Mitt. bad. Landesver. Naturkunde u. Naturschutz	N. F. 12	1/2	177—204	Freiburg im Breisgau 1. Juli 1979
--	----------	-----	---------	--------------------------------------

Bücher- und Zeitschriftenschau

AELLEN, V. & STRINATI, P.: Die Höhlen Europas. — BLV Höhlenführer, 274 S., 68 Farb- u. Schwarzweißfot., 2 Zeichn., 4 Pläne, 12 Kart., Format 13×20 cm, BLV Verlagsgesellschaft, München 1977, geb. DM 38,—.

Das Buch befaßt sich in erster Linie mit Schauhöhlen, die allgemein zugänglich sind und nicht nur dem besonders ausgerüsteten Spezialisten, dem Höhlenforscher. Die beiden Schweizer Autoren sind Speläologen und Biologen, deren französisch geschriebene und in Neuenburg (Schweiz) erschienene Originalfassung von K. KIRCH übersetzt wurde. Gegliedert wurde in eine Einführung, in welcher die Entstehung von Höhlen, Formenwelt des Tropfsteins, Tiere und Pflanzen in Höhlen, die ausgestorbenen Höhlenfaunen, der höhlenbewohnende Mensch geschildert werden, und in die Beschreibung der bedeutendsten Höhlen Portugals, Spaniens, Frankreichs, Großbritanniens, Irlands, Belgiens, Deutschlands, Österreichs, Italiens, Jugoslawiens.

Im Kapitel „Entstehung der Höhlen“ hätte man sich eine bessere Durchdringung mit geologischen Fakten gewünscht. Eine Erklärung des Wortes „Karst“ sowohl erdgeschichtlich wie auch sprachlich wäre vorteilhaft. Die Tabelle der geologischen Zeitalter bietet in der gebrachten Form wenig. Besser wäre, in sie höhlenfreundliche Gesteine (z. B. Devon, Trias, Jura) zeitlich einzuflechten. Auch bei den Einzelbeschreibungen vermißt man oft etwas über das geologische Substrat und seine zeitliche Einstufung. In späteren Auflagen sollten Worte wie Urgestein nicht mehr auftauchen. Karstgestein gibt es nicht, nur verkarstetes Gestein! Auch einige orthographische Unrichtigkeiten sollten korrigiert werden.

Die Darstellung der bedeutendsten Höhlen ist jeweils in Lage, Beschreibung, Erschließung, Bemerkungen und Schrifttum gegliedert. Sie ist für den Besucher von Höhlen, welcher keine speziellen Ziele verfolgt, ausreichend und gibt schon vor Antritt einer Reise jedem Interessierten die Möglichkeit, sich einzuarbeiten, insbesondere durch die Verweise auf das 18 Seiten umfassende Literaturverzeichnis. Dieses stellt eine hervorragende Hilfe dar. Ein kurzes höhlenkundliches Fachlexikon schließt sich an.

Aus dem Vereinsgebiet sind die Haseler und die kürzlich entdeckte Eberstadter Höhle (bei Buchen) aufgenommen. Selbstverständlich sind auch die berühmten Höhlen der Schwäbischen Alb aufgeführt.

Ein sehr nützliches Buch wurde für den Höhlenfreund geschaffen, ein für Westeuropa erst- und einmaliger Höhlenführer.

K. SAUER

BRINKMANN, R.: Abriss der Geologie, Band I: Allgemeine Geologie, 11. Auflage, neu bearb. von WERNER ZEIL. — VIII, 246 S., 228 Abb., 28 Tab., Ferdinand Enke Verlag, Stuttgart 1975, kart. DM 42,—.

Die vorgelegte Auflage von W. ZEIL löst die zehnte aus dem Jahre 1967 ab. Es ist geradezu atemberaubend festzustellen, welche Entwicklung die Allgemeine Geologie in dieser Zeitspanne genommen hat. Die Beobachtung und Messung des Erdballs aus dem Weltraum, weltweite geophysikalische und Tiefsee-Untersuchungsprogramme haben eine ungeheure Fülle zusätzlichen Materiales und von Erkenntnissen geliefert. Die praktischen Aufgaben wie verstärkte Rohstoffprospektion und Umweltsicherung zwingen zu intensiver Forschung und zur Darstellung des Erkenntnisstandes. So ist dieses Buch als für einen breiten Kreis von Studierenden und an den

Geowissenschaften Interessierten der verschiedensten Berufszweige bestimmte Zusammenfassung der Allgemeinen Geologie von heute zu sehen. Die bewährte Gliederung wurde beibehalten. Der Text erfuh vor allem bei den innenbürtigen Vorgängen aufgrund der modernen Befunde starke Änderungen. Der sehr prägnante, jedes unnütze Wort vermeidende Stil trägt sehr zur Lesbarkeit bei. Die damit gegebene Anschaulichkeit wird durch die zahlreichen Abbildungen noch erhöht, von denen fast 50 % durch neues Material ersetzt wurden. Die Plattentektonik, ein besonders akutes Problem, erfährt eine kritische Würdigung. Auch hier zeigt sich, daß das Buch aktuell ist. Auch der Bauingenieur, der sich mit geologischen Fragestellungen beschäftigen muß, wird beim Studium großen Nutzen ziehen, umso mehr als auch der Preis angemessen ist.

K. SAUER

BLASCHKE, R., DITTMANN, G., NEUMANN-MAHLKAN, P., VOWINKEL, I.: **Interpretation geologischer Karten.** — 74 S., 78 Abb., Format 20,6×20,6 cm, Ferdinand Enke Verlag, Stuttgart 1977, kart. DM 16,—.

Das aus Übungen an der Universität Essen mit Studenten erwachsene Buch wertet die dabei gewonnene Erkenntnis, daß es Anfängern und Nebenfächlern schwerfällt, eine räumliche Vorstellung von der Ausdehnung eines Gesteinskörpers zu gewinnen. Diesem Mangel möchte es abhelfen, wobei nicht an ein vollständiges Werk über geologische Karten für den Hauptfächler, sondern an eine leicht verständliche Einführung für Studenten des Bauingenieurwesens, der Geographie und verwandter Fachrichtungen gedacht ist. Es ist entstanden aus der Zusammenarbeit von Designern und Geologen und bringt dadurch seinen Lehrcharakter verstärkt zum Ausdruck, daß es Übungsaufgaben enthält, die den Benutzer in den Stand versetzen, sich anhand der Beispiele auf das Verständnis des gebotenen Stoffes zu kontrollieren. Behandelt werden u. a.: Kartographische Darstellung, Erfassung geologischer Daten als Karten, Lage einer ebenen geologischen Fläche im Raum, Lagerungsverhältnisse, Falten- und Bruchtektonik, Übungsaufgaben. Weiterführendes Schrifttum ist in einem Literaturverzeichnis niedergelegt. Für den Anfänger ist eine nützliche Hilfe geschaffen.

K. SAUER

FALKE, H.: **Anlegung und Ausdeutung einer geologischen Karte.** — 210 S., 156 Abb., W. de Gruyter, Berlin 1975, brosch. DM 48,—.

Das Buch entstand aus Erfahrungen, die bei Kartierübungen gemacht wurden, und ist für Anfänger unter den Geologiestudenten gedacht. Es soll mit den Grundlagen der geologischen Aufnahme und der Interpretation der festgestellten Fakten bekannt machen. Nach Besprechung der topographischen Kartengrundlage (sehr ausführlich) und einem Überblick über Entwicklung der geologischen Karten werden die Lagerungsverhältnisse und die tektonischen Begriffe anhand von vorwiegend aus Sedimentbereichen gewählten Beispielen dargelegt. Die Luftbilddauswertung wird erwähnt. Ein Kapitel ist speziell der Erstellung der geologischen Karte gewidmet, ebenso jener von Blockbildern. Am Ende jeden Kapitels steht eine Fragenliste, welche den Benutzer dazu anregt, zu prüfen, ob er den gebotenen Stoff aufgenommen hat. Die zahlreichen Beispiele sind vorwiegend aus Sedimentbereichen mit relativ einfachen Lagerungsverhältnissen gewählt, für eine spätere Auflage werden auch solche aus schwierigeren Gebieten (Faltengebirge, metamorphe Ablagerungen) empfohlen.

K. SAUER

Geowissen kompakt — Ferdinand Enke Verlag, Stuttgart.

Dem Rezensenten liegen vor:

BLOOM, H. L.: **Die Oberfläche der Erde.** — 198 S., 50 Abb., 1976, kart. DM 9,80;

CLARK, S. P.: **Die Struktur der Erde.** — 154 S., 90 Abb., 1977, kart. DM 9,80;

ERNST, W. G.: **Bausteine der Erde.** — 190 S., 97 Abb., 10 Tab., 1977, kart. DM 11,80.

Vorgelegt werden Übersetzungen von Kompendien von Wissenschaftlern aus den USA in der Absicht, die Studenten an der Spannung moderner Forschung partizipieren zu lassen, leicht lesbare und den heutigen Erkenntnisstand vermittelnde Einführungen zu bringen. Die genannten drei Taschenbücher behandeln Themen der allgemeinen Geologie. — BLOOM befaßt sich in 7 Kapiteln mit den Vorgängen, welche die Oberflächenformen der Erde bilden und ändern. Erfafßt sind Energien der Erdoberfläche (Schwerkraft, Erdwärme, Sonnenstrahlung, Wasserkreislauf), Gesteinsverwitterung, Gesteinstrümmen in Bewegung, Ströme und Flußläufe, Lebensgeschichte der Landschaften, Grenzen des Festlandes, Eis und Land. — CLARK stellt die Kräfte für das Entstehen der Gebirge dar, die während der ganzen Erdgeschichte wirkten, die an Vorgänge im Erdinneren gebunden sind. Ausführlich wird über Plattentektonik, Seismologie, Schwerefeld und Wärmefluß berichtet. — W. G. ERNST gibt eine kurzgefaßte klare Einführung in die Mineralogie, Kristallchemie sowie Petrographie und somit die Voraussetzung für das Verständnis der Vorgänge, die zur Mineral- und Gesteinsbildung führen. Verständlicherweise wird vorwiegend Material aus den USA verwertet, was auch in durchweg klaren und didaktisch geschickten Illustrationen zum Ausdruck kommt. Greifbarere europäische Objekte bleiben dem Studenten dadurch unbekannt.

Die Reihe, die durch weitere Bände das Gesamtgebiet der Geowissenschaften abdecken soll, ist eine geschickte und gut verständliche Einführung und auch für interessierte Laien geeignet.

K. SAUER

HENNINGSEN, D.: Einführung in die Geologie der Bundesrepublik Deutschland. — 119 S., 70 teils farb. Abb., Ferdinand Enke Verlag, Stuttgart 1976, kart. DM 9,80.

Es war kein leichtes Unterfangen, den vielgestaltigen und nicht einfachen geologischen Bau der Bundesrepublik auf so knappem Raum darzustellen. Doch ist es gelungen, eine gedrängte Darstellung als gute Einführung für Studenten der Geowissenschaften und interessierte Laien zu schaffen. Nach Schilderung des generellen Bauplans werden die einzelnen Landschaften behandelt. In diesen 11 Kapiteln werden deren geologischer Bau und Gesteine geschildert. Eine kurze Darstellung der jeweils wichtigsten Lagerstätten macht immer wieder deutlich, daß die Geologie auch eine angewandte Wissenschaft ist. Kartenskizzen und geologische Schnitte geben zusätzliche Information. Angeregt wird, in einer späteren Auflage die geothermischen Verhältnisse insbesondere im Oberrheingraben und Süddeutschen Schichtstufenland kurz zu erwähnen. Vielleicht läßt sich dann auch der nicht gebräuchliche Begriff „Quellkurort“ (S. 78) vermeiden. Ein Hinweis auf die Kiese und Sande im Oberrheingraben (mit Mächtigkeitsangaben) in ihrer Bedeutung als größter Grundwasserspeicher Europas wäre angezeigt, wie überhaupt der „Bodenschatz“ Wasser kurz gewürdigt werden sollte. — Fazit: Eine gut gelungene, den beabsichtigten Zweck voll erfüllende Einführung.

K. SAUER

JUBELT, R.: Mineralien: Sammeln, Bestimmen, Vorkommen, Merkmale (Taschenbuch). — 2. überarb. Aufl., 258 S., 16 Tafeln, Ferdinand Enke Verlag, Stuttgart 1978, kart. DM 12,80.

Die 2. Auflage des Taschenbuchs „Mineralien: Sammeln, Bestimmen, Vorkommen, Merkmale“ ist gegenüber der 1. um das Kapitel „Kristallographische Eigenschaften der Minerale“ erweitert, zusätzlich wurden einige weitere Minerale in das Tabellenwerk aufgenommen. Leider wurde die Gesamtkonzeption nicht geändert, so daß man nach wie vor vergeblich nach Angaben zum fachgerechten Sammeln oder Bestimmen von Mineralien sucht, die im Buchtitel angeboten werden. Ähnlich irreführend ist der Titel des ersten Kapitels: „Einführung in die Mineralogie“, das sich hauptsächlich mit der Struktur und Zusammensetzung der Erde befaßt. Dafür er-

fährt man unter „Bildung und Ausbildung der Minerale und Kristalle“ etwas über Kristallgitter und Kristallstrukturen. Im Kapitel „Kristallographische Eigenschaften der Minerale“ bemüht sich der Coautor W. SCHMITZ, die Prinzipien der Kristallografie zu erläutern. Ob der angesprochene Leserkreis allerdings mit Nutzen (100) und [001] unterscheidet und aufgrund der Anleitung befähigt wird, Achsenverhältnisse zu berechnen, muß bezweifelt werden.

Unter „Physikalische Eigenschaften der Minerale“ werden Farbe, Glanz, Strichfarbe, Dichte u. a. in allgemeiner Form kurz erläutert, wobei auffällt, daß die angegebenen Daten in der Tabelle nicht mit den Werten bei der Einzeldarstellung der Minerale übereinstimmen. Das Kapitelchen über die chemischen Eigenschaften der Minerale enthält zahlreiche naive Feststellungen oder unverständliche Angaben, da der Text zu kurz gefaßt ist. Gleiches gilt auch für „Mineralentstehung durch geologische Vorgänge“. Den Hauptteil des Buches nimmt die alphabetische Aufführung von 205 Mineralen ein. Nach Mineralname und Formel folgen hier jeweils die Erklärung der Herkunft oder Bedeutung des Mineralnamens, einige Varietäten und Synonyma. Die chemische Zusammensetzung des Minerals ist nach Gewichtsprozenten des Gehalts an Elementen bzw. Oxiden angegeben. Es folgen dann die Daten für Farbe, Glanz, Durchsichtigkeit, Strich, Härte, Dichte und Bruch, wobei unter der letzten Rubrik so überraschende Informationen auftauchen wie z. B. brüchig, elastisch, biegsam, nicht kristallisiert, amorph oder auch „keiner“.

Nach den Angaben zu Kristallsystem (überflüssig!), Kristallform, Kristallstruktur und Kristallklasse kommen die Werte des Achsenverhältnisses, Spaltbarkeit, Aggregatformen, Verhalten vor dem Lötrohr und in Säuren werden ebenso angeführt wie „Begleitminerale“ und „ähnliche Minerale“. Unter der Rubrik „Praktische Bedeutung“ werden die Verwendungsmöglichkeiten genannt, leider häufig recht knapp, so fehlt z. B. bei Uraninit der Hinweis auf die Verwendung als Kernenergieerohstoff, bei Baryt die Verwendung als Füller in Kunststoffen und in schalldämmenden Stoffen usw. Unter „Entstehung und Vorkommen“ sind die entsprechenden Angaben in stark geraffter Form und oft unvollständig zusammengefaßt. Hier wie auch unter dem letzten Stichwort „Lagerstätten“ finden sich vorwiegend Angaben von Lokaltäten in der DDR, bzw. im Ostblock. Insgesamt ist zu dieser Art der Darstellung zu sagen, daß sie gut wäre, wenn sie etwas ausführlicher und vor allem genauer wäre. Zahlenwerte weichen häufig von den Angaben in der Fachliteratur ab, Mineraleigenschaften sind gelegentlich nicht richtig wiedergegeben (z. B. Gips: in Säure nur wenig löslich).

Eine Falttafel mit drei Tabellen am Ende des Buches ist als Bestimmungsschlüssel gedacht, wobei einmal die Kombination Farbe, Durchsichtigkeit, Glanz und Spaltbarkeit, zum anderen die Kombination Farbe und Härte oder Strichfarbe und Härte eine Bestimmung ermöglichen sollen. Die Brauchbarkeit dieses Schlüssels ist weitgehend abhängig von den Kenntnissen und Fähigkeiten des Benutzers, ein Mineral auch ohne dieses Hilfsmittel anzusprechen, zumal der Schlüssel nur selten eine eindeutige Bestimmung ermöglicht, sondern häufig 20 und mehr Minerale zur Auswahl stehen.

Das Literaturverzeichnis ist mit acht Titeln zu kurz, das Inhaltsverzeichnis, das im wesentlichen die im Textteil bereits in alphabetischer Reihenfolge aufgeführten Minerale wiederholt, ist überflüssig, die Anzahl der Druckfehler bleibt in erträglichen Grenzen. „Mineralien“ gehört zu den zahlreichen preiswerten Büchern, die man nicht unbedingt kaufen muß.

H. MAUS

KRUMBIEGEL, G.; WALTHER, H.: **Fossilien** (Sammeln, Präparieren, Bestimmen, Auswerten). — 336 S. u. Taf., 10 Tab., 250 Abb., davon 97 Schwarzweiß- u. 14 Farbfot., 1 Fundstellenkarte, Ferdinand Enke Verlag, Stuttgart 1977, kart. DM 16,80.

Die als Taschenbuch im Format 12×19 cm erschienene Einführung ist eine Lizenzausgabe des in der DDR erschienenen Werkes. Es wurde mit dem Ziele geschrieben,

das Wissensgebiet der Paläontologie denen näherzubringen, welche ihm bisher fremd gegenüberstanden. Es soll eine Anleitung geben, wie, wo und was man sammeln kann. Nach einer Einführung werden in 2 Abschnitten die Vielseitigkeit der Probleme mit und um Fossilien und eine Übersicht über die wichtigsten von Pflanze und Tier abgehandelt. Der erste behandelt in didaktisch geschickter Form die wissenschaftlichen und technischen Grundlagen der Fossilien, der zweite gibt eine Beschreibung der wichtigsten Formen und ihre paläontologische Bestimmung. Zahlreiche Abbildungen unterstützen den Text. Die gestellte Aufgabe ist gelöst. Das Buch ist auch für den Studenten geeignet.

Auf der Fundstellenkarte sind einige Schreibfehler, z. B. Kannern statt Kandern, Ballingen statt Balingen, Bad Canstatt statt Cannstatt. Bei dem Museum Hauff sollte noch Holzmaden stehen. Die Ausgrabungen am Höwenegg sind eingestellt. Die wichtige Fundstelle im Aubach (Lias) des Ortsteils Blumberg-Aselgingen fehlt.

K. SAUER

LEHMANN, U.: Paläontologisches Wörterbuch. — 2. Aufl., 440 S., 112 Abb., 3 Taf., Form. 12×19 cm, Ferdinand Enke Verlag, Stuttgart 1977, brosch. DM 18,80.

Seit dem Erscheinen der 1. Auflage (1964) hat sich die Paläontologie anders akzentuiert, sich von der Systematik deutlich zur Ökologie hin entwickelt, Verbindungen gefunden zur Geologie als Partnerin, vor allem auch zu Botanik, Zoologie, Geochemie. Infolgedessen war eine wesentliche Berücksichtigung dieser Entwicklung erforderlich, die sich in der Neuaufnahme von 600 ökologisch orientierten Stichworten verdeutlicht. Außerordentlich zu begrüßen ist das „System der Organismen“ im Anhang als willkommene Übersicht und Hilfe bei der zweckmäßigen Benutzung des Buches. Überhaupt muß man dem Autor Anerkennung zollen für die Art, wie er diese schwierige Aufgabe gelöst hat. Das Werk wird noch besser als bisher den bereits im Vorwort zur ersten Auflage umrissenen Zweck erfüllen, all denen, die sich durch die Vielfalt der Namen von der Beschäftigung mit der Paläontologie zunächst abschrecken lassen, den Zugang erneut zu eröffnen, vor allem auch den ernsthaften Liebhabern; aber auch der eigentliche Fachgenosse wird es bei der immer stärker werdenden Aufspaltung der Disziplin mit Vorteil zur Hand nehmen, nicht zuletzt die Studenten der Paläontologie, aber auch der Biologie, für die der Preis erschwinglich ist.

K. SAUER

MURAWSKI, H.: Geologisches Wörterbuch. 7. durchges. u. erw. Aufl., XII, 280 S., 1 Faltaf., 78 Abb., 8 Tab., Kart., Ferdinand Enke Verlag, Stuttgart 1977, kart. DM 13,80.

Bereits nach 4 Jahren legt der Bearbeiter die 7. Auflage dieses in der Geologie unentbehrlich gewordenen Wörterbuches vor. Überblickt man die einzelnen Stichworte, so ist festzustellen, daß zahlreiche Definitionen überprüft und neu gefaßt wurden und neue Begriffe wie z. B. jene der Plattentektonik und der Geodynamik berücksichtigt wurden, von denen in den letzten Jahren für die Entwicklung der Geowissenschaften wesentliche Impulse ausgegangen sind. Das Buch kann gerade auch dem Bauingenieur besonders empfohlen werden, der sich mit modernen Werken der Geowissenschaften zu beschäftigen hat. Das Büchlein ist u. a. dadurch erweitert worden, daß die Stratigraphie in einer auf den neuesten Stand gebrachten Darstellung unter besonderer Berücksichtigung Mitteleuropas gebracht wurde.

Besonders begrüßt wird eine vergleichende Tabelle der geochronologischen Zeitskalen, die gerade von den der Geologie Fernerstehenden dankbar benutzt werden wird. Hingewiesen sei auch auf eine wichtige stratigraphische Tabelle des Tertiärs. Die Stichworte selbst sind in ihrem Inhalt auf den neuesten Stand gebracht. Der niedrige Preis wird dazu beitragen, daß das Buch in viele Hände kommt.

K. SAUER

PAPE, H.: **Leitfaden zur Bestimmung von Erzen und mineralischen Rohstoffen: Geochemische Grundlagen der Lagerstättenbildung; Bestimmungsschlüssel für Erze nach äußeren Kennzeichen; chemische Vorproben.** — 1. Aufl., 206 S., 17 Abb., Ferdinand Enke Verlag, Stuttgart 1977, DM 26,50.

Der erste Teil befaßt sich mit der Entstehung der Erze und mineralischen Rohstoffe, wobei vor allem die geochemischen Aspekte der Mineralbildung ausführlich dargelegt werden. Sowohl beim magmatischen wie auch sedimentären Zyklus werden die lagerstättenbildenden Elemente jeweils im Milieu ihres wichtigsten Vorkommens beschrieben.

Der zweite Teil enthält einen logisch aufgebauten Schlüssel zur Bestimmung von Erzen und wichtigen mineralischen Rohstoffen. Hier werden sowohl Eigenschaften von Einzelmineralen wie auch paragenetische Aspekte herangezogen, um ein Erz zu bestimmen.

Der dritte Teil umfaßt schließlich die Anleitung zur Bestimmung von Mineralen mit Hilfe des Lötrohres oder anderer chemischer Mikroverfahren. Hier wird zunächst das benötigte Handwerkzeug behandelt. Anschließend ist mindestens je ein charakteristischer Nachweis für jedes wichtige Element angeführt, häufig sogar mehrere.

Das Buch gefällt durch seinen logischen Aufbau, doch macht es vor allem auch dem Nicht-Fachmann klar, daß Mineralogie, Geochemie und Lagerstättenkunde zwar nicht im Handumdrehen zu erlernen sind, daß aber ein Hauptanliegen dieser Wissenschaften, die Untersuchung von Mineralen, Erzen und Gesteinen, mit etwas Übung und Geduld sogar ohne großen apparativen Aufwand möglich ist.

Das Buch ist allen Studenten der entsprechenden Fachrichtungen, aber auch den schon im Beruf stehenden Mineralogen, Geologen, Bergleuten und Chemikern ebenso zu empfehlen wie den Amateuren, die sich aus Freude an Formen und Farben mit Mineralen und Gesteinen beschäftigen.

H. MAUS

PETZOLD, A. & HINZ, W.: **Silikatchemie.** Einführung in die Grundlagen. — 219 S., 146 Abb., 29 Tab., Ferdinand Enke Verlag, Stuttgart 1979, kart. DM 29,60.

Die Bedeutung der Silikate für Technik und Kultur erhellt schon daraus, daß fast 90% der Erdrinde aus Silikaten bestehen. Sie bilden den Ackerboden, die meisten natürlichen Baustoffe und viele Rohstoffe, aus denen durch Veredlung mannigfacher Art Werkstoffe hergestellt werden, ohne die unser heutiges Leben undenkbar wäre. Dazu gehören z. B. Zement, Ziegel, Keramik, Porzellan, Glas, Email, aber auch Schlacken, feuerfeste Steine und zahlreiche andere Grundstoffe der chemischen Großindustrie.

Die vorliegende Einführung in die Silikatchemie befaßt sich mit den theoretischen Grundlagen, die zum Verständnis der Silikate und zum zielbewußten Umgang mit ihnen notwendig sind.

Nach einem einführenden Kapitel über die Bedeutung der Silikate und ihre Stellung in der heutigen Technik folgt ein kurzer Abriss über atomistische und strukturelle Grundlagen beim Aufbau von Kristallen. Ein weiteres Kapitel befaßt sich mit den speziellen Silikatstrukturen, wie sie in der Natur vorkommen. Hieran schließt sich eine ausführliche Betrachtung der Silikate im geschmolzenen Zustand sowie der Phasengleichgewichte von heterogenen Silikatschmelzen bis zu Vierstoffsystemen. Ein eigenes Kapitel ist der Darstellung von 18 ausgewählten Systemen gewidmet, während der letzte Abschnitt sich mit den nicht minder wichtigen Themen im Fragenkreis Reaktionen zwischen Silikaten und Wasser befaßt.

Das Buch besticht durch klare Diktion, wodurch selbst schwierige Materie verständlich dargestellt wird. Die Ausstattung mit Abbildungen entspricht den Anforderungen des Stoffes, das Verzeichnis der weiterführenden Literatur hätte etwas umfangreicher sein können. Die Anschaffung des Buches ist allen zu empfehlen, die

sich mit Silikaten und ihrer Verarbeitung befassen, und sei es auch nur in einem Randgebiet.

H. MAUS

STRÜBEL, G.: *Mineralogie: Grundlagen und Methoden*. Eine Einführung für Geowissenschaftler, Chemiker, Physiker, Berg- und Hüttenleute. — 472 S., 262 Abb., 19 Tab., Ferdinand Enke Verlag, Stuttgart 1977, Flexibles Taschenbuch der Reihe „Geowissenschaften“, DM 24,80.

Mit dem vorliegenden handlichen Taschenbuch ist es dem Autor gelungen, selbst schwierige Kapitel aus dem Bereich der Mineralogie leicht verständlich zu machen. Nach einem einführenden Kapitel über Grundbegriffe, Geschichte der Mineralogie, Mineralogie heute in Industrie und Technik sowie Mineralogische Literatur befaßt sich der Autor zunächst mit den Fragen der Allgemeinen Mineralogie. Hier wird auf etwa 350 Seiten die Welt der Kristalle vorgestellt, Kristallgeometrie, Kristallchemie, physikalische Eigenschaften der Kristalle sowie ihre Bildungsgesetze werden eingehend behandelt, gelegentlich sogar in größerer Ausführlichkeit, als dies in manchen Lehrbüchern geschieht. Weitere 100 Seiten sind der Mineralbildung und der speziellen Mineralogie gewidmet, wobei jedoch nie der Bezug zur angewandten Mineralogie aus den Augen verloren wird. Jedes Kapitel schließt mit einem umfangreichen Verzeichnis weiterführender und vertiefender Literatur sowie Übungs- und Kontrollfragen und den zugehörigen Antworten. Der im allgemeinen recht flüssige Text enthält leider außer einer Reihe von z. T. sinnentstellenden Druckfehlern auch einige sachliche Unstimmigkeiten, die bei der nächsten Auflage korrigiert werden sollten. Alles in allem aber ein Buch, das man gern zur schnellen Information zur Hand nehmen wird, vor allem auch zum raschen Einstieg in die Literatur, die sorgfältig ausgewählt ist und auch neueste Arbeiten (bis 1976) berücksichtigt.

Das Buch ist infolge des flexiblen Einbandes und der guten Verarbeitung recht stabil, der Preis liegt für ein Taschenbuch jedoch relativ hoch. Gemessen am Inhalt und im Vergleich zu den Preisen der entsprechenden Lehrbücher ist aber allen Interessenten die Anschaffung zu empfehlen.

H. MAUS

WALENTA, K.: *Mineralien aus dem Schwarzwald*. — 128 S., 90 Farbfot., 1 farb. Karte, 11 Zeichn., Kosmos-Verlag, Franckh'sche Verlagshandlung, Stuttgart 1979, brosch. DM 24,—.

Das in der Reihe „Suchen und Sammeln“ erschienene Werk ist als Handbuch für den Sammler der im Schwarzwald auftretenden Mineralien gedacht. Nach einer kurzen Einführung in Geologie und Petrographie des Gebirges mit einer farbigen Übersichtskarte (leider sind die Passer nicht völlig genau) werden 356 Minerale beschrieben, davon 170 ausführlich. Die Reihenfolge entspricht der gegenwärtigen Einteilung nach der chemischen Zusammensetzung (Elemente, Sulfide, Halogenide, Oxide und Hydroxide, Karbonate usw.). Die knappen und trotzdem erschöpfenden Texte finden durch die durchweg guten Farbbilder eine ausgezeichnete Ergänzung. Besonders hervorzuheben ist das 220 Arbeiten umfassende Schrifttumsverzeichnis, das alle wichtigen Veröffentlichungen enthält und den Interessenten weiterführt. Der Autor, der sich seit Jahrzehnten mit der Materie befaßt, gibt die Gewähr für die einwandfreie Darstellung des Stoffes. Die Lagerstätte von Menzenschwand steht übrigens nicht im Abbau, wie auf Seite 45 fälschlich vermerkt ist. Erteilt ist lediglich eine Untersuchungskonzession.

K. SAUER

WILMANN, O.; WIMMENAUER, W. & FUCHS, G.: *Der Kaiserstuhl, Gesteine und Pflanzenwelt*. — 2. Aufl., 261 S., 272 Schwarzweiß-, 64 Farbbabb. nach Aufnahmen von H. u. K. Rasbach. Natur- und Landschaftsschutzgebiete Baden-Württembergs, 8, Karlsruhe 1977, geb. DM 48,—.

In der Besprechung der 1. Auflage 1974 (vgl. dies. Mitt., N.F. 11, 1976, S. 254/5) war die Meinung geäußert worden, daß bald eine 2. folgen würde. Bis zu ihrem Erscheinen hat es drei Jahre gedauert. Das Buch ist überarbeitet und erweitert worden, insbesondere sind die Schwarzweiß- und Farbbabb. stark vermehrt worden. — Der Rezensent freut sich, daß seiner Anregung nach einer zusammenfassenden Darstellung des zeitlichen Ablaufs der Erdgeschichte des Gebirges Rechnung getragen wurde. Damit ist der geowissenschaftliche Beitrag abgerundet und für den Nichtfachmann voll zugänglich. Es erübrigt sich eine ausgedehnte Besprechung, die kurze Zeitspanne zwischen den beiden Auflagen ist ein beredtes Zeugnis für die Güte des Buches, dessen Autoren sich das Ziel gesetzt haben, die letzte Möglichkeit zu nutzen, die altvertrauten Züge des Gebirges in Bild und Schrift festzuhalten und ein sowohl naturwissenschaftliches als auch kulturhistorisches Dokument zu schaffen angesichts des eingeleiteten Veränderungsprozesses. Dieser macht die Zielkonflikte zwischen den aktuellen ökonomischen Zielen und den Forderungen des Naturschutzes täglich deutlich.

K. SAUER

AICHELE, D. u. R. & SCHWEGLER, H.-W. u. A.: *Der Kosmos-Pflanzenführer.* — 390 S., 653 farb. Abb., Kosmos-Verlag, Franckh'sche Verlagshandlung, Stuttgart 1978, geb. DM 24,—.

Der neu erschienene Führer bringt neben Blütenpflanzen auch die häufigsten Farne, Moose, Flechten, Pilze und Algen. Das Buch wendet sich an den noch wenig erfahrenen Naturfreund mit geringer Formenkenntnis und stellt demgemäß auch nur eine recht kleine Auswahl häufiger oder auffälliger Arten vor. In guten und relativ großen Abbildungen (von M. GOLTE-BECHTLE, G. GOSSNER, S. HAAG und W. SÖLLNER) werden die Pflanzen vorgestellt. Die Texte bringen kurze, keineswegs erschöpfende Beschreibungen, was der Gesamtkonzeption des Werkes entspricht und durch die Abbildungen ausgeglichen wird. Dafür wird Interessantes über die einzelnen Pflanzen, ihre Eigentümlichkeiten, allgemeine Biologie, Verwendung und vieles andere, wenn auch in knapper Form, berichtet. Das macht wohl den Hauptwert des Buches aus. Es teilt dem Anfänger nicht nur wie üblich Namen und kurze Standortangaben mit, sondern läßt ihn ein erstes Verhältnis zu den Pflanzen gewinnen, indem es Wissenswertes und Interessantes mitteilt.

Der Bestimmungsschlüssel entspricht allerdings nicht dieser Konzeption. Das Bedürfnis der Autoren, den ganzen erfaßten Formenkreis in ein einheitliches System zu bringen, ist eine arg unübersichtliche Sache geworden. Spätestens beim Erreichen der Blütenpflanzen wäre dem bestimmenden Anfänger besser gedient, wenn er, wie beim bewährten KOSCH-AICHELE, nach dem Aufschlagen der Blütenfarbe die wenigen infrage kommenden Seiten des betreffenden Standortcharakters durchblättern und seine Pflanzen mit den guten und durchweg typischen Abbildungen vergleichen könnte. Wenn er mit der Bestimmung nicht zurecht kommt, was aus zu geringer Vertrautheit mit der Materie und Ungeduld öfter der Fall sein dürfte, muß er Dutzende von Seiten mit dem zu bestimmenden Exemplar vergleichen. Das wird er nur wenige Male tun. Er wird statt dessen zu einem anderen Buch greifen oder das Bestimmen ganz sein lassen. Insgesamt: Ein schönes Buch für den Anfänger mit neuer Konzeption, das jedoch die altbewährten Prinzipien da nicht verlassen sollte, wo sie nicht verbesserungsbedürftig sind.

H. PRIER

BIANCHINI, F., CORBETTA, F., PISTORIA, M.: *Der große Heilpflanzenatlas.* — 244 S., 86 Bildtaf. mit farb. Zeichn., 21×30 cm, BLV Verlagsgesellschaft, München 1978, geb. DM 68,—.

Eine Hinwendung zu natürlichen Heilmitteln ist in den letzten Zeiten unverkennbar, wie ja auch das allgemeine Interesse an ökologischen Bezügen ständig steigt. Das

ursprünglich in italienischer Sprache erschienene Werk — die Übersetzung besorgte U. THIEDE — bringt über 200 Heilpflanzen in naturgetreu gezeichneten farbigen Darstellungen. Die Anordnung erfolgte nach den Anwendungsbereichen: Verdauungs-, Herz- und Kreislauf-, Atmungs-, Nerven-, Harn- und Geschlechts- sowie endokrines System. Die den Bildern gegenübergestellten Texte geben Anwendungshinweise aus Vergangenheit und Gegenwart, ohne jedoch den Rat des Arztes ersetzen zu wollen oder zu können. Die Abbildungen sind farblich gute Darstellungen von Blüten und Früchten der Heilpflanzen.

Der beigegebene wissenschaftliche Anhang bringt die botanische Beschreibung, die Inhaltsstoffe und deren Wirkungen. Dazu werden die botanischen und medizinischen Fachausdrücke erläutert. Bibliographische Angaben und Register machen den Beschluß des gut gelungenen Buches.

K. SAUER

ENCKE, F., BUCHHEIM, G., SEYBOLD, S., ZANDER: **Handwörterbuch der Pflanzennamen.** — 11. Aufl., 844 S., Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart 1979, geb. DM 58,—.

Vor sieben Jahren besprach ich die 10. Auflage (vgl. dies. Mitt. N.F. 10, S. 790). Die Zahl der Gattungen ist um 45, jene der Arten um 110 erhöht. Neu ist für alle Arten die Erwähnung ihres Verbreitungsgebietes. Die in der Bundesrepublik Deutschland und der Deutschen Demokratischen Republik geschützten Pflanzen sind besonders gekennzeichnet. Zielsetzung des Buches nach wie vor: Verwendung des einheitlichen Gebrauchs des richtigen, d. h. korrekten Pflanzennamens bei jeder Gelegenheit. Den Autoren und dem Verlag Dank und Anerkennung für die mühevoll und deshalb für die der Wissenschaft dienende Arbeit!

K. SAUER

GUMPRECHT, R.: **Seltsame Bestäubungsvorgänge bei Orchideen.** — 23 S., 22 Farbfotos, Beilage der Zeitschrift „Die Orchidee“, 28, 1977, DM 5,—.

Vielen Orchideenfreunden ist unser Vereinsmitglied Dr. R. GUMPRECHT kein Unbekannter mehr. Durch eigene Untersuchungen und Publikationen hat er wesentlich zur Kenntnis der Fortpflanzungsbiologie der Orchideen beigetragen. In der vorliegenden Arbeit werden hochinteressante, teils phantastische und in der deutschen Literatur kaum bekannte Bestäubungsvorgänge beschrieben. So verfügen die Orchideen über einen schier unerschöpflichen Vorrat an Täuschungsmanövern, komplizierten Anlock- und Fallenmechanismen, um den besuchenden Insekten — vielfach ohne Gegenleistung — ihren Pollen anzuheften. Bei einer australischen Orchidee werden gar paarungsbereite Insektenweibchen vorgetäuscht und den kopulationswilligen Männchen nach raffinierten Anlockmanövern die Pollinien aufgepackt. Der Verfasser begnügt sich nicht nur mit der fesselnden Schilderung der Vorgänge, die er durch prächtige Farbfotos belegt, er stellt auch tiefgründige Fragen nach den Mechanismen der Evolution, die zu solch komplizierten Strukturen und Verhaltensmustern geführt haben. Mit Recht weist er darauf hin, daß die klassischen Faktoren Mutation und Selektion viele Fragen offen lassen. Die Lektüre dieser so anregenden und facettenreichen Arbeit kann uneingeschränkt empfohlen werden.

D. KNOCH

HANSEN, R.; STAHL, F.: **Bäume und Sträucher im Garten.** — 238 S., 64 Farbfot., 61 Abb., 58 Pflanzentab., Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart 1976, Kst. DM 38,—.

Das Buch beabsichtigt, mit den Eigenarten, Ansprüchen und Verwendungszwecken der Gehölze vertraut zu machen, vorhandene Kenntnisse zu vertiefen und vieles in neuem Lichte erscheinen zu lassen. Der erste Autor, anerkannter Fachmann der TU München in Weihenstephan, befaßt sich wissenschaftlich und doch leicht verständlich mit Bedeutung und Funktion, Bezug zum Garten als Raum. Im ersten Teil werden

Grunddaten zur Verwendung und Pflanzung, Vorbereitung der Pflanzflächen und Gehölzpflege gegeben. Der zweite Teil bringt jeweils mit der entsprechenden Pflanzenliste (insgesamt 58) die Gehölze nach Lebensform, Eigenschaft und Anspruch an Boden und Umgebung. Der gediegen ausgestattete und mit sehr guten Farbaufnahmen illustrierte Band wendet sich weniger an den Laien als vielmehr an Gartenarchitekten und Landschaftsgärtner. Jedoch wird es auch jeder, der botanische Grundkenntnisse besitzt, gut gebrauchen können, um Gehölze kennenzulernen.

K. SAUER

HERWIG, R.: *Gartengestaltung*. — Tips und Ideen. — 110 S., 52 Farbfol., 97 Abb., BLV Verlagsgesellschaft, München 1976, lam. DM 22,—.

Das Buch möchte anregen, Gärten über den erreichten Zustand hinaus zu gestalten und überhaupt solche neu anzulegen. 52 Vorschläge werden unterbreitet, die in Eigenarbeit verwirklicht werden können. Zunächst werden die erforderlichen Vorbereitungen für die Anlage geschildert (Vermessung, Erdarbeiten, Bau von Wegen, Mauern, Terrassen, Entwässerung, Bodenvorbereitung und Bepflanzung). Der Hauptteil bringt dann die Beispiele, die jeweils durch eine ganzseitige Farbtabelle erläutert werden. Das Werk gibt denjenigen viel, die mehr als nur einen Garten haben möchten.

K. SAUER

Hess, D.: *Pflanzenphysiologie*. Molekulare und biochemisch-physiologische Grundlagen von Stoffwechsel und Entwicklung. — 379 S., 270 Abb., Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart 1976, Taschenbuch (UTB 15), DM 19,80.

Das Erscheinen einer vierten Auflage innerhalb von 7 Jahren spricht schon allein für den Erfolg des Buches. Der Umfang des inzwischen in der Reihe der Unimaschenbücher erschienenen Werkes ist um einiges mehr gewachsen als es die Erweiterung um mittlerweile 12 Seiten vermuten läßt. Durch platzsparende Schrifttypen konnten bei annähernd gleich gebliebenem Umfang zusätzliche Informationen und neue wissenschaftliche Ergebnisse aufgenommen werden. Die Zahl der Abbildungen hat sich gegenüber der 1. Auflage um 22 vermehrt. Ein Kapitel über Photorespiration wurde eingefügt. Die Abschnitte über den C4-Dicarbonsäurezyklus wurden neu gefaßt und erweitert. Die seither erzielten Fortschritte in der Molekularbiologie wurden berücksichtigt. Die bei der Besprechung der 1. Auflage erwähnten Druckfehler und Ungenauigkeiten wurden ausgemerzt (vgl. diese Mitteilungen N.F. 10, S. 652).

Das Buch stellt ein vergleichsweise sehr preisgünstiges Lehrbuch der Pflanzenphysiologie dar, das auch neueste Ergebnisse vermittelt und jedem empfohlen werden kann, der sich mit der Materie befassen muß oder sich einen Überblick über die „molekularen und biochemisch-physiologischen Grundlagen von Stoffwechsel und Entwicklung“ der Pflanzen, wie es im Untertitel heißt, verschaffen will.

V. WIRTH

SVRČEK, M., KUBIČKA, J., ERHART, J. u. M.: *Der Kosmos-Pilzführer*. Die Pilze Mitteleuropas. — 296 S., 448 Farbfol., 18 Zeichn., Kosmos-Verlag, Franckh'sche Verlagshandlung Stuttgart 1979, geb. DM 19,80.

Pilzführer sind des öfteren zu knapp gefaßt oder schlecht illustriert. Das hier dem Publikum durch zwei bekannte Mykologen gebotene Werk erfaßt die meisten Pilze Mitteleuropas. Die farbigen Dias stammen von J. & M. ERHART. — Das Buch besteht aus zwei Teilen; der erste befaßt sich insbesondere mit dem Bau der Pilze, mit wichtigen Hinweisen über mikroskopische Eigenschaften der Sporenformen und verschiedenen Elementen des Hymeniums. Es kommen zur Sprache die Vermehrung und mykogeographische Verbreitung der Arten, Ökologie und Biologie, sowie

edaphische Besonderheiten und symbiotische Verbindungen mit verschiedenen Laub- und Nadelformationen.

Es folgt eine kurze Übersicht über das System und die Klassifikation der Pilze, erleichtert durch gute Abbildungen. Ferner werden übersichtliche und verständnisvolle Kurzberichte und Besprechungen über Schleimpilze (Myxomyceten), Schlauchpilze (Ascomyceten und Discomyceten) und Ständerpilze (Basidiomyceten) dem Leser zugänglich gemacht. Erwähnt seien noch Abhandlungen über die Bedeutung der Pilze für den Menschen (nützliche und schädliche Arten), die Eßbarkeit der Pilze, das Sammeln, die Auswahl von Speisepilzen, Pilzkonservierung, Pilzzucht und eingehende, nach dem neuesten Forschungsstand gehaltene Berichte über ungenießbare und gesundheitsschädliche Pilze (ungenießbare Pilze, verdächtige Pilze, allergische Reaktionen, schwerverdauliche Arten). Ein besonderes Kapitel ist den giftigen Pilzen gewidmet: Verlauf und Verhalten bei Vergiftungen, die isolierten Toxinen, die Vorbeugungsmaßnahmen. Eine sogenannte Pilzuhr (Pilze vom Frühling bis in den Winter), das technische Studium der Pilze (Präparieren und Aufbewahren in Herbarien) sowie eine Erläuterung über die am meisten gebrauchten Fachausdrücke beschließen diesen recht interessanten ersten Teil dieses Pilzführers!

Der zweite Teil ist der Bestimmung der Pilze gewidmet mit einem Literaturhinweis und einem Gesamtregister der abgebildeten Arten auf deutsch und lateinisch.

In ca. 448 Farbfotos werden dem Leser gute Abbildungen der bekanntesten Pilze Mitteleuropas vorgeführt. Eine gute typographische Ausführung erleichtert wesentlich die Benutzung bei der Bestimmungsarbeit: links der Bestimmungstext mit ausführlichen Angaben über Hutgröße, Geruch, Geschmack, Farbe, Verbreitung, Sporengröße, Eßbarkeitssymbole; rechts die dazugehörigen farbigen Abbildungen so naturgetreu wie möglich. Es werden jeweils vier Arten beschrieben und ebenfalls farbig abgebildet.

Sollten wir das Buch rezensieren, so kämen lediglich folgende nicht sehr tiefgreifende Bemerkungen in Betracht. Die Farbfotos sind manchmal etwas blaß ausgefallen (freilich ist es gar nicht so leicht, die richtige Farbe zu treffen, besonders bei Pilzen), z. B. der Leberpilz (*Fistulina*), der Pantherpilz (*Amanita pantherina*), Grünspanträuschling (*Stropharia aeruginosa*), Wohlriechender Gürtelfuß (*Cortinarius torvus*) usw. Hingegen ist der Kampfermilchling (*Lactaris camphoratus*) zu rot ausgefallen. Bei der Zinnoberroten Tramete (*Trametes cinnabarinus*) wäre es angebracht gewesen, das prächtig rote Hymenium ersichtlich zu machen. Betr. der Eßbarkeit ist *Coprinus comatus* (Schopftintling) als ungenießbar angegeben. Dieser Pilz ist allerdings im jungen Zustand einer der besten, den es gibt, und, soweit mir bekannt, stellen sich bei Alkoholgenuß keine Vergiftungserscheinungen ein. Dies ist hingegen der Fall beim Grauen Faltentintling (*Coprinus atramentarius*).

Diese nicht sehr wichtigen kritischen Bemerkungen sollen in keinem Fall den Verdienst dieses Werkes schmälern. Wir können diesen Pilzführer sowohl dem angehenden wie dem fortgeschrittenen Mykologen aufs wärmste empfehlen.

V. RASTETTER

TYKAC, J. u. VANEK, V.: *Der Kosmos-Gartenführer*. — 270 S., 448 Farbb., Kosmos-Verlag, Franckh'sche Verlagshandlung, Stuttgart 1977, geb.

Das für Amateurgärtner und Blumenfreunde gedachte Buch bringt auf 448 Farbbildern eine Auswahl der schönsten und bedeutendsten Gartenblumen, Stauden und Ziergehölze. Auf der linken Seite der jeweils 4 Pflanzen erfassenden rechten Farbseite werden in Kurztexten die wichtigsten Eigenschaften und Bedürfnisse geschildert sowie Hinweise gegeben für Bodenvorbereitung, Pflanzung, Pflege, Vermehrung sowie zur optimalen Gruppierung von Gewächsen nach Wuchsform und Farbe. Die Bilder sind durchweg gut und farbgetreu. Das Buch gibt dem Anfänger sehr viele Anregungen.

K. SAUER

BEZZEL, E.: **Ornithologie.** — 303 S., 24 Abb., 7 Tab., Uni-Taschenbücher Bd. 681, Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart 1977, flex., DM 19,80.

E. BEZZEL, in Ornithologenkreisen als Leiter des staatlichen Institutes für Vogelkunde Garmisch-Partenkirchen (früher: Vogelschutzwarte) und Herausgeber des Journal für Ornithologie bekannt, gibt im vorliegenden UTB-Band eine Übersicht über den derzeitigen Stand der Ornithologie. Diese Fachdisziplin nimmt seit über 150 Jahren innerhalb der Biologie eine Sonderstellung ein und verdankt viele Erkenntnisse dem unermüdlichen Einsatz von Laienbeobachtern und Amateurforschern. So ist denn die Beschäftigung mit den Vögeln — seit langem als „scientia amabilis“ apostrophiert — zu einem ernsthaften Hobby vieler naturverbundener Menschen geworden. Freilich sind die Beobachtungen heute selten nur noch Selbstzweck, sondern münden ein in dringliche Schutzbestrebungen und Appelle an die Verantwortlichen, die bedrohte Vogelwelt und mit ihr eine menschenwürdige Natur und Umwelt zu erhalten.

Die erste Hälfte des Buches ist der Anatomie, Morphologie und Physiologie gewidmet mit Kapiteln über Gefieder und Mauser, Skelett, Muskulatur, Bewegung, Ernährung, Atmung und Sinnesorgane, um nur die wichtigsten zu nennen. Der zweite Teil umreißt die Gebiete, zu denen auch der Feldornithologe wesentliches beiträgt: Verhalten, Lautäußerungen, Fortpflanzung, Populationsbiologie, Wanderung und Orientierung, Verbreitung und Vogelschutz.

Den Abschluß bildet ein Kapitel über Systematik und Klassifikation der Vögel. Es werden alle Ordnungen und Familien angeführt. Für jede Familie ist auch die Zahl der Vogelarten (für die ganze Welt; sofern in Europa vertreten auch dafür) angegeben. In einem sehr ausführlichen Literaturverzeichnis mit 726 (!) Titeln wird auf weiterführendes Schrifttum hingewiesen. — Dem trotz seiner Knappheit sehr gehaltvollen und gut verständlich geschriebenen Buch kann weiteste Verbreitung gewünscht werden, nicht zuletzt auch wegen seiner Preiswürdigkeit.

D. KNOCH

BRUNN, B., SINGER, A. & KÖNIG, C.: **Die Singvögel Europas.** — 36 S., 755 farb. Illustrationen, Verbreitungskarten und Text. Format 31 x 32 cm. Kosmophon. Schallplattenbeigabe: Die besten Sänger unserer Vogelwelt. 13 Hörscenen mit 25 Vogelstimmen auf einer 30-cm-Langspielplatte in Stereo, auch mono abspielbar. **Aufnahmen und Gestaltung HUBERT REISINGER.** Kosmos-Verlag, Franckh'sche Verlagshandlung, Stuttgart 1976, DM 39,50.

Das Bestimmen der Vögel wird dem Vogelfreund heute immer leichter gemacht. Die zahlreichen nach dem Krieg erschienenen Bestimmungsbücher ermöglichen in ständig verbesserter Form, die einzelnen Arten nach den verschiedenen Merkmalen des Körperbaues, der Farbmuster und des Verhaltens zu unterscheiden. Nun kommt mit der Schallplatte die Vogelstimme als entscheidend wichtiges Kennzeichen hinzu. Seit Ende der 50er Jahre sind zahlreiche Serien von Platten mit Vogelstimmen, so vor allem im Kosmosverlag erschienen. Störende Beigeräusche und mangelhafte Aufnahmetechnik konnten lange Zeit den Zuhörer nicht ganz zufrieden stellen. Nach verbesserter Aufnahmetechnik empfand man die unsystematische Zusammenstellung der Vögel als wenig praktisch für den Vergleich verwandter Arten. Nun sind hier 25 der besten Sänger unter unseren Singvögeln auf einer Platte vereinigt und verwandte Arten hinter-, ja oft nebeneinander zu hören. Aufnahmen und Gestaltung in 13 Szenen stammen von HUBERT REISINGER, die der Nachtigall von Dr. STACHEL. Die Aufnahmen sind von sehr guter, z. T. von ausgezeichnete Qualität.

Der Kosmosverlag hat diese Schallplatte einem Buch in Kassettenformat beigegeben. Der Text soll den Laien mit dem Leben der Singvögel bekannt machen und ihre Bestimmung an Hand farbiger Abbildungen ermöglichen. Dieser Buchinhalt entspricht dem allgemeinen Teil und dem Abschnitt über Singvögel, in dem Kos-

mosvogelführer von BRUUN, SINGER, KÖNIG (Besprechung d. Zeitschr. 11, S. 79—81, 1973).

Plattenseite 1: 1. Szene: Zwei Amseln fast pausenlos im „Kontergesang“, wohl am Abend, denn danach das erregte Tixen vor dem Aufsuchen des Schlafplatzes. — Eine Singdrossel mit mehrfach wiederholten Flötenrufen (mäßiger Sänger ohne die beliebten Motive „Hildegard“, „David“, „Judith“), zugleich eine Amsel mit besonders schönen Motiven.

2. Szene: Vielleicht die großartigste Aufnahme: Zwei Pirole, die fast ununterbrochen ihre Flötentöne im Kontergesang erschallen lassen, außerdem hört man das erregte „geggeggeggeg“ und das rauhe „wräi“. Hinzu kommt ein Kuckuck mit der kleinen Terz und dem heiseren „hach“ oder „hachach“, das ihm den Namen „Gauch“ eingebracht hat.

3. Szene: Ein Rotkehlchen mit besonders langen und wohlklingenden, abfallenden Perl- und Trillertonreihen. Entfernt hört man das Rätschen einer Wacholderdrossel (juv.?). Schließlich, noch begleitet vom Rotkehlchen, die Stimmen der alten Wacholderdrosseln, das elsternartige Schackern und den heiseren rätschenden Gesang.

4. Szene: Ein Hausrotschwanz singt seine deutlich getrennte Doppelstrophe, immer mit dem charakteristischen gepreßten Zischlaut zu Beginn der zweiten Strophe (im Hintergrund eine Amsel). Nach 9 Gesängen kommt ein Gartenrotschwanz hinzu, der stets mit vier oder mehr abgesetzten Flötentönen beginnt und mit einer abfallenden in Länge und Melodie wechselnden Tonreihe endet. Im Nebeneinander sind beide Gesänge, der eine scharf und leise, der andere flötend und laut, sicher zu unterscheiden.

5. Szene: Eine Nachtigall, mit sehr vielen, meist klangvollen Motiven, der mit Recht die längste Zeit eingeräumt wird.

6. Szene: Ein Kleiber läßt seinen langen lauten „tü.ü.ü.“-Triller ertönen, danach einfache „tü“-Reihen, schließlich einzeln oder gereiht scharfe „tuit“-Rufe. Entfernt hört man einen Buchfinken singen. Später ertönt dessen Regenruf „rhütt“ zusammen mit den Kleiberrufen bis zum Beginn des Kohlmeisengesanges. Da der Sprecher zugleich den bekannten „pink-pink“-Ruf der Kohlmeise erwähnt, ohne daß dieser ertönt, entsteht ein Mißverständnis. Zwei Kohlmeisen singen nebeneinander „difü“ und „zizibe“, auch hört man das erregte „zärärrärr“ und ein klangvolles „hüüt(z)“. Das „iff-düllüllüllüllü“-Läuten einer Blaumeise kommt wunderbar zum Ausdruck, danach folgen scharfe „zi-zi-zizzizzi“-Laute. (Im Hintergrund noch das „hiut(z)“ und „difü“ der Kohlmeisen.)

Plattenseite 2: 7. Szene: Ein Star zeigt die große Vielfalt arteigener Gesangselemente und Imitationen von Geräuschen und anderen Vogelstimmen. Hier Rohrsänger, Pirol, Grünfink und Bussard.

8. Szene: Ein Zaunkönig zetert mit kurzen „zerr“- oder „zick“-Trillern. Sein schmetternder Gesang enthält im schnellen Wechsel Roller, scharfe „titatitaita“-Rufe und einige wohlklingende Pfeiftöne.

9. Szene: Ein Baumpeiper mit seinen kanarienhähnlichen Trillern und abfallenden Tonreihen, mit „zi“ und „zia“-Folgen endend; hier nicht im Balzflug. — Der Fluggesang einer Feldlerche, ein ständiges Tirilieren in engem Tonintervall mit einzelnen „tia“ und „tü“-Lauten.

10. Szene: Nach den namengebenden „fink-fink“-Rufen, zwei Buchfinken im Kontergesang, stereophon deutlich zu trennen. Dabei singt das Männchen links 2 Doppelschläge (Zeichen erhöhter Stimmaktivität). Es singt weiter, wenn das rechte Männchen nur noch „fink-fink“ ruft. — Ein Grünfink mit reichem Angebot an Pfeif-, Klingel- und Trillerreihen. Dazwischen „jick-jick-jick“-Rufe und das breite „swuihnsch“. Gegen Schluß ein nicht häufiges scharfes fast stimmloses „tirrrr.“. (Im Hintergrund ein Buchfink.)

11. Szene: Eine Aufnahme von wirklich einzigartiger Schönheit. Unsere 3 Laubsänger Fitis, Zilpzalp und Waldschwirrvogel singen während der ganzen Szene

neben- und hintereinander. Die 3 im Gefieder so ähnlichen Arten unterscheiden sich in ihren Gesängen völlig. Der Fitis mit seinen weichen, abfallenden „fidi“-Reihen, der Zilpzalp, der ständig seinen Namen ruft, und der Waldschwirlvogel mit seiner „ip-ip-sip-sip-sirr...“-Strophe, dem eine wohlklingende „dü“-Reihe folgt. Als Einzeleruf sein langes „düh“.

12. Szene: Sie beginnt mit typischen Singdrosselmotiven, die von der Mönchsgrasmücke stammen und später wiederholt werden. Als „Wundervogel“ hat sie viele Ornithologen in Verlegenheit gesetzt, da sie zahlreiche Vogelstimmen imitieren und ungewohnte Motive komponieren kann. Im typischen Fall ein zwitschernder Vorgesang, dem ein in „portamento“ geflöteter Überschlag folgt. Gegen Schluß in einigen Überschlägen das sogenannte „Leiern“, im Volksmund als „schreib mir Briefe, Briefe, Briefe“ bezeichnet. Dieser Dialekt breitete sich nach dem Kriege von Osten her in Baden-Württemberg aus. (Im Hintergrund zahlreiche Grasmücken und eine Amsel.) — Eine Gartengrasmücke mit ihrem hastigen, etwas gurgelnden „legato“-Gesang. Hier fast ohne kratzende Töne.

13. Szene: Ein Sumpfrohrsänger, unser in der Zahl der Motive unübertroffene Komponist und Spötter, bringt auf der Grundlage des Rohrsängergesanges immer neue, wie bei der Singdrossel mehrfach wiederholte Rufe. Sie sind meist scharf und wenig klangvoll, eine immer neue Kombination von z, r, t, s und ä, e, i, a-Lauten. Schließlich hört man Imitationen, bei denen der Geübte mehr oder weniger Arten feststellen kann. Hier Kohlmeise (Erregungsruf), Feldlerche, Grünfink, Star, Kleiber. — Der Gelbspötter bringt trotz seines Namens viel weniger Imitationen. Neben dem typischen „teckterüd“ erklingen etwas rauhe aber klangvollere Zwitscher- und Pfeiftöne.

Damit sind 25 von den etwa 100 in Deutschland brütenden Singvogelarten vorgestellt. Hoffentlich werden noch weitere Arten aufgenommen und dabei auch andere Stimmäußerungen berücksichtigt. — Diese Kassette wird alten Vogelfreunden Gelegenheit geben, die Gesänge genauer kennen zu lernen, und der Vogelwelt viele neue Freunde gewinnen.

M. SCHNETTER

CAMPBELL, BRUCE: **Das große Vogelbuch.** Übers. u. deutsche Bearb. KLAUS RUGE u. RAINER ERTEL. — 1008 Farbfot., 369 S., Großformat, Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart 1976, geb. DM 58,—.

1974 veröffentlichte der bekannte britische Ornithologe B. CAMPBELL sein Buch „Dictionary of Birds in Colour“, das zum ersten Mal Vertreter aller typischen Vogelformen zeigt. Unser Mitglied K. RUGE, der Leiter der Staatlichen Vogelschutzstation Ludwigsburg, und R. ERTEL haben die verdienstvolle Aufgabe übernommen, dieses Werk zu übersetzen bzw. für alle in Mitteleuropa tätigen Ornithologen zu bearbeiten.

Über 1000 Vogelarten aus allen Ländern der Erde sind farbig abgebildet, rund 1200 Arten wissenschaftlich beschrieben. Nach einleitenden Kapiteln über die Faunenregionen der Erde, über Artbildung und Klassifizierung folgt eine Übersicht über 154 Vogelfamilien mit den Angaben über familientypische Merkmale und die jeweilige Verbreitung. Die Farbfotos der fast durchweg in natürlicher Umgebung aufgenommenen Vogelarten sind nach der systematischen Folge geordnet, während die Artenbeschreibung sich alphabetisch nach der lateinischen Nomenklatur richtet; wer sich nach deutschen Namen (soweit vorhanden)! orientieren will, muß sich über ein Verzeichnis im Anhang zurechtfinden, ein etwas mühevoller Umweg.

Die deutschen Bearbeiter legen Wert auf die Tatsache, daß Vogelkunde heute nur noch in Zusammenarbeit mit Vogelschutz betrieben werden sollte. So weisen sie in einem eigenen Kapitel auf die rasche Abnahme der Vogelarten und deren Bestände hin. Rund 100 Arten und Unterarten sind in den letzten hundert Jahren weltweit ausgerottet worden, über 300 vom Aussterben bedroht. Mit der Veröf-

fentlichung sogenannter „Roter Listen“ wird ein Verzeichnis der Vogelarten aufgestellt, die stark gefährdet sind; die Ursachen werden stichwortartig angegeben.

Alles in allem gibt dieses Werk einen repräsentativen Überblick über die Vielfalt der Vogelwelt, der durch die ausgezeichneten Farbfotos eindrucksvoll ergänzt wird. Es kann jedem an der Ornithologie Interessierten empfohlen werden, zumal es in dieser Aufmachung als ausgesprochen preiswert bezeichnet werden kann.

P. LÖGLER

DANCE, P.: **Das große Buch der Meeresmuscheln.** — 304 S., 1520 farb. Abb., 75 Zeichn., Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart 1977, geb. DM 88,—.

Zu Zeiten LINNÉ's waren ca. 674 Arten Weichtiere bekannt, heute sind es rd. 80 000. Noch heute wie in ältesten Zeiten interessieren den Strandläufer, welcher gegenwärtig im Zeitalter der modernen Touristik immer mehr zunimmt, die Schalen der Weichtiere, die er bei seinen Gängen am Rande von Meer zu Land findet. Er kann die gesamte Fülle natürlich nicht beherrschen, möchte aber doch über besonders schöne und ins Auge springende Formen unterrichtet sein. Ihm ist also mit einer repräsentativen Auswahl gedient. Diese will das Buch des britischen Autoren, das jetzt in einer Überarbeitung der Originalausgabe durch R. v. Cosel (Gießen) vorliegt, bieten. Entstanden ist dadurch ein Kompendium mit Abbildung und zugehöriger Beschreibung von insgesamt 1520 Arten, dem ein ausführliches Literaturverzeichnis beigegeben ist. Es will dem Amateur ein Bestimmungsbuch und dem Fachmann ein „schnelles“ Nachschlagewerk sein und beschränkt sich auf marine Mollusken. Behandelt werden die Scaphopoden, Gasteropoden und die Bivalven sowie die wenigen noch heute lebenden Cephalopoden mit Gehäuse.

Das Buch hat seine Zielsetzung erreicht, um so mehr, als es auch noch einen kurzen Bestimmungsschlüssel enthält und demjenigen, der weiter in die Kenntnisse eindringen will, ein ausführliches Schrifttumsverzeichnis zur Hand gibt. Die Abbildungen sind gut, die Ausstattung vorzüglich.

K. SAUER

DE GRAHL, W.: **Papageien in Haus und Garten.** Sittiche, Kakadus, Unzertrennlche, Sperlingspapageien, Arara, Amazonen, Graupapageien und andere mehr. — 4., verbess. Aufl., 216 S., 60 Farbfot., 1 Farbseite m. 18 Amazonenköpfen, 40 Schwarzweißfot., 4 Zeichn., Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart 1976.

Welcher Beliebtheit die Papageienhaltung sich bei uns erfreut, bzw. welche Wertschätzung das vorliegende Buch besitzt, kommt darin zum Ausdruck, daß es nach 7 Jahren bereits in der 4. Auflage erschienen ist (vgl. ausführl. Besprech. d. 1. u. 2. Aufl. in d. Zeitschr. 10, S. 461, 1970 u. 11, S. 81, 1973). Die Vergrößerung des Buchformates ermöglicht bei Verringerung der Seitenzahl die Erhöhung der Gesamtzahl der Abbildungen und deren wirkungsvollere Darstellung. Zugleich ist der Text aufgrund neuester Beobachtungen und Untersuchungen erweitert worden. So sind Zuchterfolge von 1976 erwähnt, und im Gegensatz zur 1. Auflage wird auf die Psittakose bzw. Ornithose mit der Möglichkeit der Übertragung hingewiesen. Die Zahl der Farbfotos, die von sehr guter Qualität sind, ist von 40 auf 60 erhöht, die der Schwarzweißfotos von 69 auf 40 verringert. Weggelassen wurde eine Richtpreistabelle, wohl wegen der Unsicherheit über die Kosten. Bei der Aufzählung der 39 Gattungen vermißt man eine systematisch taxonomische Gliederung der Papageienordnung in Familien usw. Im systematischen Teil sind 112 Arten ausführlich behandelt (Vorkommen, Lebensweise, Ernährung, Haltung, Zucht). Die sehr genaue Beschreibung der verschiedenen Kleider jeder Art ermöglicht deren Bestimmung. Allerdings gibt es eine starke Rassenbildung, maximal 22 beim Allfarblori. Auf die Züchtung wird neuerdings ganz besonderer Wert gelegt, da die Zerstörung der Umwelt in den Heimatländern einen Rückgang der Arten und erschwerte Ausfuhrbestimmungen mit sich bringt.

M. SCHNETTER

HALTENORTH, TH. & DILLER, H.: Die Säugetiere Afrikas und Madagaskars. — 403 S., 358 farb. Abb., 42 Zeichn., BLV Verlagsgesellschaft München, Bern, Wien 1977, geb. DM 36,—.

Das Buch ist als Band 19 der BLV-Bestimmungsbücher erschienen, die sich alle durch bemerkenswert kompakte und doch präzise Texte sowie durch eine reiche farbige und meist gute Bebilderung auszeichnen. Im vorliegenden Band werden von 1570 aus Afrika bekannten Säugerarten 324 beschrieben. Die Autoren mußten sich wegen der Fülle des Stoffes auf bekanntere große und mittelgroße Arten beschränken.

In dem kurz gehaltenen Kapitel „Erd- und Klimageschichte ...“, das im Ganzen etwas dürftig und viel zu knapp ausgefallen ist, wird zunächst eine knappe Schilderung der erdgeschichtlichen Entwicklung des Kontinentes gegeben. Darauf werden die einzelnen Klimagürtel kurz erwähnt, wobei man unbedingt auf die Abhängigkeit der Lebensräume der Tiere von den verschiedenen Klima- und Vegetationsräumen hätte eingehen sollen. Die drei zugehörigen Karten (Klimagürtel, Höhenstufen, Pflanzenformationen) sind recht grob, wenig übersichtlich und unsauber gearbeitet und entsprechen nicht dem hohen Niveau der anderen Abbildungen dieses Werkes. Der nächste Abschnitt bringt eine Geschichte der Säugetiere: Die vielfältigen Zusammenhänge zwischen dem Entwicklungsgeschehen von Pflanze und Tier werden am Beispiel der für die Nahrungsaufnahme bedeutsamen Zahnentwicklung im Übergangsbereich Reptil/Säuger dargestellt. Die im Tertiär einsetzende explosive Entwicklung der Säuger mit dem Auftreten der verschiedenen Gruppen während der einzelnen Stufen des Tertiärs wird eingehend geschildert.

Der Hauptteil bringt jeweils mit Kennzeichnung der höheren systematischen Einheiten eingehende Beschreibungen der Arten: Zunächst der Name, neben der deutschen und lateinischen Bezeichnung auch in Englisch, Französisch, Afrikaans, Kisuaheli und Madagassisch sowie mit Aufführung von Synonyma in diesen Sprachen; sodann folgt die Beschreibung von Körperbau, Verbreitung, Nahrung, Fortpflanzung, Lebensdauer usw. Alles ist im Text sehr geschickt platzsparend und leicht findbar angeordnet, indem für die Überbegriffe Kürzel eingeführt werden (z. B. Fp = Fortpflanzung, Lt = Lautgebung, Kp = Körperpflege), die fettgedruckt an den Anfang des betreffenden Textes gestellt werden. Es wird eine Fülle von Informationen gegeben bis hin zu Angaben über Putzverhalten oder Vegetation des Lebensraumes, deren Gesamtheit ein abgerundetes Bild über die einzelnen Arten vermitteln. Dazu tragen wesentlich bei die beim Text stehenden Verbreitungskarten der wichtigsten Arten und insbesondere die ausgezeichneten farbigen Abbildungen des Tafelteils. Mit welcher Sorgfalt im speziellen Teil gearbeitet wurde, zeigen beispielsweise die beiden zusätzlichen Tafeln des Textes, wo in ebenfalls erstklassigen Schwarzweiß-Zeichnungen die Köpfe der wichtigsten Gazellen- und Meerkatzen-Arten unter Herausarbeitung der Unterscheidungsmerkmale gebracht werden. Es schließt sich ein Kapitel über eingeführte Säugetiere an. Zum Schluß folgen der Schriftennachweis sowie ein Namensregister, dessen Aufgliederung in die oben erwähnten europäischen und afrikanischen Sprachen erfreulich ist und der Brauchbarkeit des Buches zugute kommt. Insgesamt ein Werk, das unter Vernachlässigung allgemeiner Gesichtspunkte hervorragende Artenbeschreibungen gibt und dabei eine Fülle von Informationen vermittelt, deren sich nicht nur der zoologisch interessierte Afrika-Reisende, sondern jeder Tierfreund mit Vorteil bedienen wird und das auch dem Fachmann vieles geben kann!

H. PRIER

KLOFT, W. J.: Ökologie der Tiere. — 304 S., 86 Abb., Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart 1978, UTB Bd. 729, Flex. DM 19,80

Ökologie als wissenschaftliche Fachrichtung der Biologie stand viele Jahrzehnte im Schatten anderer Fachbereiche wie Physiologie und Biochemie. Erst die für Landschaft und Natur so bedrohliche Entwicklung der letzten 20 Jahre ließ den Ruf nach ökolo-

gischen Grundlagen laut werden. Der Begriff „Ökologie“ wurde zum viel gebrauchten Schlagwort. Im vorliegenden Band werden die vielfältigen Beziehungen zwischen Tieren untereinander und ihre Beziehung zur Umwelt behandelt. Einen großen Raum nehmen die Kapitel: „Der tierische Organismus in der Auseinandersetzung mit seiner Umwelt“ und „Wechselwirkungen zwischen Organismen“ ein. Zu ihrem Inhalt zählen u. a. Abhängigkeit und Anpassungen der Tiere an Temperatur, Luftfeuchtigkeit und Wasserzufuhr oder die klassischen Phänomene Symbiose, Parasitismus, Konkurrenz und Tierstaaten. Im Abschnitt über „Der Standort des Tieres in seiner Umwelt“ werden Begriffe wie Habitat, Biotop, Monotop, Nische erörtert und auf ihre Verwendbarkeit untersucht. Nach Vorstellung der großen Ökosysteme (Bodenzoologie, terrestrische Ökosysteme, Limnologie und Meeresökologie) werden die Eingriffe des Menschen in die verschiedensten Ökosysteme diskutiert. Sehr interessant, weil äußerst aktuell sind die Ausführungen über Radioökologie, Pflanzenschutz, Wildlife-Management, Bioindikatoren oder die Funktion „ökologischer Zellen“. Jedem mit Naturschutzfragen befaßten Leser kann gerade dieser Teil des Buches wertvolle Argumentations- und Formulierungshilfen geben. Ein umfangreiches, 18seitiges Literaturverzeichnis zeugt von der Fülle der verarbeiteten Publikationen und regt zum tieferen Studium an. Biologen und Naturschützern ist der preiswerte Band eine unentbehrliche Stoffquelle und Hilfe.

D. KNOCH

NIETZKE, G.: Die Terrarientiere. Bau, technische Einrichtung und Bepflanzung der Terrarien; Haltung, Fütterung und Pflege der Terrarientiere in zwei Bänden. Band 1: Terrarien-Technik, Futter und Fütterung, Krankheiten der Amphibien und Reptilien — Schwanzlurche, Froschlurche, Schildkröten. — 2. überarb. u. verbesserte Aufl., 351 S., 18 Farbfot., 152 Schwarzweißfot. u. Zeichn., Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart 1977, Ln. DM 68,—.

Die Erstausgabe dieses Buches (1969 erschienen) wurde in Bd. 10, S. 459/460 ausführlich besprochen. Die Neuauflage ist nicht wesentlich erweitert, sie beinhaltet lediglich einige Verbesserungen und Ergänzungen, die sich auf die veränderte Nomenklatur und die Zufügung einiger Farbtafeln erstrecken. Zusätzlich werden die Verordnungen des Washingtoner Artenschutz-Abkommens besprochen und die wichtigsten Gesetze bekanntgegeben. Es handelt sich dabei um die im März 1973 von einer Reihe von Staaten festgelegten Verordnungen über den Handel mit bestimmten Arten wildlebender Tiere und Pflanzen, deren Bestand gefährdet ist. In der Bundesrepublik ist dieses Gesetz am 21. Juni 1976 in Kraft getreten. In zwei Listen werden die Arten bzw. Unterarten aufgeführt, die einerseits als absolut gefährdet gelten und für die der Handel grundsätzlich untersagt ist und andererseits solche Arten, für die nur eine Ausfuhrgenehmigung des ausführenden Staates notwendig ist. Auch in diesen Fällen, in denen der Erwerb seltener Arten nicht grundsätzlich unmöglich gemacht ist, sollte den Tierhaltern Mäßigung empfohlen werden; es muß ja nicht unbedingt eine der seltensten Arten erworben werden, damit der Besitzer damit glänzen kann — im übrigen aber sich über alle Aspekte des Tier- bzw. Artenschutzes hinwegsetzt.

Neben einer kleinen Entwicklungsgeschichte der Amphibien und Reptilien, einer Abhandlung über ihre Bedeutung in Sage und Wirklichkeit und der Besprechung über den natürlichen Lebensraum im Gegensatz zur Lebensstätte Terrarium befaßt sich dann dieser erste Band mit ausführlichen Anweisungen, die zum Bau von Terrarien notwendig sind; in einem besonderen Kapitel über die Technik im Terrarium werden die Bedingungen Wärme, Feuchtigkeit, Belüftung und Licht behandelt. Futterquellen im Freiland, Zuchten der wichtigsten Futtertiere sowie Anweisungen zur Fütterung selbst sind weitere Themen. Die Artenbeschreibung von ca. 35 Schwanzlurchen und je ca. 65 Froschlurchen und Schildkröten bilden den Hauptteil des Werkes. Neben der Beschreibung werden für jede Art Angaben zur geographischen Verbreitung, zum Biotop, über Aktivität, Temperatur- und Lichtbedürfnis, Aus-

stattung des Terrariums, die Futteransprüche und Verträglichkeit gegenüber anderen Artgenossen mitgeteilt. Die jeder Artbeschreibung beigegebenen Literaturhinweise dürften besonders willkommen sein, wenn auch nicht jeder Interessent die Quellen ohne weiteres zur Verfügung haben wird. Im Anhang folgt dann noch ein Bestimmungsschlüssel mit Pflegeanweisungen für die wichtigsten Krankheiten und Angaben für die Terrariapotheke und die Verabreichung von Vitaminen.

Die gediegene Ausstattung wie auch die erweiterten Bildtafeln und nicht zuletzt die überarbeiteten wissenschaftlichen Angaben rechtfertigen den gestiegenen Preis dieses soliden Standardwerkes.

P. LÖGLER

NIETZKE, G.: Die Terrarien-Tiere 2. Bau, technische Einrichtung und Bepflanzung der Terrarien; Haltung, Fütterung und Pflege der Terrarientiere in zwei Bänden. — Band 2: Pflanzen im Terrarium, Zucht und Aufzucht, Freilandaufenthalt und Überwinterung. — Krokodile, Echsen, Schlangen. Zweite, überarbeitete u. verbesserte Auflage. 322 S., 24 Farbfotos, 159 Schwarzweißfotos u. Zeichnungen, 9 Pflanzentabellen. Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart 1978, DM 68,—.

1972 ist die Erstauflage des hier vorliegenden zweiten Bandes von Nietzkes „Terrarientiere“ erschienen (Besprechung siehe in Band 10, S. 791). Das Werk war nach 4 Jahren vergriffen, und eine schnelle Neuauflage könnte nur ohne wesentliche Änderungen zustande kommen. Als Ergänzungen sind die Listen I und II des Washingtoner Artenschutz-Abkommens aufgenommen. Das Abkommen dient bekanntlich dem Schutz wildlebender Pflanzen und Tiere und setzt dem Handel bestimmte Grenzen. Die davon betroffenen Krokodile, Echsen und Schlangen sind hier aufgeführt. Neu hinzugefügt wurde dem Kapitel „Pflanzen im Terrarium“ eine Reihe von Pflanzenlisten über verschiedene geographisch-klimatische Räume. Damit ist dem Terrarianer eine Hilfe gegeben für die Auswahl der Pflanzenarten, die in das jeweils einzurichtende Terrarium passen. Die Zahl der Farbfotos ist um 8 erweitert.

Der Hauptteil des gediegenen Werkes, das sich inzwischen einen guten Platz in der einschlägigen Literatur erobert hat, behandelt die Krokodile, Echsen und Schlangen in über 220 Artenbeschreibungen. Sie folgen wie bisher dem Schema: Beschreibung, Geographische Verbreitung, Biotop, Aktivitätszeit, Temperaturbedürfnis, Terrarium, Heizungsart, Licht, Trinkbedürfnis, Futter, Verträglichkeit, Überwinterung und Literatur.

Die gediegene Ausstattung dieser zweiten Auflage, verbunden mit der Erweiterung der Farbfafeln und dem hohen Informationswert im allgemeinen rechtfertigen durchaus den nicht gerade billigen Preis des Buches.

P. LÖGLER

RIMPP, K.: Salamander und Molche. Schwanzlurche im Terrarium. 205 S., 32 Farbfotos und 150 Verbreitungskarten. Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart 1978, DM 36,—.

Das Buch will ein Leitfadens für die vielseitigen Interessen der „Molchler“ sein. Als erste umfassende Darstellung im deutschen Sprachbereich über die Schwanzlurche kann es auch dem Fachmann einen guten Überblick bieten.

Wer sich neu mit diesem Hobby, dem Halten von Salamandern und Molchen befassen will, sollte sich erst einmal über die Möglichkeiten informieren, in welcher Art (Aquarium, Aqua-Terrarium) und mit welcher Ausstattung dies geschehen kann; sind doch diese Tiere recht anspruchsvoll in bezug auf Licht, Temperatur und Nahrung in der richtigen Dosierung. Über alle diese Voraussetzungen und Einrichtungen kann sich der Liebhaber in den einleitenden Kapiteln informieren. Dort wird er z. B. auch erfahren, was es mit dem Gift unseres einheimischen Feuersalamanders auf sich hat. Wer sich mit Zuchtfragen beschäftigen will, muß die Frage nach der Unterbringung und den Temperaturverhältnissen für die Überwinterung stellen. Über Ernährung, Zucht und Krankheiten geben weitere Kapitel Auskunft.

Der systematische Teil gibt auf rund 160 Seiten einen umfassenden Überblick über die Gattungen und Arten; Kennzeichen, Verbreitung und Lebensraum werden erörtert; dazu ist jeder Art eine Verbreitungskarte beigegeben. Spezielle Angaben über Haltung und Zucht sowie Ernährung schließen sich an.

Man kann dem Autor bescheinigen, daß er hier ein gediegenes Werk vorlegt, das außerdem mit guten Farbfotos ausgestattet ist.

P. LÖGLER

ROGERS, C. H.: *Das Buch der Stubenvögel*. Fremdländische und einheimische Vögel für Käfig und Voliere. — Deutsche Übers. u. Bearb. H. BIELFELD. 200 S., 150 Farbfot., 45 Schwarzweißfot., 30 Zeichn. im Text, Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart 1976, DM 38,—.

Die Vogelliebhaberei, vor allem die Pflege vieler Exoten, hat in den letzten Jahrzehnten mehr und mehr zugenommen. Der schnelle Transport aus fremden Ländern und die fortgeschrittenen Erkenntnisse in der Ernährung und bei der Behandlung von Krankheiten haben dazu beigetragen, importierte Vögel gesund zu halten und für die Zucht nutzbar zu machen. Von den Tausenden von Vogelarten eignen sich nur relativ wenige für die Haltung in Käfig und Voliere.

Das Buch von ROGERS stellt die wichtigsten Arten vor, wobei die Anzahl im Umfang eines solchen Werkes nur begrenzt sein kann und sich auf die wichtigsten der von Liebhabern gehaltenen Arten beschränkt. In acht verschiedenen Kapiteln werden gleichartige und vom Pflegeanspruch verwandte Arten bzw. Rassen behandelt, wobei jeweils besondere Abschnitte über Ernährung, Unterbringung und Zucht angeschlossen sind.

Die ersten beiden Kapitel stellen die Gruppe der Kanarienvögel und der Wellensittiche vor; hierbei werden die verschiedenen Formen und Farbschläge ausgiebig behandelt. Es folgen weitere Kapitel über Großsittiche und Papageien. Bei der Besprechung „Heimischer Vögel eigener Zucht“ können die aus der englischen Originalausgabe zitierten Tierschutzgesetze als vorbildlich betrachtet werden; zwar ist bei uns der Fang heimischer Vogelarten beschränkt, doch werden trotzdem immer noch zu viele Vögel (illegal) gefangen, nicht zuletzt, weil unsere Gesetze nicht straff genug sind.

Der Zebrafink ist neben Kanarienvogel und Wellensittich heute der am weitesten domestizierte Vogel; seine Farbspielarten und die des Japanischen Mövchens werden im nächsten Kapitel besprochen. Schließlich werden unter der Rubrik „Exotische Körnerfresser“ noch die Gruppen der Australischen Prachtfinken, Nonnen, Astrildchen, Weber- und Widavögel, wie auch Wachteln und Tauben behandelt. Im letzten Kapitel werden als „Exotische Weichfresser“ Drosseln, Timalien, Stare, Tangare und Tukane vorgestellt. Einem kurzen Abriss über Vererbungsfragen folgt ein ausführliches Kapitel über Krankheiten und deren Behandlung.

In diesem Buch werden sowohl für Anfänger in der Vogelhaltung wie auch für Fortgeschrittene eine Menge an Informationen vermittelt und praktische Hinweise gegeben, die mit den beigegebenen Abbildungen und Farbtafeln als gut gelungen bezeichnet werden können und den Preis des Werkes rechtfertigen.

P. LÖGLER

WHEELER, ALWYNE: *Das große Buch der Fische*, deutsche Übersetz. u. Bearb. DIETER VOGT. — 356 S., 500 Farbfot., 700 Zeichn., Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart 1977, geb. DM 78,—.

Die englisch-amerikanischen Ichthyologen A. WHEELER und TH. FRASER haben unternommen, ein populär-wissenschaftliches Buch über die (fast) gesamte Fischfauna der Erde zu schreiben, eine imponierende Leistung auch des deutschen Übersetzers und Bearbeiters D. VOGT, denn es werden insgesamt 445 Familien mit 1367 (!) Gattungen lexikalisch geordnet dargestellt.

In einem ersten Bildteil bringen 500 Farbfotos die wichtigsten Meeres- und Süßwasserfische mit besonderer Berücksichtigung solcher Arten, die für den großen Kreis der Aquarianer von Interesse sind. Auch bietet der Bildteil einige ichthyologische Besonderheiten wie z. B. Tiefseefische und den Quastenflosser *Latimeria*. Die Bildqualität ist als gut zu bezeichnen. Zwar gibt es Publikationen mit besseren Farbbildern, aber eine solch reiche Bildausstattung wie in diesem Buch bringt Druckkosten, die von jedem Verlag entsprechend kalkuliert werden müssen. Es kann deshalb nicht von jedem abgebildeten Fisch eine Spitzenqualität in Farbe und Aufnahmetechnik erwartet werden.

Für den wissenschaftlich interessierten Leser ist der folgende Textteil mit 700 (!) ausgezeichneten Schwarz-Weiß-Zeichnungen von entscheidendem Wert. Die Textbeschreibungen lassen erkennen, daß die Autoren mit der marinen Fischfauna besonders vertraut sind. Bei dem heutigen Stand der Wissenschaft auch in der Ichthyologie ist es einem oder auch zwei Autoren kaum noch möglich, alle Fachgebiete wie Systematik, Anatomie, Physiologie, Ökologie und Tiergeographie gleich intensiv zu überblicken bzw. zu bearbeiten. Der Rez. als Spezialist für die Ökologie tropischer Süßwasserfische regt deshalb an, bei einer sicher zu erwartenden 2. Auflage die diesbezüglichen tiergeographischen und ökologischen Angaben über Südamerika einer kritischen Durchsicht zu unterziehen und sich dabei auf ältere Literaturangaben nicht zu sehr zu verlassen.

Zusammenfassend: Ein Buch, welches in bisher wohl einmaliger Weise über die Fischfauna der Erde mit besonders guten Zeichnungen informiert und Kenntnisse vermittelt auch für Gattungen und Arten, die selbst für Fach-Ichthyologen Besonderheiten darstellen. Der Preis für ein derart umfassendes Werk muß als durchaus angemessen bewertet werden.

R. GEISLER

ZAHRADNIK, J. u. CIHAR, J.: *Der Kosmos-Tierführer. Europäische Tiere. Ein Bestimmungsbuch mit 1092 farbigen Abbildungen.* Kosmos-Verlag, Franckh'sche Verlagsbuchhandlung, Stuttgart 1978, 391 S., geb. DM 24,—.

In der Reihe der Kosmos-Naturführer will dieser Band die in Europa häufig vorkommenden Tierarten — von den Schwämmen bis zu den Säugetieren — vorstellen. Ein Bestimmungsbuch also, das nicht für den Spezialisten gedacht ist, sondern den Naturbeobachter mit den wichtigsten Vertretern der europäischen Fauna bekannt machen soll.

Einleitend werden die „Grundlagen der zoologischen Systematik“, eine „Übersicht des Tiersystems“, die „Verbreitung der Tiere“ und eine „Übersicht der höheren Systemeinheiten“ als Kurzkapitel behandelt. Der Bestimmungsteil stellt in knappen Angaben die wichtigsten Merkmale, den Lebensraum und die Verbreitung der jeweiligen Arten dar und zeigt auf der gegenüberliegenden Seite in (meist) guten Farbbezeichnungen die besprochenen Tiere. So wird man mit diesem preiswerten Buch bei den meisten Beobachtungen recht gut zum Erfolg kommen.

Einige Hinweise auf stark bedrohte Arten und deren notwendigen Schutz hätten allerdings nicht schaden können; sie würden den Benutzer auf manches aktuelle Problem hinweisen und sollten bei einer weiteren Auflage Berücksichtigung finden.

P. LÖGLER

DITTRICH, H. D.: *Mikrobiologie des Weines.* — 316 S., 77 Abb., 70 Tab., Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart 1977, geb. DM 68,—.

Das zum Handbuch der Getränke-Technologie gehörige Werk behandelt die Mikroorganismen, ohne die es keinen Wein gibt. Angesprochen ist speziell die Kellerwirtschaft, gegeben ist eine Zusammenfassung, ein Grundriß des heutigen Kenntnisstandes der Mikrobiologie der Weinbereitung, wobei auf das Umsetzen des Wissens in die Praxis besonderer Wert gelegt wird. Es wendet sich an den Studenten und auch

an die Betriebsleiter, ausgehend von den Fakten und Bedürfnissen der deutschen Weinbaugebiete. Die großen, mit hervorragender Sachkenntnis und in klarer Sprache abgefaßten Kapitel sind: Die Hefe als Gärungserreger, die alkoholische Gärung, die Nebenprodukte der Gärung, die Gärungsbeeinflussung, Arten der Gärung, Betriebskontrolle, Konservierungsstoffe, mikrobieller Säureabbau, bakterielle Weinkrankheiten. Das vorwiegend für den Fachmann geschriebene Buch ist auch für den Verbraucher sehr lehrreich und orientiert über viele Methoden in Kellerwirtschaft und Weinbereitung, über die Halbwissen verbreitet ist oder wird. So einfach, wie manche es sich vorstellen, ist die Bereitung des köstlichsten Getränkes der Welt nicht.

K. SAUER

FRANK, W.: **Parasitologie**, Lehrbuch für Studierende der Human- und Veterinärmedizin, der Biologie und der Agrarbiologie. — 510 S., 256 Abb., 18 Tab., Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart 1976, geb. DM 68,—.

Nach dem Vorwort des Verfassers, Inhaber des Lehrstuhls für Parasitologie an der Universität Hohenheim, soll das Buch vor allem dem Studenten als Leitfaden dienen. Dem Arzt, Tierarzt und Biologen wird es als Orientierungshilfe angeboten.

Im allgemeinen Teil wird zunächst der Begriff Parasitismus klar definiert und abgegrenzt. Im Anschluß werden die Reaktionen zwischen Wirt und Parasit, humorale Vorgänge, zelluläre Reaktionen wie auch Schädigungen behandelt. Der Rezensent bedauert, daß neben den hier angegebenen immunologischen Verfahren nicht auch andere bewährte Methoden, die dem Nachweis von Parasiten dienen, aufgezeigt werden.

Im speziellen Teil werden die wichtigsten Parasiten aus den Stämmen der Protozoa, Moruloidea, Parenchymia, Annelida und Arthropoda vorgestellt und ihre geographische Verbreitung, Biologie und Bedeutung ausführlich beschrieben.

Dem Humanmediziner, Veterinärmediziner und Biologen wird die Orientierung durch entsprechende Kennzeichnung der jeweils besonders interessanten Gattungen und Arten erleichtert.

Als angenehm nützlich erweist sich neben dem Verzeichnis der Literatur und der wissenschaftlichen und deutschen Nomenklatur eine Zusammenstellung und Erklärung wichtiger Begriffe.

Der leicht verständliche Text des Buches wird durch zahlreiche Zeichnungen, die zu einem großen Teil von Originalvorlagen abgenommen wurden, illustriert und ergänzt.

Es ist zu wünschen, daß das neue Lehrbuch der Parasitologie aufgrund seiner fachlichen Qualität und guten Ausstattung über den im Vorwort angesprochenen Personenkreis hinaus Interesse und Anerkennung findet.

R. BUCHNER

HAHN, M.; ZELL, H.: **Spargelanbau**. — 2. Aufl., 96 S., 43 Abb., Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart 1978, DM 32,—.

Der Pro-Kopf-Verbrauch in der Bundesrepublik an Bleich-Spargel beträgt gegenwärtig 1275 g. Eine Steigerung ist zu erwarten. 1975 wurden 70 203,8 t im Bundesgebiet verzehrt, davon entfielen auf den Inlandanbau 12 267,3 t. Das neu aufgelegte Buch berichtet zunächst über Umfang und wirtschaftliche Bedeutung des Spargelanbaus, die Wuchseigenschaften der Pflanze, deren Anforderungen an Untergrund, Lage, Klima, Wasser usw. sowie Kosten. In einem speziellen Teil folgen Angaben über die Vorbereitung des Bodens, Düngung, Anlage von Jungplantagen sowie Stechen des Spargels. Krankheiten und Unkrautbekämpfung sind abgehandelt. Betriebswirtschaftliche Fragen werden beantwortet. Ein Kapitel ist dem Grünspargel gewidmet, dem zukünftig höhere Bedeutung zukommen wird, insbesondere für den Liebhaber, da für den Bedarf einer mittleren Familie 15—20 Pflanzen ausreichen, um während der Ernte fast täglich frischen Spargel zu haben. Angaben über Anbau und Sorten sind gemacht. Aus dem Buch kann auch der Amateur viel entnehmen.

K. SAUER

JAKOB, L.; LEMPERLE, E. & WEISS, E.: *Der Wein*. — *Bereitung, Behandlung, Untersuchung*. — 294 S., 63 Abb., 23 Tab., Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart 1979, geb. DM 48,—.

Das letztmal wurde das von E. VOGT 1950 begründete Buch 1976 besprochen (dies. Mitt., N.F. 11, 314 S., 429/30). Mittlerweile liegt die 8. Auflage vor, die dem neuesten Entwicklungsstand angepaßt ist. Manche Veränderung wurde notwendig durch inzwischen eingetretene technologische Neuerungen und gesetzliche Grundlagen. Unter diesem Aspekt sind die oenologischen Verfahren berücksichtigt, die ab 1. September 1978 eingesetzt wurden. Bemerkenswert für die Autoren ist, daß der vermerkte Stoff so bearbeitet wurde, daß der Umfang des Buches trotzdem nicht anwuchs; die straffe und klare Darstellung wurde beibehalten. Nach wie vor gilt: Für den mit dem Weinbau vertrauten Personenkreis geschrieben, ist es so klar und eindeutig und verständlich, daß auch der Weinfreund nach der Lektüre hinsichtlich der ihn interessierenden Probleme solche nicht mehr hat. K. SAUER

STRAUCH, D., BAADER, W., TIETJEN, C. u. a.: *Abfälle aus der Tierhaltung, Anfall, Umweltbelastung, Behandlung, Verwertung*. — 391 S., 165 Abb., 97 Tab., Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart, DM 78,—.

Der Begriff der optimalen „Entsorgung“ in der landwirtschaftlichen Nutztierhaltung, auch Massentierhaltung genannt, ist in das Blickfeld der Diskussion getreten. Die Beseitigung der festen, flüssigen, gas- und staubförmigen Stoffe ist zu einem akuten Problemkomplex der modernen Tierhaltungsbetriebe sowie der Verwaltungs- und Überwachungsbehörden geworden.

Das vorliegende Werk setzt sich, erstmalig für den deutschen Sprachraum, mit den hier anstehenden Fragen auseinander. In allgemeinverständlicher Form werden anhand vieler instruktiver Abbildungen und Tabellen zunächst die Zusammensetzung, die Eigenschaften und das Verhalten tierischer Exkremeinte charakterisiert. Die anfallenden Mengen und Inhaltsstoffe sind ebenso berücksichtigt wie die hygienische Bedeutung und die biologisch-chemischen Umwandlungsprozesse im Boden. Es folgen Ausführungen über Sammlung, Transport und Speicherung der Exkremeinte im Tierproduktionsbetrieb sowie ihr Einbringen in den Boden.

In einem umfangreichen Abschnitt ist die Behandlung tierischer Exkremeinte durch biologische und physikalische Verfahren dargestellt. Von besonderer Bedeutung für die Problematik des Umweltschutzes sind die Ausführungen über Probleme der Hygiene tierischer Exkremeinte auf Boden, Pflanze und Gewässer. Dabei werden die Grenzen der Verwertung durch die Pflanze und den Boden abgesteckt, Hinweise zur Vermeidung von Wasserverunreinigungen durch Versickern und Erosion gegeben sowie die Einflüsse von Exkremeinten und Silosickersaft auf das Grundwasser und oberirdische Gewässer aufgezeigt.

Die für die Tierproduktion heute so wichtigen Rechtsvorschriften zum Schutz der Allgemeinheit vor Verunreinigung des Bodens und Wassers durch tierische Exkremeinte sowie vor Geruchs-, Staub- und Keimemissionen sind vollständig und übersichtlich zusammengefaßt. Das Werk wendet sich an Forschungsinstitute der Agrarwissenschaft und Veterinärmedizin, an Landwirtschafts- und Veterinärämter, an die für Umweltschutz, Landwirtschaft und Veterinärmedizin zuständigen Behörden in Bund, Ländern und Gemeinden, an Firmen, welche sich mit der Lösung von Umweltschutzproblemen befassen, und nicht zuletzt an alle Betriebe der Tierproduktion gleich welcher Größenordnung. DÜRR

VOGT, E., GÖTZ, B.: *Weinbau*. — 5., neubearb. Aufl., 452 S., 173 Abb., 29 Tab., Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart 1977, geb. DM 54,—.

Die Neuauflage dieses von E. VOGT begründeten und von B. GÖTZ — beide waren Direktoren des Staatlichen Weinbau-Instituts in Freiburg — jetzt herausgegebenen

Standardwerkes wurde notwendig wegen der gewaltigen Entwicklung, welche der Weinbau in den letzten 10 Jahren genommen hat. Sie stellt eine völlige Neubearbeitung des Stoffes dar. Die Anzahl der Mitarbeiter ist auf 11 angestiegen, von denen 6 dem Staatlichen Weinbau-Institut in Freiburg angehören. Das Buch wendet sich außer an Winzer, Auszubildende und Fachschulbesucher auch an die stetig wachsende Zahl der Weinfreunde, welche nicht nur für das Getränk an sich, sondern auch die Rebe Interesse bekunden. Gleich zu Beginn muß das Lob ausgesprochen werden, daß die Kapitel fachlich einwandfrei und dabei leicht verständlich geschrieben sind.

Die neue Gesetzgebung machte es notwendig, auf die dadurch veränderten Gebietseinteilungen einzugehen. Die Zahl der Rebsorten ist beträchtlich gestiegen. Diesem Faktum trägt ein Kapitel mit sehr umfangreichen und übersichtlichen Tabellen Rechnung. Von besonderer Bedeutung, da erstmalig, ist der Beitrag „Rebe und Umwelt“, der Klima, Boden, Ökologie umfaßt. Besonders erwähnt werden müssen die Teile über Ernährung und Düngung. Am besten wird die Entwicklung der letzten Jahre im Weinbau vielleicht sichtbar im Kapitel über die Praxis, speziell die Verfahrenstechnik. Die Abschnitte über Unkrautbekämpfung, Viruskrankungen und tierische Schädlinge mußten stark erweitert werden. Die für den Winzer unentbehrlichen arbeits- und betriebswirtschaftlichen Grundlagen sind auf den neuesten Stand gebracht. Der letzte Stand der nicht gerade einfachen Gesetzgebung wird geboten.

Alles in allem ein ausgezeichnetes Lehrbuch, von äußerst fachkundigen Spezialisten geschrieben, die es alle verstanden haben, klar, übersichtlich und verständlich zu schreiben. Die hohe Qualität und der neueste Stand gebieten für das Buch eine weite Verbreitung.

K. SAUER

BECHTLE, W.: Stuttgart für Naturfreunde — ein Stadtführer. — 120 Farbfotos, 72 S., 2 Karten, Kosmos-Verlag, Franck'sche Verlagshandlung, Stuttgart 1977, DM 8,80.

Der Versuch, in der Reihe „Bunte Kosmos-Taschenbücher“ dem Naturfreund eine Stadt und ihre Umgebung ohne viel Ballast vorzustellen, ist gut gelungen. Es war meisterliche Beschränkung notwendig, um die Mannigfaltigkeit des Angebots dieser Stadtlandschaft zu bewältigen. Zum besseren Verständnis, weshalb Stuttgart, eine Großstadt zwischen Wäldern und Weinbergen, zwischen Feldern und Gärten ist, wurde ein größeres Kapitel der Geologie gewidmet. Daran anschließend werden Bergbauversuche, die frühere Bausteingewinnung und auch der heute noch genutzte Mineralwasserschatz dargestellt. Geschichtliches und Aktuelles geschickt verknüpfend, werden dem Stuttgarter wie dem Fremden die Besonderheiten von Wald und Flur, von Anlagen und Museen, von botanischen und zoologischen Gärten nahegebracht. Persönliche Erlebnisse und einige Stuttgarter Dialektausdrücke geben dem humorvoll und flüssig geschriebenen Text eine besondere Note. Allerdings sollte man Dialekt nicht durch Dialekt erklären und diesen vor allem richtig wiedergeben.

Auch der geologische Teil weist einige Unstimmigkeiten auf, die vermieden worden wären, wenn der Autor einen Fachmann hinzugezogen hätte. Die geologische Karte ist zu unübersichtlich und dazu ohne Maßstab (Maßstäbe fehlen auch sonst, z. B. um die Größe der abgebildeten Goldflitterchen auf Seite 13 richtig zu erfassen). Außerdem ist der für die Entstehung der Filder und den Austritt der Cannstatter Mineralquellen ausschlaggebende tektonische Graben („Stuttgarter Graben“ oder „Fildergraben“) nicht deutlich dargestellt. Der Laie würde sich auch besser zurechtfinden, wenn der Text durch ein Profil der geologischen Schichtenfolge ergänzt würde.

Manches ließe sich noch an Details herumkritteln, doch würde man dann dem Büchlein, das — nicht zuletzt durch die instruktiven Farbfotos — besticht, nicht gerecht. Es ist alles in allem ein guter, schöner und willkommener Beitrag, dem Leser die Umwelt „Stadt Stuttgart“ zu erschließen.

W. REIFF

BECHTLE, W.: **Der Neusiedler See in Farbe.** — 71 S., 120 Farbfot., Kosmos-Verlag, Franckh'sche Verlagshandlung, Stuttgart 1976, brosch. DM 8,80.

Der Schwerpunkt des als Einführung gedachten Reiseführers liegt bei den floristischen und faunistischen Besonderheiten des Sees und seiner unmittelbaren Umgebung, deren Schilderung durch die durchweg sehr guten Farbbilder wirksam ergänzt wird. Die anderen naturwissenschaftlichen Aspekte treten etwas zurück. Der See selbst und seine Entstehung sowie seine erdgeschichtliche Vergangenheit werden in einem Kurzportrait geschildert. Der Naturfreund, welcher zum erstenmal eine Reise in dieses Gebiet unternimmt, wird die sachkundige Einführung mit großem Vorteil benutzen. In einer weiteren Auflage sollte das Alter des Helvet richtig angegeben werden (S. 12). Auf S. 66 muß es Amelanchier statt Amelanchis heißen. Für eine solche wären auch kurze Hinweise auf weiterführendes Schrifttum erwünscht.

K. SAUER

CHINERY, M.: **Kosmos-Familienbuch der Natur.** — 192 S., 950 zwei-, 180 vier- u. 21 einfarb. Zeichn., 7 Fot., DIN A 4, Kosmos-Verlag, Franckh'sche Verlagshandlung, Stuttgart 1978, geb. DM 29,50.

Das englische Original wurde von L. FROMME übersetzt und von H. NITTINGER bearbeitet. Was hat es zum Ziel? Durch eine große Anzahl von Versuchen und Hinweisen will es den Naturfreund jeder Altersklasse dazu bringen, die Geheimnisse der Natur zu ergründen und daher zu verstehen. Dazu ist der Stoff in 10 Kapitel eingeteilt, z. B. Naturbeobachtung; Leben im Wasser; Vögel; Säugetiere; krautige Pflanzen; Gesteine und Landschaftsformen. In den einzelnen Kapiteln ist jeweils eine Doppelseite einem Beobachtungs- und Arbeitsgebiet gewidmet. Getreu den Absichten des Kosmos gibt das Buch eine allererste Hin- und Einführung. Für alle, die sich weiterbilden und ihre Kenntnisse vertiefen wollen, ist eine Aufstellung weiterführenden Schrifttums aus dem Kosmos-Verlag für jedes Kapitel beigegeben. Das Werk dürfte gerade heute, wo man den Wert und die Bedeutung der Natur und der Erhaltung des ökologischen Gleichgewichts wieder besser erkennt und berücksichtigt, viele zu diesen Dingen hinführen, die bisher kein richtiges Verhältnis zu diesen hatten.

K. SAUER

HEIERLI, H.: **Graubünden in Farbe.** — 71 S., 57 Bild. (farb.), Kosmos-Verlag, Franckh'sche Verlagshandlung, Stuttgart 1977, brosch. DM 8,80.

Das Büchlein will als Reiseführer, als Einstimmung in die Natur dieses unvergleichlichen Alpenraumes verstanden sein. Es will Anregungen geben, darin zu verweilen und nicht nur durchzufahren, um rasch ans Mittelmeer zu gelangen. Das Bündner Land ist nicht nur durch den Zusammenstoß der drei europäischen Flußsysteme von Donau, Po und Rhein bekannt, sondern vor allen Dingen auch als erdgeschichtliches Phänomen, wo die kristallinen Massive, helvetische, penninische und ostalpine Einheiten zusammentreffen. Es ist die Trennfuge zwischen West- und Ostalpen. Wer die einzigartige Alpenflora und -fauna kennenlernen will, begibt sich in den ebenfalls im Bündner Land gelegenen Schweizerischen Nationalpark. Wer sich für Ereignisse aus der jüngsten Geologie interessiert, kann sich den großen Bergsturz von Flims vornehmen. Auf alle wichtigen Dinge der Natur, aber auch auf die sprachlichen Besonderheiten und die Bauwerke Graubündens will das Büchlein aufmerksam machen, mehr nicht. Daß diese Absicht sehr gut gelingt, wird zum nicht geringen Teil durch die hervorragenden Farbaufnahmen bewirkt. Um in die Verhältnisse etwas einzudringen, sind einige Wanderrouten vorgeschlagen. Hätte man Zeit, würde man sich unverzüglich auf diese begeben.

K. SAUER

KLEIN, TH.: *Wanderbuch für Spessart, Odenwald, Taunus und Vogelsberg.* — 160 S. Begleitheft, 55 Farb- u. 53 Schwarzweißfot., 50 Tourenskizz., 21,4×25,4 cm, BLV Verlagsgesellschaft, München 1979, geb. (lam.) DM 36,—.

Der Verlag hat eine neue Reihe gestartet, das Kombi-Wanderbuch, das einem oft geäußerten Wunsch entgegenkommt, sich zu Hause durch einen umfangreichen Text mit guten Abbildungen auf Wanderungen in bestimmte Gebiete vorzubereiten und dann auf die Touren selbst einen handlichen Wanderführer mitzunehmen, der in die Rocktasche paßt (72 S. + 50 Wanderroutenskizzen). Er ist herausnehmbar in eine Klarsichthülle auf der Innenseite des vorderen Buchdeckels eingesteckt.

Nach Art eines Reise- und Wanderführers sind insgesamt 120 Routen enthalten nach Gesichtspunkten der Landschaftsbeschreibung, Geschichte, Kultur, Heimatkunde unter Benennung der besonderen Schenswürdigkeiten. Auch kurze Hinweise auf Freizeitangebote, Veranstaltungen, Verkehrsmittel und Kartenunterlagen werden gegeben. Die knappen Texte, die in ihrem geologischen Teil manchmal etwas ungenau sind, werden durch hervorragende Farb- und Schwarzweißabbildungen trefflich erläutert. Die auch drucktechnisch sehr guten Illustrationen sind ein bedeutender Teil des Buches und reizen dazu, sich umgehend auf den Weg zu machen.

FLEISCHMANN, K.: *Das Eifel-Wanderbuch.* — 160 S. + 96 S. Begleitheft, 57 Farb- u. 66 Schwarzweißfot., 50 Tourenskizz., 21,4×25,4 cm, BLV Verlagsgesellschaft, München 1979, geb. (lam.) DM 36,—.

Das nach demselben Prinzip wie das vorstehend besprochene Werk aufgebaute Buch behandelt die Eifel, das „grüne Herz Europas“. 100 ausführliche Wanderbeschreibungen sind zusammengestellt. Halbtags- und Tagesausflüge mit Gehzeiten von 2 bis 6 Stunden, die jeweils zum Ausgangspunkt zurückführen. So kann man aus dem Land von Düren über Hohes Venn und Rur-Eifel ins Ahrgebirge, den Naturpark Südeifel in die Vulkane über die Moselberge ins Bitburger Gutland gelangen. Auch hier ist der kurze, Anregungen gebende Text wieder durch ausgezeichnete gelungene Abbildungen ergänzt. Die geowissenschaftlichen Bemerkungen sind manchmal etwas zu allgemein, etwas ungenau. Als Anregung für die Reihe wird bemerkt, daß eine kurze Aufzählung weiterführenden Schrifttums eine gute Ergänzung wäre.

Die neue Art, Wandervorschläge zu präsentieren, wird gewiß gut aufgenommen werden.

K. SAUER

TUCHEN, PETER F.: *Die Vogesen in Farbe.* — 63 S., 53 farb. Bilder u. Skizzen, Kosmos-Verlag, Franckh'sche Verlagshandlung, Stuttgart 1977, brosch. DM 8,80.

Das Büchlein ist als Reiseführer für Naturfreunde gedacht, um lohnende Wanderziele aufzuzeigen. Wer die Vogesen kennt, weiß, wie schwierig es ist, auf der geringen Seitenzahl, die zudem noch weitgehend von durchweg ausgezeichneten Farbbildaufnahmen von Landschaften und Kulturdenkmälern belegt ist, eine auch nur einigermaßen umfassende Übersicht zu geben. Kurze Kapitel führen in die Erd- und Landschaftsgeschichte, Geschichte, Mineralien, Pflanzenwelt, das Wesen der in der Ebene liegenden Hauptstadt, den Nord- und Südteil des Gebirges und die bekannte elsässische Weinstraße ein, wobei alles Wichtige hinsichtlich Natur und Kultur ausgewiesen ist. Für die Nichtkenner des Gebirges, welche die Absichten haben, es zu erwandern, ist das Büchlein ein idealer Leitfaden.

Trotzdem sei es dem Rezensenten erlaubt, auf einige Dinge hinzuweisen, die in einer gewiß rasch erforderlichen zweiten Auflage berücksichtigt werden sollten. Der geologische Schnitt (S. 9) sollte einen Maßstab erhalten und anhand des 1976 erschienenen regionalen geologischen Führers J. P. v. ELLER „Vosges, Alsace“ (Masson, Paris) überprüft werden. Auch der vorgelegte Text über die Erdgeschichte wird aus dem Studium dieses Buches Nutzen ziehen. Die Erläuterung zu Bild 46 ist wenig aus-

sagekräftig. Man sollte erwähnen, daß es sich um den Spätburgunder oder Pinot gris handelt, der im übrigen für das Elsaß nicht typisch ist. Beim Kapitel Mineralien vermißt man den Hinweis auf das Mineralogische Museum und Schaubergwerk in Ste Marie-aux-Mines (Markkirch) und dessen Leiter FRANÇOIS LEHMANN. Auch zu den Mineralabbildungen gehören Maßstäbe! Seite 24 sollte es truites aux amandes heißen, nicht mandes. Die Carola-Quelle ist keine Therme (Seite 57)! Epinal schreibt man ohne e am Ende. Bei der weiterführenden Literatur vermißt man noch einige Werke, welche dem Leser für spezielle Probleme helfen; so z. B. der bekannte Führer von LUCIEN STTLER. Doch sei ausdrücklich bemerkt, daß diese Hinweise auf leicht zu behebbende Mängel nichts an dem Wert des Büchleins ändern, das dem Naturfreund, der die Vogesen kennenlernen will, eine vortreffliche Hilfe ist.

K. SAUER

VOLGMANN, W.: Landschaftsbau. — 280 S., 100 Zeichn., 7 Tab., Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart 1979, geb. DM 58,—.

Die Beanspruchung des Naturraumpotentials ist im dicht besiedelten und hoch industrialisierten Mitteleuropa besonders stark. Die Sicherung des Lebensraumes ist so eine wichtige Aufgabe, die zu einem erheblichen Teil von der Landschaftspflege wahrgenommen wird. Bei dieser spielt der Landschaftsbau eine tragende Rolle. Das vorliegende Buch beschreibt seine Grundlagen und bringt in vielen Gebieten entwickelte Verfahren und Bauweisen zu Erhaltung und Gestaltung auf vielfältige Art genutzter und gleichzeitig schöner Landschaften. Es soll zugleich der Ausbildung von Studenten der genannten Fachrichtung dienen. Teil I schildert die Mittel des Landschaftsbaues: Baustoffe und Hilfsmittel sowie Pflanzen und Pflanzenteile; Teil II befaßt sich mit der Technik des Landschaftsbaues (vorbereitende Maßnahmen; Grundlagenerhebung und Planung; Bauweisen; Ausführung nach Anwendungsgebieten).

Das für den Wasserwirtschaftler, Wasserstraßeningenieur und Straßenbauer sowie auch den Geologen der Praxis gleich wichtige Werk vermittelt somit die Maßnahmen an Gewässern und Meeresküsten, im Bereich der Land- und Forstwirtschaft, bei der Hangsicherung, bei der immer notwendiger werdenden Rekultivierung, beim Straßen- und Eisenbahnbau.

Dem Verlag, der schon oft Pionierarbeit geleistet hat, ist für dieses erste Lehrbuch zu danken, das dazu beitragen kann, irreparable Schäden in der Natur a priori zu vermeiden.

K. SAUER

KEIL, D.: Erlebte Wildnis Taubergießen. — 2. Aufl., 131 S., 87 Farbfot. von D. KEIL, Verlag Karl Schilling, Freiburg i. Br. 1978, Kst., DM 29,50.

Wohl selten hat ein Buch über ein Naturschutzgebiet so reißenden Absatz gefunden, daß nach einem Jahr schon eine zweite Auflage notwendig wurde und eine dritte in Bälde bevorsteht. Ausstattung und Aufmachung sind in der Tat bestens gelungen. Mit seinen herrlichen Farbfotos einzelner Tierarten und der so charakteristischen Landschaft in ihren jahreszeitlich wechselnden Stimmungen hat D. KEIL einen bezaubernden Bildband geschaffen und zugleich den breiten Publikumsgeschmack getroffen. Kunstdruckpapier, Breitformat des Buches und Schwarzweißfotos von AGNETA KEIL, die allerdings (vor allem in der 1. Aufl.) teilweise zu schlecht (zu dunkel) reproduziert wurden, tragen zu diesem Erfolg bei. Zwei falsche Bildunterschriften der 1. Auflage (Mondraute, richtig: Silberblatt; S. 65 Flußregenpfeifer, richtig: Flußuferläufer) wurden in der ansonsten unveränderten 2. Auflage verbessert. In seiner meisterhaften und leicht verständlichen Art schildert der Verfasser seine persönlichen Erlebnisse mit Haubentaucher, Eisvogel, Flußregenpfeifer, Insekten, Orchideen, aber auch Begegnungen mit Fischern und Abenteuer mit Wind, Wetter und der urwaldhaften Wildnis. Während der Hauptteil des Buches in Stimmungsbilder („Durch Schlingpflanzen und Dickicht“, „Stimmen in der Nacht“, „Kalte Quellen, klare Gießen“, „Der fliegende Edelstein“ usw.) aufgeglie-

dert ist, werden im Anhang ergänzende Sachinformationen geliefert, so ein kurzer Überblick über Klima, Wald, Pflanzengesellschaften, Geschichte des Rheinausbaues und eine Artenliste der bisher nachgewiesenen Wirbeltiere. Außerdem wird mit Skizze und ausführlichem Text ein Rundweg beschrieben. Leider wird hier auch ein Abstecher auf die Kormoranhalbinsel empfohlen, was zu starkem Publikumsverkehr in diesem stillen und störanfälligen Bereich geführt hat und besser unterblieben wäre. Der in Naturschutzkreisen oft erhobene Vorwurf, KUN habe durch sein werbewirksames Buch, aber auch durch Vorträge, Fernseh- und Illustriertenberichte erst den Rummel in das einstmals stille Taubergießengebiet gebracht, trifft sicher nur teilweise zu, denn Öffentlichkeitsarbeit war auch schon vorher notwendig, um bei Gemeinden und Behörden mit Nachdruck die Schutzbedürftigkeit zu vertreten. Außerdem hätten sich Besucherströme mit der Zeit auch ohne die genannte Werbung eingestellt, wenn auch mit zeitlicher Verzögerung. Trotzdem hätte man sich etwas mehr Hinweise über richtiges Verhalten im Naturschutzgebiet erhofft, was das Betreten der Schilf-, Wiesen- und Waldgebiete außerhalb der Wege und das Befahren der Gießen und Altrheinarme anbelangt. Zu leicht könnte mancher Leser verführt werden, es dem Verfasser gleich zu tun und sich als Erforscher dieser „in Europa einmaligen Urwaldwildnis“ zu erproben.

Während die Erhaltung der Silberweidenaue (zumindest als Streifen entlang der Altwässer) im künftigen Schutzstatus als gesichert erscheint, bleibt die Hartholzaue mit Flatterulme, Silber- und Schwarzpappel weiterhin akut gefährdet durch forstliche Umwandlung, so daß diese drei Baumarten und ihre charakteristische Waldgesellschaft schon stärker bedroht sind als manche Orchideenarten. Solche Gesichtspunkte hätten nach Meinung des Rezensenten noch stärker berücksichtigt werden sollen. Für den Leser, der seine Kenntnisse vertiefen will, hätte unbedingt die 1974 erschienene Monographie „Taubergießen“ (Bd. 7 der Natur- und Landschaftsschutzgebiete Baden-Württembergs) empfohlen werden sollen. Dadurch wäre auch dokumentiert worden, aus welcher Quelle die Angaben über Wirbeltiere und Pflanzengesellschaften stammen.

Insgesamt muß dem ansprechenden und erschwinglichen Buch, das sicher neue Freunde für die Sache des Naturschutzes gewinnen wird, hohes Lob gezollt werden. Es wird außerdem ein Weg gezeigt, wie man neben den staatlich subventionierten Monographien über Naturschutzgebiet mit hohem wissenschaftlichem Anspruch (die durchaus ihre Berechtigung haben) auch publikumswirksame, finanziell sich selbst tragende Bücher herausbringen kann.

D. KNOCH

TRISKA, J. & LEISKÁ, M.: *Der Wald — der grüne Lebensraum.* — 61 S., zahlr. farb. Abb., Kosmos-Verlag, Franckh'sche Verlagshandlung, Stuttgart 1979, geb. DM 19,80.

Das in Großformat erschienene Buch der tschechischen Autoren (die deutsche Übersetzung besorgte KURT LAUSCHER) möchte vor allem einen jugendlichen Leserkreis gewinnen, um die Grundlagen in exakter, aber leicht verständlicher Form zu vermitteln, daß der Wald eine Lebensgemeinschaft ist. Diese kann nur störungsfrei „funktionieren“, wenn keine schädlichen Eingriffe von außen oder innen kommen. Dargestellt werden die Bedeutung des Waldes für den Menschen, die verschiedenen Waldtypen, seine Pflanzen- und Tierwelt, seine Schädlinge, Jagd und Hege, Forst, der Wald als Holzbringer, Waldgeographie. Sehr einprägsame, ausnahmslos farbige Zeichnungen unterstützen den Text nachhaltig; das Buch will den Kontakt mit dem Wald vermitteln, der mehr ist als Ausruhe- und Picknickstätte für den Autotouristen! Man muß sich nur mit ihm beschäftigen!

K. SAUER

POTT, E. & SCHWOERBEL, J.: *Der Bodensee in Farbe.* — 71 S., 116 Farbfol., 53 Abb., Kosmos-Verlag, Franckh'sche Verlagshandlung, Stuttgart 1978, kart. DM 8,80.

Das gut illustrierte Büchlein, von anerkannten Fachleuten verfaßt, will Einführung in die vielfältige und an Abwechslungen reiche Bodenseelandschaft sein. Es vermittelt für

den Besucher dieser klassischen Erholungslandschaft, der aber gleichzeitig auch große wirtschaftliche Bedeutung zukommt, Grundwissen, das ihm die Natur erläutert. Kurze Bemerkungen zur Erdgeschichte folgen solchen über den See als Erholungs- und landwirtschaftlichen Produktionsbereich und Beschreibungen der einzelnen Teillandschaften. Breiteren Raum nimmt die Behandlung der Tierwelt, verständlicherweise insbesondere der aquatischen ein mit einem Kapitel über die Limnologie. Ornithologie und Botanik sind kurz gefaßt. Hinweise auf die in diesem Raum brisanten Natur- und Umweltschutzprobleme machen den Beschluß des sehr gut gelungenen, gehaltvollen Führers.

K. SAUER

ZOBODAT - 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: 1977-1981

Band/Volume: [NF_12](#)

Autor(en)/Author(s): diverse

Artikel/Article: [Bücher- und Zeitschriftenschau \(1979\) 177-204](#)