA) abgebildet ist und daher eine weltweite Streuung der behandelten Themen erwartet werden könnte, so muß doch bei Durchsicht des Buches festgestellt werden, daß bei der Auswahl der Arbeiten Ostdeutschland eine Vorrangstellung eingeräumt wurde.

Infolge der Fülle gebotener Themen kann bei einer kurzen Besprechung nicht auf Einzelheiten eingegangen, sondern nur auf einige behandelte Stoffgebiete hingewiesen werden. Auf den ersten Seiten des Buches wird der Leser mit dem Aufgabengebiet der Geologie vertraut gemacht und auch auf die Beziehung zwischen Geologie und Wirtschaft (Bodenschätze, Straßen-, Tunnel-, Bahnbau...) hingewiesen. In einem eigenen Kapitel unter dem Titel *Moderne Produktion und die Arbeit des Geologen* (S. 51—96) wird an einigen Beispielen ausführlicher die Bedeutung der geologischen Forschung als Voraussetzung für erfolgreiche wirtschaftliche Tätigkeit gezeigt: Wir erfahren einiges über die Arbeit der Geologen bei der Errichtung eines Zementwerkes bei Naumburg/Saale und über die geologische Forschung im obersächsischen Steinkohlengebiet, ferner über die Salzlagerstätten und über Entstehung, Erkundung und Förderung des Erdöls. Neben der Behandlung geologischer Erscheinungen an der Küste (bes. der Ostseeküste) finden wir auch Abschnitte über *Veränderungen der Erdkruste*, über *versteinerte Pflanzen* und die Entwicklung der Pflanzenwelt im Laufe der Erdgeschichte sowie über *vorzeitliche Tiere* (Saurier, Urvogel, Tierwelt der Eiszeiten und Zwischeneiszeiten). Ein längeres Kapitel beschäftigt sich mit der durch *eiszeitliche Vergletscherung* geformten Landschaft Norddeutschlands (S. 255—304). In einigen Arbeiten werden Kristalle, Mineralien und Gesteine behandelt, in anderen *geologische Probleme im Weltall* (Meteoriten, Meteoritenkrater, Paläobotanik, „Mondgeologie“). Das Buch schließt mit der Besprechung wesentlicher Arbeiten bedeutender Gelehrter: *Serge von Bubnoff* (Strukturelle Analyse von Plutonen), *Milutin Milankovitch* (Strahlungskurve und Polverschiebung) und *Alfred Wegener* (Kontinentalverschiebungstheorie, Klimate der geologischen Vorzeit).

Das Buch ist mit zahlreichen Schwarzweiß- und Farbbildern auf 56 Bildtafeln ausgestattet. Leider fehlen im Text meistens die Hinweise auf die Bildtafeln; auch wurden Bilder in das Buch aufgenommen, auf die im Text gar nicht Bezug genommen wird. Mehrere Kärtchen und zahlreiche Skizzen unterstützen das Verständnis des Textes.

Da zahlreiche Fachbegriffe der Geologie und anderer Wissenschaften verwendet, aber nicht erklärt und damit als bekannt vorausgesetzt werden, dürfte das Buch doch nur für Leser mit einem gewissen Ausmaß an geologischen und anderen wissenschaftlichen Vorkenntnissen in Frage kommen. Ein Sachwörterverzeichnis, das die im Buch verwendeten wissenschaftlichen Fachbegriffe erklärt, sollte daher in einem populärwissenschaftlichen Werk nicht fehlen.

Dr. Stephan Fordinal (Wien)

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Die Höhle](#)

Jahr/Year: 1966

Band/Volume: [017](#)

Autor(en)/Author(s): Vornatscher Josef, Fordinal Stephan

Artikel/Article: [Schriftenschau 55-56](#)