

**Zeitschrift:** Schweizerische Zeitschrift für Forstwesen = Swiss forestry journal = Journal forestier suisse

**Herausgeber:** Schweizerischer Forstverein

**Band:** 134 (1983)

**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:** 16.01.2026

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

### Landschaft und Stadt

14 (1982), 3. Jährlich 4 Hefte zu 48 Seiten, Jahresbezugspreis DM 72,–. Verlag Eugen Ulmer, 7000 Stuttgart 70.

Industrialisierung und Umweltschutz in den Entwicklungsländern – diesem aktuellen Thema ist das vorliegende Heft 3/1982 der Zeitschrift «Landschaft und Stadt» gewidmet. Die Beiträge verschiedener Autoren richten sich besonders an Leser, die sich für Probleme der Länder der Dritten Welt und für die Einflüsse ihrer Entwicklungen auf globale Zusammenhänge interessieren. *A. Bachmann* zeigt in seinem Beitrag «Die Neuorientierung der Entwicklungspolitik – eine Chance für die Landschaftsplanung», wie die Entwicklungspolitik der vergangenen Jahrzehnte mit allen Mitteln versucht hat, auch in den Entwicklungsländern industrielles Wirtschaftswachstum nach unseren Massstäben zu fördern. Bekanntlich ist damit in unzähligen Ländern nur ein Raubbau an den bestehenden Ressourcen mit einer damit verbundenen Umweltzerstörung begünstigt worden. Künftige Entwicklungspolitische Schritte müssen diesen Gesichtspunkten vermehrt Rechnung tragen. In seinem Artikel «Forstpolitische Massnahmen zum Schutze und zur Weiterentwicklung des Waldfentials in der VR China» stellt *D. Betke* einen ganzen Massnahmenkatalog vor, mit dem China das noch vorhandene Waldfential in seinem Bestand erhalten und weiterentwickeln will. Dabei sollen alle Ebenen der Gesellschaft angesprochen und mobilisiert werden, um dem Wald in der chinesischen Gesellschaft nachhaltig einen seiner Bedeutung zukommenden Platz zu sichern.

*U. v. Dewitz* weist in seinem Beitrag «Industrialisierung und Umweltschutz in Indien» die entscheidenden Einflüsse des enormen Wirtschaftswachstums auf die Umweltbedingungen Indiens nach, wo grossflächige Entwaldungen zu Dürre, Versteppungen, Erosion und Überschwemmungen geführt haben. Trotz diesen deutlichen Alarmzeichen hat heute das wirtschaftliche Wachstum noch immer eine dominierende Stellung in der indischen Entwicklungspolitik.

*D. Albrecht* endlich arbeitet in seinem Artikel «Landschaftsentwicklung in Ländern der Dritten Welt durch ökologische Ressour-

cen-Nutzung» auf der Basis der Analyse bestehender Nutzungskonflikte in Entwicklungsländern und traditioneller Landnutzungen in China die Bedingungen für eine ökologisch orientierte Landnutzungsplanung heraus. Weiter wird ein regionales Handlungskonzept zur ökologischen Ressourcen-Nutzung zur Diskussion gestellt.

Abgerundet wird das interessante Heft mit einem Beitrag von *G. Reithelsdörfer* «Die Freiraumentwicklung im Umlandbereich und ihr Zusammenhang mit der Wohnungspolitik in den Kernstädten», Kurznachrichten und verschiedenen Buchbesprechungen.

*A. Sommer*

### SCHÜTT, P. et al:

#### So stirbt der Wald.

#### Schadbilder und Krankheitsverlauf.

95 Seiten, 64 Farbfotos, 7 farbige Grafiken, Format 12,5 x 19 cm, BLV Verlagsgesellschaft München, Wien, Zürich, 1983, Fr. 9.80.

Das soeben erschienene BLV-Taschenbuch «So stirbt der Wald – Schadbilder und Krankheitsverlauf» ermöglicht der interessierten Bevölkerung, Forstleuten und Waldbesitzern sich selbst ein Bild über die Schäden zu machen. Hierin werden nicht Hypothesen diskutiert. Ziel des Buches ist es vielmehr, die Symptome des Waldsterbens und den Krankheitsverlauf erstmals in Form einer systematischen Text- und Bilddokumentation jedermann, also sowohl der Allgemeinheit als auch der Fachwelt, verständlich darzustellen.

Im Buch wird einführend die zeitliche und räumliche Ausbreitung geschildert, ebenso werden die bekanntesten Ursachen vorgestellt, die zum Waldsterben führen. Im Hauptteil werden die charakteristischen Schäden an Tanne, Fichte, Föhre und Buche gezeigt. Die Ausführungen umfassen sowohl wichtige Fakten als auch die Darstellung der Krankheitssymptome an Blättern, Zweigen, Stamm und Wurzeln. 64 Farbfotos ermöglichen das Wiedererkennen der Schäden in der Natur. Daneben wird auf andere Krankheiten und Sekundärschäden an Bäumen verwiesen, die nicht mit dem Waldsterben verwechselt werden dürfen, zum Teil aber durch dieses

begünstigt werden. Im Abschlusskapitel wird eine Zwischenbilanz gezogen sowie eine Fortschreibung der bekannten Fakten in die Zukunft versucht, wodurch die Dringlichkeit möglichst raschen und durchgreifenden Handelns deutlich wird.

Das handliche BLV-Taschenbuch entstand in Gemeinschaftsarbeit der Wissenschaftler des Lehrstuhls für Forstbotanik an der Universität München. Der Inhalt entspricht dem neuesten Wissensstand und ergänzt das Farbbildheft der Allgemeinen Forstzeitschrift «Zum Erkennen von Immissionsschäden an Waldbäumen 1983» auf eindrückliche Art.

*U. Hugentobler*

**BRAUNE, W., LEMAN, A., TAUBERT, H.:**

**Pflanzenanatomisches Praktikum II: Einführung in den Bau, das Fortpflanzungsge- schehen und die Embryologie der Spermatophyta**

135 Abb., 426 S. Gustav Fischer Verlag. 2. Aufl. 1982, DM 44,—

Der zweite Teil des bekannten Pflanzenanatomischen Praktikums von Braune, Leman und Taubert umfasst Anleitungen zum Studium von Morphologie, Entwicklung und Fortpflanzung der blütenlosen Pflanzen einschliesslich Bakterien und Blaualgen sowie der Embryologie der Samenpflanzen und schliesslich im Anhang eine Einführung ins Studium der zwei Grundlagen von Entwicklung und Fortpflanzung, Mitose und Meiose. Die Anleitung stellt fast ausschliesslich auf Objekte ab, welche leicht zu beschaffen sind. Die Auswahl berücksichtigt nicht nur die systematische Gliederung des Pflanzenreichs bzw. die phylogenetische Bedeutung der Objekte, sondern auch ökologische oder gar wirtschaftliche Gesichtspunkte.

Das Werk zeugt von einer reichen Erfahrung in Praxis und Didaktik von Mikroskopierübungen. Was seine allgemeine Qualität anbetrifft, so braucht die sehr lobende Besprechung des ersten Bandes nicht wiederholt zu werden. Besonders hilfreich für die Vorbereitung von Übungen ist, ganz abgesehen von den präzisen praktischen Hinweisen, die kurze theoretische Einführung in die allgemeinen morphologischen Merkmale der verschiedenen Formengruppen. Jede Übung ist auf ein klares Beobachtungsziel ausgerichtet und die zugehörige Anleitung in Text und anhand von hervorragenden Illustrationen

dürfte sicherstellen, dass der Kursleiter mit seinen Studenten das Ziel auf jeden Fall erreicht.

Wenn schon Kritik dieses Praktikums völlig unangebracht ist, so darf vielleicht ein Wunsch im Hinblick auf die dritte Auflage angemeldet werden. Die Besprechung geschieht ja für eine forstliche Zeitschrift und so ist es nicht abwegig, auf die ökologische Bedeutung der Mycorrhiza hinzuweisen. Die Aufnahme einer entsprechenden Übung dürfte freilich im Fall der ektotrophen Wurzelpilze weniger hergeben als eine solche mit Zwiebelwurzeln, in welchen relativ einfach die vesikulären und arbuskulären Strukturen, stellvertretend auch für Haustorien von pathogenen Pilzen, beobachtet werden.

*Ph. Martile*

**MITCHELL, A. und WILKINSON, J.:**

**Pareys Buch der Bäume**

Aus dem Englischen übersetzt und bearbeitet von Prof. Dr. Peter Schütt, München. 2440 Abbildungen, 272 Seiten; Verlagsbuchhandlung Paul Parey, Hamburg und Berlin 1982, DM 32,—

In letzter Zeit ist eine wahre Flut von Baumbüchern über uns hereingebrochen. Bei jeder Neuerscheinung fragt man sich deshalb unwillkürlich, ob sie überhaupt etwas Neues bringe. Das vorliegende Buch unterscheidet sich nicht grundsätzlich von anderen Werken dieses Themas oder höchstens durch die grosse Anzahl beschriebener Baumarten. So werden auch Arten beschrieben, die in Mitteleuropa nur sehr selten zu finden sind. Es muss vorausgeschickt werden, dass das Buch ursprünglich für Grossbritannien geschrieben wurde. Auch eine sehr gute Übersetzung vermag es nicht vollkommen an mitteleuropäische Verhältnisse anzugeleichen.

Das Buch ist in einem handlichen Format gehalten. Einer Einleitung folgt die taxonomisch geordnete Beschreibung von rund 600 Baumarten und -sorten. Weiter finden wir Bestimmungsschlüssel für Laubhölzer im Sommer- und Winterzustand sowie für Koniferen. Das Ganze wird abgerundet durch die Darstellung von typischen Silhouetten kahler Laubbäume sowie ein alphabetisches Verzeichnis der verwendeten deutschen und wissenschaftlichen Pflanzennamen.

Die Einleitung gibt verschiedene Informationen über Bäume wie Morphologie, Anatomie, Fortpflanzung, Geschichte, Forstwirt-

schaft usw. Es wird dabei sehr stark vereinfacht, was gelegentlich zu Fehlern führt. So werden zum Beispiel drei Arten als die einzigen Vertreter von Laubbäumen mit konifernähnlichem Holzaufbau aufgeführt. Eine dieser Arten, *Cercidiphyllum japonicum*, hat eine typische Laubholzstruktur. Hingegen gehört zu dieser Gruppe noch die ganze Familie der *Winteraceae*, von der übrigens eine Art, *Drimys winteri*, im Buch beschrieben wird. Weiter sind Unterschiede in der Rindenstruktur von Eiche und Buche nicht umwelt-, sondern artbedingt.

Die verschiedenen Baumarten werden sehr ausführlich beschrieben. Den Hauptanteil nehmen die ausgezeichneten Illustrationen ein, die nebst dem Habitus viele morphologische Details von Blättern und Blüten zeigen. Ein ergänzender Text macht Angaben über Vorkommen, Herkunft des Namens, Form, Grösse, Zierwert usw. Es werden dabei nicht immer die korrekten botanischen Ausdrücke verwendet (zum Beispiel Frucht statt Samen bei Gymnospermen).

Die Bestimmungsschlüsse sind schwierig zu gebrauchen. Da sie nicht dichotom aufgebaut sind, muss man sich durch ganze Gruppen hindurch arbeiten, bis man auf ein Merkmal stösst, das zutreffen könnte. Zudem werden oft Bestimmungsmerkmale verwendet, die sehr stark variieren, wie Farbe und Grösse.

Das Buch dürfte viele Baumfreunde ansprechen, insbesondere Park- und Gartenfreunde. Wer über eine bestimmte Baumart etwas erfahren möchte, findet ausserordentlich viel Information. Als Bestimmungsbuch ist das Werk wenig geeignet, was bei der grossen Anzahl beschriebener Baumarten nicht weiter verwunderlich ist. Wenn man aber bei einer zu bestimmenden Art schon weiß, in welcher Familie oder Gattung man suchen muss, kann man durchaus durch Vergleichen mit den Illustrationen zum Ziel kommen.

M. Sieber

#### BOESLER, K. A.:

##### Raumordnung

Erträge der Forschung, Bd. 165, 255 Seiten, mit zahlreichen Figuren, Diagrammen und Tabellen, Wissenschaftliche Buchgesellschaft, Darmstadt 1982, DM 47,-

Raumordnung muss stets als Teil des Regierungs- und Verwaltungshandelns gesehen werden. Die Grundlagen für die Raum-

ordnungspolitik sind durch die Regionalforschung, Raumforschung und Planungswissenschaft bereitzustellen. Diesem Zweck dient das vorliegende Buch, indem es sich mit wichtigen Grundsatzfragen und Ansätzen zur Planungswissenschaft auseinandersetzt. Allerdings wird nicht beurteilt, inwiefern sich die verschiedenen Denkmuster als brauchbar erwiesen haben. Wichtig ist die Feststellung, dass es sich bei der Raumordnungswissenschaft (in der Schweiz mit Raumplanung gleichzusetzen) nicht um eine eigenständige Disziplin handeln kann. Es sind Fragestellungen zu bearbeiten, die nur interdisziplinär mit wechselnden Schwerpunkten in der Anwendung von Methoden der einzelnen Fachwissenschaften gelöst werden können.

Zur Planung wird richtig hervorgehoben, dass sie nicht als selbständige Erscheinung aufgefasst werden darf. Sie ist ein organisatorisches Mittel, ein Werkzeug zum Erreichen von Zielen und zum Erfüllen von Aufgaben. In diesem Zusammenhang stellt sich die Frage der Planbarkeit, bei der es sich lohnt etwas zu verweilen. Vermutlich sind Missverständnisse, falsche Vorstellungen und Erwartungen in der Raumplanung darin begründet, dass man dieser Frage oft zu wenig Aufmerksamkeit schenkt. Popper und Albert verneinen die Planbarkeit grösserer Systeme. Für sie ist Planungspraxis ein Experimentierfeld. Sie fordern daher ein variables Vorgehen, das als «Stückwerktechnik» bezeichnet wird. Auch Tenbruck lehnt eine zukunftsorientierte normative Gesamtplanung ab. Seine Auffassung wird von vielen anderen Planungstheoretikern geteilt, weil Informationen über zu lösende Probleme immer unvollständig sein werden. Die Diskussion um Planungstheorien muss sich auch mit der Einbeziehung der Betroffenen in den Planungsprozess befassen. Bei der heutigen Tendenz einer zunehmenden Verselbständigung des Staates, besonders der Verwaltung gegenüber dem politischen Willensbildungsprozess, erhält die Frage der «Partizipation» eine grosse Bedeutung.

Aus den einleitenden Grundsatzüberlegungen folgert Boesler, dass das Problem einer wissenschaftlichen Grundlagenbeschaffung für die Raumordnung in einer Zusammenfassung methodisch heterogener Erkenntnisse liegt. Die Beiträge müssen von den einzelnen Fachwissenschaften geleistet werden, was nicht ausschliesst, dass sich die zahlreichen auf diesem Gebiet tätigen Disziplinen um eine integrale Betrachtungsweise bemühen.

Jede Gesellschafts- und Wirtschaftsordnung hat ihre spezifischen Raumordnungsprobleme. Die Verbindungen zwischen dem Gesellschaftssystem und der Raumplanung wird deshalb sowohl für marktwirtschaftliche als auch für zentralverwaltungswirtschaftliche Länder dargestellt. Diese Betrachtungen, zusammen mit den beschriebenen Zielen der Raumordnungspolitiken von Grossbritannien, der Bundesrepublik Deutschland, von Frankreich und der Deutschen Demokratischen Republik, ergeben eine wertvolle Übersicht, die zu verschiedenen Vergleichen anregt. Sie kann auch einen guten Einstieg beim Studium der Literatur oder Besuch des Auslandes vermitteln.

In den Abschnitten zu den Zielsystemen der Raumordnung stellt der Autor fest, dass raumordnungspolitische Ziele wissenschaftlich nicht begründbar sind. Die Wissenschaft kann nicht sagen was wünschenswert ist. Sie muss aber umso deutlicher machen, was die voraussichtlichen Folgen sind, wenn bestimmte Ziele angestrebt werden.

Die zur Durchsetzung raumordnungspolitischer Ziele wichtigen Instrumente werden wie folgt gegliedert: Zwang-, Abschreckungs-, Anreiz- und Gestaltungsmittel, sowie Koordinationstechniken, Regionalisierungen und Informationspolitik als Mittel der Raumordnung. Ein schwieriges Problem besteht in der Abschätzung von Erfolgen aus Massnahmen. Die Träger der Raumordnungspolitik müssen aber erfahren, warum Instrumente gewirkt haben oder nicht. Noch mehr benötigen sie Wirkungsprognosen. Die Wissenschaft muss deshalb trotz aller Unzulänglichkeiten Wege zur Beantwortung der Fragen zeigen: Haben die staatlichen Handlungsprogramme ihre Ziele erreicht? Treten neben den beabsichtigten Hauptwirkungen unbeabsichtigte Nebenwirkungen auf?

Am Schluss wird die Raumordnung im Rahmen der Umwelt- und Ressourcenpolitik betrachtet. Der Autor setzt sich mit verschiedenen Grundauffassungen aus ökonomischer und ökologischer Sicht auseinander und stellt im wesentlichen fest: Wenn die Raumordnung ein Instrument zur optimalen Zuordnung von räumlichen Strukturen und Funktionen ist, muss sie zugleich auch ein Instrument für eine effektive Umweltpolitik sein.

Das Buch gibt einen umfangreichen Überblick über verschiedene Auffassungen und über die heutige Literatur zur Raumordnung bzw. Raumplanung besonders im Ausland.

Es kann als wertvolle Einführung und als Nachschlagewerk empfohlen werden und demjenigen viele Denkanstösse geben, der sich mit der Frage auseinandersetzt: Welches sind eigentlich die übergeordneten Ziele der schweizerischen Raumordnungspolitik?

F. Pfister

*DENNO, R. F. und DINGLE, H. (Ed.):*

**Insect Life History Patterns: Habitat and Geographic Variation**

Proceedings in Life Sciences, 62 figs., 225 pages, Springer-Verlag, Berlin – Heidelberg – New York, 1981, US \$ 30.50

Mit dem Begriff «Life History» (Lebensgeschichte) wird neuerdings eine wissenschaftliche Betrachtungsweise umschrieben, die zwischen Ökologie und Evolutionslehre angesiedelt ist und zur Zeit grosse Aktualität erlangt hat. Das vorliegende Buch ist das Ergebnis eines Symposiums über «Species and Life History Patterns: Geographic and Habitat Variation», das Ende 1979 in Denver (USA) abgehalten wurde. Veranlassung zu diesem Symposium waren Diskussionen über widersprüchliche Auffassungen bezüglich Ökologie und Evolutionsbiologie, insbesondere von Pflanzen-Herbivoren-Interaktionen. Da das Symposium anlässlich der Jahresversammlung der Entomological Society of America stattfand, wurden nur phytophage oder sonst eng mit Pflanzen assoziierte Insekten behandelt. Der Band umfasst 12 Artikel und ist in folgende Teile gegliedert: 1. Insektenlebensgeschichte und Variation der Wirtspflanze. Es werden in 3 Kapiteln die Effekte der intra- und interpflanzlichen Variabilität auf die Vitalität der von den Pflanzen lebenden Insekten und die positiven evolutiven Rückwirkungen auf die Pflanzen beschrieben bzw. wie die Coevolution mit verschiedenen Wirtspflanzenarten zu unterschiedlichen Lebensgeschichten von Insekten und zur Speziation führt. 2. Population und Spezies-Variation in Lebensgeschichten. Hier werden in 5 Kapiteln Aspekte genetischer und umweltsbedingter Variabilität sowie entsprechende Anpassungen in Insekten-Lebensgeschichten dargestellt, aber auch Widersprüche zwischen Lebensgeschichten und theoretischen Voraussetzungen diskutiert. 3. Lebensgeschichten und Ungleichgewichts-Populationen. In diesem Teil mit vier Kapiteln wird versucht, den ökologischen Hintergrund und die treibenden

Kräfte zu definieren, unter denen sich die Lebensgeschichten einer ausgewählten Gruppe von herbivoren Insekten entwickelten bzw. erhalten. Es wird auch die Möglichkeit der Koexistenz von Insektenpopulationen in Lebensgemeinschaften ohne Konkurrenz betrachtet sowie Koexistenz im Ungleichgewicht.

Das Buch ist nicht sehr leicht zu lesen. Es bietet aber eine Reihe neuer Ideen und kann jedem, der sich für moderne ökologische Theorien interessiert, angelegerlich empfohlen werden.

G. Benz

HUNTLEY, B. J. et WALKER, B. H. (éd.):

### **Ecology of Tropical savannas**

Vol. 42 de *Ecological Studies* — Analysis and Synthesis, 262 fig. XI, 669 pages, Springer-Verlag, Berlin — Heidelberg — New York, 1982. DM 118,—, US \$ env. 47.—. ISBN 3-540-11885-3

Ce vaste ouvrage (à l'image de l'ampleur du sujet), résultat d'un symposium organisé en République Sud-Africaine, a été découpé en plusieurs sections.

La section *Structure* (6 contributions) forme la partie descriptive de l'ouvrage; plusieurs types de savane y sont présentés, par leurs caractères floristiques notamment. Dans les *Déterminants* (7 contributions), il est question des facteurs pédologiques et climatiques, de l'énorme influence du feu ainsi que des grands herbivores, principalement dans les savanes d'Afrique australe, mais aussi en Australie et au Brésil. La section consacrée aux *Fonctions* (5 contributions) traite de la production primaire des savanes, puis de la transformation de la biomasse végétale en biomasse animale (grands herbivores et arthropodes). La section suivante (6 contributions) reprend, dans le cas particulier de la réserve de Nylsvley au Transvaal, les éléments traités dans les chapitres précédents. Enfin, la section *Dynamique et aménagement* (4 contributions) développe le problème de l'équilibre et de la stabilité des savanes, en particulier au moyen du rapport plantes ligneuses: plantes herbacées ainsi qu'en fonction des déplacements des animaux, et discute les possibilités d'aménagement des savanes dans un contexte agricole.

L'Afrique australe se taille la part du lion: près des deux tiers des auteurs de contributions sont issus de RSA ou de pays environ-

nants. Il s'en dégage une tendance à la généralisation; en effet, plusieurs textes consacrés à des sujets localisés de fait à l'Afrique australe contiennent des cartes ou des tableaux représentant implicitement ou explicitement tout le continent africain au sud de l'équateur.

Cette remarque en amène une autre. Si le titre de l'ouvrage et le dessin de la couverture prétendent à la généralité, l'introduction induit une singulière définition. Qu'on en juge: «The ... tropical savannas — most simply defined as those ecosystems which lie between the equatorial rainforests and the deserts and semi-deserts of Africa, Australia and South America», alors même que dans le corps de l'ouvrage, il n'est que peu question de l'Afrique située au nord de l'équateur, à l'exception de la Côte d'Ivoire, et pas du tout de Madagascar, sans parler du subcontinent indien, dont on ne voit trace.

Enfin, la définition reproduite ci-dessus, que l'on peut qualifier de moderne en ce sens qu'elle postule un continuum de la végétation selon un gradient essentiellement climatique, ignore les forêts tropicales sèches sans tapis graminéen même discontinu, lesquelles ne sont pas des savanes sans toutefois faire partie des forêts humides ou pluviales. Les forêts des plaines côtières de l'Ouest malgache en sont une illustration.

Ces critiques n'enlèvent rien au fait que par la variété des thèmes et la densité des textes, ce livre deviendra sans doute un ouvrage de référence précieux dans les diverses disciplines participant à l'étude écologique des savanes.

J.-P. Sorg

BROGGI, M. E., und VÖGELI, H.:

### **Waldwirtschaft und Landschaftsschutz; Forstwirtschaft und Naturschutz**

Beiträge zum Naturschutz in der Schweiz, 1; 11 Abbildungen, 31 S., 23 S. SBN Schweizerischer Bund für Naturschutz, Basel, 1982, zu beziehen bei: SBN-Sekretariat, Postfach 73, 4020 Basel. Art.-Nr. 601, Preis: Fr. 7.50

*Mario F. Broggi: Waldwirtschaft und Landschaftsschutz*

Mario F. Broggi, dipl. Forsting., ETH, befasst sich seit langem mit Fragen des Landschafts- und Naturschutzes. Er weist im vorliegenden Artikel auf die Gefahr hin, dass die Forstwirtschaft in Anbetracht der zuneh-

mend schwierigeren Einkommenssituation für den Wald im Bestreben nach Rationalisierungen den ökologischen und sozialen Aufgaben des Waldes nicht mehr gerecht werde. Die übermässige Bevorzugung der Fichte sei für diese Erscheinungen stellvertretend genannt. Statt sich umsonst den materialistisch und kurzsichtig ausgerichteten Bestrebungen der heutigen Technokratie anpassen zu wollen, schlägt er vor, für die vielen Nebenleistungen des Waldes einen Lastenausgleich zu verlangen. Um die zukünftigen grossen Probleme bewältigen zu können, sieht er ein Zusammengehen des Forstdienstes mit den Natur- und Landschaftsschutzkreisen.

#### *Hans Vögeli: Forstwirtschaft und Naturschutz*

Hans Vögeli, dipl. Forsting., ETH, befasst sich mit der These der Konferenz der Kantonsoberförster von 1974, welche der Presse mitgeteilt und fortan immer wiederholt wurde: «Nur ein optimal bewirtschafteter Wald kann den Ansprüchen der Allgemeinheit nach Schutz vor Naturgefahren, Lärm und Staub, nach Erholungsmöglichkeiten und den Forderungen des Naturschutzes gerecht werden. Die Holzernte ist eine der wesentlichen Voraussetzungen für die Erhaltung unserer Wälder, da der sich selbst überlassene Wald zusammenbrechen und Hochwasser, Lawinen, Erdrutsche, Steinschlag sowie vermehrte Waldbrände nach sich ziehen kann.»

Der Autor prüft diese Aussagen im Einzelnen und kommt zum Schluss, dass sie in dieser generellen Form nicht aufrechterhalten werden können. Er weist darauf hin, dass vor allem vom Menschen geschaffene unnatürliche Kunstbestände eine grosse Labilität aufweisen. Von der Naturschutzseite her wünscht er, dass man bestimmte Wälder oder Teile davon sich selbst überlasse. Insbesondere sollen vermehrt eigentliche Urwaldreservate, dann auch Wälder zur Erhaltung optimaler Lebensräume für bedrohte Tierarten und schliesslich Waldtobel-Wildnisse für den romantischen Waldbesucher geschaffen werden. Er setzt sich kritisch auseinander mit dem sogenannten naturgemässen Waldbau, dem Begriff «Mehrzweckwald» und der Frage der Extensivierung der Forstwirtschaft.

Beide Artikel sind gut gegliedert und weisen inhaltlich viele Gedanken auf. Sie regen den für neue Ideen offenen Forstmann zum Nachdenken an.

*F. Rudmann*

*HERMANN GRAF HATZFELDT (Hrsg.):*

#### **Stirbt der Wald? Energiepolitische Voraussetzungen und Konsequenzen**

«Alternative Konzepte», Band 41, ISBN 3-7880-9670-5, 232 Seiten. Verlag C. F. Müller, Karlsruhe 1982, DM 9,80

Depuis la dramatisation exceptionnelle par les médias du problème du dépérissement des forêts, il ne manque pas plus de publications à caractère de vulgarisation pour les profanes que de dissertations scientifiques sur le sujet. Le lecteur praticien (aussi bien d'ailleurs que le spécialiste) est bien emprunté de venir à bout de cette pléthore d'informations parfois disparates, où il est souvent bien difficile de départir les vérités scientifiquement avérées des simples assertions. Cette question du dépérissement des forêts confronte pour une fois les forestiers, qui n'y étaient pas trop habitués jusqu'ici, au problème de l'évolution très rapide des connaissances et de leur vieillissement; nous obligeant à réajuster très rapidement nos informations et jugements sur la question.

La venue d'une publication de synthèse récente sur le sujet est donc déjà en soi à saluer. L'ouvrage retrace en fait les propos de la 12ème série de conférences dites «de Kaiserslautern», organisées sous les auspices de diverses institutions à buts philanthropiques et écologiques telles que la «G. M. Pfaff Gedächtnisstiftung», «Ökologischer Landbau» et «Mittlere Technologie». Ces conférences de Kaiserslautern réunissent en général un nombre restreint d'invités triés sur le volet, de différents bords, qui débattent d'un thème actuel préalablement développé par une série de conférences. Les propos cette fois concernent le dépérissement des forêts en Allemagne consécutif aux pollutions atmosphériques, l'ampleur du phénomène, sa portée et ses implications politiques et économiques.

L'ouvrage ne reporte pas seulement les textes des conférences, mais ce qui est tout à fait remarquable, présente après chacune d'elle une synthèse des discussions par le Comte Hatzfeldt, organisateur et modérateur des débats. Cela permet d'interpréter et de valoriser les différentes tendances et opinions sur la question.

Le livre contient une quantité de tableaux, graphiques, informations de diverses natures permettant au lecteur de se faire une excellente idée d'ensemble du problème. Les textes concernent l'étendue actuelle des dégâts de dépérissement, les mécanismes en

cause, l'étiologie du dépérissement des sapins, la situation actuelle des émanations délétères atmosphériques et leur transport aérien, les conséquences énergétiques et politiques du problème.

Le coût parfaitement abordable de ce petit livre lui permet une large diffusion. Il en vaut la peine.

J.-Ph. Schütz

*SCHÖPFER, W. (Hrsg.) et aliis:*

**Neue Wege der Rundholzvermessung im Wald und im Werk**

Erschienen als Sonderdruck und als Schwerpunktthema im Forstwiss. Cbl., 101 (1982), 3. 23 Abbildungen, 52 Tabellen, 110 Seiten, Paul Parey, Hamburg und Berlin, 1982, ISBN 3-490-09316-X. DM 54,—

*Nouveaux procédés de mesurage des bois ronds en forêt et à l'usine*

Sous la houlette du professeur Walter Schöpfer, de Fribourg-en-Brisgau, chercheurs et praticiens traitent, dans une série d'exposés, les principes, les applications et les expériences faites avec de nouvelle méthodes de mensuration de bois plus ou moins façonnés. La pression qu'exerce un besoin de rationalisation toujours plus nécessaire, aussi bien en économie forestière qu'en celle du bois, ainsi que l'obligation pressante pour cette dernière d'une utilisation maximale de la matière première bois, exigent des nouvelles méthodes de mesurage et de classification des bois ronds. De plus, ces opérations constituent un élément important dans la filière de production; elles coûtent mais elles livrent les informations nécessaires à tous les procédés d'optimisation et de maximisation de cette production.

Par le terme général de mesurage des bois les auteurs n'entendent pas seulement la simple détermination du volume ou du poids des bois ronds, mais aussi toutes les opérations complémentaires englobant le débitage en classes de grosseur et de qualité, les déductions d'écorce, les spécifications et le listage, opérations qui elles-mêmes sont toutes des sources d'informations.

De la multitude des problèmes posés dans ce domaine, Walter Schöpfer a choisi d'exposer et de faire exposer quelques thèmes intéressant actuellement les économies forestière et du bois à ce sujet. Certains résultats sont le produit de 10 ans de recherches scientifiques

intensives. Dans son introduction, il relève que le problème du cubage des bois avait été traité dans son ensemble par Hanns H. Höfle dans un exposé paru en 1973 dans ce journal, et repris sous une forme modifiée par la Revue forestière française en 1976. La mesuration des bois est un problème d'actualité et d'intérêt général.

Un des thèmes exposé est la nouvelle méthode de cubage et de classification dite de Calmbach qui remplacera, éventuellement, la traditionnelle méthode de Heilbronn (classification en bois longs). Elle y est décrite et analysée sur la base des expériences faites jusqu'à présent et que se poursuivent à grande échelle. Cette méthode de Calmbach peut être définie comme procédé de mesurage et de classification des bois appuyé par l'ordinateur, et utilisant toutes les possibilités modernes de la statistique mathématique, de la biométrie, de l'informatique et de l'économie d'entreprise, mais tenant compte aussi de l'énorme matériel dendrométrique récolté depuis plus de 100 ans par les chercheurs en production forestière. A l'aide de quelques mesures et estimations relevées pour chaque grume l'ordinateur calcule toutes les autres grandeurs nécessaires au cubage et à la classification, et il réalise cette dernière en détail ainsi que la composition des lots. La clé de la méthode est un logiciel qui commande toutes les opérations.

Les exposés traitent aussi, entre autres, des nouvelles conceptions de découpage et de mesurage des résineux de petites dimensions, y compris la simulation de combinaisons d'assortiments servant aux prises de décision.

Enfin la description de la mensuration des grumes, y compris la saisie de leurs formes, grâce à de nouvelles installations sur les chantiers des usines ou sur les chantiers centralisés de conversion, montre comment la transformation des bois bruts peut être optimisée afin d'obtenir un rendement maximum lors de leur valorisation.

J.-P. Farron

*B. HERTENSTEIN (Red.):*

**St. Galler Namenbuch 1956–1977**

44 Seiten, 8 Abbildungen, 7 Karten, Kommissionsverlag: Ribaux Buchhandlung und Antiquariat, St. Gallen, 1978.

Die Broschüre enthält sechs Referate, die an der Veranstaltung «20 Jahre St. Galler

Namenbuch» im Januar 1978 gehalten wurden. Wenn der Romanist G. Hilty mit dem ersten und der Germanist S. Sonderegger mit dem letzten Beitrag die vorliegende Publikation sozusagen umklammern, so ist das für die Situation der St. Galler Orts- und Flurnamen und ihrer Erforschung in zweierlei Hinsicht kennzeichnend: Zum einen verlief die Sprachgrenze zwischen Deutsch/Alemannisch und Rätoromanisch lange Zeit durch den heutigen Kanton St. Gallen, was die Namenlandschaft bleibend prägte. Zum andern sind die beiden jetzigen Zürcher Professoren die Initianten des ganzen Werkes. G. Hilty beschreibt in seinem Artikel, was mit welchen Mitteln schon getan und was noch zu tun ist. S. Sonderegger (um die Klammer vorwegzunehmen) zeigt in seinem Ausblick, welche Fortschritte die Namenkunde in den letzten Jahrzehnten gemacht und welchen Anteil daran gerade das St. Galler Namenbuch hat. Die Publikation des umfangreichen Namen- und Untersuchungsmaterials (es werden rund 40 000 Namen mit 200 000 Belegen erwartet) soll zweistufig erfolgen, zunächst durch regionale sowie sach- und sprachkundliche Einzelpublikationen und dann durch die Herausgabe des («Historisch-geographischen Orts- und Flurnamenbuches des Kantons St. Gallen»).

Die vier andern Beiträge enthalten Beispiele und Umfeld von Namenforschung; zwei davon bewegen sich am oder im Wald, scheinbar allerdings nur, denn der Rheintaler Ortsname «Buchs» hat, wie V. Vincenz («Der Ortsname Buchs») anhand urkundlicher und linguistischer Belege nachweist, nichts mit unserm Buchsbaum zu tun, sondern entwickelte sich vom lateinischen «Podium» (Anhöhe, Hügel) über «Pogio» zum heutigen Buchs. B. Hertenstein («Historische Quelle und Feldaufnahme») dagegen lässt uns «Ijental» als Tal der Eibe, auch wenn er für die Realprobe bzw. zur Abklärung des Eibenvorkommens im Toggenburg lieber alte Schmöcker zur Hand nimmt als einfach uns Förster zu fragen, die wir doch so gerne mit ihm ins Gespräch gekommen wären. H. Stricker («Der Beitrag der romanischen Ortsnamen des St. Galler Oberlandes zur Kenntnis des Rätoromanischen») erörtert, welchen Beitrag die St. Galler Namenforschung durch die Untersuchung der in einer bestimmten Zeit erstarrten Sprachformen, die durch Flurnamen überliefert sind, zur Forschung der rätoromanischen Sprache beitragen kann. E. Luginbühl («Der Helvetische Kataster») um-

schreibt die Probleme, die der Sprachforscher mit dem 1800 bis 1802 aufgenommenen Kataster hat, der auch für die Rekonstruktion der Nutzungs- und Eigentumsverhältnisse am Wald und ihrer Entwicklung eine recht grosse Bedeutung hat.

Abgesehen von sprach- und kulturgeschichtlichem Interesse ist die Forstgeschichte (und damit auch die über lange Zeiträume denkende Forstwirtschaft) mit der Namenkunde besonders verbunden durch den Umstand, dass beide direkt mit der Siedlungsgeschichte Berührung haben. Darüber hinaus sieht Sonderegger die Namenkunde als «Beziehungswissenschaft», die im Kontakt mit andern Wissenszweigen ein kulturmorphologisches Gesamtbild einer Landschaft entstehen lassen will. Da zu unsrern Landschaften immer auch Wald gehört, werden sich Namenkundler und Förster bzw. Forstgeschichtler immer wieder begegnen. So klein die Schrift auch ist, so weist sie doch auf eine ganze Reihe von Fragen und Fragemöglichkeiten hin, die uns direkt betreffen. Gerade das behandelte Beispiel Buchs zeigt einmal mehr, wie gefährlich es sein kann, wenn allzu vordergründig von der heutigen Form auf einstigen «Inhalt» geschlossen wird. Um zum Beispiel unsere Forstgeschichte besser und farbiger, aber auch «wahrer» aufleben zu lassen, sind gute namenkundliche Inventare und zuverlässige Bearbeitungen, wie sie jetzt im Kanton St. Gallen entstehen, unentbehrlich. *A. Schuler*

*SCHRADER, S., GREVE U., SCHÖNWALD, H. R.:*

**Saure Niederschläge und Waldschäden.  
Bibliographie.**

Mitteilungen der Bundesforschungsanstalt für Forst- und Holzwirtschaft, Hamburg, 138, VI+108 Seiten. Wiedebusch, Hamburg 36, 1983, DM 18,—.

In den letzten Jahren hat die Flut der Publikationen so gewaltig zugenommen, dass der Wissenschaftler ihr oft nahezu machtlos gegenübersteht. Auch das durch die Medien aktualisierte Thema «Saure Niederschläge und Waldschäden» gehört dazu. So ist es naheliegend, dass die Informationsdienste Bibliographien erarbeiten, welche den Sachbearbeiter davon befreien sollen, seine Ergebnisse nur mit zufällig Bekanntem zu vergleichen.

Die Bundesforschungsanstalt für Forst- und Holzwirtschaft in Hamburg hat die vorliegende Bibliographie herausgegeben, welche für den kurzen Zeitraum 1980 bis Februar 1983 nicht weniger als 408 Arbeiten registriert und nach zahlreichen Schlagworten erschliesst. Jeder der sich mit diesem beängstigenden Thema gründlich auseinandersetzt, wird diese verdienstvolle Bibliographie zu schätzen wissen.

Th. Keller

WEST, D. C., SHUGART, H. H., BOTKIN, D. B. (Editors):

**Forest Succession, Concepts and Application**

Springer Advanced Texts in Life Sciences, 517 Seiten, 112 Abbildungen, Springer-Verlag, Berlin-Heidelberg-New York, 1981, DM 87,-.

Leben ist vielfältige Dynamik. Auch in der Vegetation. Und die Veränderung von einem Zustand zum andern wird bei der Vegetation als Sukzession bezeichnet. Beschränkte man sich anfangs des Jahrhunderts in der Sukzessionsforschung auf Zustandserhebungen von Dauerversuchsfächern, zum Beispiel bei Neulandbesiedlungen, ist man in der «neuen Sukzessionslehre» bestrebt, die Vorgänge in Simulationsmodellen nachzubilden. In diesen Modellen werden Eigenschaften der Pflanzensippen, die sich in Ökosystemen als wirksam erweisen (Ansamung und Keimung, Wachstum, Ausscheidung und alle damit verbundenen Erscheinungen) numerisch formuliert und miteinander verknüpft. Ausgehend von einer kahlen Fläche oder einer bestimmten Bestandeszusammensetzung und -struktur, werden alle Sukzessionsstadien durchlaufen. Auch das kontinuierliche Durchlaufen verschiedener Phasen eines Waldbestandes sowie die säkulären Waldveränderungen werden als Sukzession bezeichnet.

1980 schien es einigen Initianten lohnend, die verschiedenen entwickelten Konzepte an einem Symposium zu konfrontieren, um die in der Forscherkonkurrenz innewohnenden Kräfte einer Synthese zuzuführen. So trafen sich 35 Autoren mit über 20 Referaten in Mountain Lake, Virginia, USA. Daraus entstand durch geschickte Wahl von Reihenfolge der einzelnen Beiträge, Einführungen und Zusammenfassungen ein eigentliches Lehrbuch der Waldentwicklung. In 25 Kapiteln

werden Grundlagenkonzepte mit ihren theoretischen Aspekten, Langzeitauswirkungen in Sukzessionsvorhersagen, konkrete Modelle mit Anwendungen an ausgewählten Waldökosystemen und Effekte von Störungen auf Verteilungsmuster und Richtung von Sukzessionsabläufen behandelt.

Das Buch trägt nicht nur zur forstlichen Weiterbildung bei. Es stellt eine gute Basis einer integrierten standorts- und ertragskundlichen sowie waldbaulichen Ausbildung der Forstingenieure dar. Auch die Forschung auf den Gebieten der forstlichen Produktion, der Inventur und schliesslich der Immissionen muss sich vielmehr als bis anhin auf Sukzessions- und Ökosystemmodelle besinnen.

N. Kuhn

BLÜCHEL, K.:

**Schützt unsere schöne Natur**

Präsentiert von Heinz Sielmann; 384 Seiten mit zahlreichen Farbfotos, Naturalis, Verlags- und Vertriebsgesellschaft m.b.H., München-Mönchengladbach, 1982, Preis 160.- ö.S.

Der vorliegende Bildband wurde geschaffen, um in breiten Bevölkerungskreisen Verständnis für die Erhaltung naturnaher Landschaften zu wecken, und richtet sich an alle, die mithelfen möchten, den kommenden Generationen eine liebenswerte Heimat zu bewahren. Da die naturnahen Lebensräume für Pflanzen und Tiere in den dichtbevölkerten Gebieten Mitteleuropas immer seltener werden, nimmt zugleich auch ihre ökologische Bedeutung zu. Insgesamt 24 namhafte Wissenschaftler und Fachpublizisten haben es deshalb unternommen, in diesem mit einem auserlesenen Fotomaterial gestalteten Buch den Wert sorgfältig bewahrter und gestalteter Landschaftsteile eindrücklich zu dokumentieren. In leicht verständlicher, wissenschaftlich einwandfrei fundierter Art werden aber auch die zahlreichen Gefährdungen gezeigt, welche diese Lebensräume immer mehr beeinträchtigen. Der Inhalt dieses Buches bildet gesamthaft eine ausgezeichnete Anleitung zum Verständnis von Natur und Naturschutzproblemen in der heutigen Zeit und sollte deshalb nicht nur zum Grundwissen aller Erzieher und Ausbildner, sondern zum Rüstzeug des modernen Menschen überhaupt gehören.

K. Eiberle