

**Zeitschrift:** Schweizerische Zeitschrift für Forstwesen = Swiss forestry journal = Journal forestier suisse  
**Herausgeber:** Schweizerischer Forstverein  
**Band:** 122 (1971)  
**Heft:** 5

**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>**

Ecological Studies  
Analysis and Synthesis  
Edited by J. Jacobs, O. L. Lange,  
J. S. Olson, W. Wiesner  
Vol. 1:

**Analysis of Temperate Forest**

**Ecosystems**

Edited by D. E. Reichle, Oak Ridge, TN  
91 fig. XII, 304 pages. 1970.

Cloth DM 52,—; US-\$ 14.50

Berlin — Heidelberg — New York:  
Springer-Verlag (C)

Um möglichen Missverständnissen vorzubeugen, dürfte es angezeigt sein, vorerst festzuhalten, was dieser erste Band der «Ecological Studies» nicht ist und auch nicht sein will. Die «Analysis of Temperate Forest Ecosystems» sind kein Nachschlagewerk, das dem Benutzer einen vollständigen Katalog der Waldökosysteme der gemäßigten Breiten bietet. Sie sind auch kein Leitfaden, aus dem sich die geeignete Untersuchungsmethodik für die Analyse dieses oder jenes Ökosystems bzw. dieses oder jenes Teilproblems entnehmen lässt.

Vielmehr haben sich die Herausgeber der Reihe «Ecological Studies» eine weltweite Information über den heutigen Stand des Wissens und der Kenntnisse über Ökosysteme zum Ziele gesetzt.

Als erste «Gruppe» werden im vorliegenden Band die sommergrünen Wälder unserer Breiten in insgesamt 18 Einzelbeiträgen behandelt, die sich in 6 Themenkreise zusammenfassen lassen. Im ersten (4 Beiträge) werden allgemeine Probleme der Ökosystemforschung behandelt. Die bekannten Schwierigkeiten der ganzheitlichen quantitativen und qualitativen Erfassung von Lebensgemeinschaften werden dargestellt und vorhandene Ansätze zur Überwindung dieser Schwierigkeiten (zum Beispiel Erarbeitung von Modellen, Einsatz der Computertechnik) aufgezeigt. Die zweite Sektion (3 Beiträge) ist der Erfassung der Primärproduktion gewidmet. Madgewick, USA, berichtet über Biomassen- und Produktivitätsmodelle des

Kronenraums, Sato über Bestimmungsmethoden, verschiedene Parameter und ihre Beziehungen zu Biomasse und Produktivität von Wäldern in Japan. Woodwell und Botkin beschreiben ihre umfangreichen und aufwendigen Respirations- und Assimilationsuntersuchungen in dem Eichen-Föhren-Wald Brookhaven, Long Island, und die aus den Ergebnissen abzuleitenden Folgerungen hinsichtlich der Produktionsleistung des genannten Waldes. Die dritte Gruppe (3 Beiträge) befasst sich mit den Konsumenten im Ökosystem Wald. Behandelt werden der Einfluss von Insekten auf die Primärproduktion sowie die Sekundärproduktion von Vögeln und Säugetieren. Die nächsten zwei Abhandlungen bilden die vierte Sektion, die die abbauenden Organismen im Waldboden zum Gegenstand hat. Mit den Nährstoffkreisläufen im Ökosystem Wald als Thema 5 befassen sich 3 Beiträge, wobei derjenige von Duvigneaud und Denaeyer-De Smet sich durch eine Reihe besonders eindrücklicher graphischer Darstellungen hervorhebt, die die Ergebnisse ihrer Untersuchungen vornehmlich in belgischen Eichenmischwäldern verdeutlichen. Im letzten Abschnitt (3 Beiträge) werden die Wasserkreisläufe im Wald angesprochen.

Trotz einer gewissen Unausgeglichenheit — zum Beispiel sind forstliche Untersuchungen ganz allgemein und Arbeiten europäischer Forscher in manchen Beiträgen nicht berücksichtigt — wurde das angestrebte Ziel zweifellos weitgehend erreicht. Zumindest existiert meines Wissens kein anderes Werk, das in der gleichen übersichtlichen Weise über den gegenwärtigen Stand der Waldökosystemforschung zu orientieren vermöchte. *Lamprecht*

KNAPP, R.:

**Einführung in die Pflanzensoziologie**

Neubearbeitete, in einem Band zusammengefasste 3. Auflage

388 Seiten, 252 Abbildungen, 41 Tabellen

Preis Ln. DM 48,—

Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart

Die Neubearbeitung des ursprünglich aus drei Bändchen herausgegebenen Werkes richtet sich an biologisch, landschaftsplanerisch, forst- und landwirtschaftlich Interessierte.

Einige Kapitel aus dem Inhaltsverzeichnis: Grundlagen der Untersuchung und Einteilung von Pflanzengesellschaften. Pflanzengesellschaften und Umweltfaktoren (Standortseigenschaften und Pflanzengesellschaften; Einteilung nach synökologischen und physiognomischen Eigenschaften). Entwicklung von Pflanzengesellschaften. Verbreitung von Pflanzengesellschaften und Vegetationskartierung. Die Pflanzengesellschaften Mitteleuropas (bebilderte Übersicht auf 90 Seiten mit standörtlicher Beschreibung und Angabe der Charakterarten für etwa 60 Ordnungen und Verbände von Wald- und Strauchgesellschaften, 50 von Wiese- und Weidegesellschaften usw.).

Das gestellte Thema wird in ausgewogener, konzentrierter Art und mit treffenden Definitionen und Darlegungen behandelt. Die detaillierte und doch knappe Gliederung vermittelt dem Nichtfachmann eine klare, leicht fassliche und gründliche Übersicht und erlaubt dem Eingearbeiteten die Benützung des Buches als Nachschlagewerk.

Um dem Leser dieser Zeitschrift eine Vorstellung von der neuen «Einführung» von Knapp geben zu können, seien folgende Vergleiche mit anderen Fachbüchern gewagt:

Gegenüber dem umfassenden Grundlagenwerk, die «Pflanzensoziologie» von J. Braun-Blanquet (1928/1964), beschränkt sich das neue Werk auf eine zwar weitreichende, aber äusserst geraffte Darstellung der Grundlagenprobleme, vermittelt jedoch zusätzlich eine Übersicht über die mitteleuropäischen Pflanzengesellschaften.

Die «Vegetation Mitteleuropas» von H. Ellenberg (Bd. IV/2 der Einführung in die Phytologie von H. Walter; 1963) und die «Süddeutschen Pflanzengesellschaften» von E. Oberdorfer (1957) stellen die Pflanzengesellschaften in vielseitiger und eingehender Weise bis hinab zur Assoziation dar. R. Knapps Übersicht befasst sich in Form von Kurzdefinitionen

hauptsächlich mit den Gesellschaftsverbänden und deren Verwandtschaftsbeziehungen; diese Darstellungsart dient vor allem der Einarbeitung, insbesondere der raschen Erlangung einer Gesamtschau.

Die «Einführung in die praktische Vegetationskunde» von A. Scamoni (1955) betont das praktische Vorgehen bei vegetationskundlichen Arbeiten; die dortige Übersicht über die Vegetationseinheiten von Mitteleuropa gibt aber nur das systematische Gebäude wieder. Die Einführung von R. Knapp ist im Grundlagenteil ausführlicher und sehr auf Vollständigkeit bedacht; seine Gesellschaftsübersicht verdeutlicht die soziologisch-standörtliche Gliederung und verzichtet auf die Behandlung von Assoziationen, deren Inventare und Definitionen ohnehin noch nicht abgeschlossen bzw. bereinigt sind.

Das Werk darf beispielsweise den Forstingenieuren, den Ing. agr., den Kulturingenieuren, den Landschafts- und Naturschützern sowie den Landschaftsplanern als ideale Einführung in die Pflanzensoziologie empfohlen werden und ist von beständigem Wert.

R. Kuoch

KÜHNELT, W.:

#### **Grundriss der Ökologie**

2. Auflage.

Mit 146 Abb. und 9 Tab., 443 S.

VEB Gustav-Fischer-Verlag, Jena, 1970.

Ln. M 28,—

Der Verfasser ist Zoologe, stellt aber sein Werk ganz in den weiten Rahmen einer ökologischen Gesamtschau. Ein Hauptgewicht wird deshalb auf das allgemeine Verständnis der ökologischen Beziehungen im Naturhaushalt gelegt. Eingehend sind im weiteren die gegenseitigen Beziehungen zwischen Organismen gleicher oder verschiedener Art behandelt. Besonders aktuell wird das Werk durch die Darstellung der Veränderungen der Ökosysteme nicht nur im Laufe der Erdgeschichte, sondern vor allem auch durch menschliche Einflüsse (Industrie, Grossstädte, Land- und Forstwirtschaft usw.).

Das Buch fand bereits in der ersten Auflage (1965) grosse Beachtung. Durch die Neubearbeitung aller Abschnitte und die Erweiterung der Kapitel über Popula-

tionsdynamik und Bioenergetik wird es allen Anforderungen eines zeitgemässen Lehrbuches und Nachschlagewerkes für das Gesamtgebiet der Ökologie in bester Weise gerecht. Wer sich mit Umweltproblemen befasst, findet beim Studium des Werkes wertvolle Angaben, reiche Anregung und sehr viele Literaturhinweise. Das Buch kann daher auch Forstleuten bestens empfohlen werden.

H. Leibundgut

#### STRASBURGER:

##### Lehrbuch der Botanik

30. Aufl.

Gustav-Fischer-Verlag, Stuttgart, 1971

Ganzleinen DM 46,—

In der neuen Auflage dieses Standard-Lehrbuches sind alle Fortschritte, die seit der 29. Auflage (1967) in der Pflanzenzytologie, -histologie und -physiologie erzielt worden sind, berücksichtigt. Die Systematik der höheren Pflanzen ist indessen nicht nur auf den neuesten Stand gebracht worden. Nach dem Tode von F. Firbas (Göttingen), dem früheren Bearbeiter, hat F. Ehrendorfer (Wien) eine grundlegende Neugestaltung dieses Teiles des traditionellen Viermännerbuches vorgenommen.

Dem Hauptkapitel «Systematik» des Lehrbuches ist ein besonderer Abschnitt über «Abstammungslehre und Evolutionsforschung» vorausgeschickt. Hier erfährt der Studierende alles Wissenswerte über Variationslehre, Mutation, Rekombination, Selektion, Drift, Populationsstruktur, Rassenbildung, Artbildung, Hybridisierung und Allopolyploidie.

Für die Systematik werden nicht nur die konventionellen morphologischen Merkmale, sondern ebenso sehr die Zytologie (Chromosomen), die Embryologie, die Pollenkörner (Palynologie), die Pflanzenchemie (Chemotaxonomie) und die Serologie herangezogen. In der «Übersicht des Pflanzenreiches» werden die neuen Bezeichnungen «Prokaryota» (kernlose) und «Eukaryota» (kernhaltige Pflanzen) eingeführt. Die Behandlung der niederen Pflanzen in 6 Abteilungen durch K. Mägdefrau (München) ist wenig verändert. Grundsätzliche Neueinteilun-

gen haben jedoch die Vertreter der 7. Abteilung «Spermatophyta» erfahren:

Die Unterabteilung «Gymnospermae» hat sich als so heterogen erwiesen, dass man heute zwei Unterabteilungen unterscheidet:

1. Coniferophytina (Klassen Ginkgoatae und Pinatae)
2. Cycadophytina (Klassen Cycadatae, Gnetatae und andere)

Da auf diese Weise die Bezeichnung «Gymnospermen» aus dem System verschwunden ist, hat man auch ihre Entsprechung «Angiospermen» fallen gelassen und ersetzt durch:

3. Magnoliophytina, mit den beiden Klassen
  - I. Kl. Magnoliatae (= Dicotyledoneae)
  - II. Kl. Liliatae (= Monocotyledoneae)

Die 46 dikotylen Ordnungen sind in übersichtlicher Weise in sechs Unterklassen eingeteilt. Nicht nur die Klassen, sondern auch viele Ordnungen und Familien haben, zum Teil wegen anderer Umschreibung, neue Namen erhalten. Zum Beispiel die Unterabteilung Asteridae (= Sympetalae tetracyclae) mit den Ordnungen: Gentiales (= Contortae + Rubiales zum Teil), Dipsacales (= Rubiales zum Teil), Oleales (= Ligustales), Polemoniales (= Tubiflorae zum Teil), Scrophulariales (= Personatae), Lamiales, Campanulales und Asterales (= Compositae) mit den beiden Familien Asteraceae (= Compositae-Tubiflorae) und Cichoriaceae (= Compositae-Liguliflorae). Weniger einschneidend sind die Neuerungen, welche die Unterklasse der Hamamelididae (= Amentiferae) mit den kätzchentragenden Laubhölzern betreffen.

Die vielen Namensänderungen rühren daher, dass nach Hutchinson die Familien, Ordnungen, Überordnungen usw. bis hinauf zu den Unterabteilungen nach charakteristischen Gattungen benannt werden sollen. So zum Beispiel: Brassicaceae (= Cruciferae), Apiaceae (= Umbelliferae), Lamiaceae (= Labiatae), Arecaceae (= Palmae). Zum Glück ist in der Systematik der Gehölze dieses Prinzip von jeher zur Anwendung gelangt, so dass sich in der für den Förster wichtigen Nomenklatur nur wenig gewandelt hat.

Wer sich als Laie für die Ergebnisse der modernsten Systematik der Blütenpflanzen interessiert, findet im besprochenen dritten Teil des neuen «Strasburgers» eine ausgezeichnete Zusammenfassung über das zurzeit befürwortete System der höheren Pflanzen.

*A. Frey-Wyssling*

### **Umweltrecht**

#### **Raum und Natur**

Systematische Sammlung der Rechtsvorschriften, Entscheidungen und organisatorische Grundlagen zur Raumplanung und Landespflege sowie zur Nutzung und Erhaltung der natürlichen Hilfsquellen.

Hersg. v. W. Burhenne, unter beratender Mitarbeit von Prof. Dr. K. Asal, Dr. A. Deinlein, Dr. F. Guilmin, Dr. F. Halstenberg, Dr. K. Hofmann, G. Kragh, K. Maas, Prof. Dr. Dr. K. Mantel, Prof. Dr. R. Willecke und Dr. G. Zwanzig. Loseblattausgabe, einschl. 30. Ergänzung.

3145 S., DIN A 5, 3 Plastikordner,

Erich-Schmidt-Verlag

DM 56,—

Das Sammelwerk, das den Haupttitel «Raum und Natur» führte, war von Beginn darauf ausgerichtet, Rechtsvorschriften und Organisationsvorschriften aus

allen Umweltbereichen zu bringen. Der neue Haupttitel «Umweltrecht», unter dem das Werk seit der 29. Ergänzung erscheint, bestätigt die Verpflichtung, den eingeschlagenen, bewährten Weg konsequent weiterzugehen und, soweit in Teilbereichen notwendig, auszubauen. Die jetzt vorgelegten Ergänzungen enthalten eine Fülle von Material. Von den neu eingefügten bzw. ergänzten Texten sind unter anderem zu nennen: Auszüge aus den Verfassungen der Länder Baden-Württemberg, Berlin, Hessen, Rheinland-Pfalz und Saarland; Änderungen der Landesplanungsgesetze von Hessen und Rheinland-Pfalz; Änderungen zu den Wassergesetzen für Baden-Württemberg, Berlin, Bremen, Hessen, Rheinland-Pfalz, Saarland; Änderungen zu den Immissionsschutzgesetzen von Nordrhein-Westfalen, Baden-Württemberg; Feld- und Forstschutzgesetz für Nordrhein-Westfalen; Hessisches Forstgesetz; Änderungen in den Jagdgesetzen für Niedersachsen; Rheinland-Pfalz, Schleswig-Holstein; Auszüge aus dem «Atomgesetz»; Merkblatt für die geordnete Ablagerung fester und schlammiger Abfälle für Bremen. Ferner eine Übersicht der Schweizer Gesetzgebung und einen Teil der aktualisierten Gliederungsübersicht des Gesamtwerkes.

*SDW*

## **FORSTLICHE NACHRICHTEN - CHRONIQUE FORESTIÈRE**

### **Hochschulnachrichten**

An der Eidgenössischen Technischen Hochschule in Zürich haben promoviert: Herr Forsting. Franz Werner Hillgarter aus Wolfsberg (Österreich) mit einer Arbeit über «Waldbauliche und ertragskundliche Untersuchungen im subalpinen Fichtenwald Scatlé/Brigels»; Herr Forsting. Janez Grilc aus Slowenien (Jugoslawien) mit einer Arbeit über «Waldbauliche Untersuchungen in Fichtendickungen an der Nordabdachung der Schweizer Alpen».

### **Bund**

Das Patronatskomitee der Schweizerischen Gesellschaft für Präventivmedizin hat den Preis für Präventivmedizin 1971 Dr. Th. Keller, Stellvertretender Direktor der Eidgenössischen Anstalt für das forstliche Versuchswesen, zugesprochen. Der Preis wird ausgerichtet für die Arbeit «Der jetzige Bleigehalt der Vegetation in der Nähe schweizerischer Autostrassen».

### **AUSLAND**

#### **Deutschland**

Das Kuratorium für Waldarbeit und Forsttechnik (KWF) hält in der Zeit vom