

## Buchbesprechungen

Jahrbuch des Vereins zum Schutze der Alpenpflanzen und -tiere. 24. Jahrgang 1959, herausgegeben von **P. Schmidt**. 178 Seiten mit 39 Lichtbildtafeln.

Der Beginn: „Eh es zu spät ist“ (W. Engelhardt) — ein Aufruf zum Schutz der letzten Reste Natur, und Warnung vor der Zerstörung von Werten zugleich, deren volle Bedeutung erst spätere Generationen ermessen können werden. H. Pechmann fordert anschließend die allzu lang übersehene Schaffung von Waldschutzgebieten. Das allgemeine Naturschutzkapitel wird schließlich von K. Sepp mit dem zweiten Teil seiner empirischen Betrachtung „Naturschutz und Landschaftspflege“ abgeschlossen.

Der Botanik ist wieder gut Platz zugemessen. G. Eberle (Streifenfarne in den Alpen und die Aufklärung der Entstehung ihrer bemerkenswerten Mischlinge) hat sich diesmal dem neuerdings so gründlich beacherten Gebiet der Cytotaxonomie der Asplenien zugewandt. F. Morton („Latsche — Kämpferin und Siegerin im Hochgebirge“) zeichnet ein Lebensbild der Latsche. H. Reisl und H. Pitschmann („Botanische Streifzüge in den Bergamasker Alpen“) berichten über bemerkenswerte Funde von Reliktpflanzen in den Bergamasker Alpen, O. Mergenthaler („Primula auricula L. in der Weltenburger Donauschlucht“) über den nördlichsten, wiederentdeckten Fundort der Aurikel. E. Winkler geht einige ökologische Fragestellungen an der Waldgrenze an, vor allem die Beziehungen zwischen Assimilation und der Temperatur als Minimumfaktor. In einer kulturhistorischen Betrachtung über „Die Meisterwurz“ führt uns H. Marzell bis ins Mittelalter zurück, während A. Selmeier über tertiäre „Versteinerte Hölzer aus dem bayerischen Alpenvorland“ erzählt.

Der Zoologie gewidmet sind Artikel über Schnecken der Alpen (Paget), einige Laufkäfer der bayerischen Berge (H. Freude), die neuerdings sich in den Alpen mehr einbürgernde Rotdrossel (W. Wüst) sowie über den Braunbär, dem der Autor (O. Färber) bis nach Jugoslawien nachjagen mußte, um ihn zu Gesicht zu bekommen. K. Walde läßt uns an seiner Schilderung der Südtiroler Tierwelt vor 350 Jahren der Kläglichkeit der heutigen Großtierfauna traurig empfinden.

Auf eine der wichtigsten Arbeiten des Bandes sei gesondert hingewiesen, A. Michelers dritte schöne Flußmonographie, die diesmal der Salzach von den Kalkalpen bis zur Mündung gilt.

J. Poelt

**Baumeister, Walter:** Das Natrium als Pflanzennährstoff. 165 S., 27 Abb. Gustav Fischer (Stuttgart) 1960. DM 26.—

Von Angiospermen bis hinab zu Bakterien wird die Reaktion zahlreicher Pflanzen auf Na-Ionen dargestellt. Das Halophytenproblem ist nur am Rande erwähnt. Großen Raum nimmt die Diskussion von Na-Düngungsversuchen an Kulturpflanzen ein. Die Auswertung der reichen, auf recht unterschiedlicher Versuchsmethodik basierenden Ergebnisse führt Verf. zu der Ansicht, daß Na für die meisten Pflanzen ein Mikronährstoff, für einige auch ein Makronährstoff ist. Besonderen Wert erhält diese Untersuchung über die Mineralsalznahrung durch das reichhaltige Literaturverzeichnis mit Autoren- und Sachregister (Zus. 30 S.)

Hammann

**Bertsch, Karl:** Moosflora von Südwestdeutschland. 2. neubearbeitete Auflage. 234 Seiten, 122 Abbildungen. Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart 1959. DM 10.—.

Die zweite Auflage von Bertschs Moosflora behandelt ein beträchtlich erweitertes Gebiet. Vor allem durch die Hereinnahme des Hochschwarzwaldes und der oberrheinischen Tiefebene ist die Zahl der Arten von 592 auf 762 gestiegen. Bereits damit ist die Verwendbarkeit des Buches bedeutend erhöht worden. Die Schlüssel sind wieder sehr sauber durchgearbeitet, die Hilfsschlüssel am Schluß des Buches, die vor allem dem Anfänger, aber nicht nur ihm, von großem Nutzen sind, wurden ebenfalls beträchtlich erweitert. Die deutschen Artnamen, an denen vielfach Anstoß genommen wurde, sind weggeblieben. Bei einigen verbreiteten Arten wie *Cratoneurum filicinum* und *commutatum* vermißt man im Text einen Hinweis auf die starke Polymorphie, die erwiesenermaßen Anfängern oft große Schwierigkeiten bereitet. — Im ganzen ist der „Bertsch“ ein äußerst brauchbares Buch geworden, das der Kenner gerade Anfängern in der Mooskunde gern empfehlen, aber auch selber gern benützen wird. Daß die äußere Aufmachung zeitentsprechend gehalten wurde, versteht sich.

H. Paul

**Bresinsky, Andreas:** Die Vegetationsverhältnisse der weiteren Umgebung Augsburgs. Mit einem Beitrag „Der Wandel im Waldbild der Stauden- und Zusamplatte“ von Hans Langer. 11. Bericht der Naturforsch. Gesellschaft Augsburg. Augsburg 1959. 234 Seiten, 84 Abb., DM 18.40.

Das behandelte Gebiet, dessen floristische Erforschung bereits mit VALERIUS CORDUS im 16. Jahrhundert beginnt, hat Anteil an drei natürlichen Landschaftseinheiten: der Iller-Lech-Platte, der Lech-Wertach-Ebene (etwa von Schongau bis zur Lechmündung) und dem tertiären Hügelland. Dieser Ausschnitt ermöglicht einen vegetationskundlichen Vergleich ältest-, alt-, mittel- und jungquartärer Schotterlandschaften untereinander sowie mit dem tertiären Hügelland. — Auf Grund natürlicher Laubwaldreste und pollenstatistischer Erfassung kleinster Torflager wurde die waldgeschichtliche Entwicklung der Iller-Lech-Platte rekonstruiert und eine Karte der möglichen natürlichen Waldtypen entworfen. Die Verbreitungskarten von 35 geographisch wichtigen Pflanzen lassen deutliche Beziehungen zum Waldgebiet erkennen: größere Häufung von montanen und alpinen Arten im submontanen Buchen-Eichen-Wald einiger Schottergebiete im Gegensatz zum kollinen Eichen-Buchen-Wald des tertiären Hügellandes. Die recht augenfälligen Standortverhältnisse alpiner Arten (*Alnus viridis*, *Saxifraga hirculus*, *Carex capitata*, *Minuartia stricta*, *Cerastium alpinum*) lassen Beziehungen zum peri- und postglazialen Geschehen in diesem Gebiet erkennen. — Auf Grund von mehr als 150 Bestandaufnahmen wird der Vegetationscharakter der jungdiluvialen Wertach- und Lechebene erfaßt und ein Sukzessionsschema der flußbegleitenden Gesellschaften aufgestellt, deren einzelne Glieder sich mit verschiedenen alten, datierbaren Terrassenabschnitten des nach Osten vorrückenden Flusses koordinieren lassen. Die meisten alpinen Arten sind nicht als Schwemmlinge, sondern als Relikte anzusprechen. Punktkarten von 46 Arten (mit zahlreichen neuen, vor allem von R. Regele und vom Verfasser entdeckten Fundstellen) kennzeichnen die pflanzengeographische Stellung des Gebietes; sie besitzen außerdem einen dokumentarischen Wert, da alljährlich ein Teil der Fundorte durch Eingriffe der Wasserwirtschaft, Flurbereinigung usw. vernichtet wird. — Die vorliegende Abhandlung, ein Ergebnis jahrelanger Geländearbeit, vereinigt floristische, soziologische, vegetationsgeschichtliche und landschaftsgeschichtliche Befunde in einer Synthese, die als vorbildlich bezeichnet werden darf und somit über das örtliche Gebiet hinaus von Bedeutung ist.

K. Mägdefrau

**Eberle, Georg:** Farne im Herzen Europas. Senckenberg-Bücher 37. 116 Seiten, zahlreiche Lichtbilder. Waldemar Kramer, Frankfurt/Main 1959. Leinen DM 8.50.

Vielen Pflanzenfreunden bleiben die Farne ein verschlossenes Reich; ihre Vielfalt in der Einheit scheint vom Studium abzuschrecken. Wer sich aber einmal in einem Anlauf die Mühe gemacht hat, sich in die Fülle der Formen einzusehen, wird ein Leben lang von den „Farrenkräutern“ nicht mehr loskommen. Für dieses „Einschauen“ hat G. Eberle sozusagen ein ideales Buch geschaffen. Sein höchster Wert liegt in der großen Zahl ganz hervorragender Lichtbilder aus ganz Mitteleuropa, deren viele dokumentarischen Wert beanspruchen können. Der gut geschriebene Text behandelt zunächst das notwendige Allgemeinwissen über die Farne und bespricht bei den einzelnen Arten besonders Biologie und Ökologie. Hervorzuheben ist die auch für den Laien verständliche Einführung in die zytologisch-genetischen Probleme, die in der heutigen Farnkunde eine so große Rolle spielen. Man kann es vielleicht bedauern, daß die vielfach der Zytogenetik zu verdankenden systematischen Erkenntnisse und Neugliederungen nicht den entsprechenden Niederschlag in dem Buch gefunden haben. Von den Bildern scheint uns die Photographie von *Polystichum illyricum* nicht recht überzeugend, und den als *Asplenium fontanum* gezeigten Farn möchten wir eher mit H. Merxmüller für das verwandte *A. foresiacum* halten. — Diese kleinen Bemerkungen wollen den Wert des bei hervorragender Ausstattung gar nicht teuren Buches nicht schmälern. Das Werk sei im Gegenteil ausdrücklich empfohlen.

J. Poelt

**Encke, Fritz:** Pflanzen für Zimmer und Balkon. 6. verbess. Auflage, 126 Seiten mit 10 Farb- und 123 Schwarzweiß-Bildern. Eugen Ulmer, Stuttgart (Gerokstr. 19). 1960. Halbleinen DM 5.85.

Die vierte Auflage des Buches wurde 1957 in unseren Berichten besprochen. Daß jetzt eine sechste folgen kann, zeugt für seine Qualität. Für alle bekannten Zimmer- und Balkonpflanzen gibt es eingehende Kulturangaben, für viele unbekanntere Arten und etliche neuere Verwendungsmöglichkeiten sucht es Freunde zu gewinnen — und bei allem ist das Werk nach heutigen Begriffen ausgesprochen billig. Gärtner und Botaniker empfehlen es mit Freuden, weil es gut ist (und weil es Ihnen vielleicht manche lästige Fragerei ersparen könnte).

J. Poelt

**Fott, Bohuslav:** Algenkunde. Mit 255 Fig. im Text. VII, 482 S. VEB Gustav Fischer Verlag, Jena 1959. Halbleinen 48,90 DM.

Dieses Werk stellt die um etwa 100 Seiten und zahlreiche Bilder erweiterte Übersetzung des 1956 in Prag erschienenen Algenbuches „Sinice a Řasy“ dar, mit dem der Verfasser die große Tradition der Prager Algenforschung weiterführt. Seit der zweiten Auflage des dreibändigen Algenwerkes von Oltmanns, das längst einer Neubearbeitung bedurft hätte, ist in deutscher Sprache kein umfassendes Werk über Algensystematik erschienen. Prof. Fott hat sich deshalb ein besonderes Verdienst erworben, sein Buch nun auch dem deutschen Leser zugänglich gemacht zu haben. Zunächst wird die Taxonomie der 7 Algenstämme behandelt, wobei Fott besonderes Gewicht auf sein eigenes Arbeitsgebiet, die Chlorophyta legt. Als Algenforscher des Süßwassers hat er naturgemäß wenig Beziehungen zu den vorwiegend marinen Algenstämmen der Braun- und Rotalgen und in dieser etwas ungleichmäßigen Behandlung dürfte vielleicht eine Schwäche des Werkes zu sehen sein. Sie wird jedoch ausgeglichen durch eine hervorragende Illustration sowie durch eine umfassende Behandlung der Literatur. Ein weiterer Teil des Buches befaßt sich mit der Algenökologie. Hier werden Plankton, Neuston, Benthos besprochen, sowie die Luftalgen, die Bodenalgen, die Algen der Thermen und des Schnees und die der salzigen Gewässer. Auch Epibiose, Symbiose und Parasitismus finden kurz Erwähnung. Der Schlußteil des Werkes ist der Bedeutung der Algen für den Menschen gewidmet. Auf 482 Seiten hat Prof. Fott unser gegenwärtiges Wissen über die Algen meisterhaft umrissen und damit ein Werk geschaffen, das sich in die großen Standardwerke der Algenkunde einreihet.

Prof. Dr. Fritz Gessner, München

**Gäumann, Ernst:** Die Rostpilze Mitteleuropas. Beiträge zur Kryptogamenflora der Schweiz 12, 1407 Seiten, 1075 Abb., Bern 1959.

Es ist nicht Sinn dieser Zeilen, dieses Standardwerk der Rostpilzkunde einer eingehenden Besprechung zu unterziehen, sondern lediglich Gelegenheit die Mitglieder der Gesellschaft auf das Buch hinzuweisen, das für die weitere Rostpilzforschung in Mitteleuropa und weit darüber hinaus eine „conditio sine qua non“ bedeutet.

Der Autor, Ehrenmitglied unserer Gesellschaft, hat ein ungeheures Material zusammengetragen, für dessen Umfang ein 80 Seiten langes Literaturverzeichnis spricht. Der Begriff Mitteleuropa ist sehr weit gezogen; es werden viele mediterrane Arten aufgeführt und die Arten der Alpen scheinen vollständig vertreten. Die Arten sind eng gefaßt, d. h. für die Arttrennung wurden unter bestimmten Umständen auch rein biologische Kriterien für ausreichend befunden. Dafür werden eng zusammengehörige Gruppen von Arten zu Formkreisen zusammengenommen. Größter Wert ist guten Beschreibungen und entsprechenden Abbildungen zugemessen, desgleichen den biologischen Verhältnissen. Verbreitungsangaben sind dafür nur sehr cursorisch gehalten.

Das Buch sollte auch in Bayern dazu anregen, die großen geographischen Lücken in der Erforschung der Rostpilzflora schließen zu helfen.

J. Poelt

**Greguss, Pal:** Holzanatomie der europäischen Laubhölzer und Sträucher. 330 Seiten, 307 Tafeln. Verlag der Ungarischen Akademie der Wissenschaften, Budapest 1959. DM 86.—.

Das im Jahre 1947 erschienene Werk „Bestimmung der mitteleuropäischen Laubhölzer und Sträucher auf xylotomischer Grundlage“ liegt jetzt in völliger Neubearbeitung vor. Es enthält alle in Europa wildwachsenden und häufiger angepflanzten Laubgehölze (303 Arten gegenüber 253 in der ersten Auflage). In einem allgemeinen Teil werden Herstellung der Schnitte, Präparate, Mikrophotographien usw. behandelt, die histologischen Begriffe definiert und Hinweise für den Gang der Bestimmung gegeben. Der Bestimmungsschlüssel ist ebenso wie die als Anhang beigegebenen synoptischen Tabellen in Deutsch und Englisch abgefaßt. Der Hauptteil (255 Seiten) bietet die holzanatomische Beschreibung der Arten in systematischer Reihenfolge. Jeder Species ist eine Tafel gewidmet, welche vier vorzüglich wiedergegebene Mikrophotographien (Querschnitt bei 30- und 100facher Vergrößerung, Radial- und Tangentialschnitt) sowie zahlreiche, saubere Zeichnungen der Holzelemente enthält. Das in seiner Art einmalige Werk dient nicht nur dem Botaniker, indem es dem Histologen eine Fülle von Einzelheiten bietet, dem Systematiker den Bau des Holzes als taxonomisches Merkmal erschließt und für den Paläobotaniker eine sichere Grundlage zur Bestimmung tertiärer und quartärer Laubhölzer darstellt, sondern es wird auch anderen Fächern helfen, wie der Archäologie, der Prähistorie und vor allem der Holztechnologie. Dem Verfasser gebührt größter Dank für seine bewundernswerte Leistung. Unsere Anerkennung verdient auch die Ungarische Akademie der Wissenschaften, die dem Werk eine so vorzügliche Ausstattung hat zuteil werden lassen.

K. Mägdefrau

**Hagemann, Wolfgang:** Vergleichende morphologische, anatomische und entwicklungs-geschichtliche Studien an *Cyclamen persicum* Mill. sowie einigen weiteren *Cyclamen*-Arten. Botanische Studien Heft 9 mit 57 Abb. im Text III, 88 S. gr. 8<sup>o</sup> 1959. Broschiert 11,50 DM.

Verfasser gibt von *Cyclamen persicum* zuerst eine morphologische Analyse im Sinne Troll's: einen Überblick über die Entwicklungsgeschichte, eine Ableitung des Bauplans, einen Überblick über die Blattstellung am Sämling, die Blattentwicklung und die Bewurzelungsverhältnisse. *C. coum*, *purpurascens*, *neapolitanum* und *vernale* werden berücksichtigt soweit sie von *C. persicum* entscheidend abweichen. Der morphologischen Analyse folgen anatomische Untersuchungen des Vegetationskörpers. Im Vordergrund stehen Bau und Entwicklung des Hypokotyls incl. Übergangs-region zum beblätterten Sproß und zur Wurzel, sowie vor allem der Sproßscheitel. Letzterem ist die Hälfte der Arbeit gewidmet. Die Embryogenese wird als ein Spezialfall des Sproßscheitelwachstums betrachtet und damit aus der üblichen isolierten Betrachtungsweise herausgehoben. — Verfasser bemüht sich um eine möglichst exakte Begriffsexplikation. Dadurch kann er dann u. a. den eindeutigen Nachweis erbringen, daß die untersuchten Arten nur ein Keimblatt besitzen. — Die vielen neuen morphologischen und anatomischen Beobachtungen, die Verf. an *C. persicum*, unserer meist kultivierten Zierpflanze, machen konnte, können hier natürlich nicht wiedergegeben werden. Systematisch wurden die Ergebnisse nicht ausgewertet. R. Sattler

**Hartmann, Max:** Die philosophischen Grundlagen der Naturwissenschaften. Erkenntnistheorie und Methodologie. 2., überarbeitete Auflage. Gustav Fischer-Verlag, Stuttgart. 183 S., L., DM 19.—

Der Philosoph Nicolai Hartmann, vor seinem Tode (1950) Professor in Göttingen, hat durch seine ebenso gründliche wie scharfsinnige Behandlung zahlloser Geistesprobleme die Philosophie der Gegenwart stark beeinflußt. Als Gegner einer spekulativen Metaphysik stellt der große Denker eine realistische Erkenntnistheorie — Erkenntnis nicht als geistige Neuschöpfung, sondern als Begreifen vorgegebener Sachverhalte — an den Anfang und eine realistische Kategorienforschung in den Mittelpunkt seines Systems: vier angenommene Schichten der realen Welt (Materie, Leben, Seele und Geist), von denen jede nachfolgende die vorangehende voraussetzt, einschließt und eigenständig überhöht) und deren gegenseitige Zusammenhänge werden nach ihren Daseinsbeziehungen oder Kategorien (Raum, Zeit, Substanz, Kausalität etc.) analysiert. So gelangt der Philosoph von der ganzen Breite wissenschaftlicher Tatsachen und Erfahrungen her zu einer neuen, kritisch begründeten kategorial-analytischen Ontologie (Seinslehre): „Es gibt ein reales Seiendes außerhalb des Bewußtseins, außerhalb der logischen Sphäre und der Grenzen der ratio; die Objekterkenntnis hat Beziehungen zu diesem Seienden und gibt ein Stück von ihr wieder.“

Nicolai Hartmanns Philosophie ist eine Abkehr vom traditionellen Idealismus („Alles wahrhaft Wirkliche ist nur ideellen, geistigen Wesens“), ohne andererseits einem engstirnigen Positivismus („Alle Erkenntnis beruht auf Wahrnehmung“) oder gar einem primitiven Materialismus Vorschub zu leisten. Sie ist überdies eine Naturphilosophie, in der es die Kategorienlehre „mit den undiskutiert vorausgesetzten Grundlagen der positiven Wissenschaft aufnimmt“: „Die Natur ist nichts anderes als der unendliche Komplex von Kausalreihen.“

Der Zoologe Max Hartmann, Schüler Richard Hertwigs in München, seit 1914 Abteilungsleiter und später Direktor am Kaiser-Wilhelm-Institut (heute Max-Planck-Institut) für Biologie, Honorarprofessor in Tübingen und Vorsitzender der Gesellschaft für naturwissenschaftliche und christliche Bildung, hatte sich schon 1921 den faszinierenden Gedankengängen seines großen Namensvetters verschrieben. Eine neben seinen erfolgreichen Facharbeiten (Protisten, Geschlechtsphysiologie, relative Sexualität u. a.) laufende, weiterhin vertiefte Beschäftigung mit naturphilosophischen Fragen führte ihn zur Aufdeckung des vierfachen Methodengefüges beim sog. „induktiven“ Verfahren: Analyse, Synthese, Induktion (Schluß vom Bekannten zum Unbekannten) und Deduktion (Ableitung des Besonderen aus dem Allgemeinen) sind gesetzmäßig miteinander verknüpft und bestimmen in diesem Zusammenwirken den Charakter der naturwissenschaftlichen Forschung. Eine Allgemeingeseztlichkeit oder Ordnung im Naturgeschehen muß dabei natürlich als gegeben und unbeweisbar hingenommen, apriorisch metaphysisch vorausgesetzt werden. In welcher Weise dann bei der induktiven Methode — sei sie „generalisierend“, mehrere Gegebenheiten miteinander vergleichend, oder „exakt“, d. h. von einem experimentell erwiesenen Fall aus verallgemeinernd — auch die drei anderen Methodenelemente mitwirken und einmal mehr, einmal weniger hervortreten, wird von dem Altmeister der experimentellen Biologie im zweiten Hauptteil (S. 114 bis 177) seiner „Philosophischen Grundlagen der Naturwissenschaften“ an überzeugenden Beispielen aus der Geschichte der Astronomie, der Physik, Chemie und Biologie dargetan. Diesem zweiten geht ein größerer erster Teil („Theorie der Naturerkenntnis“) voran, in dem aus Nicolai

Hartmanns „Metaphysik der Erkenntnis“ und „Philosophie der Natur“ im Originaltext jene Aussagen zusammengestellt und interpretiert werden, die sich auf die Naturwissenschaften beziehen bzw. anwenden lassen. Steht dabei selbstverständlich die Erkenntnis des realen Gegenstandes im Vordergrund der Betrachtung, so wird doch nicht versäumt, an wesentlicher Stelle auf den „unbeweisbaren irrationalen Rest im Biologischen“ hinzuweisen.

Nachdrücklich empfiehlt der Autor „allen meist nicht genügend geschulten Naturwissenschaftlern“, beim Studium seines Werkes mit dem zweiten Hauptteil („Die Methoden der Naturforschung“) zu beginnen. Wir möchten diesen Rat auf jene Fachphilosophen ausdehnen, die, ohne selbst naturwissenschaftlich vorgebildet zu sein, Aufsätze oder Abhandlungen naturphilosophischen Inhalts zu schreiben beabsichtigen. Sie würden dann vermutlich davor bewahrt, in einer rein spekulativen Betrachtungsweise tieffundierter naturwissenschaftlicher Theorien (wie etwa der Deszendenztheorie) eine philosophische Leistung zu sehen.

Gegenüber der 1. Auflage (1948) ist die vorliegende Überarbeitung in ihrem ersten Hauptteil um ein bedeutsames Kapitel („Bemerkungen zur Kategorienlehre“) bereichert. Dagegen wurde leider der dritte Hauptteil („Erkenntnistheoretische und methodologische Einzelprobleme der neueren Naturwissenschaft“) ganz weggelassen, der so aktuelle Fragen wie „Raum, Zeit und die Relativitätstheorie“, „Kausalität und Teleologie in der Biologie“, „Irrationales in der Biologie“ behandelte und der seinerzeit von berufener Seite besondere Anerkennung gefunden hatte. Aber auch in der gekürzten Form sind Max Hartmanns „Philosophische Grundlagen“ für den Naturwissenschaftler jeder Richtung wie für den Philosophen gleichermaßen unentbehrlich. Darüber hinaus stellen sie zweifellos einen wertvollen Beitrag zur Beseitigung letzter Spannungen zwischen Naturforschung und philosophischer Besinnung dar. G. Benl

**Laven, L. und P. Thyssen:** Flora des Köln-Bonner Wandergebietes. (Gefäßkryptogamen und Phanerogamen.) 2. Aufl. 1959. Decheniana Bd. 112, Heft 1, Seite 1—179.

Die Verfasser geben für das Köln-Bonner Wandergebiet, das etwa eine Fläche von 5000 qkm umfaßt, eine Zusammenstellung aller wildwachsenden, im Freien kultivierten und verwilderten Arten, mit Fundortsangaben für die selteneren Arten. Die langjährige Felderfahrung der Autoren bringt es mit sich, daß ihre Angaben — die meisten Fundorte wurden von ihnen selbst gesehen — auch innerhalb kritischer Gruppen durchaus vertrauenswürdig sind. Weniger exakt sind dagegen viele Angaben aus der Literatur, unter denen sich eine Anzahl unglaubwürdiger oder gar falscher Angaben findet. Die vorliegende Arbeit ist eine erfreuliche Bereicherung unserer Kenntnis der rheinischen Flora, zumal wir bis heute noch keine zusammenfassende Landesflora des Rheinlandes besitzen. D. Podlech

**Schmithüsen, Josef:** Allgemeine Vegetationsgeographie. Bd. IV von Lehrbuch der Allgemeinen Geographie, herausgeg. von Erich Obst. Walter de Gruyter & Co. 261 S. 1959, geb. DM 28.—.

Verf. behandelt in diesem Lehrbuch zum ersten Mal das Gesamtgebiet der Pflanzengeographie unter geographischen Gesichtspunkten, wobei er Vegetationsgeographie als geographische Forschungsrichtung im Gegensatz zur Geobotanik, der botanischen Forschungsrichtung, definiert. Demzufolge verschiebt sich das Hauptgewicht des Buches auf diejenigen Kapitel, die für die geographische Betrachtungsweise am wichtigsten sind. So werden z. B. im 1. Teil: „Die Bestandteile der Vegetation und die Grundlagen ihrer Verbreitung“, die Sippen und ihre Areale, die floristische Gliederung der Erde sowie die genetischen und ökologischen Ursachen der Pflanzenverbreitung nur kurz behandelt. Dagegen erfahren die Wuchsformen der Pflanzen, die hier in 30 Gruppen unterteilt werden, eine ausführliche Darstellung. Der 2. Teil behandelt die Vegetationseinheiten in der Landschaft. Im 1. Kapitel werden zunächst Grundbegriffe wie Biozönose, Standort, Holozön, Ökosystem etc. erklärt, sowie eine kurze Einführung in die Pflanzensoziologie gegeben, da die Pflanzengesellschaften die Grundlage für die Gliederung der Vegetationseinheiten bilden. Das 2. Kapitel „Die Vegetation in der Landschaft“ bringt Natur- und Kulturlandschaft, Dauergesellschaften, natürliche Sukzession, der Mensch als gestaltender Faktor u. a. mehr. Der 3. Teil ist der räumlichen Gliederung der Vegetation gewidmet. Die einzelnen Kapitel behandeln folgendes: die Verbreitung der Vegetationseinheiten, die strukturelle vegetationsräumliche Gliederung, landschaftliche Vegetationskomplexe, die klimatischen Vegetationszonen. Der ganze Stoff ist didaktisch gut angeordnet und durch eine große Zahl von Abbildungen und Karten veranschaulicht. Das 16 Seiten umfassende Literaturverzeichnis macht das Werk für jeden, der sich mit pflanzengeographischen Fragen beschäftigt, zu einem unentbehrlichen Nachschlagewerk. Als Lehrbuch kann es dem Studenten der Geographie und der Biologie uneingeschränkt empfohlen werden. D. Podlech

**Stählin, Adolf und Schweighart, Oskar:** Verbreitete Pflanzengesellschaften des Dauergrünlandes, der Äcker, Gärten und Weinberge. BLV Verlagsgesellschaft München Bonn, Wien 1960. 67 S.

Die Autoren besprechen in kurzen, oft nur schlagwortartigen Hinweisen den soziologischen Aufbau der wichtigsten Grünlandgesellschaften, die sie in Ödlandrasen und Kulturrasen (Wirtschaftswiesen und -weiden) untergliedern; eine Übersicht der häufigsten Unkrautgesellschaften ist angefügt. Im einzelnen werden jeweils Herkunft und Zusammensetzung, Standort und Nutzung diskutiert; bei der Aufzählung der ca. 500 Kennarten wird auf die Abbildungen in Schweigharts „Fotobuch“ bzw. Boas' „Zeigerpflanzen“ verwiesen.

Das Büchlein „soll mithelfen, den pflanzensoziologisch weniger ausgerichteten Kreisen der landwirtschaftlichen Beratung und Praxis das Verständnis für die Pflanzensoziologie und ihren praktischen Wert zu erleichtern“. Es ist jedenfalls recht zweckdienlich zu rascher Orientierung, wenn auch dem Nicht-Landwirt die einseitige Beurteilung nach dem Nutzwert (und den Möglichkeiten seiner Hebung) nicht immer restlos zusagt.  
H. Merxmüller

**Zimmermann, Walter:** Die Phylogenie der Pflanzen. Ein Überblick über Tatsachen und Probleme. 2., völlig neu bearbeitete Auflage. 777 Seiten, 331 Abb. Gustav Fischer, Stuttgart 1959. DM 118.—.

„Die Phylogenie der Pflanzen wirklichkeitsgetreu zu schildern sowie Probleme und offene Fragen darzustellen“, ist nach des Verfassers Worten das Ziel des vorliegenden Werkes, dessen Umfang sich gegenüber der 1930 erschienenen ersten Auflage (452 Seiten) stark erweitert hat. Nach einer Einleitung über Geschichte, Aufgaben und Methodik der Phylogenetik (S. 1—27) wird der Ablauf der Phylogenie (S. 28—614) und der Florengeschichte (S. 615—653) dargelegt. Zimmermann legt seiner Darstellung vor allem die Fossilfunde zugrunde, welche ja das historisch geordnete Tatsachenmaterial der Phylogenie bilden. Da die Thallophyten, wenn wir von einigen spezialisierten Algengruppen absehen, nur wenig Fossilien hinterlassen haben, ist ihnen im Vergleich zu den Kormophyten (520 Seiten) nur wenig Raum (40 Seiten) zugestanden. Das Schwergewicht liegt auf der Merkmalsphylogenie (= „Morphogenie“ Hirmers); denn hier bewegen wir uns auf viel sichererem Boden als im Bereich der Sippenphylogenie. Die Schlußabschnitte (Gesetzmäßigkeiten der Phylogenie, Kausalprobleme) haben gegenüber der ersten Auflage eine beträchtliche Kürzung erfahren. Ein fast 3000 Zitate umfassendes Literaturverzeichnis und sorgfältige Register beschließen das Buch. Die Bebilderung des Werkes (darunter viele Originale) muß als vorzüglich bezeichnet werden. In der Phylogenetik tritt im Vergleich mit anderen Teilgebieten der Biologie die persönliche Auffassung stark hervor. Doch verschweigt Zimmermann auch abweichende Meinungen keineswegs. Vor allem aber sei hervorgehoben, daß eine erstaunliche Fülle von Tatsachen geboten wird, die erst durch die phylogenetische Betrachtung sich zu einem Gesamtbild zusammenfügen. Das vorliegende Werk, dem auch im fremdsprachigen Schrifttum nichts Ähnliches zur Seite gestellt werden kann, zeichnet sich aus durch eindeutige Begriffsdefinitionen, durch klare Darstellung und durch scharfe erkenntniskritische Durchdringung des Stoffes.  
K. Mägdefrau



## Verein zum Schutze der Alpenpflanzen und -Tiere E.V. München

München 2, Linprunstraße 37/IV r.

Fernruf 55 31 61 - Postscheckkonto München 9905

Der getreue Freund aller Bergsteiger und Naturfreunde seit mehr als einem halben Jahrhundert lädt auch Sie zum Erwerb der Mitgliedschaft ein und damit zum kostenlosen Bezug seines ministeriell empfohlenen, regelmäßig alle Jahre erscheinenden Jahrbuches.

### Aus dem Inhalt:

#### Jahrbuch 1955 (20. Band):

*Eberle, G., Wetzlar:* Zwergorchis und Hohlzunge

*Freuding, O., München:* Romeye, Muttern und Ritz - ein Dreigespann der Allgäuer Alpweide

*Widder, F., Graz:* Veränderungen in der Pflanzendecke der Koralpe innerhalb eines Vierteljahrhunderts

#### Jahrbuch 1956 (21. Band):

*Eberle, G., Wetzlar:* Pestwurz

*Huber, B., München:* Drei nordische Gäste

*Köstler, J., München:* Tannen zwischen Skylla und Charybdis

*Merxmüller, H., München:* Über einige Reliktpflanzen der Südwestalpen

*Pockberger, J., Wien:* Der naturgemäße Wald

*Ruffier-Lanche, R., Grenoble:* L'Institut Botanique Alpin du Lautaret

*Tranquillini, W., Innsbruck:* Vom Existenzkampf des Baumes im Hochgebirge

#### Jahrbuch 1957 (22. Band):

*Beschel, R., Sackville N. B. (Kanada):* Lichenometrie im Gletschervorfeld

*Bopp, P., Basel:* Vom schweizerischen Nationalpark im Unterengadin

*Eberle, G., Wetzlar:* Nestwurz - Korallenwurz - Widerbart - die Moderorchideen unserer Alpen- und Voralpenwälder

*Gams, H., Innsbruck:* Fortschritte der Vegetationskartierung in den Ostalpen

*Ganss, W., Vaduz:* Der Naturschutzgedanke in Liechtenstein

*Handel-Mazzetti, H., Innsbruck:* Floristisches aus dem Bündnerschiefergebiete des Tiroler Anteils der Samnaungruppe

*Hepp, E., und Poelt, J., München:* Die Garchinger Haide — Alpenflor und Steppenblühen vor den Toren Münchens

*Lizius, M., Jachenau (Obb.):* Eiben

*Mayer, H., München:* An der Kontaktzone des Lärchen- und Fichtenwaldes in einem Urwaldrest der Berchtesgadener Kalkalpen

*Merxmüller, H., und Wiedmann, W., München:* Ein nahezu unbekannter Steinbrech der Bergamasker Alpen

*Podhorsky, J., Salzburg:* Die Zirbe in den Salzburger Hohen Tauern



## Verein zum Schutze der Alpenpflanzen und -Tiere E.V. München

München 2, Linprunstraße 37/IV r.  
Fernruf 55 31 61 - Postscheckkonto München 9905

Der getreue Freund aller Bergsteiger und Naturfreunde seit mehr als einem halben Jahrhundert lädt auch Sie zum Erwerb der Mitgliedschaft ein und damit zum kostenlosen Bezug seines ministeriell empfohlenen, regelmäßig alle Jahre erscheinenden Jahrbuches.

### Aus dem Inhalt:

#### Jahrbuch 1958 (23. Band):

- Aichinger, E., Klagenfurt:* Vom Kampfe des Waldes und der Verbreitung alpiner Pflanzen  
*Boshart †, K., München:* Die Christrose  
*Eberle, G., Wetzlar:* Begegnung mit den Gletscherweiden  
*Gams, H., Innsbruck:* Die Alpenmoore  
*Heine, H.-H., London:* In memoriam Albrecht von Haller  
*Kraus, O., München:* Es geht jetzt um die Buckelwiesen!  
*Mayer, E., Ljubljana:* Über einige bemerkenswerte Pflanzensippen aus den südöstlichen Kalkalpen  
*Mayer, H., München, und Sevim, M., Ankara:* Die Libanonzeder  
*Rubner, K., München:* Die Alpenfohre in Bayern

#### Jahrbuch 1959 (24. Band):

- Eberle, G., Wetzlar:* Streifenfarne in den Alpen und die Aufklärung der Entstehung ihrer bemerkenswertesten Mischlinge  
*Marzell, H., Gunzenhausen:* Die Meisterwurz  
*Mergenthaler, O., Regensburg:* Primula Auricula L. in der Weltenburger Donauschlucht  
*Micheler, A., München:* Die voralpine Salzach: Naturbild ihres Laufes und Umlandes von Paß Lueg bis zur Mündung  
*Morton, F., Hallstatt:* Die Latsche — Kämpferin und Siegerin im Hochgebirge  
*Pechmann, H. Frbr. von, Tegernsee:* Die Schaffung von Waldschutzgebieten im Alpenraum als vordringliche Naturschutzaufgabe  
*Reisigl, H., und Pitschmann, H., Innsbruck:* Botanische Streifzüge in den Bergamasker Alpen  
*Selmeier, A., Freising:* Versteinerte Hölzer aus dem bayerischen Alpenvorland  
*Winkler, E., Innsbruck:* Vegetation und Stoffproduktion an der Waldgrenze am Patserkofel und ihre Abhängigkeit von Niederschlag und Temperatur (Zentralalpen-Klimadiagramme)

Sämtliche seit Kriegsende erschienenen reich bebilderten Bände, welche eine Reihe beachtlicher Arbeiten, u. a. auch von Mitgliedern der Bayerischen Botanischen Gesellschaft, enthalten, können noch nachgeliefert werden.

Aufklärungs- und Werbematerial durch das Sekretariat des Vereins kostenlos erhältlich