Universitaetsbibliothek Johann Christian Senckenberg (Frankfurt am Main)

Bücherschau / von R. Tüxen und H. Dierschke

Visual Library

Bücherschau

von

R. Tüxen und H. Dierschke[1])

Küchler, A. W. – 1968 – **International Bibliography of vegetation maps. 3. USSR., Asia & Australia.** — University of Kansas publications. Library Series 29. Lawrence, Kansas. 389 S. $ 7.50.

Mit diesem Band wird der dritte Teil der weltumfassenden Bibliographie der Vegetationskarten vorgelegt, die für die behandelten Länder in chronologischer Folge angeordnet werden. Für jede Karte werden wieder Titel, Erscheinungsjahr, Maßstab, farbige oder schwarz-weiße Darstellung und die vollständige Legende mitgeteilt. Maßgebend für die Zuordnung der Karten waren die politischen Grenzen im Jahre 1967. Die Bearbeitung der Bibliographien erfolgte neben dem Herausgeber durch besondere Kenner der einzelnen Länder, so daß ein höchstmöglicher Grad von Vollständigkeit erreicht sein dürfte.

Die Bibliographie zeigt eindringlich, wie verschieden die dargestellten Einheiten auf den einzelnen Vegetationskarten sind: Assoziationen, Soziationen, Formationen, „Gute Wälder, gestörte Wälder", grasslands, treeless, alpine complex, mud, einzelne Arten, plantations de thé usf.

Der Band ist hochwillkommen für alle, die sich über Vegetationskarten der behandelten Länder unterrichten wollen, was bisher schlechterdings nicht möglich war. Der Herausgeber und seine Mitarbeiter verdienen Dank und Anerkennung!

Boros, A. – 1968 – **Bryogeographie und Bryoflora Ungarns.** — Akadémiai Kiadó. Budapest. 466 S., 88 Abb., 1 farb. pflanzengeogr. Karte. 64,— DM.

Dieses Buch ist das Ergebnis einer 40jährigen Forschungsarbeit. Die Moose werden darin als Glieder der gesamten Vegetation und als Standortszeiger betrachtet. Auf einen kurzen geschichtlichen Überblick über die ungarische Moosforschung folgt ein längerer Abschnitt über die Ökologie der ungarischen Moose. Eine kurze Betrachtung der zönologischen Rolle der ungarischen Moose leitet die Charakterisierung der Moosschicht in 21 Klassen ungarischer Pflanzengesellschaften ein.

[1]) Anm. der Hrsgb.: Die hier abgedruckten Buchbesprechungen wurden von Herrn Prof. Tüxen und Herrn Dr. Dierschke für die „Mitteilungen" vorbereitet. Um sie nicht bis zum Erscheinen des nächsten Heftes N. F. 15 liegenlassen zu müssen, haben die Herausgeber sie in dieses Heft übernommen.

Universitätsbibliothek Johann Christian Senckenberg
Frankfurt am Main

Dann folgen moosgeographische Abschnitte und die Kennzeichnung der pflanzengeographischen Gebiete Ungarns vom bryogeographischen Standpunkt. Die zweite Hälfte des Buches ist der Moosflora, nach Arten geordnet, vorbehalten. Dabei wurden für jede Art Synonyme, ihre Verbreitung in Ungarn, ihre floristisch-geographische Rolle, ökologische und zönologische Angaben nach dem System von BRAUN-BLANQUET in bisher unerreichter Vollständigkeit sowie Literatur mitgeteilt. Kurz werden endlich die Florenelemente und Bemerkung über fossile Moose behandelt. Eine ausführliche Bibliographie und ein sorgfältiges Namens- und Sachregister beschließen das ausgezeichnete Werk. (Die mit -etalia endenden Einheiten sind Ordnungen, nicht Klassen oder „Reihen".)

Die Ausstattung ist mustergültig, der Preis durchaus angemessen. Das Buch wird allen Moosforschern und allen Pflanzensoziologen unentbehrlich werden.

Poelt, J. – 1969 – **Bestimmungsschlüssel europäischer Flechten.** — Verlag J. Cramer, Lehre. IV, (72), 757 S., 68 Fig. auf 9 Tafeln. 48,— DM.

Ein fast zu bescheiden wirkendes Vorwort, Bemerkungen zu den Schlüsseln, eine umfangreiche Bibliographie (11 S.) und ein Glossar (Erläuterung der Fachausdrücke) auf 42 Seiten sowie 68 Figuren auf Tafeln gehen den eigentlichen Bestimmungsschlüsseln voran. Der erste ist ein Schlüssel zur Bestimmung der wichtigeren Flechtenalgen nach Thallusschnitten und Quetschpräparaten. Dann folgen Teilschlüssel zur Bestimmung der Flechtengattungen: 1. Blaualgenflechten, 2. Strauch- und Bartflechten, 3. Laubflechten, 4. Discocarpe Krustenflechten. Den Hauptteil bilden die Schlüssel für die Bestimmung der Arten. Ein 46 Seiten langes Gattungs- und Arten-Register beschließt das stattliche Werk, dem zum Schluß noch „Verbesserungen und Ergänzungen" und „Neue Sippen und Neukombinationen" angehängt sind.

Das Buch gibt den zur Zeit bestmöglichen Überblick und eine bisher in solcher Einheitlichkeit und Vollständigkeit nicht erreichte Bestimmungsmöglichkeit der europäischen Flechten (mit Ausnahme einiger umfangreicher Gattungen wie *Verrucaria*, *Lecidea*, *Lecanora*, *Caloplaca*, *Buellia*). Es dürfte keinem Zweifel unterliegen, daß dieses großartige Werk die Kenntnis der Flechten und die Lichenologie entscheidend fördern wird, wozu der erstaunlich niedrige Preis nicht unwesentlich beitragen dürfte. Dem Verlag gebührt dafür Dank!

Für eine neue Auflage könnte vielleicht an Angaben über die soziologische Zugehörigkeit der (oder doch mancher) Arten gedacht werden.

Hennipman, E. – 1969 – **De nederlandse Cladonia's (Lichenes).** — Wetenschappelijke Mededelingen K.N.N.V. 79. Koningl. nederl. natuurhistor. Vereniging, Rijksherbarium Leiden. 52 S., 22 Tafeln (Niederl.). 5,50 hfl.

In diesem überaus nützlichen Büchlein werden zunächst die morphologischen und chemischen Merkmale der Flechten, ihre Fortpflanzung und ihre Wuchsweise beschrieben. Die folgende Bestimmungstabelle erlaubt nach einfachen Merkmalen (auch chemischen Reaktionen) die in den Niederlanden vorkommenden *Cladonien* leicht zu bestimmen. Eine genaue Beschreibung aller Taxa bildet den Hauptteil des Heftes, das mit der Diskussion einiger licheno-

Universitätsbibliothek Johann Christian Senckenberg
Frankfurt am Main

logischer Probleme und einem Schriftenverzeichnis sowie einem Arten-Register endet. Eine kurze englische Zusammenfassung ist angefügt. Der Hauptwert dieses Heftes liegt aber in den unübertrefflich schönen und klaren Zeichnungen der meisten Arten, die zu betrachten ein hoher Genuß ist und die sich dabei dank ihrer Eigenart und Feinheit dem Gedächtnis fest einprägen, so daß allein dadurch die zunächst unscheinbare Welt der *Cladonien* ihre Einförmigkeit verliert! Das Buch sollte keinem Flechtenfreund fehlen — vor allem dem Anfänger wird es hervorragende Dienste leisten!

Csapody, Vera – 1968 – **Keimlingsbestimmungsbuch der Dikotyledonen.** — Akadémiai Kiadó, Budapest. 286 S., 91 Tafeln. 12,— $.

Die Erkennung von Jung- und Keimpflanzen macht bei pflanzensoziologischen Aufnahmen erfahrungsgemäß die größten Schwierigkeiten, die zu empfindlichen Lücken der Aufnahmen vor allem bei Therophyten führen können. Der Verfasserin ist es in zwölfjähriger Sammelarbeit gelungen, 2200 Arten aus 777 Gattungen in lebendem Zustand zu studieren, von denen hier auf 91 Tafeln 1491 Abbildungen nach Zeichnungen der in Ungarn einheimischen wildwachsenden oder eingeschleppten Pflanzen und der Kulturpflanzen wiedergegeben werden.

Nach einleitenden Bemerkungen wird ein Schlüssel für die Gruppenbestimmung der Dikotyledonen-Keimlinge gegeben, dem ausführliche Bestimmungsschlüssel und ein Literaturverzeichnis folgen. Die Tafeln bilden den Hauptteil des Werkes. Ihnen folgt ein Register der behandelten Familien und Gattungen sowie der Arten (zusammengestellt von Sz. PRISZTER).

Das außerordentlich nützliche Werk, für das wir der Verfasserin Dank schulden, sollte jedem ernsthaften Pflanzensoziologen zur Hand sein!

Eberle, G. – 1968 – **Die Orchideen der deutschen Heimat.** — 3. Aufl. Hrsgb. Senckenbergische Naturforschende Gesellschaft, Frankfurt/M. 149 S., 111 Bilder nach Standortsaufnahmen und Zeichnungen des Verf. 12,50 DM.

Das Erscheinen der dritten Auflage dieses hervorragend bebilderten Orchideenbuches des bekannten Autors nach sieben Jahren spricht allein für seinen Wert, der noch gesteigert wird durch einen neuen Bestimmungsschlüssel nach leicht faßlichen Merkmalen, der durch vorzügliche Blüten-Zeichnungen des Verfassers bereichert wird. Da das Buch für den botanisch nicht geschulten Naturfreund bestimmt ist, werden im Text vorwiegend deutsche Namen gebraucht. Die Darstellung des Baues und der Lebensäußerungen verzichtet dagegen nicht auf die wissenschaftlichen Bezeichnungen einzelner Organe und Vorgänge, die z. T. wohl entbehrlich wären. Pflanzensoziologische Angaben würden das schöne Buch noch bereichern können, das warm empfohlen werden kann.

Seibert, P. – 1968 – **Übersichtskarte der natürlichen Vegetationsgebiete von Bayern** 1 : 500 000 mit Erläuterungen. — Schr.-Reihe Vegetationskunde. Bad Godesberg 3. (Landwirtschaftsverlag Hiltrup i. W.) 84 S., 1 farb. Vegetationskarte 1 : 500 000. 18,— DM.

Bei dem derzeitigen Stand der Entwicklung der Vegetationskartierung in der Bundesrepublik erscheint der Entwurf einer deduktiven, d. h. abgeleiteten Vegetationskarte für ein größeres Gebiet nicht mehr notwendig, denn in

Universitätsbibliothek Johann Christian Senckenberg
Frankfurt am Main

wenigen Jahren dürfte ja die induktiv (im Gelände) gewonnene Karte der potentiell natürlichen Vegetation greifbar sein. Dennoch mag hier eine letzte Ausnahme vorliegen: Denn einmal ist der Bearbeiter einer der erfahrensten Vegetationskartierer Mitteleuropas, der seine Schulung noch in Stolzenau/Weser erwarb; zum anderen liegen aus Bayern je eine geologische und bodenkundliche Übersichtskarte gleichen Maßstabes wie die jetzt erschienene Vegetationskarte vor und endlich mag die Gelände-Aufnahme sich doch vielleicht noch verzögern wegen der gerade in diesem Gebiet nicht zu unterschätzenden Schwierigkeiten verschiedener Art. Dieser Lage ist sich der Verfasser wohl bewußt.

Die Karte enthält zusammengefaßte Gesellschaftskomplexe, die nach der vorherrschenden Charakter-Gesellschaft benannt werden und der „Fliese" SCHMITHÜSENS oder dem „Gesellschaftsring" SCHWICKERATHS entsprechen. Der Inhalt dieser 10 natürlichen Vegetationsgebiete (= Formationsgruppen?) mit 43 Einheiten wird in einer Übersicht zusammengefaßt und in einer Tabelle die Verteilung der namengebenden Pflanzengesellschaften in diesen Gebieten dargestellt.

Die Karte ist konstruiert, d. h. aus der „bodenkundlichen Übersichtskarte von Bayern" durch deren Eichung auf Vegetationseinheiten abgeleitet, was natürlich keineswegs schematisch, sondern nur mit großer eigener Erfahrung und im Bereich der Alpen und des Bayerischen Waldes mit besonderen Hilfsmitteln möglich wurde. Das vorläufige Ergebnis wurde im Sommer 1965 und 1966 an über 450 Punkten im Gelände überprüft und die daraus gewonnenen Lehren für die Karte ausgewertet. Dabei zeigte sich, daß — wie zu erwarten — auch andere Standortsfaktoren für die Abgrenzung gewisser Vegetationsgebiete wirksam waren als die bis dahin benutzten Kriterien Boden, Klima und Höhenlage. So nennt der Verfasser bescheiden sein Werk für manche Gebiete „das im Augenblick wahrscheinlichste, aber nicht unbedingt richtige" Bild ihrer Vegetation.

Die Farbenwahl erfolgte nach synsystematischen Gesichtspunkten und wird eingehend erläutert und begründet. Sie verrät am stärksten die Stolzenauer Schulung, aber ebenso sehr eigene Ideen! Der Druck der Karte ist vorzüglich.

Für jedes Vegetationsgebiet werden Verbreitung in Bayern, Standort, Holzgewächse der natürlichen Waldgesellschaften und ihrer Pionier- und Ersatzgesellschaften, eine Auswahl der Bodenvegetation in den natürlichen Pflanzengesellschaften, extensiver und solche intensiver landwirtschaftlicher Nutzung und die wichtigste Literatur angeführt. (Das Literatur-Verzeichnis umfaßt 290 Arbeiten.)

So ist eine hervorragende Leistung entstanden, deren wissenschaftlicher und praktischer Wert gleich hoch bewertet werden müssen und zu der wir den Verfasser herzlich beglückwünschen!

Braun, W. – 1968 – **Die Kalkflachmoore und ihre wichtigsten Kontaktgesellschaften im Bayerischen Alpenvorland.** — Dissertationes botanicae 1. Verlag J. Cramer, Lehre. 134 S., 62 Gesellschafts-Tabellen. Subskription 20,— DM, einzeln 25,— DM.

Es ist ein hohes Verdienst des CRAMER-Verlages, das Wagnis auf sich genommen zu haben, pflanzensoziologische Dissertationen mit ausführlichen Gesellschaftstabellen herauszugeben. Denn gerade die Tabellen machen beim

Universitätsbibliothek Johann Christian Senckenberg
Frankfurt am Main

Druck die größten Schwierigkeiten, sind aber für die Pflanzensoziologie eine entscheidende Grundlage weiterer Arbeit und sollten daher allgemein zugänglich sein.

Der 1. Band der neuen Reihe behandelt die bis dahin wenig bekannt gewordenen Kalkflachmoore des Bayerischen Alpenvorlandes, eine umfangreiche Gruppe von Pflanzengesellschaften höchster Natürlichkeit und großen Reichtums an seltenen und bemerkenswerten Arten. Gerade diese Moore verdienten eine sorgfältige Untersuchung, um ihren derzeitigen rasch dahinschwindenden Zustand festzuhalten und zugleich Grundlagen für Vergleiche mit anderen Gebieten zu geben.

Aus 10 Klassen mit 11 Ordnungen und 14 Verbänden werden 26 Assoziationen (davon 5 neu) mit zahlreichen Subassoziationen beschrieben, durch Einzel-Tabellen belegt und in Übersichts-Tabellen vergleichend zusammengefaßt. Besonders eingehend werden Cratoneurion commutati-, Sphagno-Utricularion-, Magnocaricion-, Eriophorion gracilis-, Rhynchosporion albae- und Eriophorion latifoliae-Gesellschaften dargestellt. Eine Reihe von Moosvereinen konnte nur in Sammeltabellen mitgeteilt werden. Ein ausführliches Literaturverzeichnis ist angeschlossen.

Die sorgfältige Schrift zeigt, daß der unbedingte Schutz dieser einzigartigen Moor-Bildungen zu einer unabweisbaren Pflicht wird. Die Entschuldigung, daß „wirtschaftliche Notwendigkeit" dem entgegenstehe, kann nur noch von denen ernst gemeint werden, die Wirtschaft über Natur und Kultur stellen, und die sich nicht scheuen, Einmaliges — nicht von Menschen Gemachtes und zu Machendes — einem augenblicklichen „wirtschaftlichen" Nutzen oder auch der Bequemlichkeit oder dem Genuß endgültig zu opfern und es damit dem Menschen auf die Dauer zu entziehen!

Künne, H. - 1969 - **Laubwaldgesellschaften der Frankenalb.** — Dissertationes botanicae 2. Verlag J. Cramer, Lehre. 177 S. Abb. u. Tab. im Text, 12 Verbreitungskarten (von Arten und Gesellschaften), 21 Gesellschaftstabellen im Anhang. Subskription 24,— DM, einzeln 30,— DM.

Nach einer geologisch-morphologischen und klimatologischen Beschreibung des Arbeitsgebietes und einigen pflanzengeographischen Hinweisen werden die soziologischen Arbeitsmethoden (nach BRAUN-BLANQUET) und die pflanzengeographischen Auswertungen (Arealtypenspektren) und Verbreitungskarten kurz umrissen.

Den Hauptteil der Arbeit nehmen die Beschreibungen der Waldgesellschaften ein: Das Fagion ist in guter Übereinstimmung mit der Gliederung von HARTMANN und JAHN (1967) mit Lathyro-Fagetum und Elymo-Fagetum, jedes in verschiedenen Subassoziationen reich gegliedert. Die Carpinion-Gesellschaften, im wesentlichen Galio-Carpinetum in verschiedenen Subassoziationen, weichen etwas von den bisherigen Einteilungen ab. Entsprechend dem in S-Deutschland geübten Brauch werden von manchen Gesellschaften „Rassen" unterschieden. Dies führt im Verein mit der Aussonderung von geographischen und ökologischen Artengruppen (wobei Wiederholungen der Arten in mehreren Gruppen vorkommen) und der merkwürdigen Unterbringung der Bäume und Sträucher mitten in den Tabellen zu einer gewissen Unübersichtlichkeit derselben. Die Homogenität der Tabellen, gemessen an den Artenzahlen der in den einzelnen Einheiten ver-

Universitätsbibliothek Johann Christian Senckenberg
Frankfurt am Main

einigten Aufnahmen ist nicht besonders groß (Schwankungen z. B. von 14 bis 37, oder 22 bis 25, 20 bis 67 (!), 12 bis 37, um nur einige Beispiele innerhalb der Varianten oder Subassoziationen zu nennen). Dadurch wird die Auswertung der Typen in den verschiedensten Richtungen beeinflußt. Nicht selten erfolgt bei der Beschreibung der Waldgesellschaften die Schilderung der Baumschicht in der Mitte oder gar am Ende, nachdem vorher allerlei formal wirkende Feststellungen (syntaxonomische und Arealtypen-Gruppen) die Anschaulichkeit nicht gerade steigern. Das Hauptgewicht der Darstellung ist floristisch-pflanzengeographisch.

Für den Pflanzensoziologen bleiben die Tabellen das wesentliche an der Arbeit, da sie eine Grundlage auch für weitere Auswertungen bieten. Für den Leser wäre es leichter, wenn die Gesellschaftsnamen hervorgehoben wären. Die Bezeichnung Subass. „nach — —" ist eine merkwürdige Mode, die keinen Sinn erkennen läßt. Man sollte sie durch das alte „von" ersetzen!

Im ganzen ist die Arbeit, die in einer Zusammenfassung die besprochenen Gesellschaften in syntaxonomischer Ordnung mit ihren Trennarten und kurzen Standortsangaben übersichtlich vereinigt und ein umfangreiches Schriftenverzeichnis sowie Verbreitungskarten von Arten und Gesellschaften enthält, für die weitere Entwicklung der Kenntnis süddeutscher Waldgesellschaften ein wichtiger Baustein, dessen Veröffentlichung dankbar begrüßt werden muß.

Soó, R. – 1968 – **A magyar flóra és vegetátió rendszertani-növényföldrajzi kézikönyve III.** — Synopsis systematico-geobotanica florae vegetationisque hungariae III. Akadémiai kiadó. Budapest. 506 + 51 S.

In diesem Bande des fünfbändigen Handbuches werden 474 Arten der ungarischen Flora von den *Boraginales* bis zu den *Campanulales* behandelt: Man findet Angaben über Namen, Autor, Synonyme, Formen, Chromosomenzahl, Vorkommen in Ungarn, Gesamtareal, Ökologie, Lebensform, Phänologie, Zönologie. Ergänzungen zu Band I und II folgen. Ein Namen- und Autorenregister erlauben eine rasche Orientierung.

In einem Anhang werden Abänderungen des zönologischen Systems, eine zöno-systematische Übersicht der ungarischen Farne und Samenpflanzen, ein Namenregister der zönosystematischen Taxa und ein Gattungsregister zusammengestellt. In der syntaxonomischen (zönosystematischen) Übersicht fallen zahlreiche neue Klassengruppen (Divisio nova) auf, die in einem von der ersten Konzeption dieses syntaxonomischen Ranges abweichenden Sinn aufgestellt werden. Unter den älteren umfaßt z. B. die Divisio Querco-Fagea Jakucs 1967 folgende Klassen: Salicetalia purpureae, Alnetea glutinosae, Querco-Fagetea, Quercetea robori-petraeae, Quercetea pubescenti-petraeae, während die Divisio nova Cypero-Phragmitea die Phragmitetea, Isoeto-Nanojuncetea und Montio-Cardaminetea vereinigt. Es ist schwer, verbindende Gesichtspunkte in diesen Einheiten zu erkennen. Floristisch können sie nicht sein. Damit wäre die Einheitlichkeit der syntaxonomischen Hierarchie des pflanzensoziologischen Systems aber gestört.

Die zönosystematische Übersicht der ungarischen Farne und Samenpflanzen enthält die bezeichnenden Arten der Klassen, Ordnungen und Verbände des soziologischen Systems und ist damit sehr nützlich, weil sie erlaubt,

Universitätsbibliothek Johann Christian Senckenberg
Frankfurt am Main

den Umfang dieser Einheiten leicht zu erkennen. Bei überwiegenden Übereinstimmungen mit den mittel- und westeuropäischen Auffassungen sind auch erhebliche Abweichungen in der Zuordnung mancher Arten festzustellen, was nicht überraschen kann. Ein Register der syntaxonomischen Einheiten erleichtert das Auffinden derselben in der vorhergehenden Übersicht. Zum Schluß ist ein Gattungsregister angehängt.

Das Handbuch sollte in keiner botanischen Bibliothek fehlen. Die ungarische Sprache erschwert leider die vollständige Ausschöpfung des Werkes für den Ausländer.

Passarge, H. u. Hofmann, G. – 1968 – **Pflanzengesellschaften des nordostdeutschen Flachlandes II.** — Pflanzensoziologie 16. VEB G. Fischer Verlag, Jena. 288 S., 3 Abb., 60 Tab. im Text. Steifbrosch. 31,— DM.

In seinem Vorwort glaubt A. SCAMONI in diesem Buch den Fortschritt in der Kenntnis der natürlichen Wald- und Gebüschgesellschaften zu erkennen. Er wurde erreicht auf Grund der „1959 vorgelegten Theorie der soziologischen Artengruppen", die seither eine wesentliche Erweiterung und Fundierung erfahren hat. Eine soziologische Artengruppe ist nicht absolut mit einer Trennartengruppe gleichzusetzen; sie enthält „vielmehr z. B. Merkmale der Artmächtigkeit, der Wuchs- und Lebensformen und des gleichen soziologischen Verhaltens". Dies alles bedingte entscheidende Revisionen in der Gliederung der Vegetation, die möglichst naturnah sein, einen hohen Grad von soziologischer Homogenität zeigen und reale Glieder der Vegetation darstellen soll.

Als Grundeinheit wird die Assoziation abgeschafft und durch zusammengefaßte edaphisch-ökologisch bedingte Elementargesellschaften (Unitas) ersetzt. Die Regionalassoziation wird jenen Einheiten untergeordnet. Sie behält aber große Bedeutung, weil der Bearbeiter im Gelände jeweils mit ihr zu tun hat. Daraus ergibt sich die Notwendigkeit einer trinären Nomenklatur und zugleich eine sehr große Zahl von Grundeinheiten, Verbänden und Ordnungen. Das Buch „soll die Möglichkeit aufzeigen, auf erkenntnistheoretisch-fundierten Grundlagen die Klassifikation und Gliederung der Vegetation durchzuführen".

Die Verfasser legen besonderen Wert darauf, die Gliederung, die Verwandtschaftsbeziehungen und die soziologisch-systematische Stellung der örtlich ermittelten Vegetationseinheiten im weiteren mitteleuropäischen Rahmen herauszuarbeiten. Zur Abgrenzung und Kennzeichnung der Vegetationstypen dienen „die soziologische Artengruppenkombination, Merkmale der soziologischen Gliederung, der Periodizität und des physiognomisch-strukturellen Aufbaues der Pflanzengesellschaften" (S. 23). Die soziologischen Artengruppen werden dabei als Ganzes (ohne Rücksicht auf das Vorhandensein oder Fehlen einzelner Arten) gewertet (S. 24). „Entscheidend für die Beurteilung soziologischer Verwandtschaft zwischen Vegetationstypen ist die durch ihre jeweilige Gruppenmenge zum Ausdruck gebrachte (prozentuale) Beteiligung am Aufbau der Vegetation bzw. einer Vegetationsschicht." Weitere begriffliche und methodische Grundlagen müssen im Original nachgesehen werden (S. 26 f.).

Wenn bisher eines der vornehmsten Ziele der europäischen pflanzensoziologischen Systematik das Streben nach Einheitlichkeit und Klarheit allgemein anerkannter Begriff war (von dem nur wenige Außenseiter abwichen),

Universitätsbibliothek Johann Christian Senckenberg
Frankfurt am Main

so wird hier nahezu alles bisher für brauchbar gehaltene und erprobte beiseite geschoben und durch neue Einheiten ersetzt, die ein außenstehender Pflanzensoziologe oft nur schwer oder gar nicht mehr unterscheiden kann, die für den Praktiker, etwa den Forstmann, aber eine Glaubensfrage bleiben müssen.

Die Waldgesellschaften allein des nordostdeutschen Flachlandes, die nur etliche hundert Arten enthalten, werden (auf Grund von etwa 4800 Aufnahmen) — in Stetigkeitstabellen zusammengefaßt und durch kurze Texte erläutert — trotz „größter Zurückhaltung" der Verfasser bei der Schaffung neuer Namen in nicht weniger als 15 Klassen, 30 Ordnungen, 55 Verbände und 109 Assoziationen aufgeteilt. Man male sich diese Gliederung für ganz Europa aus!

Obwohl ihrem Wesen, Umfang und Inhalt nach ganz andere Einheiten gebildet werden, übernehmen die Verfasser ohne Bedenken die Nomenklatur von BRAUN-BLANQUET.

Es kann leicht vorausgesagt werden, daß die hier vorgelegte Gliederung sich nicht weiter durchsetzen kann, weil sie

1. zu wenig eindeutig und scharf,
2. zu kompliziert ist und zu stark aufgesplittert und daher
3. für den Praktiker noch weit weniger anwendbar ist als für den reinen Pflanzensoziologen.

Dennoch kann diesem Versuch nicht jeder Wert abgesprochen werden: Er hat klar gezeigt, daß der hier eingeschlagene Weg nicht weiter verfolgt zu werden verdient.

Baumeister, W. u. Reichart, G. – 1969 – **Lehrbuch der Angewandten Botanik.** — Verlag G. Fischer, Stuttgart. XIII, 490 S., 188 Abb. u. 68 Tab. Ganzleinen 68,— DM.

Dieses Lehrbuch befaßt sich mit dem landwirtschaftlichen, gartenbaulichen und forstlichen Pflanzenbau einschließlich aller Maßnahmen zur Sicherung quantitativ und qualitativ befriedigender Ernten sowie den vielfältigen Nutzungsmöglichkeiten der pflanzlichen Stofferzeugung für Mensch und Tier. Es bemüht sich, die alle Teilgebiete verbindenden grundsätzlichen Erkenntnisse über Aufbau, Kultivierung und Nutzung der Kulturpflanzen darzustellen. Mikrobiologie und Pflanzenzüchtung wurden nicht aufgenommen. Auch die Fragen der subtropischen und tropischen Landwirtschaft sowie des Pflanzenbaues in den Trockengebieten der Erde wurden nicht behandelt.

Nach einer Übersicht über die wichtigsten Kulturpflanzen werden ihre Morphologie und Anatomie sowie ihr Nährstoffbedarf behandelt, wobei besonders das Humus-Kapitel aufschlußreich ist. Die Schilderung der Entwicklung von Kulturpflanzen, ihrer Stoffproduktion, Krankheiten und Schädlinge schließen sich an. Eine umfangreiche Darstellung (81 S.) wird der Pflanzensoziologie gewidmet. Jedem Kapitel ist eine Literatur-Auswahl angefügt. Eine Aufzählung der Lehr- und Forschungsanstalten der Angewandten Botanik und der Land- und Forstwirtschaft in der Bundesrepublik beschließt das Buch, dem zum Schluß ein Sachregister beigefügt ist.

Für den Vegetationskundler ist das Kapitel der Angewandten Pflanzensoziologie das naheliegendste. Die Anwendung der Pflanzensoziologie in Land-, Grünland- und Forstwirtschaft und in der Kulturtechnik sowie in

Universitätsbibliothek Johann Christian Senckenberg
Frankfurt am Main

der Lagerstättenkunde werden größtenteils auf Grund der Ergebnisse der ehemaligen Bundesanstalt für Vegetationskartierung in Stolzenau behandelt. Hier werden auch ökologische Zeigerarten-Gruppen genannt, die wohl einiger leichter Berichtigungen bedürfen: z. B. *Deschampsia flexuosa* ist keine Wiesenpflanze (S. 397). *Poa compressa* ist kein Kalkzeiger (S. 494). Die *Carex pendula*-Gruppe (S. 420) wird kaum je zusammen vorkommen können, weil ihre Ansprüche zu heterogen sind: z. B. *Galium aparine* und *Circaea alpina*! Auch *Poa trivialis* und *Filipendula ulmaria* haben zu verschiedene Ansprüche an die Feuchtigkeit, um in eine Gruppe gestellt zu werden. Die Schillergrasflur der Küstendünen wird nach *Koeleria albescens*, nicht nach *K. glauca* benannt, die dort meistens fehlt (S. 435).

Diese Hinweise betreffen die heute modernen „ökologischen Gruppen", nicht das „Lehrbuch der Angewandten Botanik", das wir für sehr wohl gelungen halten und warm empfehlen können.

Schmithüsen, J. – 1968 – **Allgemeine Vegetationsgeographie.** 3., neu bearb. u. erw. Aufl. Lehrbuch der Allgemeinen Geographie IV. — Verlag W. de Gruyter & Co., Berlin. 463 S., 275 Abb. u. 13 Tab. 48,— DM.

Wenn auch nach der Aussage des Verfassers die dritte Auflage seiner Vegetationsgeographie im Aufbau gegenüber den beiden ersten nicht verändert und nur an wenigen Stellen neue Abschnitte eingefügt worden sind, erweist sich das neue Buch doch als eine vollentwickelte reife Meisterleistung, die den ersten Entwurf weit überragt und zu den klassischen Leistungen der Biogeographie gehören wird.

Nach einleitenden Darlegungen über die Vegetation als Forschungsgegenstand der Geographie werden die Bestandteile der Vegetation und die Grundlagen ihrer Verbreitung dargelegt: Die Sippen und ihre Verbreitung, die Wuchsformen der Pflanzen und die Ursachen der räumlichen Ordnung der Sippen und Wuchsformen.

Dann werden die Vegetationseinheiten in der Landschaft betrachtet. Nach einer gedankenreichen und sehr klaren Übersicht über die Einheiten der Vegetation im Sinne der Biozönologie, die mit einer Aufzählung von 52 bisher in Europa allgemein anerkannten Gesellschaftsklassen nach der soziologischen Progression endet, wird eine Übersicht über die Pflanzenformationen in 9 Klassen zusammengefaßt gegeben. Die nun folgende Darstellung der Vegetation in der Landschaft geht von Grundbegriffen der Pflanzensoziologie aus, die mit der geographischen und historischen Betrachtungsweise in einer glücklichen Synthese verschmolzen werden. Im dritten Hauptteil wird die räumliche Gliederung der Vegetation, mit den begrifflichen Grundlagen beginnend zur sachlichen Darstellung übergehend, abgehandelt: Die Verbreitung der Vegetationseinheiten, die strukturelle vegetationsräumliche Gliederung, landschaftliche Vegetationskomplexe und die klimatischen Vegetationszonen.

275 Abbildungen (Karten, Profile, Pflanzenzeichnungen, Diagramme und Vegetations- und Landschaftsbilder) beleben den Text ungemein. (Bei einigen Zeichnungen wären Maßstäbe erwünscht, die beiden Karten der Steppenheide von LITZELMANN 1938 (Abb. 72) und von GRADMANN (Abb. 194) weichen stark voneinander ab und könnten verwirrend wirken. Die erste, stellenweise lückenhafte, könnte wohl ohne Schaden fehlen. Die Karte in Abb. 4 sollte

Universitätsbibliothek Johann Christian Senckenberg
Frankfurt am Main

um 180° gedreht werden, um mit der daneben stehenden Abb. 6 vergleichbar zu sein, was wohl nur übersehen worden ist. Das Heideprofil (Abb. 192) ist nicht typisch, weil es überweht ist. Für die Bodentypenwandlung vom Eichen-Birken-Wald zum Heide-Podsolboden können weit klarere Beispiele nachgewiesen werden. Diese Hinweise berühren den Wert des Buches natürlich nicht!)

Das zitierte Schrifttum umfaßt 37 Seiten. Ein Autoren- und Sachregister schließen den Text auf.

Die Stärke und der besondere Wert des Buches liegt in den pädagogisch hervorragend dargestellten theoretischen Grundlagen und der Auswertung zahlloser sachlicher Ergebnisse aus allen Erdgegenden. Die noch vor nicht langer Zeit häufig wiederholte einseitig tadelnde Kritik an der dadurch allerdings nicht gehemmten Entwicklung der Pflanzensoziologie, die immer noch nicht ganz abgeklungen ist, wird durch diese außerordentlich glückliche Verschmelzung von Pflanzensoziologie, Pflanzengeographie und Geographie zur Vegetationsgeographie nun endgültig überflüssig, ja absurd.

Das außerordentliche Buch wird beide Seiten in gleicher Weise befruchten und sollte jedem Pflanzensoziologen und Bio-Geographen stets zur Hand sein!

Walter, H. – 1968 – **Die Vegetation der Erde in öko-physiologischer Betrachtung. II. Die gemäßigten und arktischen Zonen.** — VEB G. Fischer Verlag, Jena. 1001 S., 642 Abb., 161 Tab., 7 Tafeln u. Farbaufnahmen. Gl. 79,— DM.

Die Schwierigkeiten der Vegetationsschilderung eines Gebietes nehmen mit seiner Größe zu. Denn einerseits werden die Vegetationstypen zahlreicher und mannigfaltiger und zum anderen muß stärker abstrahiert werden, je größer das Gebiet und je weiter also der Abstand des Betrachters wird. Es gilt also zufällige Einzelheiten zu vermeiden und die allgemeingültigen großen Züge zu erkennen und darzustellen. Für fremde Erdteile, die dem Leser unbekannt sind, ist seine Kritik kaum zu fürchten, denn er muß das Gebotene hinnehmen: aber für ein seit langem intensiv durchforschtes heimatliches Gebiet werden die Ansprüche höher werden. Der Autor ist sich dieser Schwierigkeit — die durch die heute allgemein feststellbare „Flucht in die Spezialisierung" verstärkt wird — voll bewußt und hat „deshalb den Versuch gemacht, auf schöpferisch-synthetischem Wege ... eine Gesamtübersicht der öko-physiologischen Beziehungen zwischen der Pflanzendecke der Erde und ihrer Umwelt zu geben". Sein Ziel ist eine „kontinentale Geobotanik".

In der Einleitung werden methodische und begriffliche Grundlagen dargelegt, um die Gesamtdarstellung verständlicher zu machen. Danach werden folgende Vegetationseinheiten und -gebiete behandelt: Die mediterrane Hartlaubvegetation. Die Winterregengebiete mit mediterranem Klimacharakter außerhalb Eurasiens und die anschließenden temperierten Zonen. Die Laubwälder der gemäßigten Zone auf der Nordhemisphäre — die nemorale Zone. Die Nadelwälder der kalten gemäßigten Klimate — die boreale Zone. Die arktische Tundrazone und die alpine Stufe der Gebirge in der gemäßigten humiden Zone. Die Steppen- und Präriezone. Die Grasländer der gemäßigten Klimazone auf der Südhemisphäre. Die innerasiatischen Trockengebiete. Darauf folgt als letzter Abschnitt die azonale Vegetation der verschiedenen

Universitätsbibliothek Johann Christian Senckenberg
Frankfurt am Main

Klimazonen. In einer Schlußbetrachtung wird die Notwendigkeit der Einrichtung von Naturreservaten begründet. Sehr zahlreiche gute Abbildungen und 7 Farbtafeln von ungewöhnlicher Pracht sind dem Werk beigegeben, das ein Autoren-, ein Pflanzennamen- und ein Sachregister beschließt.

Dem Pflanzensoziologen bietet das Buch unmittelbar wenig, sind doch nach dem (allerdings nicht vollständigen) Register nur 34 Pflanzengesellschaften (darunter manche nicht näher definierbare) erwähnt. Dementsprechend ist die neuere pflanzensoziologische Literatur nur äußerst dürftig oder gar nicht berücksichtigt. Aber auch die pflanzengeographischen Angaben sind z. T. sehr veraltet oder ganz unzureichend, z. B. die Karten vom *Ammophila arenaria* und *Elymus arenarius* (S. 923), die durch diejenigen von HULTÉN oder PERRING und andere völlig überholt sind. Die Küsten-Dünenentwicklung über *Koeleria glauca*-Rasen zum Kiefernwald entspricht durchaus nicht den Verhältnissen an den mitteleuropäischen Nordseeküsten, wie auf S. 928 behauptet wird.

Für den Ökologen dürfte das Werk anregender sein. Der Preis ist erfreulich niedrig.

Buchwald, K. u. Engelhardt, W. (Hrsgb.) – 1968 – **Handbuch für Landschaftspflege und Naturschutz.** — Bayerischer Landwirtschaftsverlag, München, Basel, Wien. 1. Grundlagen. 245 S. 65,— DM. 2. Pflege der freien Landschaft. 502 S. 98,— DM.

Das auf vier Bände geplante Handbuch füllt eine empfindliche Lücke im westdeutschen Schrifttum glücklich aus. Die weiteren Bände werden Pflege der besiedelten Landschaft, Schutz der Landschaft und Planung und Ausführung enthalten. Insgesamt 60 Mitarbeiter legen ihre Erfahrungen und Vorschläge hier nieder.

In Band 1 (Grundlagen) behandeln F. BAILLY, O. BERNINGER, K. BUCHWALD, W. ENGELHARDT, G. KRAGH u. a.: Die Landschaft und ihre Elemente. Landschaft und Mensch. Geschichtliche Entwicklung von Landschaftspflege und Naturschutz in Nord-, West- und Mitteleuropa. Begriff und Stellung von Landschaftspflege und Naturschutz im Rahmen der wissenschaftlich-planerischen Disziplinen, Organisation von Landschaftspflege und Naturschutz in Nord-, West- und Mitteleuropa. Recht der Landschaft. Forschung und Ausbildungswesen.

Band 2 enthält: Die Pflege der freien Landschaft, mit Beiträgen von V. WESTHOFF, K. BUCHWALD, W. TISCHLER, E. KIRWALD, E. BOGUSLAWSKI, A. STÄHLIN, W. KREUTZ, E. BITTMANN, W. ENGELHARDT, H. FRANZ (Wien), H. BRÜLL, D. MÜLLER-USING, H. BRUNS, F. GOETHE und vielen anderen Autoren. Hier werden Begriffe und Elemente der Landschaft wie Vegetationstypen, Tierwelt, biozönotische Fragen, der Wald, das Ackerland, das Grünland, Wein- und Obstbau, Schädlingsbekämpfung, Klimafragen, Erosion, Gewässer und Grundwasser, Wasserbau, Lebewelt am und im Wasser, Verschmutzung und Selbstreinigung der Gewässer, die Tierwelt in der Wirtschaftslandschaft, Bodenfauna, Wild, Vogelkunde, Fischerei, Jagd und manche andere Teilgebiete behandelt. (Trotz der peinlich exakten Numerierung kann nicht immer leicht ein Zusammenhang zwischen den Abschnitten und ihrer Folge erkannt werden.)

Universitätsbibliothek Johann Christian Senckenberg
Frankfurt am Main

Das sehr inhaltsreiche Handbuch, in dem manche Fragen von verschiedenen Blickrichtungen dargestellt werden, was eher anregend als störend empfunden wird und den Leser zum eigenen Nachdenken anregen kann, enthält eine Fülle von wissenswerten Angaben und wirkt als Ganzes ungemein lebendig und vielseitig. Es ist erfreulich, die grundlegende Rolle der Pflanzensoziologie und ihre enge Verbindung mit den hier dargestellten Fragen immer wieder zu erkennen. (Ohne Pflanzensoziologie hätte es schwerlich geschrieben werden können.) Dasselbe gilt aber auch für Tierökologie, Klimatologie, Bodenkunde, Hydrologie und andere Grundlagen. So wirkt die Darstellung auch wieder anregend auf diese Grundwissenschaften zurück, denen sie Anregungsmöglichkeiten und damit klärungsbedürftige Fragen zeigt. Ausführliche Literaturverzeichnisse sind jeweils an die einzelnen Abschnitte angehängt.

Landschaftspflege und Naturschutz (dieser könnte stärker betont sein!) haben jetzt also eine wissenschaftliche Grundlage erhalten, von der Ausbildung und tatkräftiges Handeln ausgehen kann. Dennoch verschlimmert sich der Zustand der Landschaft und die Vergeudung und Ausschlachtung der noch vorhandenen Naturwerte von Jahr zu Jahr in nicht mehr zu übersehender Schnelligkeit.

Möge das Handbuch dazu helfen, daß endlich gehandelt wird, nachdem jetzt niemand mehr sich mit Nichtwissen entschuldigen kann! Immer noch ist manches zu retten! Das Leben des Menschen wird davon abhängen, ob er begreift, wie weit er in seiner Augenblicksgier gehen darf!

Hedberg, Inga a. O. (Edit.) – 1968 – **Conservation of Vegetation in Africa South of the Sahara.** — Acta Phytogeographica Suecica 54. 320 S. Uppsala.

In allen Teilen der Erde gewinnt der Gedanke des Naturschutzes immer mehr an Bedeutung. Gerade in den Entwicklungsländern, wo heute verstärkte Anstrengungen unternommen werden, um den Lebensstandard der Bevölkerung durch intensivere Landnutzung zu heben, erscheint eine wissenschaftlich fundierte Anregung zum Schutz natürlicher und naturnaher Vegetation von großer Wichtigkeit.

Während für die Tierwelt schon seit längerer Zeit größere Schutzreservate in Afrika bestehen, bemühen sich jetzt auch zahlreiche Einzelpersonen und Institutionen darum, repräsentative Beispiele typischer Vegetationseinheiten dieses Erdteils zu erhalten. Ein Teil der 6. Tagung der „Association pour l'Etude Taxonomique de la Flore d'Afrique Tropicale" in Uppsala 1966 war deshalb diesen Fragen gewidmet.

Der umfangreiche Band enthält die zahlreichen in Englisch und Französisch gehaltenen Referate dieses Symposium-Abschnittes. Nach einer Reihe einleitender, allgemeinerer Vorträge folgt eine nach Ländern geordnete Übersicht über die Lage des Naturschutzes in den jeweiligen Gebieten, die den Gesamtbereich südlich der Sahara erfaßt. Für jedes Land werden von einem Referenten kurz die wichtigsten geographischen und klimatischen Daten, Kurzbeschreibungen der Vegetationstypen und ihrer Verbreitung sowie eine Aufzählung schon geschützter oder in Zukunft zu schützender Pflanzen und Vegetationstypen angegeben. Die Beschreibungen werden durch Photos, Abbildungen, Karten und Diagramme ergänzt.

Universitätsbibliothek Johann Christian Senckenberg
Frankfurt am Main

Der Band gibt einen guten Einblick in die heutige Lage des Naturschutzes in Afrika und seine zukünftigen Möglichkeiten. Für den Vegetationskundler erscheinen besonders die zahlreichen Vegetationskarten der einzelnen Länder wertvoll. Am Schluß findet sich eine Zusammenstellung der aus den einzelnen Gebieten vorliegenden und geplanten Florenwerke und Vegetationskarten. H. Dierschke

Köstler, J. N., Brückner, E. u. Bibelriether, H. – 1968 – **Die Wurzeln der Waldbäume.** Untersuchungen zur Morphologie der Waldbäume in Mitteleuropa. — Verlag P. Parey, Hamburg u. Berlin. 284 S., 135 Abb. u. 20 Tab. 64,— DM.

Das Studium der Wurzeln unserer Waldbäume ist zwar seit fast zweieinhalb Jahrhunderten betrieben worden, aber allein aus technischen Gründen so schwierig und kostspielig, daß es bis heute gedauert hat, bis eine Zusammenfassung der bisherigen Ergebnisse, vermehrt um viele gründliche eigene Untersuchungen der Bearbeiter zustande kam.

Behandelt werden zunächst Veranlagungen und Wuchsleistungen der Wurzeln. Sehr eingehend werden dann die Abwandlungen der Wurzel-Ausbildung der Bäume durch die Boden-Eigenschaften betrachtet. Besonders wird die Wirkung des Wassers, mechanischer Widerstände und chemischer Einflüsse dargestellt. Für die Wirkungen dieser Faktoren werden jeweils als Beispiele die verschiedenen Holzarten herangezogen, die im 2. Hauptabschnitt im Mittelpunkt der Betrachtung stehen. Wäre hier nicht eine vergleichende Betrachtung der Wurzel-Ausformung in verschiedenen Wald- und Forst-Gesellschaften erstrebenswert, die auch eine kausale Fragestellung erlauben würde? Damit würden einerseits die (exogenen) Standorts-Einflüsse, aber zugleich auch die in der Gesellschaft wirkenden (endogenen) Wirkungen erkennbar. Über diese wird übrigens in dem Kapitel Ökologie der Bestandsdurchwurzelung erfreulich viel Neues mitgeteilt. Günstige und ungünstige Einwirkungen der Arten auf den Boden und untereinander werden immer deutlicher und erlauben Einblicke in das unterirdische Wirkungsgefüge der Geobiozönose. Hier bietet sich die Waldgesellschaft als Bezugsbasis für die Auswertung der schon bekannten und noch zu machenden Beobachtungen geradezu an. Leider ist davon aber — von allgemeinen Hinweisen abgesehen — kaum die Rede.

Ein umfangreicher Abschnitt über Wurzelpflege im Waldbau (Baumartenwahl, Verjüngungsverfahren, Bodenbearbeitung und -verbesserung, Wirkungen der Bestandespflege und genetische Fragen) beschließt das reich durch Photographien und hervorragend klare und schöne Zeichnungen bebilderte Werk.

Das Literaturverzeichnis enthält 830 Titel. Ein kurzes Sachregister erleichtert das Suchen nach bestimmten Punkten.

Das Buch enthält durch die umfangreichen eigenen Untersuchungen und die sorgfältige Auswertung der Literatur eine außerordentlich reiche, gedrängte Fülle von wissenswerten Tatsachen, die nicht nur für den Forstmann, sondern auch für den Ökologen (und Soziologen) wertvoll und anregend sind. Die Ausstattung ist hervorragend, der Preis angemessen.

Brosse, J. – 1967 – **Der Baum.** — Bayer. Landwirtschaftsverlag GmbH, München, Basel, Wien. 107 S., 88 Fotos (12 farbig), 83 Vignetten. 19,80 DM.

Für die Erhaltung und Pflege von Bäumen kann in unserem Lande nicht genug getan werden, wie die Brutalitäten erschreckend zeigen, die andauernd

Universitätsbibliothek Johann Christian Senckenberg
Frankfurt am Main

bei uns bei der Verstümmelung der Bäume verübt werden. Jede Aufklärung und jeder Hinweis für den Schutz der Bäume und die Achtung vor den höchstentwickelten pflanzlichen Lebewesen ist darum zu begrüßen.

Ob allerdings das in eine (schlecht gedruckte) schematisch geordnete Aufreihung herbstlich verfärbter Laubblätter gebundene Buch, das im Geleitwort als eine „Beschwörung" des „Geheimnisses Baum" empfohlen wird, dieses Ziel erreichen kann, erscheint mehr als zweifelhaft. Es ist schwer zu sagen, was den Leser und Betrachter mehr verwundert: die vollständig beziehungslos aufeinander folgenden Abbildungen (deren farbige Beispiele z. T. ausgesprochene Mißtöne zeigen, wie z. B. die (einreihige) Buchenallee (S. 65) oder die magere „bocage"-Landschaft der Normandie (S. 44), die „alte Kiefer" (S. 78, sie dürfte eher eine Fichte oder eine Douglasie sein), die keine Beziehung zu dem Text erkennen lassen, der ebenso zusammengesucht wirkt wie die Bilder und nicht gerade in seiner wissenschaftlichen Zuverlässigkeit überzeugen kann (S. 45: Die „Baumgewebe" assimilieren Kohlensäure und Sauerstoff aus der Luft sowie Wasser und Mineralsalze aus dem Boden; S. 64: sterben die Nadelbäume nur selten an „Altersschwäche", sondern: „Machtlos gegen" die Plage der Flechten „erschöpft sich mancher Baum in seiner Kraft und gibt sein Leben auf"). Man fragt sich, wenn man dann (S. 5) unvermittelt auf das erste Erscheinen der einfachsten Psilophyten ohne Wurzeln und Blätter vor 320 Millionen Jahren an den Ufern brackiger Lagunenseen stößt, für wen und wofür dieser Text eigentlich zusammengeschrieben und von diesem Sammelsurium von nicht dazu gehörigen Abbildungen mit Blütendiagrammen von Palmen (S. 28), über die Pampas (S. 98) und Hilfsmitteln zum Erklettern von Bäumen (S. 71) bis zu Details aus dem Paradies (S. 45) durchsetzt worden ist.

Müller, Th., u. Fischer, H. – 1968 – **Naturschutz und Bildung.** — Hrsg. Landesanstalt für Erziehung und Unterricht in Verbindung mit der Landesstelle für Naturschutz und Landschaftspflege. (Ludwigsburg.) Stuttgart. 392 S., zahlr. Abb. 6,— DM.

Dieses erstaunlich und erfreulich billige Buch enthält im 1. Teil Aufsätze über Grundlagen des Naturschutzes u. a. von D. Rodi: Naturschutz als Bildungsaufgabe, H. Scheerer: Geschützte Pflanzen und Tiere, H. Hockenjos: Naturschutz und Waldwirtschaft, H. Roensch: Landschaftspflege in Baden-Württemberg u. a.

Der 2. Teil bietet von zahlreichen Kennern „Material für Lehrwanderungen", im wesentlichen in Natur- und Landschaftsschutzgebieten, meist in zusammenfassender, allgemeinverständlicher Form. Aber auch der Florist, Pflanzengeograph und Pflanzensoziologe sowie der Faunist und andere Fachleute werden viel Wissenswertes darin finden.

Im 3. Teil werden für den Naturschutz sehr nützliche Verzeichnisse von Schrifttum, Naturschutzbeauftragten, Natur- und Landschaftsschutzgebieten mitgeteilt.

Der 4. Teil enthält endlich zahlreiche schöne Bilder aus Natur- und Landschaftsschutzgebieten Baden-Württembergs, deren Druck allerdings z. T. kontrastreicher sein könnte.

Dem für Unterricht und Naturschutz gleich nützlichen Buch ist weite Verbreitung und rege Benutzung zu wünschen.

Universitätsbibliothek Johann Christian Senckenberg
Frankfurt am Main

Naturschutz- und Landschaftspflege Baden-Württemberg in Verbindung mit der Stadt Schwenningen am Neckar. – 1968 – **Das Schwenninger Moos — Der Neckarursprung.** — Natur- und Landschaftsschutzgebiete Baden-Württembergs 5, zugl. 6. Band der Schriftenreihe der Großen Kreisstadt Schwenningen am Neckar. Ludwigsburg. XII, 362 S., 141 Abb., davon 9 farbig, 4 Karten u. 78 Tab.

Die laufende Herausgabe der Schriftenreihe: Natur- und Landschaftsschutzgebiete Baden-Württembergs, von der hier der 5. Band vorgelegt wird, spricht von ebenso guter Fachkenntnis und tiefgreifender Erforschung der Schutzgebiete wie von zielbewußter Tatkraft!

H. SCHÖNNAMSGRUBER gibt eine ausführliche Geschichte der Kultivierungsversuche, Torfnutzung und der Unterschutzstellung des Gebietes, aus welcher der Grad menschlicher Störungen des Gebietes deutlich wird, der nicht verhindert werden konnte, bevor es geschützt werden konnte. A. G. BENSING beschreibt den landschaftlichen Rahmen der Baar-Moore, und K. H. GÖTTLICH gibt eine genaue Entwicklungsgeschichte des Schwenninger Mooses und einiger anderer Moore der Baar.

H. BIBINGER schildert die Epiphytenvegetation und -flora (Flechten, Moose, Pilze und Algen) in bemerkenswerter Vollständigkeit. G. PHILIPPI gibt eine Liste aller gefundenen Moose, SABINE GÖRS eine genaue Flora der höheren Pflanzen mit soziologischen Angaben und zahlreichen guten photographischen Abbildungen einzelner Arten. Eine Aufzählung der verschwundenen und neu aufgetretenen Arten ist angefügt. Die gleiche Autorin beschreibt dann eingehend den Wandel der Vegetation im Naturschutzgebiet unter dem Einfluß des Menschen in zwei Jahrhunderten mit pflanzensoziologischen Methoden. Nicht weniger als 62 Assoziationen werden näher beschrieben oder kurz erwähnt, die sich auf 35 Verbände (und 2 Unterverbände), 25 Ordnungen und 20 Klassen verteilen. Davon sind verschiedene höhere Einheiten erst in den letzten Jahren von der Verfasserin (und Mitarbeitern) eingeführt worden, die allerdings noch der Bewährung bedürfen.

H. KAISER schildert die Vogelwelt und H. HERRMANN die Großschmetterlinge im Schwenninger Moos, beide mit vielen lehrreichen und schönen Bildern. G. SCHMIDT beschreibt die Mollusken und ihre Gesellschaften, z. T. in Verbindung mit den Pflanzengesellschaften.

Das hervorragend ausgestattete Buch reiht sich würdig an seine Vorläufer in der gleichen Reihe an. Es verdient weite Verbreitung und Nachahmung!

Brauns, A. – 1968 – **Praktische Bodenbiologie.** — Verlag G. Fischer, Stuttgart. XVIII, 470 S., 166 Abb. im Text und 24 Abb. auf 12 Tafeln, 23 Tab. Ganzl. 58,— DM.

Obwohl seit 30 Jahren einzelne weitschauende, mutige Männer auf die inzwischen aus aller Munde zu hörenden Gefahren der mißbräuchlichen Boden- und Wasserverschwendung hinweisen, die sich heute einer Katastrophe nähern, haben die Verantwortlichen noch immer nicht ein oder gar mehrere unabhängige spezielle Forschungsinstitute für Bodenbiologie an einer bundesdeutschen Hochschule errichtet! Um so mehr ist daher ein „Leitfaden einer technischen Bodenbiologie" zu begrüßen und dem Verfasser und dem Verlag dafür zu danken!

Universitätsbibliothek Johann Christian Senckenberg
Frankfurt am Main

Das Buch wendet sich an einen vielschichtigen Leserkreis: Geologen, Bodenkundler, Mikrobiologen, Botaniker und Zoologen, Landwirte und Waldbauer und nicht zuletzt an die Biologie-Lehrer und zeigt, wie verschiedene Methoden: systematische, autökologische, synökologische und eine angewandte (technische) entwickelt werden müssen! Zunächst wird zum Verständnis des Bodens als des Substrats der Landorganismen eine Einführung in die Grundlagen der Bodenkunde und die Bedingungen der Pflanzengesellschaft sowie in die Bedeutung des Humus gegeben. Dann werden die wesentlichen Lebensbedingungen im Boden dargestellt und der Anteil des Edaphon im Boden, die Besiedlungsdichte, die regionale Verteilung und jahreszeitliche Fluktuation der Bodenorganismen behandelt, und die verschiedenen Formen des Zusammenlebens der Bodenorganismen in bezug auf die Standorte untersucht.

Die Bodenflora und -fauna von Wald, Waldrand, Grünland, Acker, Gärten, der Hochgebirge, der Tropen und besonderer Biotope (Grundwasser und Quellen, Höhlen, Moore, des Meeresstrandes) werden ausführlich in ihrer Einpassung in die jeweiligen Standortsbedingungen dargestellt.

Danach wird die wirtschaftliche Bedeutung der Organismen unter verschiedenen Gesichtspunkten nachgewiesen und dringende Einsatzmöglichkeiten einer „praktischen" Bodenbiologie aufgezeigt und an besonderen Beispielen erläutert. Weiter werden Sammel- und Untersuchungsmethoden geschildert.

Den umfangreichen Schlußteil des Buches nimmt die Darstellung von Differentialmerkmalen und der Ökologie der wichtigsten Organismen der Phytozönose und der Zoozönose des Bodens ein. Hier werden die im Boden lebenden Mikroorganismen des Pflanzen- und Tierreiches bis zu den Säugetieren und ihre Lebensweise, Ökologie und Wirkung dargestellt. Jedem Abschnitt ist ein Literaturverzeichnis angeschlossen.

Ein Zeitschriften- und Lehrbuchverzeichnis, ein Autoren-, Gattungs-, Arten- und ein Sachregister beschließen das inhaltsreiche und überaus verdienstvolle Buch, aus dem viel zu lernen ist, was in dieser leicht zugänglichen Form nirgends dargeboten wird!

Wenn eine Anregung erlaubt ist, die in keiner Weise den hohen Wert des Buches herabsetzen kann, wäre es der Vorschlag, die Ergebnisse der Pflanzensoziologie noch mehr in die Bodenbiologie einzubeziehen, d. h. mit anderen Worten, die Geobiozönose oder das Synökosystem noch stärker zu betonen oder der Darstellung zugrunde zu legen. Andererseits sollte aber auch die Pflanzensoziologie, besonders die Synökologie, die hier gebotenen Anregungen von ihrer Seite her aufgreifen! (Im Autorenverzeichnis wird A. Voisin vermißt.)

Kedves, M. – 1968 – **Palynological studies on hungarian early tertiary deposits.** — Akadéminai Kiado. Budapest. 84 S., 22 Tafeln mit Pollen-Photos. Ganzl. 28,50 DM.

Diese Arbeit gibt die erste Zusammenfassung qualitativer und quantitativer Untersuchungsgebiete eozäner Pollen und Sporen in Ungarn. Nach einer systematischen Beschreibung der Sporomorphen werden Pollen-Diagramme von 11 Orten (z. T. über große Mächtigkeiten der untersuchten Bohrkerne) mitgeteilt und ausführlich beschrieben. In einem Schlußabschnitt

Universitätsbibliothek Johann Christian Senckenberg
Frankfurt am Main

wird die eozäne Flora von Transdanubien untersucht. In einer Tabelle sind die gefundenen Makro- und Mikrofossilien nach Familien zusammengestellt und im Text erläutert. Eine ausführliche Bibliographie und ein Sach- und Namenregister beschließen den Text. Die gefundenen Pollen sind auf 22 Tafeln photographisch abgebildet.

Für den Palynologen und Vegetationshistoriker stellt das Buch eine unentbehrliche Quelle für den ungarischen Raum dar.

Tichy, F. (Hrsgb.) – 1968 – **Das Mexiko-Projekt der Deutschen Forschungsgemeinschaft I. Berichte über begonnene und geplante Arbeiten.** — Fr. Steiner-Verlag GmbH, Wiesbaden. XI + 210 S., 27 Abb., 2 Faltkarten u. 62 Bilder. Ln. 52,— DM.

Die DEUTSCHE FORSCHUNGSGEMEINSCHAFT legt in diesem Buch Berichte über laufende Arbeiten vor, die in einem deutsch-mexikanischen, interdisziplinären Gemeinschaftsprogramm durchgeführt werden. Sie werden in 6 Gruppen zusammengefaßt:

1. Grundlagenforschung (im Hochbecken von Puebla Tlaxcala und seiner Umgebung). Hier ist der Beitrag von J. CONERT: Über die Notwendigkeit und Möglichkeit botanischer Untersuchungen im Gebiet Puebla Tlaxcala von Interesse. Er schildert die Geschichte der botanischen Untersuchungen des Gebietes (9000 km²) und stellt fest, „daß es in Deutschland zur Zeit nur wenige Botaniker gibt, die eine Aufgabe darin sehen, sich mit der Vielfalt der pflanzlichen Formen, die unseren Planeten bewohnen, auseinanderzusetzen". —
2. Nacheiszeitliche Geschichte und das erste Auftreten des Menschen. Hier wird von H. STRAKA kurz ein Programm für eine geplante pollenanalytische Arbeit skizziert. In den weiteren Abschnitten wird
3. über Mensch, Kultur und Umwelt in der vorkolumbianischen Zeit,
4. über Forschungen zur Geschichte der spanischen Kolonialzeit,
5. über völkerkundliche und sozialwissenschaftliche Forschungen an der Peripherie und im Innern des Arbeitsgebietes und
6. über Siedlung und Wirtschaft der Gegenwart und ihre Entwicklung

berichtet. Ein Verzeichnis der Mitarbeiter beschließt das sehr gut ausgestattete Buch.

Keast, A. – 1967 – **Australien und Oceanien.** Knaurs Kontinente in Farben. — Droemersche Verlagsanstalt Th. Knaur, München/Zürich. 304 S. mit 133 einfarb. u. 106 mehrfarb. Fotos, 14 Karten. 75,— DM.

Eine überwältigende Fülle herrlicher Bilder von den Besonderheiten und fremdartigen Schönheiten des australischen Kontinents, der Inseln Oceaniens, Neuguineas und Neuseelands enthält dieses höchst bemerkenswerte Buch. Dabei ist der Mensch und seine Zivilisation ausgeschaltet. Landschaften, geologische Erscheinungen, Meeresküsten, Seen, Flüsse, Pflanzendecke, Tierwelt werden in immer wieder überraschenden, ja überwältigenden Bildern dargeboten. Die Darstellung, durch historische Rückblicke eingeleitet, macht in jedem Bereich den Eindruck hervorragender Kennerschaft der zahlreichen mitwirkenden Spezialisten, die durch unmittelbare Berichte von Reisen und Expeditionen belebt werden. So wird das erregende Buch zu einer reichen

Universitätsbibliothek Johann Christian Senckenberg
Frankfurt am Main

Quelle der Belehrung über alle Naturerscheinungen, die immer noch vor der Zerstörung bewahrt geblieben sind. Möge es gelingen, ausreichende Gebiete mit ihrem einzigartigen Reichtum an Lebewesen rechtzeitig zu schützen und zu erhalten! Eine Karte der Vegetations-Gürtel ist dem Werk beigegeben. Der Preis ist in Anbetracht der Ausstattung niedrig. Das Buch kann Fachleuten wie Laien in gleicher Weise empfohlen werden. Dem Verlag und dem Autor gebührt Dank für diese großartige Leistung.

Wiesner, J. v. – 1968 – **Die Rohstoffe des Pflanzenreichs** 5. Aufl. Hrsgb. C. v. Regel. Lfg. 7. Bournot, K.: Ätherische Öle, mit einem (botanischen) Beitrag von Weber, H. — Verlag J. Cramer, Lehre. 175 S., 7 Tafeln. 60,— DM.

Sicher ist die Zahl der Pflanzen, die ätherische Öle enthalten, viel größer als die Zahl derer, aus denen sie gewonnen werden. Von den 1951 auf der Erde bekannten 345 000 Arten wurden nur etwa aus 2300 diese Stoffe erhalten, aber nur ein geringer Teil davon wird praktisch genützt. In dieser Abhandlung werden 90 solcher Öle nach Herkunft, Gewinnung, Handel und Statistik, Beschaffenheit, Bestandteilen, Prüfung und Anwendung beschrieben. Vorher wurden chemische, biochemische und physikalische Angaben sowie die Methoden der Ölgewinnung, -behandlung und -untersuchung und botanische Erläuterungen vermittelt. Das Literaturverzeichnis umfaßt 178 Quellennachweise. Ein ausführliches Sachverzeichnis beschließt das verdienstvolle Nachschlagewerk, dessen Ausstattung mustergültig ist.

Glückauf, R. – 1968 – **Schmetterlinge sammeln und züchten.** — Verlag E. Ulmer, Stuttgart. 154 S., 72 Abb. Pappbd. 14,80 DM.

In diesem Büchlein werden Bau und Entwicklung der Schmetterlinge, der Schmetterlingsfang, die Raupenzucht, die Präparation und die Sammlung mit großer Sachkenntnis lebendig dargestellt. Man vermißt einen Hinweis auf Naturschutzfragen.

Universitätsbibliothek Johann Christian Senckenberg
Frankfurt am Main

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Mitteilungen der Floristisch-soziologischen Arbeitsgemeinschaft (alte Serie)

Jahr/Year: 1969

Band/Volume: NF_14

Autor(en)/Author(s): Tüxen Reinhold, Dierschke Hartmut

Artikel/Article: Bücherschau 488-505