

- varia*, *Carex alba*, *Salix grandifolia*, *incana* × *purpurea*, *Moehringia muscosa*, *Helleborus viridis*, *Cardamine enneaphylla*, *Turritis glabra*, *Cardaminopsis arenosa*, *Arabis Jacquinii* (nicht Schwemmling, sondern ursprünglicher Standort), *Geranium pyrenaicum*, *Tilia cordata*, *Bupleurum longifolium*, *Angelica silvestris* var. *elatior*, *Scrophularia Neesii*, *Galium aristatum*, *Lonicera alpigena*, *Centaurea montana*, *Prenanthes purpurea*, *Hieracium murorum* ssp. *Bruyerianum* f. *robustum*. Pilze: *Puccinia Smilacearum-Digraphidis* auf *Polygonatum verticillatum*, *Melampsora Euphorbiae dulcis* auf *E. d.*
9. Juli: Michelmoos bei Söcking (Kr. Starnberg): *Sparganium minimum*, *Potamogeton panormitanus*, *Poa palustris*, *Calamagrostis canescens*, *Glyceria fluitans*, *plicata*, *Carex vulpina*, *appropinquata*, *Buxbaumii* ssp. *subulata*, *flava*, *Hostiana* × *lepidocarpa*, *C. lepidocarpa* × *Oederi*, *vesicaria*, *lasiocarpa*, *Juncus alpinus*, *Iris sibirica*, *Orchis strictifolius* var. *albiflorus*, *Traunsteineri*, *Salix myrtilloides* × *repens*, *Thesium pyrenaicum*, *Polygonum viviparum*, *Ranunculus trichophyllus*, *Comarum palustre*, *Rosa tomentosa* var. *cuspidatoides*, *Selinum Carvifolia*, *Lysimachia thyrsoiflora*, *Veronica scutellata*, *Utricularia vulgaris*, *Jnula salicina*, *Senecio Helenitis* ssp. *avernensis*, *paludosus*, *aquaticus*, *Cirsium tuberosum*.
29. Juli: Eglharting, Ebersberger Forst, Kirchseeon (Kr. Ebersberg): *Holcus mollis*, *Luzula silvatica*, *Rumex crispus* × *obtusifolius*, *Dianthus deltoides*, *Rubus Gremlii* var. *macrocardiacus*, *Alchemilla arvensis*, *Vicia villosa*, *Oxalis stricta*, *Polygala serpyllifolium*, *Circaea intermedia*, *Galium saxatile*, *Prenanthes purpurea*.
7. Aug.: Steinach am Brenner, Gschnitztal: *Equisetum fluviatile*, *Carex canescens*, *Eriophorum gracile*, *Cardamine impatiens*, *Comarum palustre*, *Viola palustris*, *Carduus crispus* ssp. *agrestis*, *Cirsium helenioides*.
Trins, Padasterjoch: *Cystopteris Filix-fragilis* ssp. *alpina*, *montana*, *Trisetum alpestre*, *Sesleria coerulea*, *Poa minor*, *Carex atrata*, *capillaris*, *ornithopus*, *sempervirens*, *flacca*, *ferruginea*, *Listera cordata*, *Salix breviserrata* var. *lanata*, *Saxifraga mutata*, *oppositifolia*, *Potentilla Brauniana*, *Daphne striata*, *Ajuga pyramidalis*, *Erigeron uniflorus*, *Crepis conyzifolia*.
8. Aug.: Wasenwand, Auf der Röte, Kesselspitze im Serleskamm: *Trisetum spicatum*, *Fesuca alpina*, *Elyna myosuroides*, *Carex rupestris*, *nigra*, *Salix helvetica*, *hastata*, *Cerastium alpinum* ssp. *lanatum*, *Minuartia austriaca*, *Arenaria ciliata*, *Anemone vernalis*, *Draba tomentosa*, *Saxifraga aphylla*, *Potentilla Crantzii*, *Geum reptans*, *Oxytropis tirolensis*, *Hedysarum hedysaroides* (2480 m), *Androsace obtusifolia*, *Gentiana campestris*, *nana*, *Pedicularis Oederi*, *Valeriana supina*, *Antennaria carpatica*, *Leontopodium alpinum*, *Artemisia Genipi*, *Leontodon montanus*.
30. Okt.: Jsartal zwischen Höllriegelskreut und Bayerbrunn: *Polystichum lobatum*, *Sorbus torminalis*, *Viola mirabilis*. Moose: *Bryum Funckii*, *Jsopterygium depressum*, *Brachythecium laetum*.

Buchbesprechungen.

Küster, Dr. E., Prof. der Univ. Gießen, Direktor des Botan. Institutes. Ergebnisse und Aufgaben der Zellmorphologie. Wissenschaftl. Forschungsberichte, Naturwiss. Reihe, herausgeg. von Dr. Raph. Ed. Liesegang, Frankfurt a. M. Bd. 56. Mit 27 Abbild. 1942. Verlag von Theodor Steinkopf, Dresden und Leipzig. Preis *ℛℳ* 12,—, geb. *ℛℳ* 13,50.

Der vorliegende Band verfolgt den Zweck, das Zurechtfinden auf dem Gebiete der Zellmorphologie zu erleichtern. Verf., der selbst an den hier einschlägigen Forschungen maßgeblich beteiligt ist, hat die wichtigsten Ergebnisse der Arbeiten etwa des letzten Jahrzehntes über die Pflanzenzelle übersichtlich zusammengefaßt und besprochen. Die betr. Literatur ist am Schlusse jedes Kapitels angefügt. Behandelt sind Protoplasma, Zellkern, Plastiden, Stärkekörner und andere tote Inhaltsbestandteile der Zelle, Vakuolen, Membran, die Zelle als Ganzes und schließlich sind noch diese Verhältnisse bei den Protisten (Bakterien, Zyanophyzeen und Diatomeen) besonders besprochen worden. Es ist nicht möglich, hier auf Einzelheiten einzugehen. Dem Verf. ist jedenfalls gelungen, mit großer Anschaulichkeit die wichtigsten Tatsachen aus den zahlreichen Einzelarbeiten hervorzuheben und den auf diesem Gebiete interessierten Lesern näherzubringen. Dr. H. Paul.

Th. Schmucker, Lebensgeschichte der Blütenpflanzen Mitteleuropas. Band III, 2. Abt. Lfg. 60: W. Christiansen, *Leguminosae* (Forts.) S. 177—272; 62 Abbildungen. Stuttgart 1940.

An das Referat über das vorhergehende Heft 58/59 (Ber. Bayer. Bot. Ges. XXIV S. 132) schließen wir an: in Lieferung 60 sind behandelt die *Loteae* mit den Gattungen *Anthyllis*, *Lotus*, *Dorycnium*; die *Galegae* mit *Amorpha*, *Robinia*, *Galega*, *Wistaria*, *Astragalus*, *Glycyrrhiza*, *Colutea*; die *Hedysareae* mit *Coronilla*, *Ornithopus* und *Hippocrepis*,

Sehr erfreulich sind auch in diesem Heft die beigegebenen Verbreitungskarten, die Angaben über Standortverhältnisse, über die systematische Gliederung einzelner Arten, über Karpobiologie, sowie alle Hinweise auf Bodenansprüche, Kultur, Düngung und sonstige ökologische Verhältnisse. — Ob es im vorliegenden Werk notwendig ist, ausführliche Art-Beschreibungen zu geben, mag bezweifelt werden, nachdem ja in der „Lebensgeschichte“ kein systematisches Buch zu Bestimmungszwecken vorliegt. Es könnte hier wohl zugunsten anderer Abschnitte an Raum gespart werden, z. B. ließen sich die Angaben über Standortbedingungen noch erweitern. Nicht ohne Nutzen würden nach Ansicht des Referenten auch kurze Angaben über chemische Inhaltsstoffe sein, da diese wirtschaftlich bedeutsam sein können und immerhin Aussicht besteht, ihr Auftreten mit anderen Gegenständen des Interesses wie Standortbedingungen, Arealen und systematischer Verwandtschaft zu vergleichen.

K. Suessenguth-München.

R. Mansfeld, Verzeichnis der Farn- und Blütenpflanzen des Deutschen Reichs. Herausgegeben von der Deutschen Botanischen Gesellschaft als Band LVIII a der Berichte. 1940. Verlag von Gustav Fischer, Jena. Preis geb. 7,20 RM.

Bis zum Erscheinen dieses Buches fehlte ein Werk, das die im Großdeutschen Reich vorkommenden Farn- und Blütenpflanzen mit Begrenzung auf dessen Gebiet zusammenfassend aufzählte. Der Mühe, ein solches Verzeichnis aufzustellen, hat sich Dr. Mansfeld vom Botanischen Museum in Berlin-Dahlem in dankenswerter Weise unterzogen; er hat damit zugleich, einem Auftrag der Deutschen Botanischen Gesellschaft entsprechend, die Benennung der Pflanzensippen nach Maßgabe der Beschlüsse der letzten Internationalen Botanischen Kongresse bereinigt.

Was zunächst die Aufzählung der vorkommenden Pflanzenarten anlangt, so umfaßt das Verzeichnis mit 3179 Arten außer dem Altreich die Alpen- und Donau-Reichsgaue, das Sudetenland und das Protektorat, ferner die im Krieg gegen Polen wieder gewonnenen Gebiete im Osten; nicht mehr einbegriffen werden konnten das Generalgouvernement, Elsaß, Lothringen und Luxemburg sowie die im Süden angeschlossenen Gebiete von Südsteiermark, Südkärnten und Krain. Die Einbeziehung der Pflanzenwelt der hiernach noch nicht berücksichtigten Gebiete in einer Neuauflage wäre dringend zu wünschen. Innerhalb der jetzigen Umgrenzung ist die Aufzählung der vorkommenden Pflanzen, soweit wir sehen konnten, so gut wie vollständig; wir vermißten nur *Asperula aristata* L. f., deren Vorkommen im Gailtal und um Eisenkappel (Kärnten) außer Zweifel steht, *Ranunculus Thora* L. (Hochobir), ferner *Orchis cordiger* Fries, der der Verfasser vermutlich die Artberechtigung nicht zuerkennt. Sehr zu begrüßen ist, daß schwierige und formenreiche Gattungen, wie *Euphrasia*, *Festuca*, *Hieracium*, *Melampyrum*, *Rhinanthus*, *Salix*, *Thymus* usw. mit ihren Unter- und Zwischenarten von Spezialisten dargestellt wurden. Bei *Rubus* vermissen wir eine solche Mitarbeit, obwohl auch hier genaue Kenner vorhanden gewesen wären. Auch hätte die Aufteilung von *Molinia coerulea* durch Paul (s. unsere Berichte Bd. XXII u. XXIII) ebenso gut Berücksichtigung verdient wie z. B. die Aufteilung von *Agrostis alba* in Nr. 296 und 297 des Verzeichnisses. Nicht klar ist uns, welchen Rang in der Sippenhierarchie bei einzelnen Arten die Unterteilungen durch arabische Ziffern einnehmen sollen (vgl. z. B. *Festuca ovina*, *Potentilla collina*, verschiedene *Alchemilla*-Arten, die meisten Hieracien). Die Nomenklaturregeln kennen eine Kennzeichnung von Sippen durch Ziffern nicht.

Jeder Art sind in großen Zügen Angaben über die Verbreitung beigelegt; wer sich über die Verbreitung im einzelnen unterrichten will, sei auf die sehr wertvolle Zusammenstellung der wichtigsten floristischen Literatur verwiesen, die dem Verzeichnis als Anhang angefügt ist. Die Angabe, daß *Saponaria ocyroides* (978) in Tirol und Vorarlberg fehlt, beruht wohl auf einem Versehen. Das Vorkommen von *Rhinanthus alpinus* (2021) in Großdeutschland (Koralpe) ist unzweifelhaft. Für Bayern sind die Verbreitungsangaben zu ergänzen bei *Stellaria longifolia* (Vollmann S. 247 und unsere Berichte Bd. XXI, S. 22), *Euphorbia Segueriana* und *Veronica spicata* subsp. *orchidea* (Vollm. S. 506 und 657), ferner bei *Euphrasia cuspidata* (unsere Mitteil. Bd. IV, S. 226). Das alpine Vorkommen von *Euphorbia stricta* erstreckt sich auch auf die bayer. Alpen (Vollm. S. 504). *Salix livida* (761) ist in Bayern ausgestorben.

Weniger vorbehaltlos können wir der Nomenklatur des Verzeichnisses zustimmen. Daß auch in Deutschland eine einheitliche Benennung der Pflanzensippen unter Beachtung der von den Intern. Bot. Kongressen beschlossenen Regeln herbeigeführt wird, entspricht einem dringenden Bedürfnis. Eine einheitliche Nomenklatur aufzustellen, ist aber immer schwierig, und eine Nomenklatur, die es allen recht macht, gibt es nicht. Dazu kommt, daß die Kongreßregeln keine verbindliche Kraft haben; nach wie vor bleibt es jedem Autor unbenommen, bei der Namengebung seine eigene Auffassung zur Geltung zu bringen. Und die Zoologen gehen bei der Nomenklatur wieder ihre eigenen Wege, was bei der Behandlung tierischer Schmarotzer mit ihren pflanzlichen Wirten zu eigenartigen nomenklatorischen Ergebnissen führen kann. Daher wird auch die Mansfeldische Nomenklatur nicht ohne Widerspruch bleiben. Auch wir können uns mit dem Verzeichnis nicht in jeder Beziehung befreunden. Um der Einheitlichkeit willen werden wir uns aber (mit einer nachher noch zu erörternden unwesent-

lichen Ausnahme) fortan an das Verzeichnis halten und haben dies, soweit es noch möglich war, auch schon im vorliegenden Berichtsband durchgeführt.

Die Aufstellung von Nomenklaturregeln und deren Anwendung auf den Einzelfall ist eigentlich weniger eine naturwissenschaftliche als eine juristische Tätigkeit. Im Prinzip handelt es sich um die Feststellung und Wahrung von Prioritätsrechten. Aber während sich die Rechtswissenschaft schon seit längerer Zeit von der starren Auslegung nach dem „Paragraphen“ loslösen konnte (man denke nur an die Analogie und die alternative Feststellung im Strafrecht), scheint sich die botanische Nomenklatur mehr und mehr in die Fallstricke der „Paragraphen“ zu verwickeln. Besonders tritt dies hervor bei der sog. Homonymregel. Danach muß von gleichlautenden Namen (Homonymen), die sich auf verschiedene Pflanzen beziehen, der jüngere auch dann ausscheiden, wenn der ältere Name infolge Verstoßes gegen die Nomenklaturregeln oder weil er synonym geworden ist, keine Daseinsberechtigung hat. So mußte z. B. der seit 1820 eingebürgerte Name *Glyceria aquatica* (L.) Whlbg. (Verzeichnis Nr. 179) als jüngeres Homonym verschwinden, weil Presl schon vor Wahlenberg der *Catabrosa aquatica* (also einer ganz anderen Pflanze) den Namen *Glyceria aquatica*, der nicht aufrecht erhalten werden konnte, gegeben hatte. Der Name *Glyceria aquatica* (L.) Whlbg. wurde ersetzt nicht durch den nächstjüngeren *Glyceria spectabilis* Mertens et Koch (1823), sondern durch *Gl. maxima* (Hartm.) Holmb., weil Hartmann diese Art im selben Jahr wie Wahlenberg (1820) *Molinia maxima* getauft hatte! Die Priorität in allen Ehren; aber wir meinen, mit solchen Methoden ist der Grundsatz der Priorität überspannt. Der selbige Hartmann dürfte in seinen Prioritätsrechten kaum irgendwie verletzt sein, wenn sein in dieser Verbindung längst vergessener Artnamen *maxima* nicht wieder von den Toten aufgeweckt wird; und wenn man hierin doch ein Unrecht erblicken sollte: Zu allen Zeiten ist viel größeres Unrecht ungesühnt geblieben.

Das Gefährliche an dieser Sache ist, daß keinen Augenblick Sicherheit davor besteht, daß immer wieder längst vergangene oder überhaupt nie in Gebrauch gekommene Namen aus alten Werken ausgegraben und der überraschten beteiligten Öffentlichkeit als verbürgt prioritätsberechtigt an Stelle längst eingebürgerter Namen präsentiert werden. Die Leute, die sich mit Botanik, sei es aus Beruf, sei es aus Liebhaberei, beschäftigen, haben aber wahrhaftig noch etwas anderes zu tun als sich immer wieder neue Namen an Stelle der ihnen geläufigen einzuprägen. Wir sind trotzdem bereit, die zahlreichen neuen Namen des Verzeichnisses (s. z. B. die Nr. 33, 50, 155, 302, 338, 392, 415, 445, 449, 546, 556, 583, 636, 674, 676, 700, 717, 721, 728, 745, 749, 765, 792, 923, 945, 987, 1206, 1233, 1369, 1445, 1447, 1602, 1660, 1931, 2006, 2599, 2619, 2676, 2719, 2748, 2814, 2932, 2933, 2961, 2980, 3026, 3032, 3152) zu schlucken, erwarten aber, daß nun eine gewisse Ruhe eintritt und nicht in kurzer Zeit wieder andere Namen als die allein gültigen proklamiert werden (wenn sie nicht systematisch begründet sind, wie z. B. *Traunsteinera globosa*). Wir haben Ähnliches schon mehrfach erlebt; verwiesen sei nur auf *Carex Goodenoughii* Gay: Diesem häßlichen Namen weinten wir keine Träne nach, als er über *C. fusca* durch *C. vulgaris* Fr. ersetzt wurde; nun aber müssen wir uns wieder auf *C. stolonifera* Hoppe (445) umstellen.

Eine Regel, daß die Namen, wie sie von ihren Autoren aufgestellt worden sind, mitsamt ihren etwaigen orthographischen oder grammatikalischen Fehlern übernommen werden müssen, können wir nicht anerkennen. Wir halten uns insbesondere nicht für verpflichtet, bei Gattungsnamen das falsche Geschlecht, das ihnen der Autor beigelegt hat, beizubehalten. Aus diesem Grund können wir auch die „Entmannung“ des Gattungsnamens *Orchis* nicht mitmachen. Ähnliches gilt für das Wort *Stachys*. Die Namen von Sträuchern mit männlicher Endung sind im Verzeichnis zutreffend weiblich gebraucht bei *Cornus*, *Corylus*, *Cotoneaster* und *Crataegus*; weshalb nicht auch bei *Euonymus* und *Rhamnus*?

Im übrigen sei auf einzelne Unebenheiten hingewiesen, die vielleicht in der Neuauflage des Verzeichnisses ausgeglichen werden können:

1. Die Eigenschaftswörter *paluster* und *silvester* sind in Verbindung mit männlichen Gattungsnamen bald in der männlichen, bald in der weiblichen Form gebraucht: *Lathyrus* und *Sonchus paluster* (1839 und 3109), aber *Gladiolus* und *Rumex palustris* (668 und 819); *Dianthus*, *Arunca*, *Lathyrus*, *Dipsacus*, *silvester* (968, 1457, 1845, 2760) aber *Anthriscus silvestris* (2081).

2. Der Wortteil *pseudo* wird bald mit großem, bald mit kleinem Anfangsbuchstaben geschrieben und mit dem andern Wortteil bald unmittelbar, bald durch Trennungsstrich verbunden: *Iris Pseudacorus* (660), *Acer pseudo-Platanus* (1945), *Robinia Pseudo-Acacia* (1765), *Calamagrostis pseudophragmites* (309), *Carex Pseudocyperus* (505).

3. Griechische Lehnwörter behalten bald die griechische Endung, bald erhalten sie die lateinische: *Stachys Alopecurus* (2434), *Vulpia myuros* (174), dagegen *Alopecurus* (320 ff.), *Myosurus* (1121), *Agropyron* (228 ff.), aber *Melampyrum* (2586 ff.). *Scleranthus polycarpus* (1062), aber *Bidens melanocarpus* (2904). Artnamen griechischer Herkunft erhalten auch in Verbindung mit weiblichen Gattungsnamen einmal (nach griechischer Regel) die männliche Endung *os*, dann wieder die lateinische weibliche *a*: *Malaxis monophyllos* (727), *Veronica triphyllos* (2560), *Centaurea micranthos* (3055) gegen *Stipa stenophylla* (334, 337),

Alchemilla pentaphylla (1635), *Veronica aphylla* (2570), *Vicia dasycarpa* (1822), *Potentilla micrantha* (1589). Am auffälligsten tritt diese Ungleichheit in Erscheinung bei Nr. 1309—1311: *Cardamine heptaphylla*, aber *C. penta-* und *enneaphylos*, daneben *Lupinus polyphyllus* (1682). — Bei Nr. 222, 227, 1713, 2320, 2647 und 2739 heißt es *coeruleus*, bei Nr. 1328 (*Arabis caerulea*). — Vom griechischen „ελος“ = Sumpf abgeleitete Lehnwörter werden bald (nach französischer Art) ohne *h*, bald mit *h* geschrieben: *Elodea* (137) und *Eleocharis* (389 ff.), aber *Heleocharis* (328), *Carex heleonastes* (433). — Weshalb gewisse Eigenschaftswörter als Artnamen mit großen Anfangsbuchstaben geschrieben werden, ist nicht ersichtlich: *Selaginoides* (17), *Cerastoides* (999), *Alyssoides* (1267), *Luteola* (1372), *Anserina* (1613), *Lathyroides* (1825), *Polifolia* (2197). — *Aizoon* wird als Artnamen einmal groß (1412), einmal klein (1281) geschrieben.

Sollten aber diese Ungleichmäßigkeiten als sog. „orthographische Varianten“ auf Absicht beruhen, so müßten wir die Zumutung, unser Gedächtnis auch noch mit solchem, auf sprachlicher Unkenntnis oder auf Versehen der Autoren beruhendem Kleinkram zu belasten, mit Nachdruck ablehnen, selbst wenn 10 Internationale Kongresse eine solche Vergewaltigung beschließen sollten. Diese starre Heilighaltung der Schreibweise des Autors kann dazu führen, daß neben dem vom Autor unrichtig geschriebenen Namen für die Bezeichnung einer neuen Art derselben Gattung das richtig geschriebene Epitheton gewählt wird. Wir müßten also z. B. neben *Gladiolus palustris* für eine neue Art die Bezeichnung *Gl. paluster* gelten lassen.

Den Gattungsnamen sind im Verzeichnis teilweise deutsche Namen beige setzt, teilweise fehlen sie. Die Beisetzung deutscher Namen können wir nur insoweit begrüßen, als es sich um echte und weiter verbreitete Volksnamen handelt. Verdeutschungen, die am Schreibtisch in der Gelehrtenstube erdacht sind, haben wenig praktischen Wert. Oder glaubt man, daß sich der Laie z. B. bei dem deutschen Namen „mäuseschwänzchenähnliches Nacktriet“ eine bessere Vorstellung von der Pflanze machen kann als bei *Elyna myosuroides* (403)? Vor allem möchten wir im Interesse des Ansehens der botanischen Wissenschaft wünschen, daß nicht die Notwendigkeit entsteht, so sinnvolle Namen wie *Cerastium cerastoides* wörtlich verdeutschen zu müssen. Bei der Gattung *Luzula* haben wir nun glücklich schon zwei solcher Namenungeheuer: *L. luzulina* und *luzuloides* (553 und 556). E. Hepp.

Rikli, Dr. M., Das Pflanzenkleid der Mittelmeerländer. Gr.-Oktav. Verlag Hans Huber, Bern. 1. Lieferung: 128 S. mit 1 Abbildung und 3 Karten im Text, 26 Bildern auf 15 Schwarz- und 2 Farbdrucktafeln. Ausgeg. im Mai 1942. 2. Lieferung: S. 129—240, mit 3 Abb. und 27 Karten im Text sowie 27 Bildern auf 16 Schwarz- und einer Farbdrucktafel. Ausgeg. im Okt. 1942. — Preis jeder Lieferung einzeln 5,40 RM. oder 9 Schw. Fr., Subskriptionspreis je Lieferung 4,50 RM. oder 7,50 Schw. Fr.

Das auf 2 Bände in etwa 9 Lieferungen mit über 1000 S. berechnete, mit reichster Bebilderung sowie einer erklecklichen Zahl Verbreitungskarten ausgestattete Werk stellt, im großen ganzen gesehen, eine erheblich erweiterte und verbesserte Neuauflage des 1913 erschienenen Buches desselben Verfassers „Lebensbedingungen und Vegetationsverhältnisse der Mittelmeerländer und der atlantischen Inseln“ dar. Daß es Altmeister Rikli noch vergönnt war, das ihm ohne Frage wie sonst keinem auf dem Gebiete der weiteren mediterranen Geobotanik arbeitenden Fachmanne zur Verfügung stehende Material wissenschaftlich auszuwerten und so eine Lebensarbeit glücklich zu Ende zu führen, darf jeden Botanophilen mit aufrichtiger Freude erfüllen. Dem Verfasser und dem tapferen Verlage, der es gewagt hat, trotz der äußeren Ungunst der Verhältnisse derzeit ein solches Werk, noch dazu zu einem sehr billigen Preise, herauszubringen, gebührt unsere Anerkennung und unser wärmster Dank.

In dem Werke soll das ganze riesige Gebiet des erweiterten Mittelmeerraumes, also von den Hesperiden bis zum Kaukasus und zur Kaspischen See, vom Tessin, dem Wallis und dem nördlichen Pyrenäenvorlande bis zur Sinaihalbinsel, den Nilkatarakten und der Grenze der Sahara behandelt werden. Über die Richtigkeit dieser Grenzziehung im einzelnen kann man natürlich verschiedener Ansicht sein. Da das Werk aber durchaus planmäßig darauf angelegt ist, auch über Leben und Kultur der viel mehr noch als wir von der Pflanzenwelt abhängigen Mittelmeerländer und ihrer Einflußgebiete zu berichten, sehe ich zunächst noch keinen triftigen Grund zu Einwänden in obiger Richtung. Im übrigen wissen wir ja auch gar nicht, was die späteren Ausführungen des Verfassers zu diesem Fragenkomplex noch alles bringen werden. Es liegt aber auf der Hand, daß bei einer über 40 jährigen intensiven Betätigung auf einem so riesigen Gebiete Gedanken entstehen, die mit den landläufigen Theorien und Anschauungen darüber nicht recht übereinstimmen wollen. Der Verfasser wird schon zur gegebenen Zeit seine eigenen zu begründen und zu verteidigen wissen.

Die schöne, klare, nur ganz ausnahmsweise mit Helvetizismen geschmückte Sprache des Verfassers ist doch auch von allem Anbeginn an so fesselnd, daß einem derartige „Grenzfälle“ beim flotten Lesen selbst dann nicht groß auffallen, wenn über bestimmte Einzelheiten, so über die der Heimat des Verfassers zunächst belegenden Gebiete Tessin, Wallis usw., dann in dem Abschnitt über den Ölbaum, z. T. sogar mit denselben Worten und Abbildungen, das Erforderliche bereits in früheren Werken des Autors gesagt ist.

Dem Verfasser braucht man derentwegen nicht überall zu folgen. Wenn er z. B. auf S. 56/57 von dem milden, regenarmen Gebiet um Danzig spricht und daraufhin die Möglichkeit offen läßt, daß

die Gründer des Zisterzienserklosters Oliva Anbauversuche mit dem Ölbaum gemacht haben, so ist solche Meinung m. E. fehl am Platze. Regenarm ist zwar das Gebiet um Danzig heutzutage, mild aber durchaus nicht, was bei der nur seewärts, also nur nach Norden und Osten hin offenen Lage ohne weiteres verständlich ist. Die wärmeren regenbringenden Westwinde entladen ihre Feuchtigkeit schon beim Aufsteigen in die Kaschubei und das Gebiet der Danziger Höhe; Danzig selbst und Oliva liegen im Regenschatten. Zur Zeit der Gründung Olivas, als das Sumpfland sich noch bis vor die Klosterpforte erstreckte, wird es da noch ungemütlicher gewesen sein. Für Ölbaumkulturen war da gewißlich kein Raum, selbst wenn man eine gehörige Klimaverschlechterung gegen Ende des Mittelalters zuzubilligen geneigt wäre. Ich halte es daher lieber mit Prof. Dr. Erich Kayser, der in seinem Werkchen „Die Gründung des Klosters Oliva“ (aus „750 Jahre Oliva“, Hrsg. Karl Lange, Oliva, Verlag Ed. Westphal, Danzig, 1928, Seite 12) sagt:

„... Die Hoffnungen und Wünsche, mit denen der Landesherr und der von ferne herbeiziehende Konvent die junge Gründung begleiteten, konnten keinen besseren Ausdruck finden, als in dem Namen Oliva, der ihr zuteil wurde. Im Schatten des Ölbaumes, dem Sinnbild des Friedens, sollten die Mönche ihr Tagewerk verrichten. Denn es ist kein Zweifel, daß dieser Name, der der lateinischen Sprache entlehnt war, dem Orte erst mit der Klostergründung zugelegt wurde; war doch auch sonst im Zisterzienser-Orden üblich, seine Niederlassungen in ähnlicher Weise zu benennen. So sollte das Mutterkloster Olivas, Kolbatz, anfangs Mera Vallis = Lautertal heißen, und einem anderen pommerschen Kloster, Neuenkamp bei Franzburg, war ursprünglich die Bezeichnung Rosetum = Rosengarten zugedacht. Der Auslegung des Wortes (Oliva) entspricht es, wenn im Jahre 1677 ein Speicher auf dem Bleihofe in Danzig, der dem Kloster gehörte, mit einem Ölbaum als Hausmarke versehen wurde. Auch findet sich die Darstellung eines Olivenbaumes auf der äußeren Chorseite der Klosterkirche. Ferner hat die Brunnenkapelle im Kreuzgang bis zum Anfange des 19. Jahrhunderts einen Brunnen in Gestalt eines Ölbaumes besessen...“

Die Zisterzienser als alte Kulturpioniere hatten in ihren Reihen zweifellos auch Leute, die mit Ölbaum und Rebe Bescheid wußten. Es muß daher auffallen, daß sie in den viel milderen Gebieten Deutschlands am Rhein und der Mosel, wo die auch südlicheren Gefilden entstammende Rebe doch schon seit Jahrhunderten stockte, Anbauversuche mit dem Ölbaum unterlassen, sie dagegen gleich bei der Gründung Olivas in dem auch damals klimatisch viel ungünstigeren deutschen Nordosten unternommen haben sollten. Mitnichten! Die *oliva* war eben nichts anderes als die Hausmarke des Klosters, sein Wappen, wenn man so will. Regelrechte Anbauversuche mit der Olive hat es bei Danzig nie gegeben; sie wären zu auffällig gewesen, um nicht irgendwo in den Chroniken ihre Spuren hinterlassen zu haben. Wohl erinnere ich mich noch sehr gut der Tatsache, daß noch vor etwa 40 Jahren in Schloß Oliva eine kümmerliche Olive zu sehen war, die der Sage nach von den Zisterziensern herühren sollte, die aber nie anders denn als Warmhauspflanze bekannt gewesen ist. Aber selbst mit dieser Einschränkung ist mir die Geschichte nie ganz geheuer gewesen. Man wird also durchaus gut daran tun, Danzig und das Kloster Oliva aus künftigen Olivendebatten herauszulassen.

Sonst möchte ich mich aber kurz fassen, so sehr auch die Materie immer wieder zu größerer Ausführlichkeit reizen mag.

Einem mit reichlichen Daten versehenen Abschnitt über die Lebensbedingungen der Mittelmeerflora folgen die mit besonderer Liebe behandelten Abschnitte über ihre Lebensformen und ihre Phänologie.

Mit Abschnitt VII endlich beginnen die breitesten Raum einnehmenden Ausführungen über das mediterrane Naturland mit ihrem Anfangsteil „A. Die natürlichen Vergesellschaftungen der Kulturstufe“, die in der Lfg. 2 nur erst die Wälder, Gehölze und Großbüschformationen umfassen. Daß die anderen Aggregate dieser Formationen ebenfalls zu ihrem Rechte kommen, versteht sich bei Rikli von selbst. Immer wieder aber erleichtern reichlich beigegebene Karten die Übersichtlichkeit und das Verständnis.

Die den verschiedenen Abschnitten beigegebenen Literaturverzeichnisse mit ihren vielfachen Angaben über einschlägige, außerhalb ihrer Heimatländer manchmal kaum bekannte Arbeiten dürften für die meisten deutschen Leser besonders wertvoll sein. Unangenehm dagegen ist, daß die den beiden ersten Lieferungen beigegebenen Bildertafeln meist arg hinter dem Text herhinken und so lästiges Suchen und Blättern notwendig machen. Buchtechnische Schwierigkeiten könnten dafür doch nicht ausschlaggebend gewesen sein. Vielleicht läßt sich das Übel bei den künftigen Lieferungen vermeiden. Der Leser würde dem Verlage jedenfalls dankbar sein.

Alles in allem jedoch ist der neue „Rikli“ wiederum ein Meisterwerk geworden. Wegen seines über die rein botanischen Belange weit hinausgehenden Gedankengutes über das wieder einmal im Brennpunkt der Ereignisse stehende Mittelmeergebiet wird das Werk dem Fachbotaniker wertvollste Bereicherung seines geobotanischen Rüstzeuges sein. Darüber hinaus kann es aber auch jedem anderen Gebildeten Gedanken zur geo- und wirtschaftspolitischen Seite des Mittelmeerproblems vermitteln,

die überraschend wirken und das Buch um so lesenswerter machen. Besonders die öffentlichen Bibliotheken sollten sich den baldigen Erwerb dieser Neuerscheinung ja recht angelegen sein lassen.

Ich wünsche dem Buche jedenfalls Erfolg auf der ganzen Linie. Wilhelm Freiberg, München.

Dr. Max Dingler, Professor an der Universität München, *Das Murnauer Moos*. Eine kurzgefaßte Darstellung. Mit einem Vorwort von Alwin Seifert. 78 Seiten mit 1 Kunstblatt, 28 Textbildern und 1 Karte. Verlag Karl Gerber, München. Preis 1,50 RM.

Der Verfasser, ein Sohn Murnaus, hat in dem reizenden Büchlein dem Murnauer Moos, dieser bedeutendsten Naturschönheit seiner engeren Heimat, dem größten und unberührtesten Moor Süddeutschlands ein schönes Denkmal gesetzt. Das mit vorzüglichen Abbildungen ausgestattete Buch will in weiteren Kreisen das Verständnis für dieses einzigartige Naturdenkmal wecken und fördern; es gibt darüber hinaus auch dem Fachmann wertvolle Aufschlüsse über die Verhältnisse des Moores durch Beiträge von Daqué über die Geologie, von Edith Ebers über die Eiszeit, von Paul über den Aufbau, von Kraus über den Naturhaushalt, vom Reichswetterdienst über das Klima, von Vollmar über die Pflanzenwelt, von Dingler über die Tierwelt und von Wagner über die Vorgeschichte des Murnauer Moores. Das Buch ist ein willkommener und wertvoller Helfer im Kampf um die unberührte Erhaltung des Moores. E. Hepp.

Arthur Frhr. von Kruedener und Dr. Jng. Alfred Becker, Atlas standortkennzeichnender Pflanzen. Für Bauingenieure und Landwirtschaftler herausgegeben von der Forschungsstelle für Ingenieurbotanik des Generalinspektors für das deutsche Straßenwesen. Zusammengestellt und bearbeitet unter Mitwirkung von Dipl.-Jng. Walter Escher und Rudolf Mußnug. Mit 52 Tafeln von Jrmgard Zacharias, 156 Seiten. Wicking-Verlag Berlin 1941.

Das umfangreiche und gut ausgestattete Werk unternimmt den Versuch, Einzelpflanzen als kennzeichnend für bestimmte Standortsverhältnisse zu charakterisieren. Im Vordergrund der Darstellung stehen die im Wasserhaushalt, den Bodenarten und der Bodenschichtung begründeten Faktorenkomplexe. Daneben werden noch Humus und Kalk einbezogen, letzterer unter der etwas mehr versprechenden Bezeichnung „bestimmte mineralische Verbindungen“. Grundsätzlich muß beim Gebrauch des Werkes berücksichtigt werden, daß ein großer Teil der behandelten Standortsansprüche gutachtlich-gefühlsmäßig dargestellt ist und nur zum Teil auf exakte Feststellungen zurückgreifen kann. Von der Möglichkeit, den gesellschaftlichen Anschluß der behandelten Arten näher ins Auge zu fassen, haben die Vff. nur in wenigen Fällen Gebrauch gemacht. Im Hinblick auf die Lückenhaftigkeit exakter ökologischer Beobachtungen wäre dies allerdings der heute gangbarste Weg der Unterbauung der gutachtlich-gefühlsmäßigen Charakterisierung gewesen; zudem wäre damit auch dem möglichen Faktorenersatz Rechnung getragen worden.

Der Darstellung der einzelnen Arten ist eine „systematische“ Übersicht der Ansprüche an Feuchtigkeit, Bodenart und -schichtung in Tabellenform vorausgeschickt, die ein gutes Bild der Schwankungsbreite der Arten bezüglich der behandelten Standortsansprüche vermittelt. Der dabei verwendete Ausdruck „Bodenzustand“ wird von den Bodenkundlern meist in anderem Sinn verstanden und wäre daher besser zu vermeiden. Die Behandlung der einzelnen Arten erfolgt einheitlich und übersichtlich nach den Stichworten: Namensklärung, kennzeichnende Wachstumsansprüche, Anzeiger, Bedeutung für den Ingenieur, allgemeine landeswirtschaftliche Gesichtspunkte (Land- und Forstwirtschaft), Vorkommen, morphologische und andere Merkmale, Mutterbodenwirtschaft, weitere Ausführungen.

Die behandelten Arten sind auf einer ganzseitigen Tafel in Habitusbildern wiedergegeben. Daneben ist auf derselben Tafel versucht, die Physiognomie des Standortes in einem typischen Ausschnitt vorzuführen. Auch hier wäre, wie schon erwähnt, die sorgfältigere Berücksichtigung der heute allgemein anerkannten pflanzensoziologischen Gegebenheiten von Vorteil gewesen. In erster Linie für den Ingenieur gedacht, doch auch für den Pflanzensoziologen und Ökologen von hohem Interesse ist die auf den ganzseitigen Tafeln beigegebene, anschauliche und ohne Zweifel auf gute Beobachtungen sich stützende Darstellung der Verhältnisse des Wurzelraumes. Ebenso ist im Text die Wasserführung in schematisierenden Skizzen illustriert. Damit haben die Vff. einen bisher vermißten wertvollen ökologischen Beitrag für die behandelten Arten geleistet.

Leider haften der Arbeit auch eine Reihe von Mängeln und Fehlern an, die im Hinblick auf das große Bedürfnis, dem das neuartige Werk entgegenkam und das bereits eine Neuauflage erheischt, aufgezeigt werden müssen. Mit den Namen der Pflanzen ist jeweils auch deren systematische Stellung angegeben. Die Nennung der Familie hätte in diesem Fall vollauf genügt. Es ist jedoch auch noch die Gattung beigefügt und zwar unter der gänzlich unberechtigten Bezeichnung „Untergruppe“. Im Gefolge davon werden nun die *Cyperaceae* (Riedgräser) als Untergruppe der Familie *Gramineae* (Gräser) angeführt! Ebenso sind einige deutsche Namen sicher unrichtig, so „Hirschholunder“ statt „Waldgeißbart“ bei *Aruncus silvester*, und „Krähenbeere“ statt „Einbeere“ bei *Paris quadrifolius*. —

Das Besenried *Molinia* zerfällt in zwei ökologisch scharf unterschiedene Arten *M. coerulea* und *M. arundinacea*!

Bei den Abbildungen sind außer den schon berührten Mängeln manche Habitusbilder untypisch, so z. B. das Rohrglanzgras — hier wären, wie bei Gräsern überhaupt, Details notwendig gewesen — und das Blutauge. Das abgebildete See gras (*Carex brizoides*) könnte eher *Carex paniculata* oder *C. paradoxa* sein; untypisch ist auch *Calamagrostis epigeios* wiedergegeben. Dr. J. L. Lutz

Bertsch, Dr. Karl, Lehrbuch der Pollenanalyse. Handbücher der praktischen Vorgeschichtsforschung, herausgegeben von Prof. Dr. Hans Reinerth, Band 3. Ferdinand Enke-Verlag, Stuttgart 1942. Mit 25 Textabbildungen und 42 Tafeln. Preis geh. *N.M.* 14,50, geb. *N.M.* 16,—.

Der Verfasser, dem wir nicht nur zahlreiche pollenanalytische Arbeiten und viele vorgeschichtliche Untersuchungen, sondern auch den ersten Band der Handbücher über Früchte und Samen verdanken, hat in dem vorliegenden alles das zusammengetragen, was über die Methode der Pollenanalyse von ihm selbst und anderen erarbeitet worden ist. Bisher war für denjenigen, der sich in diese einarbeiten wollte, die Benutzung zahlreicher Einzelveröffentlichungen in Zeitschriften unerlässlich. Mit der Herausgabe des Lehrbuches ist das einschlägige Studium jetzt sehr viel bequemer geworden. Nach einer geschichtlichen Einleitung wird zunächst ausführlich die „Arbeitsweise“ erörtert und zwar die „Feldarbeit“, „die eigentliche Blütenstaubuntersuchung“ und schließlich das Verfahren der „Auswertung der Untersuchungsergebnisse“. Sodann werden Bestimmungstabellen und Übersichten über den Blütenstaub der für die Untersuchung mittelst Pollenanalyse in Betracht kommenden Pflanzen gegeben und anschließend daran Sporen von Farnpflanzen und Moosen sowie sonstige Kleinfossilien, deren Kenntnis wichtig erscheint, alles belegt mit vielen Figuren auf 42 Tafeln. Die abgebildeten Pollen ermöglichen nicht nur eine sichere Bestimmung der fossilen und subfossilen Pollen bei den Untersuchungen, sondern darüber hinaus auch Vergleiche der Pollen in den verschiedenen Pflanzenfamilien zum Zwecke systematischer Feststellungen.

Mit diesem neuen Lehrbuch hat sich Verfasser ein bedeutendes Verdienst um die Verbreitung der pollenanalytischen Arbeitsmethode erworben, denn jeder, der sich an solche Untersuchungen heranzumachen die Absicht hat, wird es schwerlich entbehren können. Dr. H. Paul.

Dr. Johann Hruby, Brünn, Die Brombeeren der Sudeten-Karpatengebiete, monographisch behandelt. Mit 4 Tafeln und 5 Verbreitungskarten. Brünn 1941. 1. Lief. S. 1—98 (Beiheft zum 72. Band der Verhandlungen des Naturforschenden Vereins in Brünn).

Der Verfasser bringt zunächst eine allgemeine Schilderung der Eigenschaften und Merkmale der Gattung *Rubus*, sodann sucht er die Ursachen des großen Formenreichtums zu ergründen; dieser ist zurückzuführen auf phänotypische Modifikationen, nicht selten auch auf zuweilen die Fruchtbarkeit bewahrende Kreuzungen, wobei sogar, wie bei *R. tomentosus* der eine Elternteil infolge ungünstiger gewordener Umweltsverhältnisse aus der Gegend verschwunden sein kann, auf oft reihenweise erfolgende Bildung ähnlich gerichteter Mutationen, überhaupt auf größte Variationsfähigkeit, bewirkt durch erblich bedingte Grundeigenschaften der Zelle. *Rubus* gehört zu den Gattungen, die nach Hendrik Lundegårdh aus einem fluktuierenden Chaos von Formen bestehen, die mehr oder weniger kontinuierliche Reihen bilden, so daß der Artbegriff niemals exakt werden kann, sondern nur annähernd. Die zwischen Arten und Formen fließenden Grenzbewertungen führen unter den Systematikern zu beständigen Streitigkeiten. Nach Hruby sind Arten im engeren Sinn als die Mittelglieder der Mutationsreihen zu betrachten. Je nachdem sich diese Mutationsreihen nur nach einer Richtung (Reihe 2. und 3. Grades) oder nach ganzen Merkmalsgruppen ausbildeten (Reihen 1. Grades) werden die Arten mehr oder weniger scharf gegeneinander abgegrenzt sein. Der Artbegriff ist nur eine Sache des Übereinkommens der Spezialforscher, weil ja bei der Mehrzahl der *Rubi* die Art nicht etwas Abgeschlossenes darstellt.

Hruby hat folgende Normen aufgestellt: Ist nur ein unwesentliches Merkmal und dies selten abgeändert, so nennt er die Ausbildung eine Subform, sonst bei häufigerer Abweichung vom normalen Aussehen ist es eine Form, bei wesentlichen Merkmalen (bis 3) eine Varietät; weiter hinauf gilt die Pflanze als Art. Als den Typ der Art nimmt man eine Ausbildung, die ungefähr in der Mitte des ganzen Formenkreises steht. Der systematische Wert der Arten ergibt sich also erst aus ihrer Stellung in der Entwicklungsreihe (Mutationsreihe). Leider konnte bei vielen Sudreschen Arten nur schwer nach diesen Grundsätzen verfahren werden, ohne seine Einteilung von Grund auf zu ändern, was im Hinblick auf das Gesamtwerk sehr bedenklich gewesen wäre. Hruby könnte daher seine Grundsätze nur zum Teil durchführen. Außerdem treten auch weniger durch die Umwelt als durch fest verankerte Bildungsgesetze bedingte Konvergenzreihen auf, indem gewisse Merkmale bei ganz verschiedenen Arten in gleicher oder doch sehr ähnlicher Weise abgeändert werden, ein Umstand, der schon manchen Systematiker getäuscht hat. Altmeister Focke fordert hingegen für den Artbegriff lediglich „dauernde (d. h. für die historische Zeit) Beständigkeit in der Folge der Generationen“.

Sodann bringt Hruby eine kurze, kritische Betrachtung über die Geschichte der Rubus systematik, hebt besonders auch die Verdienste, aber auch die Fehler Fockes hervor, der durch seine Arbeiten

die Grundlage zur Monographie der europäischen Brombeeren — *Rubi Europaei* von H. Sudre geschaffen hat. Trotz ziemlich weitgehender Mängel, insbesondere im Ausbau vielfach nicht genügend scharfer, auf wenig geeigneten Merkmalen ausgearbeiteter Schlüssel, zu weit gehender Zerlegung von Sammelarten und zu rigoroser Zusammenfassung von Kleinarten, gefällt auch Hruby dieses Werk bezüglich der Einteilung der Gattung und im allgemeinen in der Abgrenzung der Arten am besten, weshalb er in der vorliegenden Arbeit, jedoch ohne sklavische Nachahmung, Sudre folgt. In der folgenden Darstellung der Forschungsgeschichte von *Rubus* im sudeto-karpatischen Gebiet fällt unliebsam auf, daß Sudre als Abbé Sudre aus Genf erwähnt wird (S. 16). Der verdiente Batologe Henri Sudre war Professor an der Normalschule in Toulouse und starb 1925 in Albi (Dep. Tarn).

In den folgenden Abschnitten werden die klimatischen Faktoren, die edaphischen Faktoren, die Migrations- und Besiedlungsfaktoren geschildert. Hierbei bringt der Verfasser auf Grund seiner langjährigen Beobachtungen und unter Auswertung des einschlägigen Schrifttums viel Neues und Wichtiges, insbesondere für die Verbreitung der *Rubi* im behandelten Raum in ihrer Abhängigkeit von den Lebensbedingungen des Wohnraums und von der Herkunft der betreffenden Arten. Der wärmeliebende *Rubus tomentosus* wird hier besonders als Tertiärrelikt bezeichnet. Tatsächlich hat auch die paläobotanische Forschung auf Grund zahlreicher Funde kleiner Steinkerne festgestellt, daß Brombeere und Himbeere als älteste Vertreter der Rosaceen bereits im älteren Tertiär, besonders Westeuropas, vorhanden waren. Nachdem der ausgesprochen thermophile *Rubus tomentosus* inmitten der übrigen *Rubi* Mitteleuropas eine isolierte Stellung einnimmt, kann zwar angenommen werden, daß er wie fast alle übrigen Holzgewächse unseres Florengiets das Diluvium jenseits der vereisten Gebiete in südlichen Rückzugsgebieten überstanden hat; jedoch war dies innerhalb des sudeto-karpatischen Gebiets nicht möglich, weil er dorthin erst wieder in der wärmeren Nacheiszeit, wie die Beerenfrüchte überhaupt, mit Hilfe von Vögeln gelangen konnte. Daß ferner *Rubus tomentosus* in tiefen Lagen bodenvag, in hohen Lagen jedoch kalkhold ist, wie Hruby richtig beobachtete, erklärt sich wie manche andere Vorkommen, wie z. B. der im Maintal bodenvagen *Geranium sanguineum*, *Stachys rectus*, *Asperula cynanchica*, in der Rhön ausschließlich auf Kalkböden, aus einer wichtigen Entdeckung unseres Mitglieds Dr. Ziegenspeck-Augsburg. Danach reichert sich der Boden durch die Tätigkeit oxalsaurer Kalk verarbeitender Bakterien, so des *Bacterium extorquens* aus Regenwürmern, in trockeneren und wärmeren Gebieten selbst auf fast kalkfreien Gesteinsunterlagen in der Oberfläche mit Kalziumbikarbonat an, so daß er bei fehlender Wasser- und Salzzufuhr aus dem Grundwasser stets neutral bis schwach alkalisch bleibt; hingegen werden im humiden Klima die Salze, insbesondere des Bikarbonats des Kalziums durch den Überschuß des zugeführten Wassers wieder ausgewaschen, so daß der Boden unter erhöhter Bildung von Humus immer mehr versäuert wird. Gegen Bodensäure empfindliche, daher kalkholde Pflanzen, wie die Filzbrombeere können sich daher in höheren, feuchten Lagen nur noch auf kalkreichen Böden halten (H. Ziegenspeck: Zur Frage der lebensgeschichtlichen Entstehung der Sodaböden, Biologia generalis, Bd. XVI). Im übrigen ist in Mitteleuropa auf kalkarmen, leicht sauren Böden der Artenreichtum von *Rubus* viel größer als auf reinen Kalkböden. Soweit es sich nicht um die in überwiegender Mehrzahl vorhandenen *Triviales*, also um *Rubus caesius*-Bastarde handelt, sind dafür die auf Kalk lebenden *Rubi* in der Formenbildung konstanter als die kalkmeidenden Arten.

Nach einer Schilderung der Wanderstraßen und einer Gliederung der europäischen Brombeeren nach ihrer Verbreitung (atlantische, subatlantische, baltische, mitteleuropäische, subpannonische, submediterrane, mediterrane und arktisch-alpine Arten) folgt eine alphabetische Übersicht der gegen Sudre um 31 vermehrten 141 von Hruby als sicher angenommenen Arten. Es fällt hier auf, daß die gut abgegrenzten und schon von den Vorvätern der Rubuskunde festbelegten Arten *R. arduennensis* Libert 1824 mit seinem geographisch gut umgrenzten Verbreitungsgebiet wie auch der leicht kenntliche *R. Bellardii* Whe et Nees 1825 vom Verfasser eingezogen worden sind. *Rubus Bellardii* wurde dabei in den Formenkreis von *R. thyrsoiflorus* Whe gestellt, obwohl, wie auch Sudre richtig beurteilt hat, der drüsenreiche *R. Bellardii* unbedingt zu den *Glandulosi* gehört, während *R. thyrsoiflorus* mit seinen nur zerstreut drüsigen und nadelstacheligen, wenn auch rundlichen Schößlingen unter die *Radulae* einzureihen ist. Berechtigter erscheint die Unterordnung des selten typisch vorkommenden *R. scaber* Whe unter *R. Schleicheri* Whe und des fast nur durch die rotgefärbten Blütenteile unterschiedenen *R. furvus* Sudre gleichfalls unter *R. Schleicheri* wegen der kräftigeren Bestachelung und des schwächer bewehrten, mehr nadelstacheligen *R. purpuratus* Sud. unter *R. hirtus* W. et K. s. l.

Kapitel IV bringt eine dankenswerte Zusammenfassung der Brombeeren in nach den Standortverhältnissen geordneten Gruppen zugleich mit einer klimatischen Schilderung des Gebiets. Kapitel V bringt die Artenverteilung nach den Gebiesteilen und nach der Begleitflora; Kapitel VI behandelt die vermutliche Stammesgeschichte der einheimischen Brombeeren. Im 7. Teil werden beachtenswerte Winke für das Einsammeln von Brombeeren gebracht; darauf folgen auf 6½ Seiten Darstellungen von Verwandtschaftskreisen und schließlich auf S. 47—95 ein von Sudre vielfach abweichender, auch die *Triviales* umfassender und eine Anzahl von Hruby aufgestellter Arten enthal-

tender, umfangreicher Bestimmungsschlüssel der sudeto-karpatischen Formen. Im Hinblick auf das behandelte Florengebiet erscheint dieser sorgfältig ausgearbeitete Bestimmungsschlüssel zwar recht wertvoll und notwendig, aber die vielen Änderungen werden neben mancher Bereicherung der Formenkenntnisse doch den bisherigen Benützern der Sudreschen Monographie anfänglich Schwierigkeiten in der Beurteilung der Formenzugehörigkeit bringen. Als Abschluß der 1. Lieferung bringt schließlich Tafel I mit den Erklärungen eine übersichtliche Darstellung der wichtigsten systematischen Merkmale für die Rubusbestimmung.

Im ganzen genommen muß eine solche eingehende Darstellung eines batologisch bisher wenig erfaßten und doch sehr reichhaltigen Gebiets aufs wärmste begrüßt werden. Es sei nur noch der Wunsch geäußert, daß der im Dezember 1941 erschienenen 1. Lieferung nun bald die weiteren Lieferungen folgen.

A. Ade.

Br. Hennig u. J. Schäffer. Führer für Pilzfreunde, begründet von Edmund Michael. Erster Band: Die wichtigsten und häufigsten Pilze. 123 farbige Abbildungen und 214 Seiten Text. Verlag von Quelle u. Meyer in Leipzig. Jn Leinen 7,50 *R.M.*

Das bekannte Pilzbuch von Michael hat eine völlige Neubearbeitung erfahren. Gestützt auf umfassendes Wissen haben die beiden Pilzforscher durch Verwertung der neuesten Literatur und der Erfahrungen namhafter Pilzkenner ein Werk geschaffen, das auf eine Reihe von Jahren hinaus richtunggebend sein wird. Wer sich nur für die nützliche Seite des Pilzsammelns interessiert, findet hier restlos alles Wissenswerte. Für den wissenschaftlich eingestellten Leser ist das Buch durch die eingehenden Beschreibungen, die trefflichen Abbildungen, Bestimmungstabellen, Bemerkungen in Bezug auf Systematik und Verwechslungsmöglichkeiten usw. ein nicht hoch genug einzuschätzendes Nachschlagewerk. Von besonderem Interesse ist die Darstellung der schwierigen Gattungen *Russula* und *Psalliota*, wobei die gewaltigen Fortschritte in der Systematik der Hutpilze so recht zutage treten.

Angerer Jakob.

Heinrich Marzell, Wörterbuch der deutschen Pflanzennamen. Mit Unterstützung der Preußischen Akademie der Wissenschaften und unter Mitwirkung von Wilhelm Wißmann. Verlag S. Hirzel, Leipzig.

Seit der 1. Lieferung, die Georg Gentner im Bericht 1938 (Bd. XXIII) der Bay. Bot. Ges. auf S. 189 ausführlich besprach, sind insgesamt 7 Lieferungen mit 256 Abbildungen auf 1071 Seiten erschienen. Die 7. Lieferung schließt mit *Colchicum* ab. Einzelne Pflanzen sind so ausführlich behandelt, daß die Darstellung als kleine Monographie wirkt. Ich nenne *Aspidium Filix mas*, *Bellis perennis*, *Berberis vulgaris*, *Cardamine pratensis*, *Colchicum* und *Cichorium Jutibus*. Der Landwirt blickt erstaunt auf die Behandlung von *Brassica Napus* bzw. allgemein auf die Gattung *Brassica*. Der Stoff ist in jedem Fall erschöpfend und gründlich behandelt. Die Abbildungen, die der Jllustr. Flora von Wagner, 3. Aufl., Stuttgart 1904, entnommen sind, passen sich gut in den Rahmen des Werkes ein.

Das Wörterbuch von Marzell ist ein großes Unternehmen, ein wertvoller Berater für jeden Biologen und Naturfreund. Jn dem Wort Biologe vereinigen sich die Interessen von Apothekern, Ärzten, Gärtnern, Forst- und Landwirten. Möge dieses große Werk in rascher Folge weiter erscheinen. Die deutsche Wissenschaft wird mit berechtigtem Stolz auf dieses Werk von Heinrich Marzell blicken.

F. Boas, München.

Olga Böhme, Heilende Pflanzen. Eine Darstellung der bekanntesten Heilpflanzen in Wort und Bild sowie deren praktische Anwendung. 388 Seiten mit 150 Aufnahmen. Verlag für Biologie Dr. Fr. Duberow, Berlin 1942.

Das gut ausgestattete Buch will dem Laien die Kenntnis der Heilkräuter vermitteln, wobei ausdrücklich darauf hingewiesen wird, daß sie bei ernsteren Leiden nicht ohne vorherige Befragung des Arztes angewendet werden sollen. Aus diesem Grunde sind wohl auch Giftpflanzen, wie die Tollkirsche, der Fingerhut usw. überhaupt weggelassen. Dafür sind die Wildgemüse berücksichtigt. Einem Terminkalender für diese Pflanzen und einer Übersicht der Heilpflanzentees folgt eine Einzeldarstellung von 348 Pflanzen mit Abbildungen, Angaben über Standort, über das Sammeln und über Verwendung. Für Interessenten ein brauchbares Buch.

E. Hepp.