

das Instituto Tecnológico GeoMinera de España und die Federación Española de Espeleología organisiert; die Teilnahmegebühr beträgt 7000 Peseten. Die Teilnehmer erhalten einen Tagungsband mit allen Vorträgen.

Das vorläufige Programm sieht sieben allgemeine Vorträge über den Karst in Spanien vor sowie neun Vorträge zur regionalen Karstmorphologie. Die regionalen Beiträge decken praktisch das gesamte Staatsgebiet Spaniens ab, soweit es vom Aufbau her karstkundlich bedeutungsvoll ist. Darüber hinaus wird unter anderem über die geomorphologische Kartierung der Karstlandschaften, über den Einfluß des gegenwärtigen Klimas auf die Karstentwicklung und über die regionalen geologischen Voraussetzungen der Verkarstung diskutiert. Beiträge über die Geschichte der Karstforschung in Spanien und über die höhlenkundliche Forschung des Landes runden den Reigen der Themen ab. Da es sich um eine Veranstaltung handelt, die überwiegend auf nationaler Ebene realisiert wird, wird eine Teilnahme nur bei Vorhandensein entsprechender Kenntnisse der spanischen Sprache sinnvoll sein.

Auskünfte erteilen Jerónimo López und Juan José Duran, Facultad de Ciencias, Universidad Autónoma de Madrid, Carretera de Colmenar Viejo, Km. 15, E-28049 Madrid, Espana. h. t.

SCHRIFTENSCHAU

Wolfgang Dreybrodt, *Processes in Karst Systems*. Physics, Chemistry, and Geology. Springer Series in Physical Environment, vol. 4. 288 Seiten, 184 Abbildungen. Springer-Verlag, Berlin-Heidelberg 1988. Preis (kartoniert) DM 198,—.

Es ist bezeichnend, daß in der Karstforschung, die historisch gesehen eine ihrer wesentlichsten Wurzeln im deutschsprachigen Raume hat, die renommiertesten Wissenschaftler dieses Sprachraumes gegenwärtig vorwiegend in englischer Sprache publizieren. Hatte Bögli sein Standardwerk über die physische Speläologie noch vor wenigen Jahren — übrigens im selben Verlag — wenigstens noch in einer englischen und deutschen Auflage herausgebracht, so ist dies beim vorliegenden Werk des Bremer Physikers leider nicht mehr der Fall.

Entsprechend der Arbeitsrichtung des Autors wird das Karstphänomen vorwiegend aus physikalisch-chemischer Sicht betrachtet. Er berücksichtigt dabei die allerneuesten Arbeiten sowie eigene, zum Teil fundamental Neues bringende Untersuchungen. Das Kalk-Kohlensäure-Gleichgewicht, die Vorgänge an der Grenzfläche Gestein — Lösung und hydrodynamische Phänomene werden eingehend abgehandelt, wobei beispielsweise die speläogenetischen Konsequenzen des hydrochemischen Unterschiedes zwischen turbulentem und laminarem Fließen, die einen Eckpfeiler der speläologischen Weltanschauung des Autors darstellen, umfassend behandelt und trotz reichlicher, für den Erdwissenschaftler meist problematischer mathematischer Abhandlungen gut verständlich gemacht werden konnten.

Der Konnex zur Karsthydrogeologie ist indessen — offensichtlich bewußt — nicht übermäßig ausführlich ausgefallen, wiewohl die in diesem Werk in äußerst vorteilhafter Weise zusammengefaßten alten und neuen Thesen bei allen karsthydrogeologischen Untersuchungen von großem Nutzen sind und sein werden. *Dr. Rudolf Pavuza (Wien)*

Noel P. James und Philip W. Choquette (Editors), Paleokarst. 416 Seiten, 409 Abbildungen. Springer-Verlag, Berlin-Heidelberg-New York-London-Paris-Tokio 1988.

Das Phänomen des Paläokarstes wurde in den letzten Jahren zu einem der Eckpfeiler karstkundlicher Forschung. In der Erwartung auf das in Bälde erscheinende diesbezügliche Werk von Ford, Bosak et al. erreichte uns nun — etwas überraschend — das vorliegende Buch. Es handelt sich im wesentlichen um die Vorträge eines einschlägigen Symposiums der „Society of Economic Paleontologists and Mineralogists“ aus dem Jahre 1985. Es wundert daher wenig, daß die meisten Autoren in Karstforscherkreisen eher unbekannt sind. Aufgrund der ökonomischen Bedeutung mancher Paläokarstphänomene — etwa für die Exploration auf Kohlenwasserstoffe und Minerale — ist ein gesteigertes allgemeines Interesse an „unserem“ Karst jedoch nicht verwunderlich!

Das Werk ist in zwei Abschnitte gegliedert: ein allgemeiner Teil beginnt mit einer fundierten Abhandlung des uns allerdings wohlbekannten Derek Ford über das Karstphänomen an sich, es folgen Arbeiten über Chemie und Mineralogie, über Erzlagerstätten im Karst und die holozäne Überprägung älterer Karstphänomene. Der zweite Teil umfaßt Fallstudien, wobei Paläokarsterscheinungen aus dem Proterozoikum (!) am Rande des Kanadischen Schildes sowie solche aus dem Paläozoikum und aus der Jura- und Kreidezeit beschrieben werden. Die zahlreichen Fotos zeigen vor allem Verbrucherscheinungen, fossile Karren, verfüllte Dolinen, Höhlensinter usw. als eindrucksvolle Zeugen wahrhaft uralter Karstprozesse.

Der Begriff „Paläokarst“, der vor allem beim Übergang zur rezenten Verkarstung mitunter Probleme schafft, wird hier — in Anlehnung an die Vorstellungen von Sweeting und Jennings — zweigeteilt verstanden: der Bereich des begrabenen Karstes („Buried Paleokarst“) ist dabei eindeutig definiert, jener des „Relict Paleokarst“, der die gegenwärtig unmittelbar zu beobachtenden, doch in der Vergangenheit entstandenen Karstformen umfaßt, birgt die Gefahr gewaltiger Mißverständnisse in sich: Ist etwa ein gestriger Deckensturz in einer Höhle heute schon eine Paläokarsterscheinung?

Alpine Beispiele fehlen in diesem Buche. Ein Grund dafür mag neben dem bislang eher mäßigen Interesse auch in der im Vergleich zu den gezeigten Beispielen doch ungleich komplizierteren Geologie zu suchen sein. Das interessante, umfangreiche Werk sollte jedenfalls zu einer intensiveren Nachsuche anregen. *Dr. Rudolf Pavuza (Wien)*

Joachim Herrmann und Joachim Voos (Herausgeber), Jugendlexikon Archäologie. 1. Auflage. 252 Seiten, 120 Illustrationen. VEB Bibliographisches Institut, Leipzig 1988. Preis (broschiert) DM 9,10.

Das vorliegende Jugendlexikon Archäologie gehört zu einer Reihe von Taschenlexika, die für verschiedene Fachgebiete herausgegeben werden. Es enthält viele Stichworte, die allgemeine Themen betreffen (für die Speläologie beispielsweise: Höhlenklöster, Höhlenmalerei u. a. m.), aber auch Fundorte oder regionale Kulturbezeichnungen als Begriffe, die man nachschlagen kann. Viele sind auch für den höhlenkundlich interessierten Freund der Urgeschichte durchaus bedeutsam: La Chapelle, Lascaux, Le Moustier, Sandia Cave . . ., um nur einige zu nennen.

Wer will, kann auch so manche versteckte Hinweise auf Höhlen und Höhlenfunde aufspüren: So erfährt der Benutzer des Lexikons etwa, daß die Hoa-binh-Kultur des ausgehenden Paläolithikums in Vietnam und Thailand vor allem aus Höhlenfundplätzen dokumentiert ist.

Jedenfalls ist die Ur- und Frühgeschichtsforschung weltumspannend und ihrem aktuellen Stand nach berücksichtigt. Nur ganz wenige Stichworte wird man, weil sie einer gesellschaftspolitisch bedingten und nicht überall gebräuchlichen Sprachregelung entstammen, im westlichen Teil des deutschen Sprachraumes kaum suchen. Das gilt etwa für den Entstehungsprozeß von Ackerbau und Viehzucht, den man unter dem Stichwort „agrарische Revolution der Produktivkräfte“ nachschlagen muß.

Eine ausführliche Zeittafel, eine Serie von Karten und ein Literaturverzeichnis schließen den Band ab, der sicher nicht nur „für Schüler, Lehrlinge und alle Jugendlichen bis etwa 25 Jahre“ empfehlenswert ist, wie auf dem Umschlag angegeben wird, sondern ausreichende Grundinformation für jeden Interessenten beinhaltet, der sich nur am Rande mit Archäologie befaßt.

Dr. Hubert Trimmel (Wien)

Dieter Plank (Herausgeber), Archäologie in Württemberg. Ergebnisse und Perspektiven archäologischer Forschung von der Altsteinzeit bis zur Neuzeit. Herausgegeben für die Gesellschaft für Vor- und Frühgeschichte in Württemberg und Hohenzollern e. V., 560 Seiten mit 224 Abbildungen, 17,5 × 23,5 cm. Konrad Theiss Verlag, Stuttgart 1988. Preis (Kunstleinen) DM 68,—.

Zur Feier ihres 25jährigen Bestandes hat die herausgebende Gesellschaft als Festband diese erste Gesamtdarstellung moderner archäologischer Forschung in Württemberg von der Altsteinzeit bis zur Neuzeit herausgegeben; zum Erscheinen haben mehr als 1000 Mitglieder, Gemeinden und Firmen durch Spenden beigetragen. Nur so war es möglich, daß eine derart umfassende Bestandsaufnahme vorgelegt werden konnte, aus der sich Versäumnisse und Vorhaben, zukünftige Schwerpunkte und offene Probleme der Forschung erkennen lassen. Das Thema wird in 28 Aufsätzen behandelt, die unter der Mitarbeit von 27 verschiedenen Autoren erarbeitet worden sind.

Ur- und frühgeschichtliche Untersuchungen haben in Südwestdeutschland große Tradition. Immerhin wurden, wie etwa H. Reim in seinem Beitrag über die Mittlere Bronzezeit (S. 141) mitteilt, schon in den Jahren 1746 und 1747 von Pfarrer Johann Christian Geßler Grabhügel systematisch untersucht und die bei der Grabung gemachten Funde erstaunlich gut dokumentiert. Für den Karst- und Höhlenforscher sind die Abschnitte über die Alt- und Mittelsteinzeit von besonderer Bedeutung. In dem Bemühen, die Veränderungen des Ökosystems Karst im Quartär und insbesondere unter dem Einfluß des Menschen zu erfassen, findet der Karstforscher in der modernen Urgeschichtsforschung, die den Menschen in seiner Umwelt zu sehen versucht, einen wichtigen Partner.

Der in dem vorliegenden Buch behandelte Raum umfaßt ein großes zusammenhängendes Karstgebiet, die Schwäbische Alb, und die benachbarten Nichtkarstgebiete — damit werden Vergleiche und Überlegungen möglich, die Denkanstöße und Forschungsansätze liefern und dem Buch seinen besonderen Wert geben.

Schon allein in den Karten, die die Verteilung der Fundplätze in den verschiedenen Abschnitten der Menschheitsgeschichte darstellen, zeigen sich markante Unterschiede. So fällt auf, daß etwa aus dem Jungpaläolithikum nur einige wenige Fundstellen außerhalb der Schwäbischen Alb bekannt sind. Selbst wenn man berücksichtigt, daß man sich gerade mit den Albhöhlen intensiv beschäftigt hat und daß etwa die Universität Tübingen

gen eine minutiös arbeitende „Höhlenarchäologie“ entwickelt hat, bleibt doch die Tatsache wichtig, daß die Alb mit ihren Höhlen damals offenbar gute Anreize für den Aufenthalt des Menschen bot. Im Mesolithikum, das den Zeitraum von etwa 10.000 bis 7500 vor der Gegenwart umfaßt, stehen Höhlen- und Abrifundstätten (eher im südlichen Teil) der Alb Freilandstationen und Gebieten, in denen Oberflächenfunde konzentriert auftreten, nördlich der Alb, in Teilen des Alpenvorlandes und im Bodenseegebiet gegenüber. Pollenanalytische Befunde deuten darauf hin, daß die Höhlensiedlungen der Alb überwiegend im Frühjahr aufgesucht wurden, während man den Herbst und den Winter wahrscheinlich in anderen Teilen Südwestdeutschlands verbrachte. Mit dem Beginn des Neolithikums und dem Import domestizierter Schafe und Ziegen verlagert sich der Mittelpunkt der Lebensinteressen endgültig von der Alb in das nördliche Albvorland und ins Alpenvorland. Auch später, etwa in der Frühbronzezeit, werden nur ausnahmsweise einzelne Höhlen als Grabstätten genutzt.

Mit den Problemen, die sich aus dem ungleichen Bearbeitungsstand und den oft auf bestimmte, eng umgrenzte Gebiete konzentrierten Forschungen ergeben, befaßt sich D. Planck schon in seinem Einleitungsreferat über „Schwerpunkte und Perspektiven der Forschung“. Zu beklagen ist, daß insbesondere in den Lößgebieten am mittleren Neckar durch intensive landwirtschaftliche Nutzung Jahr für Jahr viele Zeugnisse der Urgeschichte, insbesondere zur Siedlungsarchäologie, zerstört werden.

Der vorliegende Band bezieht auch die Mittelalterarchäologie in die Darstellung ein. Er trägt aber auch dem gerade in Württemberg recht intensiv entwickelten Zusammenwirken von Archäologie und Naturwissenschaften Rechnung. So sind eigene Abschnitte unter anderem den anthropologischen Befunden, der Osteologie, der Archäobotanik und der Dendrochronologie, deren Arbeitsweisen und deren Ergebnissen in Württemberg gewidmet. Die umfassende Gesamtbilanz der bisherigen Ergebnisse zur Ur- und Frühgeschichte Württembergs wird sicherlich zum Ansatzpunkt für eine gezielte, erfolgversprechende zukünftige Arbeit werden. *Dr. Hubert Trimmel (Wien)*

Hansjörg Küster (Zusammenstellung), Der prähistorische Mensch und seine Umwelt. Festschrift für Udelgard Körber-Grohne zum 65. Geburtstag. Forschungen und Berichte zur Vor- und Frühgeschichte in Baden-Württemberg, Band 31. Herausgegeben vom Landesdenkmalamt Baden-Württemberg. 430 Seiten mit 140 Abbildungen, Format DIN A 4. Erschienen im Konrad Theiss Verlag, Stuttgart 1988. Preis (Leinen) DM 125,—.

Der repräsentative Band beginnt mit einer Würdigung und einem Schriftenverzeichnis von Udelgard Körber-Grohne; die anschließenden acht „allgemeinen Beiträge“ betreffen in erster Linie botanische und archäobotanische Befunde. Dem Neolithikum sind 14 Aufsätze gewidmet, der römischen Zeit 5 und dem Mittelalter 6 Beiträge.

Die Jubilarin, der der Band gewidmet ist, war vor allem in der Paläoethnobotanik und der Vegetationsgeschichte tätig; von pollenanalytischen Untersuchungen reicht das Spektrum ihrer Arbeiten bis zur Faseruntersuchung von Textilien aus archäologischen Grabungen. Für den südwestdeutschen Raum sind die interdisziplinären Kontakte zwischen Botanikern und Archäologen zum Ausgangspunkt einer umfangreichen und ergebnisreichen vegetations- und umweltgeschichtlichen Forschung geworden. Mit der vorliegenden Festschrift werden die bahnbrechenden neuen Ergebnisse über das Alltagsleben, die Ernährung und die Umwelt des prähistorischen Menschen überzeugend dokumentiert.

Den vor allem den südwestdeutschen Raum betreffenden Arbeiten werden Forschungsberichten aus anderen Gebieten — für das Neolithikum vor allem aus der Schweiz, für die Römerzeit überwiegend aus England — gegenübergestellt, um so das — wie es im Klappentext des Buches heißt — „internationale Beziehungsgefüge aufzuzeigen, in dem umweltgeschichtliche Forschung zu sehen ist“.

Auch in einem paläobotanischen Forschungen gewidmeten Buch fehlen Bezüge zur Karstkunde nicht. So ist die von H. W. Smettan vorgelegte Studie über das Kupfermoor bei Schwäbisch-Hall eine Arbeit, die eine Gipsdoline betrifft. Durch das Auslaugen einer rund 10 bis 12 Meter mächtigen Grundgipsschicht des Gipskeupers entstand jene Hohlform, die von den übriggeliebenen Mergeln und Tonen abgedichtet wurde und dadurch die Entwicklung des Moores ermöglichte. Nach den pollenanalytischen Befunden dürfte die Sedimentation in der Karstwanne etwa 9500 Jahre vor der Gegenwart (unkorrigierte ^{14}C -Daten) begonnen haben.

Die Liste der Autoren, die an der Erarbeitung der im Buch veröffentlichten Beiträge beteiligt sind, umfaßt die Namen von 34 Fachleuten aus zehn verschiedenen Staaten.

Dr. Hubert Trimmel (Wien)

Anschriften der Autoren von Aufsätzen und Kurzberichten in diesem Heft:

Dietmar Kuffner, Fliegenschulweg 31, A-4810 Gmunden, Österreich

Anton Mayer, Blériotgasse 46/61, A-1110 Wien, Österreich

Dr. Rudolf Pavuza, Breitenseer Straße 64, A-1140 Wien, Österreich

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

Josef Wirth, Schönngasse 18/15, A-1020 Wien, Österreich

IMPRESSUM

Medieninhaber (Verleger) und Herausgeber: Verband österreichischer Höhlenforscher, Obere Donaustraße 97/1/61, A-1020 Wien. — Verlags- und Herstellungsort: Wien. — Hersteller: Druckerei F. Seitenberg Ges. m. b. H., A-1050 Wien. — Redaktion: Univ.-Prof. Mag. Dr. Hubert Trimmel und Oberstudienrat Mag. Dr. Stephan Fordinal, Redaktionsadresse wie oben. — Verbandszweck: Förderung der Karst- und Höhlenforschung, unter anderem durch den Zusammenschluß aller mit Höhlen- und Karstkunde befaßten Organisationen und Herausgabe der karst- und höhlenkundlichen Fachzeitschrift „Die Höhle“. — Grundlegende publizistische Richtung: Wissenschaftliche Forschungsergebnisse und andere einschlägige Informationen über Karst- und Höhlenkunde aus dem In- und Ausland. — Verbandsvorstand: Präsident: Akad. Rest. Mag. Heinz Ilming (Brunn am Gebirge); Vizepräsidenten: Dr. Friedrich Oedl (Salzburg), Dr. Max H. Fink (Klosterneuburg); Generalsekretär (Schriftführer): Günter Stummer (Wien); Kassier: Herbert Mrkos (Wien); Schriftleiter: Univ.-Prof. Mag. Dr. Hubert Trimmel (Wien).

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Die Höhle](#)

Jahr/Year: 1989

Band/Volume: [040](#)

Autor(en)/Author(s): Pavuza Rudolf, Trimmel Hubert

Artikel/Article: [Schriftenschau 68-72](#)