

**Zeitschrift:** Schweizerische Zeitschrift für Forstwesen = Swiss forestry journal = Journal forestier suisse  
**Herausgeber:** Schweizerischer Forstverein  
**Band:** 136 (1985)  
**Heft:** 8

**Buchbesprechung:** Buchbesprechungen = Comptes rendus de livres

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

### **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. [Voir Informations légales.](#)

### **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. [See Legal notice.](#)

**Download PDF:** 02.02.2025

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

WILLI, G.:

**Die Brutvögel des Alpenraumes**

(Naturkundliche Forschung im Fürstentum Liechtenstein, Band 4). 15. Abbildungen, 52 Kärtchen, 84 Seiten, Regierung des Fürstentums Liechtenstein, Landesforstamt, FL-9490 Vaduz, 1984.

Die Regierung des Fürstentums Liechtenstein beauftragte G. Willi mit der avifaunischen Untersuchung mit Versuch der Bewertung der Situation der Brutvögel als Grundlage für Planungs- und Schutzmassnahmen. Das Resultat wird als Band 4 der Reihe «Naturkundliche Forschung im Fürstentum Liechtenstein» veröffentlicht. 1984 sind erschienen: Bd. 1 Rote Liste der gefährdeten und seltenen Gefässpflanzen; Bd. 2 Die Fledermäuse; Bd. 3 Die Fische des Fürstentums Liechtenstein.

Der liechtensteinische Alpenraum nimmt mit rund 52 km<sup>2</sup> eine Drittel der Landesfläche ein. Der tiefste Punkt des Untersuchungsgebietes liegt auf 888 m ü. M., der höchste auf 2570 m. Ungefähr drei Viertel erstrecken sich zwischen 1400 und 2000 m ü. M. Etwas mehr als 20 % der Fläche sind bewaldet, 18,5 % Gebüsch. Die offenen Weiden und alpinen Rassen machen rund einen Viertel aus. Zur allgemeinen Orientierung dienen nähere Angaben über die geographische Lage, Topographie, Geologie, Hydrologie, das Klima, die Vegetation und die bisherige Bewirtschaftung.

Die Aufnahmen beschränkten sich auf die Brutzeit zwischen Februar und Juli 1982 und 1983. Ziel war eine möglichst vollständige Erfassung der Brutvogelarten und deren Verbreitung. Es wurden 68 Brutvogelarten festgestellt, darunter das bisher westlichste bekannte Vorkommen des Weissrückenspechtes.

Im untersuchten Alpenraum wurden charakteristische Lebensräume, wie Wald, Gebüsch, offene Landschaften, Fels und anderes ausgeschieden und auf diese nach der Stichprobenmethode 27 Probeflächen verteilt. In diesen wurden in den beiden Jahren 1982 und 1983 in jeweils 3 Exkursionen die Artenzahl und die Menge der Brutvögel sowie der Reviere erhoben. Im zweiten Jahr wurde durch eine achtmalige Mehrfachkartierung auf 5 Probeflächen die Vermutung bestätigt, dass die Dreifachkartierung genügend befriedigende Resultate lieferte, sofern der Zeitpunkt der Aufnahmen richtig gewählt wurde.

Gestützt auf die Ergebnisse in den Probeflächen wurde die Gesamtpopulation jeder Art, ihre Häufigkeit und Höhenverbreitung für den liechtensteinischen Alpenraum durch Hochrechnung ermittelt und beschrieben. Rasterkärtchen mit 25 ha Einheitsfläche geben eine gute Übersicht über die Verbreitung der Brutvogelarten in den einzelnen Höhenstufen oder Lebensräumen. Schliesslich werden als Schlussfolgerungen der Erhebung wertvolle Vorschläge zur Landesplanung und Bewirtschaftung der verschiedenen Biotope unterbreitet. *A. Schwab*

PRUŠA, E.:

**Die böhmischen und mährischen Urwälder – ihre Struktur und Ökologie**

Vegetace ČSSR, A 15; 110 Abb., 88 Fotos, 96 Tab., 11 Vegetationskarten 1:5000 und Bestandeskarten 1:1000; 578 Seiten, Academia, Prag 1985

Es werden elf Urwälder und urwaldähnliche Wälder von insgesamt 260 ha sowohl boden-, vegetations- und bestandeskundlich wie – kurz – geschichtlich beschrieben. Die Beispiele reichen von Auenwäldern der Eichenstufe (ab 150 m ü. M.) über Tannen-Buchen- und Fichten-Buchenwälder der Montanstufe bis zu subalpinen Fichtenwäldern (1400 m ü. M.). Die Stammzahl je ha schwankt zwischen 91 und (Hochlage) 286, der Vorrat in m<sup>3</sup> zwischen 500 und 600. Die Bestandeskarten 1:1000 enthalten die lebenden und toten Bäume nach Holzart, Ober-/Unterschicht, Stammform usw. Alles in allem eine tüchtige Arbeit und ein wertvolles Dokument!

Die Bestandesentwicklungsphasen wurden, weil als zu subjektiv befunden, nicht bezeichnet; immerhin hätte man später daraus auch wertvolle Schlüsse ziehen können. Möglicherweise lässt aber das um sich greifende Waldsterben – und in dessen Gefolge der Wildeinfluss – ohnehin keine vom Menschen ungestörte Entwicklung mehr zu. Der Autor empfiehlt denn, entgegen dem Zweck der Urwaldforschung, örtlich eine gewisse Waldbewirtschaftung, namentlich naturnahe Auspflanzungen und deren Pflege. Da es sich bei diesen Urwaldresten meist um abgelegene Objekte von geringem Schutzbedarf für die Zivilisation handelt, sei hierzu ein Fragezeichen gesetzt. *R. Kuoch*

HOCK, B., ELSTNER, E.:

**Pflanzentoxikologie. Der Einfluss von Schadstoffen und Schadwirkungen auf Pflanzen**

358 Seiten, Bibliographisches Institut Mannheim/Wien/Zürich 1984. Gebunden DM 78,— oder Fr. 71.80.

Das vorliegende, gut illustrierte Werk versteht sich als Lehr- und Nachschlagewerk über die wichtigsten Gift- und Schadwirkungen auf Stoffwechsel und Entwicklung der Pflanze. Dem weitgesteckten Rahmen entsprechend haben 14 Autoren, vorwiegend der technischen Universität München, dieses Werk geschrieben.

Angesichts der Fülle an Wissen, das vor allem den spezialisierten Wissenschaftler anspricht, möchte sich der Rezensent hier auf eine kurze Inhaltswidergabe beschränken. Das erste Kapitel behandelt die Besonderheiten der pflanzlichen Lebensweise und deren Gefährdung durch Schadstoffe. Es befasst sich mit der Zellorganisation (Kompartimentierung) sowie mit Bau, Fortpflanzung und Entwicklung der Pflanzen, wobei den verschiedenen Hormonen besondere Beachtung geschenkt wird. Ein spezieller Abschnitt dient den Pilzen als heterotrophe Organismen. Das zweite Kapitel ist dem Weg der Schadstoffe in der Pflanze gewidmet und befasst sich daher mit Stoffaufnahme, Transport und Schadstoffausscheidung. Das dritte Kapitel gilt den Pflanzen (vor allem Algen, Flechten und Moose) als Schadstoffindikatoren und der Schadensverhütung (Technik der Luft- und Wasserreinhaltung). Das vierte Kapitel «Schadstoffe, die über die Luft zugeführt werden» befasst sich sowohl mit den wichtigsten Luftverunreinigungen — damit auch mit der «Smog»-Entstehung — als auch mit dem Problem der Schadensquantifizierung und diskutiert die Wirkungen verschiedener Gase. Verständlicherweise werden hier dem «Waldsterben» einige Seiten gewidmet. Das 5. und 6. Kapitel gilt den Schadstoffen (anorganische wie Cd oder organische, wie zum Beispiel PCBs) aus Boden bzw. Gewässer. Weitere Kapitel befassen sich mit den zahlreichen Bioziden, den Antibiotika und der Düngungstoxikologie. Anschliessende Kapitel gelten den wichtigen Wirt-Parasit-Beziehungen. Auch Mykoplasmen, Viren und Viroide (alle im Gespräch im Zusammenhang mit dem «Waldsterben») erfahren eine geraffte Darstellung bevor die Aus-

wirkungen ionisierender Strahlung besprochen werden. Ein Register schliesst das wertvolle Buch ab.

Je nach Interessenlage dürfte das eine oder andere Kapitel den Forstpraktiker anregen. Es scheint dem Rezensenten jedoch, dass das verdienstvolle Werk eher den Eingang in Bibliotheken finden dürfte, denn es dürfte sich vor allem für jene Spezialisten und Studenten eignen, welche sich für die Nachbargebiete interessieren.

*Th. Keller*

MICHAEL, E., HENNIG, H., KREISEL, H.:

**Handbuch für Pilzfreunde, Band 4: Blätterpilze, Dunkelblättler**

3. Aufl., 146 Tafeln, 488 S., Gustav Fischer, Stuttgart, 1985, DM 58,—

Nach der erst 1981 herausgekommenen 2. Auflage des 4. Bandes ist dieser Band schon wieder neu aufgelegt worden, sicher eine ausgezeichnete Empfehlung für diesen Band und auch für die übrigen Bände des Handbuches für Pilzfreunde.

Es sind gegenüber der 2. Auflage auch nur kleinere Änderungen erwähnenswert, die das ausgezeichnete Konzept des Bandes nicht unberührt lassen, sondern meist nur noch besser ausprägen, so die Ergänzung des allgemeinen Teiles «Ökologie der Grosspilze» durch ein Kapitel über Lebensstrategien dieser Organismen und die Revision des Kapitels «Charakteristische Pilze verbreiteter Pflanzengesellschaften». Einige Farbtafeln sind neu, vor allem übersichtlicher gestaltet und der Farbdruck noch sorgfältiger durchgeführt; die Farbtafeln wirken deshalb oft natürlicher. Auswahl und Reihenfolge der beschriebenen und abgebildeten Pilzarten ist aber nicht verändert. *E. Müller*