

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

**Herausgeber:** Schweizerischer Forstverein

**Band:** 140 (1989)

**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:** 18.02.2026

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

### **Wildtiere 3/89**

Zeitschrift des Infodienstes Wildbiologie und Ökologie. Im Abonnement: 4 Hefte und 8 ausführliche Artikel der Serie «Wildbiologie»: Fr. 39.— pro Jahr. Auskunft, Probe-nummern, Bestellungen: «Wildtiere», Strickhofstrasse 39, 8057 Zürich, Tel. (01) 362 78 88.

Jeder kennt die Fledermaus! Aber, dass allein in der Schweiz 26 verschiedene Arten vorkommen, wissen nur ganz wenige. «Wildtiere» stellt in einem ausführlichen Artikel die Zwergfledermaus, den grossen Abendsegler und die Wasserfledermaus vor. Die Autoren zeigen dabei, wie man diese Fledermäuse am besten beobachten kann.

Im letzten Jahrhundert wurde der Luchs in Mitteleuropa ausgerottet. Seit etwa 20 Jahren laufen in verschiedenen europäischen Staaten Versuche, den Luchs wieder heimisch zu machen. Heute existieren wieder zwei gesicherte Luchspopulationen, eine in Jugoslawien und eine in der Schweiz. In einer Übersicht wird der heutige Stand der Wiederansiedlung aufgezeigt.

Ein weiterer Artikel befasst sich mit der faszinierenden Welt der Ameisen. Die Hauptaufgabe einer Königin besteht darin, Eier zu legen. Dafür wird sie von den Arbeiterinnen gepflegt und gefüttert. Bevor die Königin aber diese Rolle übernehmen kann, muss sie einen neuen Staat gründen. Das ist sehr risikoreich und wird von den verschiedenen Ameisenarten unterschiedlich gelöst.

Die Beurteilung von Raubtier-Rissen ist das eine Thema der Serie «Wildbiologie». In verständlicher Form wird aufgezeigt, wie man einen Riss von einem Luchs, einem Hund und einem Fuchs auseinanderhalten kann.

Der zweite Beitrag befasst sich mit den Waldameisen und ihren Ameisenhaufen.

*Infodienst Wildbiologie und Ökologie*

**KRIEG, A.; FRANZ, J. M.:**

### **Lehrbuch der biologischen Schädlingsbekämpfung**

18 Tabellen, 81 Abb., 302 Seiten, Verlag Paul Parey, Berlin und Hamburg, 1989, Fr. 58.90

Schweizer Forstleute haben sich in den letzten Jahrzehnten vor den wieder aktueller werdenden Borkenkäferproblemen höchstens in Ausnahmefällen mit Schädlingsbekämpfung im

Wald auseinandersetzen müssen. Dies liegt unter anderem daran, dass einerseits der grösste Teil des Schweizer Waldareals in für Massenvermehrungen von Forstinsekten ungünstigen Klimaregionen liegt und andererseits eine vorausschauende Forstpolitik unserer Vorgänger mit Kahlschlagverbot und differenzierter Waldbewirtschaftung eine vorteilhafte Ausgangslage geschaffen hat.

Das Lehrbuch der biologischen Schädlingsbekämpfung kann dennoch als Nachschlagewerk auch für Schweizer Forstleute sehr empfohlen werden. Erfahrungsgemäss wird der Forstdienst in zunehmendem Masse von Waldbesitzern, Behörden und aus der Bevölkerung mit Fragen über Forstschutzprobleme konfrontiert. Begriffe wie Resistenzbildung, Antagonisten von Schadorganismen, Pheromone, Massenwechsel von Insekten usw. werden anschaulich erläutert, wenn auch mit Vorteil zur Lektüre ein Fremdwörterbuch in Griffnähe stehen sollte. Eine ausgezeichnete Übersicht vermitteln die Ausführungen über die Rolle natürlicher Gegenspieler von Schadorganismen, beschreiben sie doch Vorgänge, welche das Belastungsvermögen von Waldökosystemen wesentlich prägen.

Das Lehrbuch richtet sich nicht nur an diejenigen Kreise, die sich beruflich mit der Bekämpfung von Schadorganismen in der Nahrungs- und Futtermittelproduktion befassen. Es richtet sich vielmehr an alle diejenigen, welche sich für aktuelle Fragen im Zusammenhang mit der Sicherung der menschlichen Existenz im weitesten Sinne interessieren, also für aktuelle Fragen der Biologie, der Ökologie, des Umwelt- bzw. Naturschutzes.

*E. Jansen*

### **OFFICE NATIONAL DES FORETS:**

#### **Manuel d'aménagement**

3e édition, Paris, 1989, 151 p.

L'Office National des Forêts vient de publier, environ vingt ans après la seconde édition, un nouveau Manuel d'aménagement des forêts. Il est l'œuvre de Jean Dubourdieu, Ingénieur en chef du Génie Rural, des Eaux et des Forêts, chef du Département «Aménagement» de l'Office National des Forêts.

L'idée de base est d'organiser, dans le temps et dans l'espace, toutes les interventions en forêt en fonction d'objectifs clairement définis. A une analyse détaillée s'enchaînent une syn-

thèse et une détermination des interventions nécessaires pendant la période d'aménagement.

L'analyse porte sur le milieu naturel et les facteurs écologiques, sur le milieu économique et humain, et sur les peuplements forestiers et les équipements forestiers. Elle tient compte de la multiplicité des exigences auxquelles la forêt doit satisfaire de nos jours.

Ces analyses conduisent à définir les objectifs fondamentaux en ce qui concerne le régime, le choix des essences et la planification sylvicole. Il en découle la planification des rajeunissements et des éclaircies, et l'évaluation de la possibilité.

D'importantes annexes décrivent le processus de l'aménagement, donnent des indications quant à la planification des fonctions et des régénérations, et définissent les notions utilisées.

Le manuel est destiné avant tout à l'aménagement des forêts publiques françaises, et il tient compte de ce fait de leurs caractéristiques stationnelles, sylvicoles et de gestion particulières. Les questions d'inventaires n'y sont pas traitées car elles font l'objet d'une autre publication de l'ONF.

Le déroulement de la planification, les principes des analyses, de nombreuses constatations concernant la planification des fonctions et la fixation des objectifs, ont tous une portée générale. L'ouvrage offre au praticien intéressé à l'aménagement des forêts la possibilité de parfaire ses connaissances. Les étudiants y trouveront un bon complément au cours d'aménagement.

P. Bachmann

HARTGE, K. H., HORN, R.:

#### **Die physikalische Untersuchung von Böden**

2., völlig neu bearbeitete Auflage

Enke, Stuttgart 1989. 175 Seiten, 51 Abbildungen, 12 Tabellen DM 48,—

1978 erschien unter dem Titel «Einführung in die Bodenphysik» die erste Auflage dieses Buches. Nach dem bewährten Konzept wurden die methodischen Hinweise aktualisiert, überarbeitet und ergänzt. Besonders wertvoll ist bei der zweiten Auflage die Beifügung von einfachen Rechen- und Auswertungsbeispielen zu den einzelnen Kapiteln.

Am Anfang des Buches findet der Leser Hinweise auf den Zusammenhang zwischen Fragestellung, Probeentnahme und Ergebnis. Grundsätze zum Ansatz der Untersuchungen einschließlich Hinweisen auf statistische Probleme bilden den Inhalt der ersten Abschnitte. Das zweite Kapitel ist der Entnahme von Bodenproben gewidmet. Es verdient besondere Auf-

merksamkeit, gerade in einer Zeit, in der häufig Analysen durchgeführt werden — weil vorgeschrieben — ohne dass der Probeentnahme und der Repräsentativität genügend Beachtung geschenkt wird. Bodenschutzkonzepte verlangen nach bodenphysikalischen Methoden zur Beurteilung sowohl der Ausgangssituation als auch deren Veränderung der wichtigsten Parameter.

Methoden zur Bestimmung des Wassergehaltes, der Korngrößenverteilung, der Dichte (scheinbare und reelle), des Porenraumes, des Drucksetzungsverhaltens, der Scherparameter, der Wasserspannungskurve (Desorptionskurve), der Aggregatsstabilität, der Wasserleitfähigkeit im gesättigten und ungesättigten Bereich, des Matrixpotentials und des Eindringwiderstandes werden behandelt.

Für die Interpretation der Zahlenwerte stehen bei jedem Kapitel Anmerkungen über häufig vorkommende Werte und mögliche Bestimmungsfehler. Das letzte Kapitel gilt dem Thema «Auswertung räumlich zuordnungsfähiger Messwerte». Dabei wird die flächige Dimension wie auch die Tiefenfunktion der Parameter berücksichtigt.

Das Buch gibt einen guten Überblick der heute gängigen bodenphysikalischen Methoden mit Hinweisen zur Vertiefung in Spezialuntersuchungen mit hohen Genauigkeitsanforderungen.

P. Lüscher

SCHAEFER, S.:

#### **Die Infrastrukturleistungen des Waldes aus ökonomischer Sicht.**

(Mitteilungen der forstlichen Versuchs- und Forschungsanstalt Baden-Württemberg, Heft 143)

4 Abbildungen im Text, 274 Seiten

Forstliche Versuchs- und Forschungsanstalt Baden-Württemberg, Freiburg im Breisgau, 1989

Die vorliegende Arbeit leistet einen Beitrag zur Betrachtungsweise der Infrastrukturleistungen des Waldes aus ökonomischer Sicht. Sie wurde 1988 als Dissertation an der Universität in Freiburg im Breisgau angenommen. Stefan Schaefer verfolgt mit seiner Untersuchung das Ziel, einen theoretischen Bezugsrahmen zur Charakterisierung der Infrastrukturleistungen von Wald (und Umwelt) zu entwickeln. Dabei verzichtet er bewusst auf die Erarbeitung neuer Bewertungsverfahren zur Messung dieser Leistungen. Vielmehr will er dazu beitragen, das Theoriedefizit im Gebiet der Infrastrukturforschung aufzuholen.

Der erste Teil enthält die methodologischen und die inhaltlichen Grundlagen. Hier wird neben andern der Begriff der «Infrastrukturleistung» unter Bezug verschiedenster Autoren definiert und der aktuelle Forschungsstand dargelegt.

Im zweiten Teil werden anhand einer namhaften Anzahl von Publikationen die Infrastrukturleistungen des Waldes und der Umwelt untersucht. Die Ökonomen gehen davon aus, dass der Wald und – ganz allgemein – die Umwelt Teil der menschlichen Nutzungen sind: Die Umwelt liefert Rohstoffe, ist Standort für wirtschaftliches Handeln, nimmt Stoffe aus dem Produktionsprozess auf usw. Sie stellt somit ein öffentliches Gut dar, ein Gut also, von dessen Nutzung niemand ausgeschlossen werden kann. Als öffentliches Gut haben aber weder die Infrastrukturleistungen des Waldes noch die der Umwelt als Ganzes einen (Markt-) Preis. Nun hat es sich aber in jüngerer Vergangenheit gezeigt, dass sowohl der (gesunde) Wald als auch die (intakte) Umwelt immer knapper geworden sind.

Gleichwohl gibt es bisher keinen Preis für diese Güter, was verschiedenste Ökonomen veranlasst hat, sich mit der Umwelt auseinanderzusetzen. Die Erträge dieser Auseinandersetzung stellt Schaefer im zweiten Hauptabschnitt dar. Unter den näher erörterten Theorien befinden sich etwa die Theorie der öffentlichen Güter, die Theorie der Verfügungsrechte (Property Rights) usw.

Der dritte Teil der Arbeit geht auf die sozialwissenschaftlichen Ansätze zur Erfassung der Infrastrukturleistungen des Waldes ein. Zunächst werden wichtige forstwissenschaftliche Methoden (Walfunktionenkartierung, Analysern von internen und externen Effekten usw.) zur Erfassung derartiger Leistungen beschrieben. Anschliessend bespricht Schaefer ökonomische Wissenschaftsprogramme, deren Grundsätze für die Messung der Infrastrukturleistung des Waldes in Frage kommen. In prägnanten Abschnitten behandelt er die Ansätze der Neoklassik und Wohlfahrtsökonomie, der verhaltenswissenschaftlichen Ökonomie und des Institutionalismus. Mit Hinweisen auf eventuelle Weiterentwicklungsmöglichkeiten schliesst dieser Teil der Arbeit.

Die ökonomischen Wissenschaftsprogramme werden durch zwei Leitprinzipien charakterisiert: Den methodologischen Individualismus und das Streben nach individueller Nutzenmaximierung. Die Infrastrukturleistungen des Waldes stellen ein knappes Gut dar, das individuell nachgefragt wird. Insofern kann die öko-

nomische Betrachtungsweise die naturwissenschaftliche ergänzen. Allerdings ist hier noch ein grosser Forschungsaufwand zu leisten. Stefan Schaefer hat dazu grundlegende Vorarbeiten geleistet. Wer sich mit den Infrastrukturleistungen des Waldes aus ökonomischer Sicht befassen will, kann sich hier sowohl einen Überblick über die junge Dogmengeschichte der Umweltökonomie als auch über den aktuellen Forschungsstand und die umfangreiche Literatur verschaffen.

*U. Müller*

**STURM, G.:**

**Leben am Wasser; Leben im Wald  
(2 getrennte Bände)**

(Geliebte Natur)

60 Seiten, 53 farbige Fotos, kartoniert  
(Leben am Wasser) DM 28,-.

80 Seiten, 60 farbige Fotos, kartoniert  
(Leben im Wald) DM 28,-.

Verlag Freies Geistesleben, Hausmannstrasse 76, D-7000 Stuttgart

In der Bücherreihe «Geliebte Natur» hat Gerhard Sturm, ein hervorragender Naturbeobachter und Autor, in zwei Bänden «Leben am Wasser» und «Leben im Wald» fundamentales und spezielles Wissen für Naturfreunde, Lehrer und Schüler aufgearbeitet. Dem Verfasser ist es wahrlich gelungen, Biologie und Lebensräume ausgewählter Tier- und Pflanzenarten sowie eigene Beobachtungen wissenschaftlich fundiert, in leicht verständlicher und gut lesbarer Art zu beschreiben. Nebst seinem grossen Wissen über einheimische Tiere und Pflanzen spürt der Leser die Liebe und Verbundenheit Sturms zur belebten Natur unmissverständlich heraus. So werden zum Beispiel im Band «Leben am Wasser» verschiedene insektifressende Pflanzen, wie Gemeines Fettkraut, Gewöhnlicher Wasserschlauch und der Rundblättrige Sonnentau beschrieben und farbig dargestellt. Themen, wie Schilfbewohner aus dem Tierreich, die Hochzeit der Froschlurche, der Kuckuck, die Wasseramsel, am Nest der Zwergrohrdommel, die Zwergmaus usw., bilden nur einen kleinen Ausschnitt aus dem vielseitigen Werk Sturms. Der Band «Leben im Wald» umfasst ebenfalls interessante zoologische und botanische Aufsätze, wie beispielsweise die Artbeschreibung und das Leben einzelner Pilze und Grünpflanzen, das verborgene Dasein und die Existenz verschiedener Insekten sowie Verhalten und Lebensweise ausgewählter Waldvögel und Kleinsäuger. Schliesslich werden dem Leser in beiden

Bänden einfache Tips und Verhaltensregeln für eigene Naturbeobachtungen und -fotografie gegeben, die besonders für Lehrer und Schüler, aber auch für Naturfreunde überaus wertvoll sein können. Die Beiträge wenden sich übrigens an ein grösseres Publikum und bieten dem Interessierten solide Informationen in angemessener Form und auf sehr gutem Niveau.

Beide Bände sind mit vielen hervorragenden und einzigartigen Farbfotos und wissenschaftlichen Schwarzweiss-Zeichnungen ausgestattet, was ihnen eine besondere Note verleiht. Das vorliegende zweibändige Werk – es sind noch weitere Bände vorgesehen – welches über das Leben und Weben verschiedener Tiere und

Pflanzen unserer Heimat lehrt und informiert, zu Beobachtungen und zur Beschäftigung anregen will und eine zuverlässige Bestimmung ausgewählter Arten ermöglicht, darf als eine wichtige Neuerscheinung angesehen werden. Die Beschreibung der Arten erfolgt allerdings nicht in einem einheitlichen Schema, hingegen wird auf Kennzeichen, Vorkommen und Lebensweisen jeweils mit ausführlichen, den neusten Stand der Forschung berücksichtigenden Erklärungen eingegangen. Die Erklärung der Fachausdrücke, ein Arten- und Literaturverzeichnis beschliessen die rundum gelungenen Bände, die spannend zu lesen sind.

*U. Lienhard*

---

## *FORSTLICHE NACHRICHTEN – CHRONIQUE FORESTIERE*

---

### **Schweiz**

### **SBN**

*Die schönsten Naturschutzgebiete kennenlernen*

Soeben ist das Sonderheft «500 Naturschutzgebiete» erschienen. Darin werden einige der schönsten Naturschutzgebiete des SBN vorgestellt und zahlreiche Wandertips und Vorschläge für (geföhrte) Exkursionen gemacht.

Das farbige Heft ist gratis erhältlich beim Schweizerischen Bund für Naturschutz, Postfach, 4020 Basel (bitte Rückporto beilegen). Mitglieder erhalten das Heft automatisch zugesellt.

### **Lignum**

*Neues Reglement zum Bewertungsverfahren für Holzschutzmittel*

Mit fortschreitender Differenzierung beim Einsatz von chemischen Holzschutzmitteln gelangen vermehrt neuartige, spezifische Holzschutzmittel – beispielsweise auf Wasserbasis – auf den Markt. Auch diese Mittel werden laufend im Rahmen des Bewertungsverfahrens für Holzschutzmittel mit dem Lignum-Gütezeichen bewertet. Die Lignum hat deshalb in Zusammenarbeit mit der EMPA das Reglement zum Bewertungsverfahren überarbeitet und neu herausgegeben.

Mit dem Lignum-Gütezeichen werden Produkte ausgezeichnet, die dem Anwender Ge-

währ für die Erfüllung der Auflagen der Gift- und Umweltschutz-Gesetze sowie für eine einwandfreie Wirksamkeit bieten.

Im Sinne der Umweltschutz- und Gift-Gesetzgebung sind die Holzschutzmittel in den letzten Jahren weiterentwickelt worden. Zunehmend sind Produkte auf den Markt gekommen, welche spezifischer auf den Zielorganismus – also Pilze oder Insekten – wirken. Dies bedingte auch eine Differenzierung der Gütevermerke im Rahmen des Bewertungsverfahrens der Lignum.

Nachdem das Reglement der Lignum aufgrund dieser Entwicklungen bereits 1976 und 1983 eine Neuauflage erlebte, ist es nun erneut überarbeitet worden. Darin sind die neuen Bestimmungen der Stoff-Verordnung integriert worden. Einige neu aufgenommene Prüfzeichen verdienen die Aufmerksamkeit der Anwender:

**B\*** *Schutzmittel gegen Bläuepilze (Sekundärbläue) mit wasserlöslichen Produkten*

Dieses Zeichen kommt dem Wunsch der Praxis nach lösemittelfreien Produkten entgegen. Der Anwender hat sich aber darüber Rechenschaft abzulegen, dass mit B\*-Produkten behandelte Bauteile vor Witterungseinflüssen auch während der Bauphase geschützt werden müssen.

**Ib** *Bekämpfende Schutzmittel auf Wasserbasis gegen holzzerstörende Insekten.*

Auch diese Unterkategorie kommt dem Wunsch nach einer