

Buchbesprechungen

A. BAUMGARTNER, H. BIBELRIETHER, N. DYHRENFURTH, E. GRÖTZBACH, H. HEIERLI, T. HIEBELER, G. SCHWEIZER: Die Welt der Gebirge. – 304 Seiten, 135 Farb- und 335 Schwarzweißabbildungen, 130 graphische Darstellungen, 24 × 32 cm. C. J. Bucher Verlag Luzern–Zürich–Frankfurt, DM 148,—.

In zweijähriger Arbeit haben Fachwissenschaftler und Bergsteiger in bisher nicht gekannter Ausführlichkeit das Thema Gebirge der Welt behandelt.

In 7 Kapiteln (Die Gebirge der Welt – Werden und Vergehen der Gebirge – Gebirgsklima und Höhenstufung – Pflanzen- und Tierleben im Gebirge – Gebirge als Schauplatz aktueller Naturereignisse – Gebirge als Lebensraum – Die technische Durchdringung der Gebirge) werden wissenschaftlich fundierte Ergebnisse auch dem Nichtfachmann in klaren und verständlichen Texten und durch optisch hervorragende Graphiken erklärt und erläutert. Manche Artikel weisen durch ihre Anschaulichkeit und die Darstellungsweise den Charakter von Lehrbüchern auf. Hervorzuheben ist, daß bei den Fotos nicht die üblichen Aufnahmen aus bekannteren Gebirgsräumen erneut abgedruckt wurden, sondern neue beeindruckende Bilder anderer Gebirgsregionen in erstklassiger Qualität im Band gezeigt werden. Auch beschränkt sich die Beschreibung nicht auf einzelne herausgegriffene Gebirgsregionen, sondern bezieht umfassend alle Gebirgsräume der Erde ein.

Von anerkannten Fachgelehrten geschrieben, vermittelt der Band einen umfassenden Überblick zu den naturwissenschaftlichen und kulturgeschichtlichen Zusammenhängen der Gebirgswelt. Sogar ein so abseitig gelegenes Thema wie „Gebirge in der Malerei“ findet Berücksichtigung.

Das umfangreiche Register erleichtert das Aufsuchen dieser Informationsvielfalt. Ein in Text, Bebilderung und Aufmachung einmaliges Werk, das seinen stolzen Preis rechtfertigt.

M. BRUGGMANN: Die Anden mit Texten von H. LOETSCHER, J. C. SPAHNI und H. WILHELMY. – 204 Seiten, 120 Schwarzweiß- und 92 Farbabbildungen, 24 × 30 cm. Verlag C. J. Bucher Luzern und Frankfurt, DM 88,—.

Dieser außergewöhnliche Bildband über eines der eindruckvollsten Gebirge der Erde bietet den vielen Südamerika-Begeisterten mit erstklassigen Abbildungen und von Fachgelehrten verfaßten fundierten Texten eine hervorragende Informationsquelle. Die sog. Bildkapitel gliedern sich regional vom Norden zum Süden und sind in den Textteil eingestreut. Ausklappbare Bild-erläuterungen und Karten erleichtern den Genuß der beeindruckenden Abbildungen. WILHELMY zeichnet das Bildnis des 9 500 km langen Hochgebirges auf.

Geographische, geologische und klimatische Eigenheiten führen zur Aufgliederung des Textes in Nordanden, Zentralanden, Hochkordillere und Südanden. Den textlichen Hauptbeitrag liefert der Archäologe und Völkerkundler J. CH. SPAHNI. Er führt den Leser in verständlicher Weise durch die verschiedenen Kulturen Südamerikas. Der Bogen spannt sich von der Altsteinzeit über die präkolumbischen Kulturen und das Inkareich bis hin zum Leben der heutigen Indio-völker.

Der Soziologe H. LOETSCHER setzt sich in seinem Artikel „Das Erbe der Kolonialzeit und die Zukunft“ mit der Geschichte der Andenländer seit den Freiheitskriegen auseinander. Kritisch beleuchtet er die bis heute unerfüllten Hoffnungen und Erwartungen der Völker dieser Staaten. Die sozialen und wirtschaftlichen Probleme machen die Schwierigkeiten verständlich, mit denen diese Staaten ringen, eine Zukunft mit eigenem Profil aufzubauen.

Das Meer. Enzyklopädie der Meeresforschung und Meeresnutzung. Hrsgb. der amerikanischen Ausgabe N. C. FLEMING, der deutschen Ausgabe J. MEINCKE. – 320 Seiten, 250 farbige, 370 schwarzweiß Abbildungen 23,5 × 30,3 cm. Verlag Herder Freiburg, Basel, Wien. (Titel der amerikanischen Ausgabe: *The Undersea*) DM 128,—.

In dem graphisch sehr aufwendigen Werk wird das Thema Meer aus der Sicht der verschiedensten Wissenschaftszweige beleuchtet. Im Kapitel „Meeresboden“ erfahren die Morphologie und das Auseinanderdriften des Meeresbodens gründliche Erörterung, jedoch fehlen leider umfangreichere Aussagen über die Sedimente und die einzelnen Sedimentationsräume. Der von deutscher Seite eingeschobene Abschnitt über das Meerwasser behandelt die Zusammensetzung und Schichtung der Wassermassen, die Meeresströmungen, die Gezeiten und das Zusammenspiel von Ozean und Atmosphäre.

Die biologische Nahrungskette vom Phytoplankton bis zum Raubfisch und deren ökologische Bedeutung werden in den Kapiteln „Meerespflanzen“ und „Meerestiere“ behandelt. Die Euphorie, daß man zur Nahrungsmittel- und Rohstoffversorgung in Zukunft das Meer stärker anzapfen wird, um die auftretenden Lücken zu schließen, wird in dem Artikel über „Rohstoffe aus dem Ozean“ und „Die Nutzung des Meeresraumes“ ins rechte Licht gerückt. Die Themen Fisch, untermeerische Ölvorkommen, Meeresbergbau und Brauchwassergewinnung aus dem Meerwasser und die Probleme der dazu notwendigen Techniken werden erörtert. Die Geschichtsforschung unter Wasser, die „Unterwasserarchäologie“ wird mit ihren Arbeitsmethoden, der Fundkonservierung und der Besprechung von Funden z. B. gesunkener Schiffe sehr anschaulich geschildert. Diese Arbeiten wären unmöglich gewesen, hätte nicht die Technologie des Tauchens den Weg dazu bereitet. Die Technik und auch die Problematik der verschiedenen Tauchverfahren und die vielfältige Entwicklung von Unterwasserfahrzeugen erfahren eine sehr detaillierte Schilderung.

In diesen beiden Kapiteln fällt die Herkunft des Buches aus den USA auf. Bahnbrechende Arbeiten europäischer (bes. franz.) Meeresforscher finden, wenn überhaupt, nur knappe Erwähnung. Abschließend macht das Kapitel „Seerecht und Politik“ deutlich, wie Seerechtskonferenzen versuchen, die Rechtsnormen mit den technischen Entwicklungen in den Meeresräumen in Einklang zu bringen.

Insgesamt betrachtet handelt es sich bei dieser Enzyklopädie um ein zusammenfassendes Werk, das die geheimnisvolle Welt der Meere dem Leser in Texten, verständlichen Skizzen und Bildern sehr anschaulich nahe bringt.

Der Verlag Karl Schillinger, Freiburg i. Br. hat sich der dankenwerten Aufgabe angenommen, unseren „oberrheinischen Lebensraum“, die Regio, in verschiedenen Reihen darzustellen.

Umfassende Information erhält der Leser in den Bildbänden:

Oberrheinisches Mosaik (der südliche Teil). – 316 Seiten, 202 Schwarzweißabbildungen, 48 Farbbilder, DM 29,—.

Oberrheinisches Mosaik (der nördliche Teil). – 364 Seiten, 211 Schwarzweißabbildungen, 34 Farbbilder, eingelegte Karte, DM 32,—.

Im südlichen Teil findet der Bereich Freiburg, Kaiserstuhl, Breisgau, das Oberelsaß, der Sundgau, Basel und Baselland, der Südschwarzwald, Markgräflerland und Teile des Hochrheingebiets Berücksichtigung, während der „nördliche Teil“, im Breisgau beginnend, Mittel- und Nord-schwarzwald und die Ortenau erfaßt und über Karlsruhe bis zur lothringischen Grenze und im Elsaß bis Straßburg ausgreift.

Im Bildteil stellt LEIF GEIGES neben bekannten auch unbekannte Motive in ausgezeichneten Aufnahmen vor. Die Fotos ergänzt auf grau getöntem Papier ein kurzer Text (I. KUMMER-SCHROTH), den man sich manchmal ausführlicher wünschen würde. In beiden Bänden nimmt die Landschaft am Oberrhein in ihrer Gesamtheit dadurch Gestalt an, daß neben Landschaftsbildern, auch Dorf- und Städtebilder, Kirchen, Klöster, Schlösser, Burgen, Altäre und Figuren aufgezeigt werden. In diesen Spektren findet die landschaftliche, historische und kulturelle Geschlossenheit des oberrheinischen Raumes ihren Niederschlag. Einheimische und Fremde werden an diesen Bänden sicher Gefallen finden. Beiden Bänden hätte man nur geschmackvollere Kartenbeilagen gewünscht.

Die im gleichen Verlag aufgelegte Serie „Oberrheinische Städte“ schaut sich mit Bildbänden (meistens 100–120 Seiten) intensiv in den Städten des Oberrheingebietes um. Aus den zahlreichen Bänden seien erwähnt:

Freiburg – Geliebte alte Stadt. 112 Seiten, 72 Schwarzweißabbildungen, 12 Farbbilder, DM 18,—.

Staufen – Ein Stetlin im Brisgow. – 120 Seiten, 86 Schwarzweißabbildungen, 15 Farbbilder, DM 26,—.

Emmendingen – Bilder einer alten Stadt. – 108 Seiten, 79 Schwarzweißabbildungen, 11 Farbbilder, DM 26,—.

Bad Bellingen – Therman am südlichen Schwarzwald. – 100 Seiten, 30 Schwarzweißabbildungen, 21 Farbbilder, DM 18,—.

Alle Bände zeichnen sich durch hervorragende Bild- und Textqualität aus. Kenner der Szenerie, wie I. KUMMER-SCHROTH, F. SCHNELLER, H. E. BUSSE, R. SCHNEIDER, I. HECHT etc., kamen im Textteil zu Wort, unterstützt vom Fotografen L. GEIGES u. a.

Der Band Bad Bellingen fällt aus dem Rahmen heraus. Er bietet neben Geschichte (MEYER) mehr wissenschaftliche Informationen, z. B. Thermalwasserbohrung (SAUER), Pflanzen- und Tierwelt (HIPPE-HOFFMANN), Kunstdenkmäler (WÖRNER), Weinbau (STOTZ). Wandervorschläge und Literaturverzeichnis ergänzen diesen inhaltsreichen Bildband.

Zusammenfassend kann man sagen, daß diese bestens ausgestatteten Bände durch Fotos und Texte (auf festem grauem Papier) das Bild der Städte und Gemeinden in früheren und heutigen Zeiten lebendig entstehen lassen.

D. KEIL: Erlebte Wildnis: Taubergießen. – 132 Seiten, 87 Farbbilder, 39 Schwarzweißabbildungen, Verlag Karl Schillinger, Freiburg i. Br., DM 29,50.

Bestechende Aufnahmen der Tiere, Pflanzen und der Landschaft des Taubergießen charakterisieren dieses Buch. Sie dienen hauptsächlich zur Illustrierung von zahlreichen kleinen Einzelgeschichten und Erlebnissen des Autors und machen über 2/3 des Inhalts aus. Recht knapp kommen leider die Entstehungsgeschichte, die Entwicklung und die räumliche Gliederung dieses Gebietes weg, die man unbedingt an den Anfang des Bandes hätte stellen müssen.

Den Schluß des Bandes bildet eine ausführliche Beschreibung der einzelnen Teilabschnitte eines Exkursionsrundweges und eine Artenliste der vorkommenden Wirbeltiere.

Insgesamt gesehen ein den Naturfreund ansprechendes hervorragend bebildertes Buch über das immer wieder fälschlich als „Urwald vor unserer Tür“ bezeichnete Landschaftsschutzgebiet Taubergießen.

Ob allerdings die durch Fernsehfilme und zahlreiche Bücher inzwischen erreichte Publizität mit all ihren Auswüchsen dem Landschaftsschutzgebiet förderlich ist, muß bezweifelt werden.

W. NACHTIGALL: Funktionen des Lebens – Physiologie und Bioenergetik von Mensch, Tier und Pflanze. – 330 Seiten mit 16 Seiten vierfarbigen Abbildungen und 53 Strichzeichnungen. Hoffmann und Campe, DM 34,—.

Physiologie, die Lehre von den Lebensfunktionen, betrifft uns alle, denn das Funktionieren unseres Körpers und das störungsfreie Ablaufen von Vorgängen in den einzelnen Organen sind lebenswichtig. Der Autor wendet sich in didaktisch optimaler Weise an den interessierten Laien, Schüler und angehenden Fachstudenten. 53 Tafeldiagramme, die NACHTIGALL in seinen Vorlesungen verwendet, verdeutlichen den Text über schwierige chemische Vorgänge. In 6 Kapiteln erfährt der Leser, wie Menschen, Tiere und Pflanzen ihre „Energieprobleme“ lösen. Von der Photosynthese bei Pflanzen spannt sich der Bogen bis zu Stoffwechselvorgängen bei Mensch und Tier. In den Kapiteln über die „Physiologie der Ernährung und der Arbeit“ und den „verschlungenen Pfaden des Stoffwechsels“ werden aktuelle Probleme über unseren Nährstoffhaushalt ausführlich behandelt. Wie die gespeicherte Energie wieder von Mensch und Tier verbraucht wird, schildert sehr anschaulich das Kapitel über Muskeln und Bewegung. Im letzten Abschnitt über „Energiekreisläufe in der Biosphäre unserer Erde“ behandelt der Autor Stoffkreisläufe, Nahrungsketten und Produktivität der Weltmeere und zeigt die Entwicklung des Gashaushaltes der Erde in geologischen Zeiträumen auf. So aktuelle Probleme wie die anthropogene Zunahme des CO₂-Gehaltes in jüngster Zeit werden im Text und an Schaubildern erläutert.

Der Autor schildert in diesem hervorragenden Buch anhand voneinander abhängiger physiologischer Vorgänge das Ineinandergreifen des Räderwerkes der Lebensprozesse. Er will aber den Leser auch in die Problematik einführen, die in der Beeinflussung des planetarisch energetischen Gleichgewichts durch den Raubbau an den fossilen energiereichen Substanzen entstehen.

Ein umfangreiches Literaturverzeichnis erlaubt dem Interessierten den tieferen Einstieg in die besprochene Materie.

F. G. MAIER: Neue Wege in die alte Welt – Moderne Methoden der Archäologie. – 384 Seiten, 48 Abbildungen, 51 Strichzeichnungen. Hoffmann und Campe, DM 36,—.
Aus der Reihe: Bausteine für ein modernes Weltbild. Hrsg. H. v. DITFURTH.

Das Buch berichtet nicht von spektakulären Forschungsergebnissen oder Ausgrabungen, sondern von den Forschungsmethoden der Archäologie. In den letzten Jahren vollzogen sich in enger Zusammenarbeit mit verschiedenen naturwissenschaftlichen Disziplinen erhebliche Wandlungen (der traditionellen Archäologie), deren Verfahren und Techniken des Erkennens, Ausgrabens, Bergens und Analysierens ausführlich beschrieben werden. Auch die grundlegenden Arbeitsmethoden finden Berücksichtigung und werden an zahlreichen Beispielen erläutert. Als „Hilfswissenschaften“ fungieren Astronomie, Geologie, Geophysik, Paläobiologie, Biochemie, Genetik, Kernphysik und Statistik. Der Bogen spannt sich von Auswertung spezieller Luftbildaufnahmen, über geoelektrische Widerstandsmessungen, magnetische Meßmethoden, geochemische Bodenuntersuchungen, physikalische Altersdatierung, Bändertone und Baumringchronologie bis hin zum archäologischen Unterwasser-Forschungstauchboot der „Asherash“ Der Ar-

chäologie unter Wasser ist ein eigenes Kapitel gewidmet, das die Technik dieser schwierigen und gefährlichen Arbeiten beschreibt.

Im Anhang findet sich eine Zeittafel zur Geschichte der Archäologie, eine Karte des erweiterten Mittelmeerraumes mit Fundstätten und weiterführende Literaturhinweise.

ATCHELE/SCHWEGLER: Der Kosmos Pflanzenführer – Blütenpflanzen, Farne, Moose, Flechten, Pilze, Algen in 653 Farbbildern, 389 Seiten, 406 Strichzeichnungen. – Kosmos Verlag, Franckh'sche Verlagsbuchhandlung, Stuttgart, DM 24,—.

In diesem neuen Naturführer finden neben den Blütenpflanzen – die verständlicherweise den größten Raum einnehmen – auch die niederen Pflanzen Beachtung.

Am Anfang des Buches steht eine bildliche Darstellung der wichtigsten Fachausdrücke und ein sog. Formenschlüssel, der aber leider einen Bestimmungsschlüssel nicht ersetzt. Während die Beschreibung der Ökologie ausführlich erfolgte, wurde wenig Rücksicht auf die Charakterisierung artspezifischer Merkmale genommen. 653 erstklassige Farbzeichnungen, auf gutem Papier hervorragend wiedergegeben, stehen jeweils die Erläuterungstexte gegenüber.

Ein derart reich bebildertes und gut ausgestattetes Buch zu einem solch günstigen Preis zu drucken, scheint nur noch im Ausland möglich (Tschechoslowakei).

ZAHRADNIK/CIHAR: Der Kosmos Tierführer. Europäische Tiere. Ein Bestimmungsbuch mit 1092 farbigen Abbildungen, 389 Seiten. – Kosmos Verlag, Franckh'sche Verlagshandlung, Stuttgart, DM 24,—.

In dem neuen Kosmos Tierführer werden auf 1092 farbigen Abbildungen europäische Tierarten dargestellt. Von den Schwämmen bis zu den Säugetieren finden die wichtigsten Vertreter, entsprechend ihrer Stellung im zoologischen System Berücksichtigung. Den hervorragenden Zeichnungen in meist sehr guter Druckwiedergabe auf der einen Seite, steht der Erläuterungstext auf der anderen Seite gegenüber. Leider beschränken sich die Angaben über das Aussehen der Tiere überwiegend nur auf die äußeren Maße. Dagegen nimmt die Beschreibung der Lebensräume, der Biologie und der Verbreitung erfreulicherweise einen etwas größeren Raum ein. Die sehr knapp gefaßte Einführung „Grundlagen der zoologischen Systematik“ und „Verbreitung der Tiere“ umfangreicher zu gestalten, wäre wünschenswert gewesen, hätte aber vielleicht den Rahmen des Buches gesprengt. Für die Ausstattung und den Preis gilt das über den Kosmos-Pflanzenführer Gesagte.

Der Naturliebhaber wird seine Freude am Pflanzen- und Tierführer haben.

C. BRESCH: Zwischenstufe Leben. Evolution ohne Ziel? – 316 Seiten, zahlreiche zweifarbige Illustrationen. Piper Verlag, DM 32,—.

„Dieses ist ein wissenschaftliches Buch – geschrieben für Nichtwissenschaftler“ mit der Bitte des Autors „dieses Buch zweimal zu lesen: das erste Mal möglichst schnell, um den roten Faden zu erkennen, dann noch einmal mit Bedacht, um zu verstehen, wie alle Eigenschaften der Natur zusammenwirkend das Wunderbare vollbringen: Evolution.“

In den ersten Kapiteln werden 3 Stufen dieser Entwicklung beschrieben: Evolution der Materie, Evolution des Lebendigen und Evolution des Geistigen. In diesen Kapiteln führt der aufgezeigte Weg über Astrophysik, Chemie, Geologie, Paläontologie, molekulare und organismi-

sche Biologie hin zu Gehirnfunktionen, Tierverhalten und menschliche Sprache, um dem Anliegen Breschs, daß Naturerkenntnis und Sinnfrage keine Gegensätze sind, gerecht zu werden. Das Buch soll helfen, aus Wissenschaft den Sinn unseres Daseins zurückzugewinnen, der scheinbar durch Wissenschaft verloren wurde.

Zahlreiche zweifarbige Illustrationen machen in diesem hochaktuellen Buch für den Nichtfachmann auch komplizierte Vorgänge verständlich.

Sehr hilfreich für den Leser dürfte sich der graphisch dargestellte „rote Faden“ erweisen, der jeweils auf zuvor erklärte Grundbegriffe zurückführt. Im Register sind die Seiten, auf denen Begriffe erklärt werden, durch Rotdruck hervorgehoben.

H.G.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Berichte der naturforschenden Gesellschaft zu Freiburg im Breisgau](#)

Jahr/Year: 1978

Band/Volume: [68](#)

Autor(en)/Author(s):

Artikel/Article: [Buchbesprechungen 121-126](#)