

**Zeitschrift:** Schweizerische Zeitschrift für Forstwesen = Swiss forestry journal = Journal forestier suisse  
**Herausgeber:** Schweizerischer Forstverein  
**Band:** 119 (1968)  
**Heft:** 11

**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:** 19.03.2025

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

*EIBERLE, K.:*

**Wald und Wild**

«Schweizer Heimatbücher» Bd. 132, 1968. 20 Seiten Text und 32 Bildertafeln, kartoniert Fr./DM 8.—.

Verlag Paul Haupt, Bern

Der neue Band der «Schweizer Heimatbücher» widmet sich dem vielfältigen Problemkreis Wald und Wild. Im Text gibt Eiberle, Dozent für Wildkunde an der ETH, einen umfassenden Überblick über die sich durch das Zusammenleben von Wald und Wild ergebenden Probleme. Der Text behandelt in vier Kapiteln Art und Ausmaß der Wildschäden, die Bedeutung der Wildschäden, Ursachen der Wildschäden und die Wildschadenverhütung. Maßnahmen zur Pflege der Wildbestände und des Waldes können nicht schematisiert werden, da die verschiedensten Faktoren in ihrer Wechselwirkung das natürliche Gleichgewicht von Ort zu Ort und von Zeitabschnitt zu Zeitabschnitt beeinflussen. Es ist deshalb wichtig, daß die Maßnahmen immer wieder überprüft und biologisch fundiert durchgeführt werden.

Die Wildschäden können in ihrer wirtschaftlichen Tragweite nicht exakt berechnet werden, da nicht alle Elemente erfaßt werden können. Insbesondere bei der Neuanlage von Schutzwäldern können sich Wildschäden sehr nachteilig auswirken, da es sehr oft nicht möglich ist, finanziell vertretbare Wildschaden-Verhütungsmaßnahmen vorzukehren.

Der Leser wird im Kapitel über die Ursachen der Wildschäden recht ausführlich über die Breite der Ursachenforschung am Schadensgeschehen orientiert. In den Abschnitten über die Ansprüche an den Lebensraum, Waldwirtschaft, Wilddichte, Äsungsgewohnheiten, Populationsstruktur und natürliche Auslese wird er mit den einzelnen Faktoren und Faktorenkomplexen vertraut gemacht. 32 Schwarzweiß-Aufnahmen vermögen die im Text gemachten Ausführungen recht eindrücklich zu veranschaulichen.

Das Buch sei allen empfohlen, die am harmonischen Zusammenleben von Wald und Wild interessiert sind. *F. Ziegler*

*HAZELHOFF, F. F.:*

**Belauschte Tierwelt**

Albert Müller Verlag, Rüschlikon/Zürich, Stuttgart, Wien, 1968. Mit 117 teils farbigen Photographien. Aus dem Holländischen übersetzt. Fr. 29.80

Ein wenig gelangweilt beginnen wir in dem neuen Bilderbuch zu blättern. Wir sind ja so verwöhnt mit hervorragenden Tieraufnahmen, schon seit Bengt Bergs herrlich illustrierten Schilderungen. Zumal an photographierten Vögeln herrscht Inflation.

Und lassen uns dann doch fesseln. Hier ist dann und wann eine vielleicht letzte Stufe der Vollkommenheit erreicht. Nicht technisch — obwohl auch in dieser Beziehung oft Optimales an Schärfe und Plastizität erreicht wurde. Nein, es ist ein Etwas, schwer auszudrücken. Es ist bei manchen Bildern nicht einfach gelungen, das Tier beim typischen Verhalten in natürlicher Umgebung gut aufzunehmen, sondern so, daß ein Tiefstes an Aussagewert erreicht wurde. Hat darin der Bildner seine Liebe zur Natur geheimnisvoll zum Ausdruck bringen können? Ich möchte eher sagen: Er verstand es, das Tier dann, dort und so aufzunehmen, daß im Bilde Gottes Liebe zu seinem Geschöpf transparent wird. Man betrachte das Bild der Bache mit den sich an sie schmiegenden halbwüchsigen Jungen — vielleicht das beste von allen —, und man wird wissen, was ich meine — oder das den Stamm kopfüber herabflitzende Eichhörnchen, dessen Farbphoto in diesem Falle mit Fug und Recht nicht ganz scharf ausfallen durfte. Es gelang nur in einzelnen Bildern, und das ist recht so: Es zeigt, wie schwer und selten diese Augenblicke einzufangen sind. Das Bild der Jungfüchse zum Beispiel ist nichts besonderes; es gibt viele bessere. Aber nicht leicht gibt es unter den vielen photographierten Altfüchsen der Bilder-

literatur einen, der genau in dieser Stellung ungewöhnlichen Aussagewertes erwischte wurde, wie der hier vor dem Birkenwäldchen in der Heide. Bei den Vögeln gelingt das besonders schwer, denn sie haben oft von Natur aus etwas Starres. Am ehesten bei den Eulen: das Bild des Waldkauzes, kaum zu übertreffen in den Farben, ist einmalig schön, gerade auch wieder durch die unübertrefflich erwischte Haltung — auch die mausbringende Ohreule sei erwähnt oder der wunderbare Kopf der Großen Rohrdommel im Schilf. So sind auch die brunftenden Hirsche ungemein ausdrucksvoll, ein Kunstwerk das Bild der zwei kämpfenden Geweihträger im Dämmer, faszinierend der Geweihwald des Rudels. Und immer die richtige stimmungsvolle Umgebung, meist die urtümlich schöne Föhrenheide, so daß nie der Gedanke an Bluff in Gattern aufkommt. Es ist das Gegenteil alles Ausgestopftwirkens. Diese Tiere leben.

Alle Bilder sind in Holland aufgenommen. Den meisten von uns wird es neu sein, daß es dort in Großreservaten einen solchen Reichtum an Wild gibt: Rot- und Schwarzwild, sogar Mufflons. Weniger überrascht uns der Überfluß an Wasser- und Sumpfvögeln in den Küstengebieten und Marschen dieses Landes, wo wir in Scharen Vögel antreffen, die bei uns, wenn überhaupt bekannt, nur als Raritäten und Irrgäste erscheinen, sind doch bei uns Moore und Sümpfe bloß in Resten noch vorhanden.

Die Elitebilder könnte man jederzeit als Kunstwerke ungewöhnlich packenden Aussagewertes an die Wand hängen; sie rühren an unser Herz.

Der knappe Text ist anspruchslos, warmherzig und im Grunde Nebensache. Sympathisch der naturschützerische Appell darin, alles zu tun, um diese Herrlichkeiten der Schöpfung vor dem fressenden Moloch Zivilisation zu retten. *K. Rüedi*

*HUFNAGL, H., und PUZYR, H.:*

### **Grundbegriffe des Waldbaues**

5., neubearbeitete Aufl., 190 S., 18 Abb. u. 5 Tab., broschiert, Preis S 57.—

Wien, Österreichischer Agrarverlag

Das handliche Taschenbuch bringt in knapper Form eine Darstellung der häufigen

waldbaulichen Begriffe und wichtiger Fragen mit kurzen, einprägsamen Antworten. Dabei sind die Waldbaugrundlagen ganz besonders berücksichtigt worden, so daß sich der Leitfaden auch für den forstlichen Laien und Studierenden sehr gut eignet. Aber auch der Praktiker findet viele nützliche Hinweise. Dem Taschenbuch ist daher auch in der Schweiz eine weite Verbreitung zu wünschen. *H. Leibundgut*

### **Jahresbericht 1966 der Bayerischen Staatsforstverwaltung**

Herausgegeben vom Bayerischen Staatsministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten — Ministerialforst-  
abteilung —, 1968

Der Jahresbericht vermittelt einen guten Überblick über den Wirtschaftserfolg dieser größten deutschen Staatsforstverwaltung. Bei einer Gesamtwaldfläche von 2,5 Millionen ha für das Land Bayern beträgt der Staatswaldanteil 34 Prozent. Trotz des hohen Nadelholzanteils von 86 Prozent lagen die Einnahmen bei einer Gesamthöhe von 283 Millionen DM nur noch vier Millionen über den Ausgaben. Seit dem Jahre 1956, mit einem Rekordüberschuß von 95 Millionen DM, sind die Überschüsse rückläufig. Die laufend steigenden Verwaltungsausgaben machen bereits ein Drittel der Gesamtausgaben aus. *N. Koch*

*KÖSTLER, J. N.; BRÜCKNER, E.;  
BIEBELRIETHER, H.:*

### **Die Wurzeln der Waldbäume, Untersuchungen zur Morphologie der Waldbäume in Mitteleuropa**

Mit 135 Abbildungen und 20 Tabellen, total 282 Seiten. Verlag Paul Parey, Hamburg und Berlin 1968.

Das Streben, die Beziehung der Baumwurzeln zu ihrer Umwelt, dem Boden, wissenschaftlich besser zu kennen, ist wohl so alt wie die Standortforschung selbst. Analog wie Stamm und Krone eines Baumes in direktem Kontakt mit der oberirdischen Umwelt stehen, sind die Wurzeln mit dem unterirdischen Standortraum, das heißt mit dem Boden, in direkter Berührung. Die Ursache, daß im Studium der Wurzelökologie weniger rasch allgemeingültige Erkennt-

nisse erarbeitet werden, liegt weitgehend in den methodischen Schwierigkeiten.

Köstler, Brückner und Biebelriether haben in jahrelanger Feldarbeit Wurzelformen aufgenommen, wie sie für wichtige Waldbaumarten auf bestimmten Böden in Mitteleuropa beobachtet werden können. Die Autoren betonen, daß die Wurzelforschung eigentlich morphologische, anatomische und physiologische Reaktionen behandeln sollte. Dieses hochgesteckte wissenschaftliche Ziel kann heute aus personellen, methodischen und finanziellen Gründen auf breiter Basis kaum angestrebt werden. Im vorliegenden Werk liegt das Schwergewicht in der Untersuchung der Wurzelmorphologie. Ausgehend von Bodenfaktoren, die erfahrungsgemäß die Form, das Wachstum und die räumliche Verteilung der Wurzeln stark beeinflussen, werden in einem ersten Hauptabschnitt des Buches Feldbeobachtungen und Messungen über den vermutlichen Zusammenhang zwischen Wurzelentwicklung und Bodenfaktoren ökologisch interpretiert. Angezielt werden zunächst einzelne Bodenfaktoren und nicht Bodentypen. Wir erfahren wertvolle Beispiele, wie die Wurzelbildung durch das Wasser, durch mechanische Widerstände wie hohe Dichte, durch chemische Eigenschaften wie Nährstoffverteilung und Säuregrad, durch physikalische Faktoren wie Gasanreicherung und Durchlüftung beeinflußt wird. In einem speziellen Abschnitt wird das Problem der räumlichen Wurzelausdehnung um und zwischen den Baumstämmen behandelt. Wurzelsysteme verschiedener Baumarten dürfen nur auf vergleichbaren Standorten untersucht werden. Diese Forderung ist praktisch um so bedeutungsvoller, weil aus den vergleichenden Analysen als Folge verschiedener Bodeneigenschaften eine starke Abwandlung des «normalen» Wurzelbildes einer Baumart klar hervorgeht. Die Veränderung kann so weit gehen, daß die genotypischen Wurzelmerkmale kaum mehr erkennbar sind. Als «normales» Wurzelbild einer Baumart charakterisieren die Autoren die Morphologie des Wurzelwerkes in einem tiefgründigen, lockeren, normal durchlässigen und nicht durch einen schwankenden Wasserspiegel beeinflußten Boden. Derartige Böden sind die

Vergleichsbasis. Zu erwähnen wäre, daß für diesen Vergleich die Klimate funktionell dieselben sein müssen.

In einem zweiten Hauptabschnitt wird die Wurzelmorphologie verschiedener Nadel- und Laubbaumarten in einer Jugendphase, in einer Stangenort- bis Baumbestandsphase und in einer Altbestandsphase eingehend untersucht und bildlich klar dargestellt. Als Vergleichsstandorte gelten Böden mit ungehemmter Entwicklungsmöglichkeit der Wurzeln, wie weiter oben dargestellt. Vermutlich sind das mitteleuropäische Braunerden. Anschließend wird die Veränderung der Morphologie der Wurzeltracht in Abhängigkeit von Böden mit hoher Dichte, hohem Ton- oder Sandgehalt, unvollkommener Durchlässigkeit und stark schwankendem Wassersättigungsgrad (Pseudogley), hohem Skelettgehalt, zweischichtigem Profil und Grundwassereinfluß dargestellt. Die sehr gründlichen Studien zeigen die starke, teilweise fundamentale Änderung der Form des Wurzelsystems durch extreme Bodeneigenschaften, die natürlich einer Verschlechterung der Wuchsleistung gleichkommen. Auffallend und bedeutungsvoll ist die unterschiedliche ökologische Plastizität der Baumarten. Die Weißtanne zum Beispiel kann auch auf extremen Böden ihre Grundform der Wurzeln erfolgreich beibehalten. Ähnlich verhält sich die Stieleiche, während Fichte und Buche sehr empfindlich und für die Qualität des Wurzelsystems in der Regel nachteilig reagieren.

In einem dritten und letzten Hauptteil wird die Bedeutung der Wurzelpflege im Waldbau behandelt. Die Autoren betonen, daß heute in der Bestandespflege wohl deshalb die Wurzelbildung unserer Baumarten nur spärlich berücksichtigt wird, weil zu wenig praktisch auswertbare wissenschaftliche Erkenntnis über Morphologie, Ökologie und Physiologie der Wurzeln zur Verfügung steht. Das ist eine Aufmunterung für Standortskundler, Waldbauer und Botaniker, sich mit diesen Problemen vermehrt zu beschäftigen. In kurzen Übersichten wird das Problem der Bodenausnutzung durch die Wurzelsysteme von Bäumen verschiedenen Alters bzw. verschiedener Baumarten behandelt. Diese Betrachtung sollte in Zukunft bei der Bestandespflege, die ja

auch eine rationelle Ausnützung des durchwurzelbaren Bodenvolumens anzustreben hat, vermehrt berücksichtigt werden. Mit diesem Ziel stellt die Bestandespflege spezifische Forderungen an die standortkundliche Grundlagenforschung, die man heute leider nur teilweise erfüllen kann. Am Schluß des dritten Hauptteils finden wir Hinweise auf erfahrungsgemäß bewährte Bodenbearbeitungs- und Düngeverfahren, wie sie auf nährstoffarmen, verdichteten und vernäßten Böden angewendet werden. Ferner machen die Autoren auf die Notwendigkeit aufmerksam, daß in der Jugendpflege und im Durchforstungsalter die Erhaltung eines gesunden Bestandeswurzelwerkes eine sehr wichtige waldbauliche Aufgabe ist.

Die Wurzeluntersuchungen werden in der Regel an Einzelbäumen vorgenommen, die aus Wirtschaftswäldern stammen. Vereinzelt werden aus der Literatur Beispiele über Wurzelverteilungsstudien in ganzen Beständen zitiert. Um dieses Problem umfassender zu untersuchen, wird ein Vorschlag zu weltumfassenden Wurzelstudien gemacht.

Köstler, Brückner und Biebelriether haben in vorliegendem Werk ihre Wurzelformenstudien auf mitteleuropäischen Standorten allgemein zugänglich gemacht. Forstingenieure und weitere standortkundlich interessierte Akademiker, die sich mit der Abhängigkeit der Wurzelmorphologie vom Boden zu befassen haben, finden hier wertvolle und zuverlässige Informationen. Eigene Untersuchungen werden unter Verwendung der Literatur erweitert und ergänzt. Eingehender sind die Baumarten Fichte, Tanne, Kiefer, Strobe, Lärche, Japanlärche, Douglasie (sonstige Nadelhölzer), Stieleiche, Traubeneiche, Roteiche, Rotbuche, Hainbuche, Winterlinde, Birke, Schwarzerle, Esche, Bergahorn, Bergulme, Aspe, Pappel und sonstige Laubbaumarten behandelt. Das Buch wird zu einem fachlichen Nachschlagewerk über die Wurzelmorphologie von Baumarten auf bestimmten Standorten Mitteleuropas.

Der Text ist sehr verständlich geschrieben, auch viele ungelöste, anregende wissenschaftliche Probleme werden angeschnitten. Das Buch ist für Studenten, die ein Minimum an bodenkundlicher Feldausbildung

genossen haben, ein wertvolles Textbuch. Für Waldbauer und Standortskundler dagegen ist es eine willkommene wissenschaftliche Gabe, in der die komplexe Abhängigkeit der Wurzelmorphologie von Böden sehr anschaulich entwickelt, analysiert und ökologisch interpretiert wird. Wir wünschen dem schönen Werk eine große Leserschaft.

*F. Richard*

### **Liederley-Tierkalender 1969**

Mit 12 Künstler-Zeichnungen unter Cellophan, Format 32 x 41,5 cm, DM 7,80.

Landbuch-Verlag GmbH, Hannover 1968

Der bekannte deutsche Jagdmaler H. Liederley hat erstmalig auch einen Tierkalender zusammengestellt, der zudem zu einem außerordentlich günstigen Preis auf dem Markt erscheint. Die großartigen Skizzen erfreuen besonders den Jäger und Tierfreund, der Heim oder Jagdhütte gerne mit lebensnahen Bildern von einheimischen Wildarten schmückt.

*K. Eiberle*

### **SÖLL, L.:**

#### **Die Bezeichnungen für den Wald in den romanischen Sprachen**

Münchener romanistische Arbeiten, herausgegeben von Hans Rheinfelder, 25. Heft. Max-Huber-Verlag, München 1967.

459 S. brosch.

Der Münchner Romanist Ludwig Söll geht in seiner Habilitationsschrift den Bezeichnungen für den Wald in den romanischen Sprachen nach. Seine Arbeit, die mit seltener Akribie durchgeführt wurde, kann in vielen Bezügen nur von Sprachforschern gewürdigt werden. Doch enthält sie auch Darlegungen, die den Forsthistoriker, jeden Forstwissenschaftler interessieren müssen. Zusammen mit Archäologen, den Forstbotanikern und Volkskundlern haben auch die Sprachforscher zur Aufhellung der Forstgeschichte beigetragen. Sölls Arbeit zeigt in mehr als einer Hinsicht, wie bedeutend und fruchtbar ein solcher Beitrag sein kann. Zunächst wird der Forsthistoriker oder der forstgeschichtlich interessierte Forstwissenschaftler und wohl auch mancher Praktiker zahlreiche Erklärungen von Bezeichnungen und Worten finden, deren Bedeutung oder Ursprung bisher rätselhaft waren. Wir nennen hier nur die Worte Jura oder Côte, die

für die Wald- und Forstgeschichte der Westschweiz von weittragender Bedeutung sein werden (Söll, S. 117 und folgende), oder die Hinweise auf die in der romanisch oder italienisch sprechenden Schweiz häufigen Wörter wie *silva*, *selve* oder *selva* (Söll, S. 151, 211 und 272). Der Verfasser hat sich insbesondere auch der vielumstrittenen Frage nach der Herkunft der Bezeichnung Forst, *forestis*, angenommen. Die Hauptfrage lautete: «Ist das Wort *forestis*, Forst, romanischer oder germanischer Abstammung?» In seiner Untersuchung geht der Verfasser weit über das Etymologische hinaus auf den rechtlich-historischen Fragenkomplex ein. Er vertritt die Meinung, daß *forestis* eine Ableitung von *foris* darstellt. *Foris* bedeutet außerhalb der freien Nutzung, öde, wild. Seiner Meinung nach wurde der Begriff *forestis* in der Merowingerzeit geprägt. Er glaubt, daß es kein kühner Neologismus ist, sondern bei aller Eigenart in einer Tradition steht, die gelehrte und volkstümliche Bildungen umfaßt. Selbst wer nicht gewillt ist, den Thesen und Wegen des Verfassers im einzelnen zu folgen, wird anerkennen müssen, daß hier ein Forscher am Werk war, der über ein ebenso hervorragendes Instrumentarium wie umfassendes Material verfügte. Wir werden ihm auch in der Schweiz dankbar sein, vor allem dafür, daß er Fragen behandelt hat, die innerhalb der Gemarkungen und Grenzen der Schweiz ihrer Lösung harren. *A. Hauser*

STREYFFERT, T.:

### World Pulpwood

Almqvist & Wiksell/Gebers Förlag AB, Stockholm, 1968.  
213 Seiten, 93 Tabellen, SKr. 42.—

Schon vor zehn und mehr Jahren sind Prognosen verfaßt worden, die einen raschen Anstieg der chemischen Verwertung von Holz voraussagten. Wir alle sind Zeugen dieser Entwicklung geworden, so daß sich uns heute die Frage über die Nachhaltigkeit der Vorräte an Chemieholz stellt. Dabei entfällt ohne Zweifel der Hauptanteil im Verbrauch auf das Papierholz. Es ist deshalb ein höchst verdienstvolles Unterfangen, daß Prof. Streyffert in seiner Arbeit über «World Pulpwood» im ersten Teil «Regional and Country Studies», im

zweiten Abschnitt «The Economics of Expansion in Pulp and Paper» untersucht. Der Autor, Professor für Forest Economics an der Royal School of Forestry, hat während vieler Jahre die Wald- und Holzvorkommen und die unterschiedlichen Marktsituationen in vielen Gebieten der Welt studiert und ist somit bestens in der Lage zur Abfassung der vorliegenden Übersicht. In seiner Darstellung berührt Prof. Streyffert vor allem die Kostenfragen für die Produktion, die Ernte und den Transport von Papierholz. Dabei wurden die Probleme der sogenannten Holzplantagen mitberücksichtigt.

Die vorliegende Arbeit zeugt von einem ausgeprägten Sachwissen, das dank einer besonderen Befähigung des Autors für die Darstellung des Wesentlichen und der Akzentuierung hervortretender Merkmale zu einer gewinnbringenden Lektüre für alle Interessierten wird. *H. H. Bosshard*

### Vogelkalender 1969

Soeben ist der Vogelkalender 1969 erschienen. Wer den Kalender bereits kennt, wird wiederum die 12 Vogelaufnahmen auf Postkartenformat bewundern, wer ihn noch nicht kennt, sollte ihn beziehen; er hilft damit der Vogelwarte Sempach und dem Schweizerischen Bund für Naturschutz und besitzt gleichzeitig einen ansprechenden Wandkalender für das nächste Jahr.

Zu beziehen beim Kalenderverlag der Schweiz, Vogelwarte, 6204 Sempach.

*F. Ziegler*

### Wild im Bild 1969

Jagdkunstkalender

24 Blätter auf Kunstdruckpapier,  
Format 24,5 x 16,5 cm quer.

Jagdmotive nach Originalen, teils einfarbig, teils vierfarbig.

Auf der Kalenderrückwand: Die Jagdzeiten in der Bundesrepublik Deutschland gemäß Bundesjagdgesetz.

Preis: DM 6,50.

Verlag M. & H. Schaper, 3 Hannover 26

Jagdbilder und Wildstudien alter und moderner Meister geleiten Jäger und Naturfreund ernst und heiter von Monat zu Monat und wecken in ihnen stets von neuem Freude und alte Erinnerungen.

*F.-W. Hillgarter*

WILLUTZKI, H.:

**Zur Waldgeschichte und Vermoorung sowie über Rekurrenzflächen im Oberharz**

Nova Acta Leopoldina, neue Folge Nr. 160, Bd. 25.

Barth-Verlag, Leipzig 1962. 52 Seiten mit 7 Abbildungen im Text und 6 Ausschlagtafeln im Anhang.

Der Verfasser hat drei Moorgebiete des Oberharzes mit 29 Profilen pollenanalytisch untersucht. Die Datierung wurde mit C<sup>14</sup>-Bestimmungen vorgenommen. Bis ums Jahr 1000 n. Chr. befanden sich die Wälder des Harzes in unsprünglichem, vom Menschen nicht oder kaum beeinflussten Zustand. Die Untersuchung ergab unter anderem einen ersten Anstieg der Fichtenkurve ums Jahr 3740 v. Chr. Mit einem steilen Anstieg setzt die Buche ums Jahr 1600 v. Chr. ein. Um 3000 v. Chr. erfolgte ein markanter Rück-

gang der Ulme, dessen Ursache auch vom Verfasser nicht genau abgeklärt werden konnte. Es war ein Hauptanliegen der vorliegenden Arbeit, die vieldiskutierte Frage der Vermoorung einer Lösung nahezubringen. Bis jetzt galten die ausgedehnten Fichtenmoorwälder als jüngste Bildung. Die durchgeführten Analysen zeigen nun, daß die Vermoorung älteren Datums ist. Die Torfbildung dürfte allerdings, so meint der Verfasser, durch die «unter klimatischer Mitwirkung entstandene Alleinherrschaft der Fichte seit dem 16. Jahrhundert n. Chr. gefördert worden sein». Die vorliegende Arbeit schließt eine Lücke in der Waldgeschichte Deutschlands. Sie dürfte für die walddeschiedlichen Forscher unseres Landes in methodischer Beziehung aufschlußreich sein. Schade ist es, daß es der Verfasser unterlassen hat, die von ihm aufgezeigte Entwicklung in einen größeren, über die Region des Oberharzes hinausgehenden Rahmen zu stellen.

A. Hauser

**ZEITSCHRIFTEN-RUNDSCHAU - REVUE DES REVUES**

**Deutschland**

ROHMEDER, E.:

**Beziehungen zwischen Frucht- bzw. Samenerzeugung und Holzerzeugung der Waldbäume**

Allgemeine Forstzeitschrift Nr. 3/1967

Dieser sehr interessante und leichtverständliche Artikel erläutert anhand von eigenen und fremden Untersuchungen, daß die Holzerzeugung durch den Samenertrag um 10 bis 30 % gemindert wird. Bei Eschen einer Allee war die Massenleistung der «Männchen» um etwa 50 % höher als die der «Weibchen». Besonders durch Stickstoffdüngung wird das Fruktifizieren noch verstärkt. Um die Holzerzeugung zu steigern, sollen als Samenbäume nur spät und wenig fruktifizierende Bäume ausgesucht werden. Die Düngung hat den größten Effekt vor der Mannbarkeit der Bäume. Soll natürlich verjüngt werden, so kann eine Düngergabe die Fruchtbildung auslösen und steigern.

N. Koch

**Oesterreich**

**Erfahrungen bei Kulturdüngung**

Allgemeine Forstzeitung 79, Heft 3, 1968

Hufnagl empfiehlt eine Kulturdüngung besonders für die Wälder des Heidekraut-, Heidelbeertrocken-, Astmoß-Heidelbeer-Drahtschmielen-, Erika- und Schneerosen-Leberblumentyps; ferner bei Neuaufforstungen von Hutweiden und Magerwiesen.

Es wird die Einzeldüngung (mit Vollkorn rot, 2,5 kg/Pflanze im Pflanzjahr, 50 g im folgenden Jahr) als besonders günstig bezeichnet. Auf schlechten Böden ist die nachhaltigere Einzeldüngung (Ca, P, K, N) der Düngung mit Vollkorn überlegen.

Ausgezeichnete Erfolge brachte die Gründüngung mit Lupinen und einer zweimaligen Vollkorndüngung. Diese Wirkung ist nachhaltiger als sechs aufeinanderfolgende Vollkorndüngungen. — Auf Silikatböden kann die blaue Dauerlupine bis zu einer Seehöhe von 1400 m angebaut werden.