

Buchbesprechungen

CHRISTIAN ANDREE: Rudolf Virchow als Prähistoriker. Bd. 1 und 2. 808 Seiten. (68,— und 120,— DM.) Böhlau Verlag, Köln-Wien 1976.

Wir durchleben gerade eine Zeit der Herausgabe von Biographien über bedeutende geschichtliche, politische und wissenschaftliche Größen. Vielem haftet der Nimbus einer dichterischen Freiheit oder Romanhaftigkeit an und wird vom Leser kritisch und skeptisch aufgenommen. Wie erfreulich ist es da, wenn man das Werk von CHR. ANDREE über RUDOLF VIRCHOW in die Hand nimmt und sich mit einer Persönlichkeit auseinandersetzt, die im vorigen Jahrhundert (1821 bis 1902) in Berlin vor allem als Mediziner so segensreich gewirkt hat. Wenn auch sowohl dem Fachmann wie dem interessierten Laien VIRCHOW ein Begriff ist, gibt es doch verhältnismäßig wenig Literatur über ihn, besonders in der vorliegenden Form, in der mit großer Akribie Daten, Fakten und Arbeiten zusammengetragen sind, die das Bild VIRCHOWS vervollkommen und zurechtrücken. Vielleicht wagte sich bisher kein Autor in ähnlicher Weise daran, das umfangreiche Material, die wissenschaftliche Arbeit und Korrespondenz zu sichten und zu verarbeiten. Vielleicht war auch VIRCHOW in seinem Charakter und seiner Arbeit schwer verständlich. Sein Wirken als Pathologe, die Gründung der Deutschen und der Berliner Gesellschaften für Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte, die Redaktion von deren Zeitschriften und schließlich seine Tätigkeit als Politiker im deutschen Reichstag, setzten Akzente und machten ihn zum Mittelpunkt insbesondere des Berliner geistigen Lebens.

VIRCHOWS unglückliche Einstellung zum Fund des Neanderthal-Schädels im Jahre 1856 bereiteten ihm in Fachkreisen Schaden und brachten Entstellungen mit sich. VIRCHOW hatte den Schädel des Neanderthalers untersucht und fand pathologische Veränderungen und Störungen der Ossifikation, die ihn jedoch nicht auf eine fossile Rasse schließen ließen. Hier rückt ANDREE viele historische Tatsachen ins rechte Licht

Der 1. Band behandelt VIRCHOWS Leben, sein Interesse an historischen Fragen und damit verbunden seine Hinwendung zur Ur- und Frühgeschichte, zur Anthropologie und auch zur Ethnologie. Sein besonderes Interesse galt den Pfahlbauten, der Burgwallforschung, der Slavenfrage und den Gräberfeldern im brandenburgischen und lausitzer Raum. Sehr verdienstvoll ist die exakte Chronik seines Lebens und die Erstellung eines umfangreichen Literaturverzeichnisses, das fast 2000 Titel umfaßt (darunter befinden sich allerdings zahlreiche Buchbesprechungen) und die Vielseitigkeit der Interessen VIRCHOWS widerspiegelt.

Der 2. Band bringt eine Zusammenstellung von VIRCHOWS Korrespondenz mit zahlreichen Wissenschaftlern des vorigen Jahrhunderts in alphabetischer Reihenfolge. Darunter befinden sich Briefe von v. FRANTZIUS, HAECKEL, HUMBOLDT, MESTORF, MOMMSEN, MÜLLENHOFF, RANKE und SCHAAFFHAUSEN. Ohne Kommentare und Kritiken gibt der Autor dem Leser die Möglichkeit, sich ein eigenes Bild von der Persönlichkeit und dem Wirken VIRCHOWS zu verschaffen.

Die Bände sind mit der für den Böhlau-Verlag typischen Sorgfalt ausgestattet, einige kleinere Ungenauigkeiten im Text ließen sich bei einer Neuauflage korrigieren.

BRUNH. GUENTHER — PETERS

BRINKMANNS Abriß der Geologie. 2. Band. Historische Geologie. 10./11. Auflage. Neu bearbeitet von KARL KRÖMMELBEIN. 400 Seiten, 70 Abb., 63 Fossiltafeln, 21 stratigr. Übersichten. (69,— DM.) Ferd. Enke Verlag, Stuttgart, 1977.

Aus dem KAYSER'schen „Abriß der Geologie“ (1. Aufl. 1914) war im Laufe mehrerer durch BRINKMANN besorgter Auflagen ein knapp gefaßtes, scharf gegliedertes Lehrbuch mit eigenen Zügen entstanden. Das Standardwerk zum Studium der Geologie war in erster Linie ein Nachschlagewerk geworden. KRÖMMELBEIN hat nun ohne Verzicht auf diese Vorzüge sich bemüht, wieder mehr lesbaren Text einzufügen. Da die letzte (9.) Auflage vor 10 Jahren erschienen war, ergab sich die Notwendigkeit zu Ergänzungen und Erweiterungen. Zahlreiche Tabellen vor allem zur stratigraphischen Gliederung sind umgeändert. Eigene Kapitel zur Paläogeographie (Kontinentalverschiebung, Platten-Drift, (ein besonderes Interessengebiet von KRÖMMELBEIN) sind eingefügt. In den Kapiteln „Organischer Inhalt“ mußte die heute erheblich verfeinerte Klassifikation der Organismen (vor allem auch in den Tabellen) berücksichtigt werden. Ergänzt worden sind die Hinweise auf weiterführendes Schrifttum. Neue Kenntnisse über die Geologie von einigen bisher fehlenden außereuropäischen Gebieten sind eingefügt. Die Fossiltafeln sind überarbeitet, die heute so wichtig gewordenen Mikro- und Nano-Fossilien (besonders die Conodonten), werden nun berücksichtigt.

Das geologische Wissen hat sich in den letzten 15 Jahren derart erweitert, daß es des vollen Einsatzes eines Einzelnen bedarf, wenn er ein derartiges Werk auf den neuesten Stand der Kenntnisse bringen will. Hier gebührt KRÖMMELBEIN ein hohes Verdienst.

Das Buch enthält alles, was man von einem guten Lehrbuch erwarten kann. Der erste Abschnitt behandelt Fragen der Zeitbestimmung und der Paläogeographie. Der Hauptteil des Buches (2. Abschnitt) befaßt sich mit der Erdgeschichte. Die einzelnen Formationen werden nach einem bestimmten Schema abgehandelt. Zunächst eine kurze Vorbemerkung zur Herkunft der Namensgebung und Hinweise auf die ersten Bearbeiter, sowie eine grobe Untergliederung und Daten zu den Hauptverbreitungsgebieten. Unter der Überschrift „Hauptgebiete“ findet man dann die wichtigsten Angaben zu den Formationen in verschiedenen Teilen

der Erde. Dem organischen Inhalt wird anschließend besondere Bedeutung zugemessen. Die Parallelisierung der einzelnen Verbreitungsgebiete, wohl der schwierigste Teil der Stratigraphie, erfolgt vor allem in den Tabellen.

Die zur kurzen Information besonders geeigneten, jeweils eingefügten „allgemeinen Züge“ behandeln Fragen der Paläogeographie, der Paläobiogeographie, des Klimas und der Umwelt, von Krustenbewegungen und vom Magmatismus.

Die „Historische Geologie“ ist damit auf den letzten Stand der Kenntnisse gebracht und vermittelt eine Fülle von bisher noch nicht möglichen neuen Informationen. Trotz des nicht ganz geringen Preises ist das Buch daher unentbehrlich für einen jeden, der sich mit Geologie, insbesondere der Geschichte der Erde befaßt.

EKKE W. GUENTHER

ERWIN NICKEL: Grundwissen in Mineralogie. Teil 1. Grundkursus. 207 Seiten, 103 Abb., 8 Tab., 2. revidierte Aufl. (geb. 32,— DM). OH-Verlag, Thun 1975.

Für zahlreiche naturwissenschaftliche Fächer wie Geologie, Chemie, Physik und auch Geographie (Morphologie) und Biologie gewinnen Kenntnisse in Mineralogie immer mehr an Bedeutung.

In drei Büchern sucht der Verfasser die elementaren Kenntnisse zu diesem Fach zu vermitteln.

Es behandeln:

Band 1. Grundkursus: Aufbau und Ordnung der Kristalle, so z. B. atomarer Bau, die kristallographische Form, das Gesetz der Winkelkonstanz, sowie Struktur und Chemismus, weiter eine kurzgefaßte Mineral- und Gesteinskunde und eine Zusammenstellung der wichtigsten Eigenschaften der Kristalle.

Band 2. Aufbaukursus: Kristallographie.

Band 3. Aufbaukursus: Petrographie.

Zwar gibt es für das Fach Mineralogie ausgezeichnete, umfangreiche Lehrbücher, doch fehlen gut verständlich geschriebene, aber wissenschaftlich einwandfreie Einweisungen. Hier sind die drei Bände sehr wohl in der Lage, eine Lücke zu füllen. Die ausgezeichnete Bebilderung mit Zeichnungen und Photos erleichtert das Verständnis für einen Stoff, der in den Schulen sehr oft überhaupt nicht oder nur ganz am Rande vorgetragen und in den ersten Studiensemestern häufig viel zu sehr vernachlässigt wird. Auch der Hobby-Mineralien-Sammler kann als Autodidakt durch die Bücher sich notwendige Grundkenntnisse erwerben.

EKKE W. GUENTHER

MAX GERSTENBERGER: Das Himmelsjahr 1977. Sonne, Mond und Sterne im Jahreslauf. 111 Seiten, 138 Abb., (kart. lamin. 8,80 DM). Kosmos-Verlag, Stuttgart 1976.

„Das Himmelsjahr“ wendet sich an alte und junge Liebhaber-Astronomen und ist ein Führer, mit dessen Hilfe sich der Sternenfreund orientieren kann. Die astronomischen Ereignisse sind für jeden Monat exakt beschrieben und in Tabellen und Zeichnungen erläutert. Besondere Themen einzelner Monate sind u. a.: Die Sonnentätigkeit, der Mond, Kometenberichte, Zirkumpolarsterne, veränderliche Sterne und ein Blick zum Mars. Das Büchlein besticht durch die gut verständlichen Beschreibungen und die ausgezeichnete Bebilderung.

EKKE W. GUENTHER

ROLAND BRINKMANN: Geology of Turkey. 158 Seiten, 68 Abb. vor allem Karten und Profile (kart. 68,— DM). Ferd. Enke Verlag, Stuttgart 1976.

Der Verf. ist im geologischen Schrifttum neben zahlreichen Einzelarbeiten vor allem bekannt durch die völlige Umarbeitung und Herausgabe des Standardwerkes „Abriß der Geologie“, des früheren „Kaysers“. Die Geologie der Türkei ist das Ergebnis einer nahezu zehnjährigen Lehr- und Forschungstätigkeit an der Universität von Izmir. Wie sehr BRINKMANN mit der Geologie der Türkei vertraut ist, zeigt bereits ein 23 Seiten langes, sehr eingehendes Literaturverzeichnis.

Der Inhalt des Buches ist in drei Teile gegliedert. Zunächst wird eine kurze Einführung in die Geschichte der geologischen Forschung in der Türkei gegeben. Der zweite Teil enthält eine Einführung in die historische Geologie. In den einzelnen Kapiteln werden das Vorkommen und die Ausbildung der verschiedenen Formationen vorgetragen. Die Tektonik findet besonders eingehende Beachtung. Die jeweilige paläontologische Situation wird vor allem an Hand zahlreicher Abbildungen geschildert. Jedes Kapitel endet mit einer kurzen Zusammenfassung. Im dritten Teil wird die geotektonische Position der Türkei aufgezeichnet. Wie stellen sich die neuen tektonischen Erkenntnisse (Theorien) im engeren Raum der Türkei, oft auch weit darüber hinaus, dar.

Durch die vorzügliche schematische Gliederung und die klare Ausdrucksweise sind auch schwierige Kapitel verständlich und angenehm zu lesen.

Dem Leser wird eine sehr reiche Information geboten. Das Buch ist für Büchereien mit geologischen Werken aber auch für jeden geologisch interessierten Besucher der Türkei nicht zu entbehren. Ob man nicht auch eine deutsche Ausgabe ins Auge fassen sollte?

EKKE W. GUENTHER

JIRI ZAHRADNIK: Der Kosmos-Insektenführer. Ein Bestimmungsbuch. 319 Seiten, 780 Farbbilder (geb. 29,50 DM). Franckh'sche Verlagshandlg. Stuttgart 1976.

Man schätzt auf der Welt ca. 800 000—1 000 000 beschriebene und registrierte Insektenarten, die etwa 80% aller Lebewesen ausmachen und eine vielleicht ebenso große Zahl ist noch nicht bestimmt. Die Insekten haben sich jeden Lebensraum erobert und begegnen uns, wo immer wir uns aufhalten, in extremen Klimaten ebenso wie in den gemäßigten Zonen.

Es ist ein Verdienst der Kosmosgesellschaft, eine deutsche Ausgabe des im Artia-Verlag Prag erschienenen Buches herauszubringen. In übersichtlicher Gliederung ist vieles Wissenswerte über Insekten zusammengetragen und ausgezeichnet bebildert, sodaß sich der Leser schnell zurechtfinden kann. Nach einer allgemeinen Einführung in die Insektenkunde folgen Abschnitte über die Entwicklung der Insekten, ihre Verbreitung, die Gestaltung des Systems und die Terminologie. Weitere Kapitel informieren über: die Insektenordnungen, die Insekten und der Mensch, das Sammeln, Präparieren und die Zucht. Der Bestimmungsteil nimmt den überwiegenden Raum des Buches ein. Gut gegliedert in Ordnungen und Familien werden einige der wichtigsten Urinsekten, Eintagsfliegen, Libellen, Ohrwürmer, Termiten, Lang- und Kurzfühlerschrecken, Wanzen, Zikaden, Läuse, Käfer, Hautflügler, Köcherfliegen, Schmetterlinge und Fliegen beschrieben.

Die Schilderung des Aussehens, der Lebensweise und des Vorkommens eines jeden dargestellten Insekts ist recht genau, sodaß eine Bestimmung oft leicht fällt. Auch bleibt nicht unerwähnt, ob es sich um Nützlinge, Schädlinge oder indifferente Arten handelt und welche Insekten als Krankheitsträger fungieren. Die Bekämpfung von Insektenschwärmen, die in Feld und Flur großen Schaden anrichten können, hat oft die Vernichtung nützlicher oder indifferenter Arten zur Folge. Hier das rechte Maß zu finden erfordert eine gute Sachkenntnis der Lebensgewohnheiten und der Lebensbedingungen der diversen Insektenarten. Das Buch trägt dazu bei, die Kenntnisse erfreulich zu bereichern.

BRUNH. GUENTHER-PETERS

WALTER GRUBER: Der Schwarzwald in Farbe. Ein Reiseführer für Naturfreunde. 72 Seiten, 120 Farbfotos. Bunte Kosmos Bücher (kart. 8,80 DM). Franckh'sche Verlagshandlg. Stuttgart 1974.

In besonders schönen bunten Bildern werden Menschen, Pflanzen, Tiere und Mineralien aus dem Schwarzwald, dem angrenzenden Rheintal und dem Kaiserstuhl gezeigt. Jedes Bild wird durch einen kurzgefaßten Text erläutert, wobei manches Wissenswerte mitgeteilt wird. Bilder und Texte zeigen des Verfassers Liebe zur Natur und zur Schönheit des südlichen Badens und sind geeignet, als Anregung zum Suchen und Finden auf Wanderfahrten.

BRUNH. GUENTHER-PETERS

BEHRE, K. E.: Die frühgeschichtliche Marschsiedlung beim Elisenhof in Eiderstedt. — Die Pflanzenreste —. Studien zur Küstenarchäologie Schleswig-Holsteins. Serie A. Bd. 2. 144 Seiten, 19 Tafeln (89,— DM). Bern, Frankfurt a.M. 1976.

Nachdem A. BANTELMANN 1975 im Rahmen der Studien über die frühgeschichtliche Marschsiedlung Elisenhof, in der Nähe der Eidermündung, deren Landschaftsgeschichte und Baubefunde berichtet hat und M. THIessen 1970 in seiner Dissertation die Tierknochenfunde auswertete, liegt jetzt mit Bd. 2 der oben

genannten Serie die Bearbeitung der Pflanzenreste vor. Die Veröffentlichung gibt einen Überblick über die damalige Vegetation als das Land noch nicht eingedeicht war und sich die Menschen auf Warften ansiedelten. Zwei weitere Bände über die Keramik und Gewebefunde sollen folgen.

Die Struktur der Warft — eine immer höhere Aufschichtung von Klei und Mist — hatte zur Folge, daß sich Pflanzensamen und Pollen unter Luftabschluß gut erhielten. Der Autor gliedert die Pflanzenwelt in Kultur-, Wildpflanzen und Unkräuter. An Kulturpflanzen sind Gerste, Saathafer, Roggen, Pferdebohnen und Lein nachgewiesen, an Wildfrüchten gibt es Haselnuß, schwarzen Hollunder und echten Eibisch; die übrigen Wildpflanzen und Unkräuter deuten auf eine typische Salzwiesenlandschaft hin. Die Pflanzenreste lassen sich in das 8. bis 10. Jahrhundert einordnen und zeigen, daß in dieser Zeitspanne keine wesentliche Änderung der Vegetation um Elisenhof stattgefunden hat. Es überwog Weidewirtschaft zu Ungunsten des Ackerbaus.

In den Salzwiesen war kein Baumwuchs vorhanden. Durch umfangreiche Untersuchungen konnte festgestellt werden, daß die verwendeten Bau- und Gebrauchshölzer, die teilweise gut erhalten sind, aus der näheren Umgebung (der Geest) herantransportiert wurden. Eingeführte Hölzer, wie sie aus Haithabu bekannt sind, ließen sich nicht nachweisen.

Ein Vergleich mit Untersuchungen von der Warft Tofting bildet ein gesondertes Kapitel; auch die Bearbeitung der Moose von Elisenhof durch F. KOPPE verdient hervorgehoben zu werden. Ein umfangreiches Register der nachgewiesenen Pflanzen und gute Bildtafeln von Samen und Früchten schließen den Band ab.

Mit der Hilfe der Deutschen Forschungsgemeinschaft war es möglich, die Kenntnisse über Warften auszuweiten und an Hand der Siedlung Elisenhof zu zeigen, wie sich das Leben im frühen Mittelalter im Eiderstedter Raum gestaltet hat.

HELGA MAI

THEODOR HALTENORTH und HELMUT DILLER: Säugetiere Afrikas und Madagaskars. BLV Bestimmungsbuch. 403 Seiten, 358 farb. Abb., 245 Verbreitungskarten, 42 Zeichnungen (36,— DM). BLV Verlagsges., München, Bern, Wien 1977.

Der Band befaßt sich mit großen und mittelgroßen Säugern Afrikas und Madagaskars. Aufgenommen wurden wichtigste bekannte Arten oder solche, die für den Kontinent besonders kennzeichnend sind. In Afrika leben zur Zeit ungefähr 1500 Säugetierarten. Das Buch gibt, wenn auch nur in Stichworten, Auskunft über Aussehen und Körperbau, Maße, das durchschnittliche Gewicht, die Verbreitung, den Lebensraum, die Bewegungsweise der Tiere, ihre Körperpflege, die Lautgebung, ihre Sinnesleistungen, Feinde, die Nahrung, Fortpflanzung, das Heranwachsen und die Lebensdauer der Arten. Die Fülle von Informationen ist nur bei stichwortartiger Darstellung und Verwendung von Abkürzungen möglich, was jedoch den Text keineswegs langweilig oder ermüdend macht. Beim Lesen einer Tierbeschreibung gewinnt man ein farbiges Bild vom Leben der Tierart. In vielen Fällen war es wohl schwierig, die notwendigen Informationen zu erhalten und man findet mitunter den Hinweis: „noch nicht genau erforscht“.

Zu Beginn des Buches wird auf die Entwicklungsgeschichte der Säugetiere in Afrika und Madagaskar eingegangen. Der Verf. beginnt mit den Therapsiden (säugetierähnlichen Reptilien) der Trias. Dann setzt im Tertiär die große Entfaltung der Säugetiere ein und diese wird von Stufe zu Stufe weiter verfolgt.

So hat das Buch einen ausgesprochen wissenschaftlichen Charakter und spricht vor allem diejenigen an, die sich möglichst eingehend mit dem Thema Säugetiere in Afrika und Madagaskar befassen möchten.

HELGA MAI

BAUER, J.: Der Kosmos Mineralienführer, Mineralien, Gesteine, Edelsteine. 214 Seiten, 576 Farbfotos (geb. 19,80 DM). Franckh'sche Verlagshandlg. Stuttgart 1976.

Das Bestimmungsbuch, das im Rahmen der „Kosmos Naturführer“ erschienen ist, erfährt nun seine 3. Auflage. Es gibt dem Mineralfreund Auskunft über Aufbau und Bestimmung von Mineralien und ist ihm bei seinen Entdeckungen unentbehrlich. Es ist der Kosmos-Gesellschaft zu danken, daß sie durch ihre Anregungen dem Naturfreund Hilfen gibt, seine Umgebung kennen und verstehen zu lernen und so wächst der Kreis der Interessierten immer mehr. Man sieht jedoch auch voller Sorge, daß mit immer genauerer Bekanntgabe von Fundplätzen der Mineraliensammler sich nicht nur an einzelnen Funden erfreut, sondern einen regelrechten Abbau durchführt, was zur Verödung seltener Fundstellen beiträgt.

Das Buch gliedert sich in den stofflichen Aufbau der Minerale, das Klassifikationssystem, die Entstehung, das äußere Bild und in die physikalischen und chemischen Eigenschaften. Den Hauptteil des Buches machen die Mineralbestimmung und die Aufzählung der Mineralien in Tabellen und Tafeln aus. Weitere Kapitel befassen sich kurz mit Edel- und Schmucksteinen und anderen, so magmatischen, sedimentären und metamorphen Gesteinen; auch hier sind Bestimmungstabellen angefügt. Mineralfundorte, Mineralregister, Sachregister und Literaturhinweise schließen den Band ab. Die Information ist umfangreich und bietet dem Leser vielfältige Anregungen bei der Bestimmung von Mineralien.

HELGA MAI

HEINRICH HOFMEISTER: Lebensraum Wald. 251 Seiten, 15 vierfarbige Tafeln und 329 einfarb. Abb. (geb. 26,— DM, kart. 22,— DM). J. F. Lehmanns Verlag, München 1977.

Das Buch wendet sich in erster Linie an einen wissenschaftlich nicht vorgebildeten Leserkreis, der etwas über den Lebensraum Wald erfahren möchte, bringt aber auch dem Fachkundigen in guter Zusammenstellung viel Neues. Die Pflanzen werden zu ökologischen Gruppen zusammengefaßt, wobei besonderer Wert auf ihre Aussage zum Standort gelegt wird. Bodenarten, Klimafaktoren, Wasserhaushalt und der jahreszeitliche Entwicklungsgang werden charakterisiert.

Bei der Besprechung der einzelnen Pflanzen steht auf der linken Seite ein stichwortartig zusammengefaßter Text, auf der rechten Seite sind die jeweiligen Pflanzen in hübschen, zarten Federzeichnungen dargestellt.

Es handelt sich um ein Arbeitsbuch, das in erster Linie die ökologischen Gesichtspunkte in leicht verständlicher und gut gegliederter Weise aufzeigt und damit dem interessierten Laien, aber auch dem Studenten und Lehrer wichtige Hilfen geben kann.

HELGA MAI

SIEGFRIED HOEHER und HEIKO BELLMANN: Insekten im Kreislauf der Natur. 148 Seiten, 110 Farbfotos, 30 Zeichnungen (geb. 22,— DM, kart. 18,— DM). J. F. Lehmanns Verlag, München 1976.

Da die Mehrzahl der Insekten von vielen lediglich als schädliches Ungeziefer angesehen wird, das man mit chemischen Mitteln bekämpfen sollte, erscheint es überaus notwendig darauf hinzuweisen, welche wichtige Rolle viele Insekten gerade auch bei der Vernichtung von Schädlingen spielen. Die übermäßige Anwendung der Insektenvertilgungsmittel zerstört das Gleichgewicht der Natur und tötet neben den Schädlingen meist auch ihre natürlichen Feinde. Ein Teufelskreis, der häufig dazu führt, daß immer mehr Insektizide angewendet werden und damit die Natur zunehmend vergiftet wird.

Das Büchlein bemüht sich nun, Kenntnisse über Insekten zu vermitteln, die Schönheit von ihnen, z. B. der Schmetterlinge, aufzuzeigen und auf ihre Rolle im Haushalt der Natur hinzuweisen. Bei der ungeheuren Menge von verschiedenen Insektenarten können die Autoren natürlich nur einige Beispiele herausgreifen.

Jede Textseite wird ergänzt durch eine Bildseite, doch ist das Büchlein weder ein Bildband noch ein Bestimmungsbuch. Der leicht verständliche, sachlich fundierte Text regt zu eigenen Beobachtungen an, die Farbfotos zeigen viel Schönes und Interessantes. Das Insektenbuch sollte unter den Naturfreunden eine weite Verbreitung finden.

HELGA MAI

R. HERRMANN: Einführung in die Hydrologie. Teubner Studienbücher — Geographie. 151 S., 53 Abb., 16 Tab. B. G. Teubner, Stuttgart 1977.

Eine Einführung in eine wissenschaftliche Teildisziplin zu geben — kurz gefaßt, leicht lesbar und dazu vom Preis her erschwinglich —, gleicht der oft zitierten Quadratur des Kreises. R. HERRMANN ist im Rahmen des von ihm vorgelegten Bandes eine neue, ganz eigene Kombination dieser Aspekte mit dem ihm wichtigen Anliegen, das Verständnis für hydrologische Systeme zu vermitteln, gelungen. So geht er bei dem Bestreben, Studierenden der Geowissenschaften den Einstieg in die Hydrologie zu erleichtern, von dem System Wasser-Boden-Pflanze und seinen vielfältigen inneren Wechselwirkungen aus. Der Leser lernt die Einzelglieder des Wasserkreislaufs kennen — zuerst am Beispiel des Flußeinzugsgebietes: Oberflächen- und unterirdischer Abfluß mit seinen Wechselbeziehungen und Auswirkungen — und wird auf diesem gedanklichen Weg zum Thema des Wasserhaushaltes geführt. Mögliche Formen des Rückhaltes — Schnee, Gletscher und

die Bedeutung sowie die hydrologischen aber auch chemischen Eigenschaften von Seen — leiten zu einer Diskussion der „Gewässer als Lebensraum“ über. Grundlagen der Einteilungsprinzipien fließender und stehender Gewässer und ihre Belastung durch Auswirkungen der Zivilisation runden den Hauptteil des Buches ab, das mit einem kurzem Hinweis auf die Aufgaben der Wasserwirtschaft als Beispiel der angewandten Wissenschaft endet.

Jedem Kapitel sind einige Angaben über weiterführende Literatur vorangestellt. Diese und die im Text enthaltenen Hinweise findet der Leser im Anhang; ebenso bietet ein Sach- und Namensverzeichnis an dieser Stelle wohlthuende Hilfe beim Wiederfinden von Details. Da kein Handbuch in Kurzform vorgelegt werden sollte, sondern das Verständnis hydrologischer Systeme, der ihnen zugrundeliegenden Modellvorstellungen und die Kenntnis der zu ihrer Anwendung nötigen Meßmethodik vermittelt werden soll, ist dieser Anhang besonders wichtig. Dies umso mehr, weil das für die Erörterung des systemanalytischen Ansatzes nötige Grundwissen nur sehr kurz abgehandelt oder auf entsprechende Literatur verwiesen wird. Da die Schilderung wichtiger Forschungsbereiche und Fragestellungen in Verbindung mit den eigenen Forschungsschwerpunkten des Autors das Besondere dieses Buches ausmachen, wird der Leser, der bereits über die Elementarbegriffe der Hydrologie informiert ist, am meisten vom Studium dieses Bandes profitieren.

BODO HIGELKE

BARTHEL, HELLMUTH (Hrsg.): Landschaftsforschung. Beiträge zur Theorie und Anwendung. (NEEF-Festschrift). VEB Hermann Haack, Gotha/Leipzig 1968, 279 S., 50 Abb., 7 Taf. i. Anhang, (DM 46,—).

Mit dieser Festschrift, Ernst Neef zum 60. Geburtstag gewidmet, würdigen Freunde und Schüler die überragende Leistung des Jubilars für die wissenschaftliche Geographie. An der Zielsetzung seiner Forschungsarbeiten orientiert, befassen sich die Beiträge mit Fragen der Theorie und der Anwendung. Sie lassen damit erkennen, in welchem hohem Maß Ernst Neef dazu beigetragen hat, das theoretische Fundament der Geographie, insbesondere auch der Landschaftsökologie zu festigen, und wie fruchtbar sein Wirken war, die Ergebnisse der Wissenschaft für die Praxis nutzbar zu machen. Indem die Beiträge der Festschrift sich über das Gebiet der physischen, der ökonomischen Geographie und der Kartographie erstrecken, veranschaulichen sie zugleich die große Breite des Feldes der wissenschaftlichen Betätigung des Gelehrten, der der Geographie in allen diesen Bereichen eine Fülle neuer Erkenntnisse und Aufgaben erschlossen hat, worin sein Ruf als international anerkannte Forscherpersönlichkeit und als akademischer Lehrer begründet liegt. Die mit Karten, Abbildungen und Tabellen reich ausgestattete Publikation enthält auch ein Verzeichnis aller Veröffentlichungen des Jubilars, in dem sich sein wissenschaftlicher Werdegang widerspiegelt, wie er in einem kurzen Grußwort von H. Richter, K. Herz und H. Barthel skizziert ist. Die Festschrift kann in keiner Geographischen Bibliothek fehlen. Sie bringt auch für alle Nachbardisziplinen beachtenswerte Erkenntnisse. Sie zeichnet ein präzises Bild aktueller geographischer Forschung.

HEINZ KLUG

WILHELMY, HERBERT: „Geomorphologie in Stichworten“; Teil I: Endogene Kräfte, Vorgänge und Formen, 1971, 104 S., 51 Abb. (brosch. DM 13,80); ISBN 3 554 80285 9

Teil II: Exogene Morphodynamik. Verwitterung, Abtragung, Tal- und Flächenbildung; 1972, 224 S., 40 Abb. (brosch. DM 17,80); ISBN 3 554 80290 5

Teil III: Exogene Morphodynamik, Karsterscheinungen, Glazialer Formenschatz, Küstenformen; 1972, 184 S., 38 Abb. (brosch. DM 16,80); ISBN 3 554 80295 6

Verlag Ferdinand Hirt, Kiel—Wien.

In Hirts bewährten Stichwortbüchern schließt dieser Band eine Lücke. Allen Vertretern der Geowissenschaften gibt er ein den gegenwärtigen Forschungsstand widerspiegelndes geomorphologisches Kompendium in die Hand. Dem angestrebten und vortrefflich erreichten Ziel, Verständnis für geomorphologische Fragestellungen zu wecken und Anschauung zu vermitteln, dient ein knapp und präzise abgefaßter Text, der durch eine reiche Ausstattung mit instruktiven zweifarbigen Abbildungen ergänzt wird.

Teil I behandelt die endogenen Kräfte, Vorgänge und Formen. Die exogene Morphodynamik wird wegen des Stoffumfanges in zwei Teile aufgegliedert: Verwitterung — Abtragung — Tal- und Flächenbildung einerseits, andererseits: Karsterscheinungen — Glazialer Formenschatz — Küstenformen. Die Gliederung des Textes ermöglicht eine vorzügliche Übersicht. Ein ausführliches Register, getrennt nach geographischen Namen und Personennamen, erleichtert das Suchen und Finden. Insgesamt eine Publikation, die die zeitgemäße Darstellung eines konzentrierten Wissens in einem übersichtlichen Nachschlagewerk enthält.

HEINZ KLUG

KIECKSEE, HEINZ: „Die Ostsee-Sturmflut 1872“; Band 2, 1972, 152 S., 8 Tafeln (DM 16,80); Westholsteinische Verlagsanstalt Boyens & Co., Heide.

Dankbar zu begrüßen ist dieses gediegene Buch über die Jahrhundert-Sturmflut vom 13. November 1872 an den Küsten der westlichen Ostsee. Von Fachleuten unterstützt und beraten, versteht es der Verfasser, aus einer Vielzahl weit verstreuter, vorwiegend archivalischer Quellen ein anschauliches Bild nicht nur der mit dieser Sturmflut verbundenen Naturkatastrophe zu zeichnen, sondern diese selbst als wissenschaftliches Objekt zu behandeln. Das Buch gliedert sich in drei Hauptkapitel, welche die Ursachen der Sturmflut, die von ihr angerichteten Schäden und Maßnahmen zu deren Behebung zum Inhalt haben. Ein umfangreicher Anhang enthält auf 33 Seiten Listen der während der Sturmflut verunglückten Schiffe, was besonderen dokumentarischen Wert hat. Ein Literaturverzeichnis, Register und 8 Tafeln mit zeitgenössischen Zeichnungen bzw. Reproduktionen und Wetterkarten runden den instruktiven Band ab.

HEINZ KLUG

WILHELMY, HERBERT: „Klimageomorphologie in Stichworten“; Teil IV der Geomorphologie in Stichworten, 1974, ca. 368 Seiten, 14 Abbildungen, 1 ausklappbare Karte (brosch. DM 29,—); ISBN 3 554 80300 6; Verlag Ferdinand Hirt, Kiel.

Dieser Band, der Julius Büdel vom Autor in freundschaftlicher Verbundenheit gewidmet ist, beschließt die Gesamtdarstellung der „Geomorphologie in Stichworten“. Mit ihm wird das erste Lehrbuch der Klimageomorphologie in weltweiter Überschau mit Aufgliederung der Erdoberfläche nach Regionen gleichartiger Morphodynamik vorgelegt, denn die Darstellung konnte naturgemäß nicht mehr nach Kontinenten und ihren Großräumen geordnet werden. Der einführende allgemeine Teil behandelt Fragen des klimageomorphologischen, hypsometrischen, peripheren und ostwestlichen Formenwandels, der zonalen und azonalen Formen, beschreibt klimageomorphologische Divergenzen und Konvergenzen, charakterisiert Vorzeitformen und Vorzeitklimata. Im umfangreichen regionalen Teil erfolgt die Aufgliederung der Erdoberfläche nach 12 klimageomorphologischen Hauptzonen, d. h. Regionen gleichartiger Morphodynamik, die sich von Bereichen andersartiger Formung prinzipiell, nicht graduell unterscheiden. Die Untersuchung der Formengruppen steht unter den Gesichtspunkten Verbreitung, klima- und vegetationsgeographische Merkmale, Verwitterungsart und Bodentypus, Transport- und Ablagerungsart, Vorgänge der Tal- und Flächenbildung, Formenwandel der Gebirge nach Höhenstufen, Vorzeitformen nach Reliefgenerationen. Zusammenfassend werden jeweils die klimageomorphologischen Hauptmerkmale herausgearbeitet. Besonders erwähnenswert ist eine mehrfarbige Weltkarte der klimageomorphologischen Hauptzonen der Erde im Maßstab (ca.) 1 : 50 Millionen. In der bewährten Weise der „Stichwortbücher“ bringt der Band eine ausführliche und ausgezeichnete Textdarstellung in methodisch straffer Gliederung, ergänzt durch ein ausführliches Register und weiterführende Literaturangaben. Viele Karten, graphische Darstellungen und Tabellen ergänzen und veranschaulichen den Text.

HEINZ KLUG

SCHÜLKE, HORST: Abtragungserscheinungen auf quartären Küstensedimenten Korsikas, Arbeiten aus dem Geographischen Institut der Universität des Saarlandes, Band 15, 72 S., 24 Fotos (DM 10,—), Saarbrücken 1972.

Die in diesem Band erörterten geomorphologischen Phänomene, die sozusagen das zufällige Nebenprodukt spezifischer küstenmorphologischer Untersuchungen des Verfassers auf Korsika darstellen, von ihm vereinzelt angetroffen und nicht in ihrer ganzen räumlichen Verbreitung planmäßig verfolgt wurden, erschienen „entweder so typisch oder so seltsam“, daß sie als regionaler Beitrag zu bereits vorhandenen systematischen Arbeiten oder als Ansatzpunkt für weitere, detailliertere Untersuchungen in die Schriftenreihe des Geographischen Instituts der Universität des Saarlandes aufgenommen wurden. Die behandelten Erscheinungen gehören zu den Formenkomplexen der Erdpyramiden, der Spülrinnen und des Brandungskarsts, wobei neben wohlbekannten Phänomenen auch wenig oder nichtbekannte Erscheinungen untersucht wurden wie etwa die „Verröhrung“ von

Spülrinnen, die Kernkessel in Tinajitas oder die durch Reliefumkehr aus diesen Lochkarren hervorgegangenen Scheiben-, Turm- und Kegelkarren. Besonderes Gewicht wird auf das Phänomen der Oberflächenverdichtung gelegt, die gerade im mediterranen Klimabereich direkte Rückwirkungen auf die Entwicklung typischer Züge des Mikroreliefs hat. Besonders begrüßenswert ist die saubere terminologische und genetische Differenzierung: Die Oberflächenverdichtung kann sich in der Form der Verbackung (in trockenreichem Material nach Wasserentzug durch Verdunstung), als Verkrustung (massive, mehrere Zentimeter bis einige Meter mächtige Mineralanreicherungen unter der Oberfläche von lockerem Material durch verdunstendes Kapillarwasser) oder durch Rindenbildung (filmartig dünne mineralische Überzüge auf kompakten Gesteinen) äußern. So wird an Beispielen mehr oder weniger verfestigter quartärer Küstensedimente — Hangschutt, torrentiell-mariner Sande und Gerölle, Strandsand, Äolanit — untersucht. Eine an Seitenumfang nicht große, aber vom Inhalt her recht gewichtige Arbeit.

HEINZ KLUGE

BLOTEVOGEL — HEINEBERG: „Bibliographie zum Geographiestudium“; Teil 1; Fachtheorie, Didaktik der Geographie, Arbeitsmethoden, Physische Geographie, Geoökologie; 1976, 236 S.; Verlag Ferdinand Schöningh, Paderborn.

Nicht eine „Leseliste“, sondern eine kommentierte Studienbibliographie liegt in dieser Publikation vor. Bearbeiter und Kommentatoren, die fast alle am Geographischen Institut der Ruhr-Universität Bochum tätig sind, stellten eine Auswahl im wesentlichen neuerer geographischer Literatur zusammen, die als erste Einführung und zur weiteren Vertiefung nach den heutigen Anforderungen der Fachwissenschaft und Fachdidaktik dienen kann. Die Bibliographie ist kein „Leitfaden“ für eine vernünftige Studienplanung, sondern will eher ein Studienhandbuch sein, „das zur Begleitung von Lehrveranstaltungen gedacht ist und darüber hinaus dem fortgeschrittenen Studenten und allen, die als Geographen im Beruf stehen, die Möglichkeit geben soll, sich selbständig in Teilgebiete des Faches neu einzuarbeiten und sich rasch über die wichtigere neuere Literatur und die modernen Tendenzen der Ausrichtung des Faches Geographie zu informieren“. Die Bearbeiter waren bestrebt, auch die moderne englische Literatur — unter weitgehender Vernachlässigung anderer Sprachen — zu berücksichtigen, da sie vor allem in den letzten beiden Jahrzehnten stark innovatorisch für die gesamte fachwissenschaftliche Entwicklung war. Neuere Entwicklungstendenzen stärker zu berücksichtigen, ist überhaupt eine grundsätzliche Intention der Bibliographie. Natürlich ist jede Auswahlentscheidung subjektiv, doch darf man den Verfassern bescheinigen, sich redlich darum bemüht zu haben, die „wichtigste“ Literatur anzuzeigen.

HEINZ KLUG

Supplementbände der Zeitschrift für Geomorphologie, Neue Folge:

FAIRBRIDGE, R. W. (Hrsg.): Contributions to Coastal Geomorphology. Beiträge zur Küstenmorphologie. Suppl.-Bd. 22, 44 Fig., 16 Photos, 7 Karten, 17 Tab., 170 S., DM 88,—. Gebrüder Borntraeger, Berlin—Stuttgart 1975.

BÜDEL, J. und HAGEDORN, H. (Hrsg.): Reliefgenerationen in verschiedenen Klimaten. Landform Generations in Different Climates. Suppl.-Bd. 23, Würzburg, 47 Fig., 7 Photos und 3 Tabellen, 156 S. 78,80 DM. Gebrüder Borntraeger, Berlin—Stuttgart 1975.

Im Supplementband 22 sind 7 Beiträge zur Küstenforschung zusammengefaßt, die in einem Vorwort des Herausgebers in ihrer wissenschaftlichen Bedeutung kurz skizziert werden. J. P. MAY und W. F. TANNER berichten über Arbeiten zur Erfassung der effektiven Wellenarbeit entlang einer Küste am Beispiel von Nordwest-Florida. Von D. KELLETAT und D. GASSERT wurden verschiedene Küstenabschnitte der Mani-Halbinsel/Peloponnes mit dem Ziel untersucht, ihre geologische und geomorphologische Entwicklungsgeschichte im Verlauf des Quartärs aufzuhellen, um damit Prozessen nachzuspüren, die für größere Bereiche des Mittelmeerraumes in diesem Zeitraum von Bedeutung war. Mit der Frage der holozänen Küstenentwicklung befassen sich zwei Beiträge: H. D. TJIA versucht die Zusammenhänge zwischen eustatischen und glazial-isostatischen Einflüssen auf die holozänen Meeresspiegelschwankungen differenzierter zu erfassen. Aus einer Auswertung der Daly-Strandlinien, die nur in eisfreien Gebieten auftreten, kommt er unter Beachtung wahrscheinlicher Schwankungen der Geschwindigkeit des isostatischen Ausgleichs, von tektonischer Hebung und eustatisch steigendem Meeresspiegel zu dem Schluß, daß der Meeresspiegel während der holozänen Transgression über sein heutiges Niveau hinausgegangen sein muß, bevor er, mit mindestens drei Unterbrechungen, auf seinen heutigen Spiegelstand abgesunken ist. E. W. STAPOR geht der Entwicklung der Strandwälle auf den holozänen Strandwallebenen in Nordwest-Florida nach. Eine neue, beschreibende Klassifikation von Küstenformen, die von der Lithologie im Küstenbereich, von der Topographie und den Strandtypen ausgeht, wird von R. DOLAN, B. HAYDEN und M. VINCENT vorgestellt und auf die Küsten beider Amerika im Maßstab 1 : 20 Millionen angewandt. Unter anderem werden die Beziehungen zwischen den Strandlinienelementen und dem küstennahen Wellenregime untersucht und die Zusammenhänge zwischen Wellenregime und den stärker dynamischen Relief-elementen dargestellt. Die von S. B. St. C. SWAN beigesteuerte Arbeit zielt auf die Aufstellung eines Modells zur Untersuchung der Gefahr der Küstenerosion in einer Lage, in der nur begrenzte Information über die mitwirkenden geomorphologischen Prozesse vorliegt, in der aber die Küstenformen in einem gewissen Detail studiert werden können. Potentielle Problemstellen sind so zu identifizieren und Maßnahmen zur Lösung erfolgreich anzuwenden. Im Beitrag von B. G. THOM werden Delta- und Küstengebiete aus Mississippi-Louisiana, Tabasco (Mexiko), Süd-Carolina, Ost-Australien und einige der Arktis und Subarktis Nordamerikas im Hinblick auf ihre Entwicklung nach der Sediment-Akkumulation untersucht. Insgesamt bringt dieser Band wichtige neue Arbeiten zur Klärung aktueller Probleme der Küstenmorphologie.

Der Supplementband 23 enthält einen Teil der Vortragsfolge des 1. Symposiums des „Deutschen Arbeitskreises für Geomorphologie“, das vom 1. bis 6. April 1974 in Würzburg stattfand. Die Beiträge zeigen an einschlägigen Beispielen, daß der Geomorphologie eine wichtige Mittlerrolle zwischen vielen naturwissenschaftlichen Nachbarfächern zukommt, von denen keine die hochkomplexe und genetische Aufgabe der Relieferklärung übernehmen könnte. Grundlegende Bedeutung kommt dem Beitrag von J. BÜDEL über „Die Stellung der Geomorphologie im System der Naturwissenschaften“ zu. Außerdem enthält der Band folgende Arbeiten: R. MÄCKEL „Über Dambos der zentralafrikanischen Plateauregionen“, H. BREMER „Intramontane Ebenen, Prozesse der Flächenbildung“, E. BIBUS „Eigenschaften tertiärer Flächen in der Umrahmung der nördlichen Wetterau (Taunus- und Vogelsbergtrand)“, R. WERNER „Zur jungtertiären Reliefentwicklung und zur Frage tertiärer Talverschüttungen im Eppsteiner Horst (Vordertaunus)“, K.-H. MÜLLER „Tektonische und klimagenetische Einflüsse auf die Talentwicklung an der Unteren Lahn“, K. BRUNNACKER „Der stratigraphische Hintergrund von Klimaentwicklung und Morphogenese ab dem höheren Pliozän im westlichen Mitteleuropa“, F.-D. MIOTKE „Bedeutung und Grenzen der Klimaabhängigkeit von Verkarstungsprozessen“, H. K. BARTH & H. BLUME „Die Schichtstufen in der Umrahmung des Murzuk-Beckens (libyschen Zentralsahara)“, H. STINGL „Schichtkämme und Fußflächen als Stadien zyklischer Reliefentwicklung“, K. GARLEFF „Formungsregionen in Cuyo und Patagonien“, H. HAGEDORN, W. HAARS, D. BUSCHE & H. FÖRSTER „Pleistozäne Vergletscherungsspuren im Zentral-Iran“. All diese Arbeiten bringen nicht nur wichtige Ergebnisse zur Lösung regionaler geomorphologischer Probleme, sondern zeigen auch, daß die moderne Geomorphologie eine wichtige Basis aller geographischer Betrachtungsweisen bildet.

HEINZ KLUG