## SCHRIFTENSCHAU

Fettinger W., Dachstein, der östlichste Dreitausender der Alpen und Dachstein-Rieseneishöhlen — dreidimensional. Eine Raumbildkollektion. Verlag Rudolf Hammer. Wien 1954. öS 12,60.

Diese Reihe, deren erste Broschüre vorliegt, soll die Schönheiten unserer österreichischen Heimat einen weiten Kreis möglich plastisch näherbringen. Mit dem
Dachstein und seinen weltbekannten Höhlen wurde der Anfang gemacht. Neben einer
kurzen Beschreibung des Dachsteinstockes und der Anstiegsrouten sind auch zwei
Absätze über die Höhlen beigefügt, die einige, vielleicht nur für den genauen Kenner,
merkbare, kleine Unrichtigkeiten enthalten.

Das Heft mit 15 dreidimensionalen Bildern, davon drei aus der Rieseneishöhle, die mit Hilfe der beiliegenden Brille betrachtet werden müssen, kann natürlich nicht den Anspruch auf Vollständigkeit erheben. Dazu würde vielleicht nicht einmal ein umfangreiches Buch genügen. Es soll nur den Wunsch erwecken, den Dachstein und seine unterirdischen Wunder zu besuchen. Durch die französische Übersetzung der Beschreibung — leider nicht auch der Bildtexte — werden auch die ausländischen Gäste gerne nach diesem Büchlein greifen.

Ernst Solar

Bülow K., Geologie für jedermann. Eine erste Einführung in geologisches Denken, Arbeiten und Wissen. 4., neubearbeitete Auflage (18. bis 22 Tausend). 247 Seiten, 179 Abbildungen im Text, 32 Schwarzweißtafeln, 8 Farbtafeln. Kosmos-Francksche Verlagsbuchhandlung, Stuttgart 1954. DM 14,80.

Auch die neue Auflage des bewährten Werkes gibt in großen Zügen und mit dem Blick auf alles geologisch Wesentliche ein anschauliches Bild dieser so vielseitig gewordenen Wissenschaft. Der Leser erfährt, was er von der Geologie erwarten kann und mit welchen Methoden sie arbeitet. Anschließend werden die Wirkungen der exogenen und der endogenen Kräfte erörtert, die Baustoffe der Erdrinde (Mineralien, Gesteine) behandelt und eine übersichtliche historische Geologie geboten. Hinweise auf die "angewandte Geologie" sind eingeführt. Die überaus zahlreichen Illustrationen und vorzüglich zusammengestellten Tafeln vermitteln ein sehr anschauliches Bild und geben dem Buch besonderen Wert.

Vorteilhaft wird vor allem die bei der Neuauflage erfolgte Berücksichtigung neuerer Forschungsergebnisse empfunden.

Man wird von vornherein nicht eine für alle Spezialgebiete gleichmäßig gut und einwandfrei gelungene Darstellung erwarten dürfen. Ohne damit den Wert des Buches schmälern zu wollen oder etwa die einseitige Betonung eines bestimmten Zweiges zu fordern, scheint dem Referenten aber doch die Behandlung des Karstphänomens und der Höhlen ein wenig enttäuschend — sowohl sachlich als auch dem Umfange nach. Freilich wird man bei der Beurteilung zu berücksichtigen haben, daß die damit zusammenhängenden Fragen erst in jüngster Zeit wieder aufgerollt und zur Diskussion gestellt wurden. Immerhin erweckt die Entstehungsgeschichte der Höhlen (S. 65) gerade in Laienkreisen zweifellos falsche Vorstellungen; wie weit ihr der Fachmann überhaupt beim jetzigen Stand der Forschung zu folgen vermag, bleibt offen.

Die Formulierung des Textes mag für den Nichtfachmann an einigen Stellen nicht ganz glücklich sein und Verwirrung stiften. Einige unangenehme Druckfehler (bei Tafel VIII wird die Tiefe der Hauptschlucht der Sambesifälle mit 1500 m statt mit 150 m angegeben, bei Tafel XV sind die glazialen Trogtäler durchwegs als V-Täler bezeichnet) sind leicht auszumerzen. Von diesen kleinen Einwänden abgesehen, die es bei einem so groß angelegten Werk immer geben wird, kann das Buch als eine im ganzen ausgezeichnet gelungene Zusammenfassung und vor allem im Hinblick auf seine Anschaulichkeit auch dem Speläologen empfohlen werden. H. Trimmel

R. Grill / H. Küpper, Erläuterungen zur geologischen Karte der Umgebang von Wien, 1:75.000 (Ausgabe 1952). Herausgegeben von der Geologischen Bundesanstalt, Wien 1954. 138 Seiten, 4 Tabellen, 15 Tafeln, 7 Fig. Broschiert öS 60,—.

Der Inhalt des vorliegenden Bandes geht über den Rahmen von "Erläuterungen" weit hinaus. In kurz gefaßter Form wird hier auf 138 Seiten ein Überblick über den derzeitigen Stand unserer Kenntnisse vom geologischen Bau der Umgebung Wiens gegeben. Angefangen von der Einführung, welche die Stellung des bearbeiteten Gebietes im Bauplan der weiteren Umgebung erläutert, bis zu den 15 ausgezeichneten Fossiltafeln am Ende des Bandes, welche die wesentlichsten Formen aus den einzelnen Einheiten herausgreifen, wurde hier der Tendenz gefolgt, bei weitestgehender räumlicher Beschränkung auch dem nicht mit der Geologie des Wiener Raumes vertrauten Leser von dieser einen Eindruck zu vermitteln. Von den verschiedenen Autoren (G. Götzinger, R. Grill, H. Küpper, E. Lichtenberger, G. Rosenberg) wurden die einzelnen tektonischen Einheiten, deren Gesteine und Fossilien getrennt behandelt, ohne daß dadurch der geschlossene Zusammenhang verlorengegangen wäre. Der Geomorphologie von Kalkalpen und Flysch wurde dankenswerterweise auch Platz eingeräumt. Vervollständigt wird der Überblick über die vorliegenden Gesteine durch 4 stratigraphische Tabellen. Äußerst wertvoll gestalten sich die teils sehr reichlichen Literaturangaben, welche es jederzeit erlauben, von der Lektüre dieser "Erläuterungen" ausgehend, sich ohne weitere Umstände durch Heranziehung der Fachliteratur in die verschiedensten Detailfragen zu vertiefen.

So werden diese Erläuterungen nicht nur zum wertvollen Nachschlagband für den mit der Geologie der Umgebung Wiens nicht vertrauten Fachmann und Laien, sondern wegen ihrer leichtverständlichen Darstellung auch zu einem empfehlenswerten Unterrichtsbehelf für Mittelschulen. Es wäre nur zu wünschen, daß dieses Bändchen zusammen mit der vorzüglichen "Geologischen Karte der Umgebung von Wien" in Wien selbst — und hier vor allem in Schulen — eine recht weite Verbreitung finden möge, um dadurch auch in Laienkreisen Interesse für den geologischen Bau unserer engeren Heimat und damit auch Verständnis für die Arbeit des Geologen zu wecken. F. Bauer

Mayer A., Les terrains perméables. Collection "L'actualité technique". 2e édition. 148 p., 37 fig. Editeur Dunod (Paris 6e, 92 rue Bonaparte), Paris 1954. Broschiert 940 ffr.

Die Arbeit Mayers behandelt die Wasserführung und Wasserbewegung in Gebieten mit durchlässigem Untergrund. Er bearbeitet die fraglichen Probleme sowohl theoretisch als auch in jedem einzelnen Falle von der praktischen Seite her. Ziel des Buches ist es, dem Ingenieur jenes Wissen zu geben, das er bei Arbeiten in wasserdurchlässigem Material braucht, um sich entweder vor ungewollter Wasserzufuhr zu schützen oder aber um sich die unterirdischen Wässer nutzbar zu machen.

Der erste Abschnitt des Buches behandelt das Grundwasser an sich; sein Studium setzt die Kenntnis der Niederschlags- und Abflußverhältnisse und die Kenntnis der Art der unterirdischen Wasserbewegung voraus. Mayer beschränkt sich hauptsächlich auf

die Erörterung der zweiten Forderung.

Im Hinblick auf das praktische Ziel der Veröffentlichung treten dabei die Ermittlung der Grundwasserbewegung und die physikalisch-chemische Untersuchung der Wässer besonders hervor. Der zweite Abschnitt des Buches enthält Grundtatsachen, die für die laminare Wasserbewegung und für die Ermittlung der Premeabilität entscheidend sind. Über die Anlage von Brunnen und die Gesetzmäßigkeiten, die dabei zu beachten sind, wird anschließend gesprochen.

Einige der Ausführungen sind auch für praktische karstkundliche Fragen bedeutsam. Hiezu zählen vor allem jene Worte des Verfassers, die der "Injektion", d. h. den Maßnahmen zur Abdichtung eines an sich durchlässigen Untergrundes, gewidmet sind. Solche Injektionen kommen z.B. in kleinem Rahmen zur Abdichtung von Wasserstellen in Dolinen der Karstlandschaft in Frage, im großen aber auch bei Kraftwerksbauten (von denen als Beispiel das Rhônekraftwerk bei Génissiat angeführt wird).

Die abschließenden Kapitel über Drainagierung und die künstliche Speisung von unterirdischen Wasserkörpern runden den Inhalt des Buches ab, dessen Studium allen empfohlen werden kann, die sich theoretisch-praktischen Fragen der Hydrographie zuwenden wollen.

M. Déribéré, La Photographie Spéléologique. Les Editions Prisma, Paris 1952. 48 Seiten, 35 Bilder, 15 Tabellen und Schemaskizzen. 180 ffr.

Das vorliegende Büchlein erschien als Heft 40 der "Photo-Guide Prisma". Diese Reihe entspricht ungefähr den auch bei uns bekannten und beliebten WIPHOTA-Heften oder der Photo-Dienstreihe. Es sind kleine, aber doch verhältnismäßig inhaltsreiche Photo-Taschenbücher, durchwegs von ersten Fachleuten geschrieben, hervorragend

illustriert und dabei äußerst preiswert.

Gerade bei diesem Heft sind die Bilder allein schon ein Erlebnis. Erstklassige Höhlenaufnahmen aus aller Welt, zum Teil ganzseitig und alle vorzüglich wiedergegeben. Um nur einige im Bild vorkommende Höhlen zu erwähnen: Frankreich (Padirac, Grotte de Gournier, Aven d'Orgnac), Amerika (Mammoth Cave, Carlsbad Cave), Australien (Lake Cave, Crystal Cave) Südafrika (Congo Caves), ja sogar eine Aufnahme aus einer Höhle in Indochina sind enthalten (jedoch leider keine einzige aus Österreich oder dem klassischen Karst). Großartige Raumaufnahmen wechseln mit Detailbildern von Tropfsteinfiguren, auch Aufnahmen prähistorischer Wandmalereien fehlen nicht.

Der Text ist ebenfalls sehr umfassend, der Verfasser beginnt mit Ausführungen über das Photographieren in den erschlossenen Höhlen, wo noch keine Befahrungsschwierigkeiten vorhanden sind und man mittels elektrischen Scheinwerfern beleuchten kann. Im nächsten Abschnitt behandelt er dann die Schwierigkeiten in unerschlossenen Höhlen. Dabei weist er in einem eigenen Unterabschnitt besonders auf die Einwirkungen von "Wasser und Feuchtigkeit" hin, und empfiehlt in Anbetracht des schwierigen Transportes und der dabei nötigen wasserdichten Verpackung der Ausrüstung, möglichst nur Apparate des Kleinbildformates zu verwenden, auf keinen Fall jedoch über  $6 \times 6$  zu

gehen.

Ein ausführliches Kapitel bespricht die verschiedenen Beleuchtungsmöglichkeiten. Grubenlampe, Magnesium Vacubirnen und Elektronenblitz werden gegenübergestellt und am Schluß des Abschnittes in Form einer ganzseitigen Tabelle Vor- und Nachteile

und Verwendungsmöglichkeiten angeführt.

Andere Kapitel behandeln Detailaufnahmen und Farbphotographie. Abschließend enthält das Büchlein noch eine kurze Zusammenstellung höhlenkundlicher Fachausdrücke, Hinweise auf höhlenkundliche Literatur und eine kurze Zusammenfassung photographischer Ausdrücke.

Nachdem die bisherige Literatur über Höhlenphotographie praktisch nur aus Kurzaufsätzen in diversen höhlenkundlichen und photographischen Fachpublikationen besteht, ist es um so erfreulicher, daß sich nun ein Verlag gefunden hat, um in dieser Form eines kleinen Taschenbuches über Höhlenphotographie von heute zu berichten.

Franz Wallisch

Heller, Fl., Die Karsterscheinungen in ihrer Bedeutung für die Stammesgeschichte der Säugetiere und des Menschen. Sber. Physikal.-med. Soz. zu Erlangen, 76 (1952/53), Erlangen 1954, S. 16—78.

Die Arbeit enthält eine Zusammenstellung fossiler Säugetierfaunen und ihrer Vorkommen in Karsthohlräumen der ganzen Erde. Besonders eingehende Darstellung erfahren die europäischen Fundorte, die in stratigraphischer Anordnung (Paleozän bis Diluvium) behandelt werden. Ein eigener Abschnitt ist den Knochenbreccien des Mittelmeergebietes gewidmet. Die überaus zahlreichen jungdiluvialen Faunen zuropäischer Höhlen können nur allgemeine Erwähnung finden. — In ähnlicher Weise werden die Fundorte in Karstspalten und Höhlen von Asien, Afrika, Australien und Amerika beschrieben. Die Bedeutung der Karsthohlformen für die fossile Erhaltung vieler Primatenund Menschenreste wird besonders unterstrichen. Das Schwergewicht dieser Darstellung

liegt auf der stratigraphischen Einstufung der verschiedenen Lokalitäten und ihrer

Faunen. Kennzeichnende Faunenelemente werden besonders angeführt.

Diese erstmalig ausgearbeitete Übersicht ist sowohl für den Paläontologen und Geologen, wie auch für den Speläologen wertvoll. Sie enthält nicht nur eine Zusammenstellung der Fundorte und Faunen mit ihrer stratigraphischen Stellung, sondern bietet auch ein umfangreiches Verzeichnis der außerordentlich zersplitterten und teilweise schwer auffinbaren einschlägigen Literatur. — In der Arbeit sind — worauf der Verfasser selbst hinweist — die nach 1940 beschriebenen Fundorte und Faunen noch nicht berücksichtigt. Bezüglich der bekannten Fauna der Spalte von Hundsheim in Niederösterreich wäre zu ergänzen, daß diese auf Grund verschiedener Untersuchungen der letzten Zeit in das Altdiluvium (Mosbachien) gestellt wird.

Die vorliegende Zusammenfassung wird für jeden, der sich mit den Erscheinungen des fossilen Karstes und mit dessen Bedeutung als Fossillagerstätte beschäftigt, ein

sehr willkommener Behelf sein.

H. Zapfe

A. Papp und K. Turnovsky: Drachen und Echsen. Lebensbilder aus der Vorzeit. Wien (Volksbuchverlag) 1954. 215 Seiten, 56 Abbildungen, S 60,—.

Populärwissenschaftliche Darstellungen verschiedener Wissensgebiete interessieren heute weite Kreise, sofern sie in entsprechender Form gebracht und ausgestattet sind. Es ist daher begreiflich, wenn innerhalb der letzten Jahre mehrere derartige Bücher sich mit der Paläontologie, der Wissenschaft vom Leben der Vorzeit, befassen.

Das vorliegende Buch, das im Gegensatz zu vielen derartigen Darstellungen von Paläontologen selbst verfaßt und ausgestattet ist, schildert in ansprechender und fesselnder Weise jene Klasse der Wirbeltiere, die im Erdmittelalter herrschend war und nach denen dieses auch das Zeitalter der Reptilien genannt wird. Die große Mannigfaltigkeit dieser heute nur durch einige wenige Stämme vertretenen Tiergruppe wird in verschiedenen Kapiteln dem Leser in Text und Bild (meist Rekonstruktionen) vorgeführt, diesem dadurch eine anschauliche Vorstellung der Tierwelt der Saurierzeit vermittelnd.

Von den einzelnen Kapiteln seien genannt: Die Stammgruppe der Reptilien; Schildkröten — urzeitliche Lebewesen in der Gegenwart; Ichthyosaurier — die Herren des Urweltmeeres; Plesiosaurier — die Drachen des Meeres; Schwimmende Eidechsen — Seeschlangen: Fährten der Vorzeit; Die Riesen unter den Riesen: Fliegende Drachen; Die Dachechse; Mumien von Sauriern; Pflanzenfressende Saurier der Kreide; Der Eierräuber; Die Horndrachen; Der König (Tyrannosaurus). Auch den Urvögeln und den Säugetieren des Erdmittelalters ist je ein Kapitel gewidmet. Den Abschluß bildet eine Betrachtung über Entstehung und Herkunft der verschiedenen Vorstellungen über Drachen und Lindwürmer im Volksglauben und in der Sagenwelt. Als Anhang ist eine Übersicht über das System der Reptilien und der mesozoischen Säugetiere gegeben.

Im ganzen gesehen ein Buch, dem man nur weite Verbreitung wünschen kann.

E. Thenius

Walter Ulrich Guyan, Mensch und Urlandschaft der Schweiz. 240 Seiten, 171 Abbildungen, Verlag Büchergilde Gutenberg, Zürich 1954.

Ein überaus empfehlenswertes Buch, das eine Zusammenfassung bietet, wie wir sie in Österreich noch vermissen. Als Synthese aus zahlreichen Einzeldarstellungen wird ein Bild vom Werden der Kulturlandschaft von den ältesten Anfängen menschlichen Eingreifens in das Naturgeschehen bis zur Völkerwanderungszeit gegeben. Niemals wird der Mensch allein betrachtet, sondern immer in den Rahmen der ihn umgebenden Naturlandschaft gestellt. Mit der Betonung der kausalen Verknüpfung von Mensch und Umwelt wird das Buch mehr als ein urgeschichtliches Werk. Es wird zur umfassenden geographischen Darstellung, das jeder mit Gewinn lesen wird, der sich mit Problemen des eiszeitlichen und nacheiszeitlichen Menschen befaßt. Daß auch der Speläologe für die Auswertung prähistorischer und paläontologischer Höhlenfunde manche Anregung gewinnen kann, sei noch besonders erwähnt.

Ein einleitendes Kapitel über die Methoden der naturwissenschaftlichen Forschung, die den Untersuchungsergebnissen zugrunde liegen, sowie Hinweise auf das schweizerische Landschaftsbild, ermöglichen es auch dem Nichtfachmann, das Werden der Landschaft mitzuerleben.

H. Trimmel

Simonis Giulio, Pocala. Fantasia sul Carso triestino. 133 Seiten, 8 Abbildungen, Trieste 1954.

Der Verfasser unternimmt es, die charakteristischen Eigenheiten der Triestiner Karstlandschaft und die urgeschichtliche und paläontologische Ausbeute von Grabungen in der Pocala-Höhle dem Leser in frischem Plauderton vor Augen zu führen. Die lebendige Darstellung, in die in geschickter Dosierung nüchternere Abschnitte, etwa eine Übersicht über die steinzeitlichen Kulturperioden. Faunenlisten u. dgl. eingestreut sind, gipfelt in einem Lebensbild einer rißeiszeitlichen Familie, des Herrn Hum, seiner Frau Aha und ihrer Kinder, deren Schicksale gewissermaßen mit einem verhaltenen Schmunzeln anschaulich erzählt werden. Jedenfalls ein interessanter Versuch, trockene Forschungsergebnisse breiteren Kreisen in anregender Form nahezubringen, ohne dabei den Zusammenhang mit den Beobachtungstatsachen zu verlieren und sich allzuweit in das Reich phantasievollen Fabulierens vorzuwagen.

G. Wagner: Der Karst als Musterbeispiel der Verkarstung. In: "Aus der Heimat", herausgegeben von Prof. Dr. G. Wagner, 62. Jg., Heft 9/10, 1954, S. 193—212, mit 13 Abbildungen und 16 Tafeln. Hohenlohesche Verlagsbuchhandlung F. Rau, Oehringen. Preis: vierteljährlich (3 Hefte) DM 3.—.

Einen Ausspruch von Albert Heim zum Motto nehmend, führt der Autor den Leser in die Welt des eigentlichen "Karstes". Es wird hier aber kein Versuch unternommen, irgendeine Systematik der Karsterscheinungen und Karstformen zu geben, sondern nach einigen einleitenden Worten gleich mit der Beschreibung einiger Beispiele begonnen. Es sind vor allem die einzigartigen Abbildungen und Photos (deren einprägsame Art wir auch schon aus anderen Veröffentlichungen desselben Autors, wie "Rund um Hochifen und Gottesackerplateau" und "Die Bärenhöhle bei Erpfingen" kennen), die auch dem Wissenschaftler, welcher die besprochenen Gebiete aus eigener Anschauung kennt, einen abgerundeten Überblick zu geben vermögen. Dazu sind in den die einzelnen Objekte in ungezwungener Reihenfolge behandelnden Text viele wertvolle zahlenmäßige Angaben und Daten eingeflochten, welche selbst dem mit der Landschaft vertrauten Leser viel Neues zu bieten vermögen, gleich ob es die Gefällsunterschiede der Flüsse in den Höhlen und in den Poljen sind, oder die Zahl derKubikmeter Gestein, welches im Zuge der Ausräumung eines Poljes durch die Höhlen abtransportiert worden sein muß. Das Fehlen einer systematischen Trennung der einzelnen Formen (S. 205: Eine scharfe Grenze - von der Doline - zum Polje gibt es nicht) wird schon deshalb angenehm empfunden, weil es ermöglicht, den Gesamtprozeß, der die einzelnen verschiedenen Formen schafft, leichter als Ganzes zu erfassen und nicht im Gewirr verschiedenster (teils schon historischer) Definitionen stecken zu bleiben. So werden in kurzer Form alle jene Merkmale aufgezählt, welche die Landschaft des ..Karstes" charakterisieren und deren wichtigste Probleme (vor allem auch von Seite der menschlichen Besiedlung und Nutzung) dargelegt.

Wenn heute bei uns der jugoslawische Karst oft als Vergleichsobjekt für die alpine Karstforschung abgelehnt wird, weil jener eine ganz andere tektonische und landschaftsgeschichtliche Entwicklung durchgemacht hätte (was niemand bestreiten wird), dann muß andererseits darauf hingewiesen werden, daß eben diese Entwicklung dort viel einfacher und ausgeglichener vor sich ging als in den Alpen, wo wir noch mit vielen Unbekannten zu rechnen haben. Und nichts liegt einer sinnvollen wissenschaftlichen Arbeit näher, als komplizierte Verhältnisse auf möglichst einfache zurückzuführen, weshalb entgegen anderen Ansichten der Titel des besprochenen Artikels: "Der Karst als Musterbeispiel..." nach Meinung des Rezensenten voll und ganz berechtigt erscheint.

Der F. Bauer

## **ZOBODAT - www.zobodat.at**

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Die Höhle

Jahr/Year: 1955

Band/Volume: 006

Autor(en)/Author(s): Anonym

Artikel/Article: Schriftenschau 36-40