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

Herausgeber: Schweizerischer Forstverein

Band: 135 (1984)

Heft: 11

Buchbesprechung: Buchbesprechungen = 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: 14.07.2025

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

SCHÜTT P.; LANG K. J., SCHUCK H. J.:

Nadelhölzer in Mitteleuropa
Bestimmung, Beschreibung, Anbaukriterien

157 Abbildungen, 14 Tabellen, 18 Farbtafeln, 274 Seiten. Gustav Fischer Verlag Stuttgart, New York. 1984 DM 68,–

Da Julius Morgenthals Buch «Die Nadelgehölze» seit langem vergriffen ist, hat das Autorenteam des Lehrstuhls für Forstbotanik an der Ludwig-Maximilians-Universität München die bei uns angebauten Nadelhölzer in neuer Form aufgearbeitet. Viele Forstleute, Gärtner und erst recht Laien haben sehr oft Mühe, einander ähnelnde Nadelholzgattungen wie *Calocedrus, Chamaecyparis, Thuja* und *Thujopsis* auseinanderzuhalten. Endlich nun wieder ein Bestimmungsbuch in Taschenformat, das sich mit dem grossen Sortiment der Gymnospermen befasst.

Im vorliegenden Buch sind insgesamt 27 Gattungen behandelt. Die einzelnen Arten sind neben deutsch und lateinisch neuerdings auch französisch und englisch bezeichnet. Ein modifizierter Gattungsschlüsssel ist mit zahlreichen Abbildungen von Unterscheidungsmerkmalen illustriert. Verschiedene Zierformen sind in Vergleichstabellen übersichtlich beschrieben. Die Neuauflage ist schlanker geworden; viele Detailunterscheidungsmerkmale (zum Beispiel Nadelquerschnitte, Nadelspitzen, Rindenabbildungen, Zapfenunterschiede usw.) und ausführliche Klimatabellen hat man dafür geopfert. Die Aufmachung ist moderner geworden, ein Gitterraster hilft bei den Zweigen und Zapfen die Grössenordnung optisch beurteilen, wenn auch verschiedene Rastergrössen Verwendung finden. 26 Farbbilder am Schluss ergänzen die Beschreibungen, Schwarzweiss-Bilder und Zeichnungen im ganzen Buch.

Gegenüber Julius Morgenthal, dem diplomierten Gärtner, haben die Forstleute Schütt, Lang und Schuck mehr Gewicht auf Habitusbilder von forstlichen Standorten gelegt. Vielleicht ist man davon ausgegangen, man komme im Wald ohnehin schwer zu Zweigen und Zapfen als Bestimmungsmerkmale. Dies hat zur Folge, dass man gerade Gartenkoniferen nicht mehr so gut optisch bestimmen kann. Leider sucht man zum Beispiel eine Gegenüberstellung der 4 verschiedenen, bei uns in Gärten und Parks häufigen Zedern vergebens. Dafür hat es aber gerade 3 Abbildungen von der seltenen Zypern-Zeder (*Cedrus brevifolia* Henry), die bei uns weder forstlich noch als Parkbaum besonders gut wächst.

Die Abbildung von Nadeln und Schuppen ist schwierig. Doch haben Roger Philipps und Jean-Denis Godet gezeigt, dass heutige Techniken mit Farbfotos hervorragend einzelne Details herausbringen können. Mit einer geschickten Gegenüberstellung ähnlicher Arten würde die Identifizierung nochmals leichter. Diese Klasse ist im vorliegenden Buch, vermutlich auch aus Kostengründen, nicht erreicht. Die Aussagekraft von schwarzweissen Detailaufnahmen ist beschränkt und wird oft noch übertroffen von guten Detailzeichnungen.

Trotzdem kann das handliche Nadelholz-Bestimmungsbuch besonders allen Forstleuten und Waldgängern empfohlen werden. Baumschulisten, Gärtnern und anderen Dendrologen, die sich vielleicht mehr mit Garten- und Park-Koniferen auseinandersetzen, dient es sicher als Ergänzung ihrer Baumliteratur. Auf jeden Fall sollte man den alten Morgenthal, so man hat, als Nachschlagwerk unbedingt behalten. *C. Wicki*

LANG, G. (éd.):

Festschrift Max Welten

Dissertationes Botanicae 72, 84 illustrations, 40 tableaux, 23 dépliants, 548 pages, relié. J. Cramer, in: A. R. Gantner Verlag FL-9490 Vaduz. 1984. Prix DM 200,–

Le 1 février 1984, en fin d'après-midi, un nombreux public s'était donné rendez-vous à l'auditoire de l'Institut de Botanique, à Berne, afin de témoigner au Prof. Max Welten, à l'occasion de ses 80 ans, son amitié, son admiration et sa reconnaissance. Les participants à cette réunion eurent le privilège d'entendre un brillant exposé du Prof. Welten, sur les recherches qu'il poursuivait encore avec enthousiasme. C'est au cours de cette cérémonie que lui fut remis par le Prof. G. Lang qui en est l'artisan, le premier exem-

plaire de ce Festschrift. Nul n'imaginait, alors, que moins de deux mois plus tard, le Prof. Welten nous aurait subitement quittés.

Rendre compte de ce volumineux ouvrage de belle présentation n'est pas une tâche aisée: 25 travaux (19 publiés en allemand, 3 en français et 3 en anglais) fruits des recherches de 32 auteurs, sont tous d'un très haut niveau scientifique et mériteraient non seulement d'être cités, mais qu'on s'y attarde longuement ce qui est hélas impossible vu la place limitée qui nous est impartie; c'est pourquoi nous devons nous résoudre à ne parler d'aucun en particulier.

Dans une première partie de près de 400 pages, 18 articles sont autant de précieuses contributions à la connaissance de l'histoire de la végétation et du climat, spécialement au cours du Tardi – et du Postglaciaire, mais aussi plus avant dans le Quaternaire et même au Tertiaire. Ces recherches sont essentiellement fondées sur l'analyse pollinique des sédiments et de leur contenu en macrorestes fossiles ainsi que sur des observations glaciologiques. De nombreuses données nouvelles sont ainsi publiées qui viennent combler des lacunes dans l'histoire de la végétation et du climat de certaines régions de France, des Pays-Bas, d'Allemagne, de Suède, d'Autriche, d'Italie, de Pologne, d'Argentine et de Suisse.

Dans une deuxième partie, de 110 pages, 6 travaux fort intéressants sont consacrés à l'étude de problèmes de taxonomie, de cytogéographie et de floristique. Notons que ses travaux, comme ceux de la première partie sont tous l'œuvre d'éminents spécialistes, amis ou anciens élèves du Prof. Welten.

Ce «Festschrift Max Welten» s'achève par la liste des 79 travaux publiés, entre 1933 et 1982, par M. Welten, ainsi que celle des travaux de diplôme et de doctorat de ses élèves.

F. Matthey

Rohstoffpflanzen der Erde

Autorenkollektiv unter Leitung von *Günther Nather*, 226 Seiten, Urania-Verlag, Leipzig, Berlin, 1984, M 32,–

Die Bedeutung des Buches liegt darin, dass die meisten Rohstoffe nur begrenzt vorkommen. Die pflanzlichen Rohstoffe dürften dank ihrer Regenerierbarkeit in Zukunft eine bedeutendere Rolle zu spielen haben als heute.

Im Buch werden die wichtigsten Zellstoff- und Faserlieferanten, die Holzproduzenten und diejenigen Pflanzen beschrieben, die Werkstoffe, Farbstoffe, Harze, Kautschuk, Drogen, Gewürze und vieles andere produzieren. Ein spezielles Kapitel ist Rohstoffen für künstlich zusammengesetzte Nahrungsmittel gewidmet. Zu den einzelnen Rohstofflieferanten werden Angaben über ihre Geschichte und gegenwärtige Bedeutung, über die Botanik und die Technologie ihrer Verarbeitung gemacht. Der Ansatz ist also interdisziplinär mit Schwerpunkt bei den biologischen Aspekten.

Das Buch bietet unter dem Gesichtspunkt «pflanzliche Rohstoffe» eine Fülle anregender und anschaulich präsentierter Informationen. Es kann allerdings aufgrund der Breite des Themas nirgends sehr in die Tiefe gehen.

E. P. Grieder

BOSSHARD, H. H.:

Holzkunde
Band 2: Zur Biologie, Physik und Chemie des Holzes

2. Auflage, 162 Abbildungen, 312 Seiten, Birkhäuser Verlag, Basel-Boston-Stuttgart, 1984, Fr. 60.–

Ce deuxième volume de la série est divisé en trois chapitres: biologie du bois, physique du bois et chimie du bois. La biologie occupe le 60 % du livre, ce qui démontre l'importance de ce domaine pour la connaissance du bois. La première partie de ce chapitre 1 traite de la croissance de l'arbre, spécialement l'élaboration et la différenciation des cellules ligneuses, de la structure du cerne et de sa variabilité, des lois qui régissent la croissance et des structures particulières (bois de racine et de branche, fibre torse et bois de réaction). La seconde partie aborde la physiologie de l'arbre de manière succincte, mais complète. Le transport de la sève élaborée et de la sève brute est expliqué en détail. Les modifications internes du bois dues au vieillissement de l'arbre (soit la formation du bois de cœur) sont remarquablement exposées, l'auteur ayant effectué de nombreux travaux sur ce phénomène. Il fut même l'un des premiers à entreprendre des études dans ce domaine très important pour l'utilisation du bois.

Le deuxième chapitre est consacré à la physique du bois. Les notions classiques y sont clairement exposées: la densité du bois; sa va-

riation dans l'arbre, l'influence du cerne sur la densité; la détermination de l'humidité, l'équilibre hygroscopique du bois, le mécanisme complexe de la rétractabilité, qui est particulièrement bien traité. Enfin les propriétés thermiques, acoustiques et électriques du bois, y compris l'action de la foudre sur les arbres, terminent ce chapitre avec quelques renseignements sur les propriétés mécaniques.

Dans le troisième chapitre, l'auteur décrit sous une forme concise la composition chimique du bois, la structure submicroscopique des parois ligneuses, la biosynthèse des principaux constituants. Le livre est bien présenté, il contient d'excellentes figures et des tableaux instructifs. Son contenu est équilibré, il est écrit avec clarté, témoignant de la connaissance parfaite de la matière par l'auteur. L'ouvrage est accompagné d'un index bibliographique important qui permet une étude approfondie des divers domaines. Ce volume est l'un des livres que j'ai le plus consulté pour mon information. *O. Lenz*

ZEITSCHRIFTEN-RUNDSCHAU – REVUE DES REVUES

Bundesrepublik Deutschland

MOOSMAYER, H.-U.:

Erkenntnisse über die Walderkrankung

Forstw. Cbl., *103* (1984), 1: 1–16

Die von der forstlichen Versuchs- und Forschungsanstalt Baden-Württemberg (FVA) betriebene Forschung im Rahmen der Walderkrankung wird vom Autor an drei Beispielen dargestellt.

1. Beispiel: Die Beteiligung biotischer Schadenerreger am Ursachenkomplex der Tannenerkrankung:

Anhand von zweimal jährlich durchgeführten Untersuchungen in Dauerbeobachtungsflächen konnte für die Tannen in Baden-Württemberg nachgewiesen werden, dass weder Insekten noch parasitäre Pilze oder parasitische Blütenpflanzen als Primärursachen für das Tannensterben in Frage kommen. Untersuchungen am Holz von Föhren und Fichten zeigen, dass Nematoden als Mitverursacher bei der Erkrankung ausgeschlossen werden können.

2. Beispiel: Der Zuwachsverlauf als Indikator der Erkrankung:

Die Untersuchung hat zum Ziel, Klarheit zu verschaffen über den Zusammenhang zwischen äusserlich erkennbaren Schäden (vor allem Blattverlust) und Zuwachsverlust. Für die Tanne konnte gezeigt werden, dass die heute als «sehr krank» und «krank» eingestuften Bäume bereits seit 1960 einen geringeren Zuwachs aufweisen. Heute leisten die «sehr kranken» Tannen noch etwa 20 bis 40 %, die «kranken» 40 bis 60 % des Zuwachses der «gesunden» Vergleichsbäume. Die Untersuchungen an der Fichte ergaben zwischen «kranken» und «gesunden» Vergleichsbäumen zwar eine gewisse Schwächetendenz der «Kranken», aber keine signifikanten Unterschiede in der Jahrringbreite.

3. Beispiel: Verbreitungsstatistische Untersuchungen zu den Schadgraden in Waldbeständen und zum Schadstoffeintrag:

Die Untersuchung vergleicht die Daten der Waldschadeninventur (Stichprobennetz) und der Dauerbeobachtungsflächen mit Messungen des SO_2-Gehaltes der Luft. Es wurde eine vom Westrand des Schwarzwaldes nach Osten verlaufende Messlinie gewählt.

Die Nadelverluste der Fichte, vor allem aber der Tanne, korrespondieren mit dem West–Ost-Gefälle der Belastungsgrösse. Es sind weitere Auswerteschritte nötig, um eine Korrelation nachweisen zu können.

Die drei Untersuchungen unterstreichen den hohen Wert von Dauerbeobachtungsflächen für die Erforschung der Walderkrankung. *B. Wasser*

MÖHRING, B.:

Möglichkeiten der Erfassung und Abbildung immissionsbedingter wirtschaftlicher Schäden aus einzelbetrieblicher Sicht

Allg. Forstz., *39* (1984), 20: 493–496

B. Möhrings Versuch, immissionsbedingte wirtschaftliche Schäden zu erfassen, schliesst mit der Feststellung, dass das grosse Ausmass an Unsicherheit in der Einschätzung der Schadensentwicklung einer hinreichend genauen Bewertung der grossflächigen Waldschäden entgegen steht. Trotzdem ist