vom 15. bis 21. Jänner 1956 auf Einladung des slowenischen Karstforschungsinstituts in Postojna. Die Bestandsaufnahme der in den dortigen Höhlen überwinterten Fledermäuse war leider durch das ungewöhnlich frühlingshafte Wetter, bei dem viele Tiere ihre Winterquartiere verlassen hatten, beeinträchtigt. Eine große Anzahl von Exemplaren verschiedener Arten wurde beringt.

*

Als tiefste Höhle in *Sizilien* gilt der 202 m tiefe Abisso della Pietra Selvaggia (820 m), der sich im Monte Pellegrino am Rande von Palermo öffnet. Im gleichen Berg liegen die Höhlen Addaura I (durch die vielen Excentriques berühmt) und Addaura II (durch paläolithische Höhlenwandkunst berühmt).

Karren in bedeutender Mächtigkeit befinden sich am Ostabfall des höchsten Gipfels der Balearen, dem fast 1500 m hohen Puig Mayor. Die Karrengrate erreichen 10 und mehr Meter Höhe und bilden ein unüberkletterbares Gewirre.

*

In der Cruxent-Höhle in *Venezuela* wurden mehr als 100 m vom Eingang entfernt primitive indianische Idole gefunden, die die primitivsten bisher aus *Venezuela* bekannten Artefakte darstellen sollen.

*

Der bisher lediglich aus einer Kalkhöhle unweit von Thysville in *Belgisch-Kongo* bekannt gewordene Blindfisch *Caecibarbus geertsuu* ist in die Liste der vollkommen geschützten Tiere des Kongo aufgenommen worden.

SCHRIFTENSCHAU

Brinkmann, R., Abriß der Geologie. Begründet durch Emanuel Kayser. 1. Band: Allgemeine Geologie. 8. Auflage, 207 Abbildungen, VIII, 286 Seiten. Verlag F. Enke, Stuttgart 1956. Geheftet DM 25,—, Ganzleinen DM 28,—.

Das Werk baut sich aus zwei Hauptteilen auf: der exogenen und der endogenen Dynamik.

Die Hauptstärke der Arbeit besteht in der großen Anschaulichkeit, die durch zahlreiche Kurven, Diagramme, Tabellen und Kärtchen erreicht wird. Vor allem wurden in zahlreichen Kapiteln die Ergebnisse der neuen Forschungen berücksichtigt. Dabei ergaben sich Beziehungen zu den exakten Wissenschaften, wie Mathematik, Kristallphysik, Chemie und Mechanik. Besonderer Wert wurde auf die Darstellung der Beeinflussung der Großräume durch geologische Kräfte gelegt.

Die exogene Dynamik bringt Kapitel über physikalische und chemische Verwitterung, die Tätigkeit des Grund- und Oberflächenwassers. Ferner werden das nivale, humide und aride Klimareich und die Denudation behandelt. Die nächsten Abschnitte befassen sich mit der Gliederung der Weltmeere, der Verteilung der Stoffe im Meer und den klastischen, chemischen und organogenen Bestandteilen der Sedimente. Sehr interessant ist die Zusammenstellung des Stoffaufbaues der Hartteile der Organismen. Hierauf folgen Abschnitte über die Küstenregionen, die Flachsee- und die Pelagischen Meeresregionen. Die Behandlung der Diagenese und die Einteilung der Sedimentgesteine beschließen den ersten Teil.

Der zweite Hauptteil behandelt das Gebiet der endogenen Dynamik. Die Tektonik umfaßt die Kapitel Epirogenese, Erdbeben und Lagerungsformen der Gesteine, wobei diese Abschnitte gegenüber früheren Auflagen wesentlich neu bearbeitet wurden. Hier-

auf folgt eine gedrängte Beschreibung des Vulkanismus, Plutonismus und der Massengesteine. Ein kleineres Kapitel ist den kristallinen Schiefen gewidmet, und endlich bilden Abschnitte über Physik und Chemie der Erde und tektonische Theorien den Abschluß des Werkes.

Otto Zahradnik

R. Brinkmann, *Abriß der Geologie*, begründet durch E. Kayser, 7., verbesserte Auflage, 2. Band: Historische Geologie, 359 Seiten, 70 Abb., 58 Tafeln und 17 Tabellen, Verlag F. Enke, Stuttgart 1954. Geheftet DM 31,40, gebunden DM 35,—.

Das vorliegende Werk bringt in knapper und gedrängter Form eine Fülle von Fachwissen zur Einführung in die historische Geologie. Besonderes Augenmerk ist hierbei auf die palaeogeographische Entwicklung der Erde und die Phylogenie der fossilen Organismen gelegt.

Gegenüber früheren Auflagen wurden die Tabellen der geologischen Formationen durch Hinzufügung zahlreicher Einzelheiten derart erweitert, daß größere Zusammenhänge klarer überblickt werden können. So werden geologische Ereignisse, wie Transgressionen und Gebirgsbildungen, sowie die Mächtigkeit der Schichten und ihre jeweilige Fazies so in die Tabellen eingefügt, daß sie an Übersicht und Anschaulichkeit gewinnen. Durch ihre Ausführlichkeit gestatten sie ein bequemes Vergleichen der verschiedenen geographischen Räume untereinander. Die zahlreichen Tafeln der Fossilien sind nach geologischen Stufen und systematischen Gruppen geordnet.

Eingeleitet wird das Buch durch ein Kapitel über die verschiedenen Wege der Zeitmessung in der Geologie (z. B. radioaktives Zerfallsgesetz). Daran schließt sich ein Abschnitt über Palaeogeographie und ihre Methoden. Hierauf folgen die elf Kapitel über die Erdgeschichte selbst, vom Archaikum bis zum Quartär. Jede Formation ist wieder gegliedert in einen Abschnitt über das Hauptgebiet der Verbreitung und ihren organischen Inhalt.

Den Abschluß bildet ein Kapitel über die Entwicklung des Lebens mit je einem Stammbaum der Tiere und Pflanzen und ein Abschnitt über den Gang der gesamten Erdgeschichte mit einer vergleichenden Übersicht über verschiedene geologische Ereignisse, wie Eiszeiten, Kohlespeicherung, Salzbildungen, Transgressionen usw.

Neben einer ausführlichen Besprechung des mitteleuropäischen Raumes werden auch die anderen Kontinente kurz besprochen. Nur der alpine Raum ist teilweise etwas knapp ausgeführt.

Im übrigen kann das vorliegende Werk für eine tiefere Einführung für Studenten, Lehrer und, infolge seiner übersichtlichen Form, auch für gebildete Laien sowohl als Lehrbuch wie auch als Nachschlagewerk bestens empfohlen werden.

Otto Zahradnik

Anton Lübke, *L'homme dans les profondeurs de la terre*. Editions Plon, Paris (8, rue Garancière) 1955. 326 p., 62 illustrations hors texte (dont 4 en couleurs). 990 ffrs.

Das Buch ist eine Übersetzung des in deutscher Sprache erschienenen Buches „Geheimnisse des Unterirdischen — Höhlen, Forschung, Abenteuer“ (Schröder-Verlag, Bonn 1953). Immerhin hat der Verlag Plon es dankenswerterweise dem französischen Publikum nicht zugemutet, eine *unveränderte* Übersetzung herauszubringen. Schon eine flüchtige Durchsicht zeigt, daß an vielen Stellen, wo Lübke in der deutschen Originalausgabe für die „deutenden Gelehrten“ ein ironisches Lächeln findet, der leider nicht genannte französische Bearbeiter behutsam und mit Takt die Stellen zu überbrücken weiß.

Nur ein Beispiel sei in dieser Hinsicht angeführt: In der deutschen Ausgabe (S. 21) schreibt Lübke wörtlich (und jeder Prähistoriker wird sich daraus sofort sein Urteil über das Buch machen können): „Die Verfechter der Steinzeittheorie behaupten zwar, daß auch der Mensch der Steinzeit in Hockerstellung beigelegt wurde. Die gewaltige Zeitspanne, die nach dieser Theorie seit der Steinzeit verfließen soll,

läßt es wenig glaubwürdig erscheinen, daß Skelette aus dieser Zeit sich in so gutem Zustand erhalten haben, um sie als Reste aus der Steinzeit ansprechen zu können.“ Bei sonst fast durchwegs wortgetreuer Übersetzung liest sich der gleiche Abschnitt in der französischen Ausgabe wesentlich anders: „Il est vrai que les hommes de l'âge de la pierre étaient également inhumés dans cette position accroupie“ (p. 16) — auch die Steinzeitmenschen wurden in Hockerstellung bestattet.

Der Raummangel verwehrt es, auf die Fülle sonstiger oft in gewissem Sinne heiterer Einzelheiten einzugehen. So wußte der französische Übersetzer mit dem von Lübke gebrauchten (und vermutlich aus einer der von ihm benutzten Vorlagen kritiklos übernommenen) Ausdruck „Ostmark“ (S. 32) nichts anzufangen und übersetzte ihn einfach mit „Saxe“ (p. 31) — Sachsen. Nur der Eingeweihte weiß, daß damit das österreichische Gebiet gemeint ist.

Der Bildschmuck der französischen Ausgabe deckt sich nicht hundertprozentig mit jenem der deutschen. Daß auch Eigennamen in den Bilderläuterungen übersetzt werden, ist meines Erachtens etwas zu weitgehend. Niemand vermutet, als „Caverne dite de mousse de glace noire. Montagne Morte“ die Schwarzmooskogeleishöhle im Toten Gebirge wiederzufinden.

Über die Originalausgabe hinausgehend, enthält die französische Übersetzung als Anhang einen Überblick über die Speläologie in Frankreich sowie eine Liste der Höhlen mit urgeschichtlichen Malereien, Ritzzeichnungen und Skulpturen.

Ob es notwendig war, ein fachlich schlechtes Buch ins Französische zu übersetzen, wollen wir nicht beurteilen. Dankbar sind wir dem Verlag Plon jedenfalls, daß er so manche der ärgsten Schnitzer vermieden und es damit verhindert hat, daß der französische Leserkreis, der dieses Buch als bisher erstes speläologisches Werk aus dem deutschsprachigen Raum erhielt, ein völlig verzerrtes Bild der deutschen Höhlenwissenschaft gewinnt.

H. Trimmel

Leander Tell, Underjordens Vackra Värld. 140 Seiten, 13 Abb. und Planskizzen im Text, 84 Bilder im Bildteil. Fritzes bokförlag. Stockholm 1955. Schw. Kr. 19,50.

Das Buch ist ein packender Erlebnisbericht eines leidenschaftlichen Höhlenforschers, der auf eine 40jährige Tätigkeit zurückblicken kann. Schon als Schuljunge hat der Verfasser das heimatliche Gebiet von Norrköping nach Klüften und Höhlen durchstreift. Von diesen bescheidenen Höhlen führt er in flüssiger Schilderung den Leser hinaus zu den Höhlen- und Karsterscheinungen Schwedens, bei deren Erforschung ihm verschiedene Neuentdeckungen gelangen. Dieser Teil des Buches ist für uns besonders wertvoll, gibt er doch Kunde von vielfach noch unbekanntem Höhlen- und Karstgebieten. Als interessanteste und ergiebigste Höhle erweist sich danach die Lummelundagrotte nördlich von Visby auf Gotland. Diese heute noch aktive Wasserhöhle am Austritt eines 1,3 km langen unterirdischen Bachlaufes hat durch die intensiven Forschungen des Verfassers weit über den bisher bekannten Teil hinaus bis auf eine Länge von 170 m vom Eingang erforscht werden können. Die Wassererfüllung der engen Gänge erschwerte den Vorstoß, der auf einer Gummimatratze mit Zusatz von Luftreifen durchgeführt wurde.

In den Beschreibungen der Höhlenstreifzüge, die durch Europas bekannteste Höhlengebiete — mit Ausnahme von Österreich und der Schweiz — führen, werden die jeweils auftauchenden wissenschaftlichen Probleme der Höhlenkunde behandelt. Da der Verfasser aber die alpinen Höhlen nicht zu kennen scheint und sie nur in einem auch sachlich sehr flüchtigen Anhang an die Höhlen Deutschlands erwähnt, bleiben die bei uns aktuellen Probleme der Höhlenentstehung und Tektonik weitgehend außer Betracht, und die sowohl in einem einleitenden Kapitel über die Probleme der Höhlenforschung gegebene Übersicht wie auch die im Verlaufe der Schilderungen vertretene Meinung über die Einteilung der Höhlen und die Höhlenentstehung erscheint unvollständig und überholt.

Da das Buch aber vor allem als Werbebuch für die Höhlenforschung gedacht ist, mag man über diese Schwäche hinwegsehen. Dem Zweck entsprechend, das

Interesse an den Höhlen zu wecken, ist das Buch mit einem reichen Bilderanhang ausgestattet. Eine Literaturzusammenstellung mit einer Auswahl meist populärwissenschaftlicher höhlenkundlicher Schriften gibt einen Hinweis für den interessierten Laien zur Weiterbildung. Im Text und im Höhlenverzeichnis am Schluß des Buches werden leider oft Orts- und Bergnamen an Stelle der Höhlennamen gesetzt, wodurch Verwechslungen möglich werden.

Möge das Buch der Höhlenforschung neue Freunde zuführen und auf diese Weise beitragen, die unterirdischen Naturwunder im Norden Europas, deren es viel mehr zu geben scheint als wir bisher ahnten, ins rechte Licht zu rücken.

Dipl.-Ing. Heinrich Mrkos

Kunst der Eiszeit. — Jüngere vorgeschichtliche Felsbilder. Die aktuelle IRO-Landkarte, Nummer 48. IRO-Verlag, München, 25. Dezember 1955. Ausgabe B, DM 1,90.

In der Reihe der aktuellen IRO-Landkarten, die vierzehntägig erscheinen und neben einem Überblick über das Weltgeschehen jeweils ein ausgewähltes Thema genauer behandeln, ist die vorliegende Nummer der Kunst der Eiszeit gewidmet. Eine Karte Europas zeigt die Verteilung der Fundorte eiszeitlicher Höhlenwandkunst, zehn typische Darstellungen sind wiedergegeben. Insgesamt 16 jüngere Felsbilder sind, ihrem Herkunftsgebiet entsprechend, in einer Weltkarte eingetragen. Ein Erläuterungsaufsatz mit dem Titel „Vorgeschichtliche Felsbilder“ orientiert den Leser über den angeschnittenen Themenkreis.

H. Trimmel

J. A. Mauduit, Quarante mille ans d'art moderne. Edition Plon, 310 Seiten, Paris 1954. ffr. 990,—.

Schlägt man eine beliebige Kunstgeschichte auf, so findet man oft unter dem Kapitel „Anfänge der Kunst“ einen Überblick über die Kunst der alten Griechen, bestenfalls der Ägypter. Hat es aber nicht schon früher künstlerisches Schaffen gegeben? Wann hat der Mensch begonnen, sich künstlerisch zu betätigen? Ist allein der Mensch imstande, Kunstwerke zu schaffen?

J. A. Mauduit bemüht sich in seinem großangelegten Werk, die frühesten Spuren künstlerischen Schaffens aufzuzeigen und die Entwicklung der prähistorischen Kunst zu verfolgen.

Das Buch ist aber mehr als eine Kunstgeschichte, es ist vielmehr ein kulturhistorisches Werk ersten Ranges.

Zum Verständnis, wieso es überhaupt zu künstlerischer Betätigung gekommen ist, gibt der Verfasser eine komplette Entwicklungsgeschichte der Erde (wohl der Vollständigkeit halber), der Tierwelt, des Menschen. Dann folgen einige Bemerkungen über die „Tierseele“, um das langsame Erwachen des Bewußtseins aufzuzeigen. Nach Ansicht des Verfassers entspricht die Entwicklung des Menschengeschlechtes (Pekingmensch, Neandertaler, Homo sapiens) der Entwicklung des Kindes. Die Zeichnungen der Kinder sind aus diesem Grunde äußerst instruktiv: „Wie der Affe“ — es gibt tatsächlich Zeichnungen von Menschenaffen (sind auch sie Kunstwerke?); Hachet Souplet konnte über 400 solcher Zeichnungen feststellen — „so beginnt auch das Kind Linien zu ziehen, aus dem bloßen Bedürfnis heraus, seine Kraft anzubringen und seine Persönlichkeit kundzutun. Das ist ein Anfang des Schaffens“.

Mit dem Erscheinen des Homo sapiens nahm auch die Kunst vor etwa 40.000 Jahren ihren Ursprung in der Dordogne. Mauduit gibt nun einen Überblick über die Kunstformen: Figurensteine, Wandmalerei, Körpermalerei, Schmuck, Tanz (er bezeichnet ihn als erstes Ausdrucksmittel des Menschen, bevor dieser noch die Sprache kannte) und über die Kunstkreise: franko-kantabrischer, iberofrikanischer, Kunst der Primitiven der Jetztzeit.

Selten ist es wohl einem Wissenschaftler gelungen, in so anschaulicher, packender, zugleich jedoch vollkommen wissenschaftlicher Darstellung einen Einblick in die Kultur

unserer frühesten Vorfahren zu geben. — Eine deutsche Ausgabe dieses mit 240 Zeichnungen und zahlreichen Photographien und Tafeln reich und aufschlußreich illustrierten Werkes wäre sehr zu begrüßen. Gerhard Weber

Louis Barral, La grotte Barriera. Un gisement énéolithique dans les Alpes-Maritimes. Publications du Musée d'Anthropologie Préhistorique de Monaco, fasc. no. 1, 1954 (83 Seiten, 29 Tafeln, 3 Skizzen, 7 Abbildungen, 1 Tabelle).

L. Barral, Kustos am Musée d'Anthropologie Préhistorique von Monaco, gliedert seine Monographie „Die Barriera-Grotte, Eine kupferzeitliche Lagerstätte in den Seealpen“ (Verlag Fontvieille, Monaco) in fünf Teile: 1. Fundplatz, 2. Fundinventar, 3. Fauna, 4. Anthropologie und 5. Zusammenfassung.

Die Grotte (Kalkstein) liegt in der Gemeinde La Tourbie in 273 m Seehöhe am Osthang des Tête de Chien, der den Hafen von Monaco beherrscht. Sie wurde vom Verfasser, der sie als den fundreichsten kupferzeitlichen Platz an der Côte d'Azur bezeichnet, von Juli bis Oktober 1941 ergraben.

Die zahlreichen kulturellen Hinterlassenschaften, wie Tonscherben, Küchengeräte, Pfeilspitzen aus Silex oder Kalkstein, Grünsteinbeile und einige Bronzen sowie Feuerstellen kennzeichnen die Grotte als Wohnplatz, der aber zugleich auch als Friedhof diente, wie die vielen menschlichen Skelettreste im rückwärtigen Teile beweisen. Diese befanden sich aber nicht mehr in ungestörter Lagerung, weshalb der Verfasser an Sekundärbestattungen denkt.

Im keramischen Bestand werden unterschieden: eine grobe Hauskeramik, eine sorgfältiger gearbeitete, dann eine feine schwarze oder rote Ware mit durchbohrten Knöpfen oder waagrechten Lappen zum Durchziehen einer Schnur und schließlich ein dünnwandiges, nicht besonders gut gemachtes Tongeschirr ähnlich dem vorigen, das von diesem dadurch unterschieden wird, daß die Knöpfe zum Teil in Reihen um den ganzen Umfang der Gefäße herum angebracht sind. Die Knochenwerkzeuge finden sich wie die Steingeräte in den oberen Schichten. Eine Ausnahme davon machen die Silexartefakte (Pfeilspitzen), die ohne Stiel und ohne Widerhaken, ein- oder beidseitig retuschiert, gearbeitet sind. Die stratenmäßig jüngeren Formen sind gewöhnlich bifacial zugerichtet. Einige Speerspitzen älterer Prägung kommen ebenfalls häufiger in den oberen Schichten vor. Die Grünsteinbeile wurden meist ohne besondere vorherige Bearbeitung ganz oder nur teilweise poliert und entsprechen häufiger den oberen Straten. Desgleichen naturgemäß die seltenen Bronzen. Entgegen den bisher genannten Artefakten zeigen die Schmuckgegenstände keine formalen Veränderungen in den einzelnen Schichten. Zusammenfassend wird eine große Einheitlichkeit des Fundinventars festgestellt, wie sie auch an anderen Wohnplätzen der französischen und italienischen Mittelmeerküste anzutreffen ist.

Nach der auf keramischer Grundlage gewonnenen Datierung beginnt die Besiedlung der Grotte in der frühen Kupferzeit und dauert sehr lange an. Bei der dritten und vierten Keramiktype werden Elemente der Pfahlbaukultur (Camp de Chasse, Lagozza, Cortaillod) erkannt. In der obersten Schichte vermischen sich die Einschlüsse mit römischen Funden. Wie lange die Grotte bewohnt war, ist allerdings nicht ersichtlich. Wenn der Verfasser sagt: „... hat sich die vor ungefähr 2500 Jahren v. Chr. begonnene Besiedlung der Barriera-Grotte wahrscheinlich bis zum Beginn unserer Zeitrechnung fortgesetzt“, so wäre man neugierig, zu erfahren, welchen archäologischen Aufschlüssen er diese Feststellung der Siedlungskontinuität verdankt. Das vorgelegte Material stammt aus einer einzigen Periode (Kupferzeit).

Aus der Grotte liegen nur drei menschliche Cranien vor. Sie sind wie die einer benachbarten Höhle dolichocephal. Aber aus anderen Höhlen der Küste sind aus der gleichen Zeit auch meso- und brachykephale Cranien belegt, die aber noch nicht von anthropologischer Seite entsprechend gewürdigt worden sind. Die Bewohner der Barriera-Grotte scheinen mittelgroß und grazil gewesen zu sein, mit länglichem Kopf und schmalen Gesicht und werden vom Verfasser als *race méditerranéenne* bezeichnet. F. Hampl

Franz Kahler, Urwelt Kärntens, I. Eine Einführung in die Geologie des Landes, I. Teil, Die Gesteinsfolgen mit Versteinerungen. 18. Sonderheft der Carinthia II. Verlag des Naturwissenschaftl. Vereines für Kärnten, Klagenfurt 1955.

Die Broschüre bringt nicht nur die Probleme der Geologie an sich dem nicht fachlich vorgebildeten Leser nahe, sondern gibt darüber hinaus an Hand der Beschreibung ausgewählter Kärntner Landschaften eine vollständige Zusammenschau des erdgeschichtlichen Werdens dieses Bundeslandes. Ein einleitendes Kapitel veranschaulicht dem Leser das geologische Zeitmaß. Daran schließt sich der Reigen der Einzeldarstellungen von den „ältesten Versteinerungen“ über die Erläuterung der typischen Profile des Cellons und des Gartnerkofels — um nur einiges aus der Fülle zu nennen — bis zum „Eisrand des Draugletschers“.

Für den Speläologen sind die Hinweise auf die Entstehung der großen Kalkberge der Triaszeit und die Hinweise auf die Fundorte des Höhlenbären in Kärnten von besonderem Wert. Erst in den letzten Jahren sind Reste dieses Tieres aus der neolithischen Siedlung der Gracarca (Klopeiner See) als Streufunde bekannt geworden; knapp jenseits der Grenze bei Bad Vellach liegt jedoch in Jugoslawien eine der berühmtesten Höhlenstationen des Altsteinzeitmenschen und Höhlenbärenjägers: die Uschowahöhle.

Hervorzuheben sind die ausgezeichneten Abbildungen der Fossilien und typischer Landschaften, die in reicher Zahl vorhanden sind. Alles in allem ein Buch, das in die Hand jedes naturwissenschaftlich Interessierten gehört, der die Kärntner Landschaft erleben will.

H. Trimmel

Rudolf Staub, Der Bau der Glarner Alpen und seine prinzipielle Bedeutung für die Alpengeologie. 187 Seiten, 10 Tafeln. 1 tekton. Karte. Verlag Tschudi & Co., Glarus (Schweiz) 1954.

Die Glarner Alpen wurden durch Arnold Escher von der Linth zum Ausgangspunkt der modernen Alpentektonik. Schon 1845 unterschied er hier das autochthone Grundgebirge, darüber Lochseitenkalk und Verrucano als Basis der helvetischen Decke. Er war damit der erste Alpengeologe, der in voller Klarheit erkannte, daß hier jüngere Gesteine durch ältere über ein ganzes Gebirgsland hinweg überschoben sind. Die „Glarner Doppelfalte“ deutete er bereits 1841 als Überschiebung und wurde damit zum Urheber der alpinen Deckenlehre.

Die Glarner Alpen könnten durch das vorliegende Werk ein zweites Mal grundlegende Bedeutung für die alpine Geologie erlangen. Staub spricht im letzten Kapitel von „uralten Querstrukturen“, die er über den glarnerischen Raum hinaus einerseits bis zum Schwarzwald, andererseits über die Adria bis an die Südspitze Italiens zu erkennen glaubt. Neben diesem über 1200 km langen Bruchsystem von wahrhaft europäischer Bedeutung weist er noch weitere Bruchzonen nach. Er vermutet darin das wohl erst zaghaft sichtbar werdende weit gewaltigerer Zusammenhänge, die — unbehelligt vom gigantischen Deckenbau der alpinen Gebirgsbildung — als Leitlinien erster Ordnung den Bauplan unseres Kontinents enthüllen.

Dem Fachmann gibt das Buch tiefen Einblick in einen der interessantesten Abschnitte der schweizerischen Geologie.

Rudolf Zahrl

Willy Ley, Drachen, Riesen. Seltsame Tiere von gestern und heute. Berechtigte Übersetzung aus dem Amerikanischen von Lilo Zänkert und Dr. Adolf Zänkert. 400 Seiten, 91 Abbildungen im Text, 15 Tafeln. Francksche Verlagshandlung, Stuttgart 1954. DM 16,80.

„Seltsame Tiere von gestern und heute“, wie der Untertitel des Buches lautet, werden in eingehender, leicht faßlicher Weise beschrieben und mit Mythen, Zoologie und Paläontologie in Beziehung gesetzt. Das Buch stützt sich auf reiches Quellenmaterial, das von der römischen Zeit bis zu Arbeiten aus den letzten Jahren reicht.

Im ersten Teil, „Mythen?“, des sich in drei Abschnitte gliedernden Buches wird versucht, Fabelwesen mit Tieren, die wirklich gelebt haben, in Beziehung zu setzen, und man erfährt, daß nur drei Vertreter dieser Fabelwesen sich nicht auf bestimmte Tierarten zurückführen lassen bzw. eindeutig als Fälschungen oder scherzhafte Kombinationen erklärt werden können.

Der zweite Teil, „Ausgestorben“, handelt von jenen Tieren, die erst in jüngster Zeit ausgestorben sind (asiatisches Wildpferd, Quagga, Moa, Dronte usw.) oder in wenigen Exemplaren unter dem Schutze des Menschen noch leben, wie Bison und Wisent. Der Verfasser kommt dabei zu dem Ergebnis, daß nicht immer der menschliche Eingriff in die Natur dieses Aussterben bewirkte, sondern daß oft auch Naturkatastrophen oder die zu geringe Anpassungsfähigkeit an geänderte Naturverhältnisse die Schuld daran tragen.

Den dritten Teil des Buches, „Zeugen der Vergangenheit“, widmet der Verfasser jenen Tierstämmen, deren Blütezeit vor Jahrtausenden war, die als Fossilien bekannt wurden und von denen Vertreter heute noch zu finden sind. Als Beispiele für solche „Zeugen der Vergangenheit“ werden Pfeilschwanzkreb, Latimeria, Lungenfisch, Schnabeltier, Koala, Okapi und andere angeführt.

Das lehrreiche und dabei spannend geschriebene Buch mit seinem reichen Bilderschmuck, von dem den Höhlenforscher besonders die Abbildungen französischer und spanischer Höhlenwandmalereien beeindrucken, wird gewiß in naturwissenschaftlich interessierten Kreisen viele Freunde finden.

Dipl.-Ing. Heinrich Mrkos

Noll, W., und Stammer, H. J., Die Grundwasserfauna des Unterraingebietes von Hanau bis Würzburg mit Einschluß des Spessarts. Mitteilungen des Naturwissenschaftlichen Museums der Stadt Aschaffenburg. 6. Heft. Aschaffenburg 1953.

Während vor vier Jahrzehnten die Welt des Unterirdischen als letzte Zufluchtstätte herabgekommener Tiergeschlechter galt, haben sich seither die Anschauungen grundlegend geändert. Besonders gilt das für die Bewohner der unterirdischen Gewässer, des Grundwassers. Wo es — wie in der vorliegenden Arbeit — gründlich untersucht wurde, lieferte es auch in Mitteleuropa eine Fülle von Lebewesen, darunter viele systematisch oder tiergeographisch bemerkenswerte Arten: Würmer (Strudel-, Faden- und Borstenwürmer und den „Urringelwurm“ Troglotaetus); Krebstiere (Hüpferlinge, Muschelkrebse, Flohkrebse und Asseln und das „lebende Fossil“ Bathynella); schließlich Milben und Schnecken.

Die Verfasser konnten in der vorliegenden Arbeit in 280 Brunnen und Quellen insgesamt 130 Tierarten nachweisen, darunter 28 „echte Grundwassertiere“, d. h. Arten, die auf das Grundwasser beschränkt sind; davon waren 10 Arten für die Wissenschaft neu. Die genaue Schilderung des Untersuchungsgebietes, der geologischen, physikalischen und chemischen Verhältnisse, Angaben über die Häufigkeit in den verschiedenen Fundstätten zu verschiedenen Zeiten lassen die Beziehungen zwischen Lebewesen klar werden.

Für den Höhlenforscher ist die Arbeit von besonderer Bedeutung, da er in den Höhlengewässern der gleichen Tierwelt begegnet, deren Untersuchung unbedingt zur Erforschung einer Höhle gehört.

Vornatscher

Hans Georg Prager, Tausend Meter unter Tage. Das Buch vom Bergbau. 61 Zeichnungen im Text, 9 Farbphotos und 12 Kohlezeichnungen; 103 Seiten. Kosmos-Verlag, Franckh'sche Verlagshandlung, Stuttgart 1955. DM 5,80.

Der Verfasser, als Jugendschriftsteller bekannt, hat sich in mehrmonatiger Arbeit als Kumpel in einer Kohlengrube des Ruhrgebietes das nötige Wissen verschafft, um dieses Buch vom Bergbau sachlich einwandfrei schreiben zu können. Geschaffen für die Jugend, scheint es durch seine Sachlichkeit auch für den Erwachsenen lesenswert. Die für unser technisches Zeitalter so ungemein wichtige Arbeit des Bergmannes wird auf vorzügliche Art beschrieben. Zahlreiche Illustrationen erläutern

die Textstellen. Dadurch ist das Buch für jeden am Bergbau Interessierten eine ausgezeichnete Einführung und gibt einen Überblick über den heutigen Stand der Bergbautechnik. Der Verfasser behandelt aber nicht nur die modernsten Abbauverfahren, wie Schrämmaschine, Kohlenhobel und dergleichen, sondern verweist auch auf die uralte Geschichte des Bergbaues (Feuersteinbergwerke des Neolithikums). Auch Agricolas „De re metallica“ wird eingehend gewürdigt und teilweise wörtlich zitiert. Den Abschluß des Buches bildet ein Anhang: Wie werde ich Bergmann? Darin werden Ausbildung und die Aufstiegsmöglichkeit im Bergbau eingehend erläutert. Die zwölf ganzseitigen Kohlezeichnungen von Bernt Rösel verdienen besondere Erwähnung, da sie die Eindrücke untertags bedeutend besser wiedergeben als jede Schwarzweiß- oder Farbphotographie. Franz Wallisch

Schwerbrock Wolfgang, Klüfte, Schrände, Labyrinth. Eine abenteuerliche Höhlenfahrt. 198 Seiten, 8 Tafeln nach Aufnahmen von L. Lawaetz. Union Deutsche Verlagsgesellschaft. Stuttgart 1954. Preis DM 6,80.

Die Vermutungen um das Bestehen eines großen Höhlensystems in einem Felsen, die bei den Einheimischen auf Unglauben stoßen, werden durch Sprengung und Freilegung eines Naturschachtes bestätigt. Vorbereitung, Durchführung und glücklicher Abschluß der teilweisen Erforschung dieser Höhle durch eine Gruppe von Fachleuten und Studenten bilden den Inhalt dieses Buches. Ausführlich werden die vielen Schwierigkeiten und Gefahren geschildert, die diese wagemutigen Männer meistern.

Obwohl dem Verfasser sicher Höhlenbefahrungsberichte als Grundlage für sein Buch dienten, haben sich einige für den Fachmann sofort erkennbare Unrichtigkeiten eingeschlichen. Trotzdem gibt das Buch einen Einblick in die gefahrenreiche und mühevollen Arbeit der Höhlenforscher. Es wird dadurch sicher seine Freunde finden.

Ernst Solar

Frida Reching-Moser, Otto Wettstein, Max Beier, Kosmos — Reise — Naturführer Italien. 219 Seiten, 365 Abbildungen im Text, 7 Farb- und 8 Phototafeln. Francksche Verlagsbuchhandlung, Stuttgart 1955. Preis DM 7,20.

Unter dem Motto „Was find ich in Italien, an den Mittelmeerküsten Frankreichs, Spaniens und des Balkans?“ hat der Kosmos-Verlag ein ausgezeichnetes Bestimmungsbuch geschaffen, mit dessen Hilfe die dem Reisenden am ehesten entgegentretenden Pflanzen, Tiere, Mineralien und Gesteine erkannt werden können. Die Bestimmungstabellen sind nach Lebensräumen geordnet. Den Tabellen ist jeweils eine allgemeine Charakteristik des behandelten Lebensraumes vorangestellt, die dem naturkundlich Interessierten von vornherein ein klares Bild der betreffenden Lebensgemeinschaft vermittelt. Zusammenfassende kurze Übersichten behandeln die Erscheinungen des Vulkanismus und die Karsterscheinungen.

Besonders dankbar wird der Leser für die reiche Ausstattung des handlichen Naturführers mit Abbildungen und Skizzen sein, die dem in der Handhabung von Tabellen zur Bestimmung von Pflanzen, Tieren und Mineralien weniger Geübten eine wichtige Hilfe sind. Es handelt sich um ein Buch, das jedem in die Hand gegeben werden sollte, der das Mittelmeergebiet und seine Landschaft näher kennenlernen will.

H. Trimmel

Dipl.-Ing. Leo Handl, Praktische Schnee- und Lawinenkunde, herausgegeben vom Kuratorium des Bundessportheimes und der alpinen Forschungsstelle der Universität Innsbruck in Obergurgl, Tirol. 56 Seiten. Wagnersche Universitätsbuchhandlung, Innsbruck 1955, Kart. S 27,—.

In diesem Büchlein hat Handl, der uns auch durch seine Arbeiten in der Dachstein-Eishöhle bekannt ist, eingehende Schnee- und Lawinenbeobachtungen zusammengetragen. Hauptsächlich fußt seine Arbeit auf der Verwertung der neuesten wissenschaftlichen Erkenntnisse auf dem Gebiete der Schneeforschung; im besonderen wurden die Beobachtungen der Technischen Hochschule Zürich auf dem Weißfluhjoch

herangezogen. Der Wert des Büchleins liegt aber vor allem darin, daß der Verfasser auf Grund seiner langjährigen Forschungen in den Alpen und in der Arktis neue Erkenntnisse gewonnen hat, die er in dieser Schrift zugänglich machen und deren praktische Nutzenanwendung er darlegen will. Besonderem Interesse wird die daraus abgeleitete Art der Lawinenverbauung begegnen, die in neuartiger und sinnvoller Ausnützung der beschriebenen Gesetzmäßigkeiten den Abbruch von Lawinen verhindert.

Der Skitourist wird eine Fülle von Beobachtungen finden, die ihm die Vorgänge in der weißen Welt des Schnees in einem ganz anderen Lichte zeigen, als sie sich dem reinen Augenscheine darstellen. Auf diese Weise kann das Büchlein manche wertvolle Anregung zu eigener Beobachtung bieten. Vor allem wird das genaue Eingehen auf die Möglichkeiten der Auslösung von Lawinen, die Mechanik der Schneebretter und die genaue Zergliederung der Vorgänge in der Lawine vom Moment des Abrisses an den größten Nutzen für alle jene bringen, die Beruf oder Sport in das winterliche Hochgebirge führen. An praktischen Beispielen findet der Leser erläutert, wie typische Lawinenunglücke vermieden werden können.

Heinrich Schliemann. Selbstbiographie. Bearbeitet von Ernst Meyer, 8. Auflage. 144 Seiten, 40 Abbildungen auf Kunstdrucktafeln und im Text. Verlag F. A. Brockhaus, Wiesbaden 1955. Ganzleinen, DM 8,50.

Die einzelnen Berichte Schliemanns über sein Leben wurden zu einer einheitlichen Selbstbiographie zusammengestellt, die uns Aufstieg, Wesen und Bedeutung dieses großen Mannes vor Augen führt. Der arme mecklenburgische Pastorensohn wird zum reichen Herrscher, der sich jedoch nicht einer satten Zufriedenheit hingibt, sondern seinen Jugendidealismus verwirklicht, indem er Troja, Mykene und Tiryns ausgräbt. So hat er als Laie der Wissenschaft eine neue entscheidende Richtung gegeben.

H. Riedl

La prospection de l'Uranium. Manuel pratique a l'usage de tous. Herausgegeben von der Présidence du Conseil, commissariat à l'énergie atomique, Vorwort von M. Roubault. 62 p., 13 fig., 3 pl., Édition Masson et Cie., Paris 1955. 450 ffr.

Suche und Nutzung von Uran sind in Frankreich nicht dem Staate vorbehalten. In Anbetracht des öffentlichen Interesses, das an der Kenntnis aller Uranvorräte herrscht, hat das Kommissariat für Atomenergie in dem vorliegenden Büchlein eine möglichst große Zahl von Franzosen für die damit zusammenhängenden Fragen zu interessieren versucht. So entstand eine Studie, die sich nicht nur an Geologen, Ingenieure und wissenschaftliche Gesellschaften, sondern auch an interessierte Laien wendet. Es enthält u. a. auch Beschreibungen der wichtigsten uranhaltigen Mineralien und Hinweise auf die Feststellung von Uranmineralien mit Hilfe des Geigerzählers.

H. Trimmel

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Die Höhle](#)

Jahr/Year: 1956

Band/Volume: [007](#)

Autor(en)/Author(s): Anonym

Artikel/Article: [Schriftenschau 48-56](#)