Zeitschrift: Schweizerische Zeitschrift für Forstwesen = Swiss foresty journal = Journal forestier suisse

Herausgeber: Schweizerischer Forstverein

Band: 111 (1960)

Heft: 2

Buchbesprechung: Bücherbesprechungen = Comptes rendus de livres

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 08.07.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

Baum und Wald

Bernischer Lehrerverein, Sonderdruck der «Schulpraxis». Schriftreihe der Lese-, Quellen- und Übungshefte für den Unterricht an den Volksschulen. Heft 14/15/16. 56 Seiten, Fr. 1.05. Verlag Paul Haupt, Bern.

Auf Anregung des Naturschutzverbandes des Kantons Bern hat die kantonale Erziehungsdirektion für das Jahr 1959 unter dem Thema «Tag des Baumes und des Waldes» alle bernischen Volks- und Sekundarschulen verpflichtet, einen Naturschutztag durchzuführen. Durch Herrn Erziehungsdirektor Moine wurde für diesen Tag der Schule die Aufgabe übertragen, im Kinde das Naturgefühl zu wecken und zu stärken, das Verständnis zu fördern für die im großen wie im kleinen sich offenbarenden Wunder der Schöpfung und den jungen Menschen die Naturschönheiten erleben und würdigen zu lassen. Daß zur Lösung dieser Aufgabe der Wald herangezogen wurde, darf als besonders glückliche Wahl bezeichnet werden.

Im vorliegenden Heft hat Herr Dr. Rudolf Witschi † reiches Material gesammelt, das vor allem dem Lehrer Anregung zur sinnvollen Gestaltung dieses Tages vermittelt, aber auch den Förster und weitere Kreise interessieren dürfte. Das Thema «Wald» wird von verschiedenen Seiten her beleuchtet. Einmal finden wir Leseproben aus der Literatur, worin der Wald eine große Rolle spielt oder wo wir erfahren, wie sehr sich das Schicksal eines einzelnen Baumes auf das Geschehen einer ihm verbundenen Familie auswirkt. Der Aufsatz von Seminarlehrer Fritz Schuler bringt in sehr geschickter Weise Anregungen, wie «der Wald» in das Pensum des ganzen Unterrichtsjahres eingebaut werden kann. Auch der Förster wird seine Ausführungen sehr begrüßen, könnte doch auf diese Weise belehrend und aufklärend auf die junge Generation eingewirkt werden. Es folgen Aufsätze über den Zusammenhang «Baum und Wald in der Malerei» oder wie sich dem Schüler durch das Zeichnen das Erlebnis des Waldes erschließen kann. Weitere Beiträge, die in einfacher, treffender Weise Vorschläge zum Thema «Wald und Schüler» bringen, vervollständigen das Heft.

Es mag vielleicht etwas befremden, daß kein Förster zu Wort gelangt; doch ist eine gute Auswahl von leicht verständlicher Forstliteratur berufener Autoren angeführt. Alles in allem scheint es mir ein wohlgelungener Versuch, zu dem man dem Bernischen Lehrerverein gratulieren darf. *W. Haudenschild*

DITTMAR, OTTO:

Formzahluntersuchungen mit dem Ziel der Verbesserung von Holzmassen- und Zuwachsermittlung langfristiger forstlicher Versuchsflächen.

Deutsche Akademie der Landwirtschaftswissenschaften zu Berlin, Akademie-Verlag, Berlin, 1958, Nr. 36; 45 Diagramme, 11 Tabellen, 17 Übersichten, 157 Seiten. Broschiert, DM 27.—.

«Tout cubage précis oblige à décomposer les grumes en tronçons suffisamment courts pour que l'on puisse admettre que la forme reste constante pour chacun d'eux» (G. Huffel). Ces tronçons seront-ils de longueur fixe (p. ex. 1 ou 2 m) ou proportionnelle à la longueur? Des considérations pratiques font préférer la première solution. La seconde, par contre, a cet avantage que les mesures prises, exprimées en % du diamètre moyen de la première section, permettent une comparaison directe des formes de tige. Un calcul peut compliqué permet de passer de ces séries de coëfficients de décroissance au cëfficient de forme *naturel,* bonne expression condensie de la forme de la tige.

Hohenadl proposait de fixer le nombre toujours égal de sections à cinq (première mesure du diamètre prise à un dixième de la hauteur). Mais l'empattement du pied

n'est alors pas enregistré, et le résultat doit être corrigé à l'aide de tables (voir J. f. s. 106, 1955, p. 421). *Dittmar,* se basant sur ses expériences et ses calculs, est d'avis que c'est au nombre quince qu'il faut s'arrêter. Ce mode de division élimine pratiquement l'erreur à laquelle nous venons de rendre attentif et fournit la meilleure valeur pour le coëfficient de forme naturel.

Cette étude est fort intéressante. Je ne vois pas d'objection sérieuse à faire aux conclusions de l'auteur. *E. Badoux*

HORNSMANN, ERICH:

Allen hilft der Wald

260 Seiten, 81 Abbildungen, Ganzleinen DM 23.—. BLV Verlagsgesellschaft München, Bonn, Wien, 1958.

Überall, wo der Wald seit langer Zeit wirksam die Hochwasserbildung abschwächt, die Entstehung von Wildbächen verhindert, die Erosion von fruchtbarem Boden unterbindet, den Abbruch von Lawinen unmöglich macht, die austrocknenden Winde vom landwirtschaftlichen Kulturboden fernhält, die Existenz von Alpen, Weiden, Ortschaften und gefahrlosen Verkehrswegen erst möglich macht; dort also, wo seit Menschengedenken keine Naturschäden eingetroffen sind, nimmt der Mensch nur allzu selbstverständlich den friedlichen Naturzustand als Dauerwirkung hin.

Wo aber Wohnstätten und Verkehrswege durch Wildbäche, Murgänge und Lawinen mehr oder weniger ständig bedroht werden, sind dem direkt beteiligten Berg- und Talbewohner die verheerenden Wirkungen der Naturkräfte nur zu bekannt. Der das Leben vernichtende Steinschlag, der die fruchtbare Alp zudeckende Bergsturz und die hinterlistige Lawine, die den verlichteten Bergwald wegräumt und das Bergdorf zudeckt, sind Gegenstand vieler Sagen, die von einer Menschengeneration auf die andere übertragen werden. Wo aber die Bedrohung groß ist, erstarken auch die dem Unheil vorbeugenden Kräfte. Der Mensch wird z. B. gezwungen, eine standortsgerechte Landnutzung zu wählen.

Mit Liebe zur Sache, mit gründlicher Sachkenntnis, hat Erich Hornsmann ein Werk geschaffen, das dem Fachmann wie dem Waldfreund die Wohlfahrtswirkung des Waldes im vollen Umfang, leicht faßlich vor Augen führt. In seiner Überzeugung, daß der Wald viel Gutes bietet, geht der Verfasser ab und zu so weit, daß man zu glauben geneigt ist, der Wald könne überhaupt nur nützlich sein. Nach stimmungsvoller dichterischer Begeisterung, die den sachlichen Grundton angenehm unterbricht, kehrt Hornsmann in seinen Betrachtungen wieder auf den Boden des Beobachtens, des Wägens und des Messens zurück.

Mit erstaunlichem Fleiß und Geschick sind in 707 Literaturzitaten Arbeiten bis zurück zu den Römern verarbeitet und zu einem thematisch sinnvollen Ganzen geordnet worden. Der Begriff der Wohlfahrtswirkung des Waldes wird erläutert. Die Wandlung seiner menschlichen Bewertung im Verlaufe der Zeit ist so groß, daß z. B. Talschaften Perioden wildester Rodungen und extremsten Waldschutzes erleben können. Unter Ausnützung der neuesten Literatur wird die natürliche Erhaltung der Bodenfruchtbarkeit im Walde anschaulich geschildert. Auch die Windschutzwirkung, die Regulierung der Hochwasserspitzen, die Wasseraufnahme und Wasserabgabe, der Einfluß auf Lokalklimate sind Gegenstand leichtfaßlicher, aber gründlicher Betrachtungen.

Neben diesen auch wissenschaftlich und teilweise sogar ökonomisch faßbaren Einflüssen des Waldes gibt es ideelle, kulturelle, heimatliche, literarische, hygienische und seelische Wirkungen der Lebensgemeinschaft Wald auf die Umwelt. Letztere können vernunftmäßig kaum erfaßt werden. Und dennoch haben sie einen ernst zu nehmenden, lebendigen Einfluß auf Menschen, die in einer industrialisierten und mechanisierten Zeit ein entschiedenes Bedürfnis nach Natürlichkeit und nach einem Leben außerhalb der organisierten Welt des täglichen Erwerbes haben. Häufiger als in vorliegendem Werk wird der Begriff «Wohlfahrtswirkung des Waldes» in diesem engeren, schwieriger definier-

baren, aber nicht weniger bedeutungsvollen und aktuellen Sinn verwendet.

Das im Anschaffungspreis günstige Werk ist gefällig mit Illustrationen versehen, die den stellenweise etwas kleinen Druck angenehm unterbrechen und die Lektüre erleichtern.

Wir wünschen dem schönen und für unsere Zeit notwendigen Buch gute Aufnahme beim Leser. *F. Richard*

HELBLING, PAUL:

Der Wald in Dichtung und Geschichte

Forst- und Jagdgeschichte. Rapperswil, Selbstverlag; 90 S., Preis Fr. 6.80 (plus Porto und Verpackung).

«Wer vieles bringt — wird manchem etwas bringen», unter diesem Wort von Altmeister Goethe stellt P. Helbling eine Reihe alter, halbvergessener Sprüche, Zitate, Gedichte und Volkslieder, welche den Wald zum Thema haben, wieder vor uns auf. Er versieht diese, in bunter Folge aneinandergereihte Betrachtungen mit Kommentaren zum besseren Verständnis, mit der Meinung, der heutigen Generation, insbesondere der Jugend, dieses wertvolle Gut wieder zugänglich und bewußt zu machen.

Der zweite Teil des Büchleins enthält Prosastücke und Gedichte aus dem «Holzgewerbe der alten Zeit».

In einem dritten Teil wird die «Geschichte der Waldwirtschaft der Stadt Rapperswil» behandelt, und der vierte Teil schildert kurz «Jagd und Fischerei im alten Rapperswil».

Wer unter dem Stichwort «Wald» nach solchen Zitaten und Liedern sucht, findet ganz sicher etwas in der ganz ungemein reichhaltigen Sammlung; wer darüber hinaus sich für die Forstgeschichte einer alten kleinen Stadt interessiert, wird durch die Lektüre von Helblings Schrift viele Anregungen gewinnen. *R. Biller*

KREBS, H.:

Vor und nach der Jägerprüfung

Mit einem ausführlichen Sachregister über 1000 Prüfungsfragen und Antworten und 222 Abbildungen sowie 14 vierfarbigen Kunsttafeln.
16. verbesserte und erweiterte Auflage. F. C. Mayer-Verlag («Der Deutsche Jäger»), München-Solln 1960.

Dieses kleine Lehrbuch erscheint dieses Jahr bereits in 16. Auflage. In Form von Frage und Antwort werden in übersichtlicher, leicht faßbarer Weise die wichtigsten Grundlagen für die Jagdausübung vermittelt. Den Text ergänzen zahlreiche, in bester Weise dem Lehrzweck dienende Abbildungen und Zeichnungen. Es werden behandelt: Wildhege und Naturschutz, heimisches Nutz- und Raubwild, Jagdarten, Verhalten vor und nach dem Schuß, Jagdhundehaltung und -führung, Wildkrankheiten, Wildverwertung und Jagdrecht.

Die hohe Auflage sowie die wachsende Nachfrage weisen darauf hin, daß dieses Büchlein nach Form und Inhalt ein Standardwerk zur Vorbereitung auf die Jägerprüfung geworden ist und als eigentliches Nachschlagewerk von vielen Jägern verwendet wird.

Diese Auflage wurde wiederum verbessert, indem an Stelle der bisherigen Schwarz-Weiß-Fotos 6 neue Vierfarbtafeln der wichtigsten Jagdhunderassen aufgenommen wurden. Erstmalig gibt der Abschnitt «Das Jagdrecht» auch Hinweise auf besondere Bestimmungen der Länderjagdgesetze. Für schweizerische Verhältnisse können dieselben das Studium der maßgebenden gesetzlichen Bestimmungen nicht ersetzen; der Interessierte findet aber bei der Durchsicht zahlreiche Anregungen für die Gestaltung des Jagdbetriebes.

Das Buch vermittelt nicht nur eine Fülle von Einzeldaten, sondern der Verfasser ist stets bemüht, Zusammenhänge innerhalb der Lebensgemeinschaft aufzuzeigen und das Verantwortungsbewußtsein gegenüber Land- und Forstwirtschaft sowie Naturschutz zu wecken. *K. Eiberle*

MÜLLER, R.:

Grundlagen der Forstwirtschaft

In Übersicht, Zahl, Tabelle, Regel, Vorschrift, Gesetz. Mit 150 Abb. und Skizzen, 350 Tabellen und Schema-Darstellungen und 5000 Stichwörter. Verlag

Schaper, Hannover, 1959, 1257 S. Preis DM 136.—.

32 Autoren, worunter 15 Hochschulprofessoren, haben in jahrelanger Arbeit ein Nachschlagewerk mit 29 Abschnitten geschaffen, welches über alle Gebiete des Forstwesens wertvolle Auskunft vermittelt. Von einer forstlichen Chronik Deutschlands seit 1945 finden wir alles über Statistik, Forstorganisation, Forstrecht, Waldarbeitertarifrecht, Waldbesteuerung, Waldbewertung, Forsteinrichtung, Boden- und Klimakunde, Forstschutz, Forstpflanzenzüchtung, Saatgut, Vegetationskunde, Waldbau, Arbeitstechnik, Technologie, Naturschutz, Jagd und Fischerei usw. bis zu den Jagdsignalen und dem Oxfordsystem mit vorbildlicher Gründlichkeit knapp und übersichtlich behandelt. Obwohl die Darstellung von den deutschen Verhältnissen ausgeht, findet jeder Forstmann außerordentlich viel Wissenswertes, wobei ihm das Stichwortverzeichnis, die vielen tabellarischen und stichwortartigen Darstellungen das Nachschlagen sehr erleichtern. Die Fülle des behandelten Stoffes verunmöglicht, auf den Inhalt des Werkes im einzelnen einzutreten. Er ersetzt uns die alten Handbücher und Lexika weitgehend und sollte daher in keiner forstlichen Bibliothek fehlen.

H. Leibundgut

MÜLLER, FRITZ P.:

Blattläuse

Die Neue Brehm-Bücherei, Heft 149. A. Ziemsen Verlag, Wittenberg Lutherstadt 1955.

Cette brochure de 143 pages fait partie de la série de la nouvelle « Brehm-Bücherei » consacrée aux ennemis de nos cultures et dont nous avons déjà eu l'occasion de présenter ici plusieurs numéros se rapportant à des insectes forestiers.

Dans le monde si vaste des insectes de nos cultures et de nos forêts, les Pucerons occupent une place de choix par le nombre des espèces nuisibles, l'ampleur de leurs dégâts et le rôle capital que beaucoup d'entre eux jouent comme vecteurs de maladies à virus dont l'importance économique s'accroît au fur et à mesure qu'on les connaît mieux.

La prévention des viroses, comme aussi la lutte directe contre les pucerons, impliquant une connaissance précise du cycle évolutif souvent fort compliqué des espèces nuisibles, l'auteur a accordé dans sa présentation une place prépondérante à la biologie.

Après une brève introduction précisant l'importance économique de ce groupe d'Homoptères, il décrit la morphologie des diverses formes aptères et ailées de ces insectes remarquablement polymorphes et caractérise les huit familles qui, d'après la nomenclature moderne, composent la superfamille des *Aphidoidea*.

En une trentaine de pages, il réussit à donner ensuite une idée claire de la biologie et des cycles compliqués des pucerons. Après avoir rappelé l'existence d'auxiliaires précieux (prédateurs et parasites) qui jouent un rôle très important comme régulateurs naturels des populations de pucerons, il passe en revue, en en décrivant les dégâts, les principales espèces nuisibles aux diverses cultures (vergers, vignes, jardins, forêts, cultures agricoles, maraîchères et ornementales, serres).

Un chapitre consacré au rôle des pucerons comme vecteurs des viroses des plantes et quelques considérations sur la lutte chimique terminent cet ouvrage d'excellente vulgarisation. Cette publication comble une lacune en mettant à la portée de toutes les personnes intéressées à la biologie des Aphides et à la lutte contre ces prolifiques insectes, sous une forme condensée et accessible à chacun, l'essentiel de nos connaissances actuelles. *P. Bovey*

REISS, ERNST:

Mein Weg als Bergsteiger

Verlag Huber & Co. AG, Frauenfeld, 1959. 248 Seiten mit 38 Photos. In Leinen gebunden Fr./DM 19.—.

Die schon recht lange Reihe von Bergsteigerbüchern ist auf Weihnachten 1959 um ein weiteres Werk vermehrt worden. Manche skeptische Stimme wird vielleicht fragen, wozu so mancher zünftige Alpinist zur Feder greift, um coram publico über seine Fahrten und Taten zu berichten.

Gehört nicht das Erlebnis am Berg zur ureigenen, persönlichen Sphäre, die kein Breitschlagen erträgt? — Doch selbst wer derartig voreingenommen zum Buch von Ernst Reiß greifen würde, sieht sich unversehens in seinen Bann gezogen, um es mit Spannung und aufrichtiger Freude zu Ende zu lesen. Im äußeren Rahmen seiner Bergfahrten, die vom heimatlichen Davoser Tal durch die ganzen Alpen und bis zu den letzten, bisher unerstiegenen Achttausendern des Himalaya führten, berichtet der bekannte Alpinist auf bescheidene, sympathische Weise über sein Leben, das er neben Familie und Beruf ganz den Bergen verschrieben hat. Wir erleben mit ihm, wie es möglich ist, aus einfachsten Verhältnissen heraus Ziele zu erreichen, die zunächst völlig unerreichbar scheinen, zu denen aber der Weg frei wird, wenn unbeirrt alle Kräfte auf sie ausgerichtet werden unter bewußtem Verzicht auf alles dabei Nebensächliche. So packend Ernst Reiß seine Besteigungen schildert, unter denen sich zahlreiche erstbegangene Routen finden, so bietet er mit seinem Buch doch noch mehr, wie schon das Vorwort von Erwin Heimann andeutet: eine Ermutigung, ja einen Aufruf an die jungen Menschen von heute, die oft verzagt und verneinend vor ihrem Lebensweg stehen: «Laßt euch den Traum nach hohen Zielen nicht verbieten! Wagt den Einsatz, wagt den Verzicht, und ihr werdet das Ziel erreichen, das ihr euch in Erkenntnis eurer Anlagen und Fähigkeiten gesteckt habt!» Die Lektüre dieses Buches, das sich vorzüglich zum Schenken eignet, wird besonders der jüngeren Generation auch unter den Forstleuten Anregung und Gewinn bringen. *A. Huber*

RÜHL, ARTHUR:

Flora und Waldvegetation der deutschen Naturräume

Erdkundliches Wissen, Heft 5/6, Franz Steiner Verlag GmbH, Wiesbaden, 1958, 155 Seiten, Tafeln und Karten.

Obwohl über die Waldvegetation Deutschlands ein überaus reiches Schrifttum besteht, fehlt doch eine zusammenfassende Darstellung, seit die «Pflanzengeographie Deutschlands» von Hueck vergriffen ist. Die neueren Werke von Firbas, Rubner und Reinhold behandeln die floristischen Fragen weniger eingehend, als es sich Rühl zum Ziele setzt. Die vorliegende Arbeit soll daher eine floristische Ergänzung zum Werk Rubners und Reinholds über «Das natürliche Waldbild Europas» darstellen.

In der Gebietseinteilung hält sich Rühl womöglich an die Karte von Meynus-Schmithüsen (1950). Die Begrenzung des Gebietes folgt den nach dem Ersten Weltkrieg entstandenen Grenzen Deutschlands, mit Ausnahme des einbezogenen Weichselgebietes. Ebenso beschränkt sich die Literatur praktisch ausschließlich auf deutsche Arbeiten. Die vorliegende, zusammenfassende Darstellung hätte gewonnen, wenn sich der Verfasser nicht eng an einstige politische Grenzen gehalten, sondern die naturräumliche Gliederung etwas freier vorgenommen hätte. Namentlich die Mitberücksichtigung der Nachbarländer hätte das Gesamtbild abgerundet und eine Benützung der Arbeit auch außerhalb des behandelten Raumes erleichtert.

Aber dennoch findet auch der nichtdeutsche, floristisch und vegetationskundlich interessierte Forstmann in der gründlichen Abhandlung eine außerordentliche Fülle interessanter Angaben, welche zum Verständnis der west- und mitteleuropäischen Wälder beitragen. *H. Leibundgut*

SCHEFFER, F. und *ULRICH, B.:*

Humus und Humusdüngung. Band I: Morphologie, Biologie, Chemie und Dynamik des Humus

Lehrbuch der Agrikulturchemie und Bodenkunde, III. Teil, zweite, völlig neu bearbeitete Auflage, 1960, F. Enke Verlag, Stuttgart. VII + 266 Seiten, 45 Abb., 39 Tab., DM 32.—.

Unter Humus versteht man die Gesamtheit der organischen Verbindungen des Bodens. Die Böden können sich in Menge, Verteilung und Art der Humusstoffe sehr stark voneinander unterscheiden. Die Humusstoffe sind nicht nur sehr charakteristische, sondern vor allem sehr wirksame Bodenbestandteile. Die *Bodenfruchtbarkeit* wird durch den Humus fast stets erhöht.

Manche organische Verbindungen des Bodens können von der Pflanzenwurzel direkt aufgenommen werden und z. B. als Wuchsstoffe wirken. Der Humus hat jedoch vor allem indirekte Wirkungen auf die Pflanze; er kann durch Beeinflussung des Wärme-, Wasser-, Luft- und Nährstoffhaushaltes und der Konsistenz des Bodens günstigere Wachstumsbedingungen für die Kulturpflanze schaffen. Deshalb ist die Kenntnis des Humus für den Förster von großem Interesse. Da es für ihn im allgemeinen unmöglich ist, die stark anwachsende Originalliteratur über den Humus zu verfolgen, ist die zusammenfassende Darstellung von Scheffer und Ulrich sehr willkommen. Im vorliegenden ersten Band werden die grundlegenden Kenntnisse über den Humus in klarer und anregender Form vermittelt. Sie dürften erforderlich sein, um den geplanten, eher praktischen zweiten Band über Humusdüngung mit Verständnis lesen zu können.

Zunächst werden die makro- und mikroskopisch erkennbaren *Humusformen* behandelt. — Das nächste Kapitel ist der *Biologie des Humus* gewidmet. Obwohl die lebenden Bodenorganismen gewichtsmäßig nur einen geringen Prozentsatz des Humus ausmachen, sind sie an vielen Vorgängen im Boden wesentlich beteiligt. Der Einfluß von Kulturmaßnahmen auf die Bodenfruchtbarkeit ist deshalb so schwer erfaß- und voraussehbar, weil dadurch die Organismengemeinschaft im Boden und ihre Aktivitäten in meist noch unbekannter Weise verändert werden. — Gründlich werden dann die *Chemie der Humusstoffe* und ihre *Bindungsverhältnisse im Boden* besprochen. Der Humus stellt ein sehr schwer zerlegbares Gemisch nieder- bis hochmolekularer organischer Verbindungen dar. Über die chemische Konstitution der Humusbildner in den abgestorbenen Pflanzen und Tieren ist man einigermaßen unterrichtet. Über die Chemie der echten, im Boden neu gebildeten *Huminstoffe* (braun, sauer, kationenaustauschend, komplexbildend mit Schwermetallionen, hydrophil, leicht oxydier- und dekarboxylierbar usw.) weiß man jedoch herzlich wenig. Durch die Anwendung moderner Methoden der organischen Chemie sind hier nun in den letzten Jahren einige Anfangserfolge erzielt worden. Es sei betont, daß die in diesem Buch angegebenen chemischen Formeln und Gleichungen zum größten Teil für synthetische Huminstoffe und für Modellreaktionen, jedoch nicht für den Humus des Bodens selbst gelten. Ein oberflächliches Durchblättern der Monographie könnte den Anschein erwecken, als ob die Huminstoffe schon ziemlich viel über ihren Aufbau preisgegeben hätten. — Das letzte und umfangreichste Kapitel befaßt sich mit der *Dynamik des Humus*. Hier werden die Umsetzungsprozesse organischer Verbindungen im Boden, ihre Beteiligung an den Bodenbildungsprozessen und ihre Bedeutung als Nährstoffvermittler und Wirkstoffe für die Pflanze eingehend erörtert.

Die moderne internationale Humusliteratur ist sehr gut verarbeitet worden. Das umfangreiche Literaturverzeichnis wäre noch wertvoller, wenn man mit dem Platz etwas weniger gespart hätte, d. h. mit jedem Zitat eine neue Zeile begonnen und auch die Titel der Arbeiten angegeben hätte.

Prof. Scheffer und seine zahlreichen Mitarbeiter in Göttingen haben auf dem Gebiete des Humus grundlegende, systematische Forschungen betrieben. Ohne diese wäre kaum ein so genußreiches, aufschlußreiches und kritisches Buch zustande gekommen. *H. Deuel*

SCHMITHÜSEN, JOSEF:

Allgemeine Vegetationsgeographie

Bd. IV des von E. Obst herausgegebenen Lehrbuches der Allgemeinen Geographie. Walter de Gruyter & Co., Berlin 1959, 261 S. mit 85 Abb., 32 Autotypien und 1 Farbtafel.

Dieses für Geographen bestimmte Lehrbuch ist auch für den Forstmann eine Fundgrube kritischer Begriffsbestimmungen und konzentrierter Vegetationsbeschreibungen. Es betrachtet die Vegetation konsequent vom geographischen Standpunkte aus, sieht sie also als Bestandteil der Landschaften und Länder, während sie für den Geobotaniker den zentralen Forschungsgegenstand darstellt. Der vorbildlich knapp gefaßte und in verschiedenen

Schriftgrößen übersichtlich gesetzte Text ist in drei Teile gegliedert: 1. Die Bestandteile der Vegetation und die Grundlagen ihrer Verbreitung. 2. Die Vegetationseinheiten in der Landschaft. 3. Die räumliche Gliederung der Vegetation. Kurze einleitende Abschnitte behandeln «Ziele und Aufgaben der Vegetationsgeographie» und «Geschichte der Vegetationsgeographie».

Aus der Fülle des dargebotenen Stoffes kann hier nur weniges hervorgehoben werden. Der Bedeutung entsprechend, die das Pflanzenkleid für das Bild der Landschaft hat, nimmt die Beschreibung von 30 Wuchsformenklassen und deren Unterabteilungen großen Raum ein. Diese Wuchsformengliederung stellt eine begrüßenswerte Weiterentwicklung des Raunkiaerschen Systems von Lebensformen dar und dürfte sich auch bei forstlichen Beschreibungen in den Tropen und Subtropen als nützlich erweisen. Dasselbe ist von der physiognomischen Klassifizierung der Vegetation zu erwarten, die mit dem von Grisebach geprägten Begriff der «Pflanzenformation» arbeitet. Hierbei finden namentlich die Formationen der tropischen und subtropischen Trockenlandschaften (Trockenwälder, Dornbaum- und Sukkulentenwälder, Savannen verschiedener Typen, Halbwüsten) eine begrüßenswerte Definition. Mit diesen teilweise neu umrissenen Begriffen werden die Vegetationsgürtel der Erde unter Verwertung der weit zerstreuten Literatur mustergültig beschrieben. Dabei kommen dem Autor seine gute vegetationskundliche Vorbildung und seine Kenntnis großer Teile Südamerikas zugute, aus denen auch viele Bildbeispiele stammen. Nur bei der Beschreibung der tropischen Tieflands-Regenwälder, die der Autor nicht aus eigener Anschauung gründlich kennt, unterliefen ihm einige oft wiederholte Irrtümer. (So wird z. B. das Laub der Bäume in diesem Walde als hygromorph bezeichnet, während es in Wirklichkeit als meso- bis xeromorph gelten muß und fast täglich große Schwankungen der Luftfeuchtigkeit auszuhalten hat.)

Der physiognomischen Vegetationseinteilung stellt Schmithüsen die pflanzensoziologische, d. h. die mit floristisch definierten Grundeinheiten arbeitende, gegenüber. Hierbei folgt er ganz der Methode Braun-Blanquets, die er kurz, aber umfassend erläutert. Hinsichtlich der räumlichen Gliederung geht er jedoch weit über die üblichen Darstellungen hinaus und behandelt die nach dem Gesellschaftsinventar abgegrenzten natürlichen Vegetationsgebiete verschiedener Rangstufen (Wuchsdistrikt, Vegetationsbezirk, -provinz, -kreis und -reich) im einzelnen. Dabei hebt er die dynamischen Zusammenhänge im Raumgefüge der Vegetation hervor, u. a. mit Hilfe des von Schwickerath eingeführten Begriffes «Gesellschaftsring». Eine Vereinigung des physiognomischen und floristischen Einteilungsprinzips zu einem einheitlichen System hält er bei dieser räumlichen Gliederung für möglich.

In fast allen Kapiteln werden wichtige Begriffsbestimmungen durch exakte historische Hinweise und Literaturzitate unterbaut. Mit Ausnahme einiger die ökologischen Grundlagen streifenden Abschnitte fand anderseits auch die neuere und neueste Literatur gebührende Berücksichtigung.

Ein 6 Seiten langes Inhaltsverzeichnis und ein reichhaltiges Sach- und Ortsregister machen das anregende Lehrbuch vollends zu einem idealen Nachschlagewerk in allen Fragen, die Vegetationskunde und Geographie gemeinsam betreffen. *H. Ellenberg*

STRAKA, H.:

Pollenanalyse und Vegetationsgeschichte

Wittenberg Lutherstadt (A. Ziemsen). Die neue Brehmbücherei Heft 202, 1957 (88 S., 34 Abb.). DM 5.20.

Es ist eine Errungenschaft der neuesten Zeit, den Blütenstaub (Pollen) und die pflanzlichen Sporen, die Jahr für Jahr in ungeheurer Zahl sedimentieren und unter günstigen Verhältnissen in den wachsenden Böden der Moore und im Grunde der Gewässer erhalten bleiben, wissenschaftlich auszuwerten. Es ergeben sich aus diesen Untersuchungen wertvolle Aufschlüsse über die Vegetationsgeschichte und Klimaver-

hältnisse vergangener Zeiten und auch die Möglichkeit, irgendwelche Ablagerungen oder vorgeschichtliche Funde zu datieren. H. Straka hat sich zum Ziele gesetzt, die vielseitigen Anwendungsgebiete der Pollenanalyse gemeinverständlich darzustellen. In den einleitenden Kapiteln gibt er einen Überblick über die Beschaffenheit der Pollen und der Sporen der höheren blütenlosen Pflanzen sowie über die Methodik ihrer Gewinnung aus den Sedimenten und ihrer Verwendung zur Pollenanalyse. An einem praktischen Beispiel wird gezeigt, wie die Arbeit vor sich geht, wie die Ergebnisse ausgewertet werden und was für besondere Schwierigkeiten sich dabei ergeben. Dann folgen Beispiele von Altersbestimmungen und Datierungen mit der Pollenanalyse, ein Überblick über die Wandlungen im Pflanzenkleid von Mitteleuropa sowie über die Wanderungen und Wanderwege der Waldbäume seit der letzten Eiszeit.

Der Leser erhält einen guten Einblick in alle diese Probleme. Doch ist für den schweizerischen Leser zu beachten, daß der Verfasser sich im wesentlichen auf das Gebiet der Ebene und Mittelgebirge, besonders West- und Nordwestdeutschlands beschränkt und alle seine Beispiele von dort her nimmt. Das Alpengebiet mit seinen etwas abweichenden Verhältnissen wird kaum berührt, und es finden sich gelegentlich auch Angaben, die wir nicht annehmen können. So, wenn der Verfasser sagt (S. 71), die Bergföhre beherrsche den alpinen Krummholzgürtel in den südeuropäischen Hochgebirgen oder (S. 78) die Grünerle bilde das Krummholz der Alpen auf kristallinem Gestein oder (S. 81) man kenne die ökologischen Ansprüche der Tanne noch nicht genau (offenbar im Gegensatz zu anderen Baumarten). Die einleitenden Kapitel dürften etwas knapper und straffer gehalten sein, und die Abbildungen photographischer Reproduktionen lassen zu wünschen übrig. Es ist auch schade, daß konsequent darauf verzichtet wurde, anzugeben, von wem eine zitierte Angabe oder ein Forschungsergebnis herstammt. Ein Name an Stelle des «man» würde oft für den Leser wertvoll sein. Auch das Literaturverzeichnis am Ende des Werkes ist etwas einseitig. Trotz diesen Schönheitsfehlern ist das Büchlein aber anregend und kann zur Lektüre empfohlen werden. *W. Lüdi*

WINKLER, E. und HUBER, A.:

Der Schaffhauser Randen, Vorschläge zur künftigen Entwicklung

Herausgegeben von der Naturforschenden Gesellschaft Schaffhausen und der Randenvereinigung Schaffhausen, August 1959.

Wer mit offenen Augen und etwas Verantwortungsgefühl die Bautätigkeit in der Schweiz verfolgt, wird mit etlicher Besorgnis den katastrophalen Mangel wirksamer Landesplanung festgestellt haben. Dem Einsichtigen ist klar, daß die Landschaftsgestaltung in der Schweiz zu den öffentlichen Aufgaben unserer Generation gehört und keinen Aufschub erträgt. Der ganze Problemkreis, der in breiten Bevölkerungskreisen (inkl. diverser Parlamente und Regierungen) leider immer noch als «sentimentale Naturschützleridee» betrachtet wird, hat u. a. eine grundsätzliche Würdigung in einer Vortragsserie an der ETH, «Die Zukunft von Feld, Wald und Wasser», gefunden (Heft 104 der Kultur- und Staatswissenschaftlichen Schriften der ETH).

Die vorliegende Schrift gibt nun Zeugnis von einer an unserer Nordgrenze entstandenen lokalen landesplanerischen Anstrengung und Bewegung, die sich zum Ziele setzte, die verschiedenen Ansprüche, die in den letzten Jahren am Randen wach wurden, zu sichten und einer im öffentlichen Interesse stehenden Regionalplanung einzuordnen. *Prof. Dr. E. Winkler* (Institut für Landesplanung der ETH) bespricht die Gründe der Landes-, Regional- und Ortsplanung in glücklicher Verbindung des Grundsätzlichen mit dem Angewandten. Forstmeister *Dr. A. Huber* holt zu einer gründlichen Untersuchung der ganzen Randenfrage aus, präsentiert das Wesentliche aus dem Planungsvorschlag des Institutes für Landesplanung der ETH, um dann Möglichkeiten und Wege der Verwirklichung darzustellen.

Das Ganze mag Lokalcharakter haben. Aber in zwei Hinsichten hat es schweize-

rische Bedeutung: es ist eine Pionierleistung, die als Beispiel dienen kann, und es ist die Arbeit eines initiativen Forstmannes, der mit den eingangs erwähnten Dingen ernst zu machen gewillt ist. Wer ähnliche Absichten hat, der nimmt die gut dokumentierte und mit Plänen ausgestattete Schrift mit großem Gewinn zur Hand.

W. Bosshard

ZARCO, E. y CEBALLOS, G.:

Insectos perjudiciales al chopo en España

Servicio de plagas forestales, Madrid 1956.

Due à la plume de deux éminents entomologistes, cette brochure présente, dans l'ordre systématique, les principaux ravageurs du Peuplier en Espagne. Chaque espèce fait l'objet d'une brève description accompagnée de quelques considérations sur son importance économique et ses dégâts. Conçue pour permettre aux propriétaires et agents forestiers l'identification des ravageurs du Peuplier, cette publication répond pleinement à son but grâce à sa riche illustration, chaque espèce décrite étant représentée par d'excellents dessins ou par des reproductions en couleurs qui en font ressortir clairement les caractères distinctifs.

P. Bovey

ZEITSCHRIFTEN-RUNDSCHAU - REVUE DES REVUES

Schweiz

Bericht über das geobotanische Forschungsinstitut Rübel in Zürich für das Jahr 1958

Zürich 1959.

Die neue Ausgabe verzeichnet die Angliederung des Instituts als Stiftung an die ETH und die gleichzeitige Übernahme der Leitung durch Herrn Prof. Ellenberg (bisher Hamburg). Die wissenschaftlichen Beilagen enthalten u. a. den Bericht vom 12. Kurs in Alpenbotanik *(W. Lüdi)*, in dessen Arbeitsbereich (mittl. Wallis und Obersimmental) auch das neue Urwaldreservat Derborence lag. Von *H. Ellenberg* stammt die Studie über den Wasserhaushalt tropischer Nebeloasen in Peru und Nordchile. Es folgt der Abdruck eines Vortrags von *F. Richard* über Wasserhaushalt und Bodendurchlüftung. Von den übrigen Arbeiten seien noch die Untersuchungen *H. Rehders* erwähnt, mittels der Schardakowmethode die Saugkraft von Pflanzenteilen (Nadeln, Blättern, Wurzeln) zu bestimmen; ferner die Auswertung eines Pollendiagramms durch *W. Lüdi* und *P. Studer* aus der Gegend des Zugersees.

H. Heller

BRODBECK, CHR.:

Der Wald

Heft 5 der Schriftenreihe «Natur und Landschaft». Benno Schwabe & Co., Basel/Stuttgart. 70 S., 48 Abb. Schlußfolgerungen und Nutzanwendungen auch französisch, italienisch und englisch. Fr. 5.50.

Mit Recht räumt der Verfasser dem Wald überall da, wo die natürlichen Voraussetzungen für sein Gedeihen vorhanden sind, eine beherrschende Stellung ein in der Landschaft, in ihrer Bewohnbarkeit, in ihrer Erhaltung und Gestaltung. Je dichter eine Gegend besiedelt ist oder je mehr ihre Bevölkerung zunimmt, um so schwerwiegender sind die Folgen der Mißachtung des Waldes. Dies trifft für unsere Zeit mit ihrer stürmischen Umgestaltung einzelner Landschaftsabschnitte ganz besonders zu, wobei sich das Schwergewicht der Bedeutung des Waldes von der Holzproduktion auf die Schutz- und Wohlfahrtswirkungen verlagert. Der Verfasser wendet sich auch mit diesem Heft seiner Schriftenreihe an eine breite Leserschaft, er will aufrütteln, macht auf begangene Fehler und heraufziehende Gefahren aufmerksam und weist einzuschlagende Wege