

## Buchbesprechungen.

**S. Flamm, L. Kroeber und H. Seel:** Pharmakodynamik deutscher Heilpflanzen. 307 Seiten, 118 Abb. Hippokrates-Verlag, Stuttgart 1940. Preis kart. 13,50, geb. 15,— RM.

Die Verwendung von Pflanzen zu Heilzwecken erlebt eine Wiedergeburt. Dieser Tatsache trägt das vorliegende Buch Rechnung. Insgesamt werden 97 Pflanzen behandelt, darunter auch solche, die wie z. B. *Carex arenaria*, die Sandsegge, in weiten Gebieten Deutschlands fehlen. Fast alle beschriebenen Pflanzen sind durch gute Abbildungen, die von Prof. Dr. G. Dunzinger stammen, erläutert. Bei den einzelnen Arzneipflanzen ist Standort, Morphologie, Blütezeit, Sammelzeit, Wirkung und Anwendung angegeben. Die Dosierung als Preßsaft, als Tee ist im Einzelfall berücksichtigt, die Beifügung von Rezepten wird angenehm empfunden werden. Auch pharmazeutisch- oder medizinisch-geschichtliche Angaben sind eingestreut, ebenso gelegentliche Namenerklärungen. Eine kleine Anzahl der beschriebenen Heilpflanzen ist auf 8 farbigen Tafeln dargestellt. Eine Zeittafel mit den Lebensdaten bekannter Ärzte bzw. Botaniker und ein ausführlicher Hinweis auf wichtigere Bücher und Zeitschriften beschließt das gut ausgestattete, handliche Buch. Es ist anzunehmen, daß das sorgfältig bearbeitete, inhaltsreiche Werk zahlreiche Abnehmer und Liebhaber finden wird.

F. Boas, Technische Hochschule München.

**Gams, H., Kleine Kryptogamenflora von Mitteleuropa.** Bd. I. Die Moos- und Farnpflanzen (Archegoniaten). Mit 184 Abb. im Text. Jena. Verlag von Gustav Fischer, 1940. Preis 10,50 RM geb.

Das Büchlein stellt hinsichtlich der Moose einen seit vielen Jahren empfundenen Mangel ab. Mit ihm ist endlich eine kleine und übersichtliche Moosflora erschienen, die neuzeitlichen Anforderungen gerecht wird. Verbreitung, Standortverhältnisse, Systematik und Nomenklatur entsprechen dem heutigen Stand der Wissenschaft. Verf. bringt zunächst zwei allgemeine Schlüssel für die Hauptgruppen der Moose nach den Sporogonen und der Moospflanze, im übrigen behält er aber die systematische Anordnung bei, was dem Büchlein sehr zum Vorteil dient, weil diese allein eine Übersicht der bei uns zu erwartenden Arten einer Gattung verbürgt. Ein tieferes Eindringen in die Mooswelt ist natürlich ohne weitere Hilfsmittel nicht möglich.

Verf. ist, wie er selbst eingesteht, hauptsächlich mit den Verhältnissen im Alpengebiet vertraut. Daher kommt es, daß die Verbreitung mancher Arten nicht ganz vollständig angegeben ist. So findet sich z. B. *Paludella* nicht nur in den Gebirgen, sondern auch in der norddeutschen Tiefebene. H. Paul.

**Huber-Pestalozzi, G., Das Phytoplankton des Süßwassers, Systematik und Biologie.** Teil 2, 1. Hälfte. Die Binnengewässer, herausgegeben von Prof. Dr. August Thienemann, Plön, Band XVI 2. Teil, 1. Hälfte. Mit 443 Abbildungen in zahlreichen Einzeldarstellungen auf Tafel I—CVII und im Text. Stuttgart 1941, E. Schweizerbartsche Verlagsbuchhandlung (Erwin Nägele). Preis: brosch. RM 54,—, geb. RM 56,—.

Der I. Teil dieser ausgezeichneten Bearbeitung der Planktonorganismen des Süßwassers, der den auch für Nichtspezialisten sehr lesenswerten allgemeinen Teil sowie die Blaualgen, Bakterien und Pilze enthält, wurde im vorhergehenden Band dieser Berichte besprochen. Die nunmehr vorliegende erste Hälfte des II. Teiles behandelt Chrysophyzeen und Heterokonten, die zweite Hälfte wird die Diatomeen enthalten, die nicht mehr Platz im gegenwärtigen Buch gefunden haben; somit umfaßt der II. Teil „also jene Trias, die Pascher 1914 zum Stamm der *Chrysophyta* vereinigt hat“. „Den Chrysophyzeen ist noch eine Gruppe farbloser Flagellaten angeschlossen worden, die zwar sehr wenig einheitlich ist, aber eine Anzahl von Formen enthält, die mit den Chrysophyzeen in genetischer Beziehung stehen.“

Die drei Klassen der Chrysophyten sind dadurch ausgezeichnet, daß sie Chromatophoren besitzen, in denen das Chlorophyll durch ein goldgelbes bis gelbbräunliches Pigment überlagert ist; infolgedessen sind die Assimilationsprodukte nicht Stärke, sondern Fett (Öl), Leukosin und Volutin.

Den größten Teil des vorliegenden Buches nehmen nun die *Chrysophyceae* ein, weil sich unter ihnen besonders viele Planktonorganismen finden. Die der systematischen Aufzählung der hierher gehörigen Formen vorangeschickte Schilderung der allgemeinen Verhältnisse ist ausführlich genug, den Leser mit Bau, Lebensweise und Entwicklungsgeschichte dieser großen Klasse vertraut zu machen. Das System ist auf den Organisationsstufen aufgebaut, die sich in ihr vorfinden. Die eine Reihe enthält hauptsächlich bewegliche, mit Geißeln versehene Formen, die nächste solche, bei denen der rhizopodiale Zustand vorherrscht; bei der folgenden sind die Zellen unbeweglich, in Gallerte eingeschlossen, in tetrasporoider (palmelloider) Anordnung; bei der nächsten sind die Zellen von einer festen Membran

umgeben und das vegetative Leben spielt sich in diesen geschlossenen Zellen ab; dann können die Zellen zu einfachen oder verzweigten Zellfäden und endlich zu einschichtigen Lagern vereinigt sein.

Nach einer Übersicht über die systematische Einteilung der Klasse folgt dann die Aufzählung der als Planktonen ermittelten Arten, die alle abgebildet sind. Die sehr instruktiven Bilder geben einen Begriff von der Mannigfaltigkeit der Formen und ihrem Bau. Es sei besonders auf die eigenartigen Cysten mit Silikathülle hingewiesen, die endoplasmatisch gebildet werden und mit einem Verschlusstopfen versehen sind, ferner auf die mit kieselhaltigen Schuppen versehenen Gehäuse der Gattung *Mallomonas*.

Ein eigenes Kapitel behandelt die Schwebemittel der planktischen Chrysophyceen, die in dieser Klasse sehr mannigfaltig sind. Es gibt hier viele typische Nannoplankter, deren Kleinheit das Schweben erleichtert. Ölige Stoffe, die von allen Formen ausgeschieden werden, unterstützen ebenfalls das Schweben, wie auch lange Stacheln und Borsten, Warzen und flügelige Längsleisten. Die Gallerte zwischen den Einzelindividuen der lockeren Aggregate und festgefügtten Kolonien ist ebenfalls als Schwebemittel zu betrachten. Über die Rolle der Geißeln beim Schwebeprozess ist nichts Genaueres bekannt. Die große Zahl der freischwebenden Chrysophyceen gehört dem Heleoplankton an, was sich aus zartem Körperbau nackter Formen und ihrer vielfach holophytischen oder auch nur animalischen Ernährungsweise erklärt, nur wenige sind Limnoplankter (*Mallomonas*, *Dinobryon*, *Uroglena*).

Unter den im Anschluß an die Chrysophyceen behandelten farblosen Flagellaten mußte eine enge Auswahl getroffen werden, weil ihre Zahl sehr groß ist und alle schließlich einmal zufällig als Planktonen gefunden werden können. Manche sind auch epiplanktisch an Pflanzen oder Tieren des Limno- und Heleoplanktons festgestellt worden. Da sie heterotroph sind, und zwar sich teils animalisch teils saprophytisch oder auf beiderlei Art ernähren, sind sie fast ausschließlich Heleoplankter.

Die Klasse der u. a. durch zwei ungleiche Geißeln ihrer beweglichen Zellen bzw. flagellaten Zustände ausgezeichneten *Heterokontae* endlich liefert ebenfalls nur wenige euplanktische Gattungen, da sie vielfach festsitzende Formen enthält, die epiplanktischen unter ihnen sind besonders behandelt. In der systematischen Anordnung richtet sich Verf. nach Pascher.

In Ausstattung und Abfassung schließt sich der vorliegende Teilband dem ersten durchaus an, und so gilt auch das über diesen Gesagte, daß das Werk bald zum unentbehrlichen Rüstzeug des Planktonforschers gehören dürfte.

Dr. H. Paul, München.

**Bertsch, Karl**, Geschichte des deutschen Waldes. 120 S. mit 89 Fig. im Text. Verlag G. Fischer, Jena 1940. Preis brosch. *RM* 5,—, geb. *RM* 6,50.

Nach einer Einführung über Form, Verbreitung und Haltbarkeit der Waldpollen wird die Entwicklung der Vegetation nach der Eiszeit an den klassisch gewordenen Pollendiagrammen des Federsee-Rieds und Pfrunger-Rieds aufgezeigt, die sich mit kleinen Verschiedenheiten in der Waldentwicklung Mitteleuropas wiederholt.

Der Pflanzenwuchs wird beherrscht vom Klima, das in erster Linie von der Sonnenstrahlung abhängig ist. Nach der astronomischen Eiszeittheorie von Milankovitsch schwankt die Neigung der Äquatorebene zur Ebene der Erdbahn in einem Zeitraume von 40 400 Jahren zwischen  $22^{\circ}$  und  $24,24^{\circ}$ , wodurch langsame klimatische Änderungen der Jahreszeiten bedingt werden. Eine Steilerstellung der Erdatmosphäre führt zu einem Absinken des Klimas mit einer Anhäufung größerer Schneemassen, während eine flachere Lage zu einem Anstieg der Jahreswärme führt. Da der Frühlingspunkt in 20 700 Jahren einmal um die ganze Erdbahn herumläuft, fallen die Sommermonate bald in die Zeit der größten Sonnenferne bald in die Sonnennähe. In der Sonnenferne werden sie kühler, während die nachfolgenden Winter wegen der eingetretenen Sonnennähe milder sind. In diesen Wintern wird also mehr Schnee fallen und in den Sommern weniger abschmelzen. Die Gletscher werden anwachsen. Sommer in Sonnennähe werden dagegen heißer, ihre Winter kälter sein. Kalte Winter bringen aber weniger Schnee. Unter Berücksichtigung des Rückstrahlungsvermögens der Schneedecken läßt sich dann ein Schaubild der Sonnenstrahlung der letzten 250 000 Jahre entwerfen, das die klimatischen Schwankungen der Eiszeiten und Zwischeneiszeiten vollkommen zu erklären vermag. Der letzte Tiefstand (Würm III) liegt 23 000 Jahre zurück. Der letzte Hochstand in der nacheiszeitlichen Wärmezeit stellt den Haselgipfel vor 10 000 Jahren dar. Der nächste Tiefpunkt, der erst ums Jahr 2500 n. Z. erreicht werden wird, wird keine neue Eiszeit herbeiführen, da er nicht tief genug sein wird.

Die niedrige Sonnenenergie hatte in der letzten Eiszeit bei einem Temperaturrückgang von etwa  $8^{\circ}$  eine Senkung der Schneegrenze um rund 1200 m gebracht. Das europäische Klima war ausgesprochen kontinental, die Gegensätze zwischen Sommer und Winter weit schärfer als heute. Nord- und Ost-europa und das Alpengebiet waren von mächtigen Eiskappen bedeckt, an deren Rändern sich schmale Tundrastreifen mit Gras-, Moos- und Zwergstrauchvegetation hinzogen. Zwischen ihnen breitete sich von Ostasien bis Westeuropa ein waldfeindliches Lößgebiet aus. Mit zunehmender nacheiszeitlicher Erwärmung stellten sich Kiefern und Birken im Alpenvorland ein. In den Kälterückfällen des Ammersee-, Bühl-, Gschnitz- und Daunstadiums rückt die widerstandsfähigere Birke im Areal vor, während

sich die empfindlichere Kiefer entsprechend zurückzieht. Erst Ende des Paläolithikums (um 10 000 v. Z.) erreicht die Kiefer besonders im Osten und Südosten ihre Hauptentwicklung. Noch immer wird das Klima wärmer. So wird die Kiefer vom Haselstrauch überflügelt, der in der mittleren Steinzeit (um 7000 v. Z.) im Pollendiagramm alle anderen Bäume übertrifft. Aber schon während der Kieferzeit waren andere wärmeliebende Gehölze neben Hasel und Erle eingewandert. Eiche, Ulme Linde, Esche und Ahorn bilden den Eichenmischwald, der die Kiefer nach dem Osten abdrängt, während in den Alpen, Böhmerwald, Erzgebirge und Sudeten bereits die Fichte tonangebend auftritt.

In der Zeit von 5000 bis 2000 v. Z. bricht das Meer durch den Kanal in die Nordsee, im Ostseeraum bildet sich das Litorinameer. Damit ändert sich das bisher trocken-warme Landklima in Mitteleuropa zu einem feucht-kühlen Seeklima um. So wandern im Spätneolithikum die schattenliebenden Bäume Tanne, Eibe und Buche von Westen in das Gebiet ein und verdrängen den lichtereren Eichenmischwald nach dem kontinentaleren Osten. Am Ende der Bronzezeit wird die Rotbuche im Alpenvorland und Mitteleuropa herrschend, in den Alpen und den Randgebieten siedelt sich die Tanne an, an die sich im Osten die Fichte anschließt. Vorwiegend durch die Tätigkeit des Menschen breitet sich in geschichtlicher Zeit der Nadelwald aus Tanne und Fichte immer weiter aus und drängt die Buche wieder etwas zurück.

Gegenüber der 1. Auflage, die vor 5 Jahren unter dem Titel: Der deutsche Wald im Wechsel der Zeiten in einem andern Verlag erschien, ist das vorliegende Werk wesentlich erweitert und durch sechs eingehend erläuterte Waldkarten bereichert, die den Anteil der einzelnen Baumarten in den vorgeschichtlichen Zeitabschnitten zur Darstellung bringen. Durch ein Schlußkapitel über die Wald- und Klimaänderungen in ihren Beziehungen zum vorgeschichtlichen Menschen werden die Wanderungen und Wandlungen des Vorzeitmenschen vom Jäger zum Bauern erklärt und so die engen Zusammenhänge zwischen Klima, Landschaftsbild und Kulturgeschichte aufgezeigt. Gern hätte man in diesem Abschnitt mehr über die gewaltigen Umwandlungen noch gehört, die der Mensch durch Rodungen und Aufforstungen im Waldbild hervorrief, sowie über die Schäden, die Nebennutzung und Übernutzung für den Wald zur Folge hatten. Hier sei auf das wesentlich erweiterte Schriftumverzeichnis hingewiesen. In der prägnanten und klaren Aufzeichnung einer Jahrtausende dauernden Vorgeschichte des deutschen Waldes gab der Altmeister der Pollenanalyse seine eingehend begründete Auffassung vom klimatisch bedingten Werden und Vergehen unserer Waldbäume, für die nicht nur die Fachgenossen, sondern darüber alle Freunde des deutschen Waldes ihm dankbar sein werden. W. Sandt.

**Bertsch, Dr. h. c. Karl, Ravensburg, Früchte und Samen.** Ein Bestimmungsbuch zur Pflanzenkunde der vorgeschichtlichen Zeit. Handbücher der praktischen Vorgeschichtsforschung, herausgegeben von Prof. Dr. Hans Reinert, Band 1. Mit 71 Abbildungstafeln 1941. Verlag Ferdinand Enke, Stuttgart. Preis geh. 18 *R.M.*, geb. 19,50 *R.M.*

Der als Pollenanalytiker und Kenner vorgeschichtlicher Pflanzenreste rühmlichst bekannte Verfasser hat mit dem vorliegenden Werk ein sehr nützliches Hilfsbuch geschaffen. „Es sind darin alle Pflanzen enthalten, die bisher in vorgeschichtlichen, glazialen und interglazialen Ablagerungen Mitteleuropas gefunden worden sind. Darüber hinaus sind nicht nur Pflanzen aufgenommen worden, die man mit mehr oder weniger Wahrscheinlichkeit in solchen Ablagerungen erwarten kann, sondern möglichst viele Arten der heimischen Flora, da es bei der Bestimmung einer Frucht oder eines Samens ebenso wichtig ist, festzustellen, welche Arten nicht in Frage kommen.“ Alle aufgeführten Früchte oder Samen sind abgebildet worden, und darin liegt der besondere Wert des Buches, denn bei der Benutzung auch der sorgfältig hergestellten Bestimmungstabelle allein wird doch bisweilen ein Zweifel entstehen, der durch eine Abbildung leicht behoben werden kann.

Das reichhaltige und gut ausgestattete Buch wird sich bald als unentbehrliches Rüstzeug nicht allein des Vorgeschichtsforschers, sondern auch des Moorstratigraphen erweisen; ebenso wird es der Florist bisweilen bei Bestimmungen mit Erfolg benutzen können, wenn Samen oder Früchte dafür in Betracht kommen. H. Paul.

**Karl von Goebel, Ein deutsches Forscherleben in Briefen aus sechs Jahrzehnten 1870—1932.** Herausgegeben von Dr. Ernst Bergdolt, München. 273 S. mit 5 Abbildungen. Ahnenerbe-Stiftung Verlag Berlin. Preis geb. 6,50 *R.M.*

Es ist ein verdienstvolles Werk des Herausgebers, daß er die Briefe Goebels, des hervorragenden Gelehrten, des verdienten Förderers unserer Gesellschaft der Öffentlichkeit zugänglich gemacht hat. Die Briefe gewähren uns einen tiefen Einblick nicht nur in die Lebensgeschichte und wissenschaftliche Tätigkeit des Gelehrten, sondern vor allem auch in sein Wesen als Mensch. Wer Goebel nicht nur als Wissenschaftler, sondern auch nach seiner Persönlichkeit kennen und verstehen lernen will, dem wird dieses Buch die besten Dienste leisten. E. Hepp.

**Schoenichen, Walther, Biologie der geschützten Pflanzen Deutschlands.** Eine Einführung in die lebenskundliche Betrachtung heimischer Gewächse. Mit 363 Abb. im Text und 16 Tafeln mit Lichtbildern. Verlag von Gustav Fischer in Jena 1940. Preis brosch. 12,— *R.M.*, geb. 13,50 *R.M.*

Das Buch ist als Ergänzung zu den vielfach in dem deutschen Schrifttum erschienenen bildlichen Darstellungen der geschützten Pflanzen, insbesondere zu dem von der Reichsstelle für Naturschutz unter Leitung des Verfassers herausgegebenen „Taschenbuch der in Deutschland geschützten Pflanzen“ (Hugo Bermühler Verlag, Berlin-Lichterfelde) gedacht. Die in Frage kommenden Pflanzen werden in dem vorangestellten Kapitel „Die gesetzlichen Bestimmungen über den Schutz der Pflanzenwelt“ aufgeführt, im übrigen ist aber auf systematische Anordnung verzichtet worden, vielmehr wurden Bau und Funktion der Pflanzenorgane besonders auch mit Bezug auf die Standortverhältnisse in vier großen Abschnitten: I. Die Achse und ihre Entwicklung, II. Das Blatt, III. Befruchtung und Bestäubung, IV. Samen und Frucht behandelt. Das Werk wendet sich in erster Linie an die Lehranstalten; bei seiner vorzüglichen Ausstattung mit Bildern sowie der sehr ansprechenden Gestaltung des Stoffes ist es als Unterrichtsmittel gewiß sehr geeignet und dürfte dem Lehrer viele Anregungen geben. Das wird aber hoffentlich nicht dazu führen, daß die geschützten Pflanzen besonders zum Unterricht herangezogen und gesammelt werden. Das schöne Buch vermittelt aber auch dem Naturfreund eine allgemeine Kenntnis von den Lebenserscheinungen nicht nur der darin besprochenen rund zweihundert geschützten Pflanzen allein, sondern der deutschen Pflanzenwelt überhaupt, denn diese bilden wohl einen genügend großen Ausschnitt daraus, um als Beispiele auch für die übrigen Angehörigen der deutschen Flora gelten zu können. Wir möchten dem Buch deshalb eine recht große Verbreitung wünschen, zumal sein Preis angesichts der reichen Ausstattung nicht hoch ist; es ist sehr geeignet, die bloße betrachtende Freude an den schönen und seltenen Gestalten der geschützten Pflanzen zu verstärken und zu vertiefen.

H. Paul.

**Alwin Seifert, Im Zeitalter des Lebendigen — Natur — Heimat — Technik.** (Mit einem Vorwort von Reichsminister Dr. Todt.) 4<sup>o</sup>. 208 Seiten mit 188 Abbildungen. Müllersche Verlagshandlung Planegg vor München und Dresden A 24. Preis kart. 7,50 *R.M.*; geb. 9,— *R.M.*

Endlich ein befreiendes Werk, das jedem Naturfreund und Floristen, jedem, der noch bei der Mutter Heimat Erde leben will, Herz und Sinne freudig erregt, das aber auch für die gesamte Bautechnik zu ernstem Nachdenken über ein ganzes Jahrhundert voll begangener Fehler mahnt.

Weite Gebiete Europas, auch unserer Heimat, sind durch technische Maßnahmen vieler Art, besonders durch Trockenlegungen, Fluß- und Bachstreckungen, Zementkanäle, Wildbachkorsetts usw. nicht „verbessert“ (wie der schöne Ausdruck „Melioration“ angibt), sondern ganz gewaltig verschlechtert worden. Eine Verschlechterung, die von Kieswüsteneien bis zu neuen verbreiteten Krankheiten in der ganzen Lebewelt reicht. Dazu kommt eine geistige Verarmung und Entartung bei großen Eingriffen in die Natur und Landschaft, die bis in die Hausgärten vorgedrungen ist. Dies verdirbt unseren Volkscharakter, worauf schon 1854 der berühmte Münchner Sozialpolitiker und Kulturhistoriker Wilhelm Heinrich Riehl mit den Worten hingewiesen hat: „Dieser Gedanke, jeden Fleck Erde von Menschenhänden umwühlt zu sehen, hat für die Phantasie jedes natürlichen Menschen etwas grauenhaft Unheimliches; ganz besonders ist es dem deutschen Geist zuwider . . . Es gehört zur Kraftentfaltung eines Volkes, daß es die verschiedenartigsten Entwicklungen gleichzeitig umfasse.“

Für eine solche Umfassung hat Professor Alwin Seifert wertvollste Vorarbeit geleistet. Mit größtem Mut und schonungsloser Offenheit zeigt er die Grundübel naturverlorener Technik auf. Mit universalem Geiste und natürlichsten, darum richtigen Empfindungen entsteht in dem vorliegenden Buch ein Spiegel zahlloser technischer Sünden und gleichzeitig ein neues Weltbild, das dem Stadt- und Landvolk wieder eine naturgetreue Seele gibt. Hier atmet eine ideale Weltökonomie, die nur durch den Umbruch der gesamten Technik möglich wird. Reichsminister Dr. Todt schreibt in seinem Geleitwort: „Wir leben, arbeiten und sterben für das ewige Deutschland, und wir wollen auch bei unseren technischen Eingriffen in die Natur dieser nicht nur einen augenblicklichen Gewinn ablocken, sondern auch unsere technischen Maßnahmen im Sinne der Gedanken Seiferts so ausrichten, daß sie den großen Gesetzen der Natur entsprechend im ewigen Deutschen Reich Ewigkeitswerte behalten.“

Es ist für uns, die wir tagtäglich den Niedergang der belebten Natur feststellen müssen, hoch erfreulich, wenn nun die Technik selbst Männer, wie Seifert und Dr. Todt gefunden hat, die diesem Naturabbruch Einhalt gebieten.

Seit 1934 hat Seifert unermüdlich und trotz aller Angriffe ein naturnahes Denken und Fühlen in die Bautechnik getragen, deren erste herrliche Früchte sich in der landschaftlich und biologisch gesündesten Bauanlage, in den Reichsautobahnen entwickeln und nach einigen Jahren ein wahres Naturidyll beidseits dieser Straßen geworden sein werden. In heftigen Kämpfen, die in den technischen Fachzeitschriften ausgefochten wurden, hat sich das Gedankengut Seiferts durchzusetzen vermocht.

Die naturnahe Bauweise Seiferts hat sich auch am Westwall erfreulich durchgesetzt. Dieses größte Bauwerk aller Zeiten, ließ bei den Naturfreunden manche Besorgnis aufkommen, die aber glücklicherweise ganz und gar unrichtig war. Ich war selbst über zwei Jahre am Westwall bautechnisch tätig und durfte in einem Vortrag einer erstaunten Versammlung des Bad. Landesvereins für Naturkunde und Naturschutz und der geladenen Pressevertreter über die große Rücksicht auf die Belange der Natur, sowie über den ungeahnten und sogar gemehrten Schutz der Natur bei diesen Bauwerken berichten.

In seinem Geleitwort verlangt Reichsminister Dr. Todt, daß die Pionierarbeit Professor Seiferts auch heute fortgesetzt wird, daß seine Gedanken verbreitet werden namentlich bei der Ausführung weiterer Anlagen. Wir wünschen, daß diese Mahnung besonders auch die Kulturbauämter beherzigen.

Was nicht nur ideell, sondern höchst materiell auf dem Spiele steht, geht aus den Kapiteln über die Versteppung, naturnahe Wasserwirtschaft und naturnäheren Wasserbau mit erschreckenden Tatsachen hervor. Man ersieht daraus, wie sehr die Versteppung Deutschlands durch die fortwährenden Land-, Moor- und Seentwässerungen, durch übertriebene Fluß- und Bachbegradigungen und durch eine falsche Waldwirtschaft hervorgerufen wird. Bis auf Alwin Seifert (von den Technikern) und auf Robert Lauterborn (von den Naturforschern) ist niemand mehr so energisch für den Schutz der Gewässer eingetreten. Wer heute in der Tief- und Wasserbau-Technik, in der Wasserwirtschaft und in der Wasserbiologie mitreden will, muß beide Werke studiert haben\*). Seit 1900 stand Lauterborn als erster und allein im Naturschutz der Wasserwelt und Gewässer, nun ist es Seifert gelungen, den Idealen einer geordneten, heimat- und naturverbundenen Wasserwirtschaft und Technik zum endlichen Sieg zu verhelfen. Wie wahrhaftig ist doch auch uns Seiferts Feststellung, daß alle Häßlichkeiten auch technisch falsch sein müssen.

Was muß es Kämpfe gekostet haben, bis nur der allgemeine Heckenschutz durchgesetzt war! Mit dem Verlassen des Naturschutzes ist gründlich aufgeräumt worden, weil wir alle den Schutz der Natur samt der sogenannten Wildnis äußerst dringend benötigen, um Mitteleuropa mit samt aller Technik vor dem Untergang zu bewahren.

Es ist zu hoffen, daß Seiferts Buch in recht weite Kreise gelange. „Wir brauchen diesen Mann und seine Gedanken in den nächsten Jahren des Aufbaues unseres großen Reiches“, betont Reichsminister Dr. Todt. Das ist auch unsere „floristische“ Auffassung.

Der sehr mäßige Preis des Buches soll nicht glauben machen, daß es sich um eine billige Tagesware im Blätterwald handelt; vielmehr ist es eine dauerhafte Literaturleistung von hohem Werte. Ausstattung, Druck und Papier sind vom Verlag dem Inhalt ebenbürtig und sehr wohlfeil gelungen.

Hermann Rudy.

**Fabry R. und J. Schnell:** Bodenkunde für Schule und Praxis. 65 Abbildungen, 4 farbige Tafeln. 323 Seiten. J. F. Lehmanns Verlag, München, 1940. Geh. 7,60, geb. 8,80 *R.M.*

Die Bodenkunde von Fabry und Schnell verbindet die Erfahrung des Schulmannes und des Landwirtes. In 14 Abschnitten wird ein leichtfaßlicher Überblick über das Gesamtgebiet der Bodenkunde gegeben; zahlreiche Abbildungen erläutern den Text. Den Botaniker interessieren natürlich besonders die Beziehungen zwischen Boden und Pflanze. Die Leitpflanzen werden ausführlich dargestellt, auch die Kleinlebewesen des Bodens, das Edaphon, wird kurz mitbehandelt. Die Quecke sollte man nicht als Leitpflanze für sandreiche, leichte Böden behandeln, auch *Crepis biennis* ist in der Regel keine Leitpflanze für Lehm- und Tonboden. Im mikrobiologischen Teil sollte man bei einer 2. Auflage die Abbildung 12,2 (*Mucor racemosus*) und die Zeichnung von der Grünalge *Mesotaenium caldariorum* durch eine bessere ersetzen. Diese Hinweise mache ich im Interesse des brauchbaren Buches, das auch in seinen Abbildungen unantastbar sein sollte.

Der Preis der Bodenkunde ist durchaus mäßig. Ich glaube, daß das gut ausgestattete, sehr inhaltsreiche Buch von Fabry und Schnell in Schule und Praxis viele Freunde und eine weite Verbreitung finden wird.

F. Boas, Technische Hochschule, München.

**Lohwag, Kurt, Moose des Waldes.** Bestimmungsschlüssel für Anfänger. Mit Geleitwort von Professor Dr. Otto Porsch. Mit 63 Abb., davon 30 Originalzeichnungen von Helene Guggenthall-Schack. Wien, Franz Deuticke 1940. Preis 2,— *R.M.*

Das billige Büchlein stellt ein sehr nützliches Gegenstück zu „Waldmoose“ von E. v. Gaisberg und Alfred Mayer dar. Es unterscheidet sich von diesem jedoch in zwei Punkten, einmal durch die

\*) Robert Lauterborn: Der Rhein, Naturgeschichte eines deutschen Stromes (bis jetzt sind 3 Bände erschienen, Kommissionsverlag der Buchhandlung August Lauterborn, Ludwigshafen a. Rh.), ein einzigartiges Standartwerk, die erste und wohl alleinbleibende Naturgeschichte eines Stromes in der ganzen Welt.

Verwendung von Bestimmungstabellen und dann in den Abbildungen, die Zeichnungen aus Schimper und Kummer sowie Originale von Guggenthal-Schack sind. Letztere beweisen, wie schwer gute Bilder von Moosen herzustellen sind, nach denen man die einzelnen Arten einwandfrei erkennen kann. Ich möchte fast dem von v. Gaisberg und Mayer gewählten Verfahren der fotogr. Aufnahme und Wiedergabe den Vorzug zuerkennen. Die von dem Verf. angeführten deutschen Namen sind vielfach bloße Übersetzungen der lateinischen und als solche z. T. fürchterlich, z. B. „Wellenrunzeliges Schlafmoos“ für *Plagiothecium undulatum* u. dgl. Ungeheuerlichkeiten mehr. Es wäre doch wohl möglich gewesen, einfachere Bezeichnungen zu wählen; vor Neubildungen hätte der Verf. durchaus nicht zurückzuschrecken brauchen, er hat es ja im Fall von *Rhytidium rugosum* mit Glück getan, denn der Name „Hasenpfötchenmoos“ ist weit bezeichnender als „Runzelblättriges Schlafmoos“.

H. Paul.

**Dr. Hans Steffen, Flora von Ostpreußen.** Verlag Gräfe & Unzer, Königsberg i. Pr., 1940, Lbd., 318 S., Preis 4,80 *M.R.*

Das im Auftrage des Preußischen Botanischen Vereines in handlichem Taschenformat herausgebrachte Werk ist auf seine Art tatsächlich bestens geeignet, eine empfindliche Lücke im floristischen Schrifttume unseres Vaterlandes zu schließen. Hatte doch gerade die ostpreußische Flora mit ihrer Überschneidung mehrerer Florenbereichsgrenzen und dem daraus resultierenden Vorpostenbestande einer ganzen Reihe von Pflanzen namentlich nördlicher und östlicher Herkunft schon seit Beginn einer wirklich wissenschaftlichen Betätigung auf botanisch-systematischem und auf pflanzengeographisch-soziologischem Gebiet das Interesse der Botaniker nicht nur deutscher Zunge auf sich gezogen. Dieses Interesse ist auch heute noch überall in deutschen Landen sehr rege, wie ich zu meiner Freude immer wieder feststellen kann. Die alten preußischen Floren und die noch dazu vielfach in nicht-deutschen Sprachen abgefaßten Nachbarfloren genügten den gestellten Anforderungen naturgemäß schon lange nicht mehr, ganz abgesehen davon, daß sie durchweg vergriffen und zum Teil sogar beim buchhändlerischen Antiquariat begehrte Rarissima geworden waren.

Wie der Verfasser in seinem Vorwort hervorhebt, war die neue Flora gewissermaßen als Abschluß gedacht für die nach jahrzehntelanger Arbeit nunmehr endlich fertiggestellte topographisch-kritische Flora von Abromeit, Vogel und Jentsch sowie ihren Mitarbeitern; der Verfasser hat indessen mehr erreicht: seine Flora ist erst das Fundament für die andere geworden, pater post filium! Ich bedauere dabei nur, daß der Verein und sein Beauftragter mit ausgesprochenem Künstlerpech beim Erscheinen der neuen Flora grade den Zeitpunkt erwischt haben, zu dem die Grenzen ihres Arbeitsgebietes, insbesondere die dafür so bedeutungsvollen Ost- und Westgrenzen, schicksalhaft umgesteckt wurden. Daß die Weichsel als Gebietsgrenze im Westen nicht befriedigte, weiß der Verfasser zweifellos am besten. Der schöne Strom ist florengeschichtlich so wenig wie völkisch je eine Barre oder gar ein unübersteigbarer Wall gewesen, wohl aber eine Verbindungsstraße, deren Randsassen sie ihren eigenen Zwecken entsprechend immer beidufrig nutzten. Was der Gebietszuwachs im Südosten der Provinz floristisch bringen wird, ist noch nicht abzusehen. Hoffen wir, daß eine recht bald erforderlich werdende Neuauflage dem Verfasser und seinen Mitarbeitern Gelegenheit gibt, gehörig über die freiwillig gezogenen Grenzen hinauszugehen.

Die Zurichtung des Werkes in wiederum engeren Anschlusse an bestimmte ältere deutsche Floren, hier also an die Abromeitsche, kann man nur als erfreulich bezeichnen. Schade nur, daß der Verfasser sich von dem Cambridger Nomenklaturversailles nicht ganz hat freimachen können oder wollen. Daß das einer gediegenen, modernen Auffassung der Dinge nicht hinderlich gewesen wäre, beweist der Verfasser selbst bei der Bearbeitung so kritischer Gattungen wie *Rubus*, *Hieracium* oder gar *Carex*, bei welcher letzterer neben der hervorragenden Stellung, die das Genus im Florenbilde Ostpreußens beansprucht, auch das besondere persönliche Interesse des Verfassers für ein liebevolleres Eingehen auf ihre Systematik mitgesprochen haben wird.

Interessant ist ferner die, soweit ich übersehen kann, für eine Taschenflora neue, konsequent durchgeführte Zuweisung aller Arten zu den ihnen gemäßen Florenelementen. Daß sich dabei im Laufe der Zeit noch gewisse Änderungen in den Anschauungen ergeben werden, halte ich für natürlich, erhöht andererseits aber auch den Reiz der Problematik und damit für den Leser, sich mit dem Inhalte des Buches auseinanderzusetzen.

Alles in allem kann man Dr. Steffen zu seinem neuesten Opus nur ganzen Erfolg wünschen, dem Preußischen Botanischen Verein aber auch dazu gratulieren, daß er seinen Auftrag in die rechten Hände gelegt hatte. Bei der Persönlichkeit des Verfassers nehme ich an, daß er auch für den Verlag selbst der beste Erfolgsbürge sein wird und hoffe zuversichtlich, daß diese Flora nicht das letzte Erzeugnis eines umfassenden Wissens auf dem Gebiete der scientia amabilis sein soll.

Den Mitgliedern der Bayerischen Botanischen Gesellschaft sei das Werkchen wegen der vielen Parallelen und Analogien, die die bayerische Hochebenenflora zur ostpreußischen aufzeigt, ganz besonders empfohlen.

Wilhelm Freiberg.

**Olga Böhme, Erfolg im Garten.** Ein neues Gartenbuch für Anfänger und Erfahrene. Mit 129 Abbildungen. J. F. Lehmanns Verlag, München 1940. Preis in Leinen *R.M.* 5,80.

Die Verfasserin, schon bekannt durch ihr Buch „Der ideale Haus- und Zimmergarten“, legt in dem vorliegenden neuen Buch ihre langjährigen Erfahrungen auf dem Gebiet des Gartenbaues nieder. Dabei will sie unter Gartenbau auch die Arbeit in kleinen und kleinsten Pflanzräumen bis zum Fensterkasten und den Pflanzen auf der Fensterbank verstanden wissen. In 11 Abschnitten behandelt das hübsch ausgestattete Buch die Lebensbedingungen und Lebenserscheinungen der Pflanzen, Lage und Einteilung, sowie Winterschutz des Gartens, Bearbeitung und Düngung des Gartenbodens, das Säen, Pflanzen und Ernten, den Nutzgarten (Gemüse, Heil- und Würzpflanzen, Beerenobst, Obstbäume usw.) und den Ziergarten und weiter die Pflanzenkrankheiten. Als 12. Abschnitt schließt sich ein Terminkalender an. Besondere Beachtung verdient gerade jetzt der „Kriegsanhang“, in dem hauptsächlich Ratschläge gegeben werden, wie man den Ziergarten am zweckmäßigsten in einen Nutzgarten umgestaltet. Zahlreiche wohlgelungene Abbildungen unterstützen und erläutern den Text. Das Buch kann als guter Ratgeber allen Freunden der Haus- und Zimmergärtnerei bestens empfohlen werden. E. Hepp.

---

## Mitteilung.

Herr Professor Dr. Joh. Hruby, Brünn, Maschagasse 1, gibt eine Monographie der *Rubi* (Brombeeren) der Sudeten- und Karpatengebiete heraus, die so abgefaßt ist, daß jeder auch nicht speziell Vorgebildete sich in dieses Gebiet einarbeiten kann. Das Werk, das nur in beschränkter Auflage erscheint und etwa 800 Druckseiten umfassen wird, kommt bei vorheriger Bestellung, die an den Verfasser zu richten ist, auf etwa 35 *R.M.*

---

## Errata.

Seite 12: Der erste Absatz soll folgenden Wortlaut haben:

Siehe Tabelle 2 S. 11. Zum Vergleich ist in der letzten Spalte die Stetigkeit nach Tüxen 1937 eingefügt. Einige der dort aufgeführten Arten wie *Hydrocotyle vulgaris*, *Stellaria Dilleniana*, *Lythrum Salicaria* und *Calamagrostis lanceolata* fehlen in unseren Aufnahmen.