Recensiones

BECHERER, Alfred: *Florae Vallesiacae Supplementum*. Supplement zu Henri JACCARDS *Catalogue de la Flore valaisanne*. (Denkschriften der Schweizerischen Naturforschenden Gesellschaft, Band LXXXI) — 4^o, IV + 556 Seiten mit 1 Distriktskarte im Text, brosch. — Gebrüder FRETZ AG., Zürich — 1956 — sfr. 75.—.

In der Fachwelt wird JACCARDS *Catalogue de la Flore valaisanne* als eine der gründlichsten Lokalfloren der gesamten Alpen geschätzt. Ein glücklicher Zufall spielte einen von JACCARD selbst stammenden Nachtrag zu dieser Abhandlung in die Hände eines Forschers, der wie kein anderer dazu berufen war, das Manuskript im Geiste JACCARDS zu einem modernen Supplement zu gestalten und bis in die jüngste Gegenwart zu ergänzen. Der Verf. hat in kluger Selbstbeschränkung und mit vorbildlichem Feingefühl dank seiner unvergleichlichen Erfahrung in taxonomischen und floristischen Fragen eine gewaltige Arbeit vollbracht. Das Wallis ist durch sein Werk zusammen mit JACCARDS *Catalogue* wohl das am besten durchforschte Gebiet der Alpen geworden. Besonders hinweisen möchte der Ref. auf die maßvolle Kritik, mit der die vorliegenden Angaben vom Verf. geprüft werden, weiters auf die Angleichung an die SCHINZ-KELLERSche Flora der Schweiz bezüglich des Systems, auf die aus guten Gründen schon wegen der Rücksicht auf das Hauptwerk zurückhaltende Kenntnisnahme des Code 1952 und nicht zuletzt auf die selbständigen, gesunden Ansichten über die topographische Nomenklatur, die auch außerhalb der Schweiz beachtet werden sollten. Das erstaunlich reichhaltige Schrifttum der 60 Jahre seit 1895 umfaßt über 600 Titel. In den sogenannten kritischen Gattungen ist auch dann, wenn ein fremder Bearbeiter beteiligt war (z. B. *Hieracium*), des Verf. Stellungnahme von überragender Sachkenntnis getragen. Gerade diese Abschnitte sind für jeden Systematiker wertvoll, der sich mit irgendeinem im Wallis vertretenen Taxon zu befassen hat. Dem abschließenden Gattungsregister sind noch Artenregister für *Carex*, *Rosa* und *Hieracium* vorangestellt. WIDDER

Die Bodenkultur. Österreichisches Zentralorgan der Landwirtschaftswissenschaften und Ernährungsforschung. Herausgegeben von der Hochschule für Bodenkultur gemeinsam mit dem Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft in Wien. 8. Band, Heft 4, Seite 331—448, 1*—48* mit zahlreichen Abbildungen, Diagrammen und Tabellen im Text — Gr.-8^o, brosch. — Georg FROMME & Co., Wien und München — 1956 — S. 46.—.

Die in *Phyton* wiederholt besprochene Zeitschrift bringt in jedem Heft auch für den Botaniker wichtige Aufsätze. Diesmal darf der Rez. aus den Originalarbeiten besonders die Abhandlung von KOPETZ „Gibt es tagneutrale Pflanzen?“ herausgreifen. In der Schriftumsbeilage sollte jeder Fachmann vor allem die Seiten lesen, auf denen von berufener Stelle, von FRAUEN-

DORFER, „Die Problematik der Zeitschriftenauswertung“ behandelt und dem Forscher mit aufschlußreichen, erschütternden Zahlen nahe gebracht wird.

WIDDER

BOUREAU, Edouard: Anatomie végétale. L'appareil végétatif des Phanérogames. Tome second. (Reihe „Euclide“, Introduction aux études scientifiques.) — 8^o, VII + 192 Seiten (S. 333—524) und 12 Tafeln, 110 Abbildungen im Text, broch. — Presses Universitaires de France, Paris — 1956 — ffr. 1.200.—.

Das anspruchslos ausgestattete Büchlein könnte den Untertitel „Allgemeine und spezielle Anatomie rezenter und fossiler Coniferen“ führen; es überrascht durch die Reichhaltigkeit und Vielseitigkeit seines Inhaltes. Die recht ausführliche Darstellung der Entwicklung des Holzkörpers berücksichtigt z. B. auch die Anomalien der Jahresringbildung und wird durch Abschnitte über die Cytologie und Physiologie des Cambiums und der übrigen Holzelemente ergänzt. Die Angaben zur quantitativen Holzanatomie (Größe der Holzelemente und ihr Anteil am Aufbau des Holzkörpers) beschränken sich keineswegs nur auf die praktisch verwendeten Holzarten; hingegen wird der Chemismus und der Feinbau der Zellwände der Holzelemente übergangen. Im systematischen Teil werden die Coniferenhölzer insbesondere auf Grund der Tüpfelung und der Größe der Bauelemente charakterisiert, zahlreiche, größtenteils der Literatur entnommene Übersichts- und Detailskizzen sowie Original-Mikrophotographien unterstützen wirksam die Darstellung. An eine Benützung als Bestimmungsschlüssel ist hiebei nicht gedacht, im Vordergrund steht das vergleichend-anatomische Moment. Die keineswegs nur anhangsweise Einbeziehung der fossilen Hölzer bietet Vergleichsmöglichkeiten, die sich sonst nur durch das Studium ausführlicherer Lehrbücher der Paläobotanik ergeben, natürlich ohne diese ersetzen zu können oder zu wollen. Ausführliche Bibliographien zu jedem Kapitel machen das Buch zu einer wirklichen Einführung in die Holzanatomie und erleichtern das Eingehen in die Spezialliteratur.

O. HÄRTEL (Graz)

HERMANN, Friedrich: Flora von Nord- und Mitteleuropa. — 8^o, XII + 1154 Seiten, Kunstleder — Gustav FISCHER Verlag, Stuttgart — 1956 — DM 98.—.

Die im Jahre 1912 erschienene „Flora von Deutschland und Finnland . . .“ des vielgereisten Verf. hatte als brauchbares Bestimmungsbuch einen großen Benützerkreis gefunden und war bald vergriffen. Das vorliegende Werk ist im allgemeinen nach den gleichen Grundsätzen aufgebaut, umfaßt aber ein viel größeres Gebiet, das im Westen noch die britischen Inseln und Westeuropa bis zur Seine einschließt, südlich an das Mittelmeer heranreicht und weiterhin durch Save, Donau, Pruth, Weichsel, Onega begrenzt ist. Die Bestimmungsschlüssel sind jetzt von den Standorts- und Fundortsangaben zumeist getrennt. In der Systematik geht der Verf. eigene Wege. Die Nomenklaturregeln werden in erstaunlichem Maße und nicht einmal einheitlich ignoriert (Klammerautoren, Bindestriche, zahlreiche nomina nuda ohne Angabe der taxonomischen Kategorie, unbegründete Namensänderungen usw.). Auch dem deutschen Leser dürfte das Verständnis von Aus-

drücken wie blach, ferndig, uder, sammlblättrig, vordoppelzählig, nicht leicht fallen, sodaß die Benützung der Schlüssel manchmal auf Schwierigkeiten stößt, wenn man sich auch bald den Sinn von strichlich, lanzlich, herzlich u. dgl. zu eigen gemacht hat. Der Verf. war jedenfalls emsig bemüht, möglichst zahlreiche Angaben zusammenzutragen und in knappster Form zu verarbeiten. Als eine mit kritischem Einfühlungsvermögen zu benutzende Materialsammlung, die nicht selten auch vorzügliche eigene Beobachtungen des Verf. enthält, ist das Buch auch dem oft von dem reichhaltigen Inhalt überraschten Fachmann zu empfehlen.

WIDDER

HEUKELS, H[endrik] & VAN OOSTROOM, S. J.: *Flora van Nederland*. 14. Auflage — Kl.-8^o, 890 Seiten mit 1 Karte und 1038 Textabbildungen, Kunststoffeinband — P. NOORDHOFF N. V. Groningen — 1956 — hfl. 11.50.

Die ehemalige Schulflora der Niederlande kann in dieser 14. Auflage sicherlich als neues Buch gewertet werden. Der Herausgeber (S. J. VAN OOSTROOM) hat es verstanden, zahlreiche Verbesserungen in den Schlüsseln, neue Quellennachweise und die sehr zweckmäßigen, in den richtigen Grenzen gehaltenen pflanzensoziologischen Bemerkungen so glücklich zu einem Ganzen zu verbinden, daß dieses unentbehrliche Werk dennoch die einer Taschenflora zukommende Handlichkeit und Übersichtlichkeit nicht verloren hat. Aus dem Inhalt ist besonders hervorzuheben: die durch eine Karte verdeutlichte Übersicht der pflanzengeographischen Distrikte der Niederlande (VAN SOEST), ein kurzer Abriß der niederländischen Floristik und die von WESTHOFF, DIJK, PASSCHIER & SISSINGH stammende Tabelle der im Gebiete vertretenen Pflanzengesellschaften. Außer den üblichen Bestimmungsschlüsseln enthält das Buch noch Sonderschlüssel für schwierig zu bestimmende Pflanzen und für Holzgewächse nach Blattmerkmalen. Die Bestimmungen des Code 1952 werden fast ausnahmslos eingehalten. Es wird aber in Bastardformeln auf die Wiederholung des Gattungsnamens bei dem zweiten Elter meist (jedoch nicht immer) verzichtet. Die Abkürzung „ssp.“ sollte durch „subsp.“ ersetzt werden. Das im Code zur Verbindung von Autorennamen empfohlene Zeichen „&“ wird leider nicht angewendet. Die bekannte „Januskopf“-Empfehlung 82 G des Code 1952 wird zugunsten der Dekapitalisation der Artnamen befolgt.

Der Verlag hat durch modernste Text- und Einbandgestaltung dazu beigetragen, diesem Werk einen Platz in der vordersten Reihe neuzeitlicher Gebietsfloren zu sichern.

WIDDER

HUBER, Bruno: *Die Saftströme der Pflanzen*. (Sammlung Verständliche Wissenschaft, 58. Band) — Kl.-8^o, VIII + 126 Seiten mit 75 Textabbildungen, Ganzleinen — SPRINGER-Verlag, Berlin-Göttingen-Heidelberg — 1956 — DM 7.80.

K. v. FRISCH, der Herausgeber der naturwissenschaftlichen Reihe der allseits beliebten Schriftenserie „Verständliche Wissenschaft“ hat eine überaus glückliche Hand in der Auswahl der Themen und ihrer Bearbeiter. HUBER „Die Saftströme der Pflanzen“ ist zweifellos eine der wertvollsten Perlen in der nun schon recht stattlichen Kette dieser Bandreihe. Das Problem der pflanzlichen Saftströme läßt sich weit zurückverfolgen in die

Geschichte der Pflanzenphysiologie. Kaum noch jemals ist das historische Werden dieses Problems mit so treffenden, belebenden Strichen und mit soviel Sinn für geschichtliche Gerechtigkeit in das Bild dieses Wissenszweiges eingezeichnet worden. Dadurch wird das Verständnis erleichtert und vertieft. Der ferner stehende Leser wird überrascht sein, wie innig der Fragenkomplex der pflanzlichen Saftströme mit ganz verschiedenen Zweigen der Botanik mannigfaltig verwoben ist, wie sie alle dazu beigetragen haben und beitragen, die Lösung der alten Rätsel allmählich reifen zu lassen. HUBER, dem die Pflanzenanatomie nicht weniger an Fortschritten verdankt als die Pflanzenphysiologie und der das Thema nicht einseitig sondern von allen Seiten sieht, ist wie kein anderer berufen über das „Saftsteigen“ zu schreiben, denn es ist „sein“ Problem, um dessen Lösung er seit Jahrzehnten erfolgreich kämpft. Bei aller Gestrafftheit und Gerafftheit der Darstellung kommen die Zusammenhänge der Wissensgebiete vorbildlich zum Ausdruck und werden bis zu den neuesten Verknüpfungen hin verfolgt. Die wunderbare Einheit von Struktur und Funktion der Leitungsbahnen des auf- und des absteigenden Saftstromes wird klar herausgearbeitet und die Bewunderung erweckt für die „Erfindungen“, die die Pflanze in der Konstruktion der Stoffleitungsbahnen machen mußte, bis es ihr in der stammesgeschichtlichen Entwicklung gelang, sich als „Baum“ in stolze Höhen zu erheben. Und noch etwas mag als Vorzug des Büchleins in den Vordergrund gestellt werden: Es ist in kristallklarer Sprache geschrieben in Begeisterung und Liebe für Forschung und Forschungsobjekt. Die Begeisterung überträgt sich auf den Leser. So wird das kleine, mit zahlreichen ausgezeichneten Abbildungen ausgestattete, zu einer in sich geschlossenen Einheit geformte Buch in weitesten Kreisen mit Befriedigung und hohem Genuß gelesen werden.

WEBER

JANCHEN, Erwin: Pteridophyten und Anthophyten (Farne und Blütenpflanzen). (CATALOGUS FLORAE AUSTRIAE, ein systematisches Verzeichnis der auf österreichischem Gebiet festgestellten Pflanzenarten, in Einzeldarstellungen herausgegeben von der Österreichischen Akademie der Wissenschaften, Schriftleitung Karl HÖFLER und Fritz KNOLL, I. Teil) Heft 1 — Gr.-8^o, VIII + 176 Seiten, brosch. — Komm.-Verlag SPRINGER, Wien — DM 12.20.

Der „Catalogus florae Austriae“ soll für lange Zeit der feste Boden für die floristische Forschung in Österreich bleiben. Als Verfasser des wichtigen, Farne und Blütenpflanzen umfassenden ersten Teiles wurde der Nestor der österreichischen Systematiker der WETTSTEIN-Schule, JANCHEN gewonnen. Für dieses neue Werk konnte ein beliebiger Rahmen gewählt werden. Der Verf. legte das Hauptgewicht auf die Erfassung des einschlägigen Schrifttums, auf möglichst einwandfreie Namen auch der infraspezifischen Taxa und der Bastarde, beschränkte sich jedoch in den Standortsangaben auf knappe Hinweise und in den Verbreitungsangaben zumeist auf die Nennung der in Betracht kommenden Bundesländer. In manchen Punkten ist der schon seit dem Wiener Kongreß in der Nomenklaturbewegung aktiv tätige Verf. bewußt von den Regeln des Code abgewichen. Heft 1 beginnt mit dem umfangreichen, weitgehend aufgeschlüsselten Schriftenverzeichnis, enthält eine Übersicht des Systems (nach WETTSTEIN) und die Bearbeitung der *Pteridophyta*, *Gymnospermae* und *Apetalae*. Fast alle größeren Gattungen sind

durch eine besondere Schriftenliste eingeleitet und mit einem Namensverzeichnis abgeschlossen, das die Benutzbarkeit wesentlich fördert. Druckfehler sind sehr selten. Ein abschließender Bericht wird erst nach Vorliegen der nächsten Hefte (2: *Dialypetalae*, 3: *Sympetalae*, 4: *Monocotyledones*) möglich sein; aber der Ref. darf schon jetzt seiner Überzeugung Ausdruck geben, daß dieses große, auf den reichen Erfahrungen des Verf. aufgebaute Unternehmen als Markstein österreichischer Grundlagenforschung anzusehen sein wird. Da die wissenschaftliche Durchdringung des Stoffes weit über einen bloßen Florenkatalog hinausgeht, ist der *Catalogus florae Austriae* als unentbehrliches Quellenwerk nicht nur jedes Teilgebietes der Pflanzen-systematik, sondern auch der Botanik überhaupt zu bezeichnen. WIDDER

KNOLL, Fritz: Die Biologie der Blüte. (Sammlung Verständliche Wissenschaft, 57. Band) — Kl.-8^o, VIII + 164 Seiten mit 79 Textabbildungen, Ganzleinen — SPRINGER-Verlag, Berlin-Göttingen-Heidelberg — 1956 — DM 7.80.

Ein Forscher, der ein Menschenalter hindurch seine ganze Persönlichkeit für die experimentelle Durchdringung der Blütenbiologie einsetzte, der als akademischer Lehrer sich eine unwahrscheinlich anmutende Fähigkeit zu klarem, einleuchtendem Vermitteln von Wissensgut anezogen hat, bietet einem großen Leserkreis hier etwas völlig Neues. Das schmale Bändchen enthält nicht eine Spur jener oft nur dem Spezialisten verständlichen Diagramme, Tabellen, Namens- und Schriftenlisten, die den gebildeten Laien langweilen oder sogar abschrecken; aber es gleitet auch niemals in jene Oberflächlichkeit ab, die den aufmerksamen Leser unbefriedigt läßt oder enttäuscht. Ob „Das Wesen der Blüte“ oder „Die Arten der Bestäubung und ihre Hilfsmittel“ (Selbstbestäubung, Luft und Schwerkraft, Wasser, Tiere, Mensch) behandelt werden — immer wird der neueste Stand der Forschung in einfacher, vorbildlicher Sprache dargestellt. Die sorgfältig ausgewählten Abbildungen, namentlich die Originale, müssen besonders hervorgehoben werden. Selbst gegen so ungewöhnliche Vergleiche wie Embryosack = Zwergweibchen und Pollenschlauch = Zwergmännchen kann eigentlich nichts eingewendet werden. Der Ref. würde nur die Großspore der Blütenpflanzen nicht der Embryosack-Mutterzelle, sondern dem Embryosack gleichsetzen. Das Charakteristische des Buches tritt klar hervor, wenn man etwa den Abschnitt über die Bestäubung der Feigenbäume in irgendeinem Lehr- oder Handbuch studiert und dann in des Verf. Darstellung genießt: Das ist „Verständliche Wissenschaft“, die nicht nur den Laien, sondern auch den Wissenschaftler zu fesseln vermag. An diesem Erfolg hat auch der Verlag durch die hervorragende Ausstattung dieses Kabinettstückes seiner Sammlung einen rühmlichen Anteil. WIDDER

KÜSTER, Ernst: Die Pflanzenzelle. Neu bearbeitete, 3. Auflage, unter Mitwirkung von Prof. Dr. K. HÖFLER herausgegeben von Dr. G. KÜSTER-WINKELMANN. — Gr.-8^o, XXII + 986 Seiten, 489 Abbildungen. — Gustav FISCHER, Jena — 1956 — DM 15.—.

Der berühmte Zellforscher Ernst KÜSTER ist 1953 gestorben. Sein Meisterwerk, das umfassendste Buch über die Pflanzenzelle in der ganzen

Weltliteratur, ist zwei Jahre vor seinem Tode in zweiter Auflage erschienen. Das Werk war so reich an wissenschaftlichen Tatsachen (über 4800 zitierte Arbeiten) und so gründlich und vortrefflich bearbeitet, daß es eine reiche Fundgrube des Wissens darstellte, aus der besonders die junge Generation sehr, sehr viel lernen konnte. Es wäre ein schwerer Verlust gewesen, wenn nach KÜSTERS Tod das Werk nicht mehr weitergeführt worden wäre. Es ist daher ein großes Verdienst von Dr. KÜSTER-WINKELMANN, das Werk unter tatkräftiger Mitarbeit von Karl HÖFLER in sorgfältig ergänzter, neuer Auflage herausgebracht zu haben. Ernst KÜSTER selbst hat bis zu seinem Tode noch an dieser Neuauflage gearbeitet und nun wurde das große Werk von den beiden Herausgebern zum glücklichen Abschluß gebracht, wobei sie sich bemüht haben, es in Ernst KÜSTERS Geiste und Stile zu vollenden. Trotz möglichst kurzer Fassung mußte bei Berücksichtigung der Fülle der neu anfallenden Literatur der Text gegenüber der 2. Auflage um 120 Seiten und die Zahl der Abbildungen um etwa 50 vermehrt werden. So konnte das große Werk wieder auf den aktuellsten Stand gebracht werden. Dabei wurde das Kapitel „Zellkern“ von Gerd REESE (Köln) neu bearbeitet. Ein Buch wie KÜSTERS „Die Pflanzenzelle“, das eine erschöpfende Darstellung eines so riesigen Wissensbereiches bietet, ist für jede wissenschaftliche biologische Bibliothek ganz einfach unentbehrlich. D. MILIČIĆ (Zagreb)

LÜDI, Werner: Die Pflanzenwelt Spaniens. Ergebnisse der 10. Internationalen Pflanzegeographischen Exkursion (IPE) durch Spanien 1953, I. Teil (Veröffentlichungen des Geobotanischen Institutes RÜBEL in Zürich, 31. Heft) — Gr.-8^o, 298 Seiten mit zahlreichen Abbildungen, Diagrammen, Tabellen im Text und zwei Karten, steif broschiert — Hans HUBER, Bern — 1956 — sfr./DM 29.40.

Der überaus reiche Ertrag der 10. Internationalen Pflanzegeographischen Exkursion durch Spanien wird in zwei Bänden veröffentlicht, deren erster bereits vorliegt, während der zweite einer Abhandlung von OBERDORFER-TÜXEN vorbehalten bleibt. Der erste Band bietet nach einführenden Sätzen LÜDIS — der „Seele der IPEs“ — eine Sammlung von Beiträgen von ALLORGE & RICHARDS, BOLOS, DUPONT, GAMS, GAUSSEN, KUBIENA, LAWALLRÉE, LÜDI, MARKGRAF, REGEL, RIVAS-GODAY, RIVAS GODAY & FERNANDEZ-GALIANO, SAPPA, SCHMID, WELTEN. In ihrer Gesamtheit vermitteln diese Arbeiten, deren Titel hier nicht einzeln aufgezählt werden können, einen tiefen Eindruck vom heutigen Stande der Erforschung von Spaniens Pflanzenwelt. Besonders aufmerksam zu machen ist auf die Bodenkarte von Spanien (KUBIENA), auf die mehrfarbige Vegetationskarte der Iberischen Halbinsel (RIVAS-GODAY) und nicht zuletzt auf die erstaunlich hohe Zahl floristischer Neufunde von Blütenpflanzen (LÜDI). Auf dieser breiten Grundlage wird der Inhalt des zweiten Bandes „Eurosibirische Phanerogamengesellschaften Spaniens mit Ausblicken auf die Alpine und Mediterranregion dieses Landes“ weitere Stützpunkte finden. Der Vollendung dieses umfassenden Exkursionsberichtes darf man mit begründeter Spannung entgegenblicken. WIDDER

MØLHOLM HANSEN, H.: Life forms as age indicators. — G.-8^o, 50 Seiten mit 18 Tabellen im Text, brosch. — Selbstverlag, Kopenhagen — 1956.

Es ist ohne Zweifel ein Wagnis, als Hilfsmittel zur Altersbestimmung die Lebensformen fossiler Pflanzen einzusetzen. Denn nur zu oft fehlt es an einer tragfähigen Unterlage; man denke nur daran, daß allein schon die Erhaltungsmöglichkeit im fossilen Zustande durchaus nicht für alle jeweils vorhandenen Lebensformen gleichmäßig gegeben war. Wenn es der Verf. dennoch versucht hat, dieses Problem zu erforschen, so geschah dies wohl zunächst in dem Bestreben, aus möglichst vielen Angaben Ziffern zusammenzutragen, deren vorsichtige Auswertung sein erstes Ziel war. Von zahlreichen Kreide-, Tertiär- und Quartärpflanzen wurde die Lebensform ermittelt, wobei auch der nicht unbedenkliche Vergleich mit heutigen Vertretern herangezogen wurde. Von mehreren Pflanzengruppen wie z. B. *Polycarpicaceae* („*Polycarpicaceae*“) und *Chenopodiaceae* wurden auch pflanzengeographische Angaben berücksichtigt. Das Ergebnis war zum Teil vorausszusehen: In der Kreidezeit traten zunächst (Mega- und Meso-)Phanerophyten auf, zu Beginn des Tertiärs erreichten die Mikrophanerophyten und Lianen ihren Höhepunkt, erst später folgten Nanophanerophyten, Hemikryptophyten und Geophyten, als jüngste Lebensformen sind die im wesentlichen quartären Chamaephyten und Therophyten anzusehen. Besonders auffällig ist des Verf. Verzicht auf jegliche Literaturangaben. Wie aus einer Nachschrift hervorgeht, ist die vorliegende Abhandlung nur ein Auszug aus einem größeren Werk, das wegen der ablehnenden Haltung von Fachgelehrten ungedruckt geblieben ist.

WIDDER

NÈGRE, R.: Les Luzernes du Maroc. (Travaux de l'Institut scientifique Chérifien, Série Botanique, No. 5) — Gr.-8^o, XXII + 122 Seiten, 24 Abbildungen, 1 Karte, brosch. — Tanger — 1956.

Die hauptsächlich im Mittelmeergebiet sehr artenreiche Gattung *Medicago* wurde vom Verf. im Westteil ihres Areals gründlich untersucht. Das Ergebnis ist eine Abhandlung, in der 23 marokkanische Arten mit zahlreichen infraspezifischen Taxa, darunter mehrere neue, beschrieben werden. Die wesentlichen Merkmale sind in Strichzeichnungen und Lichtbildern festgehalten. Vielseitige Schlüssel ermöglichen eine Bestimmung auch dann, wenn noch nicht blühende und fruchtende Pflanzen oder nur Samen vorliegen. Die Nomenklatur folgt nicht immer dem Code, dessen Art. 22 und 26 sich offenbar erst allmählich durchsetzen. Der Ref. stellt fest, daß der Art. 22 ja vom Code 1956 selbst (!) in dem letzten Beispiel des Art. 21 nicht befolgt wurde. Für besonders aufschlußreich und verwendbar für die verschiedensten taxomischen Arbeiten hält der Ref. das Verzeichnis der geographischen Namen und die Karte der Bezirkseinteilung Marokkos.

WIDDER

PAWŁOWSKI, Bogumil: Flora Tatr (Flora Tatrorum). Tom (Tomus) 1 — Gr.-8^o, 672 Seiten mit 130 Textabbildungen, Ganzleinen — Polska Akademia Nauk., Warszawa (Academia Scientiarum Polona, Varsoviae) — 1956.

Die interessante Pflanzenwelt der Zentralkarpaten ist seit WAHLENBERGS Zeiten schon in mehreren Sonderfloren behandelt worden. Es ist ein beson-

deres Verdienst der Polnischen Akademie der Wissenschaften, einen der besten Kenner der Tatra-Flora als Verfasser des neuen, auf drei Bände berechneten Florenwerkes gewonnen zu haben, dessen erster Band abgeschlossen vorliegt. Er umfaßt einen einleitenden Teil (geographisch-geologische Einführung, Übersicht der Pflanzenvereine, Nomenklatur, Anleitung zum Gebrauch der Flora, Abkürzung- und Autorenverzeichnis, morphologisches ABC), allgemeine Bestimmungsschlüssel und als Hauptteil die *Pteridophyta*, *Gymnospermae* und *Choripetalae*. Hierauf folgt eine Liste der 23 neuen Taxa verschiedenen Ranges, deren Aufzählung hier nicht möglich ist. Ein ausführliches Verzeichnis der wissenschaftlichen und der polnischen Namen beschließt den Band. Die heute geltenden Regeln des Code hat der Verf. wohl mehrfach nicht beachtet; er hat sogar eine Liste von 26 „nomina specifica conservanda“ aufgestellt. Manche Gattungen sind nur kurz, andere hingegen besonders eingehend berücksichtigt worden, so z. B. die 37 (!) Arten von *Alchemilla* auf 60 Seiten mit zusätzlichem lateinischem Clavis und sehr guten Abbildungen. — Vergleicht man diese Flora mit der letzten, schon vor mehr als 60 Jahren erschienenen Tatra-Flora, so gewinnt man den Eindruck eines gewaltigen Fortschrittes, der nicht zuletzt der unermüden Forschertätigkeit des Verf. zu verdanken ist.

WIDDER

Angewandte Pflanzensoziologie. Veröffentlichungen des Instituts für angewandte Pflanzensoziologie des Landes Kärnten. Herausgeber Univ.-Prof. Dr. Erwin AICHINGER. Heft 12, 15, 16 — Lex.-8°, 128 Seiten mit 3 Textabbildungen, 27 Seiten, 151 Seiten mit 45 Textabbildungen, steif brosch. — SPRINGER-Verlag, Wien — 1956 — Heft 12: DM 10.—; Heft 15: DM 3.—; Heft 16: DM 12.—.

Die zusetzt in *Phyton* 5: 270—272 und 331 besprochene Schriftenreihe setzt mit Heft 12 die von AICHINGER schon in früheren Heften begonnenen Studien über Vegetationsentwicklungstypen fort. Unter den Titeln „Die Zwergstrauchheiden als Vegetationsentwicklungstypen“ (auf dem Umschlagentitel versehentlich weggelassen), „Die *Calluna*-Heiden als Vegetationsentwicklungstypen“ und „Die *Erica carnea*-Heiden als Vegetationsentwicklungstypen“ werden die verschiedenen Gesichtspunkte klargestellt, von denen aus man zu einem tieferen Verständnis der forstwirtschaftlichen Bedeutung dieser Pflanzenvereine gelangen kann. Aufbau, Herkunft und Weiterentwicklung werden an ausgewählten Beispielen besprochen.

In Heft 13 und 14 sollen weitere Zwergstrauchheiden in ähnlicher Form durchgearbeitet werden.

Heft 15 enthält ein von WIDDER verfaßtes Verzeichnis der wissenschaftlichen Pflanzennamen zur Vegetationsmonographie der Lavanttaler Alpen von BENZ. Dadurch wird diese inhaltsreiche Abhandlung wesentlich leichter benutzbar.

Heft 16 ist der Exkursionsführer für die XI. internationale pflanzengeographische Exkursion durch die Ostalpen 1956. Mehrere Mitarbeiter (AICHINGER, GAMS, WAGNER, WENDELBERGER, WIDDER) haben Beiträge über bestimmte Teilgebiete zur Verfügung gestellt. Von bleibendem Wert ist namentlich die von durchdringender Sachkenntnis getragene, geographisch-geologisch, geschichtlich, soziologisch und bibliographisch einführende, von

GAMS zusammengestellte *Introductio generalis*. Die übrigen Abschnitte entsprechen zwar nicht immer genau der aus technischen Gründen zuweilen geänderten Reiselinie, sie werden aber auch für spätere Besuche des Gebietes gute Dienste leisten.

WIDDER

C. SCHRÖTERs Flora des Südens. Die Pflanzenwelt Insubriens (Täler zwischen Ortasee und Comersee). 2. Auflage, vollständig neu bearbeitet von E. SCHMID — 8^o, 167 Seiten mit 29 Textabbildungen, 64 farbigen und 41 schwarz-weißen Tafeln, Ganzleinen in Schutzumschlag — RASCHER Verlag, Zürich und Stuttgart — 1956 — DM 22.—.

Wer einen zuverlässigen Führer in die wunderbare Pflanzenwelt Insubriens sucht, muß eigentlich beide Auflagen dieses Werkes nebeneinander benutzen. Denn sie sind nach Anlage, Aufbau, Inhalt so grundverschieden, daß jede ihren Sonderplatz im botanischen Schrifttum dieses herrlichen, am Südfuß der Alpen gelegenen Gebietes einnimmt. Die früher durch Langensee und Gardasee gegebenen Grenzen sind jetzt etwas nach Westen verschoben und eingengt worden. Der Textteil behandelt nunmehr nach einer kurzen Einleitung übersichtlich die Flora und Vegetation der Laubwald-, der Nadelwald- und der alpinen Stufe, wobei die Gliederung in Vegetationsgürtel betont und an Hand charakteristischer Bilder erläutert wird. Sonderabschnitte über hervorragende Parkanlagen sind A. U. DÄNIKER zu verdanken. Den Hauptteil des Buches bilden wie früher die Pflanzenbilder, deren Zahl aber fast verdoppelt wurde. Fast alle wurden neu gezeichnet und gemalt sowie sorgfältigst überprüft. Der Ref. weist nur auf *Erythronium Dens-canis* hin, dessen grün gefleckte Laubblätter jetzt richtig gemalt sind; in der Tafelerklärung sind sie allerdings als rotgefleckt bezeichnet. — Das Buch ist zweifellos nicht nur für den Fachbotaniker wertvoll, sondern wird auch dem gebildeten Laien ein gerne und oft benutztes Vademecum bedeuten. Diesem Zweck kommt auch die den wissenschaftlichen Pflanzennamen beigefügte Übersetzung ins Deutsche, Italienische, Französische und Englische entgegen. Besonders anzuerkennen ist das Bestreben, ähnliche oder verwandte Taxa möglichst nebeneinander abzubilden. Dieser Ordnungsgrundsatz sollte in einer sicherlich bald zu erwartenden neuen Auflage noch mehr hervortreten, um zugleich manches den Laien zunächst Verwirrende zu beseitigen. *Stewartia Malachodendron* (Taf. 68) ist z. B. als Theaceae bezeichnet, *S. Pseudo-Camellia* (Taf. 62!) aber als Ternstroemiaceae. *Orchis* ist zuerst richtig als Femininum gebraucht (*Orchis papilionacea*), später jedoch als Masculinum (*O. papilionaceus*). Eine Durchsicht der Tafeln und Tafelerklärungen (*Yucca*, *Thea*, *Itea* usw.) wäre ebenso erwünscht wie die Angabe der Familie bei jeder abgebildeten Pflanze. Der Ref. ist übrigens der Ansicht, daß die Benutzbarkeit des Bandes noch wesentlich gesteigert werden könnte, wenn alle Bildererklärungen unmittelbar links den Tafeln gegenüber stünden; so ließen sich auch Wiederholungen und Mißverständnisse (*Citrus*!) vermeiden.

Zusammenfassend kann dieses vom Verlag für den Handgebrauch vortrefflich ausgestattete Buch als die beste, einem großen Benützerkreis verständnisvoll angepaßte Einführung in die vielgestaltige, bunte Fülle der Pflanzen des sonnigen Insubriens bezeichnet werden.

WIDDER

TOMASELLI, Ruggero: Introduzione allo studio della Fitosociologia. Metodi di studio della vegetazione ad uso scientifico, agricolo e forestale. — Gr.-8^o, 319 Seiten mit 70 Textabbildungen + XLV Seiten mit 30 Tabellen, steif brosch. mit mehrfarbigem Umschlag — Industria Poligrafica Lombarda, Milano — 1956 — Lit. 4000.—.

Das interessante, originelle Werk, dem eine Einleitung von CIFERRI vorausgeht, reicht über eine Einführung in das Studium der Pflanzensoziologie weit hinaus. Der eigenwillige, kritische Verf. schildert die Entwicklung dieser Wissenschaft von den Anfängen bis heute, wobei die sogenannten „Schulen“ und auch die terminologischen Besonderheiten eingehend behandelt werden. Den Hauptteil bildet eine durch Mustervordrucke und Tabellen ausgiebig unterstützte Anleitung zu selbständiger Geländearbeit. Verschiedene, durchaus nicht immer nur auf italienische Verhältnisse zugeschnittene Beispiele erleichtern das Verständnis für die große praktische Bedeutung der Pflanzensoziologie. Auch das Luftbild wird als Arbeitshilfe für das Zeichnen von Vegetationskarten besprochen. Die jedem Abschnitt folgenden Schriftennachweise sind eine willkommene, den tiefer eindringenden Wissenschaftler, Agrar- oder Forstingenieur fördernde Beigabe. Einige störende Druckfehler (auch in den Pflanzennamen) könnten in einer folgenden Auflage beseitigt werden. Die recht uneinheitliche Anwendung des Kursivdruckes ist vom Verf. vielleicht absichtlich gewählt worden. Das sehr übersichtlich und klar gegliederte Buch würde nach Ansicht des Ref. noch gewinnen, wenn es durch ein Sachregister bereichert werden könnte.

WIDDER

TRAPP, August: Zur Morphologie und Entwicklungsgeschichte der Staubblätter sympetaler Blüten. (Botanische Studien, herausgegeben von W. TROLL und H. v. GUTTERNBERG, Heft 5) — Gr.-8^o, VI + 93 Seiten mit 65 Textabbildungen brosch. — VEB Gustav FISCHER, Jena — 1956 — DM 7.20.

Das Andrözeum der Sympetalen ist ein sehr dankbares Untersuchungsgebiet, zumal sich im botanischen Schrifttum jeder Richtung sehr oft Fragezeichen, unsichere oder verschwommene Begriffe finden lassen. Die vorliegende Abhandlung trägt nicht nur in den ausgezeichneten, klaren Abbildungen das Gepräge der TROLL-Schule. Auch die Gliederung und Darstellung des Stoffes atmet deren Geist: genaue, an verschiedensten Unterlagen bis auf feinste Einzelheiten eingehende, histogenetische, vergleichend-morphologische, vorurteilslose Nachprüfungen haben den Befund zu liefern. Der Verf. behandelt zuerst „Das einzelne Staubblatt“ und schließt daran „Die Beziehungen der Staubblätter untereinander“, also die bei den Sympetalen überaus häufigen Fälle von Symmetriebeziehungen, sogenannten Verwachsungen usw. Manche neuen Begriffe dürften sich bald einbürgern, wenn der Ref. auch die Notwendigkeit nicht einsieht, von den althergebrachten Ausdrücken wie dithezisch und monothezisch zu Gunsten von dithekisch, monothekisch abzugehen und daher für die faziale Vereinigung von Lokulamenten den neuen Begriff synthekisch (statt synthezisch) zu verwenden. Durch den Ausdruck Synanthere wird man an längst vergessene Gattungs- und Familiennamen

wie *Synanthera*, *Synanthereae* erinnert. Die mühevollen Untersuchungen des Verf. haben unsere Kenntnisse über das Staubblatt jedenfalls in beachtenswertem Maße bereichert.

WIDDER

TROLL, Wilhelm: Praktische Einführung in die Pflanzenmorphologie. Ein Hilfsbuch für den botanischen Unterricht und für das Selbststudium. 2. Teil: Die blühende Pflanze — Gr.-8°, VIII + 420 Seiten mit 406 Textabbildungen, Ganzleinen — VEB Gustav FISCHER Verlag, Jena — 1957 — DM 26.40.

Die in *Phyton* 5:332—333 dem ersten Teil des Werkes gewidmete Würdigung gilt in vollem Umfang auch für diesen Teil. Es ist im Rahmen eines Referates nicht möglich, auf die zahllosen, anregenden und überzeugend vertretenen Ansichten einzugehen, die der Verf. an Hand von meisterhaften Abbildungen in den beiden Abschnitten „Blüte und Frucht“ (§ 1—§ 27) und „Blütenständen“ (§ 28—37) vorträgt. Der Ref. muß auch darauf verzichten, alle Punkte zu nennen, in denen er dem Verf. nicht folgen kann; es sei nur beispielsweise auf die Auffassung der Blütenformel und der Symmetrieverhältnisse (vgl. *Phyton* 4: 245) sowie der Unterständigkeit des Gynözeums hingewiesen, weiters auf die Fruchtformen (für die Spaltenkapsel könnte der alte Ausdruck Schlitzkapsel gebraucht werden, um das erwähnte Mißverständnis in bezug auf Spaltfrüchte auszuschließen; für „loculicid“ würde sich dorsizid als zutreffender anbieten, weil nicht das Fach, sondern der Rücken des Fruchtblattes gespalten wird; *Aesculus* z. B. hat eine dorsizid-ventrizide Schlitzkapsel). Bezüglich der unbeachteten Verzahnung des Perigonschlundes von *Bulbocodium* vgl. *Carinthia* II, 129: 90—92! In dem Verzicht auf die Gliederung der Angiospermenblütenstände in einfache (rispige, traubige, gabelige), zusammengesetzte und gemischte sowie in der Aufnahme der thyrsoiden Blütenstände, der einander durchaus nicht entsprechenden Begriffe Doppeltraube usw. und Doppelwickel, auch des unnötigen Boragoids, das schon bei seiner Einführung 1889 „fallen gelassen“ wurde, kann der Ref. keine Vorteile sehen.

Es sei aber nochmals betont, daß die gewaltige Fülle von ausgezeichnet veranschaulichten Tatsachen sicherlich auf jeden Morphologen so anregend wirken wird, daß ein vielstimmiges Echo in allernächster Zeit mit Bestimmtheit zu erwarten ist. Die unübertreffliche drucktechnische Ausstattung durch den leistungsfähigen Verlag ist besonders hervorzuheben.

WIDDER

WASSMER, Armin: Vergleichend-morphologische Untersuchungen an den Blüten der Crassulaceen. (Arbeiten aus dem Institut für allgemeine Botanik an der Universität Zürich, Serie A No. 7) — 8°, 112 Seiten mit 52 Abbildungen (z. T. im Text), steif brosch. — P. G. KELLER, Winterthur — 1955.

Die Crassulaceen sind eine sehr einheitliche Familie mit anerkannten Beziehungen zu anderen Familien der *Rosales*. Der an sich einfache und übersichtliche Bau der Blüte birgt dennoch mehrere Probleme, zu deren Lösung der Verf. einen wertvollen Beitrag geleistet hat. Untersucht wurden 36 Arten

aus 14 Gattungen. *Sedum spectabile* wird als Grundbeispiel an den Anfang gestellt. Daran schließt sich der Vergleich der übrigen Arten. In die Zusammenfassung sind auch noch Ausblicke auf die Systematik aufgenommen. Aus den Ergebnissen seien nur zwei Hauptpunkte herausgegriffen. Die Obdiplostemonie der Crassulaceen wird zeitlich und räumlich analysiert und als Folge der Förderung der Kelchblattsektoren erklärt. Die „Karpellschüppchen“ werden als Emergenzen der Fruchtblätter aufgefaßt; damit wird die Anschauung EICHLERS bestätigt, der „die Deutung als Appendiculärgebilde der Carpiden die annehmbarste“ nannte. In der Schriftenliste fällt auf, daß die abc-liche Folge am Schluß nicht eingehalten wird und EICHLERS Hauptwerk Blüthendiagramme (1878) fehlt.

WIDDER

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Phyton, Annales Rei Botanicae, Horn](#)

Jahr/Year: 1957

Band/Volume: [7_1_3](#)

Autor(en)/Author(s): Widder Felix Josef, Härtel Otto, Weber Friedl, Milicic Davor

Artikel/Article: [Recensiones. 241-252](#)