

|  |          |   |           |  |  |
|--|----------|---|-----------|--|--|
| Mitt. bad. Landesverein<br>Naturkunde u. Naturschutz | N. F. 14 | 1 | 251 - 301 |  | Freiburg im Breisgau<br>1. August 1986 |
|--|----------|---|-----------|--|--|

## Bücher- und Zeitschriftenschau

WOOD, J. A.: **Das Sonnensystem.** - 247 S., 140 Abb., 14 Tab. = Geowissen kompakt Band 7, Ferdinand Enke Verlag, Stuttgart 1984, brosch. (1)

Die stetigen Fortschritte der Astronomie, basierend auf den Ergebnissen, welche die Raummissionen erbracht haben, lassen für den breiteren Kreis der interessierten Laien, aber auch die Erdwissenschaftler eine kurzgefaßte, leicht verständliche und anschauliche Zusammenfassung angezeigt erscheinen, die mit dem heutigen Erkenntnisstand vertraut macht. Diesem Anliegen dient das in US-Amerika erschienene Bändchen, das KONRAD HILLER dankenswerterweise übersetzt und in einigen Abschnitten neu geschrieben hat. Behandelt sind das Sonnensystem, die Bewegungen der Planeten, die Planetenoberflächen (für den Geowissenschaftler besonders ergiebig), Aufbau der Planeten und ihre Atmosphäre, Materie aus dem Weltraum, Sonne und Sterne und zum Schluß Entstehung der Planeten. Der Text wird durch instruktive, z.T. farbige Bilder und Zeichnungen wirksam ergänzt. Das Buch kann wegen seiner guten Lesbarkeit, der an Wissenschaftlichkeit nichts geopfert wurde, sehr empfohlen werden.

K. SAUER

WOLF, H.: **Kosmos-Handkarte Erdmond.** - Maßst. 1:12.000.000, Format 109 x 66 cm, mehrfarbig, einseitig bedruckt, mit Textheft, 72 S., karton., Kosmos Franckh'sche Verlagshandlung, Stuttgart 1985, kart. (Lizenzausg. VEB hermann Haack, Gotha) (2).

Die Karte zeigt die Oberflächenformen des Erdtrabanten in Schat-

tenplastik für die Vorderseite und Rückseite und an ihrem Rande schematische Skizzen zum System Erde - Mond. Das Begleitheft bringt die wichtigsten Stichworte (erläutert), die Landeplätze der Flugkörper sowie ein Register der international gültigen Namen der Berge, Buchten, Gebirge, Meere, Rillen, Krater. Die Karte ist nicht nur für die astronomisch Interessierten, sondern auch für die Geowissenschaftler nützlich.

K. SAUER

WOLF, H.: **Kosmos-Handkarte Mars.** - Maßst. 1 : 23.500.000, Format 109 x 66 cm, mehrfarbig, einseitig bedruckt, mit Textheft, 40 S., karton. Kosmos Franckh'sche Verlagshandlung, Stuttgart 1985, (Lizenzausg. VEB Hermann Haack, Gotha) (3).

Die Karte ist nach den neuesten Aufnahmen der Raumsonden konzipiert. Sie gibt so das derzeitig bekannte Bild der Oberflächenformen und der Albedo-Verhältnisse. Das Textheft informiert trotz seinem relativ geringen Umfang ausführlich über den Planeten und seine beiden Monde, seine Stellung im Sonnensystem, über die Frage Mars und Leben, Morphologie und Reliefentwicklung und enthält ein Register morphologischer Formen der Oberflächen (westliche und östliche Hemisphäre). Ein sehr willkommenes und instruktives Werk wird damit vorgelegt.

K. SAUER

RETYI, A.: **Jupiter und Saturn.** Ergebnisse der Planetenforschung. - 76 S., 48 zumeist farb. Abb., Kosmos Franckh'sche Verlagshandlung, Stuttgart 1985, brosch. (4).

Berichtet wird in anschaulicher und gut verständlicher Art über die Ergebnisse des bisher ausgewerteten Materials, das von den Planetensonnen Pioneer 10 und 11 Voyager 1 und 2 zur Erde gelangte und unsere Kenntnisse über diese erdfernen Planeten wesentlich verbesserte und vergrößerte.

K. SAUER

GOODY, R./WALKER, J.: **Atmosphären.** - VIII, 180 S., Geowissen kompakt, Bd. 9, Ferdinand Enke Verlag, Stuttgart 1985 (5).

Durch die Auswertung der Flüge von instrumentierten Weltraumsonden und durch eine Verbesserung der Instrumente der bodengestützten Astronomie wurden im letzten Jahrzehnt Wertvolles über die Atmosphären der Planeten gewonnen. Auf diesem aufbauend, gibt dieses Buch eine erstmalige Übersicht über den Aufbau und das Verhalten der Planetenatmosphären. Es ist natürlich, daß der Erdatmosphäre, die als einzige genaueren und ständigen Beobachtungen zugänglich ist, breiterer Raum eingeräumt wurde, ohne auf Erscheinungen des Wetters näher einzugehen. Hierüber können die im Literaturverzeichnis angegebenen Lehrbücher der Meteorologie Auskunft geben.

Im ersten Kapitel wird Grundwissen über die Planetenatmosphären unseres Sonnensystems ermittelt. Durch einen Vergleich der Beobachtungsergebnisse der verschiedenen Planeten konnten neue Erkenntnisse über die chemischen und physikalischen Vorgänge und Bedingungen gewonnen werden, die auf die Atmosphären einwirken. Diese werden in den folgenden Kapiteln, welche die chemischen Eigenschaften, die Temperatur, die Zirkulationsbewegungen, die Kondensationserscheinungen, die Bewölkungsverhältnisse und die Entstehungsgeschichte der planetarischen Atmosphären behandeln, diskutiert. Tiefere Einblicke in atmosphärische Phänomene werden dadurch ermöglicht, daß einzelne Atmosphären mit höherem Erkenntnisstand, spezieller behandelt wurden.

So kann dieses Buch jenen Naturwissenschaftlern, welche sich mit allen atmosphärischen Erscheinungen befassen, welche mehr oder minder direkt das Leben auf unserem Planeten beeinflussen, Grundlagen vermitteln und Anregungen geben.

H. TRENKLE

TURCKIAN, K.K.: **Die Ozeane**. - 202 S., 104 Abb., 18 Tab., Geowissen kompakt, Bd. 8, Ferdinand Enke Verlag, Stuttgart 1985, brosch. (6).

Die Übersetzung des amerikanischen Originaltextes (Oceans, 2nd. ed. 1976, New Jersey, USA) besorgte PD. Dr. SCHÖTTLE (TH Darmstadt).

Die Erde ist der einzige Planet im Sonnensystem, der genügend Wasser besitzt, um Ozeane zu bilden. Das Buch behandelt vorwiegend die

meeresgeologischen und -chemischen Aspekte. Dies ist verständlich, wenn man sich wieder vor Augen führt, daß die Gesamterdgeschichte mit den Ozeanen in engster Verbindung steht. Die einzelnen Kapitel sind Topographie und Struktur der Ozeanbecken, den Sedimenten und deren Transport, den Tiefseesedimenten, dem Komplex Stratigraphie, Geochronologie und Paläoklimatologie von Tiefseeablagerungen, den Ozeanen in Bewegung, der Geochemie des Meeres und der Geschichte der Ozeane gewidmet.

Beantwortet wird auch aufgrund der heutigen Erkenntnisse die Frage, woher das Wasser kommt und wie Ozeane und Atmosphäre entstanden. Der Verfasser war sehr bemüht, die trockene Materie verständlich darzustellen, wofür ihm Dank gezollt sei.

K. SAUER

**WIMMENAUER, W.: Petrographie der magmatischen metamorphen Gesteine.** - 382 S., 297 Abb., 106 Tab., Ferdinand Enke Verlag, Stuttgart 1985, brosch. (7).

Petrographie, also die reine Gesteinsbeschreibung, ist das Thema dieses Buches, das nun eine schon seit langer Zeit bestehende Lücke im Bereich der einschlägigen deutschsprachigen Literatur füllt. Nach einer Einführung in die Grundbegriffe der Petrographie, zu denen der Mineralbestand, die Korngröße, Struktur, Textur, Verwachsungen, Einschlüsse usw. gehören, werden die verschiedenen Methoden der quantitativen Bestimmungen, ihre rechnerische Verarbeitung und die graphische Darstellung behandelt, sowie die hieraus resultierende Nomenklatur und Systematik. Bei der anschließenden Beschreibung der verschiedenen magmatischen und metamorphen Gesteine bedient sich der Autor einer sehr übersichtlichen Darstellungsweise: nach der allgemeinen petrographischen und chemischen Kennzeichnung der jeweiligen Gesteinsfamilie werden Auftreten und äußere Erscheinung dargestellt, ergänzt durch die Beschreibung bekannter, gut untersuchter Vorkommen der betreffenden Gesteine. Auf diese Weise wird die sonst unüberschaubare Fülle der in der Natur vorkommenden Gesteine in Gruppen gegliedert, die stellvertretend für eine Vielzahl verwandter Gesteine stehen.

Das Buch gefällt durch Aufbau und Präsentation. Die zahlreichen Abbildungen sind gut gewählt und dokumentieren prägnant die im

Text angesprochenen Themen; insbesondere die vom Autor selbst gezeichneten Dünnschliffbilder sind recht instruktiv und verraten große Liebe zum Detail. Erfreulich ist auch die Ausstattung mit chemischen und Modalbestands-Analysen und der abschnittsweise zitierten weiterführenden Literatur, bei der einschlägige Lehrbücher, umfassende Darstellungen und spezielle Behandlungen einzelner Themen möglichst neueren Datums, aber auch "Klassiker" aufgeführt werden.

Leider ist das Register, gemessen an der enormen Stoffmenge, etwas zu sparsam ausgefallen, man vermißt dort Stichworte, die im Text behandelt werden und sogar im Druck hervorgehoben sind. Bedauerlich ist auch, daß von den in der petrographischen Literatur vorhandenen Gesteinsnamen, mögen sie nun gerechtfertigt und notwendig sein oder nicht, nur etwa ein Fünftel überhaupt genannt werden.

Insgesamt ist das Buch jedoch eine erfreuliche Neuerscheinung, die sich trotz des relativ hohen Preises recht bald einen Stammplatz unter den mineralogischen Lehrbüchern erobern wird.

H. MAUS

TUCKER, M.E.: **Einführung in die Sedimentpetrographie.** - 265 S., 219 Abb., 20 Tab., Ferdinand Enke Verlag, Stuttgart 1985, brosch. (8).

Etwa 70 % der Erdoberfläche werden von Sedimenten bedeckt, Sandsteine, Kalksteine und Ton haben dabei den größten Anteil. Weniger häufig sind Salze, Eisenerze, Kohlen, Phosphatgesteine und andere. z.T. für die heutige Rohstoffgewinnung wichtige Ablagerungen. Nach einer Einführung in die Grundlagen und Methoden der Sedimentpetrographie stellt der Autor die in neun Gruppen gegliederten Sedimente vor: Sandstein, Konglomerate und Breccien; Tongesteine; Karbonatgesteine; Evaporite; Sedimentäre Eisenerze; Sedimentäre Phosphatgesteine; Kohle, Ölschiefer und Erdöl; Chert und kieselige Sedimente; Pyroklastische Sedimente. Dabei wird der Mineralbestand, das Gefüge, die Struktur, die Porosität, die Farbe und die diagenetische Umwandlung, belegt durch zahlreiche Schemazeichnungen und Schwarz-weiß-Fotos, genauso prägnant dargestellt wie die Faktoren, die für die Entstehung verantwortlich waren.

Das aus dem Englischen übersetzte Buch ist in Gliederung, Aufbau und Darstellung klar und übersichtlich und stellt den letzten Kenntnisstand auf dem Gebiet der Sedimentforschung dar. Auf umfassende Einzelarbeiten und weiterführende Literatur wird darüber hinaus am Ende eines Kapitels hingewiesen. Das Sachverzeichnis erleichtert die Suche nach bestimmten Begriffen, könnte jedoch dem Stoff angemessenen wesentlich umfangreicher sein.

Das Literaturverzeichnis mit weit über 600 Zitaten befaßt sich vorwiegend mit dem angloamerikanischen Schrifttum, weniger als zehn Prozent stammen aus anderen Sprachbereichen. Daß trotzdem kaum eine Arbeit älter als 25 Jahre ist, zeigt die Bedeutung, die die Sedimentforschung in den letzten Jahrzehnten gewonnen hat, auch wenn der Beitrag z.B. der kontinental-europäischen Wissenschaftler sich im Zahlenverhältnis des Literaturverzeichnisses nicht widerspiegelt.

Das Buch ist für Studierende der Geowissenschaften, für den Geologen im Beruf aber auch für den Hobby-Geologen gleichermaßen von Interesse. Da sich auch der Preis im Rahmen hält, ist dem Buch eine gute Aufnahme und eine weite Verbreitung zu wünschen.

H. MAUS

**Brinkmanns Abriß der Geologie**, Band II, Historische Geologie, Erd- und Landschaftsgeschichte, neu bearb. v. K. KRÖMMELBEIN, 12./13. Aufl., durchgesehen v. F. STRAUCH. - XII, 404 S., 70 Abb., 8 Falttaf., 63 Fossiltaf. im Text (17 x 24 cm) Ferdinand Enke Verlag, Stuttgart 1986, kart. (9).

Der Verlag hat Band II neu aufgelegt, da die Nachfrage von Lernenden und Lehrenden nach dieser Übersicht ständig wuchs. KARL KRÖMMELBEIN, der leider viel zu früh verstorbene Ordinarius für Paläontologie in Kiel, hatte die 10./11. Auflage (1977) in behutsamer Weise auf den neuesten Stand gebracht, die alte bewährte Stoffgliederung beibehaltend. Mittlerweile sind 10 Jahre ins Land gegangen, in denen die Geowissenschaften ganz allgemein enorme, manchmal sogar atemberaubende Fortschritte gemacht haben. So lag eine erneute Überarbeitung vor Herausgabe nahe, die von FRIEDRICH STRAUCH (Münster) besorgt wurde. Auf vielfach geäußerten Wunsch

der Benutzer wurde an der Gliederung nichts geändert. Da aus Kostengründen auch der Umbruch verbleiben mußte wie bisher, beschränkte sich die Überarbeitung bei Vermehrung des Umfangs um nur 4 Seiten (!) auf Korrekturen des Textes und der stratigraphischen Übersichten, die jetzt zweckmäßig am Ende zusammengefaßt sind, und auf eine Erneuerung von 29 der insgesamt 50 Fossiltafeln. - Mit dem Erscheinen ist gerade für die Studenten wieder die Möglichkeit geschaffen, gesichertes Wissen aus dem altbewährten Abriß zu beziehen. Es erhebt sich die Frage, ob ein Einzelner die mit Sicherheit notwendig werdenden späteren Neuauflagen noch bearbeiten kann.

K. SAUER

KRONBERG, P.: **Fernerkundung der Erde.** Grundlagen und Methoden des Remote Sensing in der Geologie. - 394 S., 246 Abb., Ferdinand Enke Verlag, Stuttgart 1985, geb. (10).

Zur klassischen Technik der Fernerkundung durch Fotos aus Flugzeugen sind neuartige Verfahren gekommen, die für die Erkundung mittels Sateliten entwickelt wurden. Hier können die Aufnahmen ja nicht mit dem Flugkörper zu Boden gebracht werden, sie müssen vielmehr in einer Form anfallen, die eine sofortige oder abrufbare Übertragung zur Erde ermöglicht. So sind neben der Radar-Technik die mechanisch-optischen Scanner-Verfahren wichtig geworden. Dabei werden die von Geländeobjekten reflektierten oder emittierten elektromagnetischen Strahlen über ein optisches System erfaßt und auf Detektoren fokussiert. Diese wandeln die auftretende Strahlung in ein elektrisches Signal um, das digital oder analog auf Magnetband aufgezeichnet wird. Bei diesen Verfahren sind Aufnahmen zwischen dem ultravioletten und dem thermal-infraroten Spektralbereich möglich.

Wichtig für die Bearbeiter und Nutzer von Fernerkundungsdaten ist die Kenntnis der physikalischen Grundlagen und der Technik der einzelnen Verfahren, da auf ihnen die Auswertetechnik beruht. Das Buch gibt diese Grundinformationen in gut verständlicher und anschaulicher Form und zeigt die wichtigsten Einsatzmöglichkeiten und ihre Grenzen auf.

H. PRIER

KRONBERG, P.: **Photogeologie** - Eine Einführung in die Grundlagen und Methoden der geologischen Auswertung von Luftbildern. - 268 S., 238 Abb., Ferdinand Enke Verlag, Stuttgart 1984, (10).

Der Autor, der sich seit vielen Jahren mit der Photogeologie befaßt, legt mit diesem Buch eine zusammenfassende Darstellung über den neuesten Stand der Grundlagen und Methoden der geologischen Luftbildauswertung vor. Die Photogeologie ist eine relativ junge Wissenschaft, was sich allein daran ablesen läßt, daß von den über 160 Literaturzitaten nur 5 % auf Arbeiten hinweisen, die älter als 35 Jahre sind. Luftbilder liefern im Gegensatz zur herkömmlichen Kartierung vor allem schnelle Informationen für alle geowissenschaftlichen Bestandsaufnahmen. Hierüber informiert der Autor anhand zahlreicher Abbildungen und zeigt so, was die Photogeologie in der Hand eines geübten Geowissenschaftlers für Forschung und Praxis zu leisten imstande ist. Insofern wendet sich das Buch nicht nur an den studierenden Nachwuchs, sondern gleichermaßen wohl auch an den Fachkollegen im Beruf, der bisher nur wenig Berührungspunkte mit der Photogeologie hatte. Darüber hinaus zeigen aber die ausgewählten Luftbilder, aus vielen Teilen der Welt, auch eine Fülle von Erscheinungen und Vorgängen aus dem Bereich der Allgemeinen Geologie und der Geomorphologie, die auch den interessierten Laien ansprechen und begeistern können, insbesondere, da der erläuternde Text klar und verständlich ist und die Betrachtung der Bilder auch ohne Steroskop gelegentlich ein wahrer Genuß ist.

H. MAUS

BENDER, F. (Herausgeber): **Angewandte Geowissenschaften, Bd. II** (Methoden der Angewandten Geophysik und mathematische Verfahren in den Geowissenschaften). - XIX u. 766 S., 585 teils farb. Abb., 55 Tab., Format 17 x 24 cm, Ferdinand Enke Verlag, Stuttgart 1985, geb. (12).

Seit der Darstellung der Methoden der angewandten Geophysik im Lehrbuch der Angewandten Geologie von Bentz/Martini 1961 hat dieser Zweig der Geowissenschaften eine atemberaubende Entwicklung genommen, mitbedingt durch die Fortschritte der Elektronik, der Datenverarbeitung und der computergestützten Datenauswertung. Daneben hat sich aber auch die Geophysik selbst vorwärtsentwickelt

und weiter in Spezialbereiche aufgeliedert. Ohne deren Einsatz sind viele geologische Aufgaben nicht zu lösen, andererseits ist aber auch eine solche vieler geophysikalischer ohne genaue Kenntnis des geologischen Hintergrunds unmöglich, d.h. der Geologe braucht ein breites Grundwissen in Geophysik, andererseits muß der Geophysiker mit den Grundlagen der Geologie vertraut sein. Mit dieser Zielsetzung ist das Buch konzipiert. Außer den einzelnen Zweigen der angewandten Geophysik sind auch die mathematischen Verfahren in den Erdwissenschaften aufgenommen worden, welche für die Verarbeitung vieler Daten unerlässlich geworden sind.

Die Sachgebiete Gravimetrie und Geomagnetik sind auf modernsten Stand gebracht, wobei die sehr straffe Darstellung eine Vergrößerung des Umfangs vermieden hat. Auch die Autoren des Kapitels Seismik haben sich Beschränkungen auferlegt, obwohl gerade hier die Erkenntnisse der letzten 25 Jahre einen gewaltigen Umfang erreicht haben. Man denke z.B. an die Flözwellen-Seismik. Ausgebaut wurde die Geoelektrik, die sich 1961 noch vorwiegend mit den Gleichstromverfahren befaßte, heute aber auch die induzierte Polarisation, die Wechselstromverfahren mit ihrer Anwendung, die Magnetotellurik und die Eigenpotentialmessungen ausführlich darstellt. So erklärt sich auch der fast doppelte Umfang. Gleiches gilt für die Geothermik und die Isotopengeophysik. Dankbar begrüßt wird gewiß das Kapitel über die Bohrlochgeophysik, welches die ganze Meßpalette abdeckt. Der Band ist das Gemeinschaftswerk von 32 Autoren aus der Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe, der Abteilung Gemeinschaftsaufgaben beim Niedersächsischen Landesamt für Bodenforschung, von den Universitäten und denen unabhängigen Forschungseinrichtungen, die ihre Beiträge sorgfältig aufeinander abgestimmt haben. So ist ein umfassendes, aber trotzdem nicht zu umfangreiches und Weitschweifigkeit vermeidendes Handbuch geschaffen, das auch sehr zweckmäßig illustriert ist.

Auch hier wäre zu überlegen, ob man nicht später verschiedene Kapitel, insbesondere jene, bei denen laufend wichtige Neuerkenntnisse anfallen, als Einzelteile herausgibt. Die Vertreter der angewandten Geologie sind für den Band sehr dankbar.

K. SAUER

**HENNINGSEN, D.: Einführung in die Geologie der Bundesrepublik Deutschland.** – 3. Aufl., VI, 132 S., 69 Abb. (mit XX S. Farbanhang), Ferdinand Enke Verlag, Stuttgart 1986, kart. (13).

Die vom Rezensenten in diesen Mitteilungen (N.F. 13, 1, S. 106, 1982) gestellte Prognose einer baldigen Neuauflage hat sich rasch erfüllt. Die vorliegende 3. Auflage liegt überarbeitet auf den neuesten Stand gebracht in der bewährten Gliederung vor. Für den süddeutschen Bereich seien einige Korrekturvorschläge erlaubt. Das Steinsalzlager des Mittleren Muschelkalks wird nicht bei Rottweil a.N., sondern bei Bad Dürkheim durch Aussolung noch für Badezwecke genutzt, ebenso bei Waldshut und nicht bei Rheinfeldern, wohin es zur Verarbeitung durch eine Pipeline gebracht wird (S. 63). Die Ölfelder nördlich Straßburg sind entweder bereits erschöpft oder gehen ihrem Ende entgegen (S. 84). Die Karbonatite befinden sich nicht im Osten des Kaiserstuhls, sondern in dessen Zentrum (S. 103); Löbmächtigkeiten bis 60 m sind bekannt. Sollte man für die nächste Auflage nicht erwägen, im Farbanhang die Texte zu den Bildern zu setzen? Eine solche Maßnahme würde die Benutzung erleichtern. Das ändert aber nichts an der Tatsache, daß das Büchlein in seiner knappen Form eine ausgezeichnete erste Einführung in die Geologie des Landes ist und auch nicht mehr sein will. Daß dabei Generalisieren nicht zu vermeiden ist, ist selbstverständlich.

K. SAUER

**MAYR, H.: Fossilien.** – BLV Bestimmungsbuch, 255 S., über 250 Farbphotos, BLV Verlagsges., München 1985, geb. (14).

Ein handliches Bildbändchen mit über 500 überwiegend ausgezeichneten Farbaufnahmen von Fossilien, vom Pflanzenfossil bis Pseudofossil, vom Einzeller bis zum Primaten, aus allen Erdteilen. Gleichwohl kein Bestimmungsbuch, wie es das Erscheinen in der Reihe BLV Bestimmungsbücher nahelegen könnte. Der Autor versucht, in diesem Rahmen einen Querschnitt zu geben, wofür nicht unbedingt die wichtigsten oder bei uns häufigsten Arten ausgewählt wurden, sondern offenbar besonders schöne, photogene Stücke. Die einzelnen Beschreibungen, die im Abbildungstext stehen, sind so knapp wie die Einführung und beziehen sich auf die jeweilige Gattung insgesamt, nicht auf die vorgestellte Art. Auch die Gattungsansprache ist leider nicht immer

einwandfrei und hätte durch den Rat von Fachkollegen der Bayerischen Staatssammlung, aus der die Stücke stammen, durchaus profitieren können. Die Maße sind angegeben, Autorennamen nicht, Fundort und Fundalter oft recht grob (z.B. "Lias", wo doch die Gattung *Hildoceras* auf das Unter-Toarcium beschränkt ist). Register und Literaturangaben sind für das behandelte Thema recht knapp.

Das Buch ist vor allem dem Liebhaber von Fossilien zu empfehlen oder als wirklich schönes Geschenk, nicht jedoch dem, der damit arbeiten will.

W. OHMERT

SCHLEGELMILCH, R.: **Die Ammoniten des süddeutschen Doggers.** - 284 S., 15 Abb., 59 Taf., Gustav Fischer Verlag, Stuttgart - New York 1985 (15).

Wer schon "Die Ammoniten des süddeutschen Lias" von SCHLEGELMILCH (1976) kennt, wird den neuen Band über die Dogger-Ammoniten lange erwartet haben und nun dankbar begrüßen. Die bewährte Aufmachung und Anordnung sind beibehalten worden. Neben einer kurzen Einführung in die Systematik der Dogger-Ammoniten wird diesmal - im Unterschied zum Lias-Band - nun auch versucht, eine stratigraphische Übersicht zu geben. Darin ist freilich vor allen der Schwäbische Jura berücksichtigt und durch die Beschränkung auf eine einzige Tabelle werden die Schichtbezeichnungen verschiedener Regionen zusammengeworfen. Eine vergleichende Darstellung verschiedener Standortprofile wäre übersichtlicher.

Das Hauptanliegen des Werkes ist jedoch der Bestimmungsteil, in dem die aus Süddeutschland in der Spezialliteratur genannten Ammoniten-Arten weitgehend erfaßt sind. In tabellarischer Form werden übersichtlich die wichtigsten Maße, Skulpturelemente und auch Synonyme jeder Art neben dem Windungsquerschnitt und oft auch der Lobenlinie wiedergegeben. Zusammen mit den meist recht guten 951 Aufnahmen auf 59 Tafeln ist danach eine Bestimmung möglich. Im Unterschied zum Lias-Band werden fast nur Stücke aus der Literatur gezeigt, oft mit den Originalabbildungen. Neben den auf der Hand liegenden Vorteilen für die Bestimmungsarbeit nimmt diese Auswahl den Nachteil in Kauf, daß zu einem großen Teil nicht süddeutsche

Stücke abgebildet werden und auch kaum neues Sammlungsmaterial.

Ein neuer QUENSTEDT? Nein, SCHLEGELMILCH verzichtet bewußt auf eine eigene taxonomische Bearbeitung, die heute ein Einzelner auch gar nicht mehr leisten kann, sondern verarbeitet zusammenfassend die derzeit verfügbare Spezialliteratur.

Das Werk ist unerläßlich für jeden, der seine Ammonitenfunde aus dem Dogger einordnen und bestimmen will. Auch dem Spezialisten bietet es als großartige und verläßliche Zusammenstellung einige Erleichterung und Hilfe.

W. OHMERT

**RICHTER, A.E.: Geologie und Paläontologie: Das Mesozoikum der Frankenalb.** Vom Ries bis ins Coburger Land. - 224 S., 22 Abb., 19 Karten, Zeichnungen, Tabellen, 9 Taf., Kosmos, Franckh'sche Verlagshandlung, Stuttgart 1985, geb. (16).

In seinem neuen Buch über die Frankenalb versucht RICHTER, den Liebhaber von Gesteinen und Fossilien über das reine Sammeln hinaus mit den Grundkenntnissen der örtlichen Schichtenfolge und ihrer Entstehungsgeschichte bekannt zu machen. Man wird über die tektonischen Bauelemente informiert, über den Karst ebenso wie über das Ries.

In erdgeschichtlicher Reihenfolge folgen dann Gliederungen, Fossilisten und Aufschlußverzeichnisse von der Trias bis zur Kreide. Trotz der erklärten Absicht des Autors, dem "Raubbau" einen Riegel vorzuschieben, indem er auf die örtliche Fossilführung im einzelnen nicht eingeht, dürften die 250 angeführten Aufschlüsse doch unter dem zu erwartenden Ansturm zu leiden haben, wie dies in Südfrankreich auf RICHTER's entsprechendes Buch hin geschehen ist. So ist vorauszu-sehen, daß diese nach RICHTER's Beschreibung nun mühelos von jedermann zu findenden Lokalitäten bald zu den fossilärmsten Stellen des Gebietes gehören dürften. Dem ernsthaft Interessierten bleibt dann RICHTER's Empfehlung, selbst die Augen offenzu halten - und die amtliche geologische Karte.

Vielleicht, um den mit Scheuklappen reisenden Sammelwütigen auch

auf andere Interessen zu bringen, wurde den einzelnen Gebietsbeschreibungen unter "Sehenswürdigkeiten" extrem knappe Reiseführer angefügt. Jedenfalls gelingt es RICHTER, dem Leser auch die Landschaft der Frankenalb nahezubringen, die er offenbar ins Herz geschlossen hat, von der er manchmal regelrecht schwärmt.

Von vielen werden sicherlich die Verzeichnisse örtlicher Museen und die Adressen von einheimischen Sammlern geschätzt werden. Die Abbildungen sind meist sehr gut, wie man es von RICHTER's Büchern nicht anders erwartet. Auf 9 Tafeln geben schematisierte Darstellungen zahlreicher Fossilien, vor allem aus dem Jura, Anhaltspunkte für die Bestimmung der eigenen Funde.

Das reizvoll aufgemacht Bändchen wird sich von selbst den Liebhabern von Geologie und Fossilien empfehlen, aber auch bei allen naturkundlich Interessierten Anklang finden, sei es daß sie im Gebiet der Frankenalb zu Hause sind oder ihren Urlaub dort verbringen.

W. OHMERT

**KOENIG, M.A.: Geologische Katastrophen und ihre Auswirkungen auf die Umwelt.** - 238 S., 17 Farbbilder, 90 Abb. u. Zeichn., 8 Tab., Ott-Verlag, Thun 1984, 1. Aufl., geb. (17).

Die bekanntesten Vulkanausbrüche, Erbebenkatastrophen, Meteoriteneinschläge sowie eine Anzahl von Rutschungen und Bergstürze werden unterschiedlich ausführlich beschrieben und dokumentiert. In einem abschließenden Kapitel stellt der Autor allgemeine Betrachtungen über die beschriebenen Phänomene ("mit der Gefahr leben") an.

Ein gut zu lesendes informatives Buch, dessen Anspruch, ein "Handbuch der Aktualgeologie" zu sein - so der Klappentext - sich allerdings schon beim ersten Blick wegen seines verhältnismäßig geringen Umfangs (238 Seiten, vierseitiges! Register) als starke Übertreibung erweist.

H. PRIER

AUST, H. & BECKER-PLATEN, J.D., mit Beitr. von BEIERSDORF, H.; BENDER, F.; GRUNEBERG, F.H.; JARITZ, W.; KEMPER, W.; KREYSING, K. & PREUSS, H.: **Angewandte Geowissenschaften in Raumplanung und Umweltschutz.** - 136 S., 57 Abb., 26 Tab.; Ferdinand Enke Verlag, Stuttgart 1985, borsch. (18).

Es handelt sich um einen Sonderdruck des Kapitels 4 aus "Angewandte Geowissenschaften Bd. III", dem von Präsidenten der Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe (BGR) in Hannover, FRIEDRICH BENDER, herausgegebenen Standardwerk.

Eine wachsende Zahl von Veröffentlichungen beschäftigt sich mit der Umwelt, ihrer immer größer und besorgniserregender werdenden Belastung, sowie der Notwendigkeit und den Möglichkeiten ihres Schutzes. Die Geowissenschaften leisten hierzu einen entscheidenden Beitrag. Hier liegt die erste zusammenfassende, wenn auch knappe Darstellung des Problemkreises aus geowissenschaftlicher Sicht vor. In weiten Bereichen kann das Werk nur einen Überblick geben, ermöglicht aber mit insgesamt 16 Seiten nach Sachgebieten geordneten Literaturhinweisen einen ersten Einstieg in spezielle Probleme,

Der erste Teil - Geowissenschaften in der Raumplanung - beschäftigt sich mit der Wiedergabe naturräumlicher Gegebenheiten in speziellen, für planerische Zwecke entwickelten Karten. Lagerstätten, Grundwasserverhältnisse, Baugrundeignung und viele andere Sachverhalte werden kartenmäßig dargestellt und ermöglichen umweltgerechte und zukunftsorientierte Planungen.

Der zweite Teil beschreibt zunächst geogene Umweltgefährdungen, die sich etwa aus Erdbeben, Erosionserscheinungen, Überflutungen, Rutschungen und vielen anderen natürlichen Erscheinungen ergeben und die Möglichkeiten ihrer Bekämpfung. Mit ihnen hat der Mensch schon immer gelebt. Es besteht eine Art labiles Gleichgewicht zwischen den Ansprüchen von Natur und Mensch.

Die durch Zivilisation und Technik hervorgerufenen anthropogenen Gefährdungen sind jedoch von ganz anderer Art: Die Ungleichgewichte werden immer größer und drohen in vielen Fällen unreparierbar umzukippen. Das Buch beschreibt diese Vorgänge, angefangen bei den

Sünden der Landwirtschaft, von denen Überdüngung und übersteigerter Biozidgebrauch am bekanntesten sind, bis hin zu den zahlreichen durch Industrie und Gewerbe hervorgerufenen, sowie Schäden, die sich aus Besiedlung und Verkehr ergeben. Dabei wird deutlich, daß die Aussicht, Schaden zu verhüten umso größer ist, je besser die naturräumlichen Verhältnisse bekannt sind, und je früher entsprechende Maßnahmen zum Einsatz kommen.

H. PRIER

SCHUMANN, W.: **Der neue BLV Steine- und Mineralienführer.** - 383 S., über 150 Farbtafeln und farbige Abb., zahlreiche Zeichnungen und Tabellen, BLV-Verlagsgesellschaft, München 1985, geb. (Kunststoff) (19).

Das Buch behandelt sowohl Mineralien wie auch Gesteine. Einige einführende Kapitel erleichtern insbesondere dem Anfänger den Einstieg in die Mineralogie und Gesteinskunde. Auf 150 Seiten werden dann die wichtigsten Minerale vorgestellt, gegliedert nach ihrem Vorkommen in Gesteinen bzw. Erzen und den Schmuck- und Edelsteinen. Ebenso viel Raum nehmen die Gesteine selbst und ein Kapitel über Meteoriten ein. Den Abschluß bilden Tabellen und Verzeichnisse. Die Art der Darstellung ist klar und übersichtlich, da zugunsten der Benutzbarkeit auch für einen erweiterten Leserkreis auf verwirrende Vollständigkeit verzichtet wurde. Die Darstellung im Wort wird durch hervorragende Farbaufnahmen ergänzt.

Das Buch ist in dreifacher Hinsicht lobenswert: Der Autor hat es verstanden, auf relativ engem Raum das wichtigste über Mineralien und Gesteine in ansprechender, leicht verständlicher Weise darzustellen, dem Fotografen H. EISENBEISS ist es gelungen, Mineralien und insbesondere Gesteine so zu fotografieren, daß die Betrachtung der Bilder allein schon ein Genuß ist, und dem Verlag ist ein Lob auszusprechen, daß er ein derart aufwendig ausgestattetes Buch zu einem erstaunlich niedrigen Preis auf den Markt bringt. Das Buch ist jedem zu empfehlen, der sich mit der Mineralogie und Geologie befaßt, seien es nun Hobbysammler, Fachleute oder solche, die es werden wollen. Da es auch sehr gut als Geschenk geeignet ist, wird es sicher bald die weite Verbreitung haben, die ihm zu wünschen ist.

H. MAUS

PROKOP, O./WIMMER, W.: **Wünschelrute, Erdstrahlen, Radiästhesie.**  
- 3., völlig neu bearb. Aufl., 225 S., 18 Abb., 16 Tab., Ferdinand Enke  
Verlag, Stuttgart 1985 (20).

Die beiden Autoren, die als gründliche und überaus kritische Kenner des Okkultismus bezeichnet werden dürfen, behandeln in absolut nüchterner Weise die okkulten Strahlungsfähigkeitslehren im Lichte der Wissenschaft. Über die alt bekannte Wünschelrute, das "magische Reis", sind falsche Vorstellungen immer noch weit verbreitet, die beleuchtet und ihres Nimbus entkleidet werden. Was bleibt, ist herzlich wenig und nicht geeignet als Basis für so weittragende Aussagen, wie sie von den Vertretern dieses Zauberstabes immer wieder gemacht werden. Der erste umfangreiche Abschnitt des Buches befaßt sich mit dem Generalthema "Wünschelrute und Naturwissenschaft", wobei das Kapitel "Der Wünschelrutenausschlag in heutiger Sicht" sehr deutlich macht, daß es ein exkorporales Agens der Wünschelrute nicht gibt. Der zweite Hauptabschnitt "Wünschelrute und Verbrechen" ist stark erweitert worden und quasi ein Katalog der vielfältigen Erscheinungsformen der kriminellen Radiästhesie (Strahlungsfähigkeit) und der damit verschwisterten geistigen Störungen. Die Ausführungen des Mediziners und des Juristen, die den Band miteinander geschrieben haben, mögen den präsumptiven Opfern radiästhetischer Flunkerei zur Warnung gereichen. Ärzte, Vertreter der Rechtspflege und Ingenieure sollen daraus Gewinn ziehen.

K. SAUER

AICHELE, D./SCHWEGLER, H.-W.: **Unsere Moos- und Farnpflanzen.**  
- 378 S., 255 Farbfotos u. 1189 Strichelzeichnungen, Kosmos,  
Franckh'sche Verlagshandlung, Stuttgart 1984, geb. (21).

Es ist immer eine erfreuliche Tatsache, wenn Fachleute ein Buch herausgeben über schwierige Pflanzengruppen, das auch dem Laien zugänglich gemacht wird.

D. AICHELE und H.-W. SCHWEGLER haben diese heikle Aufgabe glänzend gelöst. Das Werk "Unsere Moos- und Farnpflanzen" bringt uns neben recht gut gelungenen Farbfotos eine Fülle von Angaben und Zeichnungen, die es dem Amateur ermöglichen, sich gut in die

Kryptogamenwelt einzuarbeiten.

Die Autoren geben zuerst einen Überblick über den Bau und die Lebensweise der Laub- und Lebermoose (Sporen, Vorkeim, Rhizoide, Stamm, Blätter, Kapsel, Protonema, Thallus, Sporophyt), die Fortpflanzung der Moose, ihre Standortverhältnisse, Bestimmen der Moose und das Anlegen eines Moosherbar.

Es folgt dann ein Kapitel über Bau- und Entwicklung der Farnpflanzen, die, entgegen der Moose, Gefäße besitzen und allgemein als Gefäßkryptogamen angesehen werden. Organisationsmerkmale, Gametophyt und Sporophyt werden eingehend behandelt.

Nach der stammesgeschichtlichen Entwicklung der Moose und Farne und Schutz auch für Moose und Farne kommen wir zum eigentlichen Bestimmungsteil, der ausführliche Hinweise gibt zum Gebrauch der Schlüssel (Hilfsschlüssel zur Unterscheidung von Laub- und Lebermoosen). Zuerst Schlüssel I für Laubmoose (Gipfelfrüchtige oder Akrokarpe und Seitenfrüchtige oder Pleurokarpe Laubmoose). Schlüssel II behandelt die thallosen und beblätterten Lebermoose. Schlüssel III beschäftigt sich mit den Farnpflanzen (Schachtelhalme, Bärlappgewächse, Nattern- u. Rispenfarne, sowie Tüpfelfarne). Zahlreiche Abbildungen erleichtern die Bestimmungsarbeiten.

Die Beschreibung und bildliche Darstellung der wichtigsten Moos- und Farnpflanzen sind recht plastisch entworfen. Hervorragende Farbfotos neben ausführlicher Beschreibung sind besonders anregend. Ein besonderes Lob verdienen die schönen Farnfotos.

Das Werk schließt ab mit Literatur, Sachregister, Verzeichnis der deutschen und wissenschaftlichen Namen.

Daß bereits die neunte Auflage vorliegt, ist ein Zeichen dafür, daß das Moos und Farnbuch von AICHELE/SCHWEGLER von allen Kryptogamenfreunden als ein recht brauchbares Werk angesehen wird. Freilich sind nicht alle Moose unserer Heimat bearbeitet, aber das Buch stellt einen wohl gelungenen und anregenden Entwurf über die wichtigsten und allgemein verbreiteten Moose und Farne Deutschlands dar. Betont sei noch, daß, wenn der Mooskenner auch noch den FRAHM besitzt, das Bestimmen dieser recht interessanten, aber leider etwas vernachlässigten Pflanzengruppe zu einer angenehmen wissenschaftlichen Beschäftigung wird.

V. RASTETTER

GERHARDT, E.: **Pilze, Band II** - Röhrlinge, Porlinge, Bauchpilze, Schlauchpilze und andere. 320 S., 158 Zeichnungen und Photos, BVL Verlagsgesellschaft München-Wien-Zürich, 1985 (22).

Nach dem ersten Band, der sich in der Hauptsache mit Lamellenpilzen befaßt, erscheint nun der zweite Band, der uns in die Welt der Röhrlinge, Porlinge, und Ascomyseten sowie Schlauchpilze und andere Arten führt. Es werden 291 Arten, die sich auf 172 Gattungen verteilen, ausführlich behandelt.

Der allgemeine Teil besteht aus Einführungstext, systematischer Bestimmungsübersicht (mit recht guten Zeichnungen, die den Leser gut orientieren und die Bestimmungsarbeiten wesentlich erleichtern), Fachausdrücken, verwendeten Abkürzungen und Symbolen.

Der spezielle Teil behandelt zuerst die Boletales (Röhrlinge, eine schöne Pilzgattung, die neben sehr guten Speisepilzen auch einige ungenießbare und giftige Arten enthält). Dann folgen die Polyporales und Poriales, die faßt ausschließlich holzbewohnende, bzw. parasitische Arten beinhalten. Schließlich werden z.T. erdbewohnende Pilze erwähnt, die sich auf zahlreiche Gattungen und Arten verteilen, und einige Holzpilze und Hypogaeaceen (Tuber, die Trüffel); einige Familien wie die Pleosporales, Coronopharales, Hymenogastrales enthalten oft nur eine Gattung. Die Familien der Clavariaceae (Korallenpilze), Clavariadelphaceae, Clavulinaceae usw. sind gut behandelt und in schönen Photos wiedergegeben.

Nach dem Literaturverzeichnis schließt das Werk mit einem Register der deutschen und wissenschaftlichen Namen ab.

Dieser zweite Teil ist in seinem Konzept gut gelungen. Die Photos sind meist von außerordentlicher Qualität, besonders was die immer schwer darzustellenden Holzpilze betrifft. Da ich mich seit Jahren eifrig mit dieser schwierigen Gattung befaße, muß ich den Photographen loben für die schönen Farbdias! Einige Farbabweichungen sind unvermeidlich; lediglich möchte ich betonen, daß das Bild von Peniophora incarnata, S. 107, etwas blaß ausgefallen ist; der Pilz ist frisch fleichrötlich bis orangerötlich (wohl ein altes Exemplar). Auch Hericium erinaceum, S. 91, ist, wenn frisch, schneeweiß und von weitem schon sichtbar, hier auch wohl ein älteres Exemplar!

Dieser zweite Band kann jedem, der sich besonders mit holzbewohnenden Arten abgibt, sehr gute Dienste leisten; auch der Ascomyeten-Liebhaber findet gute Anweisungen und Bilder.

Wir können das Werk allen Mykologen empfehlen, zumal der Preis recht günstig erscheint.

V. RASTETTER

HUBBARD, CH.E.: **Gräser**. Beschreibung, Verbreitung, Verwendung. - Übersetzung aus dem Englischen und Bearbeitung von P. BOEKER. - 475 S., 163 Abb., Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart 1985 (Uni-Taschenbuch 233) 2. Auflage, brosch. (23).

Die im Jahr 1973 erschienene erste deutsche Auflage wurde von F. WACKER in den "Mitteilungen" 11/1, 1974 eingehend besprochen. Die nun vorliegende zweite Auflage hat sich kaum verändert. Sie wurde lediglich anhand der dritten englischen Auflage aus dem Jahr 1982 aktualisiert, über deren Bearbeitung der Autor 1980 verstarb.

H. PRIER

HECKER, U.: **Laubgehölze**. - 319 S., 268 Farbfotos, 373 Zeichn., BLV Verlagsgesellschaft, München-Wien-Zürich 1985 (BLV Intensivführer) (24).

HECKER, U.: **Nadelgehölze**. - 159 S., 130 Farbfotos, 134 Zeichn., BLV Verlagsgesellschaft, München-Wien-Zürich 1985 (BLV Intensivführer) (25).

Dies sind zwei weitere Bände (s.a. WENDELBERGER, **Alpenpflanzen**. - in den "Mitteilungen" 13, 3/4) dieser neuartigen Reihe der BLV Verlagsgesellschaft, deren Vertreter sich schon äußerlich durch schmales Einsteckformat und stabilen Kunststoffeinband vom herkömmlichen Typ des Naturführers unterscheiden. Auch der Inhalt bringt neue Schwerpunkte:

Nach dem kurzen allgemeinen Teil nehmen die Artenbeschreibungen des speziellen Teils den weitaus größten Raum ein. Jede Art ist großzügig mit meist ausgezeichneten Farbfotos und instruktiven farbigen Zeichnungen dargestellt, oft sind es drei, gelegentlich vier Abbildungen, in denen die Charakteristica einer Spezies gezeigt werden. Im Text werden neben den reinen Pflanzenbeschreibungen eine Fülle von Einzelheiten über die Pflanzen mitgeteilt, ihre Verbreitung, Standorts- und Vergesellschaftungseigentümlichkeiten, über Nutzung,

volkskundliche und kulturgeschichtliche Besonderheiten und vieles andere.

Die Systematik, die als Einteilungsprinzip zugrunde gelegt ist, kommt allerdings zu kurz: In recht zwangloser und flüchtiger Weise werden die Gattungen und gelegentlich die Familie erwähnt. Über ihre systematischen Merkmale wird nur hin und wieder einmal ein Wort verloren, zumeist bei der Merkmalbeschreibung einer häufigen Art. Das im Inhaltsverzeichnis gegebene Einteilungsprinzip nach Familien (Laubgehölze) bzw. Gattungen (Nadelgehölze) wird im speziellen Teil zwar in der Reihenfolge eingehalten, aber keine Überschrift markiert hier den Beginn eines Familienkapitels, noch viel weniger wird eine einleitende Beschreibung gegeben. Ein schwerer Mangel, von dem man annehmen möchte, daß er aus Versehen passiert ist. Auf Bestimmungsschlüssel wird bei beiden Bänden verzichtet.

Der Nadelholz-Band bringt neben den wild wachsenden auch häufig angepflanzte Arten, was bei den Laubgehölzen nicht der Fall ist, so daß für einen breiten Überblick noch ein Laubgehölz-Band der Exoten dazukommen müßte. Sodann hätte der Leser zu dem stolzen Preis von schätzungsweise 100,-- DM ein schon recht voluminöses Werk mit einer immer noch ziemlich unvollständigen Auswahl von Arten zur Verfügung.

H. PRIER

ZIMMER, U.E. & EISENREICH, D.: **Früchte der Bäume und Sträucher.** - 63 S., 1 Taf., 56 Abb., BLV Verlagsgesellschaft München-Wien-Zürich 1985 (Drei-Punkte-Buch 1010), geb. (26).

HANDEL, A. & EISENREICH, D.: **Pflanzen am Wegrand.** - 63 S., 1 Taf., 56 Abb., BLV Verlagsgesellschaft München-Wien-Zürich 1985 (Drei-Punkte-Buch 1009), geb. (27).

Beide Büchlein gehören einer Reihe an, von der schon in den Mitt. 13 drei Bändchen besprochen wurden (Pilze finden, bestimmen, kennen; Pflanzen der Wiese; Frühling im Wald). Das schon Gesagte gilt auch hier: kompaktes Einsteckformat, gute Farbfotos, geeignet als allererste Einführung, als kleines, die Liebe zur Natur weckendes Geschenk passend. Eine Reihe, die einem gefallen muß!

Leider passierte im Früchte-Büchlein eine peinliche Verwechslung: unter der Abbildung des Feldahorns stehen Bezeichnung und Text des Spitzahorns und umgekehrt!

H. PRIER

**SCHÖNFELDER, J. & P.: Die Kosmos-Mittelmeerflora.** - 318 S., zahlr. Abb., Kosmos-Verlag Stuttgart 1984 (Kosmos-Naturführer), 1. Aufl., geb. (28).

Es war wohl schon allmählich eine Prestige-Frage für den führenden Naturführer-Verlag, eine Flora des von den Deutschen am meisten frequentierten Urlaubsraumes herauszubringen. Um es vorweg zu nehmen: Was daraus geworden ist, kann sich sehen lassen.

Von den etwa 10.000 Pflanzenarten des von normalen Touristen aufgesuchten Mittelmeerraumes von Griechenland bis Spanien werden hier fast 1.000 beschrieben und 506 abgebildet. Bei der Fülle der vorhandenen Arten ist die ausgewählte Anzahl aber knapp, was auch für die mitgeteilten Sachverhalte gilt. Aber das ist von vornherein zu erwarten und läßt sich in diesem Rahmen nicht ändern.

In einleitenden Kapiteln werden die Vegetationsräume mit den wichtigsten Lebensgemeinschaften (Küsten, Immergrüne und sommergrüne Wälder, Strauchformationen, Gras- und Felsfluren, Kulturland) kurz beschrieben und ihre klimatischen Voraussetzungen dargelegt. Es folgen die obligatorische Erklärung der wichtigsten morphologischen Fachausdrücke anhand guter Strichzeichnungen, sowie ein einfach zu handhabender Bestimmungsschlüssel zu den Familien.

Im Hauptteil, dem 246-seitigen Bestimmungsteil, sind die Pflanzen nach Familien geordnet. Durch die konsequente Bindung von Abbildung und Beschreibung auf einander gegenüberliegenden Seiten ist eine sehr übersichtliche und handliche Gliederung herausgekommen, geradezu eine Wohltat beim Gebrauch des Buches, da man es bei vergleichbaren Büchern anderer Verlage anders gewöhnt ist.

Die Pflanzen sind mittels Farbfotos abgebildet, die von ungewöhnlich guter Qualität sind, was bei manchen Verlagen - nicht jedoch

bisher beim Kosmos - eine Selbstverständlichkeit ist. Sie stammen ganz überwiegend vom Autor P.S., und man sieht, daß die Autoren nicht nur etwas von Pflanzen verstehen, sondern auch fotografieren können.

Die Pflanzenbeschreibungen wurden durch Standort- und Verbreitungsangaben, sowie durch Bemerkungen über ihre Verwendung ergänzt. Ähnliche Arten wurden mit ihren unterscheidenden Merkmalen aufgeführt.

Von allen Bilderbuch-Floren des Mittelmeer-Raumes ist diese zur Zeit die übersichtlichste und angenehmste mit den besten Bildern. Mit einem Wort: die brauchbarste.

H. PRIER

DÖRFLER, H.-P. & ROSELT, G.: **Heilpflanzen.** - 328 S., 152 Farbtafel, Ferdinand Enke Verlag, Stuttgart 1984, 1. Aufl., brosch. (29).

152 Heilpflanzen werden anhand von guten Farbzeichnungen, die von R. und H. WEBER stammen, dargestellt. Sie sind alphabetisch nach Gattungsnamen geordnet. Der Text, jeweils der Farbtafel gegenübergestellt, bringt die Beschreibung der Pflanze und genaue Angaben über die für die Verwendung als Heilpflanze wichtigen Einzelheiten wie Vorkommen, Sammelgut und -zeit, Inhaltstoffe, Anwendung und Nebenwirkung. Hinweise auf Giftigkeit und Nebenwirkungen warnen vor gesundheitsschädlichem Gebrauch. Ein paar Worte über den Schutz der Pflanzen sind gerade in einem Werk wie diesem notwendig.

In der kurzen Darstellung der Geschichte der Verwendung von Heilpflanzen, ausgehend von Hippokrates bis hin zu Kneipp und zur Forschung von heute wird aufgezeigt, daß es sich um eine Erfahrungsheilkunde handelt, die nicht immer frei von Irrwegen war. Andererseits hat die moderne Heilmittelforschung viele uralte Anwendungen rechtfertigen und erklären können. Biographische Ausführungen über die großen Heilkundigen, ein Glossar der wichtigsten Fachausdrücke sowie ein fünfseitiges Register komplettieren das Werk.

Für jeden, der sich für Heilpflanzen interessiert, vor allem wenn man selbst sammeln will, ist das Buch ein guter Ratgeber.

H. PRIER

LOHMANN, M.: **Darum brauchen wir den Wald.** - 127 S., zahlr. Abb., u. Kärtchen, BLV Umweltwissen, BLV Verlagsgesellschaft, München-Wien-Zürich 1985, brosch., Taschenbuch (30).

Das schmale Büchlein ist besonders gut geeignet, dem interessierten Laien, aber auch dem Fachmann, das Ökosystem Wald auf eindringliche Weise (wieder) bewußt zu machen. Einprägsame Sprache, in große Kapitel gegliedert (Entwicklung und Verbreitung der Wälder, Die Pflanzen des Waldes, Die Tiere des Waldes, Wald und Wasser, Wald und Atmosphäre, Ort der Erholung, Waldbau, Holzwirtschaft u.a.), illustriert mit sehr guten Fotos und mehreren Diagrammen, gehören zu den Vorzügen dieser kleinen Schrift. Sie vermag beides: zum Problem Wald hinzuführen und Argumente für seine Erhaltung liefern.

D. VOGELLEHNER

SCHÜTT, P., KOCH, W., BLASCHKE, H., LANG, K.J., REIGBER, E., SCHUCK, H.J., SUMMERER, H.: **So stirbt der Wald.** - 4. Aufl., 127 S., 108 Abb. (Fotos, Zeichnungen, Diagramme). BLV Umweltwissen, BLV Verlagsgesellschaft München-Wien-Zürich 1985, brosch., Taschenbuch (31).

Wie der Titel schon ausdrückt, steht in diesem Büchlein die Informationsvermittlung über das Waldsterben im Vordergrund. Hier leisten Text und hervorragende Abbildungen erstaunlich viel. In klarer Sprache werden die Symptome bei den Hauptholzarten (Tanne, Fichte, Kiefer, Buche, Eiche, Esche, Lärche u.a.) geschildert und mit eindrucksvollen Fotos illustriert. Daneben - und dies sind Voraussetzungen für jedes nähere Verständnis - erfährt der Leser viel über die Biologie der Wälder und ihre einzelnen Holzarten und über andere Krankheiten. Ausgewogenheit, Sachlichkeit und zugleich - nur daraus - entstehendes leidenschaftliches Engagement für Schutzmaßnahmen zeichnen das Buch gegenüber vielen anderen Äußerungen zum Problem Waldsterben aus.

Es ist wirklich jedem zur Lektüre empfohlen!

D. VOGELLEHNER

WILHELM, P.G.: **Das Gartenbuch für jedermann.** - 4., überarb. u. neugest. Aufl., 288 S., 191 farb. Abb., 62 Zeichn., Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart 1985, brosch. (32).

Der Autor ist Gartenbesitzer, Fachjournalist und Volkshochschuldozent für Gartenbau, der in seinen Veröffentlichungen immer darauf bedacht ist, das Machbare darzustellen. Das jetzt in 4. Aufl. vorliegende Buch gliedert sich in die Kapitel: Blumen- und Wohngarten, Früchte aus dem Garten, Gemüse und Kräuter, Verschiedenes. Am Ende jeden Kapitels ist eine Kurzinformation als Zusammenfassung mit dem Titel "Termine und weitere Ergänzungen". Das handliche, mit ausgezeichneten Farbbildern und einfarbigen Zeichnungen illustrierte Buch ist ein wahrer Wissens- und Auskunftsspeicher.

K. SAUER

GUTMANN, R.: **Hausbegrünung.** - 112 S., 47 farb., 12 S/W-Abb., Kosmos Franckh'sche Verlagshandlung, Stuttgart 1985, karton. (33).

Der Großstadtmensch, diese Spezies nimmt heute noch laufend zu, hatte schon immer das Bestreben, sich einen Ausgleich zu den kahlen Häuserfassaden in den eintönigen Straßen zu schaffen, die er bewohnt. Erinnert sei an die Schrebergärten oder an die Laubenkolonien etwa in Berlin, die als Reaktion zu werten sind. Auch heute gibt es genügend unfreundliche oder wenig ansprechende Flächen und Winkel in den Betonburgen aus den Zeiten des schonungslosen Wiederaufbaues, des harten Wirtschaftswunders, wo das nackte Mauerwerk vorherrscht. Diesem kann man für drei oder vier Urlaubswochen entfliehen, aber den Rest des Jahres bleibt man ihm verhaftet. Hier will das Buch helfen mit Vorschlägen zur Hausbegrünung, zur wohnlichen Gestaltung von Balkonen und Veranden. Die dafür in Frage kommenden Pflanzen (z.B. Efeu, wilder Wein, Waldrebe = Clematis, Glyzine u.v.a.) werden beschrieben; mitgeteilt, wie sie sinnvoll angebracht werden, welchen Nutzen sie bringen, wie mit ihnen wieder zusätzlicher Lebensraum speziell für Vögel und Insekten geschaffen wird, wie man ganz einfach eine freundliche Atmosphäre erreichen kann. Nützliche Winke für den Unerfahrenen oder noch einem mit dem Stoff wenig Vertrauten werden gegeben hinsichtlich Auswahl und Pflege.

Ist es nicht typisch für unsere Zeit, daß man Bücher schreiben muß, wie man Städte wieder wohnlicher machen kann, wie man ihnen die so oft zitierte "Lebensqualität" neu geben kann?

K. SAUER

**KLEEBERG, J.: Häuser begrünen, Grüne Wände und Fassaden.** - 128 S., 58 Farbb., 25 Z., B. Ulmer Verlag, Stuttgart, brosch. (34).

Nicht nur der einzelne Mensch, sondern auch die Verlage scheinen entdeckt zu haben, daß mit der Hausbegrünung durch Pflanzen und nicht durch Farbe eine Wissens- und Buchlücke gefüllt werden kann. In kurzer Zeit liegt dem Rezensenten das zweite, sich mit diesem Thema beschäftigende Büchlein vor. Für die Verschönerung kahler Mauern und Wände, deren in der nunmehr zu Ende gehenden Betonwürfel-Ära genügend geschaffen wurden, eignen sich nicht nur Kletterpflanzen, verwendbar ist auch Spalierobst, das leider heute weitgehend in Vergessenheit geraten ist, wohl vielleicht auch deshalb, weil es etwas Arbeit macht mit der Pflege. Wer erinnert sich nicht mit Behagen frischer, Sommerwärme ausstrahlender Pfirsiche und Aprikosen, die an der Hauswand gereift sind?

Durch Begrünung kann eine schlechte Fassade nur verbessert, eine gute in ihrer Wirksamkeit noch betont werden, was die früheren Gartenplaner sehr wohl wußten. - Das vorgelegte Büchlein will nicht wissenschaftlich sein, wohl aber auf wissenschaftlicher Basis Erfahrungen vermitteln. Es ist ein praktischer Ratgeber und schärft gleichzeitig Sinn und Blick für die Schönheit. Ein Schwerpunkt sind die Tabellen für die einzelnen Pflanzen, die z.B. über Sorte, Gesamtansprüche, Wuchseigenschaften (sehr wichtig!), Frostempfindlichkeit der Blüte, Reifezeit, empfohlene Wandstellung und geeignete Schnittformen orientieren. Die Nutzpflanzen haben ein kleines Übergewicht gegenüber den reinen Zierpflanzen.

K. SAUER

**LUDWIG, K.: Kletterpflanzen.** - 127 S., 66 farb. Abb., 2 S/W-Abb., 9 Zeichn., Form 12,5 x 19 cm, BLV Verlagsges. München-Wien-Zürich 1985, brosch. (35).

"Ich sei, gewährt mir die Bitte, in Eurem Bunde der Dritte", konnte

man angesichts der beiden vorstehend besprochenen Büchlein sagen! Auswahl, Pflanzung und Pflege werden behandelt. Hauptteil sind die Aufzählung und eingehendere Beschreibung der einjährigen und der mehrjährigen Kletterpflanzen, jeweils mit im Farbton echten Abbildungen. Das Werk ist speziell auf die Praxis abgestellt in knapper und präziser Form.

K. SAUER

v. MALEK, J./WAWRIK, H.: **Baumpfleger**. - 382 S., 98 S/W-Abb., 124 Zeichn., 13 Tab., Verlag Eugen Kleiner, Stuttgart 1985, brosch. (36).

Bäume im besiedelten Bereich, ob Dorf, Kleinstadt oder Großstadt sind für uns alle ein Wert, dessen Pflege nicht hoch genug angesetzt werden kann. Aber gerade dieses Vermögen ist heute mehr denn je in Gefahr und muß deshalb mit sehr viel Fachwissen betreut bzw. vermehrt werden.

Für die Übernahme dieser Verantwortung ist dieses neue Fachbuch eine große Hilfe und Erleichterung. Ich kenne keine Veröffentlichung, die in einer derart umfassenden Art und Weise in Quantität (382 Seiten) und Qualität dieses Thema behandelt. Die großen Kapitel sind:

- Der Stadtbaum und seine Umwelt,
- Pflanzliche und vegetationstechnische Grundlagen,
- Pflanzung von Bäumen,
- Baumpfleger und Baumsicherung,
- Sanierung von Bäumen,
- Unfallverhütung bei Baumarbeiten,
- Fortbildung von Fachpersonal für die Baumpfleger.

Was die Verfasser dieses Buches anbelangt, verfolge ich seit länger Zeit ihre Arbeiten zum Thema Baumpfleger: Den Kollegen WAWRIK als Gartenamtsleiter verantwortlich für alle öffentlichen Bäume in der Großstadt Mannheim und den Fachpädagogen v. MALEK, tätig an der Lehr- und Versuchsanstalt für Gartenbau in Heidelberg und mitverantwortlich an der guten Ausbildung unter anderm auch von Gartenmeistern und Baumpfleger des Gartenamtes in Freiburg.

Empfehlen kann ich dieses Buch allen die mit Bäumen zu tun haben:  
- öffentl. und privaten Planungsbüros des Garten-,

- Hoch- und Tiefbaues,  
- den Firmen, die Bäume pflanzen und pflegen,  
- Grünflächenämtern oder -abteilungen der Städte,  
der Länder und des Bundes,  
- Wasserwirtschaftsämtern,  
- Forstämtern,  
- Schulen.

B. UTZ

**NIENHAUS, F.: Viren, Mykoplasmen und Rickettsien.** - 264 S.,  
49 Abb., Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart 1985, (UTB 1361), brosch.  
(37).

Der vorliegende Band aus der bewährten UTB-Reihe behandelt die Viren (nach heutiger Definition keine Lebewesen) und die kleinsten aller Lebewesen, die den Bakterien nahestehenden Mykoplasmen und Rickettsien. Alle drei kommen als Parasiten in Mensch, Tier, Pflanze u. Mikroorganismen vor; viele unter ihnen treten als Krankheitserreger in Erscheinung. Zu den bekanntesten Virose aus Menschen zählen Grippe, Masern, Pocken und Tollwut. Die Erreger des Fleckfiebers und der Papageienkrankheit sind Rickettsien. Zahlreiche Pflanzenkrankheiten (z.B. Verzweigung, Vergilbung, Hexenbesen) werden durch Mykoplasmen verursacht. Zu Standardobjekten molekularbiologischer Grundlagenforschung wurden vor allem einige Viren, wie das "TMV" (Tabakmosaikvirus) und verschiedenen Bakteriophagen.

Das Buch beschreibt zum einen Klassifizierung, Ultrastruktur und Laboratoriumstechniken und zum anderen Infektionsprozeß, Krankheitsentstehung, Übertragungsweise und Bekämpfungsmethode von den wichtigsten der bislang wissenschaftlich untersuchten Vertreter dieser Gruppen. Während vergleichbare Taschenbücher entweder Krankheitserreger des Menschen oder Erreger von Tier- oder von Pflanzenkrankheiten zum Inhalt haben, werden hier Beiträge aus allen 3 Bereichen, Human-, Veterinär- und Phytomedizin, vermittelt, um Unterschiede und Gemeinsamkeiten bei Strukturen und Funktionsweisen der Erreger und in den Wirt-Parasit-Wechselbeziehungen hervorzuheben. Hierdurch wird zugleich ein breiter Leserkreis angesprochen, dem das Buch in komprimierter Form Wissenswertes aus den Nachbargebieten vermittelt, wenn es sich zwar um Erreger derselben Grup-

pe aber um andere Wirtsorgansimen handelt, welche die Disziplinen aufspalten. Auf weiterführende Literatur wird im Anhang hingewiesen. Klare Stoffgliederung und ein ausführliches Sachregister seien noch hervorgehoben.

H. KÖRNER

ZAHRADNIK, J.: **Bienen, Wespen, Ameisen.** Die Hautflügler Mitteleuropas. - Kosmos-Naturführer, 192 S., 144 Farbpb., 124 farb., 37 S/W-Zeichn., Kosmos Franckh'sche Verlagshandlung, Stuttgart 1985, geb. (38).

Da seit dem Jahr 1913 im Verlag Quelle u. Meyer, Leipzig, erschienenen Buch von SCHOLZ "Bienen und Wespen" (ihre Lebensgewohnheiten und Bauten) kein ähnliches Werk mehr herausgegeben wurde, fehlt ein Hautflügler-Führer in deutscher Sprache! Daher nahm ich mit großer Erwartung das neue großartig ausgestattete Buch zur Hand. Ausgezeichnete farbige Fotos werden durch recht gute Farbzeichnungen, oft von der gleichen schon fotografierten Tierart als gute Vergleichsmöglichkeit, ergänzt. Denn Fotos sind nicht in jeder Ebene scharf, was man aber in dem gezeichneten Tier immer erreichen kann! Die auf den ersten Seiten nach der Inhaltsübersicht gebrachten Abschnitte: Charakteristik der Ordnung, Erklärungen zur Vermehrung und Entwicklung, zur Lebensweise und zur Brutpflege sind inhaltlich gut und einwandfrei. Das folgende Kapitel "Die ersten Staatengründer der Weltgeschichte" im Rahmen dieses Buches ist nach Ansicht des Rezensenten viel zu weitschweifig und wäre, straffer gefaßt, für den Normalbiologen verständlicher! Tatsächlich aber handelt es sich auch nicht um Staaten im menschlichen Sinn, sondern es sind in jedem Falle Großfamilien mit enormer Nachkommenschaft, deren "Oberhaupt" immer, auch bei sklavenhaltenden Ameisen, Schmarotzerwespen und -hummeln, das einzige eierlegende Weibchen ist. Das nächste Kapitel "Kuckucksinsekten und andere Mitbewohner der Insektenstaaten" ist recht gut, hätte aber für dieses Buch vollkommen ausgereicht, ohne die Mitbewohner bei Ameisen und Wespen noch einmal im Bildteil und mit ähnlichem Text zu bringen. Dies hätte auch Platz für leider nicht gebrachte Hautflügler freigegeben! Äußerst interessant ist der nächste Abschnitt über die Anzahl der auf der Erde lebenden Hautflüglerarten, die allein für Mitteleuropa auf 15.000 geschätzt wird. Geschätzt deshalb, weil jährlich neue Arten

auch bei uns entdeckt und beschrieben werden. Die anschließende Systemübersicht ist sehr brauchbar wie auch danach die erklärte "Bedeutung der Hautflügler für den Menschen". Es folgen Erläuterungen zu den Bildseiten und wichtig und notwendige Informationen zur Insektenfotografie. Und schließlich der Bildteil sowie "Weiterführende Literatur" und ein gutes Register.

Nun aber einige Wermutstropfen, die dem Leser die anfängliche Freude am Buch mindern können! Die Übersetzung aus dem Tschechischen ist leider nicht sehr glücklich ausgefallen! Dazu wenige Beispiele: S. 7 und 9: "Auf dem Kopf sind Fühler angesetzt" und "auf der Brust sitzen viele kleine Flächen, die alle ihre Bezeichnung tragen". S. 16: "... die ihre Eier in Larven oder Puppen von Angehörigen der eigenen Ordnung legen (z.B. Schlupfwespen in Holzwespenlarven). Die Weibchen einiger anderer Hautflügler spezialisieren sich auf die Kolonien sozial lebender Arten (z.B. Spinnenameisen in Hummelnester)!" Alle genannten Beispiele gehören doch der eigenen Ordnung Hautflügler an! S. 30: "Sägewespen als Wirte von Chrysididen", Was sind Sägewespen? Auch im Register nicht zu finden. S. 31: "bei den solitären Arten hebt das Weibchen ein Nest aus", besser wäre doch: legt ein Nest an, was besonders bei holzbewohnenden Arten, aber auch bei allen anderen verständlicher wäre! S. 38: "in diesem Fall ist die Hinterleibsunterseite ausgehöhlt". Das stimmt durchaus nicht, die Goldwespen können beim Sicheinkugeln auf einen Angriff lediglich die Sternite weitgehend einziehen, wie solch elastische Sternite auch bei Ichneumoniden häufig vorhanden sind! S. 40: bei Spinnenameisen "geflügelte Männchen sind selten anzutreffen". Die Männchen sind stets geflügelt, nur selten anzutreffen! S. 44: "Legebohrer kleiner als Hinterleib" gemeint ist kürzer. S. 96: bei Mutilla marginata "wohl die häufigste Art" - Druckfehler oder falsche Übersetzung? -, tatsächlich die seltenste, in Mitteleuropa nur noch lokal auftretend und auch da äußerst selten. Daher auch auf der "Roten Liste"! S. 124: Nester von Wespen sind nie auf Ästen, Hausdächern oder Fenstersimsen angebracht, sondern werden stets hängend gebaut.

Auch sachliche Fehler sind leider zu verzeichnen:

S. 46: "Holzwespenschaden unerheblich". Wenn kein Übersetzungsfehler, dann hat der Autor sich nie über erhebliche Holzwespenschäden in Europa und auch in der Tschechoslowakei unterrichten lassen! Stark befallenes Nadelstammholz ist häufig für jede Nutzung außer

als gerade noch Brennholz verloren. S. 94: Wegwespen werden nie von Chrysididen (Goldwespen) und daher auch nicht besonders von Chrysis cyanea parasitiert, die nur kleine Grabwespen- und Bienenarten für ihre Brut, und zwar deren Nestbauten zur Eiablage heimsucht! S. 92: Scolia maculata (DR.) gibt es nicht, zumindest nicht in Mitteleuropa! S. 124: Polistes foederatus ist keine mitteleuropäische Art (siehe BLÜTHGEN, 1961), wahrscheinlich fälschlich aus STRESSEMANN's Exkursionsfauna übernommen (1964). S. 150: "Crabro quadricinctus F. gibt es nicht, gemeint ist sicher Ectemnius cephalotes (OLIV.). S. 154: Trypoxylon figulus ist keine Holzbohrwespe sondern eine Grabwespe und ein Spinnenjäger, der zu Bohrarbeiten völlig ungeeignete Beine und auch Mandibeln hat.

Nun noch eine Empfehlung für eventuelle spätere Neuauflagen: Die Biologie der Faltenwespe (Vespidae), Ameisen (Formicidae) und sozialen Bienen (Apidae) würde geschickter insgesamt vor der jeweiligen Familie abgehandelt, um Wiederholungen bei den einzelnen und nach Ansicht des Rezensenten überrepräsentierten Arten zu vermeiden! Damit würde auch hinreichend Platz geschaffen für nur in der Systemübersicht genannte oder sonst stiefmütterlich behandelte, für den biologisch interessierten Leser wichtige Familien auch im Bildteil! Dies gilt besonders für die Pompilidae (Wegwespen), die mit rund 80 Arten in Mitteleuropa als reine Spinnenjäger eine ziemliche Rolle spielen. Auch sollten Cephidae, Sapygidae, Bethyridae, Gasteruptidae und wichtige weitere Grabwespen und auch Hunger- sowie Zehrwespen im Bildteil gebracht werden! Sonst müßte der Untertitel des Buches "Die Hautflügler Mitteleuropas" in "Und ferner liefen ..." abgeändert werden. Aber auch in der jetzigen Form ist das Buch für den Biologie-Unterricht bei Berücksichtigung vorgenannter (und aus Platzgründen nicht genannter) kleiner Schwächen durchaus brauchbar und kann für Schul- und Universitätsbüchereien empfohlen werden.

R. GAUSS

JONES, D.: **Der Kosmos - Spinnenführer.** Über 350 mitteleuropäische Spinnenarten in Farbe. - 320 S., 354 Farbb., 8 S/W-B., 179 Zeichn., Kosmos Franckh'sche Verlagshandlung, Stuttgart 1984, brosch. (39).

Es ist eigenartig, daß der Mensch die Spinnen mehr/weniger mystifi-

ziert und vor ihnen einen scheinbar nicht zu überwindenden Abscheu hat, wie schon die Ausdrücke "pfui Spinne" oder "spinnfeind" dokumentieren! Und dabei kommt gerade den Spinnen als Insektenvernichter im biologischen Gleichgewicht eine wichtige und nicht zu unterschätzende Bedeutung zu! Daß die Hausfrauen über Spinnen im Hause wegen der "Spinnhude" nicht erfreut sind, ist verständlich, aber auch dort räumen sie mit viel Fliegen und anderen Insekten auf! Bleibt noch die ungewohnte, bei allen anderen Lebewesen unbekannt "kopfloose" Gestalt, bei der der Körper nur aus dem mit sechs bis acht Augen versehenen Kopfbruststück und dem Hinterleib besteht, und die rund um den Körper sitzenden acht vielgliedrigen Beine, von denen man nie weiß, wohin sie das Tier im nächsten Moment tragen. Wenn die Spinnen sich so gut präparieren ließen wie Käfer oder Schmetterlinge, wäre ihr "Ansehen" weit höher. Aber leider sind die Hinterleiber außerordentlich weich und trocknen unansehnlich ein oder verfäulen sogar. Für Sammlungszwecke müssen sie daher in Alkohol konserviert werden, wobei die oft orientteppich-artigen Muster und schönen Farben verloren gehen.

Nun ist mit der deutschen Übersetzung und Bearbeitung des englischen Werkes "The Hamlyn guide to spiders of Britain and Europe" im Kosmos-Spinnenführer ein hervorragendes Buch für Spezialisten, mehr aber noch für Naturliebhaber herausgekommen, das in jede biologische Bibliothek, besonders aber in die Hand jeden Biologielehrers und Studenten der Naturwissenschaft gehört! Das Buch bringt in seiner textlichen Klarheit und mit ausgezeichneten Farbfotografien und Textzeichnungen ausgestattet soviel Spannendes und Interessantes über Leben und Wirken dieser Tiere, daß eigentlich die vorhandene Aversion gegen die Spinnen in das Gegenteil umschlagen müßte, zumal es in Mitteleuropa keine einzige irgendwie zu fürchtende Spinnenart gibt, nicht einmal die bei uns vorkommenden Tarantelarten! Das Buch beginnt mit der Einteilung der Spinnentiere in das biologische System. Hierbei werden diese, die mit den Krebstieren, Hundert- und Tausendfüßlern und Insekten zu den Gliederfüßlern gezählt werden, die alle ein Außenskelett haben, weltweit in elf Ordnungen eingeteilt, von denen in Mitteleuropa aber nur vier vorkommen. Das sind Afterskorpione (zu denen die bekannten Bücherskorpione gehören), Milben und Zecken (mit dem bei uns berüchtigten Holzbock), die langbeinigen Weberknechte und eben Spinnen, die das Thema dieses Buches sind. Daher werden hier die übrigen drei Ordnungen nur

gestreift.

Auf 18 Seiten wird die Anatomie der Spinnen mit Hilfe von Textzeichnungen verdeutlicht. Danach wird in einzelnen Kapiteln der Lebenszyklus der Spinnen im Allgemeinen, Beutefang und Nahrungsaufnahme, die Häutung, Balzverhalten und Begattung sowie ihr Lebensraum ausführlich erläutert. Im Abschnitt Beutefang und Nahrungsaufnahme werden auch Feinde der Spinnen erwähnt wie Vögel, einige Schlupfwespen - von denen einige ihre Eier auch in die Spinnen-Eipakete ablegen - und eine Anzahl von Spinnen selbst, die sich auf Spinnenfang spezialisiert haben. Hier wäre noch zu ergänzen, daß die über 80 Arten der Familie Pompilidae (Wegwespen) sowie die beiden Gattungen der Sphecidae (Grabwespen) Trypoxylon und Miscophus mit weiteren 10 Arten ihre Brut ausschließlich mit Spinnen versorgen oder ihre Eier nur in Spinnen legen, nachdem diese als lebende Konserve durch Stiche paralysiert wurden. Im nächsten Abschnitt werden Anregungen zum Finden und Beobachten gegeben. Auf vier Seiten werden typische Spinnennetze in Zeichnungen und Erklärungen von Fachausdrücken gebracht. Es folgen weiterführende Literatur, ein Bestimmungsschlüssel der Spinnenfamilien, der umfangreiche Bilderteil mit kurzgefaßten Erläuterungen für jede abgebildete Art und schließlich ein ausführliches Register. Alles in Allem ist hier ein Kosmos-Buch aufgelegt worden, dem weiteste Verbreitung zu wünschen ist.

R. GAUSS

ZIMMER, U.F. & EISENREICH, D. (Gesamtbearb.): **Vögel im Wald**. - 63 S., 55 Farbfotos, Dreipunktbuch 1007, BLV-Verlagsges., München 1985, flex. Kunststoff, (40).

In der umfangreichen Serie der BLV-Dreipunktbändchen ist nunmehr das Büchlein "Vögel im Wald" erschienen. Es stellt auf guten Farbfotos 55 waldbewohnende Vögel vor, wobei Wendehals und Baumpieper nicht zu den Waldvögeln im eigentlichen Sinn zählen. Um die vier Greife Mäusebussard, Rotmilan, Sperber und Habicht besser erkennen zu können, sollten zumindest zusätzlich Flugbilder gebracht werden. Horstaufnahmen sind hier wenig dienlich. Dem Anfänger und jugendlichen Benutzer kann das handliche Büchlein (Format 9,5 x 14 cm) Hilfe und Anregung beim Bestimmen unserer heimischen Waldvögel bieten.

D. KNOCH

ZIMMER, U.E. & EISENREICH, D. (Gesamtberab.): **Vogelnester, Vogeleier.** - 63 S., 57 Farbfotos, Dreipunktbuch 1008, BLV Verlagsges., München 1985, flex. Kunststoff (41).

Das handliche Bändchen gibt Auskunft über die Gestalt von Vogelnestern, Gelegegröße und die Vielfalt von Eifärbungen. Es werden die Nester von 57 meist häufigen Vogelarten gezeigt, wobei möglichst alle Neststandorte (Bodennester im Wald, Feldflur und am Wasser, Nester in Büschen, auf Bäumen, in Höhlen und an Häusern) berücksichtigt werden. Da in vielen Vogelbestimmungsbüchern Nest- und Eibilder fehlen, kann das Buch eine wertvolle Hilfe und Ergänzung sein, wenn es darum geht, zufällig gemachte Nestfunde einzuordnen und zu erkennen. Keinesfalls soll es dazu anregen, gezielt Nester aufzusuchen und damit ungewollt das Brutgeschäft zu stören!

D. KNOCH

BEZZEL, E.: **Vögel, Band 3: Tauchen, Entenvögel, Reiher, Watvögel, Möven u.a.** - Spektrum der Natur. BLN Intensivführer. 191 S., 155 Farbfotos. 72 Farbzeichnungen; BLV Verlagsgesellschaft, München-Wien-Zürich 1985. Geb. (42).

Mit diesem dritten Band zum Thema Vögel vervollständigt der Autor seinen Überblick über die Vogelarten Mitteleuropas. Im gleichen Format (11,5 x 19,5 cm) wie seine Vorgänger und in der gewohnten Einteilung werden hier die Vogelgruppen behandelt, die mehr oder weniger eng an das Leben im oder am Wasser angepaßt sind. Die Skala ist breit und reicht von reinen Wasservögeln bis zu solchen Arten, die schon mit etwas Feuchtigkeit am Boden zufrieden sind; sie gehören zu verschiedenen Ordnungen.

Viele Wasservögel lassen sich nur schwer und nach einiger Übung und längerem Beobachten bestimmen; nicht nur, weil manche Arten einander sehr ähnlich sind, sondern oft in ganz unterschiedlicher Färbung auftreten. So weist der Autor selbst darauf hin, daß es nicht möglich ist, in diesem Intensivführer alle Arten, die dem Beobachter begegnen können, abzubilden oder zu beschreiben. Hier muß auf spezielle Werke verwiesen werden, die dem fortgeschrittenen Vogelbeobachter dienlich sind.

Trotzdem wird, wie auch seine Vorgänger, dieses Taschenbuch dem Naturfreund und Beobachter von Nutzen sein, wenn er auf "Wasservogeljad" geht.

Die Einführung enthält wieder eine Übersicht über die einzelnen Familien und gute Bestimmungshilfen. Die Artenbeschreibungen im Hauptteil machen vertraut mit Kennzeichen, Vorkommen, Fortpflanzung und Nahrung der jeweiligen Art; bei den Farbzeichnungen werden charakteristische Merkmale hervorgehoben. An Hand einiger Ausführungen über international wichtige Gewässer und Feuchtgebiete in Europa macht der Autor darauf aufmerksam, wie wichtig die Erhaltung intakter Gewässer und Feuchtgebiete ist. Naturschützer, Ingenieure, Jäger, Fischer - wir alle - sind verpflichtet: "Das Schicksal der Wasservögel ist mit der Zukunft unseres Wasserhaushaltes untrennbar verbunden".

P. LÖGLER

**SCHMIDT, G.: Hamster, Meerschweinchen, Mäuse und andere Nagetiere.** - 2., neubearb. u. erw. Auflage.; 251 S., 55 Farbfotos, 25 Zeichnungen, Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart 1985, (43).

Der Titel dieses Buches klingt bescheiden, gemessen an seinem tatsächlichen Inhalt! Seit dem Erscheinen der 1. Auflage im Jahr 1973 (damaliger Titel: 'Kleinsäuger - Hamster, Meerschweinchen, Mäuse, Hörnchen in Heim und Garten') haben wohl viele Benutzer mit Freude festgestellt, daß hier nicht nur Probleme der Haltung und Zucht einiger häufig als Heimtiere anzutreffender Nagetierarten exakt behandelt werden, sondern auch eine Menge an Wissen über die Lebensweise der Wildform und die Haustierwerdung der betreffenden Art vermittelt wird. In der jetzt erschienenen 2. Auflage hat man die Gliederung in einen allgemeinen Teil über Systematik, Haltung, Fütterung und Krankheiten und in einen speziellen Teil ('Die Tiere im einzelnen') zwar beibehalten, letzteren jedoch erheblich erweitert. Insgesamt werden 47 Nagetierarten, vom Alpenmurmeltier bis zum Ziesel, eingehend beschrieben - wie die genannten Beispiele zeigen, auch Arten, die (glücklicherweise!) keine typischen Heimtiere darstellen; hierauf beziehen sich auch die neu aufgenommenen Themen 'Artenschutz' und 'Sachliche und menschliche Voraussetzung'. Der Verf. hielt am bewährten Prinzip fest, jede einzelne Art zuerst in einem Steckbrief über Aussehen, Körpermaße, Fortpflanzungs- und

Entwicklungsdaten vorzustellen und danach auf ihre Biologie und ihre Ansprüche an Haltung und Zucht näher einzugehen. Außer durch die erweiterte Anzahl der behandelten Nagetierarten unterscheidet sich die 2. Auflage von der 1. ganz erheblich durch neue Schwarzweiß-Zeichnungen im allgemeinen und die vielen Farbabbildungen im speziellen Teil; das Buch ist dadurch um einiges ansprechender (aber auch teurer) geworden. Für die Zuverlässigkeit des Inhalts bürgen neben dem erfahrenen Autor auch einige anerkannte Säugetier-Spezialisten, welche bei der Neubearbeitung beratend zur Seite standen. Ein ausführliches Verzeichnis über weiterführende Literatur befindet sich im Anhang. - Jedem, der sich ernsthaft mit der Haltung oder Zucht von Nagetieren befaßt, kann dieses Buch nur wärmsten empfohlen werden. Möge seine weite Verbreitung (auch in Schulen und allgemein zugänglichen Bibliotheken!) zur dringend notwendigen mehr artgerechten und verantwortungsbewußten Haltung von Heimtieren beitragen!

H. KÖRNER

HESS, J.: **Tierkinder - Tiermütter (Zoo Basel)**. - 143 S., 24 Farb.- u. zahlr. SW-Fotos, F. Reinhardt Verlag Basel 1985 (44).

Der Autor, Zoologe und freie Mitarbeiter am Zoologischen Garten Basel, tritt nicht zum ersten Mal mit Wort und Bild an die Öffentlichkeit; sein kürzlich erschienenenes Buch "Zoo Basel" erfreut sich großer Beliebtheit. Hier nun stellt er sein Lieblingsthema vor, das gleichzeitig wohl das ansprechendste Thema für einen jeden Zoobesucher sein dürfte: Geburt, Aufzucht und Mutter-Kind-Beziehung bei Zootieren. Jedermann kennt aus eigener Anschauung die Anziehungskraft eines Tiergeheges, in welchem gerade Szenen aus dem "Familienleben" zu beobachten sind. Die Hauptdarsteller dieses Buches sind, neben einigen Fischen und Reptilien, vor allem Säugetiere und Vögel des Basler Zoos, deren Familienleben der Autor mit den Augen des Verhaltensforschers jahrelang beobachten konnte. Zwei Drittel des Buches sind allgemeinzoologischen Themen gewidmet, z.B. dem Ei-stadium, dem Vorgang der Geburt, besonders aber den Wechselbeziehungen zwischen Tiereltern und -kindern. Dieser Teil ist mit aussagekräftigen (nur mitunter etwas flau wiedergegebenen) Schwarzweiß-Fotos illustriert. Anschließend werden im Abschnitt "Tierkinder - Tiermütter in Farbe" 24 Tiere in ganzseitigen, farbigen Familien-

fotos vorgestellt, jeweils mit einem dazugehörenden Begleittext, der hauptsächlich über die "Kinderstube" informiert. - Der Text ist sachkundig und (erfreulicherweise dennoch) allgemeinverständlich geschrieben; die meisten Abbildungen sind sowohl technisch wie auch vom Aussagewert als hervorragend zu bezeichnen. Das Buch hätte durchaus auch ein Inhaltsverzeichnis verdient. - Die "Tierkinder - Tiermütter" werden von dem großen Freundeskreis des Basler "Zolli" dankbar aufgenommen werden, darüberhinaus sind sie eine Geschenk-idee für Jugendlichen.

H. KÖRNER

GRIFFIN, DONALD, R.: **Wie Tiere denken.** Ein Vorstoß ins Bewußtsein der Tiere. Übersetzt von ELISABETH M. WALTHER. - 240 S., BLV Verlagsgesellschaft München-Wien-Zürich, 1985. Geb. (45).

Der Autor dieses in Übersetzung vorliegenden Buches ist angesehener Biologe an der Rockefeller-Universität in New York. Er versucht mit dieser Veröffentlichung, das wissenschaftliche Interesse an bewußtem, seelischem Erleben bei Tieren wiederzuerwecken.

Seit der Zeit des ersten Weltkrieges haben die Wissenschaftler die geistig-seelischen Vorgänge bei Tieren weitgehend vernachlässigt, in erster Linie, weil die Verhaltenswissenschaftler zu der Überzeugung gekommen waren, es sei unmöglich, bei Tieren automatische, gedankenlose Reaktionen von Verhaltensweisen zu unterscheiden, die eine bewußte Wahl einschließen. Die eindrucksvollen Fortschritte der Ethologie und Psychologie der letzten Jahrzehnte haben dazu beigetragen, diesem Verhalten der Tiere, dem Denken, wieder ernsthafte, wissenschaftliche Beachtung zu schenken.

Dieses Buch beschreibt und untersucht einige der bedeutenderen, neuen Entwicklungen in Ethologie, Psychologie und Neurobiologie.

Die ersten zwei Kapitel geben eine Darstellung alten und neuen Beweismaterials für das Denken der Tiere aus verschiedenen Gebieten.

In vier weiteren Kapiteln werden Verhaltensweisen besprochen, die man als bewußtem Denken entspringen ansehen kann.

Schließlich werden dann in weiteren Abhandlungen drei Gebiete wissenschaftlicher Beobachtungen und Experimente beschrieben, die geeignet erscheinen, bessere Unterlagen für die Existenz und Bedeutung bewußter Gedanken und subjektiver Gefühle zu liefern. So ist

davon die Rede, wie Bewußtsein anpassungsmäßig nützlich sein kann für die vielen Tierarten, die in voneinander abhängigen, sozialen Gruppen leben und wie z.B. Fälle von neu auftretendem Verhalten schwerlich als das Werk gedankenloser Roboter zu erklären sind.

Die Liste der Literaturzitate weist aus, daß sich GRIFFIN bei der Behandlung des Themas fast ausschließlich auf Arbeiten amerikanischer Forscher beschränkt; kurz wird am Schluß des Buches auf Forschungsergebnisse eingegangen, die in der Schule von OTTO KOEHLER in Freiburg entstanden sind, wo bekanntlich nicht Unbedeutendes zum Thema beigetragen wurde. Man kann dem Urteil H. HEDIGERs folgen, der meint: "Ich betrachte dieses Buch als eine Pflichtlektüre für alle, die über Verhaltensforschung sprechen".

P. LÖGLER

JAGNOW, G. u. DAWID, W.: **Biotechnologie**. - Eine Einführung mit Modellversuchen. - 255 S., 66 Abb. u. 16 Tab., F. Enke Verlag, Stuttgart 1985, flexibles Taschenbuch (46).

Warum "geht" ein Hefeteig? Wie stellt man Bier, Wein oder Joghurt her? Wie entstehen die Löcher im Käse? - Seit altersher bedient sich der Mensch der Mitwirkung von Mikroorganismen, vor allem Bakterien und Pilzen, bei der Herstellung oder Haltbarmachung von Nahrungsmitteln auf rein empirischer Grundlage. Als relativ junger Zweig der angewandten Biowissenschaften befaßt sich heute die Biotechnologie dank der Erkenntnisse der Mikrobiologie mit der Entwicklung und technischen Anwendung verschiedenster Verfahren, bei denen Mikroorganismen beteiligt sind. Umfangreiche Lehrbücher der Biotechnologie sind in letzter Zeit erschienen; doch es fehlt bislang eine knappe einführende Darstellung dieses Gebietes für den Nichtfachmann. Das vorliegende Taschenbuch beschreibt in einer für den naturwissenschaftlich vorgebildeten Leser verständlichen Form die wirtschaftlich wichtigsten biotechnischen Verfahren. Das Hauptgewicht liegt dabei auf den mikrobiellen Leistungen; weniger ausführlich werden die verfahrenstechnischen Einzelheiten behandelt.

In einem Kapitel über "Klassische Verfahren der Lebens- und Genussmittelindustrie" liest man über Backverfahren mit Sauerteigen und Backhefen, über die Herstellung von alkoholischen Getränken und von Essig, sowie über den Einsatz der bakteriellen Milchsäuregärung bei Aufschluß und Konservierung von Nahrungsmitteln (Sauermilchpro-

dukte, Sauerkraut, Silierung von Viehfutter). Das nächste Kapitel behandelt die Züchtung von "Mikrobenzellen als Nahrungs- und Futtermittel"; auch die Champignonzucht. Dem Einsatz von mikrobiellen Stoffwechselprodukten für die chemische Synthese (z.B. von Alkoholen, organischen Säuren, Enzymen) ist ein weiteres Kapitel gewidmet. Es folgen "Biotechnische Verfahren für die pharmazeutische Industrie und für die Anwendungen in der Landwirtschaft", wie z.B. die Gewinnung von Aminosäuren, von Antibiotika und von Vitaminen, sowie der Einsatz von Mikroorganismen im Pflanzenschutz. Im 5. und letzten Kapitel wird die Verwendung von "Mikroorganismen zur Reinhaltung des Wassers, der Luft und zur Abfallbeseitigung" beschrieben, z.B. Abwasserreinigung, Schadstoffentfernung aus Abluft, Kompostierung. Der Veranschaulichung der grundlegenden biotechnischen verwertbaren Leistungen von Mikroorganismen dienen Anleitungen zu insgesamt 16 erprobten Versuchen, die mit einfachen Mitteln durchführbar sind. - Zu jedem Kapitel wird weiterführende Literatur angegeben. Die im Text erwähnten Mikroorganismen sind außerhalb des allgemeinen Sachregisters in einem eigenen Verzeichnis alphabetisch aufgeführt.

Hinter dem sachlich nüchternen Titel verbirgt sich eine gelungene Stoffauswahl, klar untergliedert und in verständlicher Form dargeboten. Eine weite Verbreitung dieses Bändchens, das so viel Wissenwertes über Dinge des täglichen Lebens enthält, ist sehr zu wünschen.

H. KÖRNER

**Naturwissenschaft und Technik** - Schriften der Gesellschaft für Verantwortung in der Wissenschaft, Heft 2 (1984) - Herausgegeben v. H.-J. ELSTER u. E. KOCH, 129 S., 13 Abb. u. 5 Tab., E. Schweizerbart'sche Verlagsbuchhandlung, Stuttgart, brosch. (47).

Die in Heft 1 (1983) der Schriften der "GVW" veröffentlichten Vorträge handeln mehr allgemein von der Verantwortung, welche die heute lebenden Menschen - vor allem die in Grundlagen- und angewandter Forschung tätigen Wissenschaftler - für die menschliche Zukunft tragen. In Heft 2, Untertitel: "Unser Verhältnis zur Dritten Welt - zwischen Eigennutz, Indifferenz und Verantwortung", steht das Problem der Verantwortung des Menschen in konkret politischem Bezug. In den Entwicklungsländern, in denen heute über 2/3 der gesamten Menschheit leben, sterben täglich etwa 40.000 Kinder und

Jugendliche an Hunger und mangelhafter Hygiene. Diese sogenannte "Dritte Welt", die wir anmaßend als unterentwickelt bezeichnen, ist heute in vielfacher Hinsicht wirtschaftlich und technologisch mit den Industrienationen verbunden; aber nur selten lassen diese Beziehungen ein nur annähernd adäquates Maß an Verantwortung für das längerfristige Schicksal dieser Länder erkennen. Wie wir unserer Verantwortung gegenüber der "Dritten Welt" mehr gerecht werden können, dazu beziehen Vertreter aus ganz verschiedenen Erfahrungsbereichen Stellung, die sich hierzu vom 15.-17. April 1983 in Bonn (!) zu einer von der GVW und der Karl-Arnold-Stiftung gemeinsam veranstalteten Tagung trafen. - Zur Problematik der Informationsbeschaffung und der Öffentlichkeitsarbeit äußern sich R. SCHLOZ (Informationsbeschaffung als Grundlage des Handelns), H.-P. GOHLA (Berichterstattung in der Presse) und E. KOCH (Entwicklungspolitik im Bewußtsein der Bevölkerung).

Die folgenden Artikel beziehen sich auf die entwicklungspolitische Verantwortung und ihre wirtschaftlich-technologische Verflechtung: Der Nord-Süd-Konflikt - Hinweise zur wirtschafts- und sozialgeographischen Differenzierung (W. MIKUS), Die Frage der angepassten Technologie und das Technologie-Transfers unter besonderer Berücksichtigung der bisherigen Entwicklungspolitik (H.-W. v. HAUGWITZ), Der Begriff der Entwicklung in der unterschiedlichen Erwartungshaltung und Interpretation in Nord und Süd (B. LÜKEN), Umweltschutz und Dritte Welt (E. KOCH). - Die in dieser Schrift wiedergegebenen Vortragstexte enthalten nicht nur viele Daten sondern vor allem auch kritische Gedanken zum Problemkreis Entwicklungspolitik. Als eine Art Pflichtlektüre sollten sie alle Verantwortungsträger in Wissenschaft und Technik, ganz besonders aber zahlreiche Politiker zum Nach- oder gar Umdenken bewegen.

H. KÖRNER

**Landschaft und Stadt.** Beiträge zur Landespflege und Landesentwicklung. Herausgegeben von K. BUCHWALD, L. FINKE, D. FÜRST, R. GÄLZER, W. HABER, G. KAULE, H.F. KIEMSTEDT, G. NAGEL, W. PFLUG, A. SCHMIDT, K.-F. SCHREIBER, H. SUKOPP, H.F. WERKMEISTER, Vierteljährlich ein Heft im Umfang von 48 Seiten. ISSN 0023-8058. Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart (48).

Der 16. Jahrgang (1984) der Zeitschrift Landschaft und Stadt bringt

erneut eine größere Zahl von Arbeiten aus allen Teilen der Landespflege (Naturschutz, Landschaftspflege, Grünplanung) und aus den für die Landschaftspflege wichtigen Nachbar- und Grunddisziplinen. Besonders vielseitig erscheint hier der zu einem Doppelheft (1/2) zusammengefaßte und wesentlich erweiterte, zum 70. Geburtstag von KONRAD BUCHWALD als Festschrift ausgebrachte Band. Hier seien neben einer aufschlußreichen "Geschichte der Ingenieurbiologie" (U. SCHLÜTER) und aktuellen Bilanzen zu Baumsterben (F.H. MEYER) und zum Streusalzproblem (H.R. HÖSTER) besonders der sehr anregende und überzeugende Aufsatz von H.H. WÖBSE zur Landschaftsästhetik sowie zwei Arbeiten zur Landschaftsplanung (W. HARFST, G. HAHN-HERSE, H. KIEMSTEDT und S. WIRZ) hervorgehoben.

Das Spektrum der Meinungen wird ergänzt durch den Beitrag von A. BECHMANN ("Landschaftsverschönerung, Landschaftspflege, Landschaftsplanung - und wie weiter?"), in dem in nach Meinung des Referenten zu vereinfachter und zugleich ideologischer Schwarz-Weiß-Malerei die Bemühungen der letzten Jahre und die Argumentierung in die Zukunft geschildert werden. Weit hergeholt erscheinen auch die Äußerungen von E. BIERHALS zum Naturschutz, denen in Heft 3 H.-J. SCHEMEL entgegentritt.

Demgegenüber liefern die Beiträge von R. KICKUTH zum Wurzelraumverfahren, von F.-H. EVERS zur Walderkrankung in Südwestdeutschland und zu Auswirkungen von Schadstoffbelastungen (J.C.G. OTTOW) eine Reihe wertvoller Informationen. Einer der wenigen Beiträge zoologischen Inhalts sei besonders hervorgehoben: Ziele, Methoden und Modelle einer planungsbezogenen Aufbereitung tierökologischer Fachdaten (J. BLAB), in dem vor allem zur biotopgerechten Tierbesiedlung eine Reihe interessanter Daten geboten werden. Ein größerer Beitrag beschäftigt sich mit der Rolle der Geobotanik in der Umweltforschung am Beispiel der Moore (J. PFADENHAUER und A. RINGLER).

D. VOGELLEHNER

HÄCKEL, H.: **Meteorologie.** - 382 S., 140 Abb., 25 Tab., Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart 1985. - UTB für Wissenschaft 1983 - brosch. (49).

In einer zunehmend umweltbewußten Gesellschaft spielen meteorologische Fragestellungen bei der Bewältigung ökologischer Probleme und der Wirkungen von Schadstoffen auf die Gesundheit und das Wohlbefinden der Menschen eine immer größere Rolle.

So wendet sich der Autor, dem gestiegenen Stellenwert der angewandten Meteorologie entsprechend, mit diesem Buch an Nachbarwissenschaften. Mit wenig Theorie und Mathematik auskommend, vermittelt das in verständlicher und sehr anschaulicher Form geschriebene Taschenbuch Physikern, Geophysikern, Geologen, Hydrologen, Ökologen, Lufthygienikern, Landwirten und Wissenschaftlern, die mit der Raum- und Stadtplanung befaßt sind, einen Einstieg in den Aufbau und die Dynamik der Atmosphäre, in den Energiehaushalt und in das komplizierte System der allgemeinen Zirkulation.

Es beschreibt die wichtigsten Großklimate der Erde und widmet den Faktoren und Elementen des Gelände- und Kleinklimas, des Klimas in Pflanzenbeständen und in Wohngebieten breiten Raum.

Um Nachbarwissenschaftlern die Durchführung eigener Messungen meteorologischer Parameter zu erleichtern, werden die gängigen Instrumente zur Messung von Luftdruck, Temperatur, Luftfeuchte, Niederschlag, Windrichtung und -stärke und der verschiedenen Strahlungsflüsse anhand von Abbildungen ausführlich beschrieben.

Ein besonderes Kapitel widmet sich dem Problem der Wettervorhersage. Der Leser erfährt, wie anhand eines weltweiten Beobachtungsnetzes und Wetternachrichtensystems Wettermeldungen zu Wetterkarten aufbereitet werden, wie der Meteorologe die Wetterkarte analysiert und schließlich daraus die Vorhersage ableitet.

Verdienstvoll ist auch die übersichtliche Zusammenstellung der im Buche verwendeten Symbole, Formelzeichen, Begriffe und Einheiten nach der Din-Vorschrift. Allen jenen, die tiefer in die lebendige und vielseitige Wissenschaft vordringen wollen, leistet das umfangreiche Literaturverzeichnis und die nach Teilgebieten aufgeschlüsselten weiterführenden Fachbücher wertvolle Dienste.

H. TRENKLE

STEINBERG, CHR. & LENHART, B.: **Wenn Gewässer sauer werden.** Ursachen, Verlauf, Ausmaß. - 127 S., 90 Abb., BLV Verlagsgesellschaft, München-Wien-Zürich 1985, (BLV Umweltwissen), brosch. (50).

Die lange übersehene Boden- und Gewässerversauerung und die daraus entstehenden Schäden in der Natur werden gut verständlich und sachkundig dargestellt. Instruktive Farbbilder machen das Erörterte anschaulich. Eine große Anzahl von mitgeteilten Untersuchungsergebnissen beweist die dargelegten Sachverhalte. In abschließenden Kapiteln werden Lösungsmöglichkeiten und zu erwartende künftige Entwicklungen besprochen.

Dies ist ein Buch, das - auf allgemeinverständlichem Niveau angesiedelt - jedem an Umweltproblemen Interessierten neues Wissen vermittelt und Zusammenhänge klarmacht.

H. PRIER

SCHNEIDER, H.-J.: **Autofahren umweltfreundlich.** - 175 S., 35 Farbfotos, 28 Zeichnungen, BLV Verlagsgesellschaft München-Wien-Zürich 1985 (BLV Umeltwissen), brosch. (51).

Im Untertitel des Buches - Fahrverhalten, Tempolimit, Katalysatortechnik, Energiesparen - sind die wichtigsten behandelten Themen bereits genannt. Dazu ist eigentlich nicht mehr viel zu sagen, weil es den Erwartungen, die man an eine Publikation dieser Art hat, entspricht.

Das Besondere ist die konstruktiv-kritische Einstellung des Autors, der in lockerem Stil trockene Technik schmackhaft macht und Ansätze zur Überwindung der gegenwärtigen Misere aufzeigt. Bemerkenswert ist vor allem die mitgeteilte Fülle interessanter technischer Daten, die womöglich auch Nichtautofahrer interessieren (ein willkürlich herausgegriffenes Beispiel: zur Verbrennung von 1 kg Treibstoff werden  $14,7 \text{ kg} = 11,4 \text{ m}^3$  Luft benötigt, das entspricht dem Rauminhalt eines Badezimmers). Neben der Beschreibung der herkömmlichen Triebwerke und der dazu entwickelten Katalysator-Technik werden auch Motor-Systeme skizziert, die nicht allgemein bekannt sind, aber unter dem Gesichtspunkt der Umweltfreundlichkeit künftig Bedeutung gewinnen könnten (Gasturbine, Elektroauto und andere). Die Beschreibung umweltfreundlicher Fahrweise nimmt einen breiten Raum ein. Wichtig ist für alle Autofahrer der "vorläufige Fahrplan für das Umweltauto", Stand März 1985.

Unangenehm und in diesem Umfang in einem Fachbuch unangebracht

ist die ausgedehnte Umwelt-Schelte, die bei aller grundsätzlichen Berechtigung heutzutage in allen einschlägigen Publikationen allzu reichlich zu finden ist. Da ein Autor vom anderen abschreibt, liest man immer wieder das gleiche, wenn man es nicht vorzieht, die betreffenden Seiten zu überblättern.

Trotzdem insgesamt ein empfehlenswertes gut ausgestattetes Buch, das sich jeder Autofahrer leisten kann.

H. PRIER

ECKERLE, W.: **Naturbeobachtungen im Hochschwarzwald.** - 64 S., 100 Farbbilder, Format 22 x 21 cm, Kehrer-Verlag KG, Freiburg 1984. Geb. (52).

Eine weitere Neuerscheinung im Verlag Kehrer, Freiburg, befaßt sich mit Naturbeobachtungen im Hochschwarzwald, von einem engagierten Naturschützer und Forstmann gesehen und beschrieben.

Mit Recht wird die Landschaft als eine der vielseitigsten und interessantesten Deutschlands angesprochen. Dunkle Tannenwälder wechseln mit lichterfüllten Wiesen; dazu kommen Wildbäche, Hochmoore, almenähnliche Bergkuppen. Diese Biotopbeherbergen eine Fülle z.T. seltener Tier- und Pflanzenarten, die unseren besonderen Schutz verdienen. Von solchen Bemühungen ist hier die Rede, wie auch vom Waldsterben, über das der Forstmann aus Erfahrung sprechen kann. Mit Recht verweist er darauf, daß wir alle, wenn wir die noch intakte Natur weiterhin genießen und nutzen wollen, uns endlich gewisse Einschränkungen auferlegen müssen.

Die beigegebenen Aufnahmen, seien es Biotopübersichten oder Portraits, sind wohl gelungen und sollten uns in dem Bemühen verstärken, diese Landschaft noch mehr zu schätzen und zu ihrem Schutz beizutragen.

P. LÖGLER

RIST, W. u. KOHLHEPP, D.: **Die Elz.** Vom Schwarzwald zur Rheinebene. Mit Beiträgen von THOMAS HERZIG und GITTA REINHARDT. - 144 S., 160 Farbbilder, Format 22 x 21 cm, Kehrer-Verlag KG, Freiburg 1984. Geb. (53).

Nach einigen interessanten Veröffentlichungen zur Geschichte und Landeskunde im engeren Heimatgebiet stellt der Kehrer-Verlag,

Freiburg, als Neuerscheinung ein Buch vor, das sich dem Erscheinungsbild der Elz, einem Nebenfluß des Rheins (vom Ursprung bis zur Mündung) widmet.

Hervorragende Fotografen haben illustriert, was an Berichten über Landschaft und Leute an den Ufern dieses liebenswerten Fließchens in diesem Buch enthalten ist. Neben interessanten Naturbeobachtungen, sei es von seltenen Tierarten oder Pflanzenstandorten, die dem Fotografen begegneten, ist schließlich in weiteren Kapiteln die Rede von der Geschichte des Elztales, von der Wirtschaft und Sozialgeschichte (wer weiß schon etwas vom Bergbau im Suggental über Jahrhunderte?) bis hin zu einem kunstgeschichtlichen Spaziergang entlang der Elz. Den Abschluß bildet ein Kapitel über Sitten und Gebräuche, so z.B. über die weithin bekannte Fasnet in Elzach, das Scheibenschlagen, die Wallfahrten zum Hörnleberg und nach "Maria Sand" und die in verschiedenen Gegenden typischen Trachten.

Das durchweg vorzügliche Bildmaterial illustriert das Gesagte hervorragend. Das Buch gehört in das Regal jedes Heimatfreundes; möge es dazu beitragen, noch Vorhandenes - in der Natur wie im Brauchtum - für später zu bewahren.

P. LÖGLER

BOGENRIEDER, A.; HUCK, L.; LIEHL, E.: **Rund um die Freiburger Hütte**, ein naturkundlicher Wanderführer. - 270 S., 108 Abb., Karl Schillinger Verlag, Freiburg i.Br. 1984, brosch. (54).

Die Freiburger Hütte des Deutschen Alpenvereins in Vorarlberg und ihre Umgebung sind im badischen Land weithin bekannt und als Ausflugs- und Studienziel begehrt. Bergwanderer, Geologen und Biologen und auch der geschichtlich Interessierte begrüßen das endliche Erscheinen des Wanderführers, der in knapper und fachlich einwandfreier Form über das Objekt und seine Umgebung berichtet. Speziell abgehandelt sind Gesteine und Landschaftsgeschichte; Pflanzen- und Tierwelt; Geschichte und Besiedlung Vorarlbergs. Im Anschluß daran werden 15 Zugangswege und Übergänge naturkundlich eingehend beschrieben. Geologische Skizzen und Schnitte sowie charakteristische Zeichnungen der Pflanzen ergänzen den Text wirksam. Beim Schrifttum ist bemerkenswert, daß die Brauchbarkeit der vorhandenen topographischen Karten kurz und kritisch behandelt wird. Der gediegene Inhalt und das bequeme Taschenformat sollten jeden Berg-

freund, der diese Gegend besucht, zum Kauf des Führers veranlassen.

K. SAUER

SCHARFENBERG, H.: **Genüßliche Weinkunde.** - 95 S., 70 farb., 1 s/w-Abb. nach Photos, Format 12,5 x 19 cm, BLV Verlagsgesellschaft München 1985. brosch. (55).

Rezensent hat in den letzten Jahren selten ein Buch über den Wein nach erfolgter Lektüre mit soviel Befriedigung aus der Hand gelegt. Der Verfasser hat sein Ziel, den Zeitgenossen, der sich für den Wein interessiert und näher kundig machen will, zu diesem edlen Getränk hinzuführen, glänzend erreicht. Der Text ist in zwei Großkapitel gegliedert. Das erste "Rund um den Wein" bringt dem Eleven nahe, wie man Wein erkennt, einkauft, lagert, temperiert, serviert (mit einer Kurzdarstellung der Weingläser). Es läßt sich aus über Wein im Restaurant, Wein zum Essen (mit verschiedenen Rezepten für geeignete Begleit Speisen), die Weinprobe und den Weingenuß. Der zweite Teil beschäftigt sich mit "Weinbeschreibungen", von denen 19 Seiten (ein Fünftel) Deutschland gewidmet sind (Hauptrebsorten, Hauptlagen). Bei den Auslandsweinen schneiden Schweiz und Österreich etwas kümmerlich ab. Eine Erwähnung des klassischen Wallis (CH) und der Weine an der Südbahnstrecke (A) wäre gut gewesen.

Das Büchlein führt sachkundig und durch emphatische Ausdrücke vermeidenden Stil zum Wein hin und ist nützliches Unterfangen. Für eine weitere Auflage ist zu empfehlen, das älteste Gütezeichen, nämlich das badische, ebenfalls abzudrucken, angemerkt sei, daß es (S. 91) nicht Ried, sondern die Riede heißt, daß Oberrotweil (S. 73) nur mit einem t geschrieben wird, daß es (S. 73) Neuweierer und nicht Neuweirer heißt, S. 83 muß es Crozes-Hermitage statt Corzes-H. heißen. Bedauerlich ist, daß einige Bilder nicht mit Texten versehen sind. Hohe Qualität, gute Aufmachung und erstaunlich billiger Preis müßten dem Buch eine weite Verbreitung sichern.

K. SAUER

### **Heimat im Bild**

Der Schönbergverlag hat seine Reihe "Heimat im Bild", welche in 50 Bänden die 50 Gemeinden des Landkreises Breisgau-Hochschwar-

wald umfaßt, mit den Bänden Heitersheim, Vogtsburg und Ehrenkirchen fortgesetzt, die ebenfalls DIN A 4-Format besitzen und je 48 Seiten umfassen (Preis je DM 19,80).

Ehrenkirchen hat INGEBORG HECHT zur Autorin, die Aufnahmen in Farbe stammen vorwiegend von ROLAND WOLFSTÄDTER, der auch für die Gestaltung verantwortlich zeichnet. Wie schon in den Bänden St. Märgen und Sulzburg ist es der Autorin gelungen, bisher Unbekanntes aus der Gemeinde aufzuschreiben, die 1974 aus den Dörfern Ehrenstetten, Kirchhofen, Norsingen, Offnadingen und Scherzlingen entstanden ist, und mit dem Bekannten zu einer gelungenen Synthese zu verarbeiten. Der Leser kann sich einen sehr guten Überblick verschaffen. Den umfangreichen bedeutenden kirchlichen und profanen Bauwerken ist mit sehr guten Farbbildern ausreichend Platz gewidmet. Der Gang durch die Ortsteile erfaßt die für jeden typischen Merkmale. Die Skizzen bedeutender Persönlichkeiten (z.B. Lazarus von Schwendi, Johann Christian Wentzinger) erfassen in knappen Worten deren Wesen und Bedeutung. Eine Delikatesse ist das erstmals veröffentlichte Ergebnis der einheimischen Geschichtsforscher PFEFFERLE und FEDERER, daß die 2. Frau Hans Holbein d.J. Elisabeth eine geborene Bintzenstock aus Ehrenstetten ist.

Längst Vergessenes wird in die Erinnerung zurückgerufen über das Badhaus in Ehrenstetten in der Wentzingerstraße, das 1909 seine Pforten für immer schloß. Schade, daß das Bad in Ambringen keine Erwähnung gefunden hat, das sogar in die wissenschaftliche Bäderliteratur Einzug gehalten hat. Etwas zu kurz kommt das heutige Ehrenkirchen, das sich bemüht, mit und wegen seiner großen Tradition auch in Zukunft zu bestehen.

Der Malteserstadt Heitersheim hat sich MARKUS DONNER angenommen, der daselbst geboren und aufgewachsen ist und heute lebt. Er hat auch die meisten Bilder beige-steuert. Seit 1276 ist das Schicksal mit der Geschichte des Johanniter- und Malteserordens untrennbar verbunden, bis 1806 das Großherzogtum Baden das Erbe antritt. So wird verständlich, daß im Laufe der präzisen und übersichtlichen Darstellung der Stadt immer wieder Bezüge zu den Maltesern sichtbar werden, in deren jetzt glänzend restauriertem Schloß, in dem heute der soziale Gedanke der Ritter in einer Sonderschule für

Lernbehinderte und eine Behindertenwerkstätte seine Fortführung findet. Der geschilderte Rundgang lockt zum persönlichen Nachvollzug, um auf die geschichtlich bedeutsamen Dokumente zu stoßen. Der Stadtteil Gallenweiler bleibt nicht unerwähnt. Der für die Stadt mit ihren alten Marktrechten bedeutsame Weinbau und -handel ist gebührend gewürdigt. Daß Heitersheim weithin als Stadt der Feste bekannt ist, wird in Wort und Schrift belegt. Sie ist aber auch ein Platz für Handel, mittelständisches Gewerbe und Industrie und heute sehr bemüht, Ersatz zu schaffen für den stillgelegten Bergbau auf Kalisalz, von dem viele Bürger gelebt haben. Wichtig als Arbeitgeber sind heute die Seifenfabrik Hirtler, die ihre Anlagen in das Industriegebiet im Westen transferiert hat. Auch das auf dem NATO-Flugplatz stationierte Geschwader Immelmann gibt 350 Zivilpersonen Arbeit und Brot, wovon die meisten in Heitersheim wohnen. Hinweise auf die Zukunftsaufgaben machen den Beschluß. Der Rezensent ist der Meinung, daß der Autor die rechte Synthese von Vergangenheit und Gegenwart gefunden hat, versehen mit einem Blick in die Zukunft, ohne Nostalgie und Euphorie.

Der Text des Bandes *Vogtsburg* entstammt der Feder des aus Edingen am Kaiserstuhl stammenden KARL KURRUS, der auch große Teile der Farbbilder beigezeichnet hat. Er hat die Aufgabe, ein junges Stadtgebilde, das im Zuge der Verwaltungsreform aus 7 selbständigen und selbstbewußten Orten geschaffen wurde, darunter die Stadt Burkheim, die dem neuen Verwaltungsgebilde zur Stadt verhalf, zu schildern, musterhaft gelöst. Solches Geschick und Einfühlungsvermögen kann nur ein Kaisersthüler haben, der die Mentalität seiner Landsleute kennt und als Persönlichkeit anerkannt ist. Das entworfene Bild ist trotz des beschränkten Umfangs so geraten, daß es alle wesentliche Züge von Landschaft, Kultur, Kunst und Wirtschaft enthält, wobei es nicht ausbleiben kann, daß neben den historischen Kurzportraits der Ortschaften, der Darstellung der Bauwerke und Kunstschatze und dem Landschafts und Menschen prägenden Weinbau Vorrang gegeben wird. Dankbar begrüßen wird der Leser die sehr übersichtliche und instruktive Zeittafel der Ur- und Frühgeschichte, die es ihm erlaubt, die zahlreichen prähistorischen Funde chronologisch einzuordnen. Ein guter gelungener Wurf, der die alten Kaiserstuhl-Freunde, die ihn zu kennen glauben, mit bisher Unbekanntem konfrontiert, und Vogtsburg viel neue Anhänger zuführen kann.

Nach der üblichen Konzeption und in guter Ausstattung liegt der Band Münstertal vor, verfaßt von GERDA WEISS (Staufen) und WALTER VETTER, der das Kapitel "Kunst und Künstler" beigesteuert hat. Das Buch zeigt in ausgewählten Farbbildern, wie vielfältig die Landschaft in einem der wohl schönsten Täler des Südschwarzwaldes ist. Die Qualität der Aufnahmen besticht durch ihre Farbtreue. Hier wurden große Fortschritte gegenüber früheren Bänden sichtbar. Ausgangspunkt der Betrachtung ist das Benediktinerkloster St. Trudpert, das auch im Kapitel Kunst eingehend gewürdigt wird. Der für die Entwicklung des Tales entscheidende Bergbau hat leider eine zu kurze, um nicht zu sagen spärliche Behandlung erfahren. Mit wenigen Worten ist festgehalten, daß neben dem Bergbau und vor allem nach seinem Erlöschen Wald- und Forstwirtschaft und damit enge verbundene Handwerksbetriebe als Zulieferer die tragenden volkswirtschaftlichen Elemente im Tal waren. Bis heute sind größere Industrieenanlagen nicht vorhanden, dafür hat sich das mittelständische Gewerbe ausgeweitet. Die Landwirtschaft verfügt noch über etwa 10 Vollerwerbsbetriebe, denen umfangreiche Flurbereinigungsmaßnahmen das Weiterleben ermöglichten oder sicherten, wobei die Weidewirtschaft noch immer eine bedeutende Rolle spielt. Der Fremdenverkehr läßt als Nebenerwerb manche Mark in das Dorf fließen. Trotz Waldsterbens, das im übrigen in den 30er Jahren des vorigen Jahrhunderts auch bedrohlichen Umfang hatte, ist die Forstwirtschaft eine tragende Säule. Eines macht das Buch deutlich: Man kann ein Dorf erneuern und modernisieren ohne auf Altes, Liebgewordenes zu verzichten, wenn man die Dinge behutsam angeht.

Der Band Müllheim (Autorin INGEBORG HECHT) mit ausgezeichneten Farb- und Schwarz-Weiß-Photographien, meist von ROLAND WOLFSTÄDTER gibt in essayistischem Stil Überblick über Vergangenheit und Gegenwart der Hauptstadt des Markgräfler Landes. Berichtet wird von den Mühlen, die am Ausgang des Klemmbaches früher große Bedeutung hatten und Kundschaft im benachbarten Elsaß, vom Bad, das sich heute als elegante Freizeitanlage präsentiert, selbstverständlich von Winzer, Küfer und Wein. Auch der Wald und seine Bedeutung sind nicht vergessen. Die durch die Gemeindereform zur Stadt gekommenen Dörfer (heute Stadtteile) Britzingen, Dattingen, Feldberg, Hülheim, Niederweiler, Vögisheim und Zun-

zingen sind mit ihren jeweiligen Besonderheiten treffend gekennzeichnet. Der einst einflußreichen, dann ausgerotteten Judengemeinde wird gedacht. Das kleine Kapitel Architektur und Kunst beschäftigt sich mit den beachtenswerten kirchlichen und profanen Bauten, wobei die seit Johann Peter HEBEL weithin bekannte "Alte Post" an der Bundesstraße 3 nicht fehlt. Der Abschnitt Wirtschaft heute ist leider etwas kurz geraten. Des in Müllheim geborenen badischen Weinbaupioniers Professor Adolf BLANKENHORN, der durch seine Forschungen den badischen und aber auch internationalen Weinbau entscheidend vorangebracht hat, wird eingehend gedacht. Die dem Raum verhafteten alemannischen Schriftsteller finden entsprechende Erwähnung. Alles in allem ist Ingeborg HECHT, die sich vor vielen Jahren als Hamburgerin in die Landschaft einleben mußte, eine sehr gelungene Einführung aus der Feder geflossen, die zu Besuch und intensiver Beschäftigung, stimuliert durch den Genuß des grüngelben, hellen Gutedels, anregt.

Schallstadt, die nach erheblichen Geburtswehen entstandene Großgemeinde, wird von Franz HILGER vorgestellt, der seit Jahren in der Gegend lebt und gründliche Orts- und Geschichtskennntnisse besitzt. Die neue Gemeinde besteht aus den alten Orten Schallstadt mit Föhrenschallstadt, Wolfenweiler mit Leutersberg und Mengen.

Einem kurzen, aber sehr präzisen, das Wesentliche darstellenden Abriß der wechselhaften Geschichte folgt einer der Historie der Kirche. Bei der auch heute noch trotz Stadtnähe deutlich bäuerlich und traditionell geprägten Gemeinde ist es nur zu verständlich, daß der Weinbau und damit der Batzenberg eingehend berücksichtigt werden mit einer angeschlossenen Kurzdarstellung der angebauten Rebsorten, unter denen der Gutedel (Chasselas) die erste Stelle einnimmt. Der Weinbau ist hier noch wesentlicher Erwerbszweig wie auch die übrige Landwirtschaft. Die Erwähnung zahlreicher stattlicher Gebäude sollte zum Verweilen und Durchwandern der Orte einladen und nicht zum Durchhuschen auf der B 3. Brauchtum, Sagen, die Ehrenbürger, Ortsbekannte, in der Erinnerung fortlebende kauzige Originale finden Erwähnung und runden die Darstellung des noch in sich ruhenden Gemeindeganzen ab. Gerne hätte man etwas mehr über das heutige Schallstadt und die vorhandenen Probleme (Verkehr, Bundesbahn, Entwicklungsmöglichkeiten) erfahren.

Von außergewöhnlicher Brillanz und Farbechtheit sind wieder die Aufnahmen von R. WOLFSTÄDTER. Neben dem Text gleichwertiges zweites Bein! Der Autor hat es verstanden, den Einheimischen in gleicher Weise wie den Fremden durch seine Darstellung anzusprechen.

K. SAUER

SIMPSON, G.G.: **Fossilien, Mosaiksteine zur Geschichte des Lebens.** - 250 S., zahlreiche Farb- und Schwarz-Weiß-Abb., Spektrum der Wissenschaft Verlagsges., Heidelberg 1984, geb. (56).

Der Autor lehrte bis zu seiner Emeritierung 1982 an der Univ. Arizona (USA). Für Beiträge aus seinem Spezialgebiet moderne Evolutions-theorie wurde er Dr. h.c. u.a. der Univ. Cambridge, Oxford, Yale und Paris. Er hat das Buch für Leser ohne besondere Vorkenntnisse geschrieben, wendet sich also zunächst an Studenten und interessierte Laien, was nicht ausschließt, daß es auch Fachpaläontologen mit Gewinn in die Hand nehmen. Die Übersetzung aus dem Amerikanischen besorgten Erika und Reinhardt Kraatz (Heidelberg, letzterer am Geologischen-Paläontologischen Institut der Univ.). Dem sowohl sprach- wie auch sachkundigen Übersetzerehepaar gilt besonderer Dank für die mit Akribie geleistete schwierige Arbeit.

Eingeleitet wird mit einem Kapitel, in dem die Paläontologie definiert und deren historische Entwicklung geschildert wird. Das folgende Kapitel befaßt sich mit dem Thema "Vom Fossil zum lebenden Organismus". Die Bedeutung der Fossilien für die erdgeschichtliche Zeitrechnung wird ausführlich, gestützt durch äußerst anschauliche schematische Graphiken, abgehandelt, wobei auch andere Zeitbestimmungsmethoden berücksichtigt sind. Mit besonderem Interesse wird angesichts der neuen Erkenntnisse in den Geowissenschaften (z.B. Plattentektonik) der Abschnitt "Fossilien und Geographie" gelesen werden, eine vorzügliche Paläobiogeographie. Antwort auf die z.B. speziell vom gebildeten Laien gestellten Frage, warum die Saurier so schlagartig ausstarben, versucht das Kapitel "Aussterben, Entstehen und Ersetzen", das sehr ausführlich ist. Gemäß der Forschungsrichtung des Autors ist natürlich die Evolution in den beiden Beiträgen "Evolutionsraten und Entwicklungsmuster" und "Mehr über die Grundzüge der Evolution" Gegenstand eingehender Erörterung. Mit

großem Genuß hat der Rezensent das letzte Kapitel "Fossilien und Fossilienforscher" studiert, in dem sehr viel über außereuropäische Forscher zu erfahren ist und ihre Bedeutung für die Entwicklung der Paläontologie. Hervorzuheben ist der flüssige Stil, in dem das Buch geschrieben ist, und die verständliche Darstellung des Stoffes, ohne den wissenschaftlichen Boden zu verlassen. Besonders hervorzuheben sind die schematischen Abbildungen, die in außerordentlicher Weise verständlich sind. Die Farbbilder ergänzen wirksam.

Das Buch ist eine abgerundete, gediegene Einführung in die Paläontologie und vermag zu dieser Wissenschaft hinzuführen. Dem relativ preiswerten Buch, das sich auch vorzüglich als Geschenk eignet, ist weiteste Verbreitung zu wünschen.

K. SAUER

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Mitteilungen des Badischen Landesvereins für Naturkunde und Naturschutz e.V. Freiburg i. Br.](#)

Jahr/Year: 1986-1989

Band/Volume: [NF\\_14](#)

Autor(en)/Author(s): diverse

Artikel/Article: [Bücher- und Zeitschriftenschau \(1986\) 251-301](#)