©Floristisch-soziologische Arbeitsgemeinschaft; www.tuexenia.de; download unter www.zobodat.at

Bücherschau

von

R. Tüxen, H. Dierschke und Rotraud Straub[1])

(Arbeitsstelle für Theoretische und Angewandte Pflanzensoziologie, Todenmann) (24).

Uherkovich, G. – 1966 – **Die Scenedesmus-Arten Ungarns.** — Ungar. Akad. d. Wiss., Budapest. 173 S., 824 Abb. auf 80 Tafeln. 16,80 DM.

Der allgemeine Teil des Buches behandelt kurz die Forschungsgeschichte der Gattung Scenedesmus, die Morphologie und Vermehrung, ihre taxonomische Stellung im System und einige kritische taxonomische Fragen.

Der Spezielle Teil wird von einem Bestimmungsschlüssel, mit dem etwa 64 Arten bestimmt werden können, eingeleitet. Sie sind alle ausführlich und nebst zahlreichen (etwa 130) Varietäten und Formen beschrieben und zum größten Teil abgebildet. Das Literatur-Verzeichnis umfaßt 247 Nummern.

Lehrbuch der Botanik – 1967 – Begr. von E. Strasburger, F. Noll, H. Schenk, A. F. W. Schimper. 29. Aufl. Neu bearbeitet von D. v. Denffer, W. Schumacher, K. Mägdefrau, F. Firbas †. Verlag Gustav Fischer, Stuttgart. XII + 776 S., 931 Abb. im Text und 1 farbige Karte. 39,50 DM.

Ein Hochschul-Lehrbuch der Botanik, das in mehr als sieben Jahrzehnten 29 Auflagen und drei bis vier Verfasser-Generationen und zahlreiche Übersetzungen ins Englische, Italienische, Polnische und Spanische erlebte, braucht gewiß nicht mehr sonderlich empfohlen zu werden. Es wird nach wie vor gegliedert in Morphologie, Physiologie, Systematik (Niedere und Samen-Pflanzen) und, seit der 20. Aufl. (1939), Pflanzengeographie. Mit der 29. Auflage haben die meisten Abschnitte (außer der Pflanzengeographie) eine gründliche Neubearbeitung erfahren, so daß das Ganze in dem einem Lehrbuch angemessenen Rahmen wieder auf den neuesten Stand gebracht werden konnte, ohne daß die bewährte Tradition vorsichtigen Abwägens und teilweise auch Abwartens aufgegeben worden ist. Wir dürfen den Verfassern und dem Verlag dieser wissenschaftlich und pädagogisch gleich bewundernswerten Meisterleistung aufrichtig gratulieren.

Für unsere Leser ist von besonderer Bedeutung die Systematik und die Pflanzengeographie — noch aus der Feder des so früh verstorbenen Prof. F. Firbas, Göttingen. Dem achtseitigen Abschnitt über Pflanzengesellschaften möchten wir in der nächsten Auflage eine Erweiterung und die Nennung der wichtigsten Gesellschaften mit den wissenschaftlichen Namen wünschen, die bisher ganz fehlen. Auch die Aufnahme der höheren Einheiten des pflanzensoziologischen Systems sollte nun nicht mehr länger hinausgezögert werden.

[1]) Wo kein Referent angegeben wird, ist der erste Autor für das Referat verantwortlich.

©Floristisch-soziologische Arbeitsgemeinschaft; www.tuexenia.de; download unter www.zobodat.at

Die farbige Vegetationskarte der Erde ist sehr klar und einprägsam. Die Farben (besonders schwarz und blau) könnten bei einem Neudruck leichter (weniger dicht) gewählt werden, wodurch die Lesbarkeit der Karte sicher noch gewinnen würde. — Der niedrige Preis des Buches ist sehr zu begrüßen.

Gams, H. – 1967 – **Kleine Kryptogamenflora III: Flechten.** — Verlag Gustav Fischer, Stuttgart. X + 244 S., 84 Abb. 28,— DM.

Endlich wird die Kryptogamenflora durch den Flechtenband ergänzt und vervollständigt. In handlicher Form umfaßt das Büchlein bei aller notwendigen Stoffbegrenzung eine große Zahl der wichtigsten Flechtenarten Europas. Nach einer Liste bekannter Lichenologen, der Erklärung der benutzten Fachausdrücke und Hinweisen auf Flechtenstoffe und Farbreaktionen sind zunächst die flechtenbildenden Pilze und Algen getrennt in zwei kurzen Schlüsseln zusammengestellt. Die ausführlichen dichotomen Bestimmungsschlüssel der Flechten ermöglichen durch die übersichtliche Anordnung ein schnelles Auffinden der Arten. Hierbei sind zahlreiche kleine Abbildungen behilflich. Für die einzelnen Flechtenarten werden kurze Angaben über Verbreitung und Standort gemacht. Literaturhinweise ermöglichen das eingehende Studium schwieriger Familien und Gattungen. Den Schluß bildet ein alphabetisches Register der beschriebenen Gattungen. Das Buch hat seinen besonderen Wert in der Möglichkeit, sich in den verschiedenen Gebieten Europas schnell in der Flechtenflora zurechtzufinden. H. Dierschke

Poelt, J. u. Jahn, H. – 1963—1965 – **Mitteleuropäische Pilze.** Sammlung naturkundlicher Tafeln 6 (Hrsg. E. Kramer). Kronen-Verlag E. Cramer, Hamburg. Leinenkassette mit 180 farbigen Tafeln nach Originalen von C. Caspari. 176,— DM.

In sehr gedrängter, aber ebenso klarer Form gibt J. POELT eine inhaltsreiche Einführung in den Bau und die Entwicklungsgeschichte, die Ökologie, die Geographie und das System der Pilze, die durch hervorragende Federzeichnungen von F. OBERWINKLER erläutert wird. Kurze Angaben über Giftpilze und Pilzvergiftungen, über das Sammeln der Pilze, ein Verzeichnis wissenschaftlicher Fachausdrücke mit Erläuterungen und die wichtigste mykologische Literatur folgen.

Die Farbtafeln von C. CASPARI sind von unübertrefflicher Schönheit und Klarheit, die um so mehr bewundern wird, wer sich selbst in der Darstellung von Pilzen versucht hat. Es ist schwer zu sagen, was mehr Lob verdient: die lebensnahen Bilder (meist in natürlicher Größe) oder die Auffindung und Herbeischaffung der Vorlagen auch seltener Pilzarten in typischen, frischen Stücken. Mehr als 300 Arten sind abgebildet! Wie die Bilder, verdienen die jeweils auf der Rückseite der Tafeln stehenden Beschreibungen uneingeschränktes Lob, die für die Blätterpilze von H. JAHN, für die übrigen Gruppen von J. POELT verfaßt wurden. Jede Art wird zunächst in ihrer derzeitigen systematischen Stellung gekennzeichnet. Darauf folgen die Darstellung ihrer wesentlichen Erkennungsmerkmale mit den mikroskopischen Maßen und Angaben über Verbreitung und Verwertbarkeit. Verwechslungsmöglichkeiten werden besonders besprochen.

So stellt das Werk einen Markstein in der deutschen Pilz-Literatur dar. Es bietet dem Anfänger und sicher auch dem Fortgeschrittenen eine reiche und sichere Quelle zur Erweiterung und Vertiefung seiner Pilzkenntnisse und wird gewiß den Kreis der Pilzfreunde vergrößern. Es kann als ein mykologischer Schatz auf das Wärmste empfohlen werden.

©Floristisch-soziologische Arbeitsgemeinschaft; www.tuexenia.de; download unter www.zobodat.at

Singer, R. – 1965 – **Die Röhrlinge. Teil 1. Die Boletaceae (ohne Boletoideae). Die Pilze Mitteleuropas 5.** — Verlag Klinkhardt, Bad Heilbrunn (Obb.). 130 S., 14 Farb- und 7 Schwarzweißtafeln. 84,— DM.

Für jede ernsthafte Beschäftigung mit Pilzen ist die genaue Bestimmung der einzelnen Arten unumgänglich. Dazu leisten gute Farbbilder neben eingehenden Beschreibungen der makro- und mikroskopischen Merkmale wertvolle Dienste. Es ist daher dankbar zu begrüßen, daß der sehr rührige Verlag J. Klinkhardt in Bad Heilbrunn auch die im letzten Krieg unterbrochene Röhrlings-Monographie von FRANZ KALLENBACH wieder aufgenommen hat und aus der Feder eines der erfolgreichsten Mykologen, R. SINGER, eine völlig neue Bearbeitung der Röhrlingsgattungen *Gyroporus*, *Gyrodon*, *Boletinus*, *Suillus*, *Phylloporus* und *Xerocomus* nach neuzeitlicher Taxonomie veröffentlicht.

Im Textband werden alle taxonomisch bedeutenden Merkmale (makroskopische, mikroskopische, chemische, ökologische u. a.) behandelt. In besonderen Abschnitten wird die Verbreitung, die Phylogenie, die Eßbarkeit und die Giftigkeit, die Kultur der Arten und die Geschichte der Taxonomie der Röhrlinge sowie die Bestimmung der Familien und Gattungen der *Boletaceen* und *Strobilomycetaceen* behandelt. Alle in Mitteleuropa bekannten Arten (incl. Varietäten und Formen) der oben genannten Gattungen sind ausführlich beschrieben. Die Synonymik ist vollständig angeführt. Soziologische Angaben konnten in den meisten Fällen aus naheliegenden Gründen nicht näher präzisiert werden. Bestimmung der Arten (einschließlich der Exoten) sind eingeschoben und zum Schluß in englischer Sprache wiederholt. Das Vorwort enthält wichtige Hinweise für die Benutzung dieser Schlüssel und für das Sammeln von Exsikkaten. Das Literatur-Verzeichnis und ein Namens-Register beschließen den Textband.

Alle beschriebenen Arten sind auf Tafeln in natürlicher Größe und zumeist in zahlreichen Stücken für jede Art farbig nach vorzüglichen Bildern des Verfassers und anderer Maler, z. T. außerdem auch nach Photos, sehr treffend abgebildet. Die Sporen sind 2000- und 1000fach, die anatomischen Zeichnungen in verschiedenen Maßstäben vergrößert. Text und Tafelband der „Röhrlinge" gehören zu den Kostbarkeiten moderner Pilz-Literatur.

Klapp, E. – 1965 – **Taschenbuch der Gräser.** — 9. umgearb. Aufl. Verlag Parey, Berlin und Hamburg. 260 S., 740 Abb. 16,80 DM.

Dieses schon bisher überaus nützliche und inhaltsreiche Taschenbuch erschien in neuer Bearbeitung, vermehrt um zwei wertvolle Beiträge von E. FÖRSTER (im Text) und P. BOEKER: Rasenansaaten (nicht landwirtschaftlicher Bestimmung, wie Park-, Sport- u. a. Rasen). Die wichtigsten Kapitel behandeln Lebensdauer, Wuchs und Merkmale der Gräser (steril und blühend), Bestimmungsschlüssel blühender und nichtblühender Gräser, Abbildungen, Lebensweise und Verwendung der Gräser, landwirtschaftlich wichtige Gräser, ihre Verwendung und ein Literatur-Verzeichnis.

Das bisherige Ziel der Erkennung der Gräser mit unbewaffnetem Auge wird erreicht durch zwei Bestimmungsschlüssel für Gräser im blühenden und im nichtblühenden Zustand. Der erste umfaßt alle in Deutschland vorkommenden Arten. Dabei wurden neue, bisher nicht verwendete Merkmale aufgenommen, die im Verein mit den überaus klaren und das Charakteristische hervorhebenden Zeichnungen des Verfassers das sichere Erkennen der Arten erleichtern. Zur Entlastung der Hauptschlüssel wurden schwierige Gruppen

©Floristisch-soziologische Arbeitsgemeinschaft; www.tuexenia.de; download unter www.zobodat.at

(Klein- und Unterarten), z. T. unter Heranziehung mikroskopischer Merkmale an Blatt-Querschnitten bis zu den Chromosomenzahlen, in Sonderschlüsseln zusammengefaßt. Neu und sehr nützlich ist der Bestimmungsschlüssel der Hauptgetreidearten in blühendem Zustand. Die Nomenklatur ist auf den neuesten Stand gebracht. Jeder Art sind ökologisch-soziologische Angaben beigefügt. Das Verhalten ansaatwürdiger Gräser wird besonders dargestellt.

Das vorzüglich ausgestattete Buch enthält auf Grund einzigartiger Erfahrung und vollständiger Literatur-Kenntnis mit überragendem pädagogischem Geschick dargeboten schlechthin alles, was über Gräser wissenswert ist. Es ist in jeder Hinsicht ein reifes Meisterwerk.

Petersen, A. – 1965 – **Das Kleine Gräserbuch für den praktischen Landwirt und seine Berater.** — 2. Aufl. Akademie-Verlag, Berlin. XXIV + 151 S. mit 74 Bildtafeln. 9,50 DM.

Dieses Buch dient als ein Ersatz des „Großen Gräserbuches" desselben Verfassers, dessen vier Auflagen von seinem Wert zeugen. Da die fünfte auf sich warten lassen mußte, schrieb der Verfasser das „Kleine Gräserbuch", das sich in erster Linie an die Praxis wendet.

Deren Bedürfnisse bestimmen die Auswahl der behandelten Gräser. Waldgräser sind nicht, dagegen aber neu eingeführte Futtergräser berücksichtigt.

Der Verfasser lehnt den üblichen Weg der Bestimmung von Gräsern als „sehr verschlungen und unübersichtlich", ja als „Sackgasse" oder gar als „Irrweg" ab und zieht seine „Gruppenbildung nach Blattmerkmalen" vor, die er seit mehr als vierzig Jahren erprobt hat. Er teilt die Gräser des Grünlandes zur Bestimmung in leicht ansprechbare Gruppen ein, die jeweils nur wenige Arten umfassen, die leicht zu unterscheiden sind. Dazu dienen ausgezeichnete Abbildungen vor allem der Blütenstände und der Blatthäutchen, manchmal auch anderer Merkmale. Vorher sind die Organe der Gräser, Blätter, Blüten und „Samen", besprochen und leicht schematisch abgebildet worden.

Im zweiten Teil des Buches werden die Gräser der Wiesen und Weiden in ihrem Verhalten zu den Wasserstufen behandelt und schließlich die Gräser im Feldfutterbau und als Ackerunkräuter besprochen. Eine Darstellung der landwirtschaftlich wichtigsten Binsen, Samengräser und Schachtelhalme folgt.

Im ganzen zeugt das eigenwillige Buch von hervorragendem Geschick und vollkommener Kenntnis der behandelten Gegenstände. Es stellt ganz sicher — zwar nicht den einzigen — aber einen sehr einfachen und nützlichen Weg zum Kennenlernen der Gräser und ihres Verhaltens und Wertes dar, der andere Bücher mit ähnlichen Zielen sehr günstig ergänzt. Das Buch kann daher allen, die Gräser kennenlernen wollen, sehr warm empfohlen werden. Dem verstorbenen Verfasser aber wird es ein schönes Denkmal seiner Leistung bleiben.

Füller, J. – 1966 – **Malaxis, Hammarbya, Liparis.** — Die Neue Brehm-Bücherei. Ziemsen-Verlag, Wittenberg-Lutherstadt[2]). 52 S., 58 Abb. in 6 Zeichnungen. 4,— DM.

Dieses als 6. Teil in der Reihe „Die Orchideen Deutschlands" erschienene Heft schildert das Vorkommen und die Begleitpflanzen (meist nicht nach

[2]) Die Hefte der „Neuen Brehm-Bücherei" können in der Bundesrepublik von der Franckh'schen Verlagsbuchhandlung, Kosmos-Verlag, Stuttgart, bezogen werden.

©Floristisch-soziologische Arbeitsgemeinschaft; www.tuexenia.de; download unter www.zobodat.at

streng soziologischen Gesichtspunkten) der drei seltenen Orchideen, die der Verfasser am Wuchsort und in Kultur jahrelang beobachten konnte. Dadurch wird ein großer Teil der Schrift zu einer Beschreibung der Entwicklung einzelner Individuen.

Wirth, H. – 1965 – **Die Tollkirsche und andere medizinisch angewandte Nachtschattengewächse.** — Die Neue Brehm-Bücherei. Ziemsen-Verlag, Wittenberg-Lutherstadt²). 131 S., 88 Abb. 8,20 MDN.

Außer der Tollkirsche (*Atropa belladonna*) werden der Stechapfel (*Datura stramonium*), das Bilsenkraut (*Hyoscyamus niger*), die Nachtschatten (*Solanum nigrum* und *Solanum dulcamara*), der Teufelszwirn (*Lycium halimifolium*), die Tomate (*Lycopersicum esculentum*), die Kartoffel (*Solanum tuberosum*), der Tabak (*Nicotiana tabacum*), der Paprika (*Capsicum annuum*), die Judenkirsche (*Physalis alkekengi*) und andere Atropin enthaltende Arten beschrieben, wobei neben den Merkmalen und der Lebensweise der Pflanzen auf ihre Inhaltsstoffe eingegangen wird.

Über die Gesellschaftszugehörigkeit wird nichts gesagt — wohl aber (S. 26) beim Stechapfel, daß sein Alkaloidgehalt durch Vergesellschaftung mit Lupinen gesteigert (MADAUS) und mit Pfefferminze herabgesetzt werden soll.

Die *Solanaceen*-Alkaloide werden als Rausch-, Liebes-, Zauber- und Vergiftungsmittel geschildert. Atropin-Wirkung auf einzelne Organe und therapeutische Anwendung von Atropin und Skopolamin sowie Vergiftungsmöglichkeiten und Behandlung werden besprochen. Auch die atropin-ähnlichen Giftwirkungen anderer Pflanzen wie *Lactuca virosa*, *Vaccinium uliginosum*, *Ledum palustre*, *Lolium temulentum*, *Chaerophyllum temulum* (nicht *temulentum*) und des Fliegen- und Pantherpilzes werden geschildert.

So enthält das Büchlein in gedrängter Form mancherlei Wissenswertes, von einem Mediziner dargestellt, das sonst nicht leicht zu finden ist.

Schulz, B. – 1965 – **Fleischfressende Pflanzen.** — Die Neue Brehm-Bücherei. Ziemsen-Verlag, Wittenberg-Lutherstadt²). 112 S., 53 Abb. 6,50 MDN.

Wer sich über die Ernährungsbiologie fleischfressender Pflanzen — es gibt deren mehr, als man gewöhnlich weiß — unterrichten will, der greife zu diesem inhaltsreichen Büchlein, das von gründlicher Kennerschaft in der Pflege dieser Pflanzen, aber auch in der Literatur über ihre Lebensweise zeugt.

Die bekannten 450 Arten fleischfressender Pflanzen verteilen sich auf 15 Gattungen: *Roridula*, *Pinguicula*, *Drosera*, *Drosophyllum*, *Byblis*, die Schlauchpflanzen *Heliamphora*, *Sarracenia*, *Darlingtonia*, die Kannenpflanzen *Nepenthes* und *Cephalotus*, *Utricularia*, *Biovularia*, *Polypompholyx*, *Genlisea*, *Aldrovanda*, *Dionaea* und Tiere fangende Pilze. Die Darstellung und das Schriftenverzeichnis ergeben, daß die Erforschung der biologischen Eigentümlichkeiten dieser merkwürdigen Pflanzen noch keineswegs abgeschlossen sein dürfte. Es ist daher sehr dankenswert, daß der Verfasser diese sorgfältige Zusammenstellung der bisherigen Kenntnisse und seiner eigenen Erfahrungen gegeben hat.

Schröder, H.-J. – 1964 – **Dorn- und Stachelpflanzen Mitteleuropas.** — Die Neue Brehm-Bücherei. Ziemsen-Verlag, Wittenberg-Lutherstadt²). 124 S., 38 Fig. im Text, 37 Abb. und 4 Tafeln sowie 3 Bestimmungsschlüssel mit 52 Abb. 7,— MDN.

©Floristisch-soziologische Arbeitsgemeinschaft; www.tuexenia.de; download unter www.zobodat.at

Mit Hilfe vieler Zeichnungen (auch mikroskopischer Schnitte) und Photographien wird die Morphologie und Anatomie, die Histogenese und die mutmaßliche ökologische Bedeutung von Dornen und Stacheln ausführlich dargestellt. Bestimmungsschlüssel für Dornen und Stacheln im Winter und im Sommer und nach den Früchten beschließen das Büchlein. Die Darstellung würde wohl noch mehr Freunde für die behandelten Fragen gewinnen, wenn entbehrliche Fremdwörter und Fachausdrücke, die für den Fachmann zwar sehr bequem sind, durch allgemein verständliche deutsche Bezeichnungen ersetzt werden könnten: „Das unter den Tunika-Schichten liegende Korpus weist Initialen auf, die sich sowohl periklinal, schräg als auch antiklinal teilen (Volumenwachstum)" (S. 20/21).

Harz, K. – 1966 – **Unsere Laubbäume und Sträucher im Winter.** Ein Bestimmungsbuch. 4., überarb. Aufl. — Die Neue Brehm-Bücherei. Ziemsen-Verlag, Wittenberg-Lutherstadt²). 72 S. Mit 145 Skizzen. 2,25 MDN.

Dieses sehr nützliche Heft erlaubt, alle einheimischen nicht immergrünen Laubgehölze und die häufig bei uns angepflanzten ausländischen an Hand von Zweig- und Knospenformen und Färbungen mit Hilfe eines Bestimmungsschlüssels und klarer Federzeichnungen zu bestimmen.

Für die einzelnen Arten sind Verwendungsmöglichkeiten angegeben. — Eine systematische Übersicht und ein alphabetisches Arten-Register deutscher und lateinischer Namen beschließen das Büchlein.

Franke, G. u. Pfeiffer, A. – 1964 – **Kakao.** — Die Neue Brehm-Bücherei. Ziemsen-Verlag, Wittenberg-Lutherstadt²). 222 S., 13 Abb., 21 Tab. 6,20 MDN.

Dieses Büchlein dient in erster Linie der Praxis. Mit vorzüglicher Sachkenntnis werden sowohl die Fragen des Anbaus, die Krankheiten und Schädlinge des Kakaos, die Ernte und ihre Aufbereitung und Verarbeitung als auch die weltwirtschaftliche Bedeutung und die Ökonomie des Anbaus, sei es im Plantagen- oder Kleinbetrieb, behandelt. Ein kurzer Abschnitt über die Lage der Kakao-Wirtschaft und ein Literatur-Verzeichnis beschließen das inhaltsreiche Büchlein. Es würde an sachlichem Wert nicht verlieren, wenn weniger häufig politische Zustände durch den — Kakao gezogen würden.

Issler, Loyson, Walter. – 1965 – **Flore d'Alsace.** Rédigée et éditée par la Société d'étude de la flore d'Alsace. — Institut de Botanique, Strasbourg. 637 S., 7 Tafeln mit zahlreichen Zeichnungen. 45 frs.

Das mit außerordentlicher Sorgfalt in lebenslanger Arbeit zusammengetragene Material über die wegen seiner Lage und Florengeschichte so ungewöhnlich artenreiche Flora des Elsaß konnten die drei Autoren nicht mehr selbst zur Veröffentlichung herrichten. Es ist daher ein hohes Verdienst von Prof. MARASQUELLE, Strasbourg, ein tatkräftiges Comité zur Verarbeitung dieses floristisch und pflanzengeographischen Schatzes gegründet zu haben, das dank der selbstlosen Arbeit seiner Mitglieder Mlle. GAGNIEU, P. JAEGER, E. KAPP, R. LINDER und G. OCHSENBEIN die Flore d'Alsace nach zehnjähriger Arbeit etwa ein Jahrhundert nach dem Erscheinen der berühmten KIRSCHLEGER-Flora (Flore vogésorhenane) vorlegen konnte. Zweifellos haben die damaligen beiden Straßburger Professoren Mlle. GAGNIEU und R. LINDER (jetzt Lille) das Hauptverdienst an dieser schönen Leistung, deren Mühen kaum überschätzt werden können.

©Floristisch-soziologische Arbeitsgemeinschaft; www.tuexenia.de; download unter www.zobodat.at

Das handliche, auf Dünndruck-Papier gedruckte Taschenbuch gibt nach einer Übersicht über die Groß-Einteilung der Gefäßpflanzen dichotome Bestimmungstabellen für ungefähr 3500 Arten — nach Ordnungen, Familien und Gattungen geordnet —, die mit lateinischen, französischen und deutschen Namen und den wichtigsten Synonymen benannt sind.

Ein von R. LINDER aufgestellter Bestimmungsschlüssel ermöglicht die rasche Erkennung der schwierigen *Oenothera*-Arten (p. 357—359). Die seit 1952 neu gefundenen Arten (32) werden gesondert aufgeführt.

Darauf folgen ein Bestimmungsschlüssel für Wasserpflanzen (bis zur Gattung) und ein Schlüssel für Holzpflanzen, ein Register der lateinischen und eines der Volksnamen (französisch und deutsch). Ein Vocabulaire erklärt die 350 gebrauchten Fachausdrücke. Den Schluß des Buches zieren 7 Tafeln mit sehr zahlreichen Zeichnungen von Pflanzenteilen (Sporangien, Zapfen, Blüten, Blättern, Früchten) von ungewöhnlicher Klarheit und Feinheit. Sie wurden von A. HANSEN und Mlle. D. COUSTAUT ausgeführt.

Für jede Art werden die allgemeine Verbreitung, die Eigenart ihres Standortes und ihr Vorkommen im Elsaß angegeben. Eine Karte, die dem Buch vorangestellt ist, erleichtert das Auffinden der Orte. Von besonderem Wert und selten in anderen Floren zu finden, ist die sehr ausführliche Beschreibung der kultivierten und adventiven Arten, die danach leicht zu erkennen sind. (Man findet sogar die verschiedenen Reben-Sorten eindeutig beschrieben!)

Alle Floristen und Pflanzengeographen, die sich mit der Flora des Elsaß und seiner Nachbarländer beschäftigen wollen, sind den Bearbeitern dieses inhaltsreichen und sauber geordneten Werkes zu großem Dank verpflichtet.

Körber-Grohne, Udelgard – 1964 – **Bestimmungsschlüssel für subfossile Juncus-Samen und Gramineen-Früchte.** Probleme der Küstenforschung im südlichen Nordsee-Gebiet. — Verlag A. Lax, Hildesheim. VII + 47 S., 21 Tafeln und 42 Abb. im Text. 32,— DM.

Während 6 Jahren hat die Verfasserin bei den von W. HAARNAGEL geleiteten Ausgrabungen der Feddersen Wierde, einer Wurt aus dem 1. bis 5. Jh. n. Chr., bei Bremerhaven die Bestimmung der reichen und gut erhaltenen Pflanzenreste durchgeführt und sie im Verein mit Resten aus holozänen Torfprofilen aus dem Weser-Elbe-Gebiet vegetationskundlich bearbeitet. Für die Bestimmung der subfossilen Samen und Früchte mußte zunächst ein Verfahren zur künstlichen Fossilierung gesucht werden. Danach folgte die Aufschlüsselung der zur Bestimmung geeigneten Merkmale, wozu rezentes und subfossiles Material in gleicher Weise herangezogen wurde.

Für *Juncus* und *Gramineen* werden Bau der rezenten und der subfossilen Samen und Früchte, die Bestimmungsmöglichkeit der subfossilen Formen, das künstliche Fossilieren der rezenten Formen und die Bestimmungsschlüssel für subfossile Samen und Früchte (die in englischer Sprache wiederholt werden) dargestellt. Eine umfangreiche Tabelle stellt die Meßwerte und Herkünfte der bearbeiteten Gramineen-Früchte zusammen.

Sehr sorgfältige Beschreibungen auch feinster Merkmale, wie sie nur durch langjährige Vertiefung in den Gegenstand erkannt werden können, und zahlreiche hervorragend klare Zeichnungen von Zellen der Samenschalen von *Juncus* (Vergr. 100—250 ×) und verschiedene Merkmale der *Gramineen*-Früchte in verschiedener Vergrößerung sowie ausgezeichnet reproduzierte

©Floristisch-soziologische Arbeitsgemeinschaft; www.tuexenia.de; download unter www.zobodat.at

Mikro-Photographien rezenter und subfossiler Samen und Früchte und einzelner Teile derselben erleichtern die Bestimmung entscheidend.

Das Werk wird damit grundlegend für die Erkennung und vegetationskundliche Auswertung subfossiler *Juncus*-Samen und *Gramineen*-Früchte in nw-europäischen Küstengebieten und darüber hinaus und damit ein Schlüssel für das Studium der Geschichte der hier wachsenden Pflanzengesellschaften.

Ruge, U. – 1966 – **Gärtnerische Samenkunde.** — Verlag Parey, Berlin und Hamburg. 175 S., 206 Abb. im Text und auf 8 Tafeln Gr.-8°. Ganzleinen 46,— DM.

Die Kenntnis des Saatgutes ist für die pflanzliche Produktion von entscheidender Bedeutung. Daher ist es sehr dankenswert, daß der Verfasser unter Mitarbeit von berufenen Fachleuten das sehr zerstreute Material über diese Fragen zusammengetragen, gesichtet und damit eine Lücke in der Fachliteratur geschlossen hat.

Nach einer kurzen Darstellung der botanischen (morphologisch-anatomischen und physiologischen Grundlagen (RUGE) wird der Anbau gärtnerischen Saatgutes in der Welt behandelt (MAATSCH). LOWIG schildert Ernte und Aufbereitung, Lagerung und Verpackung und die Verwertung des nicht keimfähigen Saatgutes. PIRSON bespricht Krankheiten und Schädigungen am Saatgut. SCHMIDT teilt das Saatgutgesetz und seine Durchführungsverordnungen mit und stellt ausführlich die Untersuchungsmethoden des Saatgutes dar. In einer speziellen Übersicht werden alle Gattungen und Arten aufgeführt, für die keine Prüfungsmethoden bekannt sind.

Diese sehr konzentrierten Angaben sind sicher von hohem praktischem Wert; 160 gute photographische Aufnahmen von Samen, ein kurzes Literatur-Verzeichnis und ein Gattungsnamen- und Sachregister beschließen das Buch, das in erster Linie dem Gärtner dienen will.

Meusel, H., Jäger, E. u. Weinert, E. – 1965 – **Vergleichende Chorologie der zentraleuropäischen Flora.** Pteridophyten-Gymospermen — Monokotylen — Dikotylen (Salicales-Fabales). — VEB Gustav Fischer Verlag, Jena. Textband 583 S., 9 Abb. im Text. Kartenband 258 S., 992 Verbreitungskarten. 34—30 cm. Leinen 295,— MDN.

Unter den neueren europäischen Floren-Atlanten nimmt das Werk von MEUSEL und seinen Mitarbeitern eine überragende Stellung ein, indem es die Gesamt-Areale einer sehr großen Zahl von Taxa darstellt, die bisherigen, oft sehr stark voneinander abweichenden begrifflichen Auffassungen von chorologischen Einheiten nebeneinanderstellt und ihren Vergleich gestattet, und eine Systematik chorologischer Einheiten anstrebt, die nach BRAUN-BLANQUETS Vorgang (seit 1923) und in Übereinstimmung mit SCHMITHÜSEN (1959) sowohl auf floristische als auch auf pflanzensoziologische Merkmale begründet sind.

Der Text ist in folgende Hauptkapitel gegliedert:

1. Grundlagen und Prinzipien der Arealbetrachtung und Arealgliederung.
2. Übersicht über die Florenregionen und Florenprovinzen des außertropischen Eurasiens.
3. Vergleichende Übersicht über die Arealformen der einzelnen Familien.
4. Arealdiagnosen und Florenelementsbezeichnungen.
5. Erläuterungen zu den Karten.
6. Literatur (26 Seiten!).

©Floristisch-soziologische Arbeitsgemeinschaft; www.tuexenia.de; download unter www.zobodat.at

Gegenüber der „Vergleichenden Arealkunde" von 1943 ist ein ganz neues reifes Werk entstanden, das auf besseren, vielseitigen Grundlagen und Prinzipien aufgebaut ist, das nicht nur für den mitteleuropäischen, sondern auch für den außereuropäischen Pflanzengeographen und ebenso für den Ökologen und den Pflanzensoziologen von sehr hohem Wert ist. Das Werk gibt auf einen Blick für jede Art der mitteleuropäischen Flora Klarheit über ihre Gesamtverbreitung durch die Karte und die kurzen aber sehr inhaltsreichen Erläuterungen dazu, die mit reichen Literatur-Hinweisen versehen sind.

Die allgemeinen Kapitel sind von grundlegender Bedeutung für den Pflanzengeographen und werden auch zu einem wichtigen und anregenden Mittel bei der Fassung soziologischer Einheiten wie vikariierender Assoziationen und Rassen, aber auch für höhere systematische Stufen, wie umgekehrt die Ergebnisse der chorologischen Soziologie, die Begrenzung der Floren-Gebiete erleichtern und klären. Im ganzen ist die „Vergleichende Chorologie der zentraleuropäischen Flora" ein eindrucksvolles Zeugnis für den Wert einer energisch und ideenreich geleisteten Gemeinschaftsarbeit.

Runge, F. – 1966 – **Die Pflanzengesellschaften Westfalens und Niedersachsens.** 2. verbesserte und vermehrte Aufl. — Verlag Aschendorf, Münster. 128 S., 24 Abb. Kart. 7,80 DM.

Der rührige Verfasser hat eine zweite, gebietsmäßig erweiterte Auflage seiner längst vergriffenen Pflanzengesellschaften Westfalens vorgelegt, die nun — in systematischer Folge — 206 Assoziationen umfaßt, die 72 Verbänden, 45 Ordnungen und 33 Klassen zugeordnet werden. Jede Gesellschaft wird kurz nach Wuchsort und Aussehen beschrieben. Dann folgt eine Liste der Charakterarten und der steten Begleiter (mit Stetigkeit und Mengen) und Standorts- und Verbreitungsangaben. Auch die Monate der besten Entwicklung sind jeder Gesellschaft beigefügt. Die wichtigsten Subassoziationen werden kurz erwähnt. Die Gesellschafts- und Artennamen sind deutsch und lateinisch angegeben.

In der Einleitung tut der allzu bescheidene Verfasser dem Referenten allerdings zu viel Ehre an mit seinem Dank für die Durchsicht eines Teils des Manuskriptes, die aus Zeitmangel nur sehr beschränkt bleiben mußte. Dagegen sind sehr gründlich die Ergebnisse der Autoren aus den Nachbargebieten berücksichtigt worden.

So ist eine klare systematische Übersicht der Pflanzengesellschaften des Gebietes entstanden, die den Naturfreunden nützlich, aber auch den Fachleuten willkommen ist. Sie wird sicher anregend wirken, auch wenn einiges in der Zukunft geändert werden muß. Die Zahl der für die Listen verwendeten Aufnahmen hätten angegeben werden können. Die Ausstattung des Büchleins ist vorzüglich.

Passarge, H. – 1964 – **Pflanzengesellschaften des nordostdeutschen Flachlandes I.** — Pflanzensoziologie **13.** VEB Gustav Fischer Verlag, Jena. XVI + 324 S., 10 Abb., 91 Tab. im Text. 34,30 DM.

Nach den „Pflanzengesellschaften Nordwestdeutschlands" (Tüxen 1937) und den „Süddeutschen Pflanzengesellschaften" (Oberdorfer 1957) wird mit dieser Arbeit erneut der Versuch unternommen, das weitreichende Untersuchungsmaterial über die Vegetation eines begrenzten größeren Gebietes in zusammenfassender und gliedernder Form vorzulegen. In diesem ersten

©Floristisch-soziologische Arbeitsgemeinschaft; www.tuexenia.de; download unter www.zobodat.at

Teil werden nur die „gehölzfreien Gefäßpflanzengesellschaften der offenen Landschaft" beschrieben.

Grundeinheit des Systems ist die Assoziationsgruppe, die mit dem Namen nur einer Art benannt wird. Sie enthält geographische Rassen oder vikariierende Assoziationen und deren Untereinheiten. Die Zusammenfassung zu Verbänden, Ordnungen und Klassen wird größtenteils von anderen Autoren übernommen. Die Klassen sind nach ihrer ökologisch-physiognomischen Verwandtschaft zu Vegetationsgruppen zusammengefaßt, womit von der sonst üblichen Anordnung der Gesellschaften nach der soziologischen Progression abgewichen wird. Da hier andere als bei den unteren Einheiten verwendete Kriterien benutzt werden, können diese Vegetationsgruppen nicht als systematische Einheiten angesehen werden, zumal hier Gesellschaften ganz verschiedener Struktur, wie etwa das einartige Salicornietum und artenreiche Ackerunkraut-Gesellschaften, in einer Gruppe vereinigt werden.

Zu allen Gruppen werden in kurzer Form Angaben über Verbreitung, Physiognomie, Ökologie, systematische Stellung und Gliederung, Kontaktgesellschaften und wirtschaftliche Bedeutung gemacht. Hinzu kommen Hinweise auf entsprechende Gesellschaften anderer Gebiete. Vereinzelt geben kleine Kärtchen eine Übersicht über die Verbreitung vikariierender Einheiten.

Für die Gliederung der zahlreichen Stetigkeitstabellen, die ein sehr umfangreiches Material enthalten, werden an Stelle von Kenn- und Trennarten „soziologische Artengruppen" verwendet, die „Arten mit ähnlichem soziologischem Verhalten vereinigen". Da diese Gruppen, wie der Verfasser betont, nur regional und auch nur innerhalb einer Formation Gültigkeit besitzen, läßt sich mit ihrer Hilfe auch höchstens ein regionales System begründen. Diese Gliederungsmethode steht demnach den Bemühungen einer Vereinheitlichung des Systems der Pflanzengesellschaften geradezu entgegen und kann deshalb nicht als Fortschritt angesehen werden. Im Text und bei der Benennung der Vegetationseinheiten wird das auf Grund der Charakterartenlehre BRAUN-BLANQUETS erarbeitete System durchweg übernommen. Ihm wird hier also nachträglich ein auf anderer Methodik beruhendes Prinzip aufgezwungen, das selbst wohl kaum ein solches System zu schaffen in der Lage wäre. Wo deutliche Unterschiede zwischen den Einheiten einer Tabelle vorhanden sind, haben die trennenden Artengruppen viel Ähnlichkeit mit den bisher verwendeten Kenn- und Trennartengruppen. Sie erscheinen hier lediglich an ganz verschiedenen Stellen der Tabelle und machen diese dadurch häufig sehr unübersichtlich. Dadurch wird das Lesen der Tabellen sehr erschwert, was nicht gerade die Eignung für Studierende und Praktiker, für die das Buch auch gedacht ist, fördert. Dazu kommt, daß der Text oft wenig Bezug auf die Tabellen nimmt, so daß es Mühe macht, die beschriebenen Einheiten dort in den einzelnen Spalten wiederzuerkennen. Es dürfte deshalb in vielen Fällen schwierig sein, auf Grund von Text und Tabellen die Gesellschaften im Gelände wiederzuerkennen oder gar gegeneinander abzugrenzen, was mit Hilfe weniger Kenn- oder Trennarten wesentlich leichter möglich ist.

Bei aller Kritik muß aber doch die sehr arbeitsaufwendige Zusammenstellung des umfangreichen Aufnahmematerials beeindrucken. Das Arten- und Gesellschaftsregister am Schluß lassen deutlich werden, wie vielfältig Flora und Vegetation des nordostdeutschen Flachlandes sind. Das Buch gibt dem wissenschaftlich arbeitenden Pflanzensoziologen manche Anregung, erscheint aber für den Anfänger und für die Praxis nicht geeignet.

H. Dierschke

©Floristisch-soziologische Arbeitsgemeinschaft; www.tuexenia.de; download unter www.zobodat.at

Hundt, R. – 1964 – **Die Bergwiesen des Harzes, Thüringer Waldes und Erzgebirges.** — Pflanzensoziologie **14.** VEB Gustav Fischer Verlag, Jena. 284 S., 54 Tab., 28 Abb. 65,90 DM.

Während über die Waldvegetation der mitteldeutschen Gebirge bereits zahlreiche Arbeiten veröffentlicht sind, wurde bisher über die Gesellschaften ihrer Wiesen verhältnismäßig wenig bekannt. So ist diese zusammenfassende Studie sehr zu begrüßen.

Bei ähnlichen Böden spielt das Klima die entscheidende regional-differenzierende Rolle. Dies wird durch eine kurzgefaßte Beschreibung der Anordnung und Verteilung der natürlichen Waldgesellschaften und durch die kartographische Darstellung der landwirtschaftlichen Bodennutzung in den verschiedenen Gebietsteilen verdeutlicht.

Die Wiesengesellschaften werden durch floristisch-soziologische und standortsökologische Merkmale gekennzeichnet. Dazu kommen Angaben über Lebensformen, Bewurzelung, Mengenanteile einzelner Arten, über klimatische Abhängigkeit, Höhenlage und Verbreitung sowie über die Intensität der Bewirtschaftung. Anschließend wird jeweils eine landwirtschaftliche Wertung der Gesellschaften vorgenommen, wozu das Verhältnis Gräser—Kräuter, der Anteil hochwertiger Futterpflanzen, Heuertrag und Futterwertzahl benutzt werden.

Nach dieser sehr ausführlichen Diagnose der verschiedenen Vegetationseinheiten werden ihre soziologischen und geographischen Beziehungen erläutert. Durch Übersichten über die entsprechenden Gesellschaften anderer mitteleuropäischer Gebirge läßt sich die Vegetation des Untersuchungsgebietes in einen größeren Rahmen stellen.

Beziehungen in Ökologie und Verbreitung ermöglichen eine Zusammenfassung der Wiesen zu Gesellschaftskomplexen. Am Beispiel von Vegetationskarten dreier Dorfgemarkungen wird der eutrophe Komplex dorfnaher, intensiv bewirtschafteter Wiesen und der oligotrophe Komplex des fernliegenden, extensiv genutzten Grünlandes deutlich gemacht. Auch nach der Höhenstufung lassen sich Komplexe ausscheiden. Karten über die Verbreitung kennzeichnender Leitpflanzen und über die Verteilung verschiedener Grünlandwuchsgebiete mit jeweils gleichartigen Standortsverhältnissen ergeben einen Beitrag zur landschaftsökologischen Gliederung der drei Gebirge.

Eine zusammenfassende landwirtschaftliche Beurteilung der Bergwiesen mit Hinweisen auf weitere Entwicklungsmöglichkeiten und daraus sich ergebende Forderungen und Vorschläge für den Naturschutz gefährdeter Pflanzengesellschaften beschließen das Buch.

Die umfangreiche Arbeit vermittelt weitreichende Kenntnisse über die Bergwiesen des Untersuchungsgebietes für Wissenschaft und Praxis, so daß sie einen großen Leserkreis finden dürfte. H. Dierschke

Hundt, R. – 1966 – **Ökologisch-geobotanische Untersuchungen an Pflanzen der mitteleuropäischen Wiesenvegetation.** — Botanische Studien **16.** VEB Gustav Fischer Verlag, Jena. 176 S., 98 Abb. als Anhang, 10 Tab. im Text. Broschiert 52,90 MDN.

Die Aufgabe dieser sehr gründlichen Studie war, etwa 450 Bestandsaufnahmen von Bergwiesen des Harzes, Thüringer Waldes und Erzgebirges und den dazu gehörenden Bodenanalysen (Humus, pH, P_2O_5, K_2O, Feuchte), der Höhenlage und des Massenertrages auszuwerten, um die Bindung von 96

©Floristisch-soziologische Arbeitsgemeinschaft; www.tuexenia.de; download unter www.zobodat.at

Grünlandpflanzen an diese Faktoren festzustellen. Durch die Kombination dieser sieben Faktoren wurden ökologische Gruppen von Arten erkannt, deren Glieder gegenüber diesen Faktoren sich ökologisch gleich oder doch sehr ähnlich verhalten. Das so gefundene ökologische Verhalten der untersuchten Arten der mitteldeutschen Bergwiesen wurde mit den von H. ELLENBERG in Südwestdeutschland gefundenen Faktorenzahlen verglichen.

Endlich wurden die induktiv gefundenen ökologischen Gruppen mit den gleichfalls induktiv ermittelten soziologischen Gruppen verglichen, „um zu erkunden, in welchem Maße die mit Hilfe des floristischen Vergleiches auf statistischem Wege herausgearbeiteten Artengruppen ökologisch fundiert sind".

Kurz aber klar wird zunächst die Berechnungs- und Darstellungsweise der Untersuchungsbefunde und dann ausführlich die Bindung der Arten an sechs Geländefaktoren (vgl. die 98 Diagramme) und an Bestände mit verschiedenem Massenertrag dargestellt.

Lehrreich ist der folgende Vergleich der Bewertung im mitteldeutschen und im südwestdeutschen Gebiet (ELLENBERG). Die Übereinstimmung ist recht groß. Abweichungen lassen sich meistens deuten. Die Ergebnisse dieser induktiven Feststellungen konnten nur durch ökologische Messungen, nicht durch statistisch-soziologische Vergleiche gefunden werden. Sie sind daher für den Soziologen ebenso wie die daraus abgeleiteten ökologischen Gruppen gleichsinnig gegenüber allen sechs untersuchten Geländefaktoren und dem Massenertrag sich verhaltender Arten äußerst lehrreich. Für den erfahrenen Soziologen stehen die meisten Bewertungen im Einklang mit seinen statistisch gewonnenen Erfahrungen, die er bestätigt findet in dem Vergleich der ökologischen Gruppen mit ihrem soziologischen Verhalten. Dort, wo in einer ökologischen Gruppe eine soziologisch nicht recht dazu passende Art auftritt, ist sie meist auch ökologisch abweichend bewertet.

„Die ökologischen Untersuchungen zeigen recht deutlich, daß die soziologischen Artengruppen im Grünland auf recht soliden ökologischen Grundlagen beruhen, daß man aber die Wiesengesellschaften noch wesentlich besser charakterisieren kann, wenn man innerhalb der Gruppen die spezifische ökologische Konstitution einzelner Arten oder Untergruppen im Rahmen der gesamten Artenkombination berücksichtigt", was in einer äußerst wertvollen Tabelle für zahlreiche Klassen-, Ordnungs- und Verbands-Kenn- und -Trennarten der Molinio-Arrhenatheretea, Arrhenatheretalia, des Arrhenaterion und Polygono-Trisetion, der Molinetalia und des Calthion nachgewiesen wird.

Besonders sei auf die sieben Schlußfolgerungen aus dem Vergleich des ökologischen und soziologischen Verhaltens der untersuchten Grünlandpflanzen hingewiesen (S. 70/71)!

Das Buch ist von grundlegender Bedeutung für die Zusammenarbeit der Soziologie und Ökologie. Es wird manche Mißverständnisse beseitigen und zu neuen gemeinsamen Überlegungen anregen.

Klapp, E. – 1965 – **Grünlandvegetation und Standort nach Beispielen aus West-, Mittel- und Süddeutschland.** — Verlag Parey, Berlin und Hamburg. 384 S., 78 Abb., 106 Tab. Ganzleinen 66,— DM.

Dem Verfasser war es vergönnt, 40 Jahre hindurch das mitteleuropäische Grünland als Praktiker, Wirtschafter, Hochschullehrer und Pflanzensoziologe zu studieren. Er begann seine Studien noch nach den Verfahren von STEBLER

©Floristisch-soziologische Arbeitsgemeinschaft; www.tuexenia.de; download unter www.zobodat.at

und SCHRÖTER und nach VOIGT mit quantitativer Gewichtsbestimmung der Artanteile auf Rasenziegeln von 30 × 30 cm, um dann (1928) mit STÄHLIN zusammen die vollständige Artenliste eines einheitlichen Bestandes zugrundezulegen. Dabei bediente er sich der Schätzung der Ertragsanteile aller Arten in Prozent, einer Methode, die zwar große Übung und viele Selbstkontrollen verlangt, aber dann für den Praktiker brauchbarere Ergebnisse liefert als die grobe Mengenschätzung der Pflanzensoziologie. (In der Hand des sich nicht oft kontrollierenden Untersuchers sind die Prozent-Zahlen allerdings wohl oft nur ein Schein von Genauigkeit!) Sehr früh hat der Verfasser die hohe praktische Bedeutung des pflanzensoziologischen Systems von BRAUN-BLANQUET richtig verstanden und durch seine Anwendung andere Versuche der Grünlandeinteilung (Wiesentypen) als weniger fruchtbar erkennen lassen. So stellt das Buch — wie die ganze Lebensarbeit des Verfassers, soweit sie bisher dem Grünland in Forschung, Lehre und Wirtschaft galt — auch eine ungemein reiche Zusammenfassung pflanzensoziologischer Erfahrungen und Tatsachen aus fast allen Bereichen dieser Wissenschaft dar, zu deren Entwicklung der Verfasser so entscheidend beigetragen hat, so daß heute eine Grünlandforschung ohne soziologische Verfahren und Grundlagen und ohne das soziologische System kaum noch denkbar ist. Der Verfasser konnte auch die tiefgreifende Wandlung von der Wiesen- zur Weidenutzung verfolgen, ja wesentlich lenken, so daß er ohne Zweifel als der hervorragendste mitteleuropäische Kenner der Grünland-Gesellschaften, ihrer Standorte, ihrer Nutzungsmöglichkeit und Ertragsleistungen gelten muß. Diese Voraussetzungen ließen im Verein mit hohem pädagogischen Geschick diese grundlegende Darstellung der Grünlandvegetation Deutschlands entstehen, deren in gleicher Weise für den Pflanzensoziologen, Ökologen und für den Wirtschafter unerschöpflich reicher Gehalt nicht überschätzt werden kann.

Im ersten Teil des Buches sind der Werdegang und die Bildungskräfte der Grünland-Vegetation dargestellt. Dabei werden neben dem Wettbewerb die Wirkungen der Nutzungsweise (Mahd, Tritt, Weide) an den Anfang der Betrachtung gestellt und die Einflüsse des Bodens und des Wassers, der Düngung, der Lage und des Klimas anschließend behandelt. Kurze Abschnitte über den Zeigerwert der Grünlandvegetation und über die Neubegründung von Grünlandbeständen schließen den ersten Teil ab.

Im zweiten (Haupt-)Teil werden die Pflanzengesellschaften selbst nach einer kurzen Beschreibung der Untersuchungsmethoden und der Darstellung ihrer Ergebnisse vorwiegend in Tabellen eingehend geschildert. Eine Übersichtstabelle gibt für etwa 460 Arten ihre Beteiligung an den verschiedenen Grünland-Gesellschaften und ihre Kennzahlen für Reaktions-, Feuchte-, Stickstoffansprüche und Futterwert an. Es wird lange Zeit brauchen, bis die unübersehbare Fülle von Erfahrungen erschöpfend ausgewertet sein wird. Bis dahin wird ein Strom von Anregungen für Forschung, Lehre und Wirtschaft aus dieser gedrängten Zusammenfassung fließen.

Das Buch gehört in jede botanische Bibliothek und sollte jedem einzelnen, der sich mit Gräsern oder Grünland in irgendeiner Form befaßt, stets zur Hand sein.

Hard, G. – 1964 – **Kalktriften zwischen Westrich und Metzer Land.** — Annales Universitatis Saraviensis. Reihe: Philosophische Fakultät. 2. C.Winter Verlag, Heidelberg. 176 S., 28 Abb., 3 Falttafeln und 1 Faltkarte. Kart. 19,80 DM.

©Floristisch-soziologische Arbeitsgemeinschaft; www.tuexenia.de; download unter www.zobodat.at

„Die Pflanzengesellschaften der Kulturlandschaften sind in hohem Maße die Übersetzung eines menschlichen ‚genre de vie' in die Sprache der Vegetation, sind in wesentlichen Zügen der floristisch-soziologische Spiegel der menschlichen Gruppen und ihrer Geschichte. Die Rückübersetzung dieser floristisch-soziologischen Chiffren in die heutigen und geschichtlichen Tätigkeiten menschlicher Gruppen ist ... das Kernstück" dieser Schrift. Sie geht aus von Felsheiden, Rasengesellschaften, Gebüsch- und Waldgesellschaften (Brometalia, Berberidion, Quercion pubescentis), die durch Kontakte und Sukzessionen miteinander verbunden sind und seit GRADMANNs Steppenheide-Theorie vielfache Beachtung der Geographen gefunden haben. Ihre Geschichte ist „auf vielfältige Weise mit der gesamten Landschaftsgeschichte verknüpft". Ihre heutigen Fundorte und ihr heutiges Mosaik zeigten sich z. T. überraschend jung! Es erwies sich, daß der Schlüssel zum Verständnis der Pflanzengesellschaften im wesentlichen in der Kulturlandschaftsgeschichte der letzten 200 Jahre liegt. Zugleich zeigt die Schrift überzeugend, wie ausgezeichnet sich die pflanzensoziologischen Einheiten als Grundlage für historisch-geographische Untersuchungen eignen.

Die zahlreichen Einzelheiten dieser überaus anregenden vegetationsgeographischen Studie müssen in der Arbeit nachgelesen werden, was allerdings eine gewisse Geduld erfordert, weil sie in ihrer Denk- und Darstellungsweise ihre eigenen Wege geht und sprachlich einiges vom Leser verlangt.

Jensen, U. – 1961 – **Die Vegetation des Sonnenberger Moores im Oberharz und ihre ökologischen Bedingungen.** — Naturschutz und Landschaftspflege in Niedersachsen. **1.** Veröff. Nieders. Landesverwaltungsamt, Hannover. 185 S., 2 farbige Karten, 22 Tab., 30 Abb., 11 Photos. 9,— DM.

Während im nordwestdeutschen Flachland nur noch sehr kleinflächig natürliche Hochmoorvegetation anzutreffen ist, sind im Oberharz ausgedehnte Moorgebiete mit ihrer natürlichen Vegetation bis heute erhalten geblieben. Das Sonnenberger Moor gehört zum Typ der ombro-soligenen Moore. Infolge seiner Hanglage ist ein gleitender Übergang von höhergelegenem Niedermoor zum tiefer anschließenden Hochmoor gegeben. So steht neben der Beschreibung der Pflanzengesellschaften des Moores und seiner Randgebiete und ihrer syndynamischen Beziehungen dieser Übergang mit seinen Folgen für die Vegetationsverteilung im Vordergrund der Untersuchungen.

Als lineare Zonen am Hang werden „Vegetations-Stufenkomplexe" von oben nach unten ausgeschieden, die jeweils bestimmte Untereinheiten der Gesellschaften enthalten, für die innerhalb eines Komplexes dieselbe Trennarten-Gruppe besteht. Der typische Hochmoor-Stufenkomplex läßt sich nach dem derzeitigen Entwicklungsstand in Wachstums-, Stillstands- und Erosionskomplexe gliedern, die floristisch kenntlich sind.

Die Gliederung in Stufenkomplexe ermöglicht ökologische Untersuchungen, welche die wechselnden Standortsbedingungen zwischen Nieder- und Hochmoor sichtbar werden lassen. Vor allem wird die Beziehung der Vegetation zu Torfmächtigkeit, Grundwasserhöhe und -schwankung sowie pH-Wert und Nährstoffgehalt des Wassers erörtert. Daneben stehen bodenklimatische Messungen unter einzelnen Pflanzengesellschaften.

Physiognomie und Anordnung der Gesellschaften und Vegetationskomplexe werden aus gut ausgewählten Photos und einer farbigen Karte erkennbar.

©Floristisch-soziologische Arbeitsgemeinschaft; www.tuexenia.de; download unter www.zobodat.at

Das Buch zeigt in allen Teilen die große Vertrautheit des Verfassers mit seinem Untersuchungsgebiet. Es dürfte wenige Arbeiten geben, die sich so bis ins einzelne gehend mit der Vegetation eines Hochmoores und ihrer Ökologie befassen. Hier wird deutlich, wie wichtig heute für die Forschung Naturschutzgebiete sind, die nicht nur frühere Naturzustände einer Landschaft erhalten, sondern auch neue, oft wesentliche Erkenntnisse zu vermitteln und damit Theorie und Praxis belebend zu fördern vermögen. H. Dierschke

Horst, K. – 1964 – **Klima und Bodenfaktoren in Zwergstrauch- und Waldgesellschaften des Naturschutzparkes Lüneburger Heide.** — Naturschutz und Landschaftspflege in Niedersachsen. **2.** Veröff. Nieders. Landesverwaltungsamt, Hannover. 60 S., 13 Tab., 19 Abb., 4 Bildtafeln. 6,— DM.

Naturschutzgebiete sind heute mehr denn je geeignete, oft letzte Forschungsobjekte zur Untersuchung von Pflanzengesellschaften, die überall, bedingt durch menschliche Maßnahmen, im Rückzug begriffen sind. So ist es sehr zu begrüßen, daß mit dieser Arbeit ausführliche Ergebnisse ökologischer Untersuchungen an solchen Pflanzengesellschaften veröffentlicht werden, die früher für weite Teile Nordwestdeutschlands bestimmend waren, heute aber meist nur noch kleinflächig anzutreffen sind.

Nach einer Übersicht über Geologie, Klima, Böden und Vegetation des Gebietes und kurzer Beschreibung der Untersuchungsmethoden werden zunächst die Pflanzengesellschaften und ihre Böden geschildert. Untersucht wurden das Calluno-Genistetum in verschiedenen Untereinheiten, das Ericetum tetralicis cladonietosum, das Sphagnetum papillosi, ein Eichen-(Birken-Wald)-Stühbusch, ein Fago-Quercetum petraeae sowie ein Dicranum-Hypnum-Fichtenforst.

Der Hauptteil der Arbeit ist den Standortsanalysen gewidmet, die sich vor allem mit Mikroklima, Bodenwasserhaushalt und Messungen der Bodenazidität befassen. Neben der vergleichenden Untersuchung einzelner Bodenhorizonte wird besonders der Frage der Jahresschwankung einzelner Faktoren nachgegangen. Die Ergebnisse sind in zahlreichen Tabellen und Abbildungen sehr übersichtlich zusammengestellt, begleitet von einem knapp gehaltenen Text. Neben den jahreszeitlich-standortsökologischen Analysen wird auch auf autökologische Fragen wie die Bewurzelung in Abhängigkeit von der Bodenfeuchtigkeit und die Xeromorphie der Zwergsträucher eingegangen.

Die ökologische Gegenüberstellung verschiedener Pflanzengesellschaften eines eng umgrenzten Gebietes vermittelt einen Einblick in den gesamten Landschaftshaushalt, der durch die Nährstoffarmut seiner Böden und die entscheidende Rolle des Bodenwassers gekennzeichnet ist. Die Einbeziehung eines Fichtenforstes ergibt Hinweise für die mögliche Aufforstung dieser und ähnlicher Standorte und deren Auswirkungen auf den Gesamthaushalt.

Die Arbeit schildert in umfassender Darstellung, ausgehend von einzelnen Pflanzengesellschaften, ökologische Bedingungen eines Landschaftstypes, der ähnlich auch in der Nachbarschaft vereinzelt anzutreffen ist, und weist somit, in vielfältiger Weise anregend, über das eigentliche Untersuchungsgebiet hinaus. H. Dierschke

Stöcker, G. – 1967 – **Der Karpatenbirken-Fichtenwald des Hochharzes.** Eine vegetationskundlich-ökologische Studie. — Pflanzensoziologie **15.** VEB Gustav Fischer Verlag, Jena. 123 S. 38,50 DM.

©Floristisch-soziologische Arbeitsgemeinschaft; www.tuexenia.de; download unter www.zobodat.at

Diese Dissertation ist „ein Versuch, die Vegetationsstruktur einer Gesellschaft und ihre ökologischen Faktoren durch das Modell eines Ökosystems mit wenigen überschaubaren Parametern zu beschreiben". Damit soll „über reine Koinzidenz-Zusammenhänge hinaus ... eine kausale Verknüpfung synstruktureller und standörtlicher Differenzierungen" ermöglicht werden (S. 10). Im einzelnen hat sich der Verfasser diese Aufgaben gestellt: Charakterisierung und Gliederung des Karpatenbirken-Fichtenwaldes, einer neuen Waldgesellschaft des Oberharzes, Analyse der wichtigsten Standortseigenschaften, Ausscheidung der für die synstrukturelle Differenzierung entscheidenden Faktoren und ihre quantitative Bestimmung, Untersuchung der Verteilung und Verbreitung der Gesellschaft im Oberharz, ihre Systematik und Vergleich mit verwandten Waldgesellschaften und allgemeine Folgerungen über methodische und vegetationskundliche Fragen.

Die soziologischen Aufnahmen sind offensichtlich floristisch äußerst sorgfältig unter genauer Berücksichtigung des Grenzgefüges der soziologisch selbständigen Kryptogamen-Saum-Gesellschaften durchgeführt worden, während andererseits (im Gegensatz zu der Auffassung von KLEMENT) klar erkannt wird, daß eine Reihe von Kryptogamen-Gesellschaften innerhalb höherer Vegetationseinheiten keine soziologisch-systematische Selbständigkeit besitzt. Ebenso umsichtig und unter erstaunlich vollständiger Berücksichtigung der gesamten (auch entfernteren) Literatur wird die strukturelle und die systematische Gliederung und Stellung des Betulo-Piceetum und einer zweiten neu beschriebenen Assoziation des Anastrepto-Piceetum (des Block-Fichtenwaldes) diskutiert.

Im zweiten Teil des Buches werden die vielseitigen und planvollen synökologischen Untersuchungen mit gleicher Sorgfalt unter vielen neuartigen Gesichtspunkten ausgewertet. Zum Schluß wird die sehr weitgehende Koinzidenz vegetations- und standortskundlicher Differenzierungen für das Betulo-Piceetum nachgewiesen und der Wert der synökologischen Analyse modellartiger Vegetations-Standort-Beziehungen hervorgehoben.

Der Verfasser erweist sich als ein ausgezeichneter Beobachter im Gelände, hervorragender Artenkenner, auch der Kryptogamen, als ein vorzüglich belesener und ebenso scharfsinniger und objektiver, methodisch bestgeschulter Auswerter seiner eigenen und anderer Befunde, die er zu einem neuen Ganzen zu verbinden weiß. Das Studium dieser äußerst inhaltsreichen und anregenden Studie gewährt hohen Genuß und Gewinn.

Heynert, H. – 1964 – **Das Pflanzenleben des Hohen Westerzgebirges.** — Verlag Th. Steinkopf, Dresden und Leipzig. VIII + 141 S., 24 Abb., 19 Tab. und 10 Verbreitungskarten. 21,40 MDN.

Nach einem Abriß der Geschichte der floristischen und geobotanischen Erforschung des Erzgebirges und einem kurzen Hinweis auf die Arbeitsmethode (BRAUN-BLANQUET) folgt eine ausführliche Abgrenzung und Kennzeichnung des Erzgebirges und seiner geobotanischen Bezirke sowie der vegetationskundlichen Höhenstufen. Die Beschreibung der Pflanzengesellschaften nimmt den Hauptteil des Buches ein. Die 20 (leider nur mit Sammel-Tabellen) dargestellten Gesellschaften, deren systematische Zuordnung und Bewertung wohl noch nicht für alle endgültig ist, gehören zu acht Klassen. Die standörtlich-soziologische Differenzierung des Gebietes ist also recht gering.

©Floristisch-soziologische Arbeitsgemeinschaft; www.tuexenia.de; download unter www.zobodat.at

Die bisherigen Auffassungen über die „ursprüngliche" Bewaldung des obersten Erzgebirges werden einer sorgfältigen Nachprüfung auf Grund von Pollenanalysen und archivalischen Untersuchungen unterzogen und ergeben eine starke Begünstigung der Fichte durch den Menschen auf Kosten des natürlichen Fichten-Tannen-Buchen-Mischwaldes. Mit Hilfe der Florenelemente wird zum Schluß die geobotanische Stellung des Erzgebirges neu beleuchtet. Ein ausführliches Literatur-Verzeichnis und Sachregister beschließen das anregende Buch, das auch für die Wirtschaft wesentliche Grundlagen liefert.

Hofmann, W. – 1964/65 – **Laubwaldgesellschaften der Fränkischen Platte.** Eine vegetationskundliche, pflanzengeographische und bodenkundliche Untersuchung. — Abh. Naturwiss. Ver. Würzburg **5/6:** 3—194. Würzburg.

In dieser Arbeit wird die Waldvegetation der weiteren Umgebung von Würzburg im Bereich des Main-Dreiecks unter verschiedenen Gesichtspunkten geschildert. Das Untersuchungsgebiet hebt sich klimatisch deutlich von den Gebirgen ringsum ab und enthält deshalb eine von der Umgebung abweichende Flora und Vegetation. Die klimatische Sonderstellung und innere Differenzierung der Fränkischen Platte wird an Hand der Verbreitung einzelner Florenelemente eingehend erörtert.

Weiten Raum nimmt die Beschreibung der Boden- und Vegetationseinheiten ein. Die Böden werden ausführlich beschrieben und ihre Typen durch Wiedergabe einzelner Profile gekennzeichnet. Die Waldgesellschaften sind floristisch und ökologisch gut charakterisiert. Dazu kommen Angaben über ihre Verbreitung, ihre ökologischen und räumlichen Beziehungen untereinander und ein Vergleich mit ähnlichen Gesellschaften der umliegenden Gebiete. Die Benennung, in Anlehnung an OBERDORFER vorgenommen, wird diskutiert und Vergleiche mit anderen Autoren werden angestellt. Auch bei der Kennzeichnung von Vegetationseinheiten mit deutschen Namen sollte man aber allgemeinen Gepflogenheiten folgen. So erscheint die Bezeichnung der buchenreichen Galio-Carpineten als „Buchen-Eichenwälder" nicht glücklich, da hierunter sonst Wälder des Quercion robori-petraeae verstanden werden. Hier wäre also wenigstens der Stamm „Eichen-Hainbuchenwald" vorzuziehen, soweit es sich nicht um Fagion-Gesellschaften handelt.

Für einzelne Arten und für die Gesellschaften wird der Einfluß forstlicher Maßnahmen erörtert. Während in den Mittelwäldern die Vegetation deutlich zum Carpinion weist, ist in den von der Buche beherrschten Hochwäldern eine Hinwendung zum Fagion erkennbar. Der Verfasser neigt aber zu der Auffassung, daß auch der natürliche Wald heute zum Galio-Carpinetum zu rechnen wäre, räumt allerdings ein, daß zumindest teilweise auch Fageten möglich erscheinen. Aus den standortsökologischen Verhältnissen lassen sich Angaben über die waldbauliche Bedeutung der einzelnen Gesellschaften ableiten. Am Schluß werden das soziologische und ökologische Verhalten zahlreicher Arten in bezug auf das Untersuchungsgebiet in Kurzdiagnosen angegeben.

Die Arbeit umfaßt ein umfangreiches, sorgfältig erarbeitetes Untersuchungsmaterial und eine Fülle von Gedanken und Anregungen, deren eingehende Erörterung hier nicht möglich ist. H. Dierschke

Soó, R. – 1964 – **Die regionalen Fagion-Verbände und Gesellschaften Südosteuropas.** — Studia Biologica Academiae Scientiarum Hungaricae **1.**

©Floristisch-soziologische Arbeitsgemeinschaft; www.tuexenia.de; download unter www.zobodat.at

Verlag der Ungarischen Akademie der Wissenschaften, Budapest. 104 S., 1 Karte, 32 Abb., 4 Tab. 10,40 DM.

Aus der Fülle eigener Vegetationsstudien und guter Kenntnis der umfassenden Literatur schlägt der Verfasser eine regional ausgerichtete Gliederung der Fagetalia-Gesellschaften SO-Europas in fünf Verbände vor (Fagion illyricum, Fagion medio-europaeum, Fagion dacicum, Fagion austro-italicum und Scillo-Fagion). Jeder Verband enthält mehrere Assoziationen, die häufig noch in Gebiets-Assoziationen untergliedert sind.

Nach meist nur kurzer Diskussion der bestehenden systematischen Probleme und einem Vergleich mit den Wäldern Mitteleuropas werden die Gesellschaften in kurzer Zusammenfassung aufgeführt und die entsprechenden Gesellschaftseinheiten anderer Autoren eingegliedert. Eine Karte gibt die Verbreitung der Verbände wieder. Das umfangreiche Untersuchungsmaterial ist in vier großen Tabellen zusammengefaßt.

In einem besonderen Kapitel wird versucht, die azidophilen Buchen-, Buchen-Eichen- und Eichen-Hainbuchen-Wälder SO-Europas in einer eigenen Ordnung (Pino-Quercetalia) der Klasse Querco-Fagetea zusammenzufassen. Zahlreiche Photos einzelner Waldgesellschaften und ein ausführliches Literatur-Verzeichnis in regionaler Anordnung vervollständigen das Buch.

Die Vorschläge dieser Arbeit wollen, wie aus der Diskussion der anstehenden Fragen hervorgeht, nicht als endgültige Systematik der Fagetalia SO-Europas verstanden werden. Sie sollen vielmehr ein Beitrag zur Schaffung eines für Europa gültigen Systems der Waldgesellschaften sein, das seit längerer Zeit angestrebt wird. H. Dierschke

Horansky, A. – 1964 – **Die Wälder des Szentendre-Visegrader Gebirges.** — Verlag der Ungarischen Akademie der Wissenschaften, Budapest. 286 S., 35 Abb., 86 Photos, 15 Tab. (Beilagen).

Der geographischen, bodenkundlichen, klimatologischen Kennzeichnung des Untersuchungsgebietes, das nordnordwestlich von Budapest gelegen ist, folgt eine pflanzengeographische Beschreibung: Geschichte der botanischen Erforschung, allgemeine Kennzeichnung der Vegetation, floristische Lage und Vegetationsgeschichte des Gebietes.

Im speziellen Teil werden kurz methodologische Fragen und eine systematische Übersicht der behandelten 10 Waldgesellschaften der Klasse Querco-Fagetea, die in 2 Unterklassen, 4 Ordnungen, 5 Verbände, 3 Unterverbände eingeordnet wurden und dann diese selbst ausführlich dargestellt.

In einer Zusammenfassung werden das Expositions-Gepräge, die Eigenart der Gesellschaft auf Grund der Kennarten, ihre Zusammensetzung nach Florenelementen, das Lebensformgepräge und die Verwandtschaftsbeziehungen der untersuchten Wälder geschildert.

Gründliche Mikroklima-Untersuchungen konnten in verschiedenen Gesellschaften durchgeführt werden. Ein kurzer Überblick über die Waldtypen, ein Literatur-Verzeichnis und eine sehr ausführliche ungarische Zusammenfassung beschließen das Buch.

Für den mittel- und westeuropäischen Pflanzensoziologen sind alle durch Tabellen belegten Darstellungen osteuropäischer Vegetationseinheiten von hohem Interesse, denn nur mit ihrer Kenntnis wird er die Gesellschaften

©Floristisch-soziologische Arbeitsgemeinschaft; www.tuexenia.de; download unter www.zobodat.at

seines eigenen Gebietes richtig einstufen und verstehen können. Solche Arbeiten sind um so wertvoller, je vielseitiger und gründlicher sie sind. Dafür müssen und können begriffliche und methodische Auffassungs-Unterschiede in Kauf genommen werden, zumal sie für die gegenseitigen Aussprachen anregend sind und durch sie ausgeglichen werden dürften.

Wir begrüßen daher dankbar auch diese inhaltsreiche Arbeit, nicht zuletzt deswegen, weil sie trotz der hohen damit verbundenen Kosten so ausführliche Tabellen darbietet! Aber auch die allgemeinen theoretischen Überlegungen über die Auswahl der Probeflächen und ihre statistische Auswertung zur Aufstellung des pflanzensoziologischen Systems verdienen Beachtung.

Wenn andererseits von seiten des Lesers einige Anregungen erlaubt sind, so wäre zunächst anzumerken, den Ausdruck „Fazies" doch nur im herkömmlichen Sinne, d. h. zur Kennzeichnung einer durch die Vorherrschaft einer Art abweichenden Gesellschaft sonst gleicher Artenverbindung zu verwenden. Einmal geprägte und klar definierte und damit vergebene Bezeichnungen sollten respektiert und grundsätzlich nicht in anderem Sinne gebraucht werden.

Die vergleichende Gesamttabelle der Waldgesellschaften (Beilage 15) ist schwer zu lesen, weil das Ordnungsprinzip nicht zu erkennen ist. So wirkt sie nicht gerade klärend und infolgedessen auch nicht anziehend. So sehr eine klar geordnete und gegliederte Tabelle auf den ersten Blick soziologische, ökologische, dynamische und geographische Beziehungen oder Unterschiede erkennen läßt, kann eine nicht gut oder gar nicht geordnete Tabelle diese verschleiern. Darum ist auch die Ordnung der „Aufnahme-Tabellen" nach dem Alphabet der Gattungen nicht gerade glücklich! Jede Änderung der Nomenklatur bedingt also eine andere Stellung der Art in der Tabelle, wo sie soziologisch gesehen — und nur dieser Standpunkt kann hier gelten — doch nur einen bestimmten Platz einnimmt! Soziologische Tabellen sollten wenigstens nach der Stetigkeit (Präsenz) geordnet werden.

In der Zuordnung mancher Arten zu höheren syntaxonomischen Einheiten, die allgemein gültig sein sollte, können wir dem Verfasser nicht immer folgen: *Quercus petraea*, *Veronica hederifolia*, *Veronica chamaedrys*, *Dactylis glomerata*, *Lamium maculatum* sind keine Querco-Fagetea-Arten; *Geranium robertianum* ist ebensowenig an die Fagetalia gebunden wie *Cystoperis filix-fragilis* an den Carpinion-Verband (S. 109/110). Von den sogenannten Quercion roboris-Arten (S. 127) *Calamagrostis arundinacea*, *Luzula albida* und *Veronica officinalis* hat keine in diesem Verband ihren Schwerpunkt. *Stachys officinalis*, *Trifolium ochroleucum*, *Valeriana officinalis* und *Viscaria vulgaris* sind keine Quercetalia (pubescentis)-Arten (S. 137). Diese Beispiele könnten erheblich vermehrt werden!

Trotz dieser abweichenden Bewertung mancher Arten ist das Buch zur Orientierung über die Waldgesellschaften des Untersuchungsgebietes und als Baustein einer allgemeinen Übersicht wertvoll und sehr zu begrüßen.

Fekete, G. – 1965 – **Die Waldvegetation im Gödöllöer Hügelland.** Vergleichende pflanzengeographische Studie über die Wälder der kühl-kontinentalen Waldsteppe. Ungar. Zsfsg. — Verlag der Ungarischen Akademie der Wissenschaften, Budapest. 223 S., 77 Abb., 31 Tab. 39,20 DM.

Beim Versuch, ein Urteil über dieses Buch zu gewinnen, fällt zuerst auf, daß nach dem Zeugnis des Forstmannes Dr. J. SZODFRIEDT, der einen Beitrag über „Forstliche Belange der Wälder" des Gebietes geliefert hat, die Wälder

©Floristisch-soziologische Arbeitsgemeinschaft; www.tuexenia.de; download unter www.zobodat.at

„als hochgradig abgewirtschaftet zu betrachten" sind (p. 158) und daß ihr Wildbestand noch vor einigen Jahrzehnten enorm und die Schäden entsprechend waren (p. 159). Daher erklärt sich leicht die hohe Stetigkeit von Mantel- und Saumpflanzen, die in natürlichen Hochwäldern aus Kernwüchsen fehlen oder doch stark zurücktreten würden, wenn auch die Baumarten-Zusammensetzung naturnah geblieben sein mag (p. 24). Der Gliederung der untersuchten Waldgesellschaften und ihrem Vergleich mit anderen Gebieten liegen also besondere wirtschafts- und jagdbedingte Ausbildungsformen zugrunde! Außerdem ist bemerkenswert, daß von den unterschiedenen Assoziationen nur jeweils sehr wenige Aufnahmen (5 bis 15) vorgelegt wurden. Dies kann nicht übersehen werden bei dem Vergleich der Waldgesellschaften des Gödöllöer Hügellandes mit anderen Gebieten.

In einem allgemeinen Teil wird das Gebiet geologisch und klimatologisch gekennzeichnet, die Geschichte und die Besitzverhältnisse geschildert und der Verlauf der geobotanischen Erforschung dargelegt. Nach der floristisch-pflanzengeographischen Beschreibung folgt eine Übersichtstabelle über 12 Klassen, 17 Ordnungen und 17 Verbände mit 52 Assoziationen, aus der die Vielseitigkeit der Vegetation im Gebiet hervorgeht. Die baumlosen Gesellschaften werden kurz gestreift. Der Hauptteil ist der Darstellung der 10 Waldgesellschaften gewidmet, die zum Teil mit der Sowjetunion, Rumänien, Polen und Deutschland verglichen werden.

Die standörtlich-bodenkundlichen Untersuchungen von Z. JÁRO und forstliche von I. SZODFRIEDT folgen.

Bei kritischer Auswertung (vgl. dazu OBERDORFER in Beitr. naturk. Forsch. SW-Deutschl. **25** (1): 97—99. Karlsruhe 1966) gibt das Buch eine willkommene Bereicherung unserer Kenntnis südosteuropäischer Wald-Gesellschaften.

Neuhäusl, R., Moravec, J. u. Neuhäuslová-Novotná, Zdenka. – 1965 – **Synökologische Studien über Röhrichte, Wiesen und Auenwälder.** — Vegetace ČSSR A 1. Verlag der Tschechoslowakischen Akademie der Wissenschaften, Prag. 519 S., 117 Tab., 108 Abb. 65,— Kcs.

Dieses umfangreiche, sehr gut ausgestattete Buch ist der erste Band einer neuen Schriftenreihe, in der größere Arbeiten über verschiedene Fragen pflanzensoziologischer Forschung in der Tschechoslowakei veröffentlicht werden. Dieser Band enthält in drei Teilen Ergebnisse pflanzensoziologisch-ökologischer Untersuchungen von Gesellschaften, deren Standorte wesentlich von Grund- oder Oberflächenwasser bestimmt sind.

R. NEUHÄUSL schildert die „Vegetation der Röhrichte und der sublitoralen Magnocariceten im Wittingauer Becken" (S. 11—177). Am Beispiel zweier großer Teiche erörtert der Autor die Untersuchungsmethoden und die pflanzensoziologisch-ökologischen Bedingungen der Teichrandvegetation. Ihre Einheiten werden auf Grund dominanter Arten als Soziationen benannt und nach dem Ausmaß der Wechselbeziehungen der Einzelpflanzen innerhalb eines Bestandes in Initial-, Invasions- und Verlandungsstufen untergliedert. Diese Einteilung erscheint pflanzensoziologisch allerdings wenig befriedigend, zumal bei der geringen Anzahl aufgenommener Bestände eine Verallgemeinerung, wie sie in dem Begriff „Soziation" zum Ausdruck kommt, nicht vorgenommen werden sollte.

Für die beschriebenen Gesellschaften wurden insbesondere Nährstoffgehalt und Tiefe des Wassers, Auswirkungen verschiedener Windexposition und die Bodenverhältnisse untersucht. Aus dem Nebeneinander verschiedener

©Floristisch-soziologische Arbeitsgemeinschaft; www.tuexenia.de; download unter www.zobodat.at

Entwicklungsphasen einer Gesellschaft lassen sich Schlüsse auf syndynamische Vorgänge ziehen. Insgesamt zeigt sich, daß für die wechselnde Ausbildung der Bestände Wassertiefe und -schwankung sowie die Windexposition entscheidend sind, während chemische Eigenschaften von Wasser und Boden nur eine untergeordnete Rolle spielen.

J. MORAVEC beschreibt die „Wiesen im mittleren Teil des Böhmerwaldes" (S. 179—385). Auf allgemeine Überlegungen zum Assoziationsbegriff, den der Autor regional gefaßt sehen möchte, folgt eine eingehende Schilderung der Untersuchungsmethoden. Die kurze Kennzeichnung des Gebietes enthält eine Übersicht über die heutige reale und potentielle natürliche Vegetation.

Die einzelnen Wiesengesellschaften, 14 zum Teil neue Assoziationen und deren Untereinheiten, werden ausführlich floristisch und standortsökologisch mit genauen Angaben über Bodeneigenschaften und Wasserhaushalt beschrieben. Ihre Einordnung in das pflanzensoziologische System nach OBERDORFER wird diskutiert. Wasserhaushalt, Höhenlage, Exposition und Oberflächenformen sowie die Intensität der Bewirtschaftung erweisen sich als wichtige differenzierende Faktoren und ermöglichen eine Zusammenfassung der Gesellschaften zu fünf Wiesentypen gleicher Standortsverhältnisse. Hiermit wird die Beziehung der Vegetationseinheiten zu den größeren Landschaftseinheiten deutlich, die sich aus den Wuchsgebieten der potentiellen natürlichen Vegetation ergeben. Die Arbeit vermittelt so neben einem umfassenden Einblick in die Vegetation der Wiesen auch einen Überblick über die ökologischen Verhältnisse eines Teilgebietes des Böhmerwaldes.

Frau NEUHÄUSLOVÁ-NOVOTNÁ gibt eine Übersicht über die „Waldgesellschaften der Elbe- und Egerauen" (S. 387—495). Die natürliche Vegetation ist in zahlreichen Tabellen zusammengestellt und wird mit ähnlichen, aus der Literatur bekannten Gesellschaften anderer Gebiete verglichen. Eingehende Analysen der Bodenfaktoren und des Wasserhaushaltes geben einen Einblick in die Ökologie der Auwälder. Grundwasserschwankungen sowie Häufigkeit und Dauer der Überschwemmungen werden besonders beachtet. Die Untersuchung der Auswirkung menschlicher Maßnahmen ermöglicht Hinweise auf eine standortsgemäße Bewirtschaftung. Neben den Auwäldern sind auch die höher angrenzenden Kontaktgesellschaften beschrieben, so daß die für das Gebiet kennzeichnenden Zonationen in Abhängigkeit vom Wasserhaushalt deutlich werden. Die ökologischen Verhältnisse des gesamten Untersuchungsgebietes ergeben sich aus mehreren Karten der heutigen potentiellen natürlichen Vegetation. Den Schluß bildet ein Bestimmungsschlüssel der Waldgesellschaften nach pflanzensoziologisch-ökologischen Merkmalen. Die Arbeit liefert einen wesentlichen Beitrag zur Kenntnis der natürlichen Vegetation der Flußauen großer mitteleuropäischer Ströme, die heute in weiten Gebieten fast ganz oder völlig vernichtet ist. H. Dierschke

Landesstelle für Naturschutz und Landespflege Baden-Württemberg. – 1966 – **Der Spitzberg bei Tübingen.** — XV + 1140 S., 360 Abb., davon 10 farbig, 2 Farbkarten und 161 Tab. Ludwigsburg. 45,— DM.

Um einen solchen umfangreichen Band in sehr guter Ausstattung herausgeben zu können, mußten zwei Voraussetzungen erfüllt sein: Die 23 Autoren mußten gefunden und zusammengebracht werden und ihre Untersuchungsergebnisse liefern, und die sehr hohen Druckkosten mußten beschafft werden. Die Verwirklichung dieses schwierigen Plans ist der Landesstelle für Naturschutz und Landespflege Baden-Württemberg (Direktor H. ROENSCH) her-

©Floristisch-soziologische Arbeitsgemeinschaft; www.tuexenia.de; download unter www.zobodat.at

vorragend gelungen. Das Werk ist den Naturschützern Apotheker Dr. h. c. A. MAYER †, Forstmeister Dr. K. RAU † und Prof. Dr. W. ZIMMERMANN (zum 70. Geburtstag) gewidmet. Es behandelt die Geologie, das Klima, die Pflanzendecke (mit etwa 2000 Arten) und die Tierwelt (mit rund 4000 Arten) sowie die Geschichte und kunstgeschichtlichen Schätze des eigenartigen Keuperzuges bei Tübingen, des „Spitzberges", der durch UHLANDS Gedicht über die Wurmlinger Kapelle weithin bekanntgeworden ist. (Hydrologie und Bodenkunde kommen nicht in eigenen Abschnitten zu Wort.)

Die Pflanzenwelt wird von sieben Autoren gründlich dargestellt. D. VOGELLEHNER gibt einen Überblick über die Tübinger Floristik in fünf Jahrhunderten. W. JAKOB beschreibt die Algenflora der verschiedenen Kleingewässer aus den Jahren 1928 bis 1932, die mehr als 200 Arten enthält. Gesellschaften werden nicht erwähnt. H. MATTERN ergänzt diese Befunde und vergleicht sie mit neueren Untersuchungen und zieht dabei auch Wasseranalysen zu verschiedenen Jahreszeiten heran. In 30 Jahren hat in vielen Tümpeln ein Arten- und Mengen-Rückgang der Algen, besonders der *Desmidiaceen*, eingesetzt. Die *Diatomeen* haben sich gehalten. Verantwortlich dafür dürften die Fäulnisvorgänge sein, die durch die moderne Gewässer-Verschmutzung verstärkt werden. — Die Kleingewässer der „Kiefernmissen", meist natürliche saure stehende Gewässer, haben ihren Reichtum bewahrt. Während insgesamt etwa 90 Taxa nicht wieder gefunden wurden, kamen jetzt ebensoviele neu dazu, so daß die Zahl der im Spitzberg-Gebiet gefundenen Taxa der Algen sich etwa gehalten, eher leicht vermehrt hat. RUTH KAUTT stellt die Ergebnisse ihrer 50 Pilzwanderungen von Herbst 1962 bis Dezember 1964 zusammen. Die Pilzarten sind nach topographischen Gesichtspunkten — leider nicht nach Pflanzengesellschaften — zusammengefügt; ihr zeitliches Auftreten ist gekennzeichnet. Speise- und Giftpilze sind hervorgehoben. Mehr als 400 Taxa wurden gefunden; einige nach sehr schönen Aquarellen und Federzeichnungen von IRMGARD EISFELDER abgebildet.

OTTILIE WILMANNS gibt eine gedrängte gedankenreiche Übersicht über die Flechten- und Moos-Gesellschaften, einschließlich der Pilzgesellschaft des Trametetum gibbosae, die in morschenden Buchen-Stümpfen lebt, und der epiphytischen Algengesellschaft des Pleurococcetum vulgaris, welche die Verfasserin als eine hervorragende Kennerin der Kryptogamen-Soziologie ausweist. Die Moos- und mehr noch die Flechten-Arten dürften sich dank des menschlichen Einflusses auf die Landschaft vermehrt haben. In einem Deckblatt zur Karte der Waldgesellschaften von TH. MÜLLER sind die Epiphytenvereine an 24 Probestellen eingetragen.

TH. MÜLLER schildert in einer umfangreichen, sehr gründlichen Darstellung die Wald-, Gebüsch-, Saum-, Trockenrasen- und Halbtrockenrasengesellschaften aus 13 Klassen, 14 Ordnungen, 21 Verbänden und 6 Unterverbänden mit zahlreichen Assoziationen und systematisch nicht näher einzureihenden Gesellschaften. Eine sehr klare und gedrängte Begriffsbestimmung der territorial gefaßten Assoziation, der Assoziationsgruppe, der Rasse und der Unterteilung der Assoziation in Subassoziationen, Varianten und Subvarianten wird vorausgeschickt. Die soziologische Systematik folgt so weit wie möglich OBERDORFER 1958 und 1962, stellt aber einige Assoziationen schärfer heraus (Galio-Carpinetum), als es bisher möglich war. Die umfangreichen Tabellen sind vollständig gedruckt. Die Soziabilität wird nicht mitgeteilt. Leider auch nicht die Artenzahl für jede Aufnahme. Bodenprofile werden für die meisten Waldgesellschaften beschrieben. Spekulationen über

©Floristisch-soziologische Arbeitsgemeinschaft; www.tuexenia.de; download unter www.zobodat.at

Sukzessionen werden eindeutig abgelehnt. In einer Sammel-Tabelle werden alle Wald- und Forstgesellschaften des Spitzberges mit Angabe der Stetigkeits-Klassen vereinigt, so daß sich Kenn-, Trenn- und verbindende Arten klar ergeben. Vegetationsprofile und eine einfache (etwas grobe) farbige Vegetationskarte geben eine Vorstellung von der räumlichen Ordnung der Wald- und Forstgesellschaften.

Auch die Gebüsch-Saum- und Rasengesellschaften sowie einige andere sind in gleich gründlicher Weise untersucht und durch Tabellen belegt.

Ein Überblick über die gefundenen Gesellschaften und ihre systematische Zugehörigkeit beschließt die inhaltsreiche und sehr gründlich durchdachte Arbeit.

Einige neue höhere systematische Einheiten (z. B. Daphno-Fagion, Pulsatillo-Pinetalia, Pyrolo-Pinetea), aber auch einige zerteilte Assoziationen (Typhetum, Ranunculetum repentis) müssen wohl noch ihre Berechtigung nachweisen. Andererseits ist die Selbständigkeit der Prunetalia spinosae als Klasse (Rhamno-Prunetea Rivas Goday, Syn. Crataego-Prunetea Tx.) kaum besser zu belegen als durch die Tabelle dieser Gebüsch-Gesellschaften (p. 430/31), zumal *Corylus* wohl auch als Prunetalia-Art gelten muß.

Im ganzen wird aber gerade diese Arbeit eine starke Stütze unserer Systematik mit sehr fördernden Anregungen bilden. Sie beweist übrigens, daß bei vernünftiger Handhabung die pflanzensoziologische Systematik allmählich gesicherter und stabiler wird, ohne ihre Elastizität und ihre Assimilationsfähigkeit neuer Erkenntnisse einzubüßen.

SABINE GÖRS stellt die Pflanzengesellschaften der Rebhänge am Spitzberg dar, ein systematisch besonders schwieriges Unterfangen für den Bereich der sog. Unkraut-Gesellschaften. Insgesamt werden Gesellschaften aus 9 Verbänden, 7 Ordnungen und 6 Klassen behandelt, unter denen sich mehrere neue Einheiten befinden. Manches ist noch als provisorisch zu betrachten, weil eine neue systematische Bearbeitung noch nicht abgeschlossen ist. Auch dieser Abschnitt ist mit Tabellen reich ausgestattet und enthält wertvolle Vergleichsmöglichkeiten und sehr beachtenswerte Anregungen, die ebenfalls der organischen Weiterentwicklung des pflanzensoziologischen Systems dienen werden. Es hat allerdings den Anschein, als seien einige Assoziationen in ihrer Selbständigkeit doch etwas zu hoch bewertet, was gerade aus örtlicher Sicht leicht verständlich wird.

SABINE GÖRS hat sich auch der großen Mühe unterzogen, den Florenkatalog des Spitzberges, der 880 Arten umfaßt, mit sehr genauen Fundorts-Angaben unter Auswertung von Gelände-Beobachtungen, Literatur und Herbarien zusammenzustellen.

In einem weiteren umfangreichen Teil des Buches wird die Tierwelt des Gebietes dargestellt. Bei den meisten zoologischen Beiträgen sind die Pflanzengesellschaften, in denen die Tiere gefunden wurden, zugrunde gelegt worden, so daß ein Bild der Lebensgemeinschaften entsteht.

Das ganze Buch ist mit sehr schönen und bezeichnenden Photographien, aber auch Zeichnungen und Diagrammen sowie Karten reich ausgestattet. Druck und Papier sind sehr gut. So ist eine eindrucksvolle Gemeinschaftsleistung entstanden, die in Deutschland und weit darüber hinaus ihresgleichen sucht und auf die alle Beteiligten stolz sein dürfen!

©Floristisch-soziologische Arbeitsgemeinschaft; www.tuexenia.de; download unter www.zobodat.at

Quézel, P. – 1965 – **La Végétation du Sahara, Du Tchad à la Mauretanie.** Geobotanica selecta **II.** — G. Fischer Verlag, Stuttgart. XII + 333 S., 72 Abb., 18 Abb. auf 4 Farbtafeln, 15 Karten und 83 Tab. Leinen 122,— DM.

Dieses Buch ist eine Zusammenfassung der fruchtbaren Ergebnisse zehnjähriger intensiver geobotanischer Forschungstätigkeit des Verfassers in den Hauptgebieten der Sahara. Auf den ersten 31 Seiten werden nach einer Übersicht über die bisher mehr floristische Erforschung des Gebietes (von 1830 bis heute) die notwendigen geologischen, geographischen und klimatischen Grundlagen dargestellt. Anschließend wird versucht, mit Hilfe einiger Verbreitungslinien bestimmter Pflanzen sowie klimatischer Daten das schwierige Problem der Abgrenzung der Sahara zu lösen, zumal auch hier menschliche Eingriffe die Vegetationsgrenzen verwischen. Im Rahmen eines Überblicks über die gesamte afrikanische Florenentwicklung vermittelt der Autor ein sehr anschauliches Bild über die wechselvolle Florengeschichte der Sahara und die heutige Verteilung der Florenelemente, wobei die jüngsten palynologischen Erkenntnisse über die Änderung von Klima und Vegetation während des Pleistozäns in Nordafrika besondere Beachtung verdienen.

Auf Grund chorologischer und klimatischer Unterschiede wird eine phytogeographische Gebietseinteilung getroffen, nach der die über 100 Vegetationseinheiten abgehandelt werden.

Nicht nur für die verbreitetsten Pflanzengesellschaften der Salz- und Gipsböden, Süßwasserstellen und Dünen ist es gelungen, den einzelnen Arten nach dem BRAUN-BLANQUET'schen System einen pflanzensoziologischen Rang beizumessen, sondern ein Großteil aller dort vorkommenden Vegetationseinheiten konnte in Klassen, Ordnungen, Verbände mit dazugehörenden Assoziationen gegliedert werden, die allerdings nicht alle gleich gut erforscht sind. Die ungekürzten Originaltabellen, meist mit Angaben von Lebensformen und Geoelementen, und eine Reihe von Artenlisten, untermauert mit z. T. farbigen Abbildungen der charakteristischen Pflanzen, geben auch dem mit dieser Landschaft weniger Vertrauten ein eindrucksvolles Bild von der Buntheit der nach außenhin monoton und artenarm erscheinenden Pflanzendecke der Sahara, die immerhin 1200 Species beherbergt. Im Text sind außerdem viele ökologische und florengeschichtliche Zusammenhänge dargestellt. Das Literatur-Verzeichnis umfaßt über 150 Titel. Jeder, der sich vegetationskundlich mit der Sahara befassen will, wird diese Vegetationsmonographie als moderne wissenschaftliche Grundlage zu schätzen wissen.

Rotraud Straub

Knapp, R. – 1965 – **Die Vegetation von Nord- und Mittelamerika und der Hawaii-Inseln.** — G. Fischer Verlag, Stuttgart. IX + 373 S., 169 Abb., 335 Tab. und Pflanzenarten-Listen. 58,— DM.

Wenn ein Europäer nach einem Aufenthalt von immerhin beschränkter Dauer von einigen Jahren es unternimmt, die Vegetation eines Kontinents von der gewaltigen Größe Amerikas darzustellen, sei es auch mit Hilfe der umfangreichen Literatur, so kann man zunächst kaum gewisse Zweifel unterdrücken, ob dabei brauchbare Ergebnisse in einem Buch von weniger als 400 Seiten niedergelegt werden können, und ob sie in der gebotenen Kürze mehr bieten werden als nur eine Skizze der Formationen.

Dank einer äußerst gesteigerten Arbeits- und Darstellungsdisziplin ist dem Verfasser eine fast unglaubliche Leistung gelungen; in äußerster Gedrängtheit eine klare, sehr anschauliche floristische Darstellung der nord-

©Floristisch-soziologische Arbeitsgemeinschaft; www.tuexenia.de; download unter www.zobodat.at

und mittelamerikanischen Pflanzengesellschaften zu geben, die mit Hilfe von Artenlisten unter Angabe der Dominanten und charakteristischen Arten (auch für Gesellschaftsgruppen), von Karten, Profilen und Bildern nicht nur die ungeheure räumliche Verschiedenartigkeit der Vegetation zeigt, sondern auch recht tiefe Einblicke in ihre Physiognomie, ihre floristisch-soziologische Struktur, ihre Dynamik, ihre Ökologie, z. T. auch ihre Phänologie (Prärien) und ihre Geschichte erlaubt. Der menschliche Einfluß auf die Pflanzendecke wird gebührend in seinen verschiedenen Wirkungen herausgestellt. Auch die Böden sind berücksichtigt. Die zahlreichen sehr klar gezeichneten Karten versuchen die natürliche Vegetation darzustellen. Das Literatur-Verzeichnis (eine Auswahl der benutzten Schriften) nimmt mit etwa 1200 Arbeiten 40 Seiten ein. Eine Synonymen-Liste und ein Sachregister beschließen das Buch.

Sicher enthält das durchaus eigenwüchsige Buch das umfangreichste und am meisten ins einzelne gehende Wissen über die amerikanische Vegetation, das bisher in deutscher Sprache geboten worden ist. Dieses Ziel konnte nur erreicht werden durch eine knappe Darstellung einer großräumigen Übersicht der geobotanischen Gliederung des gesamten Gebietes, ihrer klimatischen und historischen Voraussetzungen und anderer allgemeiner Fragen in einem allgemeinen Kapitel und der folgenden, nach sehr scharf durchdachten Darstellungsmethoden verdichteten Kennzeichnung der Pflanzengesellschaften und ihrer Gruppen als Bau-Elemente der Pflanzendecke in den Großräumen. Leider mußten die wissenschaftlichen Namen der beschriebenen Vegetationseinheiten weggelassen werden.

Hueck, K. – 1966 – **Die Wälder Südamerikas.** Ökologie, Zusammensetzung und wirtschaftliche Bedeutung. — G. Fischer Verlag, Stuttgart. XX + 422 S., 253 Abb. Ganzleinen 72,— DM.

In mehr als zehnjährigem Aufenthalt in Südamerika und auf zahlreichen weiteren Bereisungen von Europa aus hat der Verfasser die verschiedenen forstlich wichtigen Waldgebiete Südamerikas aus eigener Anschauung kennengelernt. Er gibt auf Grund dieser persönlichen Erfahrung und unter Auswertung der zerstreuten Literatur und amtlicher Unterlagen eine Gliederung der verschiedenen Waldregionen Südamerikas, die nicht nur eine rein theoretisch-wissenschaftliche, waldgeographische Arbeit, sondern über die bloße Ausbeutung hinaus auch waldbauliche Möglichkeiten aufzeigen soll.

Das ungeheure Gebiet wird in 40 Wald-Regionen gegliedert, die zu einer nördlichen (34) und einer südlichen Gruppe (6) zusammengefaßt werden. In einem Anhang werden kurz die waldfreien und waldarmen Regionen Südamerikas behandelt. Ein Schriftenverzeichnis (16 Seiten) und ein Register der Pflanzennamen beschließen das Werk.

Natürlich darf man von einem Buch über die Wälder Südamerikas nicht Ähnliches erwarten, wie es in einem solchen über Mitteleuropa zu finden ist: Weder die Kenntnis aller Teile des Kontinents noch die lange Intensität der Durchforschung unter immer neuen Gesichtspunkten. Das wird dann auch sehr deutlich gemacht durch die wiederholte Darstellung der Verbreitung bestimmter Waldtypen oder Vegetationsgebiete durch verschiedene Autoren in den letzten Jahrzehnten. Die Karten weichen so stark voneinander ab (p. 191, Araukarien-Wald um hunderte von km, p. 282, Caatinga), daß man sich fragen muß, welchen wissenschaftlichen oder praktischen Wert solche Darstellungen haben können.

©Floristisch-soziologische Arbeitsgemeinschaft; www.tuexenia.de; download unter www.zobodat.at

Es ist sehr dankenswert, daß für die Araukarien-Wälder vom Verfasser schon 1953 (p. 192) eine vertrauenswürdigere Karte gegeben wurde. Aber auch sonst ist überall die unmittelbare persönliche Anschauung des Verfassers zu spüren, die sich in den Beschreibungen der Wälder und ihrer Bewertung und Behandlung ebenso zeigt, wie in den zahlreichen eindrucksvollen Abbildungen, die fast alle eigene Photographien darstellen.

So gibt das Buch einen Überblick, der heute wohl schwerlich überboten werden kann.

Walter, H. – 1964 – **Die Vegetation der Erde in öko-physiologischer Betrachtung. I. Die tropischen und subtropischen Zonen.** 2. veränderte und erweiterte Aufl. — VEB Gustav Fischer Verlag, Jena. 592 S., 397 Abb., 114 Tab., 9 Tafeln mit 19 Farbaufnahmen. 68,10 DM.

Dieses Buch ist eine neue Konzeption des klassischen Werkes von SCHIMPERS Pflanzengeographie. Es soll nicht ein umfassendes Handbuch sein, sondern das „Wesentliche unserer heutigen Kenntnisse von der Pflanzendecke in möglichst knapper Form zusammenfassen". Die allgemeinen ökologischen Gesichtspunkte stehen dabei im Vordergrund unter Anwendung der kausalen Betrachtungsweise. Während seiner letzten großen Forschungsreise nach Australien und Neuseeland kam der Verfasser (1958) zu der Überzeugung, „daß man selbst bei ökologischen Untersuchungen nicht die floristischen Verhältnisse unberücksichtigt lassen darf". Da in den ariden Gebieten die meisten experimentell ökologischen Untersuchungen über den Wasserhaushalt der Pflanzen gemacht wurden, bilden deren Ergebnisse den Schwerpunkt des Buches, während die Tropen aus Mangel an experimentell ökologischen Arbeiten weniger berücksichtigt werden konnten.

In einer umfangreichen Einleitung stellt der Verfasser zunächst seine Auffassung von der Pflanzensoziologie dar. (Die alte Formel von „gewissen dogmatischen Ansichten" der Schule BRAUN-BLANQUET (S. 25) dürfte inzwischen eigentlich überholt sein.) Auch mit der breiten Kritik an der extremen Sukzessionslehre und am Klimax-Begriff rennt der Verfasser offene Türen ein. Der Begriff der „Potentiellen natürlichen Vegetation", der jetzt überall verwendet wird, ist nicht erwähnt. Nicht zu übersehen ist das zögernde Bekenntnis des Verfassers zur Existenz der Pflanzengesellschaften: „Es kann nicht geleugnet werden, ... daß bestimmte Kombinationen von Pflanzenarten ... immer wieder auftreten" (p. 19). „Wenn wir die individuelle Selbständigkeit der Arten in einer Pflanzengemeinschaft betonen, so müssen wir doch wiederum zugeben, daß die Zusammensetzung einer ungestörten Pflanzengemeinschaft nicht willkürlich ist, sondern bestimmte gesetzmäßige Züge aufweist" (p. 20). — Mit dieser Einstellung hängt auch vielleicht zusammen, daß im ganzen Band nur ausnahmsweise klar definierte Pflanzengesellschaften zugrunde gelegt, ja überhaupt genannt werden (z. B. p. 510 und 531/32). Dadurch wird der sich manchmal aufdrängende Eindruck der Zusammenstellung zufällig greifbarer Daten und Mitteilungen eher verstärkt (p. 166, 267). Dafür vermitteln sehr viele Bilder Vorstellungen von der Physiognomie der Vegetation. Leider sind viele, die offenbar aus älteren Publikationen entnommen wurden, matt und nicht sehr klar gedruckt.

Überraschend ist die deduktive Arbeitsweise des Verfassers, die ausdrücklich und eindeutig allgemein gefordert wird (p. 25): „Stellen wir uns die Aufgabe, die Vegetationsverhältnisse eine bestimmten Raumes zu erfassen, so werden wir stets von oben mit der Gliederung beginnen müssen, d. h.

©Floristisch-soziologische Arbeitsgemeinschaft; www.tuexenia.de; download unter www.zobodat.at

zunächst die große Einheit herausarbeiten und diese bei genaueren Studien immer weiter unterteilen." Das Untersuchungsobjekt kann die ganze Erde (wie in diesem Buch), ein Kontinent, ein kleines Gebiet „oder nur ein Gebirgszug, z. B. der Schwarzwald" oder nur „ein Waldstück, ein Moor oder eine Wiese" sein. „Aber immer sollte man vom Ganzen zum Einzelnen fortschreiten." Die unbestreitbaren Erfolge der Pflanzensoziologie, insbesondere der Systematik, wurden auf dem umgekehrten, d. h. induktiven Wege gewonnen!

Im einzelnen werden folgende Vegetationstypen und Gebiete behandelt: Der tropische Regenwald und andere Vegetationstypen der immerfeuchten tropischen Zone, Regenwälder der tropischen Gebirge und tropische halbimmergrüne und regengrüne Wälder, natürliche Savannen, subtropische aride Gebiete, die Sonora-, Namib- und die chilenisch-peruanische Küsten-Wüste, die Karoo, die Trockengebiete Zentral-Australiens, die Sahara und die ägyptisch-arabische Wüste mit Sinai und Negev.

Der zweite Band wird mit vertrauteren Pflanzengesellschaften von hier aus leichter zu beurteilen sein als Gebiete der Tropen und Subtropen.

Trautmann, W. – 1966 – **Erläuterungen zur Karte der potentiellen natürlichen Vegetation der Bundesrepublik Deutschland Blatt 85 Minden** (mit einer mehrfarbigen Vegetationskarte 1 : 200000). — Schriftenreihe für Vegetationskunde **1.** Hrsggb. von der Bundesanstalt für Vegetationskunde, Naturschutz und Landschaftspflege. Landwirtschaftsverlag Hiltrup i. W. 138 S., 8 Abb. 12,— DM.

Eine der Hauptaufgaben der ehemaligen Bundesanstalt für Vegetationskunde in Stolzenau/Weser und nach ihrer Verlegung der Abteilung Vegetationskunde der Bundesanstalt für Vegetationskunde, Naturschutz und Landschaftspflege in Bad Godesberg war und ist die Vegetationskartierung. In den letzten Jahren trat neben die Aufnahme der realen Pflanzengesellschaften in zunehmendem Umfang die Kartierung der heutigen potentiellen natürlichen Vegetation, mit dem Ziel, ein das gesamte Gebiet der Bundesrepublik Deutschland umfassendes Kartenwerk im Maßstab 1 : 200000 zu schaffen. Das erste, lang erwartete Blatt ist nun erschienen. Als Musterblatt für die weitere Arbeit kommt ihm besondere Bedeutung zu. Diese wird durch die beigegebenen ausführlichen Erläuterungen noch beträchtlich erhöht.

Seit der grundlegenden Arbeit von R. Tüxen (1956) hat sich der Begriff der potentiellen natürlichen Vegetation und mit ihm seine Anwendung in Wissenschaft und Praxis schnell durchgesetzt. Der Begriffsinhalt setzt zum Verständnis allerdings ein erhebliches Vorstellungsvermögen und gute Kenntnis vegetationsdynamischer und standortsökologischer Fragen voraus. Darum ist es zu begrüßen, daß der Verfasser in kurzer, übersichtlicher Weise, durch einfache, klare Beispiele ausgezeichnet erläutert, den Leser mit Begriff, Anwendung und Kartierungsmethoden der potentiellen natürlichen Vegetation vertraut macht. Zudem wird hier eine Vielzahl wertvoller Erfahrungen wiedergegeben, die in der Bundesanstalt bis heute bei der Kartierung gewonnen wurden, wobei auch die aufgetretenen Schwierigkeiten Erwähnung finden.

Im zweiten Teil werden nach kurzen, durch Übersichtskarten verdeutlichten Bemerkungen über die Landesnatur des Gebietes die kartierten Einheiten im einzelnen erläutert. Für jede Kartierungseinheit werden die natürliche bzw. naturnahe Waldgesellschaft, ihr Standort, ihre Verbreitung und

©Floristisch-soziologische Arbeitsgemeinschaft; www.tuexenia.de; download unter www.zobodat.at

ihre Ersatzgesellschaften dargestellt. Leider wird wenig über außerhalb der Vegetation liegende, für die Kartierung oft wichtige Hilfsmerkmale gesagt, deren Bedeutung im ersten Teil verschiedentlich anklingt.

Da die pflanzensoziologische Systematik der Wälder noch nicht im einzelnen geklärt ist, werden zur Kennzeichnung nur die weniger verbindlichen deutschen Namen verwendet. Auch auf Vegetationstabellen wird verzichtet. Dieser Mangel wird durch die Angabe wichtiger Literatur für jede Waldgesellschaft jedoch weitgehend ausgeglichen.

Das Blatt Minden entstand aus Unterlagen im Maßstab 1 : 25000, die im Jahre 1961 von W. TRAUTMANN, W. LOHMEYER, K. MEISEL und R. TÜXEN im Gelände erarbeitet wurden. Die Karte knüpft in ihrer ausgewogenen Farbgebung, die bereits die im Gesamtgebiet der Bundesrepublik vorkommenden Einheiten berücksichtigt, an die beispielhaften Karten der Bundesanstalt für Vegetationskunde in Stolzenau/Weser an und hebt sich dadurch wohltuend von vielen Karten anderer Arbeiten ab. Das Blatt Minden umfaßt mit Ausnahme der Küsten alle charakteristischen Landschaftstypen Nordwestdeutschlands. Aus den Hauptfarben werden die vier großen Vegetationsgebiete des Eichen-Birken-, Eichen-Hainbuchen-, Eschen-Auen- und Buchenwaldes gut sichtbar. Von den ursprünglich fast 100 Vegetationseinheiten sind noch 50 in der Karte enthalten. Die Farben und Aufsignaturen berücksichtigen sowohl systematische als auch ökologische Gesichtspunkte. Lediglich die Signatur für Auenwälder im Übergang zum artenreichen Eichen-Hainbuchenwald (blau mit roten Schraffen) erscheint nicht recht geglückt, da sie eine Verwandtschaft zum Erlenbruchwald (violett) vortäuscht.

Der Hauptkarte ist eine Auswahl von Auswertekarten beigegeben, die im Text ebenfalls näher erläutert sind. Sie lassen die Bedeutung entsprechender Unterlagen für Forstwirtschaft (anbauwürdige Holzarten), Landwirtschaft (geeignete Feldfrüchte und Ertragssicherheit), Wasserwirtschaft und Landschaftspflege (geeignete Gehölze für Schutzpflanzungen) deutlich werden.

Da die Kartierungseinheiten der potentiellen natürlichen Vegetation Raumeinheiten mit bestimmtem ökologischem Potential darstellen und damit den Ökotopen der Landschaftsökologie entsprechen, ist die Hauptkarte auch für geographische Betrachtungen bedeutsam. Sie gibt Anordnung und Verteilung der kleinsten landschaftsökologischen Einheiten und damit das für die einzelnen großen Naturräume jeweils typische Baugefüge wieder. Einheiten mittlerer Größenordnung lassen sich dagegen nicht ohne weiteres ableiten, da die Farbgebung nicht räumlichen, sondern vornehmlich pflanzensoziologisch-systematischen Gesichtspunkten folgt.

Die vielen Anwendungsmöglichkeiten der Karte, der lehrreiche klare Text und der erschwingliche Preis sollten diesem Heft einen großen Leserkreis sichern und damit weithin zum Verständnis des Begriffs der „potentiellen natürlichen Vegetation" und seiner Bedeutung für Forschung und Praxis beitragen. H. Dierschke

Küchler, A. W. a. McCormick, J. – 1965 – **Vegetation maps of North America.** — University of Kansas Libraries, Lawrence. 453 p. 7,50 $

Die Autoren legen hier den 1. Band der von A. W. KÜCHLER geplanten und herausgegebenen Reihe „International bibliography of vegetation maps" vor, deren Bearbeitung während des Internationalen Kolloquiums für Vegetationskartierung 1960 in Toulouse beschlossen wurde.

©Floristisch-soziologische Arbeitsgemeinschaft; www.tuexenia.de; download unter www.zobodat.at

Die Bibliographie enthält nur veröffentlichte eigentliche Vegetationskarten. Für jede werden der Titel, das Jahr der Bearbeitung, die Farben und der Maßstab angeführt. Die vollständige Legende wird in der Original-Sprache mitgeteilt, soweit sie einer der westeuropäischen angehört. Die Anordnung der Karten erfolgt nach Ländern und innerhalb derselben chronologisch.

Der großzügige Abdruck der vollständigen Legenden hat den Verfassern eine eigene, verbindende und wertende Darstellung erspart. Dieser Weg stellt aber für den Benutzer zugleich eine wertvolle Quelle für jegliches Auswertungsziel dar, das man ebenso dankbar anerkennen muß wie die Sammel-Leistung so vieler weit verstreuter Vegetationskarten über das ungeheure Gebiet von Nord- und Mittel-Amerika zu bewundern ist.

Ein Auszug der Bibliographie, der die in Europa interessierenden Karten enthält (allerdings ohne die platzraubenden Legenden), wird in Kürze in Excerpta Botanica, B Phytosociologica erscheinen.

Anthropogene Vegetation. Bericht über das Internationale Symposion in Stolzenau/Weser 1961. Hrsggb. von R. Tüxen. — Verlag Dr. W. Junk, Den Haag 1966. XVI + 397 S., 54 Fig. und Tab. 70,— hfl.

Vom 27. bis 31. März 1961 fand in Stolzenau/Weser das 4. Symposion der Internationalen Vereinigung für Vegetationskunde statt. Seine Ergebnisse liegen jetzt gesammelt in einem umfangreichen Band vor. Der Bericht gibt 39 Referate wieder, die sich vorwiegend mit den vom Menschen beeinflußten oder von ihm erst bewirkten Pflanzengesellschaften befassen. Der weitgespannte Bereich ist in vier Problemkreise übersichtlich gegliedert. Während man bei Acker- und Ruderal-, Grünland- und auch bei Wald- und Forstgesellschaften menschliches Einwirken als selbstverständlich empfindet, mag der anthropogene Einfluß auf Kryptogamen-Gesellschaften doch manchen überraschen, wie er in den Referaten über anthropogene Meeresalgen-Gesellschaften der Adriatischen Küste (E. u. S. PIGNATTI) und über die Epiphytenvegetation West-Europas (J. J. BARKMAN) deutlich wird.

Weiten Umfang nimmt der Themenkreis der Acker- und Ruderalgesellschaften ein. Der bei diesen seit jeher recht große menschliche Einfluß wird heute durch verbesserte Wirtschaftsmethoden und Anwendung von Herbiziden zunehmend stärker, so daß sich mit der Verminderung der vorkommenden Unkrautarten neue systematische Probleme ergeben. Über sie berichtet J. BRUN-HOL am Beispiel einiger Ackerunkraut-Fragmentgesellschaften aus der Schweiz. Auf die Gefahr intensiver Landwirtschaft für das Leben im Agrarbiotop weist besonders K. FRIEDERICHS eindringlich hin. K. MEISEL zeigt an Hand einiger nordwestdeutscher Ackerunkraut-Gesellschaften, wie sich die Unkrautbekämpfung bis heute ausgewirkt hat. Die Kenntnis der im Zyklus der Fruchtfolge sich ablösenden Pflanzengesellschaften ermöglicht auch bei stark verminderter Artenzahl noch die Ableitung einer „Wuchsgebietskarte der Ackerunkrautgesellschaften". H. MERKER, E. POLI und K. WALTHER unterrichten über Unkrautgesellschaften aus verschiedenen Gebieten Europas. J. TÜXEN gibt eine kurze Übersicht über den heutigen Stand der Systematik der Acker- und Ruderalgesellschaften.

Angeschlossen sind hier u. a. Referate über Polyploidie-Verhältnisse anthropogener Pflanzengesellschaften (S. PIGNATTI), über Wurzelbild und Lebenshaushalt (L. KUTSCHERA) und über anthropogene Böden (T. KRIPPELOVÁ).

©Floristisch-soziologische Arbeitsgemeinschaft; www.tuexenia.de; download unter www.zobodat.at

Der Problemkreis Grünland-Gesellschaften umfaßt neben Beiträgen über regional verbreitete Gesellschaften aus Portugal (A. N. TELES), Serbien (R. JOVANOVIĆ) und Chile (E. OBERDORFER) Referate über ökologische, wirtschaftliche und systematische Fragen (R. HUNDT, F. MARSCHALL, K. MEISEL, G. SCHWERDTFEGER). Interessante ökologische und systematische Beziehungen zwischen natürlicher und anthropogener Vegetation im Grenzbereich gegensätzlicher Standortstypen werden von V. WESTHOFF und C. G. VAN LEEUWEN an verschiedenen Beispielen aufgezeigt. An Hand fossiler Pflanzenreste aus einer alten Wurt an der Nordseeküste lassen sich Rückschlüsse auf die Vegetation der umliegenden Marsch vor gut 2000 Jahren ziehen (U. GROHNE). Erstaunlich, daß hier sogar eine Gliederung der damaligen Pflanzengesellschaften in Subassoziationen möglich ist.

Im Problemkreis der Wald- und Forstgesellschaften werden die Auswirkungen menschlicher Wirtschaft auf Wald und Standort (A. O. HORVÁT, H. MAYER, M. MÜLLER, R. NEUHÄUSL, P. SEIBERT), die Beziehungen von Forsten zu ihrem Standort (A. SCAMONI, J. S. ZONNEVELD) und die Frage der Abgrenzung natürlicher gegen anthropogene Nadelholzbestände (H. SCHLÜTER) behandelt. H. SUKOPP gibt einen Überblick über Neophyten und ihre Gesellschaften in Mitteleuropa. H. SIOLI und H. KLINGE berichten über anthropogene Vegetation im brasilianischen Amazonasgebiet. Den Abschluß bildet ein Abendvortrag von R. TÜXEN über die Lüneburger Heide.

Diese weitreichende und vielfältige Referatenfolge wird vervollständigt durch die Wiedergabe der oft sehr lebhaften Diskussionen. Da sie weitere Beiträge zu aktuellen Fragen der Pflanzensoziologie enthalten, erfährt das Buch hierdurch eine wesentliche Bereicherung. Das Aufeinandertreffen verschiedener Meinungen und die genaue Aufzeichnung der Bemerkungen läßt zudem den Leser an der von großer Lebendigkeit gekennzeichneten Atmosphäre des Symposions teilhaben. H. Dierschke

Kreeb, H. (Hrsgb.) – 1964 – **Beiträge zur Phytologie.** Prof. Dr. Heinrich Walter zum 65. Geburtstag gewidmet. — Arb. Landw. Hochschule Hohenheim-Stuttgart. Verlag E. Ulmer, Stuttgart. 220 S., 20,— DM.

Von den 14 Arbeiten dieser Festschrift sind für unseren Leserkreis die pflanzensoziologischen am lehrreichsten. E. OBERDORFER klärt die Soziologie von *Betula humilis* Schrank durch die eingehende Darstellung des Betulo-Salicetum repentis, einer den Weiden-Gebüschen nahestehenden Alnion glutinosae-Gesellschaft. Die floristische Struktur der Gesellschaft (mehrere sehr gute Tabellen), ihre Ökologie, Entwicklung und Verbreitung, sowie die systematische Stellung werden kurz aber erschöpfend behandelt. H. FREITAG vertieft in einer umfangreichen Studie die bisherige Kenntnis der Waldgesellschaften S-Frankreichs (Rouvière bei Montarnaud, Languedoc). Nach der Schilderung der Standortseigenschaften und der menschlichen Eingriffe in die Vegetation werden an Hand sorgfältig geordneter Tabellen das Buxo-Quercetum und das Quercetum ilicis gallo-provinciale gründlich geschildert. Dabei wird überzeugend der Übergangscharakter des Quercion pubescenti-petraeae gegen das Quercion ilicis herausgestellt, durch die Aufstellung der Quercus ilex-Subass. des Buxo-Quercetum betont. Die sehr anregende Darstellung verrät die Vertrautheit des Verfassers mit der mediterranen Vegetation und ihren dynamischen und Kontakt-Problemen. H. ELLENBERG vermittelt — leider fast zu kurz — in gewohnter Klarheit eine Vorstellung von der Vegetationsgliederung Korsikas mit geo-

©Floristisch-soziologische Arbeitsgemeinschaft; www.tuexenia.de; download unter www.zobodat.at

logischem, Niederschlags- und Vegetationskärtchen (Vegetationsstufen), indem er die „eigenbürtige" der „fremdbürtigen" Vegetationsstufung gegenüberstellt. K. NAPP-ZINN bespricht an Hand von *Arabidopsis thaliana* die genetischen und entwicklungsphysiologischen Grundlagen jahreszeitlicher Aspekte von Pflanzengesellschaften und gibt Anregungen zu entsprechenden Feldbeobachtungen. W. HABER erörtert die Möglichkeiten zur ökologischen Betrachtung des Bodenlebens. H. LIETH zeigt Beziehungen zwischen der Boden-Salinität und dem Vorkommen von Pflanzen-Arten (leider nicht -Gesellschaften) in den Salzmarschen der Gaspé-Halbinsel (Ost-Canada). H. REHDER untersucht Zusammenhänge zwischen Wärmestufen geologischer Unterlage und Verbreitung einzelner Pflanzenarten und Pflanzengesellschaften im Südost-Schwarzwald. K.-H. GÖTTLICH beschreibt Stratigraphie, Entwicklungsgeschichte und Typologie der Moore in der Baar mit spärlichen soziologischen Angaben. O. H. VOLK gibt zusammenfassende Verbreitungsangaben einiger häufiger, aber wirtschaftlich bedeutender Pflanzen-Arten SW-Afrikas mit Karten.

Die übrigen Beiträge befassen sich mit systematischen, morphologischen und physiologischen Fragen.

Braun-Blanquet, J. – 1964 – **Pflanzensoziologie.** Grundzüge der Vegetationskunde. — 3. Neubearb. und wesentlich vermehrte Aufl. Springer-Verlag, Wien und New York. XIV + 865 S., 442 Textabb. 170,— DM.

1928 erschien die „Pflanzensoziologie" zum erstenmal und bildete mit ihren 330 Seiten lange Zeit das Lehrbuch und die Richtschnur für eine ganze Generation von Pflanzensoziologen nicht nur in Europa. Diese verbreiteten und erweiterten in engem Kontakt mit ihrem Lehrmeister die von ihm begründete Arbeitsweise, die — zunächst nicht ohne harte Auseinandersetzungen — ihren Siegeszug über die ganze Erde immer noch nicht beendet hat. Dabei halfen nicht nur Übersetzungen der „Pflanzensoziologie" ins Spanische (S-Amerika) und ins Englische (durch CONARD) mit fünf Auflagen!, sondern ebensoviele gemeinsame Studien- und Forschungsreisen der „Schule" in manche Länder Europas und Nord-Afrikas. 1951 konnte die 2. Auflage der „Pflanzensoziologie" umgearbeitet und auf 631 Seiten wesentlich erweitert erscheinen und neue Impulse ausstrahlen. Nun liegt schon seit zwei Jahren die 3., wieder neu bearbeitete und gewaltig vermehrte Auflage des achtzigjährigen Verfassers vor! Auch diese Tatsache gehört zu den einmaligen Leistungen von JOSIAS BRAUN-BLANQUET!

Infolge der Ausweitung und Vertiefung der Pflanzensoziologie hat der Verfasser sich für diese Auflage die Mitarbeit von Spezialisten gesichert. So konnten wieder die wesentlichen neuen Erkenntnisse der Vegetationsforschung aufgenommen und mit dem alten Kern zu einem neuen Ganzen verschmolzen werden, die geistige Beweglichkeit und Lebendigkeit des Lehrers und der Lehre beweisend. Es ist unmöglich und unnötig, dieses Buch im einzelnen hier zu besprechen. Kein ernsthafter Pflanzensoziologe wird es — trotz des hohen Preises — entbehren können.

Steubing, Lore. – 1965 – **Pflanzenökologisches Praktikum.** Methoden und Geräte zur Bestimmung wichtiger Standortsfaktoren. — Verlag Parey, Berlin und Hamburg. 262 S., 74 Abb. 24,80 DM.

Dieses Buch gibt eine Einführung in die Arbeitsmethoden und die Handhabung der wichtigsten einfachen Geräte der experimentellen Ökologie. Her-

©Floristisch-soziologische Arbeitsgemeinschaft; www.tuexenia.de; download unter www.zobodat.at

vorgegangen aus einem von der Verfasserin seit mehreren Jahren durchgeführten Praktikum, wendet es sich in erster Linie an Studenten und an die Lehrer höherer Schulen. Die zahlreichen sorgfältig ausgewählten und oft durchprobierten Versuche sind angeordnet nach der Untersuchung des Strahlungshaushaltes, des Wasserhaushaltes, der chemischen und mechanischen Faktoren. Jedes Kapitel beginnt mit einer kurzen Einführung, die aber das Studium von Lehrbüchern und Spezialliteratur nicht ersetzen will. So ist die jeweils wichtige Literatur am Ende der allgemeinen Kapitel und auch bei den einzelnen Versuchen zusammengestellt. Die Anweisung zu den Versuchen enthält eine genaue Darstellung der Arbeitsmethoden und der erforderlichen Geräte, deren Bezugsquellen oder mögliche Selbstherstellung mit angeführt werden. Zahlreiche kleine Abbildungen von Versuchsanordnungen und Auswertungsbeispiele mit Tabellen und Kurven sowie die Angabe der erforderlichen Versuchszeit vervollständigen die einzelnen Abschnitte.

Neben Messungen an Einzelpflanzen wie Temperaturmessungen, Frosthärte- und Hitzeresistenz-Prüfungen oder chemische Analysen werden vor allem Untersuchungen an einheitlichen Pflanzenbeständen beschrieben. Erwähnt seien die Bestimmung der Stoffproduktion, die Feststellung von Beziehungen der Artenverteilung zum Lichtgenuß in einer Waldgesellschaft und des Tagesganges der relativen Luftfeuchte in einem Pflanzenbestand. Weiten Raum nehmen Versuche ein, die den Böden gewidmet sind. Dazu gehören die Feststellung des Grundwasserganges, der Bodenfeuchte, Korngröße, Wasserdurchlässigkeit und Wasserbewegung sowie chemischer Faktoren, des Bakterien- und Pilzbesatzes und schließlich eine Beschreibung der Herstellung von Lackabzügen eines Bodenprofils.

Die übersichtliche Zusammenstellung und kurze, prägnante Beschreibung einfacher Versuche, die sich ohne großen Arbeits-, Zeit- und Materialaufwand im Gelände durchführen lassen, macht dieses Buch für den Vegetationskundler zu einer wertvollen Arbeitsgrundlage und gibt viele Anregungen für experimentell-ökologische pflanzensoziologische Studien. H. Dierschke

Tischler, W. – 1965 – **Agrarökologie.** — VEB Gustav Fischer Verlag, Jena. 499 S., 150 Abb. und 5 Tab. im Text. Leinen 39,70 MDN.

Der Verfasser begründet am Beginn seines ausgezeichneten Buches die Notwendigkeit der Erforschung der Lebensäußerungen vom Organismus zu größeren Einheiten bis zu den lebenserfüllten Landschaftsräumen (Ökosystemen) als Gegenseite der Vertiefung in die Feinstruktur der Zelle mit ihren biochemischen und biophysikalischen Prozessen. Eine Aufgabe der Ökologie ist die Erarbeitung kritischer Synthesen aus der Flut der Einzeltatsachen (allein auf dem Gebiet des Pflanzenschutzes, einem Teil der Agrarökologie, erscheinen jährlich etwa 13 000 — in der terrestrischen Ökologie jährlich etwa 7000 — Veröffentlichungen, d. h. alle halbe Stunde eine). Dieser Versuch wird weder handbuch- noch lehrbuchmäßig nicht nur für Schadenerreger, sondern für alle Organismen-Gruppen der mitteleuropäischen Agrarlandschaft (im weitesten Sinne) mit bewundernswerter Kenntnis und Auswahl der Einzelheiten unternommen, um zunächst das auszuwerten, was früher geschafft worden ist, bevor mit Riesenopfern an Zeit und Geld immer neue Forschung getrieben wird.

Das inhaltsreiche Buch wird aus folgenden Kapiteln aufgebaut: Herkunft der Organismen der Agrarlandschaft; Standortsbedingungen; Grundbestand der Lebewelt landwirtschaftlich genutzter Flächen; größere Agrarkomplexe

©Floristisch-soziologische Arbeitsgemeinschaft; www.tuexenia.de; download unter www.zobodat.at

der gemäßigten Zone; Überbrückung ungünstiger Jahreszeiten; Neubesiedlung der Kulturen; Beziehungen zwischen den Organismen (einfache Biosysteme); Einfluß landwirtschaftlicher Maßnahmen; Agrarlandschaft als Ökosystem. Das Literatur-Verzeichnis, das viele östliche (auch russische) Arbeiten enthält, umfaßt 82 Seiten! Die wichtigsten Fachausdrücke werden auf 4 Seiten erklärt. Den Schluß bildet ein Autoren-, Pflanzen- und Tiernamen- und Sachregister.

Wenn das Buch auch in erster Linie für den Zoologen geschrieben worden ist, so wird auf die Vegetation doch so oft und in solcher Weise Bezug genommen und von ihr ausgegangen, daß der Pflanzensoziologe oder Geobotaniker eine Fülle von Erkenntnissen und Anregungen gewinnen kann, die ihn unmittelbar angehen.

In einigen Dingen möchte man sich als Feldbotaniker eingehende Diskussionen mit dem Autor wünschen, so z. B. über die Rolle der Steppenheide für die urgeschichtliche Besiedlung, über systematische Fragen der Acker-Wildkrautgesellschaften, die nicht allein aus mitteleuropäischer Sicht beurteilt werden können, Mantel- und Saum-Gesellschaften, die offensichtlich auch in der Tierbesiedlung sehr bedeutsam sind („Saumbiozönosen", S. 77), Zugrundelegung wohldefinierter Pflanzengesellschaften für tiersoziologische oder synökologische Untersuchungen u. a. Mit Genugtuung darf die Übernahme der pflanzensoziologisch-systematischen Einheiten auch in diesem Werk festgestellt werden, was ihre Brauchbarkeit erneut beweist, wenn das noch nötig wäre.

Das ungemein anregende und inhaltsreiche Buch schließt mit dem Hinweis auf die Bedeutung des Landschaftsschutzes, der nur darin bestehen kann, „sich das Wissen um ökologische Zusammenhänge und Gesetzmäßigkeiten nutzbar zu machen". „Dadurch lassen sich die Eingriffe des Menschen in die Natur richtig steuern. Allein die Ökologie kann die Wege zur notwendigen Koexistenz zwischen Mensch und Natur aufzeigen (ELTON 1957; GRIMM 1962). Der moderne Landschaftsschutz muß sich hüten, in den Ruf konservativen Denkens zu kommen. Vernünftigen wirtschaftlichen Belangen gegenüber aufgeschlossen zu sein, sich die ökologischen Erkenntnisse bei der Gestaltung und Pflege der Landschaft nutzbar zu machen und gleichzeitig die Schönheit der Natur nicht aus dem Auge zu verlieren, diese drei Gesichtspunkte brauchen sich nicht auszuschließen, sondern sind durchaus miteinander zu vereinbaren." (p. 375).

Klötzli, F. – 1965 – **Qualität und Quantität der Rehäsung in Wald- und Grünlandgesellschaften des nördlichen Schweizer Mittellandes.** — Veröff. Geobot. Institut Eidg. Techn. Hochschule, Stiftung Rübel, Zürich. **38.** Verlag Hans Huber, Bern. 186 S., 25 Abb., 49 Tab. Kart. 44,— DM.

Der besondere Wert dieses inhaltsreichen Buches liegt in der Zugrundelegung der Pflanzengesellschaften für die Untersuchung der Reh-Äsung. Nach einer kürzeren Besprechung der Bedeutung der einzelnen Arten für die Äsung werden die im Untersuchungsraum vorkommenden Pflanzengesellschaften unter verschiedenen Gesichtspunkten in ihrer Bedeutung für die Äsung und in ihrem Verhalten gegenüber dem Rehwild dargestellt. Dabei werden nicht nur die Wälder, sondern auch angrenzende Wiesen, Weiden, Äcker, Röhrichte und Rieder und in einer zusammenfassenden Betrachtung die Komplexe dieser Gesellschaften untersucht. Schließlich wird den Ursachen der Bevorzugung bestimmter Äsungspflanzen nachgegangen und dabei auch die Ab-

©Floristisch-soziologische Arbeitsgemeinschaft; www.tuexenia.de; download unter www.zobodat.at

hängigkeit des Wildschadens von den verschiedenen Faktorenkomplexen aufgeworfen. Zum Abschluß werden die zahlreichen Einzelergebnisse in sehr übersichtlicher Form zusammengefaßt, wobei die Wald-Gesellschaften (Assoziationen und deren Untereinheiten) wertvolle Dienste leisten.

Die Arbeit ist in gleicher Weise für die Biosoziologen, den Forstmann und den Jäger, aber auch für den Zoologen und für den Naturschutz von großem Wert.

Blüthgen, J. – 1966 – **Allgemeine Klimageographie.** 2. verbesserte und erweiterte Aufl. — Verlag Walter de Gruyter u. Co., Berlin. XXIII + 720 S., 189 Abb. und 98 Tab. im Text mit drei mehrfarbigen und einer einfarbigen Karte. 65,— DM.

Das Lehrbuch der Klimageographie erscheint als Band 2 des von E. OBST herausgegebenen Lehrbuches der Allgemeinen Geographie in zweiter Auflage. Das Buch, von einem Geographen für Geographen geschrieben, soll den von geographischer Seite geleisteten Anteil an klimatologischer Forschungsarbeit zur Geltung kommen lassen und verzichtet dafür bewußt auf die ausführliche Darstellung bestimmter klimatologischer Lehrmeinungen und die Betonung der physikalisch-mathematischen Seite der modernen Klimatologie. Die geographische Auswahl des Dargebotenen und seine Einordnung in räumliche Beziehungen bestimmen vielmehr die Eigenart dieses Buches, das von den Klimaelementen und ihrem Verhalten auf der Erde ausgehend zu den komplexen Begriffen und schließlich zum Gesamtbild der irdischen Zirkulation führt. Diese Darstellungen bilden die Grundlage der lagebedingten oder durch Kombination mehrerer Elemente entstandenen allgemeinen Klimatypen. Für ihre Systematisierung über die ganze Erde sind verschiedene Baupläne anwendbar, von denen die wichtigsten aufgezeigt werden, wobei das systematisch-methodische Prinzip im Vordergrund steht. Die Klimaschwankungen und ihre Auswirkungen — ein Problem von entscheidender Bedeutung für die Vegetations-Geschichte — werden unter Berücksichtigung der noch bestehenden Meinungsverschiedenheiten eingehend besprochen. Anschließend werden die Beeinflussung des Klimas durch den Menschen (Windschutz, Frostschutz u. a.) geschildert und Akklimatisationsfragen erörtert. Das sehr klar gegliederte Literatur-Verzeichnis umfaßt nicht weniger als 87 Seiten! Ein ausführliches Sach- und Ortsregister beschließen das Werk.

Wenn auch in erster Linie der Geograph der Nutznießer dieses überraschend inhaltsreichen und überaus gedrängt dargestellten Werkes ist, so finden der Pflanzengeograph und der Pflanzensoziologe darin ebenfalls eine Fülle von Tatsachen und wertvolle Anregungen.

Scheffer, F. u. Schachtschabel, P. – 1966 – **Lehrbuch der Bodenkunde.** 6. umgearbeitete und erweiterte Aufl. — F. Enke Verlag, Stuttgart. XIV + 473 S., 114 Abb., 84 Tab. und 1 Farbtafel. 54,— DM.

Diese 6. Auflage des bekannten Lehrbuches der beiden deutschen führenden Bodenkundler ist nicht nur völlig neu bearbeitet, sondern auch um die Hälfte seines alten Umfanges erweitert und damit auf den neuesten Stand der sich stürmisch entwickelnden Bodenkunde gebracht worden.

Der umfangreiche Stoff ist sehr klar gegliedert und wird dadurch leicht zugänglich. Auch ein kurzer Abschnitt über Pflanzensoziologie (K. BUCHWALD) ist eingeschaltet worden. Neu aufgenommen wurden (zu den bereits früher vorhandenen) 500 neue Literaturangaben; vornehmlich solche Arbeiten, die

©Floristisch-soziologische Arbeitsgemeinschaft; www.tuexenia.de; download unter www.zobodat.at

Abbildungen, Tabellen oder Zahlenangaben lieferten, oder die neue Entwicklungstendenzen aufzeigten oder Überblick über ältere Literatur gaben. Eingefügt wurden vor allem chemisch-physikalische Erkenntnisse und Theorien, Fragen der organischen Substanz und Beziehungen des C-Gehaltes der Böden zum Klima, der Körnung, dem pH, der Nutzung und der Düngung. Die hohe Bedeutung des Bodengefüges führte zur Erweiterung der hierher gehörigen Abschnitte, auch der über Wasser- und Lufthaushalt der Böden. Die Pflanzenverfügbarkeit der Nährstoffe wurde ebenfalls in erweiterter Form dargestellt.

Das Kapitel Bodengenetik und Bodensystematik ist wesentlich erweitert und stärker gegliedert. Neben der Pflanzensoziologie wurden auch andere Gesichtspunkte hier neu eingeschaltet oder vertieft. Die Bodentypen sind zwar in erster Linie für Mitteleuropa beschrieben worden, aber auch Böden außereuropäischer Gebiete werden gebührend berücksichtigt.

Das Studium dieses reifen Werkes ist nicht nur äußerst lehrreich, sondern gewährt auch wegen der bemerkenswerten Klarheit der Darstellung überall einen hohen Genuß! Das Buch wendet sich nicht nur an den Fach-Pedologen, sondern auch an Nachbarwissenschaften. Dem Pflanzensoziologen und dem Ökologen wird es von hohem Nutzen sein!

Arbeitsgemeinschaft Bodenkunde. – 1965 – **Die Bodenkarte 1: 25000.** Anleitung und Richtlinien zu ihrer Herstellung. — Nieders. Landesamt für Bodenforschung, Hannover. 134 S., 14 Abb., 14 Tab. und 2 Tafeln. 6,— DM.

In den letzten Jahren hat sich in der Bodenkunde, vor allem in der Nomenklatur und systematischen Einstufung der Böden vieles gewandelt und weiterentwickelt. Dieses Buch gibt für die Praxis in kurzer Zusammenfassung Anleitungen zur Geländearbeit und Richtlinien für eine in Zukunft anzustrebende einheitliche Auswertung und Darstellung der Ergebnisse, die auch dem Anfänger eine Bearbeitung bodenkundlicher Fragen nach modernen Gesichtspunkten erleichtern.

Neben Hinweisen für die Vorbereitung und Durchführung einer Kartierung ist vor allem die Übersicht über die Methoden zur Ansprache, Einteilung und Darstellung der Bodenmerkmale hervorzuheben. Sie enthält u. a. eine Liste der früher gebrauchten und der heute verwendeten Horizontsymbole, Vorschläge zur Feststellung der Bodenfarben, Angaben über Größenklassen der Kornfraktionen, Einteilung und Ansprache der Bodenarten, über Humusgehalt, Humusformen, Bodengefüge und Bodenwasser. Es folgt eine systematische Gliederung der Böden, in der die Bodentypen und Subtypen aufgeführt und stichwortartig beschrieben werden.

Die Richtlinien für die zur Beschreibung der Böden notwendigen Erläuterungen umfassen neben der Beschreibung der bodenbildenden Faktoren, der Bodeneinheiten und Bodengesellschaften u. a. auch die Forderung, zu den Bodenprofilen vollständige Aufnahmen der zugehörigen Pflanzengesellschaften durchzuführen, was in Zukunft eine noch engere Zusammenarbeit von Bodenkunde und Pflanzensoziologie bewirken möchte.

Den Abschluß bildet eine Zusammenstellung grundlegender Schriften und weiterer wichtiger Arbeiten. Es wäre zu hoffen, daß die mit diesem Buch angestrebten Ziele einer Vereinheitlichung bodenkundlicher Darstellungen sowohl in der Bodenkunde selbst als auch in ihren Nachbarwissenschaften möglichst bald erreicht werden. H. Dierschke

©Floristisch-soziologische Arbeitsgemeinschaft; www.tuexenia.de; download unter www.zobodat.at

Danesch, Edeltraud u. O. – o. J. – **Unsere Wespen.** — Zeiss-Lichtbildreihe V-505. Verlag „Leben im Bild", Aalen-Stuttgart. 7,20 DM.

Die Reihe enthält sechs meisterhafte Farbdias von der Hornisse und Wespennestern nebst kurzen treffenden Erläuterungen über Bau der Nester und Lebensweise der Hornissen und Wespen. Sie kann für den Unterricht wärmstens empfohlen werden.

Danesch, O. u. Danesch, Edeltraud. – 1965 – **Beiträge zur Naturphotographie.** — Verlag „Leben im Bild", Aalen-Stuttgart. 46 S. Schwarzweiß- und Farb-Bilder. 9,— DM.

Diese kleine, einzigartig schöne Sammlung von Blüten-, Insekten- und anderen Tier-Aufnahmen spendet nicht nur einen hohen Genuß durch ihre immer von Neuem überraschenden Schönheiten heimischer und exotischer Lebewesen, sondern ist zugleich im allerbesten Sinne belehrend in zweifacher Richtung: sowohl über das Leben der abgebildeten Pflanzen und Tiere als auch über die Technik der Naturphotographie. Auch der Hinweis auf ZEISS-Lichtbildreihen für Heim und Unterricht ist willkommen. „Was der Bildautor OTHMAR DANESCH hier mit der Kleinbildkamera und ihrem vielseitigen Zubehör für Nahaufnahmen an bildmäßig und fachlich einzigartigen Naturdokumenten geschaffen hat, ist wahrhaft mustergültig" (H. WEISS). Der biologische Text erreicht diese Höhe allerdings nicht ganz. Er gewinnt nicht einmal durch das Bild der Autorin, die „ihre Texte gern unmittelbar bei der Beobachtung in freier Natur konzipiert".

Kühn, G. – 1965 – **Ehrfurcht vor dem Leben.** Vorwort von ALBERT SCHWEITZER. — Verlag „Leben im Bild'., Aalen-Stuttgart. 138 S., 96 Bildseiten, davon 22 farbig, Anhang mit Bilderläuterungen. 38,— DM.

Die englischen und französischen Titel dieses Pracht-Bildwerkes: „Reference for Life" und „Méditation devant la vie" deuten im Verein mit dem deutschen die Absicht dieses dreisprachigen Werkes an: Die Wunder im Werden, in der Entfaltung und im Vergehen des Lebens der Tiere und des Menschen dem Betrachter eindringlich zu zeigen.

Durch meisterhafte und technisch unübertreffliche Bilder (24 × 26 cm) wird das Leben von Tieren und von Menschen um so überzeugender und ergreifender gezeigt, je natürlicher die dargestellten Wesen sind. Vielleicht erklärt sich diese Wirkung auch dadurch, daß gerade die lebendigsten und natürlichsten Vorgänge in unserer technischen Zivilisation so schwer und so selten sichtbar werden. Es ist schwer zu sagen, welche Bilder stärker wirken: die mikroskopischen, die Großaufnahmen von Vorgängen und Äußerungen des Insektenlebens, die Gruppen- oder Nahaufnahmen vom Leben der Vögel oder Säugetiere, oder endlich die aus dem Leben des Menschen (von denen allerdings einige nicht so lebendig sind wie die der Tiere). Das Vorwort von ALBERT SCHWEITZER wird durch die Bilder überzeugend erfüllt und deren Wirkung durch schöne Worte vertieft.

Das ungewöhnlich schöne Werk, für dessen Schaffung allen Beteiligten, ALBERT SCHWEITZER, den Optischen Werken CARL ZEISS und dem Verlag „Leben im Bild" Dank gebührt, ist ein herrliches Geschenk. Es kann an unsere Mitglieder (unter Hinweis auf die Zugehörigkeit der Flor.-soziologischen Arbeitsgemeinschaft zum Deutschen Naturschutzring) zu einem Vorzugspreis von 25,— DM abgegeben werden. Wir empfehlen wärmstens, von dieser Möglichkeit regen Gebrauch zu machen.

©Floristisch-soziologische Arbeitsgemeinschaft; www.tuexenia.de; download unter www.zobodat.at

Kümmerly, W. – 1966 – **Der Wald. Welt der Bäume, Bäume der Welt.** — Kümmerly & Frey, Geographischer Verlag, Bern. 300 S. Format 24 × 30 cm, 112 einfarbige Aufnahmen, 71 Farbtafeln, 23 Strichzeichnungen, 1 geographische Karte. In Balacuir gebunden 58,— sfr.

Eine Reihe bedeutender Fachkenner haben in 10 Kapiteln verschiedene Themen über den Wald bearbeitet: H. LAMPRECHT schildert die Wälder der Welt. E. MARET gibt einen Überblick über die Baumarten, insbesondere die europäischen und nordamerikanischen. H. BOSSHARD führt in die Struktur und das Wachstum des Holzes ein, C. LANZ behandelt Forst- und Holzwirtschaft; E. KREBS zeigt die Wohlfahrtswirkungen des Waldes auf; P. GRÜNIG beschreibt die Waldpflanzen, Sträucher, Pilze und Beeren, z. T. aus pflanzensoziologischer Sicht; P. BOVEY führt die waldzerstörenden Insekten vor und bespricht die Möglichkeiten zum Schutz des Waldes. K. A. MEYER stellt den Wald in der Vergangenheit, P. GRÜNIG in Gegenwart und Zukunft dar. W. KÜMMERLY gibt Legenden und Kommentare zu diesen Tafeln. Diese, ob ein- oder mehrfarbig, sind von hinreißender Schönheit und Lebensnähe. Sie wurden von zahlreichen europäischen, amerikanischen und afrikanischen Autoren und Institutionen zur Verfügung gestellt.

Forstleute sind die Verfasser des Textes, fast alle aus der Schweiz, einer aus Deutschland. Allen ist der Gegenstand eng vertraut und alle sind von Liebe zum Wald und von der „Waldgesinnung" beseelt, die H. LEIBUNDGUT in seiner Rektoratsrede am 13. November 1965 an der Eidgenössischen Technischen Hochschule forderte[3]). Das Vorwort des Buches, das viel Wissenswertes und Ehrfurcht vor dem Leben des Waldes vermittelt und darum bei allen Waldfreunden hohe Beachtung verdient, heißt:

Mensch —

Ich bin die Wärme deines Heims in kalten Winternächten
der schirmende Schatten, wann des Sommers Sonne brennt
der Dachstuhl deines Hauses, das Brett deines Tisches
ich bin das Bett, in dem Du schläfst
und das Holz, aus dem Du deine Schiffe bauest
ich bin der Stiel deiner Haue, die Tür deiner Hütte
ich bin das Holz deiner Wiege und das deines Sarges
ich bin das Brot der Güte, die Blume der Schönheit
erhöre mein Gebet: zerstöre mich nicht ...

Natur in Not. Naturschutz - eine Existenzfrage. Eine Dokumentation – 1966 – **Natur in Not. Naturschutz - eine Existenzfrage.** Eine Dokumentation des Deutschen Naturschutzringes. — Redaktion: Dipl.-Forstwirt Weinzierl. 412 S., 32 Abb. Brosch. 26,80 DM.

Um den immer schrecklicher werdenden Gefahren der „Devitalisierung des menschlichen Lebensraumes" entgegentreten zu können, ist es nötig, sie zu erkennen, nicht stumpf oder blind zu werden oder zu bleiben, die Zivilcourage aufzubringen dagegen vorzugehen und die Wege zu kennen, die dabei zu gehen sind. Die hier unter dem Hinweis auf das Fortbestehen der Menschheit vorgelegte Zusammenstellung von über 80 Aufsätzen (allerdings recht verschiedenen Ranges) könnte viel dazu beitragen, hier zu helfen. Es bedarf aber wohl immer wieder der Mittler, die wachrütteln, sich wahrhaft einsetzen für den Schutz der Natur, nicht nur vom Naturschutz in schönen

[3]) Schweizer Z. f. Forstwesen 1966 (3/4): 155—167. Zürich.

©Floristisch-soziologische Arbeitsgemeinschaft; www.tuexenia.de; download unter www.zobodat.at

Phrasen reden oder schreiben. Die Gefahr der Auflösung aller Werte kann nicht ernst genug gewertet werden! Wenn nicht endlich ernst gemacht wird, ist es sicher zu spät! Jeder ist aufgerufen, hier mitzuhelfen. Manche Wege dazu werden in diesem Buch gezeigt.

Schwickerath, M. – 1966 – **Hohes Venn - Nordeifel.** Ganzheitliches Erfassen und Erleben der Landschaft, entwickelt auf wissenschaftlicher und künstlerischer Grundlage und erläutert am Hohen Venn und an der Nordeifel. — Schriftenreihe der Landesstelle für Naturschutz und Landschaftspflege in Nordrhein-Westfalen. **2.** Verlag Aurel Bongers, Recklinghausen. 227 S., 376 Abb. (9 Kunstblätter, 45 farbige Assoziationsdiagramme, 25 Ringtafeln, 13 Verbreitungskarten, 1 farbiges und 12 einfarbige Diagramme, 7 farbige und 18 einfarbige Karten, 246 Photos).

Dem Referenten ist es unmöglich, den Inhalt dieses Buches in angemessener kurzer Form erschöpfend wiederzugeben. Er zieht es daher vor, den Verfasser selbst seine Absichten entwickeln zu lassen: „Das vordringlichste Anliegen des Verfassers ist grundsätzlicher Art. Zurückgreifend auf seine 1928 als 8. Beiheft zu den Annalen der Philosophie und philosophischen Kritik erschienenen Studie mit dem Titel: ‚Exaktwissenschaftliches, philosophisches und künstlerisches Welterkennen und Weltbegreifen' soll die Wesensverwandtschaft des exaktwissenschaftlichen und künstlerischen Erfassens und Erlebens der Landschaft erörtert werden. Das geschieht in einer systematisch-stufigen Entwicklung der beiden Erfassungswege.

Die einzelnen Stufen des wissenschaftlichen Erfassens werden auf geobotanischer und geographischer Grundlage — einerseits unter besonderer Berücksichtigung der florengeographischen Eigenarten der Landschaft und ihres Gesellschaftsgefüges, andererseits unter Benutzung der landschaftsgeographischen Grundbegriffe und deren Verknüpfung mit den geobotanischen — bis zur Kleinstlandschaft durchgeführt.

Danach werden an den großen landschaftlichen Schöpfungen eines Albrecht Dürers, Paul Rubens' und Jakob van Ruisdaels die entsprechenden Stufen des künstlerischen Erfassens unter Beweis gestellt. In der einmaligen Erscheinung der ‚spira mirabilis' Jakob Bernoullis (1691/92) erhalten die verwandten exaktwissenschaftlichen und künstlerischen Stufen ein ebenmäßiges und bedeutungsvolles Symbol.

Zuletzt folgt als ‚Probe auf das Exempel' die eingehende Behandlung der fünf Kleinstlandschaften des Hohen Venns und der Nordeifel in begrifflicher und bildlicher Darstellung. — Es sind fünf Variationen über ein und dasselbe Thema. Die gesamten landschaftlichen Abbildungen im ‚Besonderen Teil' sollen stufenweise immer umfassender die einzelnen Kleinstlandschaften zur Darstellung bringen. Sie gipfeln in den sechs tiefempfundenen und meisterhaften Kunstdrucken nach den vier Gemälden des Herrn A. Larres, Schleiden (Eifel), und des Freiherrn R. von Ulmenstein, Roetgen (Kr. Monschau)." (S. 94).

„Der Verfasser befindet sich an dieser Stelle in einer sehr schwierigen Lage. Einerseits kann er nicht umhin, alle Pflanzengesellschaften der einzelnen, im Anfang schon genannten Landschaften des Hohen Venns und der Nordeifel gemäß der Pflanzengesellschaftslehre zu beschreiben, andererseits möchte er seine Darstellung nicht auf den Fachmann beschränkt wissen. Er fühlt sich deshalb verpflichtet, neben dem begrifflichen erweiterten Pflanzen-

©Floristisch-soziologische Arbeitsgemeinschaft; www.tuexenia.de; download unter www.zobodat.at

soziologenweg, nämlich unter Angabe der florengeographischen Eigenart das quantitative Gefüge jeder Pflanzengesellschaft diagrammatisch zu kennzeichnen, auf die Art der Erfassung der Pflanzengesellschaften zurückzugreifen, die ihrer begrifflichen Erfassung zugrunde liegt, nämlich auf die rein physiognomische, d. h. auf das Bild der Gesellschaft."

„Kraftvolle Harmonie und lebendiger Rhythmus schwingen schon in den jeweiligen Ganzheiten der Umweltbedingungen, werden sichtbar in den florengeographischen Häufungswerten, erfüllen sich in der Ganzheit der einzelnen florengeographisch unterbauten Pflanzengesellschaften und erhalten ihr anschauliches Symbol in den Assoziationsdiagrammen der dritten Art.

Umfassender und ‚zeitloser' erkennt man den spannungsgeladenen Ausgleich und den geregelten Wechsel der lebendigen Grundeinheiten der Landschaft in der ‚Ring-Fliese'-Erscheinung, bis diese zuletzt in den Gefügen dieser Grundeinheiten eine ‚symphonische' Erfassung erfährt. Diese begriffliche Darstellung wird stets und in den gleichen Stufen von dem reichen, aber straffen Bildwerk begleitet. In allen Stufen versucht das Bild der künstlerischen Darstellung nahezukommen." (S. 221).

Nur einige Hinweise seien dem Referenten erlaubt: Es will ihm scheinen, daß manche Züge der Landschaft und der Gemälde sich hätten einfacher und damit überzeugender aufzeigen lassen, als „der echt atlantisch-impressionistische Duft" in der Baumstudie von RUBENS (S. 36), die „tiefempfundenen Kunstdrucke" (s. o.), der „schwingende Himmel" (S. 203) oder „die örtlich verankerten Ganzheiten der Pflanzenwelt in der malerischen Darstellung" (S. 38) oder deren Ring und Ringgefüge (S. 41).

Leider sind die Wiedergaben der Bilder, sowohl der Gemälde als auch der Landschafts-Photos so undeutlich, daß dadurch das Verständnis der ihnen gewidmeten pflanzensoziologischen Interpretation weiter erschwert wird.

Die als Abb. 56 eingeklebte farbige Postkarte (!) ist unterschrieben: „A. Dürer ‚Sonnenuntergang'-Hochmoorring". Das Bild wird als ein „Hochmoor in der Nadelwaldzone des Gebirges" gedeutet, in dem „bultförmig mächtig aufwachsende Torfmoose die Fichtenwurzeln von der Luft völlig abgeschlossen und die Stämme zum Absterben gebracht" haben (S. 41). Es handelt sich aber, soweit die sehr mäßige farbige Wiedergabe erkennen läßt, wohl eher um Kiefern auf einem Sandhügel (Düne?). Die Wurzelansätze zeigen deutlich, daß von Überwuchern der Bäume keine Rede sein kann. Ein so hoher Hügel könnte auch nur in sehr langen Zeiträumen — in unserem Klima nie — aus *Sphagnen* entstehen. Die Bäume, die dabei überwachsen worden wären, hätten ein ungeheures Alter erreichen müssen. — Herr VON ULMENSTEIN malt übrigens Fichten anders als die Bäume in DÜRERS Aquarell (Abb. 245).

Die Anwendung des Textes in Spalten zwischen den allzuvielen Bildern und die zu fetten und großen Überschriften wirken manchmal magazinartig und geschmacklos (S. 65 bis 88). Überhaupt ist mit Fettdruck und Farben nicht gespart worden! Die Sprach-Pflege läßt dagegen zu wünschen übrig: „Die Darstellung ‚Haus hinter Bäumen' gibt in seiner ganzheitlichen Art . . ." (S. 45), „warmtrockene Arten", „warmtrockener Ring" (Karte I, S. 90), „Flutende Nässe" (S. 119) usf.

Die Maßstäbe der Karten wechseln unnötig, wie die Schriftgrößen. Manche Karten wirken daher plump (Relief-Karten), z. B. S. 166 u. 180. Manche Farben der Vegetationskarten sind kaum zu unterscheiden (Karte II).

©Floristisch-soziologische Arbeitsgemeinschaft; www.tuexenia.de; download unter www.zobodat.at

Ebenso sind die sogenannten „gegliederten Diagramme" der wesentlichen Umweltgrößen so verflochten und überladen, daß sie jede klare Vorstellung eher verhindern als fördern. Die farbigen „Assoziationsdiagramme" erinnern an Schützenscheiben, die z. T. mit kindlichen Haus-Darstellungen besetzt scheinen (z. B. S. 183). Es darf wohl bezweifelt werden, daß durch diese Darstellungsmittel das ganzheitliche Erfassen der Landschaft auf künstlerischer Grundlage gefördert werden kann.

Die „Assoziationsringe" sprechen von lebhafter Phantasie. In der Darstellung der Sukzessionen und ihrer Ursachen sollte man eher zurückhaltender sein. Abb. 341 zeigt keine Anfangsstadien des wärmeliebenden Eichenwaldes, sondern ein Berberidion-Gebüsch (als Dauergesellschaft). In der Karte „verschiedene Florenelemente" (S. 93) ist die *Myrica*-Grenze im Weser-Gebiet viel zu weit nach NW verlegt. (Am Steinhuder Meer gibt es sehr große *Myrica*-Bestände!)

Während die Schreibweise der lateinischen Namen vielfach recht salopp gehandhabt wird (der Bindestrich zwischen doppelten Art-Bezeichnungen: *Impatiens noli-tangere* ist manchmal gesetzt [S. 181], er fehlt aber meistens, wie bei *Athyrium filix-femina*, niedere Taxa als Art [*Koeleria macrantha*, S. 204 — *Luzula congesta*, S. 158], falsche Art- oder Gattungsnamen: *Lycopodium complanatum* ssp. *chamaecyparis* [S. 112], *Cladonia floerkii* [S. 112], *Hypnum squarrosum*, *Hylocomium squarrosum*, *Eurhynchium strictum* [doch wohl *striatum*, aber übersetzt als Steifes Schönschnabelmoos, S. 182]), werden die Namen der Kryptogamen liebevoll ins Deutsche übersetzt, ohne daß damit die geringste Kenntnis der Arten vermittelt werden könnte. Oder kann sich irgendwer etwas vorstellen unter: Geschwollenem Schiefbüchsenmoos, Streifenfarnähnlichem Bartkelchmoos, Bachlippenbechermoos (S. 187)?

Die Handhabung der soziologischen Nomenklatur wirkt ebenso unbeschwert, wenn man bald Calluneto-Genistetum (Karte III), bald Genisto-Callunetum euboreo-euatlanticum (S. 112), Querceto-Carpinetum stellarietosum (Karte V), Querco-Carpinetum aceretosum pseudoplatani (S. 182), Fagetum ulmetosum scabri (S. 184), Fagetum calcareum (S. 206), Caricetum fuscae sphagnosum (S. 97), bald deutsche, bald lateinische Gesellschaftsnamen in den Karten-Legenden liest. Hier zeigt sich die Nützlichkeit der Hinzufügung von Autor-Namen zu den Gesellschaftsnamen.

Der Referent bedauert um so mehr feststellen zu müssen, daß dieses Buch den Naturschutz und die Landschaftspflege kaum fördern, und daß die Pflanzensoziologie sicher nicht dadurch gewinnen wird, als die großen Verdienste des Verfassers für beide Belange unbestritten und seit langem weithin bekannt sind.

Beiträge zur Landespflege. Herausgeg. von K. Buchwald, W. Lendholt und K. Meyer. — Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart. **1.** – 1963 – 384 S., 137 Abb., 2 Farbtafeln, 11 Tab. 30,— DM. **2.** – 1966 – 159 S., zahlreiche Abb. und Tab. 48,— DM. (Ab 1967 jährlich 4 Hefte mit je 80 S. 96,— DM.)

Im Zeitalter rascher Bevölkerungsentwicklung, verstärkter Industrialisierung und immer intensiverer Landnutzung erhält die wissenschaftlich untermauerte, auf der Kenntnis der natürlichen Grundlagen des menschlichen Lebensraumes beruhende Landespflege eine leider von vielen noch unterschätzte Bedeutung. Unkenntnis, Gleichgültigkeit und materielles Denken

©Floristisch-soziologische Arbeitsgemeinschaft; www.tuexenia.de; download unter www.zobodat.at

stehen oft den warnenden Stimmen einzelner in erschreckendem Maße gegenüber. So ist eine möglichst umfassende und in weite Kreise vordringende Aufklärung und Unterrichtung über die Notwendigkeit landespflegerischer Maßnahmen heute mehr denn je erforderlich. Die Tatsache, daß es bisher kein wissenschaftliches Veröffentlichungsorgan für Fragen der Landespflege gibt, veranlaßte die Herausgeber zur Gründung dieser neuen Zeitschrift. Wie bereits der 1963 erschienene erste Band zeigte, sollen hier Beiträge aus allen Teilgebieten der Landespflege und ihrer Nachbardisziplinen, wie Naturschutz, Landschaftspflege, Grünflächenplanung, Raumordnung, Ökologie und Soziologie erscheinen, die mit grundlegenden Problemen vertraut machen und über einzelne planerische Maßnahmen berichten. Der jetzt vorliegende zweite Band für das Jahr 1966 ist in erster Linie der Landespflege in Entwicklungsländern, hier besonders einer Darstellung von Problemen in Afrika gewidmet. So wird berichtet über Landschaft und Böden (J. P. HARROY), klimatische Probleme (W. DAMMANN), Landwirtschaft und Landschaftsplanung (W. ACHTNICH, K. BUCHWALD), Waldtier und Lebensraum (D. BACKHAUS), Wüstenkultivierung in Ägypten (H. F. WERKMEISTER) und Einfluß von Mensch und Tier auf die natürliche Vegetation im tropischen SW-Afrika (O. H. VOLK). Weitere Beiträge unterrichten über Dünenschutz an der deutschen Nordseeküste (H. LUX) sowie Aufgaben der Denkmalspflege (G. GRUNDMANN).

Ab 1967 sollen jährlich 4 Einzelhefte erscheinen, die sich mit Themen wie Wald- und Landwirtschaft im Mittelmeerraum, Landespflege im Ruhrgebiet, Landschaftspflege und Naturschutz in Japan, pflanzensoziologischer Kartierung als Grundlage für Planung und Gestaltung von Parkanlagen und Windkanalversuchen zur Ermittlung geeigneter Schutzpflanzungen auf Kippen und Halden des Bergbaues befassen. Am Schluß werden wichtige Neuerscheinungen aus allen Teilgebieten ausführlich besprochen.

Die breite Streuung der Themen wird sicherlich in weiten Kreisen berechtigtes Interesse an dieser Zeitschrift wecken, zumal die Hefte mit zahlreichen Abbildungen, Kartenskizzen und Tabellen gut ausgestattet sind. Der hohe Preis dürfte allerdings vielen Interessierten den Bezug erschweren oder gar unmöglich machen. H. Dierschke

Der biologische Wasserbau an den Bundeswasserstraßen. – 1965 – Herausgeg. von der Bundesanstalt für Gewässerkunde, Koblenz. — Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart. 391 S., 266 Abb., 17 Tab. und 1 Übersichtskarte der Bundeswasserstraßen. 48,— DM.

Der Bundesminister für Verkehr, Dr.-Ing. SEEBOHM, leitete das Buch für den biologischen Wasserbau mit dem Wunsche ein, daß es dazu beitragen möge, „Zeugnis abzulegen für das Bemühen gerade unserer Zeit, mit der Technik, aber nicht ohne die Natur zu leben". Zwölf Autoren, z. T. von hohem Ruf, haben Beiträge für dieses Buch geliefert. A. HIRSCH zeigt Zweck und Ziel des biologischen Wasserbaues an den Bundeswasserstraßen auf. ERNST BITTMANN schildert als bewährter Pflanzensoziologe und überzeugter Naturschützer die Grundlagen und Methoden des biologischen Wasserbaues. Dieser erfahrungsreiche und eigenwüchsige Abschnitt ist für den pflanzensoziologischen Leser der anziehendste Teil des Buches. Seine Angaben zeugen von gründlicher Kenntnis der Pflanzen und Pflanzengesellschaften unserer Flußufer, ihrer Lebensweise, ihren Wirkungen, ihrem Zeigerwert und ihrer

©Floristisch-soziologische Arbeitsgemeinschaft; www.tuexenia.de; download unter www.zobodat.at

praktischen Verwendungsmöglichkeiten. Weitere bedeutende, aus langer Erfahrung und biologischer Einstellung entstandene Beiträge haben J. WALLNER, M. ARENS † und H.-A. KLEIN für verschiedene Gewässertypen geliefert. E. LÖNS und H. LÜDTKE behandeln die Fragen der Aufforstung im Bereich des Mittelland- und des Dortmund-Ems-Kanals, wobei noch die u. E. bedenkliche Erlen-Verwendung nach HEUSON empfohlen wird. H. KNÖPP und P. KOTHÉ beleuchten die Bedeutung des biologischen Wasserbaues für Gewässerbiologie und Fischerei. A. SEIFERT schreibt in gewohnter Weise über Landschaftsgestaltung an Wasserstraßen. Mehr als 12 Seiten umfaßt das Literatur-Verzeichnis, in dem pflanzensoziologische Arbeiten einen hohen Anteil haben! Die Karte der Bundeswasserstraßen zeigt ihre Verteilung im Bundesgebiet.

Es ist unmöglich, hier auf den reichen Inhalt der einzelnen Beiträge einzugehen. Wir wollen nur bemerken, daß der Wunsch, der dem Werk vorausgestellt wurde, sicher voll erfüllt wird! Das Buch kann jedem Landschaftspfleger, allen Wasserbauern und allen Forstleuten, die mit Aufforstungen von Kippen, Böschungen und Einschnitten zu tun haben, aber auch dem Pflanzensoziologen, der den Praktiker berät, warm empfohlen werden.

Luchterhandt, J. – 1966 – **Grünverbau.** — Bauverlag GmbH, Wiesbaden/Berlin. 199 S., 37 Abb. 21,— DM.

Die entscheidende Bedeutung der Pflanzensoziologie für die Lebend-Verbauung oder den Grünverbau ist seit langem bekannt, und von beiden Seiten sind wiederholt Versuche unternommen, die pflanzensoziologische Denkweise dem Ingenieur nahe zu bringen. Wenn das der Pflanzensoziologe tut, erliegt er leicht der Gefahr, von der anderen Seite nicht voll verstanden zu werden, weil er ihre Denkweise nicht genügend kennt. Zudem hat er Bedenken, seine Disziplin allzu sehr zu vereinfachen, und endlich ist es ihm kaum möglich, sich einem Leser verständlich zu machen, der nur einzelne Vokabeln, das sind die Pflanzenarten, kennt.

In diesem Büchlein unternimmt nun ein Ingenieur — der Verfasser war Abteilungspräsident bei der Bundesbahn — den schwierigen Versuch, die von ihm seit langem gründlich studierte Pflanzensoziologie seinen Fachgenossen nahe zu bringen. Wer hören will, der höre! Denn hier sprechen eine starke Liebe zu der Pflanzenwelt und ihrem Leben, eine tiefe Überzeugung von ihrer Bedeutung für die Arbeit des Ingenieurs und eine lange Erfahrung in der Anwendung pflanzensoziologischer Erkenntnisse im Grünverbau. Daß dabei einige pflanzensoziologische Vorstellungen für den Fachmann nicht ganz ausreichend oder mit etwas verlagerten Schwerpunkten wiedergegeben werden, liegt wohl an der etwas einseitigen pflanzensoziologischen Schulung des Verfassers, tut aber seinem Anliegen gar keinen Abbruch. Er versteht unter „Lebend- oder Grünverbau" die „technischen Möglichkeiten, die sich aus sinnvoller Verbindung alter Naturbauweisen mit einem pflanzensoziologisch begründeten Vegetationsbau ergeben" (S. 13).

Das Buch wird gegliedert in einen botanischen Abschnitt: Methode und Leistung der Pflanzensoziologie und einen (umfangreicheren) technischen Teil: Bautechnische Bedingungen des Lebendverbaues, Verfahren und Muster im Lebendverbau, Wirtschaftlichkeitsfragen mit Beispielen (wobei sich dann überzeugend herausstellt, daß der Lebendverbau nur $^1/_3$ bis $^1/_9$ der veranschlagten Kosten des ingenieurtechnischen Verbaus beträgt!).

©Floristisch-soziologische Arbeitsgemeinschaft; www.tuexenia.de; download unter www.zobodat.at

Es gewährt ein immer wieder neue Überraschungen vermittelndes Vergnügen, die vielseitigen, gründlich ausgewerteten Erfahrungen des Verfassers kennenzulernen, aus denen stets von neuem die Brauchbarkeit, ja oft die Überlegenheit pflanzensoziologisch richtig begründeter Methoden der Lebendverbauung spricht. Dem Pflanzensoziologen, der sich seit langem für die Anwendung seiner Erkenntnisse in der Lebendverbauung eingesetzt hat, bedeutet es eine hohe Genugtuung, hier das Lob dieser Methoden aus der Feder eines Technikers zu lesen! Aus jeder Seite spricht die hohe Achtung des Verfassers vor dem Leben, der sich nicht scheut, technische, gegen die Gesetze des Lebendigen verstoßende Fehler anzuprangern. Die Fülle und Vielseitigkeit seiner eigenen Erfahrungen, die aus den zahlreichen praktischen Beispielen sprechen, geben ihm das Recht zu solcher Kritik, die überzeugend wirkt (S. 152/53).

Einige Irrtümer sollen nicht verschwiegen werden: Spitzmäuse haben (als Fleischfresser) sicher nicht die Zweige verschiedener Sträucher kahlgefressen (S. 60); die Horizont-Bezeichnungen des Bodenprofils auf Seite 65 sind nicht ganz richtig. Gattungsnamen der Pflanzen pflegen wir mit großen Buchstaben zu schreiben.

Aber solche, aus der Feder des Ingenieurs nicht schwer wiegenden kleinen Mängel bedeuten nichts gegenüber der Grundeinstellung des Verfassers zur Natur und den Gesetzen ihres Lebens! „Wenn sich auch nicht alle technischen Schutzaufgaben mit Pflanzen lösen lassen, so sollte man erst recht nicht alles ohne Vegetation machen. ... Die Kenntnisse der modernen Pflanzensoziologie und Vegetationsdynamik sind deshalb für den Ingenieur die notwendige Voraussetzung" (SCHIECHTL).

Das handliche aber inhaltsreiche Büchlein gehört auf den Schreibtisch jedes im Gelände mit ähnlichen Aufgaben betrauten Fachmannes. Es gehört aber ebenso zum Rüstzeug des die Lebendverbauung beratenden Landschaftspflegers und des Pflanzensoziologen!

Möge es durch sein überzeugtes Eintreten für die Pflanzensoziologie und des Naturschutzes (ohne Gift!) für die Heilung landschaftlicher Wunden viele neue Freunde werben und die Beachtung finden, die es verdient. Dann wird es dazu beitragen, der „Devitalisierung" unseres Lebensraumes entgegenzuwirken!

Ruge, U. – 1966 – **Angewandte Pflanzenphysiologie als Grundlage für den Gartenbau.** — Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart. 414 S., 219 Abb. und 55 Tab. 39,80 DM.

Dieses Buch soll ein Bindeglied sein zwischen der botanischen Grundlagenforschung, in erster Linie der Morphologie, Anatomie und dem praktischen Erfahrungswissen des Gärtners. Das Schwergewicht liegt bei der Darstellung der Entwicklungsphysiologie der Nutzpflanzen, die in gärtnerischen Kulturen angebaut werden, um dem Gärtner das „Funktionieren" seiner Pflanzen nahezubringen. Im einzelnen werden behandelt: Keimung, Saatgutlagerung, Ruheperiode, Treiben (Frühtreiben), Wirkstoffe, Temperatur, Wasser, Licht, Kohlendioxyd, Mineralstoffernährung, Immissionsschäden, Kälteresistenz, Dürreresistenz, Regeneration, Thermoperiodismus, Einleitung der reproduktiven Phase, Induktion der Blütenanlagen, Entfaltung der Blütenknospen, Fruchtansatz und -reife, Ernte-Lagerung, Farben im Pflanzenreich.

©Floristisch-soziologische Arbeitsgemeinschaft; www.tuexenia.de; download unter www.zobodat.at

Dementsprechend findet man in diesem Buch eine überraschende Fülle von Angaben, die bisher nicht leicht zugänglich waren, was dankbar zu begrüßen ist.

Zum Schema des Wasserkreislaufes (S. 133) darf bemerkt werden, daß nach den Ergebnissen unserer Lysimeter-Untersuchungen in sandigen Böden um Stolzenau/Weser der Anteil der Niederschläge, die in das Grundwasser gelangen, weit höher liegen dürfte, als hier angegeben wird.

Kreeb, K. – 1964 – **Ökologische Grundlagen der Bewässerungs-Kulturen in den Subtropen.** — Verlag G. Fischer, Stuttgart. 149 S., 56 Abb. im Text und 32 Abb. auf 8 Tafeln. 35,— DM.

Die Landwirtschaft der Subtropen hängt in vielen Ländern heute von der Möglichkeit der Bewässerung ab. „Dazu ist es notwendig ... alle natürlichen Gegebenheiten in diesen Räumen zu kennen." Nach einer kurzen Darstellung der Subtropen als Lebensraum wird die Vegetation im Irak — allerdings sehr kurz und nach alten Quellen — geschildert, so daß man kein ausreichendes Bild gewinnen kann. Die „Vegetationskarte des Irak" ist nicht eindeutig. Begriffe wie Trockenfarmen, Bewässerung, Süßwasserseen, regelmäßige Überschwemmungen stellen keine Vegetation dar. Jeweils gleiche Signaturen sind für „Echte Steppen" und „Bewässerung" und für „Halbwüste" und „Echte Wüste" verwandt worden.

Nach der Besprechung der klimatischen und edaphischen Voraussetzungen für Bewässerungskulturen in den Subtropen werden die Methoden zur Förderung des Wassers und der Bewässerung und die Frage der Beregnung in subtropischen Gebieten erörtert. Dann werden die Qualität des Bewässerungswassers, die Verfahren zur Feststellung des Wasserbedarfs und das Salzproblem bei Bewässerungskulturen ausführlich abgehandelt. Literatur-Verzeichnis und Sachregister sind umfangreich. Das Buch ist für Landwirte geschrieben und wird ihnen nützlich sein.

Zander, R. – 1964 – **Handwörterbuch der Pflanzennamen und ihre Erklärungen.** — 9. Aufl., neu bearbeitet von R. Zander, F. Emke und G. Buchheim. Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart. 623 S. Leinen 24,— DM.

Auf die Einführung in die botanische Namenkunde und die Darstellung der Regeln dafür, einschließlich der internationalen Nomenklaturregeln, folgen eine systematische Übersicht des Pflanzenreiches, eine alphabetische Übersicht der Familien und Gattungen und als Hauptteil eine alphabetische Liste der (2500) Gattungen und (12 500) Arten mit 1700 Synonymen. Daran schließt sich eine Liste der deutschen und einiger fremdländischer Artbezeichnungen mit Übersetzung, Trennung der Stammwörter, Vor- und Endsilben an. Ein Verzeichnis der taxonomischen Autoren mit kurzen biographischen Angaben und ein Literatur-Verzeichnis beschließen das Buch.

Die Neuauflage des lange vergriffenen „Zander" schließt eine sehr empfindliche Lücke! Sie war für die Bearbeiter eine ungeheure und mühevolle Arbeit, die großen Dank und hohes Lob verdient.

Der Inhalt des Buches ist überaus reich und vielseitig dank wohl durchdachter Abkürzungen und Anordnung. Das Buch enthält fast alles, was man von einem nomenklatorischen Handbuch erwarten kann. Seine Ausstattung

©Floristisch-soziologische Arbeitsgemeinschaft; www.tuexenia.de; download unter www.zobodat.at

ist gut und sein Preis erstaunlich niedrig. Keiner, der sich mit Pflanzen und ihren Namen, sei es aus wissenschaftlichen oder praktischen Gründen zu befassen hat, wird dieses Werk entbehren können.

Fukarek, F., Janowski, M. u. Neuhäusl, R. – 1964 – **Termini phytosociologici.** Linguis Germanica et Bohemica et Polonica expressi. — VEB Gustav Fischer Verlag, Jena. Steif broschiert 8,30 DM.

Dieses kleine Vokabularium erfüllt durch seine klare Gegenüberstellung der pflanzensoziologischen Fachausdrücke (deutsch, tschechisch, polnisch) in alphabetischer Folge und ihre knappe, aber erschöpfende Erklärung in den drei Sprachen mit Hinweisen auf die in nur einer Sprache gebräuchlichen Ausdrücke einen mehrfachen Zweck: Es ist ein sehr nützliches Nachschlagebuch zur raschen und zuverlässigen Unterrichtung über Fachausdrücke der Pflanzensoziologie, es ebnet die Wege zum tieferen Eindringen in die in einer der benutzten Sprachen geschriebenen Arbeiten, es ist eine geistige Brücke zwischen Ost und West. Es kann in gleicher Weise dem Anfänger wie dem Fortgeschrittenen warm empfohlen werden.

Wiesner, J. v. – 1964 – **Die Rohstoffe des Pflanzenreichs.** 5. Aufl. Herausgeg. von C. v. REGEL. — Verlag C. Cramer, Weinheim/Lehre.

– 1964 – Lfg. 3: **Whiting, G. C.: Organic acids.** 194 S. 68,— DM.

In einem allgemeinen Abschnitt werden im wesentlichen Eigenschaften und Vorkommen organischer Säuren in verschiedenen Pflanzenarten behandelt. Der zweite spezielle Teil enthält chemische und physikalische Daten, Darstellung und Verwendung der Säuren. Das Literatur-Verzeichnis zählt 1157 Arbeiten. Der Index der Pflanzennamen und derjenige der organischen Säuren umfassen jeder mehr als acht Seiten (zweispaltig).

– 1965 – Lfg. 4: **Feuell, A. J.: Insecticides.** 244 S. 80,— DM.

Der allgemeine Abschnitt behandelt Geschichte, Chemie und Technologie der wichtigsten Insektizide, d. h. der auf Insekten giftig wirkenden Stoffe, die bisher in etwa 2000 Pflanzenarten nachgewiesen wurden. Von diesen sind nur ein kleiner Teil der giftigen Stoffe genauer bekannt. Die wichtigsten sind Pyrethrin und *Pyrethrum*-Blüten, Alkaloide aus Tabak und *Ryania*-Holz, heterocyclisch-aromatische „Rotenoide" aus *Derris*- und *Lonchicarpus*-Wurzeln und ungesättigte Fettsäuren-Amide aus *Heliopsis*-Wurzeln. Im zweiten (speziellen) Teil wird eine Liste der Pflanzen mitgeteilt, die Insektizide enthalten. Darauf folgt eine Aufzählung der Insektizide und verwandter Substanzen und ihrer chemischen Eigenschaften. Das Literatur-Verzeichnis enthält 717 Arbeiten. Der Index der Pflanzenarten nimmt 30 Seiten ein.

– 1966 – Lfg. 5: **Zechner, L.: Glykoside.** 289 S. 80,— DM.

In gedrängter Kürze werden für die verschiedenen Gruppen der Glykoside chemische Natur, Vorkommen, Gewinnung, qualitativer und quantitativer Nachweis und ihre biologischen Eigenschaften und Wirkungen dargestellt. In einem Sonderabschnitt werden die Glykoside unbekannter Struktur, darunter viele aus sehr gemeinen Pflanzen, aufgezählt. Der Index glykosidführender Pflanzen umfaßt 27, derjenige der Glykoside mehr als 8 Seiten.

©Floristisch-soziologische Arbeitsgemeinschaft; www.tuexenia.de; download unter www.zobodat.at

– 1966 – Lfg. 6: **Samec, M. †: Stärke** (vollendet von MARTA BLINC). 192 S. 80,— DM.

Diese Monographie der Stärkekörner wird gegliedert in die Beschreibung der Stärkekörner, ihr Vorkommen in der Pflanze, ihre Gewinnung, ihre Eigenschaften und Verwendung, ihre chemische Kennzeichnung und ihre physikalischen und technischen Eigenschaften und ihre verschiedenen Umsetzungen. Dann werden die Stärken der wichtigsten Pflanzen und ihre Gewinnung beschrieben. Im Schlußkapitel werden die stärkeführenden Pflanzen aufgezählt. Das Literatur-Verzeichnis enthält 563 Arbeiten. Das Pflanzenregister nimmt 6 Seiten ein.

Die bisher erschienenen Lieferungen der „Rohstoffe" zeigen, daß dieses Werk für die Unterrichtung über das Vorkommen, die Eigenschaften, die Gewinnung der Pflanzenstoffe unentbehrlich ist. Es ist eine sehr dankenswerte Leistung des Verlages und der Autoren, die neue Auflage aufs laufende gebracht zu haben.

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: 1967

Band/Volume: NF_11-12_1967

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

Artikel/Article: Bücherschau 255-300