

SCHRIFTENSCHAU

R. Oberhauser (Wissenschaftliche Redaktion), *Der geologische Aufbau Österreichs*. Herausgegeben von der Geologischen Bundesanstalt. XIX, 701 Seiten, 164 Abbildungen, eine farbige Abbildungsübersicht in Kartenform und eine farbige geologische Karte von Österreich (1 : 1,500.000). Format 19,3 x 27,6 cm. Springer-Verlag, Wien—New York. Wien 1980. Preis (gebunden) öS 1980,— (DM 275,—, US-\$ 162,30).

Mit dem vorliegendem Band liegt ein repräsentatives, modernes und vom Verlag ausgezeichnet ausgestattetes Übersichtswerk vor. 33 Fachautoren — mit einer Ausnahme durchwegs Angehörige der traditionsreichen Geologischen Bundesanstalt — haben aus ihrer Sicht und aus ihrem speziellen Arbeitsbereich heraus Beiträge zu diesem Band geleistet. Ziel der Redaktion war es, eine möglichst homogene Ausführung der Abbildungen und Tabellen zu erreichen und die Mitarbeiter zu veranlassen, leicht lesbar und möglichst ohne allzu häufige Zitierungen zu schreiben. Zweifellos ist aber die individuelle Handschrift der einzelnen Autoren erhalten geblieben.

Das Buch „soll keine Enzyklopädie der Geologie von Österreich sein, sondern eine knappe Darstellung des Wesentlichen in moderner Form“ (Vorwort, S. VI). Die Beschränkung des Umfanges zwang sichtlich zur Straffung des Textes; die Innenseiten des Umschlages wurden zu mehrfarbigen Karten im Maßstab 1 : 1,500.000 herangezogen, von denen eine eine Geologische Karte und die andere eine Darstellung Österreichs mit Lokalisierung und Eintragung der im Band enthaltenen Abbildungen zeigt.

Eine ausführliche Würdigung aller Teile dieses Standardwerkes ist an dieser Stelle naturgemäß nicht möglich; die im folgenden da und dort gegebenen Anmerkungen aus karst- und höhlenkundlicher Sicht sind eher als Anregungen denn als Kritik zu verstehen.

Der erste Abschnitt des Bandes behandelt die geologische Entwicklung der Ostalpen und ihres Vorlandes. In den einzelnen Teilkapiteln werden Prävariszikum und Variszikum des Ostalpenraumes (bis zum Oberkarbon), Frühalpidikum (von der variszischen bis zur alpidischen Hauptorogenese), Altalpidikum (von der mittleren Kreide bis zur Wende Eozän — Oligozän), Jungalpidikum (vom Obereozän bis zur Gegenwart), das Quartär im Ostalpenraum und die postvariszische Palinspastik der Ostalpen vorgestellt. Im Abschnitt über das Quartär, den Ilse Draxler gestaltet hat und der auch für den Speläologen wichtig ist, ist auch der ur- und frühgeschichtlichen Entwicklung des Menschen kurz Raum gegeben. In diesem Abschnitt sind die (kalk-)alpinen Höhlenbärenjagdstationen erwähnt, deren Kulturschichten „jedoch nur kleine, wenig typische Werkzeuge aus dem Höhlenmuttergestein beinhalten“ (S. 68); ich bedaure sehr, daß jeder Hinweis auf die reicheren Funde aus steirischen Höhlen (z. B. auf die Repolustkultur) und auf die darüber vorliegende Literatur (z. B. die Arbeiten von M. Mottl) fehlt. Bei der Übersicht über die Quartärfaunen ist auf die neueren Funde aus den Karstspalten von Bad Deutsch-Altenburg (Pfaffenberg) bereits hingewiesen; die für absolute Altersbestimmungen herangezogenen fossilen Knochen dürften allerdings nicht, wie auf Seite 64 angegeben, aus der „Bärenhöhle von Mixnitz“ stammen, die in Talnähe liegt, sondern aus der altbekannten Drachenhöhle (die umfangreiche Monographie von O. Abel und G. Kyrle über die letztgenannte Höhle hätte es meines Erachtens verdient, in das Literaturverzeichnis aufgenommen zu werden).

Der zweite Abschnitt des Werkes betrifft „die Geologie Österreichs in ihrem heutigen geodynamischen Entwicklungsstand sowie die geologischen Bauteile und ihre Zusammenhänge“ (S. 79—118). In diesem Kapitel wird der Aufbau des Ostalpenkörpers ins-

besondere an Hand von acht nebeneinandergestellten und eingehend erläuterten Nord-Süd-Profilen verständlich gemacht.

Der anschließende dritte und naturgemäß umfangreichste Teil des Buches ist den geologischen Landschaften Österreichs gewidmet. In dieser regionalen Geologie werden die Böhmisches Masse von G. Fuchs und A. Matura, die Molassezone von W. Fuchs, der Molasse-Untergrund, Helvetikum, Flysche und Klippenzonen in Vorarlberg von R. Oberhauser, Helvetikum, Flysche und Klippenzonen zwischen Salzburg und Wien von S. Prey, die Nördlichen Kalkalpen von B. Plöschinger, die Grauwackenzone von H. P. Schönlaub, die tektonischen Fenster und ihre Rahmen im zentralen Alpenkörper von H. R. Pirkl, R. Oberhauser, O. Thiele und A. Pahr und die westlichen Zentralalpen (bis zum Brenner) von R. Pirkl behandelt.

Die geologische Beschreibung der östlichen Zentralalpen ist unter acht verschiedenen Bearbeitern aufgeteilt; den Drauzug behandeln F. K. Bauer und H. P. Schönlaub, die zugleich auch den österreichischen Anteil der Südalpen vorstellen. W. Fuchs bearbeitete das Inneralpine Tertiär und das Werden der Landschaftsräume seit dem Oberpliozän. Im zuletzt genannten Abschnitt werden die von zeitweiligen Großvereisungen direkt betroffenen Gebiete Österreichs den von den Vereisungen nur indirekt betroffenen Gebieten gegenübergestellt. W. Fuchs bietet insbesondere dem Geomorphologen viele Ansatzpunkte zu Diskussionen; bei der Erwähnung der Karsthöhlen des steirischen Murtales wird im übrigen wieder auf eine „Bärenhöhle von Mixnitz“ (S. 496) statt auf die „Drachenhöhle“ hingewiesen.

Der vierte Abschnitt des Buches ist der rezenten Seismizität und der Seismotektonik des Ostalpenraumes gewidmet (J. Drimmel). Die darin enthaltene Dokumentation über die zeitliche und räumliche Verteilung der wichtigsten Ostalpenbeben dürfte in der Öffentlichkeit auf besonderes Interesse stoßen.

Ein umfangreicher fünfter Abschnitt des Bandes beschäftigt sich mit der Angewandten Geologie. Die Spannweite der Themen in diesem Teil des Buches reicht von der Behandlung der mineralischen Rohstoffe und Energieträger, die in Österreich vorkommen, bis zur Hydrogeologie. Im Rahmen der Vorstellung der Industriemineralien wird sogar auf die Höhlenphosphate hingewiesen (S. 541). Hier ist zwar die Drachenhöhle unter ihrem richtigen Namen angeführt, dafür aber wieder auf eine „Radelhöhle bei Peggau“ verwiesen, womit sicherlich die Große Badlhöhle gemeint ist. Die letztere hat allerdings weitaus weniger Höhlenphosphate geliefert als die Große Peggauer Höhle, die eine Erwähnung eher verdient hätte.

Reiche Hinweise auf die Karstentwässerung und die Nutzung der Karstquellen, sowie ihre Bedeutung für die Wasserversorgung enthalten die Abschnitte über die Hydrogeologie der Nördlichen Kalkalpen, der Grauwackenzone, der Zentralzone und der südlichen Kalkgebirge (S. 586–589), für die T. E. Gattinger verantwortlich zeichnet.

Eine wichtige Informationsquelle bietet der Anhang. In ihm werden alle einschlägigen Institutionen, Museen und Sammlungen in Österreich, alle geowissenschaftlichen und geotechnischen Vereinigungen und alle Zeitschriften angeführt, die zumindest fallweise einen Teil ihres Umfangs erdwissenschaftlichen Themen widmen. Das Verzeichnis wichtiger geowissenschaftlicher Karten ist für den Benutzer des Bandes ebenso wichtig wie das umfangreiche Literaturverzeichnis, das 52 Druckseiten umfaßt. T. Cernajsek hat das umfangreiche Orts- und Sachverzeichnis zusammengestellt, das zusammen mit einer Übersicht über die stratigraphische Verbreitung einiger wichtiger Fossilien aus Österreich den Band abschließt.

Der Inhalt des Werkes, der nur andeutungsweise vorgestellt werden konnte, läßt er-

kennen, wie viele Erkenntnisse die intensive geologische Forschung in Österreich insbesondere in der jüngsten Vergangenheit erarbeiten konnte. Das Werk ist repräsentativ als reich ausgestattete Dokumentation des aktuellen Forschungsstandes und ist wohl unentbehrlich für jeden, der sich mit erdwissenschaftlichen Problemen Österreichs auseinandersetzt.

Dr. Hubert Trimmel (Wien)

Frank K. Walsh and William R. Halliday, Oregon Caves. Discovery and exploration. Oregon Caves National Monument, a bicentennial edition. 27 pages, illustrations. Te-Cum-Tom Publications, Grants Pass (Oregon) 1976. Preis (broschiert) \$ 1,95.

Das vorliegende, mit zahlreichen Abbildungen versehene Heft berichtet über die Erforscher und Erschließer der Oregon Caves im 19. und im 20. Jahrhundert. In einer abschließenden Zeittabelle werden die wichtigsten Etappen im Werdegang der im Süden von Oregon unweit der Grenze gegen Kalifornien liegenden Schauhöhle aneinandergerichtet: die Entdeckung am 23. November 1874, die Eröffnung als Schauhöhle im Jahre 1885, die Proklamation des „Oregon Caves National Monuments“ am 12. Juli 1909, die Eröffnung der ausgebauten Zufahrtsstraße am 26. Juni 1922 und der Beginn der speläologischen Detailstudien im Jahre 1959. Für das Jahr 1972 wird eine Rekordbesucherzahl von 123 391 angegeben.

Dr. Hubert Trimmel (Wien)

Oregon Caves National Monument. A Manual for Cave Guides. 64 pages. U.S. Government Printing Office, Region 10. Ohne Ortsangabe, 1976.

Gregory T. Evans, der „Head Guide“ der Oregon Caves Company, and David G. Lescaleet, „Park Technician“ des Oregon Caves National Monument, haben den Inhalt der vermutlich nur neu aufgelegten Broschüre im Jahre 1975 überprüft und durchgesehen. Es handelt sich um eine Informationsschrift, die offenbar nicht für die Allgemeinheit, sondern ausschließlich als Schulungsbehelf für die im Einsatz stehenden Höhlenführer gedacht ist. Die Broschüre enthält daher auch allgemeine Hinweise auf Aufgaben und Pflichten des Höhlenführers und auf die Regeln, deren Einhaltung dieser vom Höhlenbesucher zu fordern hat.

Dem Höhlenführer wird im einzelnen mitgeteilt, welche Fakten er während der Führung in den einzelnen Höhlenteilen bzw. an den insgesamt 29 Haltepunkten jeweils zu erläutern hat. Auf insgesamt 12 Druckseiten wird ihm ein ausgearbeitetes Textmodell für die Führung angeboten (das er gegebenenfalls nur auswendig zu lernen braucht). Definitionen der Fachausdrücke, Hinweise auf weiterführende Literatur und Angaben zur Geologie der Berge und Höhlen des Gebietes runden den Inhalt des Handbüchleins ab.

Dr. Hubert Trimmel (Wien)

Herbert W. Franke, In den Höhlen dieser Erde. Vorstöße in unbekannte Tiefen. 336 Seiten, 22 Farbabbildungen, 15 Abbildungen im Text. 1. Auflage. Hoffmann und Campe-Verlag, Hamburg 1978.

Mit diesem populärwissenschaftlichen Buch über Höhlen, Höhlenforschung und Höhlenkunde konnte der Autor seine Reihe von Veröffentlichungen fortsetzen, die schon jetzt in keiner höhlenkundlichen Bibliothek fehlen sollten.

Was in diesem Buch enthalten ist, geht weit über eine Abenteuerschilderung hinaus. Fast alle wesentlichen Fragestellungen und Probleme der praktischen und wissenschaftlichen Höhlenkunde werden, in persönliche Erlebnisse und Erfahrungen eingebettet, eingehend behandelt. Auch der Leser, der den Autor nicht persönlich kennt, merkt an der Vielfalt der Details und an der lebendigen Schilderung von Höhlenfahrten, daß er mit

Leib und Seele Höhlenforscher sein muß und auf reiche, eigene Erfahrungen in den bekanntesten Höhlen der Welt zurückgreifen kann.

Im Zuge dieser Beschreibung greift der Autor alle jene Fragen auf, die sich dem Höhlenforscher auf seinen unterirdischen Streifzügen zwangsläufig aufdrängen, etwa die Frage, wie Höhlen, Tropfsteine oder Höhleneis entstehen. Der Autor trägt zur Klärung dieser Fragen möglichst alle zur Verfügung stehenden Erkenntnisse zusammen. Aber er holt auch weiter aus und zeigt die Zusammenhänge zwischen Karstlandschaft, Höhlen und Karstentwässerung. Verständlicherweise geht er auf seine eigentlichen Fachgebiete — Mischungskorrosion, Raumausformung, Tropfsteinentstehung und Altersdatierungen — besonders ausführlich ein. Erfreulicherweise behandelt der Autor aber auch die anderen Themenkreise der Höhlenkunde, so die Tierwelt, die Beziehung „Mensch—Höhle“ in Vergangenheit und Gegenwart, die Höhlenvermessung, die Höhlenwandmalerei und die Bedeutung der Höhlen in Fremdenverkehr. Er rückt damit ein wesentliches Kriterium der Höhlenkunde, ihren integrativen Charakter, in den Vordergrund.

Es wäre aber nicht das Werk eines Höhlenforschers, wenn nicht im Kapitel „Hilfsmittel des Höhlenforschers“ auch auf die Befahrungstechnik eingegangen würde, die im Grunde dem Forscher erst die Möglichkeit eröffnet, in die Höhle einzudringen und Erkenntnisse zusammenzutragen.

Hat der Leser diese mit Bildern, Graphiken und Plänen illustrierte, lebendig gestaltete „Höhlenkunde“ gelesen, wird er noch auf die höhlenkundlichen Kontaktadressen der Verbände in Deutschland und Österreich hingewiesen und kann das Buch mit Hilfe des abschließenden Registers auch als kleines Nachschlagewerk benutzen.

Für den österreichischen Leser bringt das Buch auch eine Reihe von Forschungserlebnissen aus heimischen Höhlen, insbesondere aus Höhlen des Dachsteinhöhlenparkes, an deren Erforschung der Autor immer wieder beteiligt war.

Man kann nur hoffen, daß das sowohl für den erfahrenen Höhlenforscher als auch für den „Höhlenforscheraspiranten“ geeignete Buch jenes Ziel erreicht, das sich der Autor selbst gesetzt hat, wenn er schreibt: „Höhlen sind eine faszinierende Erscheinung, und es wäre erfreulich, wenn dieses Buch dazu beitragen könnte, das Interesse dafür zu wecken“.

Günter Stummer (Wien)

Für eine Schauhöhle mit Gaststätte im Land Salzburg wird ab spätestens 1. Mai 1982 ein

Pächterpaar

gesucht. Gefordert werden: Ablegung der Höhlenführerprüfung und Besitz, bzw. Erwerb einer Gaststättenkonzession. Geboten werden: Wohnung und sicheres Einkommen.

Angebote werden unter der Chiffre „Schauhöhlenpacht“ an die Schriftleitung erbeten.

Anschriften der Autoren von Aufsätzen und Kurzberichten in diesem Heft:

Heinrich *Kusch*, Sackstraße 27, A-8010 Graz, Österreich.

Theodor *Pfarr*, Quaringasse 21–23/26, A-1100 Wien, Österreich

Günter *Stummer*, Schimmelgasse 11/43–44, A-1030 Wien, Österreich

Univ.-Doz. Dr. Hubert *Trimmel*, Draschestraße 77, A-1232 Wien, Österreich

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Die Höhle](#)

Jahr/Year: 1981

Band/Volume: [032](#)

Autor(en)/Author(s): Trimmel Hubert, Stummer Günter

Artikel/Article: [Schriftenschau 61-64](#)