

eine Falschmünzerwerkstätte aus dem Mittelalter entdeckt. In dieser waren ungarische Matthias-Corvinus-Denare des 15. Jahrhunderts gefälscht worden.

*

Im Gebiet von Rochefort, im Tal der Lomme (Belgien) entdeckten Mitglieder der Société Spéléologique de Namur die „Galerie des Chandelles“, eine ausgedehnte prachtvolle Tropfsteinhöhle.

*

Im Zentrum Irlands ist kürzlich der Lough Funshinagh, ein 900 ha großer See, plötzlich verschwunden. Nachdem seit Tagen ein Sinken des Wasserspiegels beobachtet worden war, verschwand das restliche Wasser innerhalb von wenigen Stunden mit Donnergerollen in einer Kluft, die sich im See Grunde geöffnet hatte.

*

O. Menghin gelang es, das Alter der an den Höhlenwänden Patagoniens vorhandenen Bildgruppen mit der Zeit von 8000 v. Chr. (Abschmelzung des eiszeitlichen Gletschers) bis 1000 n. Chr. festzulegen. Die Malereien sind besonders häufig in den Höhlen zwischen dem Rio Deseado und dem Rio Chico in der Provinz Santa Cruz (Argentinien). Am bekanntesten sind die zahlreichen Negative linker menschlicher Hände in der Höhle „Cañadon de las Cuevas“.

SCHRIFTENSCHAU

Herbert W. Franke, Wildnis unter der Erde. Die Höhlen Mitteleuropas als Erlebnis und Abenteuer. 223 Seiten, 32 Abbildungen, 9 Höhlenpläne, 1 Übersichtskarte. F. A. Brockhaus-Verlag, Wiesbaden 1956. Gebunden DM 13,50.

Eine Reihe von Notizbüchern, in denen der Verfasser Eindrücke und Beobachtungen bei allen seinen Höhlenfahrten verzeichnet hat, bildeten die Grundlage für die Gestaltung des Buches. Es knüpft an eigene Erlebnisse an, von denen schon die Bilder einen lebendigen Eindruck vermitteln. Gewissenhaft werden erzählend oft auch kleine Einzelheiten der verschiedenen Expeditionen vermerkt und ihre Teilnehmer genannt.

Viele der Höhlenfahrten waren gemeinsame Unternehmungen der österreichischen Vereine für Höhlenkunde. So kommt es, daß das Buch eine Auswahl ihrer erfolgreichen Unternehmungen der letzten zehn Jahre und die Schwierigkeiten, die dabei zu überwinden waren, erstmals einer größeren Öffentlichkeit zugänglich macht: die Expedition in die Schächte der Tauplitz-Hochalm am Fuße der Trageln, die Expeditionen in die Tantalhöhle, in das Geldloch, in das Katerloch und in die Almberg-Eishöhle. Dem Höhlenforscher selbst, der das Buch zur Hand nimmt, kommt dabei zum Bewußtsein, wie unglaublich viel die im Verband österreichischer Höhlenforscher-zusammengeschlossenen Landesvereine und Sektionen seit dem Ende des zweiten Weltkrieges geleistet haben. Man könnte den Erfolgen in der Hierlatzhöhle bei Hallstatt, in der Salzofenhöhle im Toten Gebirge, in den Höhlen des Hangenden Kogels bei Ebensee, im Gebiet des Kalmberges bei Gosau, in den Langsteinhöhlen des Hochschwabgebietes und in der Eiskogelhöhle bei Werfenweng, die alle schon zu den größten Höhlen Österreichs gehören, ebenso umfangreiche und spannende Kapitel widmen! Das Buch ist aber ein persönlicher Erlebnisbericht, und der Leser, der mit der Arbeit und den Zielen der Höhlenforscher vertraut werden will, wird dem Autor für die Beschränkung auf selbst Erlebtes dankbar sein.

In einzelnen, in den Text eingestreuten Abschnitten versucht das Buch, den Leser mit allen wissenschaftlichen Problemen vertraut zu machen, denen sich die Forschung gegenüberstellt. Einige Abschnitte geben einen Überblick über die wichtigsten Höhlen-

gebiete Deutschlands, Frankreichs und Sloweniens. Auch das Hölloch in der Zentralschweiz als größte Höhle Europas ist nicht vergessen.

Dem Verlag ist für die ausgezeichnete Ausstattung mit zum Teil farbigen Kunstdrucktafeln besonders zu danken. Einige kleine Mängel im Namen- und Ortsverzeichnis, die sich leicht hätten vermeiden lassen, sind nur für den mit den Fahrten und den behandelten Höhlen Vertrauten bemerkbar. Alles in allem erscheint das Buch in hohem Maße geeignet, jene für die Vorstöße in die Höhlenwelt zu begeistern, die bisher von den Schönheiten und von der Bedeutung der Speläologie noch keine lebendige Vorstellung gewonnen haben.

Dr. Hubert Trimmel



HERBERT FRANKE

Wildnis unter der Erde

Die Höhlen Mitteleuropas als Erlebnis und Abenteuer

Franke erzählt lebendig und packend von seinen Erlebnissen in den Schächten der Tauplitz-Hochfläche, der Tantalhöhle, dem Katerloch, der Eisriesenwelt, im Ötscher-Schacht und vielen anderen mitteleuropäischen Höhlen. Das Buch vereinigt abenteuerliches Erlebnis und praktische Erfahrung mit vielen herrlichen Bildern aus der Wunderwelt unter der Erde.

223 Seiten, 32 teils farbige Tafeln, 9 Höhlenpläne, DM 13.50

F. A. Brockhaus Wiesbaden



Prof. Dr. Gustav Fochler-Hauke, Am Anfang schuf Gott Himmel und Erde. Eine Geschichte der Erde und des Lebens. Bilder von Helmut Bibow. 390 Seiten, 141 Textabbildungen. Verlag Kiepenheuer und Witsch, Köln-Marienburg 1955. DM 19,80.

Titel und Untertitel der einzelnen Kapitel sind der Bibel entnommen. Wer aber deshalb annimmt, daß es sich bei diesem Buch um einen Roman oder eine Geschichte der Erde mit religiösem Inhalt handelt, irrt. Das Buch ist wohl von einem religiösen Menschen geschrieben, seine Grundlage ist jedoch die exakte Wissenschaft.

In den einzelnen Kapiteln, die alles, was die Erde betrifft, vom Anfang bis heute nach dem letzten Stand der Wissenschaft behandeln, kommen alle Formen der Sternen- und Erdkunde in gedrängter Form zu Worte. Ist das erste Kapitel der Astronomie vorbehalten und behandelt die Sternkunde vom Weltbild der Mayas, der ersten Astronomen, bis zur neuesten Weltraumtheorie, so bringt das nächste Kapitel die Geschichte der Erde von Erdgeburt bis Erdtod. Das dritte Kapitel gibt uns Kunde von den Ursachen der Gestaltung und Umgestaltung der Erde und das vierte von der Entstehung und Verteilung des Wassers auf der Erde, von seinem Kreislauf und von

Ebbe und Flut. Der Lehre vom Wetter ist das nächste Kapitel vorbehalten und das sechste berichtet von der Entstehung des Lebens. Ein weiteres Kapitel behandelt das Leben im Wasser und das nächste das Leben auf der Erde. Die beiden letzten befassen sich mit der Geschichte der Menschheit von ihrem ersten Auftreten bis zur historischen Zeit, in der die Geschichte des Steinzeitmenschen einen etwas breiteren Raum einnimmt. Besonders Kult und Kunst dieser Menschen, wie sie uns in den Höhlenwandmalereien Spaniens und Frankreichs entgegentreten, werden in Wort und Illustration ausführlicher behandelt. Überhaupt sind die reichhaltigen Illustrationen und tabellarischen Übersichten außerordentlich wertvoll und gestalten den Inhalt des Buches überaus lebendig.

Alles in allem liegt mit diesem Buch ein Werk vor, das nicht gelesen, sondern durchstudiert werden will, das dann aber selbst dem Laien einen umfassenden Überblick über das Werden der Erde und ihres Lebens in all seinen Formen von Anbeginn bis zur Jetztzeit gibt.

Josef Mrkos

Funde der Vorzeit. Ihre Bergung, Konservierung und Ausstellung. Herausgegeben von den Präparatoren des Museums für Ur- und Frühgeschichte Thüringens in Weimar unter Leitung von Oberpräparator Hans Joachim Ersfeld. 167 Seiten, 112 Abbildungen. VEB-Verlag H. Böhlaus, Weimar 1955. DM 9,30.

Nach einer vorwiegend den großen Synthesen zugewandten Zeit der Urgeschichtsforschung erhebt sich mehr und mehr der Ruf nach Vorlage breiteren Quellenmaterials. Bei diesem wieder gibt man berechtigtermaßen dem durch exakte Grabung gewonnenen den Vorzug vor Beständen, deren Fundumstände wenig oder überhaupt nicht gesichert erscheinen. Dazu kommen die immer zahlreicher werdenden Hilfswissenschaften mit ihren naturwissenschaftlichen und technischen Methoden, die die Erkenntnismöglichkeiten des urzeitlichen Quellengutes von Tag zu Tag erweitern. So ist es kaum verwunderlich, daß auch die praktische Feldforschung immer mehr exakte und diffizile Praktiken und Methoden entwickelt, ohne deren Kenntnis eigentlich überhaupt nicht mehr gegraben werden dürfte. Die Tatsache, daß auf diesem Gebiet geschulte und erfahrene Personen ihre Kenntnisse und Erfahrungen der Öffentlichkeit vorlegen und damit mit der unseligerweise so lange geübten Praxis des Verschweigens und der Geheimniskrämerei brechen, ist nicht hoch genug einzuschätzen. Mag auch der eine oder andere Fachmann da und dort anderer Meinung sein oder vermeinen, eine bessere Lösung gefunden zu haben: der Wert des Buches wird dadurch sicher nicht gemindert, und wenn sich einmal jene, die da meinen, die Geheimrezepte allein gepachtet zu haben, dazu entschließen können, in sachlicher Form Kritik zu üben und Verbesserungsvorschläge vorzulegen, wird der Weg zu fruchtbringender Gemeinschaftsarbeit auf breiterer Basis eröffnet sein.

Darüber hinaus aber vermag das Buch jedem, der sich für Urzeitfunde interessiert oder aus irgendwelchen Gründen in die Lage kommt, sie zu bergen, wertvolle Hinweise zu vermitteln und anzuregen. Es vermag besonders vor allzu leichtfertigem Umgang mit der immer einmaligen und oft unwiederbringlich verlorenen Quelle urzeitlichen Menschentums zu warnen. Wer diese Seiten durchblättert und die Abbildungen durchsieht, wird — bei sachlicher Einstellung — erkennen müssen, daß hier eine Arbeit beschrieben wird, die sehr viele Kenntnisse, Technik, Handfertigkeit und wissenschaftliche Einstellung verlangt. In diesem Sinne ist das Buch weitesten Kreisen zu empfehlen.

Fritz Felgenhauer

Woldstedt Paul, Das Eiszeitalter. Grundlinien einer Geologie des Quartärs. Erster Band: Die allgemeinen Erscheinungen des Eiszeitalters. 2., völlig neubearbeitete Auflage. Ferdinand Enke Verlag, Stuttgart 1954. 374 Seiten, 136 Abbildungen, 4 Tabellen. Geheftet DM 37,80, gebunden DM 41,—.

Angesichts der Fülle von Schrifttum über alle Erscheinungen des Eiszeitalters und angesichts des gerade in der Kenntnis dieser Erscheinungen in der jüngsten Vergangenheit erzielten Fortschrittes, ist mit diesem Buch eine schon empfindlich ge-

wordene Lücke geschlossen worden. Die Zahl der Wissensgebiete, die Behandlung finden müssen und auch zur Darstellung kommen, ist eine erstaunlich große.

Im einleitenden Überblick wird der Leser mit dem Aussehen der Erde am Ende der Tertiärzeit vertraut gemacht. Im Kapitel 2 (Gletscher und Inlandeis der Gegenwart) beschränkt sich der Autor unter Hinweis auf die diesbezüglich erschienenen Spezialwerke auf die Erörterung der wichtigsten Tatsachen der Gletscherkunde, deren Kenntnis für das Verständnis der pleistozänen Entwicklung unerlässlich ist. Einzelne charakteristische Gletschergebiete werden gleichwohl in ihren typischen Kennzeichen behandelt (Kapitel 3).

Die Bildungen in der Umrandung der Gletscher und in ähnlichen Klimaten, die sogenannten periglazialen Bildungen — Dauerfrosthöden, Frostmusterhöden, Solifluktion und Gelivation — werden zusammenfassend gewürdigt, ebenso die Formen der Gletschererosion, die früher einen zentralen Fragenkomplex der Eiszeitforschung bildeten. Daran schließt sich ein Überblick über die Ablagerungen und Wirkungen der früheren Gletscher und Inlandeis sowie über die Ablagerungen der Gletscherschmelzwässer. Die periglazialen Bildungen der pleistozänen Vereisungen (Blockströme, Eiskeile usw.) und die äolischen Wirkungen und Ablagerungen finden Erwähnung. Löß-, Dünen- und Flug-sandbildungen sind angesichts der zahlreichen darüber im Gange befindlichen Untersuchungen ausführlich behandelt.

Das Kapitel 10 behandelt interglaziale und interstadiale Bildungen: Seen, Moore, Brekzien usw. Der folgende Abschnitt gibt eine Übersicht über den Ablauf des Eiszeitalters auf der Erde und über die Versuche zur Bestimmung seiner Dauer, wobei auch die Radiokarbonmethode und die Fluormethode gewürdigt werden.

Flora und Fauna des Eiszeitalters (Kapitel 12) sind auch für den Speläologen von besonderer Wichtigkeit. Es ist selbstverständlich, daß im Hinblick auf eine gleichmäßige Behandlung aller Wissensgebiete auch hier die Darstellung auf einen das Wesentlichste umfassenden Überblick beschränkt wird. Im übrigen ist bei allen Kapiteln sowohl auf die klassischen Werke der Fachliteratur wie auch auf moderne Neubearbeitungen verwiesen, so daß die Vertiefung in Einzelfragen — vom allgemeinen Überblick ausgehend — soweit als möglich erleichtert ist.

Ganz besonders dankbar empfindet man die, unter Benützung der neuen Fachliteratur vorgenommene, derartige Zusammenfassung unseres Wissens über den Menschen des Eiszeitalters (Kapitel 13), sowie über die Entwicklung der menschlichen Kulturen im Eiszeitalter (Kapitel 14).

Damit ist jedoch der Fragenkreis, den eine Geologie des Eiszeitalters beim gegenwärtigen Forschungsstand zu beleuchten hat, immer noch nicht erschöpft. Das Werk trägt den gegenwärtig im Mittelpunkt der Diskussionen stehenden Fragenkreisen insofern Rechnung, als noch ein Kapitel (15) über die Bewegungen der Erdkruste und die Schwankungen des Meeresspiegels im Eiszeitalter, ein weiteres Kapitel (16) über das Klima des Eiszeitalters und eines (17) über die Ursachen der Eiszeiten und die darüber bestehenden Ansichten und Hypothesen angeschlossen sind.

Der Schriftennachweis — obwohl auf eine Auswahl wichtigerer Arbeiten beschränkt — umfaßt in Kleindruck mehr als 17 Seiten! Ein Orts- und Sachverzeichnis erleichtert die Benützung des Werkes außerordentlich.

Wer eine wissenschaftliche Einführung in die Probleme der Quartärgeologie sucht — und auch der Speläologe bedarf einer solchen, da ja Karstformenentwicklung und Höhlenbildung ebenfalls wenigstens teilweise pleistozän sind —, wird dieses grundlegende Werk mit reichem Gewinn zur Hand nehmen.

Dr. Hubert Trimmel

Dr. Joos Cadisch, Geologie der Schweizer Alpen. 480 Seiten, 6 Tafeln (53 Figuren). Verlag Wepf und Co., Basel (Schweiz) 1953. DM 41,—.

Selten findet man in einer regional-geologischen Arbeit so viele allgemein interessierende Zwischenkapitel wie in diesem Werk des bekannten Schweizer Geologen.

Einleitend wird in übersichtlicher Gliederung und klarer Sprache ein Überblick über die Grundlagen der alpinen Gebirgsbildung gegeben. Petrographie (den magmatischen und metamorphen Anteil behandelte E. Niggli), Stratigraphie und Tektonik

werden in gleicher Weise behandelt und stets die Erkenntnisse aus dem Ostalpenraum miteingeflochten.

Den Höhepunkt stellen die Kapitel über den Mechanismus der Gebirgsbildung dar. Im Abschnitt „Mikrotektonik“ hätte die eindeutige Terminologie Sanders vielleicht mehr Klarheit geschaffen.

Den Betrag des alpinen Zusammenschubes erhält Cadisch aus sogenannten Abwicklungsmessungen der einzelnen Decken nach Profilen von Argand Staub. Demnach soll der Sedimentationsstreifen einen Zusammenschub von 600 km ursprünglicher Breite auf 150 km Gebirgsbreite, d. h. eine Verkürzung infolge Auffaltung auf rund 25 %, erfahren haben. Für die Speläogenese ist der leider sehr kurze Abschnitt über Klüftung von Bedeutung.

Im dritten Teil werden nach einer geographischen Gliederung der Schweizer Alpen die einzelnen Gebirgsteile eingehend behandelt, wobei aber an Stelle langatmiger Beschreibungen von Schichtfolgen, übersichtliche tabellarische Darstellungen treten.

Das Buch ist nicht als Nachfolgewerk Albert Heims „Geologie der Schweiz“ (1922), sondern als dessen Ergänzung aufzufassen. Die Terminologie der Deckenbezeichnung hat zwar seit Albert Heim an Umfang beträchtlich zugenommen, doch hilft eine ständige Bedachtnahme auf die historische Entwicklung der Alpengeologie über diese Schwierigkeit. Ein ausführliches Literaturverzeichnis, sehr viele Profile und Skizzen, doch nur wenige Bilder vervollkommen dieses ausgezeichnete Werk.

Rudolf Zahrl

W. Schriel, *Geologie des Harzes*. Wirtschaftswissenschaftliche Gesellschaft zum Studium Niedersachsens E. V. 308 Seiten, 156 Abbildungen, 18 Fossiltafeln, 2 mehrfarbige Karten und 1 Großtabelle. Hannover 1954.

Nach den Wirren des zweiten Weltkrieges hat sich die geologische Forschung wieder stärker dem Harz zugewendet, der stets als eines der interessantesten Gebiete Deutschlands galt und den Schlüssel für die Parallelisierung der böhmischen und rheinischen Entwicklung des Silurs und Devons bildet.

Schriels Forschungen richten sich gegen die Gedankengänge Kossmats, der für den Harz alpinotype Gebirgsbildung (Deckenbau) zur Diskussion stellt. Sie wurzeln in der Ansicht, daß vor allem im Unterharz eine ortsgebundene Tektonik mit weitgehendem Schuppenbau vorherrscht.

Das vorliegende Werk stellt eine meisterhafte, echt wissenschaftliche Schöpfung dar, die überaus minutiös gestaltet ist. Die Photos sind durch die eingezeichneten stratigraphisch-tektonischen Linien sehr anschaulich. Die Fossilienlisten sind an Lückenlosigkeit im methodischen Sinne nicht zu übertreffen.

Im morphologischen Teil wird den Karstmorphologen vor allem interessieren, daß die aus dem Südharz heraustretenden Flüsse ganz oder teilweise in der Gips- und Dolomitzone versinken. Erst vor dem Stau des Unteren Buntsandsteins tritt das Wasser plötzlich in Gestalt von starken Quellen wieder auf. Beispiele hierfür sind unter anderem die Salza- und Rhumequelle, deren Wasser der Wieda, respektive der Oder und Sieber entstammt. Vor allem die Rhumequelle, mit einer durchschnittlichen Schüttung von 4000 l/sec, wird hier angeführt. Der Wasserentzug der Wieda, Oder und Sieber ist so stark, daß deren Flußbette im Sommer meist trocken liegen, sobald der Flußlauf auf die durchlässigen Zechsteinschichten übertritt.

H. Riedl

Phil C. Orr, *Speleothem Age Dating*. Bulletin of Texas Archeological Society, vol. 24, Austin 1953, 7—17.

Die Schrift behandelt die Altersbestimmung von Höhlensedimenten, insbesondere von Sinter. Sie knüpft an die Auffindung zahlreicher Knochen des Menschen und verschiedener Säugetiere in der Moaning Cave (Kalifornien) an. Die Knochen sind mit einer maximal 42 cm mächtigen Schicht kalzitischer Sedimente ummantelt; Orr faßt die am stärksten versinternten als die ältesten auf. Er versucht eine Altersdatierung auf Grund der Sinterablagerung. Unter anderem wird ein Mindestalter von 12.180 Jahren

auch aus dem Vergleich des Ausmaßes der Sinterbildung in rezenter Zeit (nämlich an Gegenständen, die von 1851 bis 1922 in der Höhle lagen) mit dem Gesamtausmaß der stärksten Versinterung ermittelt.

Altersbestimmungen mit Hilfe der Radiokarbonmethode liegen vom untersuchten Material noch nicht vor. h. t.

Phil C. Orr, Preliminary Excavations of Pershing County caves. Bulletin No. 1, The Nevada State Museum, Department of Archeology. Carson City (Nevada) 1952, 21 p.

Die Arbeit ist ein vorläufiger Bericht über die Ausgrabungen 1952, ohne genaue Ortsangabe, da die Ausgrabungen noch nicht beendet sind. Längs des ehemaligen Sees Lahontan gibt es eine Reihe von aus dem Granit ausgelaugten Höhlen, die von prähistorischen Indianern bewohnt waren. Vier Höhlengruppen wurden aufgenommen und kurz untersucht, und nur zwei davon richtig ausgegraben. Die meisten der Höhlen sind durch Guano-Abbau gestört oder schon von Raubgräbern durchwühlt.

Die Ausgrabung von Stick Cave erbrachte Sicherheit, daß es sich um keine Wohnstelle, sondern um ein Depot handelt, in dem getrocknete Fische, Netze, Tauwerk, Pfeile usw. aufgehoben wurden; zwei hölzerne Angelhaken und eine kleine bemalte Plastik aus Granit, wohl ein fußloser Bär, sind die bedeutendsten Kleinfunde.

Crypt Cave ist bedeutend größer und war durch lange Zeit mit Unterbrechungen von Menschen, Jägern, bewohnt, die dort auch ihre Toten begraben haben. Reste von mindestens acht Individuen, von denen ein bis zwei verbrannt waren, wurden gefunden.

Da sowohl die Arbeiten im Gelände, als auch im Laboratorium noch nicht abgeschlossen sind, kann noch kein vollständiges Bild über die klimatischen Verhältnisse usw. gegeben werden. H. Ladenbauer

Phil C. Orr, Excavations in Moaning Cave. Santa Barbara Museum of Natural History, Department of Anthropology. Bulletin No. 1, Santa Barbara (California) 1952, 19 p., 6 fig.

Die letzten Ausgrabungen in der Moaning-Höhle bei der Stadt Vallecita, nahe bei Angels Camp in Calaveros County, haben ergeben, daß es sich um eine Höhle mit zwei Eingängen handelt, durch die Mensch und Tier wie in eine 165 Fuß tiefe Todesfalle stürzten. Die Schichtenfolge an der Grabungsstelle hatte einen Neigungswinkel von 45 Grad. Alle Knochen sind durch eine Sinterschichte mit Jahresringen überzogen. Weitere Forschungen haben ergeben, daß die dort aufgefundenen menschlichen Knochen ein Mindestalter von 12.000 Jahren haben müssen. Die aufgefundenen Knochen lassen auf ca. 100 menschliche Individuen schließen. Der Erhaltungszustand des Skelettmaterials läßt fast keine Untersuchung zu, da fast alles zersplittert und von dicken Kalkschichten überzogen ist. H. Ladenbauer

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 83-88](#)