

**Zeitschrift:** Schweizerische Zeitschrift für Forstwesen = Swiss forestry journal = Journal forestier suisse  
**Herausgeber:** Schweizerischer Forstverein  
**Band:** 114 (1963)  
**Heft:** 9

**Buchbesprechung:** Bücherbesprechungen = 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:** 01.04.2025

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

BLUMER S. DR.:

**Rost- und Brandpilze auf Kulturpflanzen.**

Ein Bestimmungsbuch für die in Mitteleuropa vorkommenden Arten. 379 Seiten. 90 Abbildungen. VEB Gustav Fischer Verlag, Jena 1963. Preis DM 45.30.

Wer immer als Land- und Forstwirt, als Wein- und Obstbauer oder als Gärtner sich mit den Krankheiten der zu betreuenden Kulturpflanzen zu befassen hat, ist darauf angewiesen, die Krankheitserreger zunächst zu identifizieren. Und soweit es sich dabei um Rost- oder Brandpilze handelt, steht ihm im neuen Buch von Dr. S. Blumer eine umfassende Informationsquelle über die Systematik dieser Parasiten zur Verfügung. Als erfahrener Mykologe und Pflanzenpathologe hat uns der Autor die wichtigsten Eigenschaften, welche dem Erkennen dieser Pilze dienen, übersichtlich zusammengestellt und durch wertvolles Bildmaterial ergänzt. Darüber hinaus werden für jeden besprochenen Pilz Angaben über Parasitismus, eventuellen Wirtswechsel und Wirtskreis vermittelt.

Jede der beiden behandelten Pilzgruppen wird durch einen allgemeinen Teil über den gegenwärtigen Stand in der Rostpilz- bzw. Brandpilzforschung eingeleitet. Im systematischen Teil sind die besprochenen Erreger nach Familien und Gattungen geordnet und lassen sich mit Hilfe von Bestimmungsschlüsseln relativ leicht ermitteln. Wer aber beim Bestimmen nicht so tief in das Wesen dieser Pilze eindringen will, findet am Schlusse des Buches auch einen ausführlichen Bestimmungsschlüssel, dem die Wirtspflanzen (meist nur mit dem Gattungsnamen angegeben) zugrunde liegen.

Das Buch ist sorgfältig redigiert; Einteilung des Textes und Anordnung der Abbildungen ergeben ein klares Bild über die behandelten Pilzgruppen. Diese Arbeit genügt nicht nur den Anforderungen eines Wissenschaftlers, sondern gibt auch dem interessierten Laien zahlreiche wertvolle Informationen und Anregungen. *E. Müller*

BRECHTEL H. M.:

**Methodische Beiträge zur Ökologie der Überschirmung und Auflichtung einschichtiger Waldbestände**

(dargelegt an Problembearbeitungen in Kiefernaltbeständen der Forstbezirke Isenburg und Schwetzingen).

Schriftenreihe der Landesforstverwaltung Baden-Württemberg, Band 14, Freiburg i. Br., 1962.

Für die Auflichtung einschichtiger Waldbestände wird diejenige Meßmethode gesucht, die als vergleichbares, geeignetstes und exaktestes Ordnungsprinzip für die ökologischen Auswirkungen der Auflichtung dienen kann.

Die bisher üblichen Maßstäbe wie Kronenschlußgrad, Bestandeskreisfläche, Durchmesserumme und Stammzahlen werden kritisch erörtert und ihre hauptsächlichsten Mängel dargestellt.

Demgegenüber wird die relative Beleuchtungsstärke als Maßstab und Ordnungsprinzip angewendet und geprüft. Die Untersuchungen beschränken sich jedoch vorläufig auf reine Föhrenbestände, weil nach Knuchel und Egle das Licht nur unter Föhrenschirm und wahrscheinlich auch unter anderen Nadelhölzern eine unveränderte spektrale Zusammensetzung aufweist.

Von der relativen Beleuchtungsstärke wird ausschließlich die indirekte Lichtkomponente erfaßt, weshalb sich alle Messungen auf bewölkte Witterung beschränken. Dabei wird die Beleuchtungsstärke im Freiland und unter Schirm gleichzeitig gemessen, wobei dank einer neuen, einfachen Vorrichtung unmittelbar die Prozentwerte der relativen Beleuchtungsstärke abgelesen werden können.

Die Untersuchungen zeigen, daß sich die relative Beleuchtungsstärke innerhalb gewisser Grenzen am besten eignet als Indikator für den ökologischen Einfluß der Schirmdichte. Dagegen erweist sich beispielsweise der Kronenschlußgrad nach Assmann und Vanselow nur unter der Voraussetzung als brauchbar, daß die Baum-

kronen im Bestand regelmäßig verteilt sind. Die Verteilung der Baumkronen beeinflußt aber auch die Eignung der relativen Beleuchtungsstärke als allgemeinen ökologischen Indikator für die Auflichtung. Während die relative Beleuchtungsstärke unter homogenen Schirmverhältnissen sowohl für die Niederschlagsprozente wie für die Wärmeverhältnisse als vergleichbarer ökologischer Indikator gelten kann, geht bei ungleichmäßiger Auflichtung, insbesondere bei größeren Bestandeslücken die Vergleichbarkeit der Niederschlagsprozente verloren. Die Bodenfeuchtigkeit verhält sich ähnlich wie die Niederschlagsprozente, da sie in den einzelnen Auflichtungsgraden im wesentlichen durch den Niederschlag beeinflußt wird.

Ein Düngerversuch mit Föhrensämlingen bei verschiedener Überschirmung wird vergleichsweise je mit der relativen Beleuchtungsstärke und den bisher üblichen Maßstäben der Auflichtung als Ordnungsprinzip ausgewertet, wobei allein die relative Beleuchtungsstärke zu sinnvollen Ergebnissen führt und sich demzufolge als bester Indikator für die ökologischen Daten erweist.

Da aber die relative Beleuchtungsstärke als Indikator für verschiedene ökologische Daten nicht allein die Wirksamkeit des Standortfaktors Licht zum Ausdruck bringen soll, möchte der Autor den Ausdruck «relative Beleuchtungsstärke» durch «Auflichtungsprozent» ersetzen.

*E. Ott*

*UECKERMANN E.:*

### **Der Rehwildabschuß.**

Eine Anleitung für Planung und Durchführung sowie für das richtige Ansprechen. Verlag Paul Parey, Hamburg und Berlin, 1963, 74 Seiten mit 32 Textabbildungen und 16 Tafeln. Preis: kartoniert DM 6.80.

In der Schriftenreihe der Forschungsstelle für Jagdkunde und Wildschadenverhütung (Stiftung des Landes und des Landesjagdverbandes Nordrhein-Westfalen) ist ein weiteres Heft erschienen, das für alle mit der Pflege von Wald und Wild Beauftragten von Interesse ist. In drei großen Kapiteln: Abschlußplanung / Abschlußdurchführung und Abschlußrichtlinien / Abschlußbewertung werden die in den letzten Jahren erarbeiteten

Untersuchungsergebnisse verschiedener Forschungsstellen so zusammengefaßt, daß dieselben in Praxis und Verwaltung verwertet werden können. Erstmals wurde auch versucht, alle in den einzelnen Ländern der Bundesrepublik Deutschland geltenden Richtlinien zu veröffentlichen. Diese Abschlußrichtlinien sind noch recht uneinheitlich, aber die geschaffene Übersicht ist auch für den Ausländer insofern lehrreich, als er die Vor- und Nachteile verschiedener Möglichkeiten sorgfältig zu erwägen und zu prüfen hat. Diese Aufgabe wird durch die kurze aber umfassende Darstellung des heutigen Wissens außerordentlich erleichtert sowie durch die Tatsache, daß Text und Bild klar und überzeugend ineinandergreifen.

Ueckermann hat vor allem versucht, die Hege des Rehwildes auf gründliche Untersuchungen über seine Abhängigkeit von der Umwelt aufzubauen. Es ist nur zu hoffen, daß die Forschungsarbeit weiterhin der Klärung naturgesetzlicher Grundlagen dient und damit sachliche Beiträge zur Diskussion um die sichtbaren Folgen einer unzweckmäßigen Hege geleistet werden. Diesem Ziel dient diese Schrift in ansprechender Weise.

*K. Eiberle*

*WECK J.:*

### **Forstwirtschaftliche Aufgaben in Entwicklungsländern.**

Heft 8 der Schriftenreihe zum Handbuch der Entwicklungshilfe. 92 Seiten, 12 Tabellen, 24 Abbildungen auf Kunstdruckpapier, kartoniert Fr. 15.—. Verlag August Lutzeyer, Baden-Baden, 1962.

Die Schrift setzt sich zum Ziel, aus einer Untersuchung der Lage der Forstwirtschaft tropischer Länder und aus einer Beschreibung ihrer «eigenständigen Problematik» zu einer Darstellung der Möglichkeiten und Grenzen forstlicher Entwicklungshilfe zu gelangen. Die einleitende Analyse, «forstwirtschaftlicher Grundlagenbefund» genannt, stützt sich hauptsächlich auf die jüngsten statistischen Veröffentlichungen der Forstabteilung der FAO und befaßt sich daher vorwiegend mit Flächen, Nutzungen, Sortimenten, Verbrauch, Importen und Exporten. Die dem Verfasser am wichtigsten scheinenden Folgerungen werden hier wie

auch in den folgenden Abschnitten in «Erfahrungssätzen» zusammengefaßt. Daß die Holzerzeugung weit hinter dem liegt, was standörtlich möglich wäre, erläutert der erste Erfahrungssatz, und es wird ausgesagt, die Nutzholzerzeugung auf der «erschlossenen, potentiell produktiven Waldfläche» ließe sich mindestens verzehnfachen. Das ist um so glaubwürdiger, je näher die aktuelle Nutzholzerzeugung bei null liegt. Der zweite Erfahrungssatz erwähnt die Tatsache, daß die Entwicklungsländer nicht in der Lage sind, den eigenen, sehr kleinen, aber rasch anwachsenden Nutzholzbedarf selbst zu decken, und der dritte Erfahrungssatz hebt die Bedeutung der Nebennutzungen als Devisenbringer und als besonders rasch entwicklungsfähige Teile der forstlichen Produktion hervor.

Der Abschnitt «Eigenständige Problematik» ist aus recht Ungleichartigem zusammengestellt. Einer knappen Übersicht über die «Waldformationsklassen» folgen Gedanken zur «Raumordnung und Raumplanung», wobei die weitgehende Abhängigkeit forstlichen Fortschritts von Strukturänderungen der Landwirtschaft betont wird. «Holznutzungen aus Primärwäldern», «Erfahrungen mit Waldbau» und «Holzplantagen» sind offenbar jene Teile des Büchleins, in welchen vor allem die persönlichen Reiseerfahrungen des Verfassers niedergelegt sind.

Die Möglichkeiten und Grenzen forstlicher Entwicklungshilfe werden erwogen im Lichte bekannter Erscheinungen wie Kapitalmangel, primitiver Landwirtschaft, fehlender Binnenmärkte usw., und es wird dann etwas unvermittelt eine Dringlichkeitsliste der allgemeinen (nicht nur forstlichen) Hilfeleistungen aufgestellt, die deutlich erkennen läßt, daß der Fragenkomplex Entwicklungshilfe vom Verfasser, wie übrigens sehr ausgeprägt auch vom Verlag, der diese Schriftenreihe betreut, als Problem wesentlich wirtschaftlicher Natur angesehen wird. So erscheint der Aufbau eigener Universitäten an fünfter Stelle, nach der Schaffung von Volks- und Fachschulen, nach dem Ausbau des Verkehrsnetzes, der Energieversorgung und der Aufschließung von Rohstoffvorräten. Es wird empfohlen, «bis zum Ausbau eigener vollwertiger akademi-

scher Lehr- und Forschungsstätten die entsprechenden Lehrgänge und Forschungsarbeiten an geeigneten Institutionen anderer Länder durchzuführen». Es bestätigt sich laufend, daß dieses Vorgehen unzweckmäßig ist. Es führt zu gesellschaftsfremden Entwicklungstendenzen in den Tropengebieten und fördert damit die schweren Spannungen und Kulturkrisen und die weiterhin sichtbaren Mißerfolge in der Entwicklungsarbeit. Die Schaffung geistiger Zentren, die sich mit den eigenen Problemen auseinandersetzen, steht am Anfang der Eigenentwicklung von Völkergruppen und kann, wie Europa bewies, unabhängig von Volksschulen, Verkehrsnetzen, Kraftwerken und Rohstoffen stattfinden. Man kann den Entwicklungsländern nichts aufrichtiger und dringender wünschen als eine mit dem eigenen Land und Volk verbundene Elite, die fähig ist, die eigene Lage zu beurteilen und angemessene Lösungen zu finden. Solche Eliten können sich im industrialisierten Ausland nicht heranbilden.

Die Schrift schließt mit ausgewählten Fragen forstlicher Hilfeleistung (Forschung und Lehre, Waldinventar, technische Ausrüstung) und mit einer Betrachtung zum besonderen Beitrag der Bundesrepublik Deutschland. Sie ist geeignet, Kollegen, die sich bisher kaum mit Fragen forstlicher Entwicklungshilfe befaßten, eine Einführung zu vermitteln, ohne dabei alle wichtigen Aspekte zu berühren und ohne im einzelnen besonders ausführlich zu sein.

Der Text wäre flüssiger zu lesen und sein Inhalt leichter aufzufassen, wenn die vielen Wortzusammensetzungen, die häufigen Pleonasmen und die unhandlich ineinandergeschachtelten Nebensätze vermieden wären.

*W. Bosshard*

*WITTICH W.:*

**Bedeutung einer leistungsfähigen Regenwurmfauna unter Nadelwald für Streuzersetzung, Humusbildung und allgemeine Bodendynamik.**

Schriftenreihe der Forstlichen Fakultät der Universität Göttingen und Mitteilungen der Niedersächsischen Forstlichen Versuchsanstalt, Band 30, 1963.

Die Bildungsbedingungen von Mull und Rohhumus sind derart komplex, daß lokal

beschränkte Erfahrungen und daraus abgeleitete Folgerungen oft nur beschränkt gültig sind und nicht als allgemeingültige Gesetzmäßigkeit formuliert werden dürfen.

Aus dieser Erkenntnis heraus hat der Autor den Fragenbereich anhand eigener Untersuchungen und umfassender Literaturstudien sehr eingehend bearbeitet, und in der vorliegenden Schrift sind seine Ergebnisse und Folgerungen straff, umfassend und anschaulich dargestellt.

Vor allem wird hervorgehoben und nachgewiesen, daß nicht nur die Vegetation, sondern auch der Standort einen entscheidenden Einfluß auf die Humusbildung ausübt.

Besonders interessante und aufschlußreiche Untersuchungen unternahm der Autor in einem Waldgebiet im südlichen Schwarzwald, wo selbst in extrem basenarmen Böden und in kühlen Höhenlagen fast überall unter Nadelwald — sowohl unter den autochthonen Tannen als auch unter reinen Fichtenbeständen — Mullzustand besteht, was sich durch eine Regenwurmfauna von *Allolobophora rosea* mit starker Vermehrungsfähigkeit erklärt.

Eingehende vergleichende Untersuchungen der Humusbildung auf diesem und anderen Standorten in bezug auf verschiedenartige Standortsfaktoren und Vegetation führten zur Klärung von grundsätzlichen

Fragen der Humusbildung und ihrer Bedeutung für die Bodendynamik.

Außer den bekannten Faktoren, die die Humusbildung beeinflussen, wie beispielsweise die Abhängigkeit von der Baumart, von den klimatischen Daten, von den bodenphysikalischen Eigenschaften und der Basensättigung kann auch eine starke Regenwurmfauna die Humusbildung und damit die ganze Bodendynamik entscheidend beeinflussen. Unter Voraussetzungen, die normalerweise Rohhumusaufgabe und Bodenpodsolierung bewirken würden, führte eine starke Regenwurmfauna den jährlichen Streueanfall rasch in Mullzustand über, wobei der Boden Braunerde-Charakter bewahrte. Allerdings weist dieser sozusagen primär durch Regenwürmer gebildete Fichtenmull spezielle Eigenschaften auf, insbesondere findet eine Humusanreicherung statt. Diese wird aber nicht durch die Regenwurmfauna verursacht, sondern sie hängt mit der sonst geringen biologischen Bodenaktivität des stark versauerten und kühlen Standortes zusammen. Ein Vergleich mit einem ähnlichen Standort unter Fichte ohne Regenwurmfauna, mit Rohhumusbildung und Podsolierung zeigt nahezu den gleichen Humusanteil, nur in andersartiger Verteilung und Ausbildungsform.

Die außerordentlich aufschlußreiche Schrift ist jedem bodenbiologisch Interessierten bestens zu empfehlen. *Ott*

## ZEITSCHRIFTEN-RUNDSCHAU - REVUE DES REVUES

### Deutschland

EINSPAHR D. W., BUIJTENEN van J. P. and PECKHAM J. R.:

#### Natural Variation and Heritability in Triploid Aspen.

(*Silvae Genetica* 12, Heft 2, 1963)

Die an zwanzig triploiden nordamerikanischen Aspen (*Populus tremuloides*) von insgesamt vier Klonen in Ober-Michigan durchgeführte Untersuchung der natürlichen Variation ergab u. a. folgende Ergebnisse:

1. Die Unterschiede in der Zellstoffausbeute zwischen Klonen waren hochsignifikant, und die erhaltenen Varianzverhältnisse lassen vermuten, daß die Möglichkeit der züchterischen Verbesserung besteht.

2. Aus dem Holz hergestellte Papierprobenblätter ergaben hochsignifikante Klonunterschiede hinsichtlich der Berstfestigkeit, des Durchreißfaktors und der Zugfestigkeit.

3. Ausbeute und Volumenwachstum waren mit dem Durchreißfaktor, der Berstfestigkeit und der Zugfestigkeit negativ korreliert und demonstrieren damit die Not-