

**Zeitschrift:** Schweizerische Zeitschrift für Forstwesen = Swiss forestry journal = Journal forestier suisse  
**Herausgeber:** Schweizerischer Forstverein  
**Band:** 135 (1984)  
**Heft:** 1

**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:** 05.02.2026

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

**Diplomarbeiten Institut für Landespflege  
1980—82**

Schriftenreihe des Institutes für Landespflege der Universität Freiburg, Heft 3, 1983, 64 Seiten.

Mit Beginn des Wintersemesters 1979/80 nahm das Institut für Landespflege an der forstwirtschaftlichen Fakultät Freiburg seine Tätigkeit auf. Seine Aufgabe ist es, im Rahmen der Ausbildung der Forstingenieure den Bereich des umfassenden Natur- und Landschaftsschutzes in Lehre und Forschung zu vertreten. Die Landespflege ist zudem eines der Prüfungsfächer in der Abschlussdiplomprüfung und wird während des Studiums durch Vorlesungen, Seminare und Projektarbeit gelehrt. Dementsprechend ist in Freiburg auch die Möglichkeit einer Schwerpunkt- und Vertiefungsbildung in Form von Diplomarbeiten gegeben. Nun präsentiert das Institut für Landespflege (Institutsvorstand: Prof. Dr. H. Steinlin) im vorliegenden Heft Zusammenfassungen der ersten 24 Diplomarbeiten.

Die Studenten können ihre Diplomarbeitsthemen frei wählen. Eine Gruppe von sechs Diplomarbeiten befasst sich mit Themen aus Entwicklungsländern, wobei die Diplomanden mindestens einen dreimonatigen Aufenthalt im betreffenden Entwicklungsland verbracht haben müssen. Die grösste Gruppe beschäftigt sich mit aktuellen Anliegen des Naturschutzes, der Landschaftsplanung und der Öffentlichkeitsarbeit aus der engeren Heimat des jeweiligen Diplomanden. Entsprechend der Ausbildung lassen sich auch viele Diplomarbeiten mit Beziehungen zwischen Forstwirtschaft und dem Natur- und Landschaftsschutz finden, so etwa eine Arbeit über ein hessisches Altholzinselsprogramm, die Wirkungen öffentlicher Strassenbaumassnahmen auf die Waldfunktionen, die Entwicklung und Pflege von Niederwäldern oder etwa die Bedeutung der Öffentlichkeitsarbeit, dargestellt am Beispiel von Naturlehrpfaden.

Da Diplomarbeiten üblicherweise nicht bibliographisch erfasst werden, gibt diese zusammenfassende Darstellung Interessierten die Möglichkeit, sich einen Überblick über die behandelten Themen zu beschaffen und gegebenenfalls die Arbeiten beim Institut zu beziehen.

Die Universität Freiburg i. Br. hat mit der Neugründung eines Institutes für Landes-

pflege innerhalb der Forstfakultät und mit der Berücksichtigung des Natur- und Landschaftsschutzes als Prüfungsfach im Abschlussdiplom offensichtlich auf die Erfordernisse der Zeit reagiert. Sie berücksichtigt damit den Stellenwert des Waldes für eine möglichst intakte Umwelt und schafft Möglichkeiten, sich mit den Aspekten des Natur- und Landschaftsschutzes auch in Zusammenhang mit der Forstwirtschaft vermehrt auseinanderzusetzen. Vergleicht man die Forstwirtschafts-Studienfächer der ETHZ mit denjenigen der Universität Freiburg, fällt auf, wie stiefmütterlich die Aspekte des Natur- und Landschaftsschutzes im ETH-Studienplan Berücksichtigung finden. Dabei wären gerade die Forstingenieure aufgerufen, sich noch aktiver in die Umweltproblematik einzuschalten, dies auch mit einem Seitenblick auf unsere jungen, durch Stellenangebote nicht verwöhnten Kollegen. Wäre hier eine Studienreform und eine neue Weichenstellung im Sinne des Freiburger Vorbildes nicht überfällig?

*M. F. Broggi*

*KIECKHÄFER, H.:*

**Fischzucht in Gehegen**

81 Seiten, 32 Abbildungen, kartoniert, Paul Parey, Hamburg und Berlin, 1983, DM 28,—

In den vergangenen Jahren hat die Aufzucht von Fischen in Netzgehegen immer mehr an Bedeutung gewonnen. So wurde unter anderem in der Tagespresse im März 1983 über die neuen Netzgehege im Neuenburgersee, Greifensee und Bodensee ausführlich berichtet.

Hartmut Kieckhäfer umschreibt im Buch «Fischzucht in Gehegen» in erster Linie Netzgehege, welche zur Aufzucht von Mastforellen dienen, die ohne Zweifel jedoch auch zur Aufzucht von Besatzfischen für den Aussatz als Jungtiere in die Fischgewässer verwendet werden können.

Sehr ausführlich und anschaulich werden vom Autor die Grundvoraussetzungen des Gewässers, in welches die Netzanlage zu liegen kommt, umschrieben, sowie auch die verschiedenen Netzgehetypen.

In Deutschland werden Netzgehege seit mehreren Jahren erprobt und in der Praxis

angewandt. Dem Buch können denn auch viele wertvolle Hinweise entnommen werden. Sehr eingehend wird auf die Fütterungsfrage eingetreten, aber auch auf die Berechnung der Wirtschaftlichkeit von derartigen Netzgehegen.

Die Gefahr besteht, dass beim Lesen des Büchleins über die Fischzucht in Gehegen leicht die Ansicht aufkommen könnte, diese Art der Jungfischzucht sei sehr einfach, und die finanziellen Aufwendungen seien vertretbar. Auch diese Zucht ist sehr zeitaufwendig. Auch beim Netzgehege sind die seuchenbiologischen Risiken sehr gross, und analog der Aufzucht in den herkömmlichen Anlagen muss der Hygiene grosse Beachtung geschenkt werden.

M. Straub

PERKOW, W.:

#### **Wirksubstanzen der Pflanzenschutz- und Schädlingsbekämpfungsmittel**

Loseblattsammlung in zwei Ordnern 2., vollständig neubearbeitete Auflage. 856 Seiten. Paul Parey, Berlin und Hamburg, 1983, DM 338,—

Dr. Werner Perkow veröffentlicht zum zweiten Mal seine zum Standardwerk gewordene Loseblattsammlung, in der in übersichtlicher Darstellung die wichtigsten Daten aller in Deutschland gebräuchlichen Pflanzenschutzmittel aufgeführt sind. In alphabetischer Reihenfolge sind die Wirkstoffe von Insektiziden, Akariziden, Nematiziden, Repellentien, Fungiziden, Herbiziden, Rodentiziden, Molluskiziden, von Wuchs- und Hemmstoffen sowie von Synergisten beschrieben. Für jeden einzelnen Stoff sind Angaben zur Nomenklatur (inklusive Formeln), zu den chemisch-physikalischen Eigenschaften, zur Makro- und Mikroanalytik, zur Toxizität und den im Umgang zu beachtenden Vorsichtsmassnahmen, zum Abbau in Pflanzen, Tieren und im Boden, zu den sinnvollen Anwendungsmöglichkeiten und damit zu den in der Bundesrepublik Deutschland geltenden Wartefristen zwischen letzter Anwendung und Ernte und den resultierenden Höchstmengen (Toleranzen) zusammengestellt. Dieses umfassende Datenmaterial erlaubt einen raschen Überblick über die sonst auch für den Fachmann nur schwer zu übersehende Flut von Angaben. Fachleute und interessierte Laien sind dem Autor für seine grosse Arbeit, die er wissenschaftlich kompetent und gründlich geleistet hat, und dem

Verlag für die handliche Ausstattung und für die Absicht, das Werk auch in Zukunft durch Ergänzungslieferungen auf dem neuesten Stand zu halten, dankbar.

Die genaue Kenntnis der Eigenschaften von Pflanzenschutzmitteln droht heute in der Diskussion um reale und vermeintliche Risiken dieser Stoffe zu versinken. Das vorliegende Werk sei deshalb nicht nur den Fachspezialisten in der Industrie und den Behörden, in Forschung und Praxis, sondern auch einschlägigen öffentlichen Bibliotheken zur Anschaffung empfohlen.

H.-P. Bosshardt

MOSER, M.:

#### **Die Röhrlinge und Blätterpilze**

Kleine Kryptogamenflora, Band II, Teil b/2, 5. Auflage, 429 Abbildungen, 13 Tafeln, 1 Farbtafel, 533 Seiten, Gustav Fischer Verlag, Stuttgart, 1983, DM 64,—.

Seit der 1954 erschienenen 1. Auflage dieses Bestimmungsbuches für Röhrlinge und Blätterpilze steht sowohl dem mitteleuropäischen Berufsmykologen wie dem an Pilzen interessierten Laien eine klare und nahezu vollständige Darstellung dieser Pilzgruppe zur Verfügung. Wenn nun schon nach knapp 5 Jahren (4. Auflage 1978) wieder eine neue Auflage notwendig war, spricht dies für die hohe Qualität der Bearbeitung. Schon von Anfang an hat sich der Autor mit grosser Sorgfalt bemüht, die Unterscheidungsmerkmale der in Mitteleuropa vorkommenden Gattungen und Arten von Hutpilzen herauszuarbeiten und in Form eines umfassenden Schlüssels übersichtlich darzustellen. Obschon von Auflage zu Auflage bedeutend mehr Arten berücksichtigt wurden und sich der Autor zudem gezwungen sah, das Werk stark umzuarbeiten (vor allem für 3. und für 4. Auflage), hat sich an der Zielsetzung und an der Art der Bearbeitung nichts geändert.

Die nun vorliegende 5. Auflage lehnt sich, bei nur geringfügigen Änderungen, an die 4. Auflage an. Einige Gattungen wurden an die Ergebnisse neuerer Forschungsarbeiten angepasst, doch hatte dies keinen Einfluss auf den Umfang des Buches und auf die Anordnung der berücksichtigten Gattungen; für die meisten von ihnen stimmen in der 4. und in der 5. Auflage sogar die Seitennummern überein. Das Werk ist jedoch an den neusten Stand des Wissens angepasst, einige als Synonyme erkannte Artnamen sind ausgemerzt, dafür neue Arten aufgenommen worden.

Damit steht «Moser» wiederum neuen Interessenten, die das Buch zum Teil dringend erwartet haben, voll zur Verfügung; andere werden gerne ihre älteren Ausgaben ersetzen. Aber jedem Liebhaber von Röhrlingen und Blätterpilzen ist dieser Bestimmungsschlüssel unentbehrlich.

E. Müller

**EIDG. VERKEHRS- UND ENERGIEWIRTSCHAFTSDEPARTEMENT/BUNDESAMT FÜR WASSERWIRTSCHAFT:**

**Hochwasserschutz an Fliessgewässern, Wegleitung 1982**

80 Seiten, 210 Abbildungen, Eidg. Drucksachen- und Materialzentrale, 3003 Bern, Preis Fr. 27.—.

Dieses Heft des Bundesamtes für Wasserwirtschaft ist eine zusammenfassende Wegleitung zum Thema Hochwasserschutz in deutscher und französischer Sprache. Sie stützt sich auf die früheren Ausgaben aus den Jahren 1969, 1970 und 1973 ab. Entstanden ist sie aus einer Zusammenarbeit mit den Bundesämtern für Forstwesen und für Umweltschutz unter Beizug aussenstehender Fachleute. Sie ist als Hilfe für Behörden, Projektverfasser und Bauausführende gedacht und will neben den technischen Hinweisen auch Verständnis für die Gesamtsituation des aktiven Hochwasserschutzes wecken. Inhaltlich umfasst das Heft:

- Zu berücksichtigende Belange, wie Wasserbaupolizei, Ökologisches und Nebenbereiche.
- Allgemeine Grundsätze und Verfahrensfragen.
- Unterhalt.
- Richtlinien für die Projektierung und Ausführung von Hochwasserschutzmassnahmen an Flüssen, grossen und kleinen Bächen sowie Wildbächen.
- Auszüge aus Verfassung, Gesetzen und Verordnungen.

Die Empfehlung erläutert mit einem Minimum an Text und einer Vielzahl von Skizzen und Fotos, wie Fliessgewässer zu sanieren sind. Erfreulich grosses Gewicht wird auf naturschonende Bauweisen gelegt und an Beispielen gezeigt, wie korrigierte Gewässer in die Landschaft eingefügt werden können. Für Forstleute von besonderem Interesse sind die Sicherung, Gestaltung und Bepflanzung von Fluss- und Bachufern, die naturnahe Sanierung von Wald- und Wiesen-

bächen sowie die Verbauung von Wildbächen und die Stabilisierung von Bacheinhängen und Runsen mit technischen und technisch-biologischen Mitteln.

Durch die reichhaltige und sprechende Bebilderung werden Ideen, Lösungsmöglichkeiten und Anregungen verschiedenster Art vermittelt und dem Praktiker mögliche Sanierungskonzepte vorgestellt. Die Kürze des Textes erlaubt allerdings nur wenige konstruktive Detailangaben. Auch ist die Anzahl von Vorschriften überraschend gering. Ja, es werden zum Teil frühere Vorschriften abgeschwächt. Dies schafft einen grossen Freiraum für die Projektierung von Schutzmassnahmen, für eine bestmögliche Gestaltung und Anpassung eines Sanierungsprojektes an die lokalen Verhältnisse. Dies verlangt jedoch viel Wissen, bestes Können und grosse Erfahrung auf seiten der Projektverfasser. Abgesehen von der sehr ansprechenden Berücksichtigung der Bedürfnisse von Natur- und Heimatschutz und der Fischerei, wird den forstlichen Anliegen leider nur wenig Raum gegeben. Insbesondere bei Wildbächen wäre es im Sinne einer ganzheitlichen Problemlösung von Bach und Einzugsgebiet zu wünschen, dass der Forstdienst schon bei der Projektfindung, das heisst schon beim konzeptionellen Teil einer Sanierung beigezogen würde und nicht erst nach Vorliegen des fertig ausgearbeiteten Projektes, wenn die massgebenden Entscheide gefällt sind und nur noch sehr begrenzt Wünsche und Anregungen berücksichtigt werden können. Diese Randbemerkung will jedoch den Wert der Wegleitung keineswegs schmälern. Vielmehr ist es jedem Forstingenieur, der beruflich mit Gewässern in Berührung kommt oder der mithilfe, Gewässer naturnah zu sanieren, eine anregende Lektüre und wertvolle Hilfe. Sie fördert auch das Verständnis zu seinem Partner, dem Wasserbauingenieur.

J. Zeller

**Landschaft und Stadt**

**Beiträge zur Landespflge und Landesentwicklung**

15 (1983), 1, Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart.

Das Heft 1/83 der Fachzeitschrift für Landespflge (Naturschutz, Landschaftspflege und Grünplanung) befasst sich mit aktuellen Problemen der Umweltbelastung bzw. der Umweltverträglichkeitsprüfung. Im ersten

Beitrag: «Die Auseinandersetzungen um die Wasserentnahme der Hamburger Wasserwerke in der Nordheide», beschreibt K. Buchwald die Konflikte zwischen der Wasserversorgung einer Weltstadt und dem Natur- und Erholungslandschaftsschutz. Trotz heftigem Widerstand der Bevölkerung sollen bald 1 Million m<sup>3</sup> Grundwasser/Jahr aus der Lüneburger Heide entnommen werden. Nach vielen Versuchen im Rahmen von Verkehrsplanungen stellen B. Eberlei und E. Geisler im folgenden Beitrag eine «Umweltverträglichkeitsprüfung bei geplanten Gebäudekomplexen» vor. Anlass zur Studie gab die Planung eines Altersheims in einem Landschaftsschutzgebiet. Im weiteren untersucht G. Bachmann, wie «das Naturgut Boden» mit Hilfe der Landschaftsplanung gegen Schwermetall- und Nitratreintrag und Versauerung vorsorglich geschützt werden kann. Der letzte Artikel über «Schädigung und Regeneration der Vegetation eines ehemals durch Erholungssuchende belasteten Moores» dürfte vor allem Naturschützer und Erholungsfachleute interessieren. Kurznachrichten, Tagungsankündigungen sowie Buchbesprechungen runden das — wie immer — anregende und auch für Förster lesenswerte Heft ab.

J. Jacsman

STERBA, H., GRIESS, O. (Bearb.):

#### Sortentafeln für Fichte

Herausgegeben vom Österreichischen Forstverein, 151 Seiten, zahlreiche Tabellen und Diagramme. Österreichischer Agrarverlag, Wien 1983, öS 228,—

Die «Sortentafeln für Fichte», bearbeitet von H. Sterba und O. Griess, wurden vom Österreichischen Forstverein als Ergänzung zu den 1975 erschienen «Hilfstafeln für die Forsteinrichtung» herausgegeben. Die Basis für dieses Tafelwerk bildeten nicht allein mathematische Modelle, sondern österreichische Wälder, wie sie sich aufgrund der bisherigen Bewirtschaftung entwickelt haben.

Das Tafelwerk ist unterteilt in Einzelstamm- und Bestandes-Sortentafeln mit Hilfstabellen sowie in Sortenertragstabellen.

Aus den Einzelstammstamentafeln lassen sich mit den Eingangsgrößen BHD und Schlankheitsgrad (H/D-Verhältnis) die Anteile der verschiedenen Sortimenten am Stamminhalt herauslesen (nach Blochsortierung gemäss den Österreichischen Holzhan-

delsusancen) und zwar in Erntefestmeter Derbholz ohne Rinde. Ebenfalls angegeben wird das Verhältnis des Derbholzvolumens *ohne* Rinde zum Schaft- beziehungsweise Derbholzvolumen *mit* Rinde.

Die österreichische Blochsortierung mit Längen von 4, 5 oder 6 m lässt sich ungefähr mit unserer Nadelholz-Trämsortierung vergleichen, wo ebenfalls Längen von 4 bis 6 m (allerdings auch auf halbe Meter) ausgehalten werden. Die österreichischen Stärkekassen 2a (mit Mittendurchmesser  $d_m$  ohne Rinde von 20 bis 24 cm) und 2b ( $d_m$  o.R.: 25 bis 29 cm) können als Untermesser, die Klassen 3a ( $d_m$  o.R.: 30 bis 34 cm), 3b ( $d_m$  o.R.: 35 bis 39 cm) und 4+ ( $d_m$  o.R. ab 40 cm) als Obermesser gerechnet werden.

Die Bestandessortentafeln geben, getrennt für die in den «Hilfstafeln für die Forsteinrichtung» zur Anwendung der verschiedenen Ertragstabellen empfohlenen Wuchsgebiete und nach Ertragsklassen, die prozentuale Verteilung der Erntefestmeter Derbholz ohne Rinde auf die Sortimenten wieder, dies in Abhängigkeit vom BHD und H/D-Wert des Kreisflächenmittelstammes. Zur Umrechnung der im Bestand festgestellten Vorratsfestmeter Derbholz mit Rinde in Erntefestmeter Derbholz ohne Rinde dienen die im Anhang zu diesen Tabellen graphisch dargestellten Umrechnungsfaktoren. Eine weitere Hilfstabelle erlaubt die Berechnung des Mitteldurchmessers aufgrund von Bestandesalter, Ertragsklasse und Bestockungsgrad.

In den Sortenertragstabellen ist, als Ergänzung zu den vier verschiedenen in den «Hilfstafeln für die Forsteinrichtung» angeführten Fichtenertragstabellen (Fichte-Hochgebirge, Fichte-Bayern, Fichte-Bruck/Mur, Fichte-Weitra), die prozentuale Verteilung der Erntefestmeter Derbholz ohne Rinde auf die Sortimenten nach Alter und Ertragsklasse bei Vollbestockung dargestellt. Die Angaben erfolgen getrennt für den verbleibenden Bestand und den Gesamtbestand.

Im Anhang sind für alle Tabellen Anwendungsbeispiele angeführt.

Für viele Bereiche der forstlichen Planung wie zum Beispiel für die Absatz- und Finanzplanung, aber auch für Waldwertschätzungen usw. ist nicht nur die anfallende Nutzungsmenge beziehungsweise die Höhe des Vorrates von Interesse, sondern vor allem auch deren Zusammensetzung nach Sortimenten. Solche Sortentafeln, wie sie vom Österreichischen Forstverein herausgegeben wurden, entsprechen deshalb sicher den Bedürfnissen



der Praxis. Da die Tafeln aber auf Ertrags-tafeln aufgebaut sind, die kaum mit den in der Schweiz gebräuchlichen Ertragstafeln der EAFV vergleichbar sind, da ihnen andere Durchforstungsarten zugrunde liegen, eignet sich höchstens die Einzelstammsortentafel zum Gebrauch in der Schweiz. Aber auch hier ergeben sich einige Ungenauigkeiten, da die schweizerische Trämelsortierung nur bedingt mit der österreichischen Blocksortierung vergleichbar ist (siehe oben). Ein ähnliches Tafelwerk, basierend auf den bei uns üblichen Sortierungen, wie sie in den Schweizerischen Holzhandelsgebräuchen festgehalten sind, wäre aber bestimmt wünschenswert und würde auch bei den Schweizer Forstleuten auf grosses Interesse stossen.

*B. Commarmot*

*SCHWERDTFEGER, F.:*

**Julius Theodor Christian Ratzeburg  
1801–1871**

Monographien zur angewandten Entomologie, Band 24, 1983, 103 Seiten mit 10 Abbildungen und einem Porträt Ratzeburgs als Frontispiz, Verlagsbuchhandlung Paul Parey, Hamburg und Berlin, DM 64. —

Es mag zunächst überraschen, wenn ein so unermüdlicher Verfasser von Lehrbüchern wie Schwerdtfeger sich die Zeit nimmt, die Biographie eines Gelehrten des letzten Jahrhunderts zu schreiben, nämlich jene von Julius Theodor Christian Ratzeburg, 1801 bis 1871, dem Begründer der modernen Forstentomologie.

Ratzeburg amtierte nach abgeschlossenem Medizinstudium als 24jähriger bereits als Hauslehrer beim Bruder des damals auf dem Höhepunkt seines Ruhmes stehenden Gelehrten Alexander von Humboldt. 1831 wurde er als Professor der Naturwissenschaften an die neugegründete Forstakademie Neustadt-Eberswalde, 50 km nordöstlich von Berlin, berufen.

Nach echt Humboldtschem Vorbild war Ratzeburg ein scharfer Beobachter und ein eifriger Sammler. «Auf seinen Reisen suchte Ratzeburg sein Wissen in Mineralogie, in Botanik und Zoologie, vor allem Entomologie, zu mehren. Der Eifer mit welchem er sich durch eigene Beobachtungen, Untersuchungen und Versuche die mangelnde Waldkenntnis anzueignen suchte, von wissenschaftlich gebildeten Forstleuten, Förstern und Waldarbeitern zu lernen bemüht war, könnte man-

chen Forstmann beschämen» (Zitat aus Nekrolog von Danckelmann 1872). Am Ende seines Schaffens besass die Eberwalder Akademie umfangreiche Sammlungen von Mineralien, Gesteinen, Pflanzen, dendrologischen Objekten und Insekten. Es ist aber vor allem das wissenschaftliche Werk, 3 Bände «Forst-Insecten», 3 Bände «Ichneumonien», 3 Auflagen der «Waldverderber» sowie die «Forstnaturwissenschaftlichen Reisen» und «Die Naturwissenschaften als Gegenstand des Unterrichts», welches den Weltruhm Ratzeburgs begründete. Besonders in den «Forst-Insecten» beschreibt er die Zusammenhänge zwischen Boden, Pflanze und Schädlingsauftreten, zwischen Wetter und Insektenvermehrung, zwischen Schadinsekt und Parasit, er spricht vom Haushalt der Natur und vom wiederherzustellenden Gleichgewicht. Er formuliert hier ein ökologisches Verständnis, mit dem er seiner Zeit weit voraus war — und leider auch immer noch für den grössten Teil der heutigen Menschheit. In mancher Hinsicht erinnert mich die Persönlichkeit Ratzeburg auch an einen hervorragenden schweizerischen Forstmann, an J. Coaz, 1822–1918, den ersten eidgenössischen Forstinspektor. Auf knapp 100 Seiten entwirft Schwerdtfeger viel mehr als eine Biographie, es ist eher ein Stück Zeitgeschichte aus den Anfängen der Naturwissenschaften und im besonderen der Forstwissenschaften. Als der damals vierte Nachfolger auf Ratzeburgs Lehrstuhl hat Schwerdtfeger wohl wie kein anderer noch eine direkte persönliche Beziehung zu dieser Epoche. Die Monographie ist sehr anregend und leicht geschrieben; sie ist jedem historisch interessierten Forstmann, aber auch den Forststudenten zur Lektüre zu empfehlen.

*W. Baltensweiler*

*METZNER, H., (Hg):*

**Photosynthesis and Plant Productivity**

Joint Meeting of O.E.C.D. and Studienzentrum Weikersheim, Ettlingen Castle (Germany) Oct. 11–14, 1981. 340 Seiten, 142 Abbildungen, 60 Tabellen, DM 32, —. Wissenschaftliche Verlagsgesellschaft Stuttgart, 1983.

Obwohl die OECD-Staaten eher mit Absatzproblemen ihrer Landwirtschaft belastet sind, unterhalten sie ein breit angelegtes Forschungsprojekt mit dem Ziel, die Nutzung der Sonnenenergie durch die grünen Pflanzen

zu verbessern und somit die Produktion von Nahrung und die Gewinnung von Energie zu steigern. Der vorliegende Band ist gewissermassen ein Zwischenbericht über den Stand der Arbeiten. Er enthält die Referate, welche von Mitarbeitern des OECD-Projekts aus 15 Ländern auf einer Tagung im Schloss Ettlingen (Bundesrepublik Deutschland) gehalten wurden.

Ob es gerechtfertigt war, Papier und Energie für die Produktion dieses Tagungsberichts aufzuwenden, sei dahingestellt. Jedenfalls werden die in Kurz- oder Kürzestform präsentierten Resultate zweifellos auch in den Fachzeitschriften auftauchen, und die wenigen Übersichtsreferate geben im Vergleich zur immensen neueren Literatur über Photosynthese, Nahrungsmittelproduktion und Bioenergie wenig her. Der Leser kann indessen einen Überblick über die weitgespannten Forschungsvorhaben gewinnen. Er ist beeindruckt, dass dieses OECD-Projekt einen grossen Teil der Photosyntheseforschung abdeckt, angefangen von Feldexperimenten an Pflanzenbeständen über Untersuchungen an ganzen Pflanzen und Blättern bis zu Studien mit isolierten Chloroplasten und Enzymen wie etwa der Carboxydismutase. Interessanterweise fehlt ein genetisches Teilprojekt oder kam im Rahmen der Ettlinger Tagung nicht zur Sprache. Enttäuschend für die Forstwissenschaftler dürfte auch das Fehlen eines Teilprojekts Photosynthese und Produktivität der Wälder bzw. von Baumarten sein.

*Ph. Matile*

### **FPA-Verzeichnis**

Alle derzeit durch den Forsttechnischen Prüfausschuss (FPA) der Bundesrepublik Deutschland geprüften und anerkannten Maschinen, Geräte und Werkzeuge sind im neu erarbeiteten «FPA-Verzeichnis» zusammengestellt. Das Verzeichnis wird als Loseblattsammlung bereits in 7. Auflage vom Kuratorium für Waldarbeit und Forsttechnik (KWF) herausgegeben. Folgende Hauptgruppen mit insgesamt 126 Objekten sind enthalten: Holzernte, Bestandesbegründung und Bestandespflege, Wegeunterhalt, Forstschutz, Arbeitsschutz. Es sind die wichtigsten technischen Daten und Prüfergebnisse aufgrund der umfangreichen Mess- und Einsatzprüfungen übersichtlich in «Prüfberichten» bzw. für ältere Prüfobjekte in kurzgefassten «Geräte-

blättern» dargestellt. Eine Ergänzung des Verzeichnisses erfolgt zunächst im Jahresabstand. Zusammen mit der «KWF-Information über technische Daten von Forstmaschinen» (KWF-Mitteilungen, Band XXII) steht der Praxis damit ein Beratungsinstrument zur Verfügung, das helfen soll, Entscheidungen über Beschaffungen sachgerecht zu treffen und die Einführung neuer technischer Entwicklungen zu erleichtern.

Die Sammelmappe kann zum Preis von DM 34,— (abzüglich 20 % für KWF-Mitglieder) beim KWF, Spremberger Strasse 1, D-6114 Gross-Umstadt, bezogen werden.

*(KWF)*

### **650 Jahre zürcherische Forstgeschichte**

Herausgegeben vom Regierungsrat des Kantons Zürich und vom Stadtrat von Zürich.

Band I: Forstpolitik, Waldbenutzung und Holzversorgung im alten Zürich. Bearbeitet von L. Weisz †, Hch. Grossmann, E. Krebs, A. Schuler, P. Witschi. 430 Seiten, zahlreiche, zum Teil farbige Abbildungen. Erschienen 1983.

Band II: Forstpolitik, Forstverwaltung und Holzversorgung im Kanton Zürich von 1798 bis 1960. Bearbeitet von L. Weisz †, Hch. Grossmann, E. Krebs, K. Ritzler †, C. Oldani. Insgesamt 481 Seiten, zahlreiche Abbildungen, Tabellen und Pläne. Im Anhang Vegetationskarte des Sihlwaldes (H. Etter, 1946). Erschienen 1938/1965, neu ausgegeben 1983. Die beiden Bände sind nicht im Buchhandel erhältlich.

In seinem Begleitbrief bezeichnet der zürcherische Oberforstmeister diese Publikation als «aussergewöhnlich». Das ist sie in verschiedener Hinsicht. Es handelt sich um eine umfassende, breit angelegte Forstgeschichte. Sie entstand zwischen 1934 und 1982, geschrieben haben sie eine ganze Reihe von Autoren. Die Ursache, dass es so lange dauerte, bis die Geschichte vollständig erscheinen konnte, liegt unter anderem daran, dass die Verfasser — mit einer Ausnahme Forstingenieure — die zum Teil mühevolle Arbeit nebenbei zu bewältigen hatten. Das Haupt des Unternehmens war Dr. E. Krebs, alt Oberforstmeister, Winterthur. Er begann das Werk 1934, hielt es während Jahrzehnten auf wechselnd grossem Feuer am Kochen und brachte es schliesslich zu einem guten

Ende. Bereits das verdient die Bezeichnung «aussergewöhnlich». Der Einsatz hat sich gelohnt; es entstand, allen Erschwernissen zum Trotz, eine geschlossene, inhaltsreiche, gut lesbare Forstgeschichte.

In Band I wird das forstliche Geschehen im Stadtstaat Zürich vom 15. Jahrhundert bis zum Zusammenbruch 1798 besprochen. Unter dem Titel «Landesherrliche Forstpolitik» erfahren die Forstpolitik und deren Instrumente, sodann die Entwicklung des Waldeigentums und der Nutzungsrechte — Hauptteil des Bandes — eine einlässliche Darstellung. Ihrer Bedeutung (und wohl auch der Aktenlage) entsprechend werden die Wälder der 9 städtischen «Ämter», die obrigkeitlichen Wälder in 18 zürcherischen Landvogteien — eingeschlossen auch die heute ausserhalb des Kantons liegenden — sowie die 8 «Klosterwälder» besprochen. Zunächst erfahren die Ursprünge und die Grundlinien der Entwicklung der Eigentums- und Nutzungsrechte eine verständliche Darstellung; bei der anschliessenden Besprechung der einzelnen Wälder tritt die bekannte verwirrende Vielfalt der örtlich geltenden Regelungen zu Tage. Diese Details aus den Akten erhoben und übersichtlich zusammengestellt zu haben, ist einer der Glanzpunkte des Werkes. Im zweiten Kapitel wird die Holzversorgung — ein zumeist wenig beachteter Bereich der Wirtschaftsgeschichte — von Stadt und Landschaft Zürich erläutert. Besonders für die Stadt bestand die stete Sorge um die gesicherte Zufuhr des unentbehrlichen Nutz- und Brennholzes aus den eigenen und fremden, oft weit abliegenden Wäldern. Die Darstellung der Holztransporte zu Land und zu Wasser ist ein besonders instruktiver Abschnitt. Knapp dargestellt sind dagegen die Veränderungen der Wälder nach der Fläche und dem (waldbaulichen) Zustand. Neben dem Geschichtsfreund wird dieser erste Band besonders aber die Wirtschafts- und Rechtshistoriker interessieren.

Band II bringt in einem ersten Teil die Entwicklung des Forstwesens im Kanton Zürich von 1798 bis 1960 mit den Kapiteln Helvetik, Staatliche Forstpolitik, Forstverwaltung und -aufsicht, Holzversorgung, Wald und Volkswirtschaft zur Darstellung. Der zweite Teil enthält einlässliche Ausführungen über die Holzversorgung der Stadt Zürich und die Verwaltung der städtischen Wälder im 19. und 20. Jahrhundert. Von besonderem Interesse sind die Ausführungen über die langwierige Ausscheidung der Eigentums- und Nut-

zungsrechte zwischen Stadt und Kanton bzw. dem Kanton und den früher in den nunmehrigen Staatswäldern Nutzungsberechtigten, sodann der schrittweise Aufbau einer leistungsfähigen modernen Forstorganisation in der Stadt und im Kanton im Verlaufe des 19. Jahrhunderts, welche ja erst die heutige Waldverfassung erreichen liess.

Es handelt sich um die zürcherische Forstgeschichte. Dem Aussenstehenden, dem Nichtzürcher stellt sich die Frage, ob eine solche regionale Abhandlung auch ihm etwas zu bieten vermöge. Zumal die Arbeit manche allgemeingültige Aussage enthält, ermöglicht sie viele Bezüge zu anderen Landschaften, die ausserhalb des zürcherischen Einflusses standen. Vergleicht man zum Beispiel die zürcherischen Verhältnisse mit den aargauischen, so zeigen sich bei aller Differenzierung im einzelnen manche gemeinsame Züge. Diese Forstgeschichte ist nach Inhalt und Aufmachung ein exemplarisches, wirklich aussergewöhnliches Werk. Ein solches zu besitzen, kann sich bislang kein anderer Kanton rühmen.

*E. Wullschlegler*

#### *KROPF, F.:*

##### **Kenntnisvermittlung, Aus- und Weiterbildung in der Holzwirtschaft: Vergleich zwischen der Schweiz und dem umliegenden Ausland.**

EMPA-Forschungs- und Arbeitsberichte Abteilung 115, Holz, Bericht Nr. 115/5, 30 Seiten + Anhänge. EMPA, Dübendorf, 1983.

Kropf vergleicht das Aus- und Weiterbildungsangebot für die schweizerische Holzwirtschaft mit demjenigen Deutschlands, Belgiens, Frankreichs und Österreichs. Es zeigt sich einmal mehr, dass sich das Angebot an Grundausbildung in der Schweiz auf die Berufslehre und die Meisterstufe beschränkt. In der Bundesrepublik, in Frankreich und in Österreich bestehen jeweils mehrere weiterführende Ausbildungsmöglichkeiten auf mittlerer und Hochschulstufe. Auch Weiterbildung und Beratung werden in diesen Staaten mehr gepflegt.

Die Arbeit ist eine unentbehrliche Grundlage für diejenigen, die sich um ein verbessertes Bildungsangebot für die Holzwirtschaft bemühen.

*E. P. Grieder*