

Buchbesprechungen

H. WALTER, Die Vegetation der Erde in öko-physiologischer Betrachtung, Band II: Die gemäßigten und arktischen Zonen, 1001 S., 642 Abb., 161 Tab. und 7 Farbtafeln VEB G. Fischer Verlag Jena 1968. Leinen DM 79.—.

Nimmt man den so lange erwarteten und nun endlich erschienenen 2. Band der Vegetation der Erde, welcher der außertropischen Pflanzenwelt gewidmet ist, zur Hand, so empfindet man sehr lebhaft, wie ungeheuer schwierig es heute angesichts der Fülle neuer und vertiefter Erkenntnisse geworden ist, ein „Handbuch“ der Erdvegetation zu schreiben. Umso mehr bewundert man die Meisterschaft, mit der das Problem gelöst wurde.

Sicher wäre das Ideal einer globalen Vegetationsdarstellung zuerst die Gliederung der Vegetation, so wie sie heute in zunehmender Verfeinerung bekannt geworden ist zu schildern und diesem physiognomisch-morphologischen Schritt, die kausale Analyse folgen zu lassen. Aber eine solche Aufgabe läßt sich heute im Blick auf die ganze Erde kaum mehr von einem Autor allein bewältigen. So hat denn WALTER in seinem Werk in bewußter Beschränkung die öko-physiologische Betrachtung, die immer sein besonderes Anliegen war, in den Vordergrund der Betrachtung gestellt. — Das Typologische der Vegetation wird nur sehr knapp dargestellt und ist von vornherein in die kausale Fragestellung eingebunden.

Eine besondere Schwierigkeit in der öko-physiologischen Darstellung besteht darin, aus der Flut der vielen Arbeiten analytischer Art, die in den vergangenen Jahrzehnten gefertigt wurden, die wesentlichen Ergebnisse herauszuholen, ein Bemühen, das wie uns scheint, ausgezeichnet gelungen ist. Wenn dabei subjektive Momente nicht ganz ausgeschaltet werden können, so liegt in manchem Fragwürdigen doch auch ein besonderer Anreiz zu weiterer Forschung.

Das Ganze ist in einem Guß gut und anregend geschrieben. Es ist ein Markstein der deutschsprachigen pflanzengeographischen Literatur auf dem Weg zu einem umfassenden Kompendium der Vegetationsbeschreibung und Vegetationserklärung.

Heute da die Blicke mehr denn je über Europa hinaus auch auf andere Erdteile gerichtet sind, wird die nunmehr abgeschlossene vorliegende „Vegetation der Erde“ zum unentbehrlichen Handbuch für alle, die sich aus theoretischen oder praktischen Gründen über das Ganze oder auch Einzelprobleme der globalen Vegetationsproblematik zu orientieren suchen.

OBERDORFER

R. Soó., A magyar flóra és vegetáció rendszertani-növényföldrajzi kézikönyve, Synopsis systematico-geobotanica florum vegetationsque hungariae I. Band, 590 S., 1964, II. Band 655 S., 1966, III. Band 557 S., 1968, Akadémiai Kiadó, Budapest.

In rascher Folge sind in den letzten Jahren von dem auf 5 Bände berechneten Handbuch der ungarischen Flora und Vegetation 3 Bände erschienen. Mit bewundernswertem Fleiß und bewundernswerter Energie wird damit vom führenden Geobotaniker Ungarns ein Werk vorangetrieben, das in umfassender Weise den letzten Stand in der Kenntnis der ungarischen Pflanzenwelt vermittelt. Nur schade, daß die ungarische Sprache den übrigen Europäern den Zugang zu dieser Fundgrube des Wissens von allgemeiner Bedeutung etwas erschwert.

Im ersten Band werden nicht nur die Grundbegriffe der Taxonomie, der Ökologie und der Pflanzensoziologie erläutert, es wird auch die Geschichte und die pflanzengeographische Gliederung der ungarischen Vegetation geschildert und eine Übersicht der Pflanzengesellschaften gegeben, in der besonders die ausführlich zusammengetragenen Synonyme wertvoll sind. Im 3. Band werden diese Darstellungen durch neue Erkenntnisse ergänzt und zugleich eine Liste der für die Vegetationseinheiten wichtigsten Pflanzenarten gegeben.

Der allgemeine Teil wird mit einem ausführlichen Literaturverzeichnis abgeschlossen. Die systematische Bearbeitung beginnt im 1. Band mit den Kryptogamen, einschließlich der Bryophyta, und den Gymnospermen, der 2. und 3. Band enthält Teile der Dicotyledoneae.

Zu jeder Art werden die Synonyme der Arten und — mit Kurzdiagnosen — die Klein- und Unterarten angegeben, dann folgen Kurzdaten über die Cytotaxonomie, die Fundorte und die Arealdiagnosen, Angaben zur Biologie und Ökologie der Art und schließlich die pflanzensoziologische Analyse.

Daraus erhellt wie umfassend das Werk angelegt ist. Es dürfte in keiner geobotanischen und taxonomischen Bibliothek entbehrt werden können. OBERDORFER

E. POLI, La vegetazione altomontana dell'Etna, Flora et vegetatio italica Nr. 5, 253 S., 49 Abb., 54 Tab., 47 Fig. auf 25 Tafeln, sowie 1 bunte Veg.-karte (1 : 25000), Editore Giannasio 1965, Sondrio (Italia)

Eines der interessantesten Vegetationsgebiete Italiens bildet zweifellos Sizilien in seiner Insellage und mit seinem mächtigen Ätna, wo eine reiche Höhengliederung als eine Art Musterbeispiel mediterraner Höhenstufenentwicklung ausgebildet ist. Mehr als andere Gebiete Italiens ist deshalb Sizilien und insbesondere der Ätna seit Goethes Zeiten von Botanikern beachtet und bearbeitet worden. Eine sehr eingehende Monographie hat nun der Ätna durch die u. a. auch bei TÜXEN in pflanzensoziologischer Betrachtungsweise geschulte EMILIA POLI erfahren. Ausführlich wird insbesondere die mediterrane Gebirgssteppe mit der Kugelpolsterflur des *Astragalum siculi* geschildert und schließlich das gesamte Gipfelgebiet des Ätna in einer Vegetationskarte 1 : 25000 wiedergegeben. Ein sehr ausführliches Literaturverzeichnis vermittelt eine umfassende Zusammenstellung der Ätna-Literatur. Für alle, die als Fach- oder Liebhaberbotaniker, auf Exkursionen oder als Einzelwanderer den Ätna besteigen, wird das vorliegende interessante und materialreiche Werk der Autorin ein unentbehrlicher Wegweiser sein. OBERDORFER

SENGHAS, K. u. H. SUNDERMANN (Herausgeber): Probleme der Orchideengattung *Dactylorhiza*. — Jahresber. d. Naturwissenschaftl. Vereins Wuppertal 21/22. 1968. 138 S., 6 Tafeln.

(Zu beziehen über: Naturwissenschaftliches und Stadthistorisches Museum, Wuppertal-Elberfeld, Friedrich-Ebert-Str. 27)

Das vorliegende Heft stellt die Fortsetzung einer Reihe dar, die mit einem Heft über Probleme der Orchideengattung *Ophrys* begann (H. 19 d. Naturwiss. Vereins Wuppertal). Es enthält zahlreiche wissenschaftliche Beiträge, so über die Geschichte der Erforschung der Gattung *Orchis* (v. Soó), eine taxonomische Übersicht der Gattung *Dactylorhiza* (SENGHAS), über *Dactylorhiza praetermissa* in Nordwestdeutschland (FOERSTER) und *Dactylorhiza-Bastarde*. 18 Farbabbildungen und zahlreiche Schwarz-Weiß-Abbildungen beschließen das Heft, das jedem Orchideenliebhaber empfohlen werden kann. Auf das nächste Heft dieser Reihe, das den Problemen der Gattung *Epipactis* gewidmet ist, kann man gespannt sein. G. PHILIPPI (Karlsruhe)

DÖBELE, L.: Der Hotzenwald. Natur und Kultur einer Landschaft. — Wanderbücher d. Schwarzwaldvereins 2. — Verl. Rombach Freiburg 1968. 172 S., DM 8.50.

Mit dem vorliegenden Bändchen über den Hotzenwald setzt der Schwarzwaldverein seine Wanderbuchreihe fort. Einleitend werden Natur, Geschichte und Volkskunde des Gebietes dargestellt. Dabei erscheint die Geologie etwas stiefmütterlich behandelt, besonders im Literaturverzeichnis, wo man z. B. die Arbeiten über die frühere Vereisung des Hotzenwaldes von REICHELT u. a. vermißt. Etwas ausführlicher ist die Pflanzen- und Tierwelt des Gebietes (von A. HUBER) dargestellt. Hier wäre auch ein Hinweis auf die Schilderung der Vegetation des Hotzenwaldes von TH. LINDER angebracht, der um die Jahrhundertwende die Flora des Gebietes grundlegend erforschte. Den Hauptteil des Bändchens nimmt die Beschreibung der Wanderwege ein. Hier werden Geschichte oder naturkundliche Besonderheiten der einzelnen Punkte ausführlich dargestellt. — Das Bändchen stellt eine abgerundete Heimatkunde des Hotzenwaldes dar und kann jedem Besucher des Gebietes sehr empfohlen werden. G. PHILIPPI (Karlsruhe)

Handbuch der stratigraphischen Geologie. Herausgegeben von Prof. Dr. FRANZ LOTZE, Münster i. W., II. Band: Quartär, Bearbeitet von Prof. Dr. PAUL WOLDSTEDT, Universität Bonn. — 1969. Mit 77 Abbildungen und 16 Tabellen. VIII, 263 Seiten. Kartoniert DM 54.—. Ganzleinen DM 59.—. Ferdinand Enke Verlag Stuttgart W, Hasenbergsteige 3.

Neben dem dreibändigen Werk „Das Eiszeitalter“ von P. WOLDSTEDT liegt nun im Band II das „Handbuch der stratigraphischen Geologie“ vom selben Autor eine komprimierte Fassung über das Quartär vor. Die weltweite Erforschung der jüngsten Formation der Erdgeschichte brachte und bringt in relativ rascher Folge neue Erkenntnisse, so daß diese straffe Zusammenfassung allseits nur begrüßt werden kann.

Rund ein Drittel des Buches beschäftigt sich mit dem nordeuropäischen Vereisungsgebiet, einschließlich Westsibiriens, dem südlich daran anschließenden Periglazialraum und dem alpinen Vereisungsbereich. In einzelne Räume zerlegt folgen darauf die übrigen Kontinente.

In weiteren Kapiteln werden u. a. die Bewegungen der Erdkruste und eustatischen Meeresspiegelschwankungen, die Entwicklung der Flora und Fauna im Eiszeitalter, sowie die Entwicklung und Ausdehnung des Menschengeschlechtes behandelt. Zum Schluß wird der Leser mit der Chronologie des Eiszeitalters und mit den zweifelhaften und möglichen Ursachen der Eiszeiten vertraut gemacht. Profile, Abbildungen und vor allem die tabellarischen stratigraphischen Gliederungen ermöglichen zusammen mit dem Orts- und Sachverzeichnis eine rasche Information.

Als Anregung sei angefügt, aber das betrifft nicht nur dieses Buch, daß innerhalb der eiszeitlichen Faunen die gültigen Gattungsnamen konsequent verwendet werden sollten. So liest man in der Tabelle Seite 84/85 in den beiden letzten Spalten für den Südelefanten einmal *Elephas meridionalis*, das andere Mal *Archidiskodon meridionalis*. Dieses Beispiel kann beliebig vermehrt werden.

Jeder der zu diesem Buch greift wird aber feststellen, daß dem Autor damit eine unentbehrliche Zusammenschau der Fakten und Probleme des Quartärs geglückt ist. Die Ausstattung auch dieses Bandes innerhalb der Reihe ist wie gewohnt ausgezeichnet. E. JÖRG

Vom Erdkern zur Magnetosphäre. Herausgegeben von Prof. Dr. H. MURAWSKI, Universität Frankfurt am Main. 18 Beiträge von 21 Wissenschaftlern. 330 Seiten mit zahlreichen Abbildungen, kartoniert DM 21.80. Umschau Verlag Frankfurt am Main 1968.

Aus dem Inhalt: R. DEHM: Die Entwicklung des Lebens in geologischer Sicht (11) — H. D. PFLUG: Entstehung und Frühzeit des Lebens (21) — W. SIMON u. H. J. LIPPOLT: Isotopische Zeitmessung und Erdgeschichte (39) — H. MURAWSKI: Tektonik (67) — P. SCHMIDT-THOMÉ: Gebirgsbildung (85) — K. SCHMIDT: Die alten Kerne der Erdkruste (113) — H. BERCKHEMER: Erdkruste und Erdmantel (131) — O. HARTMANN, K. FROMM u. U. SCHMUCKER: Erdmagnetismus (147) — H. SCHUMANN: Die Gesteinsumbildung (163) — F. LEUTWEIN: Geochemie (173) — W. A. PETRASCHECK: Die Entstehung der Erzlagerstätten (191) — H. BECKMANN: Erdöl (205) — W. KRAUSS: Ozeanographie (221) — H. E. REINECK: Der Schelf (237) — M. PFANNENSTIEL: Das Relief der Ozeanböden (249) — H. HOINKES: Wir leben in einer Eiszeit (275) — W. DIEMINGER: Hohe Atmosphäre der Erde (289) — R. MÜHLFELD: Weltraumgeologie (307).

Die Wiedergabe der Titel der einzelnen Beiträge vermittelt am besten den Umfang des behandelten Stoffes. Es ist ein weitgespannter Bogen, der unsere Erde als Ganzes erfaßt und den Leser sowohl über die erarbeiteten Grundlagen, als auch über die aktuellen Probleme umfassend informiert. Dabei sind die Aufsätze in lebendiger, prägnanter und allgemein verständlicher Sprache geschrieben. Sie gehen nahtlos ineinander über. Das alles ist keine „trockene Wissenschaft“. Man spürt die ordnende Hand des Herausgebers. E. JÖRG

Zeiß-Lichtbildreihen. — Verlag Leben im Bild, 708 Aalen, Postfach 125.

In sehr verdienstvoller Weise hat der genannte Verlag die von der Fa. Zeiß herausgebrachten Lichtbildreihen zum buchhändlerischen Vertrieb übernommen und legt auf entomologischem Gebiet folgende Reihen vor: V 503: Parasiten der Schmetterlinge; V 504: Der Kartoffelkäfer; V 505: Unsere Wespen; V 506: Die Entwicklung des großen

Gabelschwanzes; V 507: Aus dem Leben der Fangschrecken; V 509: Entwicklung eines Heufalters; V 510: Wanderinsekten; V 511: Käferporträts; V 512: Brutfürsorge bei Kerbtieren; V 515: Aus dem Leben der heimischen Großlibellen. Alle Reihen enthalten jeweils 12 Dias, nur die beiden Reihen der Wespen und des Kartoffelkäfers enthalten nur 6 Dias. Ein vorzüglicher erläuternder Text ist beigegeben. Die Dias selbst sind von unübertrefflicher Schönheit und gehören zum Besten, was auf diesem Gebiet geleistet wurde. Die Autoren Dr. JURZITZA, KURT HARZ, O. E. DANESCH haben Hervorragendes geleistet. Jeder Freund der Tierfotografie sollte sich diese Bildreihen anschaffen! H. G. AMSEL

DANESCH, O. u. E., Beiträge zur Naturphotographie, 46 Seiten mit 89 z. T. mehrfarbigen Fotos, geb. DM 9.—. Verlag Leben im Bild, 708 Aalen, Postfach 125.

Das Ehepaar DANESCH legt in diesem Band eine sehr gute Darstellung aller für die Naturphotographie notwendigen Voraussetzungen vor. An Beispielen der Schmetterlingsphotographie, dem Photographieren mit Luminaren, dem Tessar-Objektiv, dem Photographieren im Zoo, botanischer Objekte, besonders derjenigen der Orchideen, werden die Möglichkeiten und Schwierigkeiten der Naturphotographie erörtert. Die Bilder sind ausgezeichnet und ergänzen den Text in bester Weise. H. G. AMSEL