

Buchbesprechungen

Berge der Welt. 5. Band. Buchverlag Verbandsdruckerei AG., Bern 1950.

Der wiederum von M. KURZ redigierte Band wird durch einen von R. STREIFF-BECKER verfassten Nachruf auf Dr. h. c. FELIX GUGLER eingeleitet. Den umfangreichsten Beitrag bildet die Beschreibung der schweizerischen Himalaya-Expedition LOHNER-SUTTER 1949 durch Dr. WYSS-DUNANT. J. K. DORAWSKI berichtet über die polnische Anden-Expedition 1934, H. E. L. PORTER über die Südalpen von Neuseeland und ARNOLD HEIM über seinen Nepal-Himalaya-Flug vom Jahre 1949. W. WÄFFLER teilt seine Erfah-

rungen im winterlichen Bergsteigen mit und M. KURZ berichtet im Anschluss an eine frühere Mitteilung über Expeditionen im Himalaya während der Jahre 1939—1946. Eine alpine Rundschau 1949 und Besprechungen russischer Literatur beschliessen den Band. Die beigegebenen photographischen Aufnahmen sind ganz vorzüglich. Von medizinischem Interesse sind die Mitteilungen von Dr. E. WYSS-DUNANT über die Herzstätigkeit in grossen Höhen. BERNHARD PEYER

MAX SCHÜEPP: Wolken, Wind und Wetter. Mit einer Skizze «Vom Klima der Schweiz» von Heinrich Uttinger. — Sammlung «Forschung und Leben», Büchergilde Gutenberg, Zürich 1950. 263 S., 32 Tafeln, 127 Figuren.

Diese volkstümliche Einführung in die Wetterkunde wendet sich in unterhaltsamem Gesprächston vor allem an junge Lernbegierige. Da die beiden Verfasser den Stoff aus der täglichen Praxis heraus gestalten, ist das Buch aber auch vorzüglich geeignet, allen Benützern von Wetterkarten, Wettervorhersagen und klimatischen Angaben das Verständnis für deren Inhalt zu erschliessen. Kniffligen Fragen weicht es nicht aus: Gerade an ihnen bewährt sich die Darstellungsgabe der Autoren. Die reichhaltigen Figuren sind mit ausführlichen Legenden versehen, welche die wichtigsten Punkte des Textes in übersichtlicher Weise rekapitulieren. Zum erstenmal werden in diesem Werk die alpinen und spezifisch schweizeri-

schen Wettererscheinungen im Rahmen der allgemein-meteorologischen Vorgänge behandelt.

SCHÜEPP macht uns zunächst gründlich mit der Kunst und Technik des Beobachtens vertraut, um hierauf den Werdegang der Wetterkarten und Prognosen zu schildern. Das zweite Kapitel handelt in Form eines meteorologischen Kalenders von den typischen Wetterlagen Europas und ihrer Auswirkung in unserem Lande. Im Schlusskapitel gibt uns UTTINGER nicht nur eine Auswahl wissenschaftlicher Tatsachen über das Klima der Schweiz, sondern auch einige Hinweise auf die Art ihrer Bearbeitung.

W. KUHN

OTTO H. SCHINDEWOLF: Grundfragen der Paläontologie. Geologische Zeitmessung — Organische Stammesentwicklung — Biologische Systematik. 506 S., 332 Abb. im Text und auf 32 Tafeln. E. Schweizerbart'sche Verlagsbuchhandlung (Erwin Nägele). Stuttgart 1950.

O. SCHINDEWOLF, zur Zeit Vorsteher des geologisch-paläontologischen Institutes der Universität Tübingen, wendet sich mit seinen grundsätzlichen Erörterungen nicht nur an die Fachleute, sondern auch an ein weiteres Publikum. Deshalb wird der über 500 Seiten umfassende Band durch zwei einführende Kapitel über Wesen, Aufgabe und Stellung der Paläontologie und über die Grundfragen der geologischen Zeitmessung eingeleitet und aus dem gleichen Grunde sind dem Text zahlreiche Abbildungen beigegeben. Der Hauptteil des Werkes handelt

von den Grundfragen der organischen Stammesentwicklung, wobei die Frage der Entstehung neuer Typen besonders eingehend erörtert wird. SCHINDEWOLF vertritt, wie schon in früheren Publikationen, die Meinung, das Organisationsgefüge einer Familie oder einer Ordnung sei nicht durch fortgesetzten Artenwandel in einer langen Artenkette geworden, sondern es sei sprunghaft, diskontinuierlich entstanden durch unmittelbare Umprägung der Typenkomplexe von Familie zu Familie, von Ordnung zu Ordnung, von Klasse zu Klasse. Diesen

ganzheitlichen Typenwandel verschiedener Stufengrade bezeichnet SCHINDEWOLF als Typostrophismus. An diese kurze Phase sprunghafter diskontinuierlicher Formbildung schliesst sich eine meist langdauernde Phase der Typenkonstanz oder Typostase an, die eine fortschreitende Ausgestaltung, Vermannigfaltigung und Differenzierung im Rahmen der einmal festgelegten Formgrundlage bringt, den Grundplan selbst aber unberührt lässt. Die Entwicklung erfolgt hier langsam, ganz allmählich und flüssend, in kleinen Einzelschritten. Als letzte Phase folgt die Typenauflösung oder Typolyse, die durch mannigfaltige Merkmale des Niederganges, der Entartung und Lockerung der im Typus verkörperten Formgebundenheit gekennzeichnet ist. Besondere Bedeutung für die Typenumprägung misst SCHINDEWOLF dem von ihm als Proteogenese bezeichneten Vorgang bei, der gleichsam eine Vorwegnahme des Kommen- den darstellen soll. Die neuen Merkmale sollen dabei diskontinuierlich sprunghaft in jugendlichen Stadien erscheinen.

Diese Anschauungen, zu denen SCHINDE-

wOLF selbständig auf Grund paläontologischer Erfahrungen gelangt ist, berühren sich weitgehend mit den Vorstellungen von R. GOLDSCHMIDT auf genetischem Gebiete. Sie sind auch ebenso umstritten wie die Anschauungen des genannten Genetikers. In dieser kurzen Besprechung ist es nicht möglich, auf eine Diskussion einzutreten. Es sei aber hervorgehoben, dass SCHINDEWOLF durchgehends bemüht ist, das paläontologische Tatsachenmaterial und seine durch Arbeitshypothesen bedingte Wertung scharf auseinanderzuhalten. Auch jemand der in vielem mit SCHINDEWOLF nicht einig geht, wird deshalb das viel Anregung bietende Buch mit Vergnügen und Gewinn lesen. Die zahlreichen praktischen Beispiele sind mit grosser Sachkenntnis dem Gesamtgebiete der Paläontologie entnommen. Von besonderem Interesse sind natürlich die Argumente, die SCHINDEWOLF aus seinen speziellen Arbeitsgebieten — er hat sich besonders dem Studium der fossilen Korallen, sowie der spätpaläozoischen Cephalopoden gewidmet — herangezogen hat.

BERNHARD PEYER

VALE VOUK: Grundriss zu einer Balneobiologie der Thermen. Verlag Birkhäuser, Basel 1950. 88 S., 22 Abb. Preis: gebunden Fr. 11.50, broschiert Fr. 8.50.

Während man bis jetzt mittels Geologie, Physik und Chemie das Wesen einer Heilquelle als genügend gekennzeichnet betrachtet hatte, tritt nun als neue balneologische Wissenschaft auch die Biologie ins Gesichtsfeld der Heilquellenforschung. Einzelarbeiten zur Biologie der Mineral- und Thermalquellen sind zwar schon öfters veröffentlicht worden, doch fehlte bis jetzt eine zusammenfassende Übersicht über das ganze Problem. VALE VOUK, Professor der Botanik an der Universität Zagreb, hat nun einen Grundriss herausgegeben, der für jeden Balneologen und Limnologen wertvolle Hinweise enthält, ohne aber das ganze Gebiet erschöpfend behandeln zu können.

Der schmale Band ist in zwei Teile gegliedert: Im ersten Teil gibt VOUK einen Überblick über die biologischen Verhältnisse der Thermalquellen, untersucht Art und Herkunft der Mikroorganismen und ihre Beziehungen zur Temperatur, zum Chemismus und zu den übrigen Eigenschaften der Thermen und versucht zuletzt, die biologischen Verhältnisse zu einer Klassifikation der Thermen herbeizuziehen, so wie bis

jetzt die physikalischen und chemischen Eigenschaften zur Kennzeichnung einer Heilquelle benützt worden sind.

Im zweiten Teil kommt VOUK auf die biologischen Eigenschaften der Thermalwässer zu sprechen, d. h. auf die Wirkungen, die sie bei der Benützung an allen Organismen, pflanzlichen und tierischen, hervorrufen. Untersuchungen haben ergeben, dass z. B. die Wachstumsbedingungen von Pflanzen durch Thermalwässer entscheidend beeinflusst werden konnten. VOUK erläutert die Begriffe «Biologischer Thermal-effekt» und «Physiologischer Fervoreffekt» und glaubt, dass die bekannte spezifische Balneoreaktion am menschlichen Organismus auf solche Effekte zurückzuführen sei. Die Balneologie steht hier allerdings am Anfang noch gänzlich ungeklärter Probleme.

Ohne Zweifel besitzt das Buch von VOUK das Verdienst, zum erstenmal auf alle diese Probleme hingewiesen zu haben, und der Satz, mit dem es abschliesst, «Ohne Biologie keine wissenschaftliche Balneologie», besteht zu Recht.

U. MÜNDEL