

Heinrich Walter. Eugen Ulmer Verlag Stuttgart, z. Zt. Ludwigsburg, 1950. 224 S. mit 107 Abb., Preis DM 11.80.

Wollte der Student sich bisher mit den Fragen der Ökologie beschäftigen, standen hierfür zwar eine Reihe von Lehrbüchern zur Verfügung, aber diese waren entweder ziemlich veraltet oder nicht allein vom ökologischen Gesichtspunkt geschrieben worden. Es ist daher sehr zu begrüßen, daß in der vorliegenden Standortslehre Walters die Ökologie nach den in ihr selbst liegenden Prinzipien eine umfassende Darstellung erfährt. Besonders erfreulich ist die Berücksichtigung auch der neuesten Literatur und die lebendige Art, in der die Probleme im Zusammenhang dargestellt werden. Bei dem Lehrbuchcharakter ist es dabei verständlich, daß sich eine gewisse Vereinfachung nicht immer vermeiden läßt, zumal ausführliche Diskussionen über noch schwebende Fragen über den Rahmen des Lehrbuches hinausgehen würden. Die vorliegende 2. Lieferung behandelt die ökologische Bedeutung des Wasserfaktors.

Da es sich um das besondere Forschungsgebiet des Verfassers handelt, sind eine ganze Reihe von unveröffentlichten Ergebnissen und Daten mit verwendet worden, die der Verf. auf seinen Reisen, vor allem in Amerika und Afrika, gewonnen hat. Die Vielgestaltigkeit der Probleme der Ökologie in verschiedenen Klimaten und Zonen wird so dem Leser sehr deutlich bewußt.

Einzelne Zusammenfassungen aus der bekannt gewordenen Literatur verdienen besonders aufgezählt zu werden: Die Bedeutung des Taus als ökologischer Faktor; die Wechselwirkung von Wald und Niederschlag; das Xeromorphie-Problem.

Schließlich hat der Verf. eine Zusammenstellung von vergleichbaren Verdunstungsmessungen gebracht, die mit dem Piche-Evaporimeter in allen möglichen Ländern, Klimazonen und mikroklimatisch wesentlichen Standorten gewonnen wurden und deren Messung vor allem sein und seiner Frau Verdienst ist. Ebenso sind in graphischer Darstellung die kryoskopisch bisher gewonnenen osmotischen Werte und ihre Variationsbreite bei den einzelnen Pflanzen aus vielen tausend Bestimmungen, darunter viele vom Verf. und seinen Schülern, geordnet und so im Zusammenhang zum erstenmal übersichtlich und in gedrängter Form zugänglich gemacht worden. Aus den Werten, die getrennt nach geographischen Gebieten aufgeführt werden, lassen sich mannigfaltige Zusammenhänge ablesen. So fällt z. B. auf, daß sich die alpinen Arten verschiedener Erdteile durch sehr geringe Schwankungen ihrer osmotischen Werte auszeichnen, oder daß Ephemere aller Gebiete z. Tl. ein recht hohes oberes Maximum besitzen. Es ist zu wünschen, daß diese Zusammenfassung der bisher vorliegenden Erkenntnisse der Standortslehre dazu beiträgt, das Interesse für ökologische Fragen unter den Studenten zu wecken und zu fördern.

W. Simonis, Hannover.

**Botanical Nomenclature and Taxonomy.** A Symposium organized by the International Union of Biological Sciences with Support of UNESCO at Utrecht, 1948. *Chronica Botanica*, Bd. 12, Nr. 1/2. Herausgeg. von J. Lanjouw. Chronica Botanica Company, Waltham, Mass., USA., 81 S. mit 9 Abb., Preis \$ 2.50.

1948 wurde in Utrecht eine Besprechung über botanische Nomenklatur abgehalten, an der etwa 20 Fachleute verschiedener Länder teilnahmen. Sie sollte die Entscheidungen des Internationalen Botanischen Kongresses in Stockholm 1950 vorbereiten. Mit dokumentarischen Bildern durchsetzt, gibt die vorliegende Studie einen Bericht darüber, aus dem man die Gründe der in Stockholm unterbreiteten Vorschläge erfährt. Hinzugefügt werden als Ausgangsmaterial die Änderungen, die auf dem letzten Vorkriegs-Kongreß im Amsterdam 1935 beschlossen worden waren, dazu die bis 1948 anerkannten nomina conservanda der Familien und Gattungen der Gefäßpflanzen. Außerdem wird die damalige Zusammensetzung der internationalen Nomenklaturkommissionen mitgeteilt und ein Aufruf zur Bildung einer — inzwischen ins Leben getretenen — Internationalen Gesellschaft der Pflanzen-Systematiker.

Es sei nun dem Referenten der Hinweis gestattet, daß die Ergebnisse dieser vorbereitenden Arbeit jetzt auch schon vorliegen, und zwar in Form einer privaten Zusammenstellung der Stockholmer Beschlüsse durch De Wit, die mimeographisch im „*Flora Malesiana Bulletin*“ Nr. 7 (Leiden 1950), S. 197—231, herausgegeben wurde. Zur endlichen Annäherung an eine stabile Benennung sind grundsätzliche Neuerungen glücklicherweise vermieden worden. Wichtig zu wissen ist vielleicht folgendes: 1. im ganzen sind einige klarere Begriffsbezeichnungen eingeführt worden (z. B. „*Taxon*“ statt „*Gruppe*“ für den ranglosen Oberbegriff der taxonomischen Einheit, Unterscheidung von nomina valida und legitima u. a.); 2. das Typen-Verfahren als Grundlage für den Begriffsinhalt der Namen ist klar ausgearbeitet worden; 3. den Ergebnissen der modernen Genetik wurde durch eingehende Behandlung der Namen von Bastarden, Apomikten usw. Rechnung getragen; 4. für die höheren Taxa wurden bestimmte Endungen empfohlen, Priorität oberhalb der Familien abgelehnt; 5. für Artnamen wurde Kleinschreibung empfohlen, für Gattungen das Geschlecht festgesetzt; 6. als ältester Name darf auch bei Rangänderungen nur ein legitimer (regelmäßiger) verwendet werden; 7. Namen wie var. „*typicus*, *genuinus*“ u. dergl. sind nicht mehr zulässig; 8. unwesentliche Abweichungen der Schreibweise werden ausdrücklich als solche aufgeführt und geregelt; 9. nomina specifica conservanda sind mit großer Mehrheit abgelehnt worden.

F. Markgraf, München.

**Die Wirkungseinheit des Lebens.** Eine Einheits-, Spezial- und Ganzheitsbetrachtung der Lebensvorgänge unter normalen und krankhaften Bedingungen von Geh. Hofrat Prof. Dr. med. Ludwig Seitz. Urban u. Schwarzenberg, Berlin und München 1950, VIII, 500 S. mit 54 Abb., Preis kart. DM 30.—, geb. DM 33.—.

Nicht die Zelle selbst ist die letzte Einheit des Lebens; sie wäre nicht zu begreifen ohne die Umwelt, mit der sie in Kontakt steht. Diese Wechselwirkung zwischen physischer (chemischer, elektrischer, mechanischer) Reizwirkung der Umwelt und der reagierenden einzelnen Zelle wird „*Wirkungseinheit des Lebens*“ genannt. Es ist darin die Erkenntnis ausgedrückt, daß die elementaren Bausteine des Lebendigen nichts für sich selber Begreifbares sind:

daß Leben also „Reaktion“ bedeutet. Das Buch besteht nun eigentlich darin, daß dieser Standpunkt an einer breiten Darstellung der allgemeinen und speziellen Physiologie und Pathologie entwickelt wird. Die Probleme gehen von der Abstammungslehre zur Physiologie des Großhirns, von der Reizbarkeit der Zelle bis zur Graphologie und Willensfreiheit, von der Chemie des Stoffwechsels und der Tumoren zu den modernen Problemen der Generationsvorgänge und der Vererbung; kein Gebiet ist ausgelassen, und die Mannigfaltigkeit auch nur in den Kapitelüberschriften anzudeuten, erscheint unmöglich. Daß dabei die Generationsvorgänge selbst einen besonders breiten Raum einnehmen, ist beim Verfasser — dem bedeutenden früheren Frankfurter Gynäkologen — selbstverständlich.

Die im Titel vertretene Auffassung, daß die Tatsachen der Physiologie und Pathologie unter einer Einheits- und Ganzheitsbetrachtung erörtert werden, ist dabei nicht so zu verstehen, daß neue Theorien ersonnen werden. In den meisten Punkten dürfte sich die Darstellung von einer etwas populären Darstellung moderner Standpunkte kaum unterscheiden. Auch die Grundkonzeption des Verf. von der „Wirkungseinheit“ geht, soviel der Referent sieht, mit neuen Auffassungen ziemlich konform, da die Wechselwirkung zwischen Reiz und Zelle heute weitgehend Grundlage aller physiologischen Darstellungen geworden ist.

Ein Werk wie das vorliegende kann zwei Klippen notwendigerweise nie ganz umschiffen: die einzelner Irrtümer und die einer oft allzu vereinfachenden Darstellung.

Das Gefüge des Lebens ist sehr kompliziert. Eine Schematisierung, die alles so bringt wie es ist, müßte bei dem hier bewältigten Stoff ein paar Dutzend Gehirne als Autoren voraussetzen. Hier weht uns noch die einfachere Welt Verworns und der Brüder Hertwig an — eine Welt, die nicht mehr die unsere ist. Wir mögen es beklagen oder nicht: Das Zeitalter der Enzyklopädisten ist unwiderruflich zu Ende. Bedürfte es eines Beweises für diese Behauptung, so wäre dieses Buch ein solcher: ein ganz offenbar enzyklopädischer Geist ist an die Grenze der heute möglichen Überschau gekommen, und was er sah, war dem Umriß vergleichbar, den man von ferne von einem Riesenbau wahrnimmt: Die Streben und Steine im einzelnen kann niemand mehr erkennen, der alle Umrisse zugleich in sich aufnehmen will. So erfüllt das Buch den Referenten freilich auch mit einer gewissen Sorge, wenn er an die Frage denkt, für wen es geschrieben sein könnte: der Fachmann wird es wenig benutzen wegen der Lücken und kleinen Schlieren im Detail — der nach Allgemeinbildung Strebende wird es vielleicht für zu schwierig halten. Vielleicht liegt sein besonderer Wert darin, daß es das imponierende Bekenntnis eines alten Meisters zur Alma mater der gesamten Wissenschaften vom Lebendigen ist, ein Bekenntnis, welches dieses Buch in einem bestimmten Sinn zu einem biographischen macht: aus dem wir lesen, wie sich die Welt der heutigen Medizin in den Köpfen derjenigen Generation widerspiegelt, denen wir Jüngeren die Fundamente unseres Wissens verdanken.

Hans Schaefer, Heidelberg.

---

## NACHRICHTEN

---

### Wassertagung

Eine große Wassertagung wird im September 1951 in Essen von allen führenden wasserwirtschaftlichen Verbänden und Vereinen Deutschlands gemeinsam mit dem Haus der Technik in Essen veranstaltet. Diese Wassertagung beabsichtigt, auch die naturwissenschaftlichen Beziehungen und Grundlagen, die die Wasserwirtschaft aufweist, in ihren Veranstaltungen zum Ausdruck zu bringen, also auf dem Gebiete der Wasserbiologie, der Meteorologie, der Bakteriologie, der Hydrologie, der Grundwassergeologie und der Fischerei. Alle wasserwirtschaft-

lichen Einrichtungen und Vereine, die nach dieser Richtung hin tätig sind, haben Gelegenheit zur Mitwirkung.

Auskunft erteilt das Haus der Technik in Essen, Hollestraße 1g.

### Deutsche Gesellschaft für Elektronenmikroskopie

Die 3. Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für Elektronenmikroskopie findet vom 18. bis 20. Mai 1951 in Hamburg statt. Auskünfte erteilt das Sekretariat des Tropeninstitutes, Hamburg 4, Bernhard-Nocht-Straße 74.