

**Zeitschrift:** Schweizerische Zeitschrift für Forstwesen = Swiss forestry journal = Journal forestier suisse  
**Herausgeber:** Schweizerischer Forstverein  
**Band:** 106 (1955)  
**Heft:** 1

**Buchbesprechung:** Bücherbesprechungen = Compte rendu des 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:** 29.03.2025

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

**Anatomy of Common North American Pulpwood Barks.** Tappi, Monograph Series, Nr. 14. Brosch., 249 Seiten.

Von der US Technical Association of the Pulp and Paper Industry (Tappi), 155 East 44<sup>th</sup> Str. in New York, N. Y., ist in Zusammenarbeit mit dem US Forest Products Laboratory in Madison 5, Wis., die 14. Monographie herausgegeben worden, die einen ausgezeichneten Einblick in den Stand der gegenwärtigen Rindenforschung vermittelt.

Erst wird eine allgemeine Beschreibung von Rindenstruktur und für den Nichtfachmann ein Kurzabriß der anatomischen Bezeichnungen gegeben. Dann folgen auf den Seiten 25 bis 192 die detaillierten Besprechungen der Rinden von 20 häufigst verwendeten amerikanischen Papierhölzern, nämlich: *Abies balsamea*, *Larix occidentalis*, *Picea Engelmanni* und *mariana*, *Pinus banksiana*, *contorta* und *elliottii*, *Tsuga canadensis*, *Acer saccharum*, *Alnus rubra*, *Betula alleghaniensis* und *papyrifera*, *Quercus alba* und *rubra*, *Liquidambar styraciflua*, *Nyssa silvatica*, *Platanus occidentalis*, *Populus tremuloides*, *Salix nigra* und *Ulmus americana*.

Der Text ist durchwegs frisch und flüssig abgefaßt und setzt beim Leser keine besonderen wissenschaftlichen Kenntnisse voraus. Die Ausführungen sind deshalb auch in der Fremdsprache leicht lesbar, wobei die insgesamt 150, z. T. sehr gut ausgewählten Photos, Zeichnungen, Skizzen und graphischen Darstellungen viel zum guten Verstehen beitragen.

Zusammenfassend setzt sich der Autor, Ying-Pe Chang, auch mit allgemeinen Problemen von Rindenstruktur, Rindendicke, mit den Beziehungen zwischen Holz und Rinde auseinander und streift in den Kapiteln «Discussion and Summary» nochmals die grundlegenden Rindeneigenschaften und die Bedeutung ihrer Kenntnis für die Industrie.

Sehr anregend wäre bei derartigen Arbeiten am Schluß jeweils eine konzentrische tabellarische Gesamtdarstellung, worin alles Wesentliche knapp und klar aufgeführt und Verschiedenheiten übersichtlich gegenübergestellt würden. So etwas fehlt. Dafür schließt die gelungene Schrift mit über 100 Literaturangaben und einem reichhaltigen Stichwörterverzeichnis. Hans Grob

**Borel, A., und Neukomm, W.: Das bäuerliche Erbrecht des schweizerischen Zivilgesetzbuches**, Mitteilungen des Schweiz. Bauernsekretariates Nr. 154, Brugg 1954. Preis Fr. 14.—.

Mit dem Ausbau der Bundesgesetzgebung über die Entschuldung landwirtschaftlicher Heimwesen und die Erhaltung bäuerlichen Grundbesitzes haben auch die erbrechtlichen Bestimmungen Änderungen erfahren. Die vorliegende, von Dr. W. Neukomm ergänzte und umgearbeitete 4. Auflage des Kommentars zum bäuerlichen Erbrecht entspricht daher einem Bedürfnis.

Im ersten Abschnitt der Schrift sind die einschlägigen Artikel des ZGB im Wortlaut aufgeführt. In den folgenden Kapiteln werden die gesetzlichen Vorschriften in Berücksichtigung der neuesten Gesetzgebung und Bundesgerichtsentscheide eingehend erläutert. Ein praktisches Beispiel für die Durchführung einer Erbschaftsteilung erhärtet die dargelegte Theorie. Im Anhang werden die wichtigsten Bestimmungen der kantonalen Einführungsgesetze zum ZGB in bezug auf das bürgerliche Erbrecht festgehalten. Eine Reihe von Bundesgerichtsentscheiden und Auszüge aus einigen Entscheidungen kantonalen Behörden vervollständigen das reichhaltige Nachschlagewerk.

Der instruktive Führer in das weitschichtige Gebiet des bürgerlichen Erbrechtes sei all denen, die sich mit diesen Fragen zu befassen haben, wie Behörden, Landwirten usw., bestens empfohlen.

*Tanner*

*A. Brauns: Terricole Larven.* 1 vol., 179 pages, avec 96 figures et 6 planches hors-texte. «Musterschmidt», Wissenschaftlicher Verlag, Göttingen, 1954. Prix: fr. 14.90.

L'étude des organismes animaux terricoles prend depuis quelques années, tant dans le secteur agricole que forestier, une importance croissante. Mais le développement de cette zoologie du sol implique la possibilité d'une identification précise des organismes qui y vivent et dont les insectes constituent, à côté des vers et des acariens, un contingent important.

Si l'on dispose, pour les formes adultes des insectes, d'ouvrages de détermination permettant dans la majorité des cas leur identification spécifique, il n'en est pas de même pour les formes larvaires.

L'auteur a cherché à combler cette lacune pour les diptères des sols forestiers en condensant en un volume l'essentiel de nos connaissances actuelles sur les formes larvaires de ce groupe. Une table dichotomique permet l'identification des larves des diverses familles représentées dans les sols forestiers. Y fait suite pour chaque famille une description des caractères distinctifs des larves, accompagnée de quelques détails sur leur écologie et leur importance économique, avec mention des espèces les plus caractéristiques.

Cette partie systématique, la plus importante, est suivie de deux courts chapitres consacrés l'un au rôle et à l'importance des larves terricoles dans les sols forestiers, l'autre à la morphologie des larves de diptères.

Ainsi conçu et richement illustré de dessins clairs représentant le type larvaire de chaque famille et ses caractères distinctifs essentiels, cet ouvrage constitue une bonne initiation à ce chapitre de la zoologie du sol. Il rendra de réels services à toutes les personnes (écologistes, entomologistes, forestiers, etc.) qui s'intéressent à ce problème d'entomologie appliquée ou d'une façon générale aux diptères.

*P. Bovey*

*Franz, Herbert, Dr.: Der Einfluß verschiedener Düngungsmaßnahmen auf die Bodenfauna.* Angewandte Pflanzensoziologie, Heft XI, Springer-Verlag, Wien, 1953.

Dr. H. Franz begründet seine Arbeiten einleitend wie folgt: «Je dichter ein Boden mit Kleinlebewesen besiedelt ist und je intensiver sich deren Lebensablauf unter der Einwirkung günstiger Milieuverhältnisse vollzieht, um so größer

ist die Ertragsfähigkeit des betreffenden Bodens, vorausgesetzt, daß er eine ausgeglichene, sich selbst regulierende Organismengemeinschaft beherbergt.» (S. 1.) Der erste Teil dieses Satzes ist eine wichtige Erkenntnis, auch für den Pflanzensoziologen. Darum sei er hier im Wortlaut angegeben. Der zweite Teil deutet die Probleme dieser Spezialwissenschaft an, und es entgeht meiner Kenntnis, ob die «Soziologie» dieser Kleinlebewelten schon so weit fortgeschritten ist, daß sie «die ausgeglichenen Organismengemeinschaften», als Vergleichsbasis, kennt.

Der Verfasser berichtet auf Grund von Versuchen über die Wirkung von untergepflügtem altem und frischem Stallmist; oberflächlicher organischer und mineralischer Düngung; intensiver Düngung mit Gülle in Verbindung mit künstlicher Beregnung; der Verrieselung von Abwässern der Kartoffelstärkeerzeugung und von mehrtägiger Überstauung des Bodens mit Wasser auf die Bodenfauna. Von allgemeiner praktischer Bedeutung sind vor allem die beiden ersterwähnten Versuchsreihen. Es ist indessen nicht Aufgabe einer Besprechung, die Ergebnisse vorwegzunehmen. Die Arbeit verdient aber unser Interesse.

Rein versuchsmethodisch ist manches einzuwenden. Ich möchte dem Verfasser daher das Studium des Buches von A. L i n d e r (Planen und Auswerten von Versuchen) empfehlen. Sicher kann manches zahlenmäßige Ergebnis dieser großen Arbeit nachträglich noch klarer und objektiver beurteilt werden. C. Auer

**Haefeli, R.: Fundationsprobleme des Lawinenverbaues.** Mitteilungen der Versuchsanstalt für Wasserbau und Erdbau an der Eidg. Technischen Hochschule in Zürich, Nr. 32.

Die bisherigen Erfahrungen im Lawinenverbau haben ergeben, daß die Lebensdauer der Bauwerke im Anbruchgebiet der Lawinen weitgehend von der Qualität der Werkfoundation abhängt. Bei der Wahl des Fundamenttyps und der Dimensionierung desselben sind speziell zu berücksichtigen: die geologischen und geotechnischen Verhältnisse, die Temperatur- und Frostverhältnisse des Bodens, der Einfluß des Kriechens von Schneedecke und Boden (Solifluktion) und die Bodenbeanspruchung durch das Eigengewicht der Werke und den Schneedruck. — Die in jeder Verbaufäche wirkenden besonderen Standortsfaktoren bedingen eine individuelle Lösung der Lawinenverbauung. Die Bodenverhältnisse sind nicht nur von entscheidender Bedeutung für die Fundamentausbildung, sondern auch für die Wahl des Werktyps.

Die vorliegende Schrift stützt sich auf ein Referat, das der Verfasser am Bautechnischen Kurs für Leiter von Lawinenverbauungen am 19. Mai 1954 an der ETH sowie anlässlich der Internationalen Lawinenstudienreise in der Schweiz vom 27. Juni bis 7. Juli 1954 gehalten hat. Die aktuellen Probleme des Lawinenverbaus werden vom Standpunkt der Erdmechanik aus in eingehender und instruktiver Weise dargelegt. *Tanner*

**Janchen, Erwin, Prof. Dr.: Gleichbedeutende wissenschaftliche Namen (Synonyme) der Pflanzen Österreichs.** Angewandte Pflanzensoziologie, Heft X, Springer-Verlag, Wien, 1953.

Der Verfasser setzt sich eingangs mit den internationalen Bestrebungen zur Vereinheitlichung der botanischen Nomenklatur auseinander und begründet seine eigenen Ausnahmen von den bestehenden Benennungsgrundsätzen. Die aus-

führliche Zusammenstellung der gleichbedeutenden lateinischen Pflanzennamen in alphabetischer Reihenfolge und unter Hervorhebung der gültigen Bezeichnung soll in erster Linie den Bedürfnissen der Pflanzensoziologie in ihrer praktischen Anwendung zugute kommen. Die Autorenbezeichnungen für die Namen sind dabei weggelassen worden, weil sie für den Praktiker belanglos erscheinen. Gewiß, aber in einer derartigen, als grundlegend erachteten Zusammenstellung gehören sie wohl doch hinzu, schon um der Objektivität willen. Der Praktiker läßt sie dann ohnehin weg.

Die Absicht der Vereinfachung und Einheitlich-Gestaltung, die hinter dieser Arbeit steckt, ist sehr zu begrüßen. Auch für die Schweiz wäre eine solche Zusammenstellung zu wünschen. Damit ist aber zugleich schon ein Mangel der vorliegenden Arbeit ausgesprochen. *C. Auer*

**Pflanzenschutz und Schädlingsbekämpfung.** Herausgeber: Firma Dr. R. Maag AG, Dielsdorf-Zürich. Preis Fr. 1.—.

Das handliche, 52 Seiten starke «ABC des Pflanzenschutzes» wird allen Landwirten, Gärtnern, Wein- und Obstbauern, aber auch allen Pflanzenliebhabern, denen die ausführlichen und teuren Nachschlagewerke über die Bekämpfung der Kulturpflanzenschädlinge nicht zugänglich sind, sehr willkommen sein. Die mit über 200 Abbildungen illustrierte Broschüre enthält eine kurze Beschreibung von annähernd 300 Schädlingen und Pflanzenkrankheiten, wobei die empfohlenen Bekämpfungsmaßnahmen den neuesten Entwicklungen Rechnung tragen. Zur Erleichterung eines methodischen Schutzes der Kulturen sind zahlreiche Tabellen und Spritzpläne beigelegt.

Der kleine Führer durch das weitverzweigte Gebiet der Schädlingsbekämpfung kann bei den Verkaufsstellen für Pflanzenschutzmittel oder direkt beim Herausgeber bezogen werden. *Marcet*

**Schweizerischer Bauernverband.** Brugg, Verlag des Schweizerischen Bauernverbandes, 1954.

Das ansprechend gestaltete Heft will den Leser auf 25 Seiten in leichtfaßlicher Weise über Zweck, Ziel und Tätigkeit des Schweizerischen Bauernverbandes, des Schweizerischen Bauernsekretariates und weiterer landwirtschaftlicher Organisationen aufklären. Der klar abgefaßte Text ist erläutert mit zahlreichen volkstümlichen Darstellungen und guten Photographien. Als wichtigste Gebiete, die vom Schweizerischen Bauernverband dauernd bearbeitet werden, sind genannt: Handelspolitik und Zolltarif, Gesetzgebung, Preis-, Absatz- und Qualitätsfragen, Förderung des Ackerbaues, der Viehverwertung und der Krankheits- und Seuchenbekämpfung, landwirtschaftliche Arbeitskräfte, Erhaltung des bäuerlichen Grundbesitzes, Entschuldung, Zinsfuß, Steuerfragen, Auskünfte, Vorträge, Beratungen und Aufklärungen jeder Art. Das vielseitige Tätigkeitsprogramm umfaßt nahezu alles, was geeignet ist, der Erhaltung und Förderung des Bauernstandes zu dienen.

Neben der regen Tätigkeit der rund 20 000 landwirtschaftlichen Organisationen und Genossenschaften, die in enger Fühlung mit dem Schweizerischen



Bauernverband stehen, vermißt man die entsprechenden forstlich orientierten Organisationen, die im Dienste des bäuerlichen Privatwaldbesitzes analoge Tätigkeiten zu entfalten berufen wären. In der Schweiz besitzen 115 000 landwirtschaftliche Betriebe zusammen 175 000 ha Wald. Die totale Getreidefläche beträgt 134 000 ha. Allein diese Zahlen zeigen das Mißverhältnis der Bemühungen um die Förderung der einzelnen Produktionszweige im Bauernbetrieb.

Walter Bosshard

### Neues viersprachiges forstliches Wörterbuch

*Simonen, M. E.: Skogslexikon — Forestry Dictionary — Forstlexikon — Lexique forestier.* Verlag Svenska Skogsvarvdsföreningen, Stockholm, Regeringsgatan 18.

Soeben ist das neue, sehr gefällige schwedisch-englisch-deutsch-französische Forstwörterbuch in Taschenformat herausgegeben worden. Als Autor zeichnet der sprachenbegabte, in Schweden ansässige finnische Forstmeister M. E. Simonen, der sich seit vielen Jahren mit forstlicher Arbeitstechnik befaßt. Gerade für sein Arbeitsgebiet hat er den Mangel eines geeigneten, mehrsprachigen Wörterbuches, worin auch die modernen forstlichen Begriffe aus Waldbau, Bringungstechnik, Transport- und Flößereiwesen, aus Pflanzensoziologie und forstlicher Topographie enthalten sind, besonders empfunden. Zahlreiche ausländische Forstleute haben ihm ihre Mitarbeit zu dem schönen und gelungenen Werk geliehen. Außen präsentiert es sich mit einem schmucken, dunkelgrünen Ledereinband mit der Aufschrift in goldenen Lettern. Und innen finden wir 2616 forstliche Ausdrücke, nach Anfangsbuchstaben numeriert, schön geordnet und übersichtlich dargestellt. Jede Doppelseite umfaßt vier Sprachkolonnen, wobei die schwedischen Wörter fettgedruckt sind, während die englischen, deutschen und französischen Bezeichnungen teils übersetzt und teils definiert im Normaldruck angeführt sind. Hinten ist zudem für jede Sprache ein nach Stichwörtern geordnetes alphabetisches Verzeichnis angegliedert. Das Buch ist für den Praktiker geschrieben und ist zur Benützung auf Exkursionen und Studienreisen im Ausland, im Verkehr mit anderssprachigen Kollegen, auf internationalen Kongressen und für das Studium ausländischer forstlicher Literatur wegen seiner Handlichkeit und guten Übersicht jedem Forstmann sehr zu empfehlen.

Grob

*Troll, W.: Praktische Einführung in die Pflanzenmorphologie. 1. Teil: Der vegetative Aufbau.* Verlag von Gustav Fischer, Jena, 1954. 258 Seiten mit 239 Abb. Geb. DM 15.60.

Das vorliegende Werk entstand als Neubearbeitung der «Vergleichenden Morphologie der höheren Pflanzen», deren einleitender Abschnitt über die Gestaltungsverhältnisse der höheren Pflanzen nun erweitert und in selbständiger Form herausgegeben wurde. (Der vorgesehene 2. Teil wird sich mit dem Aufbau und der Organbildung der blühenden Pflanze mit Einschluß der Fruchtbildung befassen.)

Trotz der grundlegenden Bedeutung der Morphologie für die andern Wissenszweige der Botanik, wird dieses Teilgebiet heute, da Physiologie und Genetik

mehr im Mittelpunkt des Interesses stehen, nicht selten etwas vernachlässigt. Die ausgezeichnete Einführung eines führenden Fachgelehrten wird deshalb jedem wirklich Interessierten sehr willkommen sein. Die bei aller Ausführlichkeit vorbildlich klar und einfach gehaltene Darstellung vermag auch für die schwierigeren Probleme volles Verständnis zu wecken. Besonders gewürdigt sei das durchgehend zum Ausdruck gelangende Anliegen des Verfassers, sich nicht mit einer bloß deskriptiven Charakterisierung der Pflanzenformen zu begnügen, sondern auch den Gesichtspunkt der bauplanmäßigen Ähnlichkeit und Übereinstimmung aufzuzeigen und auf die Frage nach der Einheit in der Mannigfaltigkeit hinzuweisen. Gerade in der Morphologie ist es ja der Bauplangedanke, der diese Frage umschließt und deshalb im Zentrum stehen muß.

Die 239 Abbildungen, größtenteils Zeichnungen, gehören zum Besten, was je in dieser Art vorgelegt wurde. Auf eine Literaturzusammenstellung wurde, da es sich um eine elementare Darstellung handelt, verzichtet.

Viele der 38 Abschnitte sind auch für den Forstmann von unmittelbarem Interesse, so zum Beispiel diejenigen über hypogäische und epigäische Keimung bei Holzgewächsen, Keimung und Blattbildung bei der Esche, Knospenschuppen und Knospenentfaltung bei Holzgewächsen, Kurztriebe, monopodiale und sympodiale Verzweigung, um nur einige zu nennen.

*Marcet*

**Untersuchungen über europäische Lärchen verschiedener Herkunft.** 1. Mitteilung: Ergebnisse von Anbauversuchen. Von *Hans Leibundgut* und *Robert Kunz*. Sonderdruck aus den «Mitteilungen der Schweizerischen Anstalt für das forstliche Versuchswesen», XXVIII. Bd., Zürich 1952.

Die vorliegende Arbeit stellt die Antwort auf einen Teil der Versuchsfragen dar, die sich Professor *Leibundgut* in bezug auf die Baumart Lärche im Interesse der schweizerischen Forstwirtschaft vorgelegt hat. Die in zwei Lärchenherkunftsversuchsflächen aus methodisch vorbildlich durchgeführten Aufnahme- und Auswertungsarbeiten gewonnenen und in der vorliegenden Arbeit mitgeteilten Erkenntnisse bedeuten einen wertvollen Beitrag zur Klärung der allgemein wichtigen Frage, ob man verschiedene Herkünfte der europäischen Lärche schon im Jugendstadium an morphologischen Merkmalen, am Höhenwachstumsverlauf und jahreszeitlichen Lebensablauf unterscheiden kann.

Für die einschlägigen Untersuchungen standen 27 Herkünfte auf 41 Teilflächen zur Verfügung und auch Herkünfte aus Kulturen im Lehrwald der ETH. Zumeist handelt es sich um Lärchenherkünfte, die in der Schweiz in Höhenlagen zwischen 500 und 2200 m ü. M. ihren heimatlichen Standort besitzen. Das Alter der Versuchsobjekte betrug im Jahre 1950 acht bzw. sieben Jahre. Die beiden Versuchsflächen liegen in nicht ganz gleicher Meereshöhe an der Westflanke des Uetliberges bei Zürich und weisen einen nicht sehr erheblichen Unterschied in der Bodengüte auf. Untersucht wurden folgende Merkmale und Erscheinungen: Ergrünen im Frühjahr und Nadelverfärbung im Herbst; Größe und jährlicher Verlauf des Höhenwachstums; Nadelzahlen und Abstände der Kurztriebe; Astdicke, Astlänge und Astzahl; Kronenform und Schaftqualität.

Im phänologischen Verhalten der Lärchenherkünfte wurden deutliche Unterschiede festgestellt. Da das Austreiben ganz wesentlich von den Witterungsverhältnissen im Frühjahr beeinflußt wird, ist das Ergrünen im allgemeinen ein weit weniger brauchbares Unterscheidungsmerkmal als der Beginn der Nadelverfärbung und das Einsetzen des Nadelabfalles im Herbst. Herkünfte aus hohen Lagen verfärben sich relativ früh, solche aus Tieflagen oft erst beim Eintreten der ersten Fröste. Das unterschiedliche Verhalten im Austreiben, noch mehr das verschiedene Einsetzen der Nadelverfärbung beweist, daß auch Unterschiede in der Dauer der Assimilationszeit vorliegen.

Herkunftsbedingte Unterschiede wurden auch im Verlauf des jährlichen Höhenwachstums festgestellt. Bei Herkünften aus höheren Lagen vollzieht sich der Hauptteil der Höhentriebbildung früh und ausgeprägt schubweise, während bei den Alpenlärchen aus Tieflagen und bei den Sudetenlärchen das Höhenwachstum länger andauert und auch weit ausgeglichener ist. Zur Unterscheidung von Lärchenherkünften kann daher der jährliche Höhenwachstumsverlauf auch herangezogen werden, wobei es als zweckmäßig bezeichnet wird, jene Zeitpunkte zu vergleichen, in welchen die Hälfte des Höhenwachstums erreicht ist. Bemerkenswert ist vielleicht noch, daß früh und spät ergrünende Individuen innerhalb der gleichen Provenienz sich im Verlauf des jährlichen Höhenwachstums nicht wesentlich unterscheiden. Einzelne Herkünfte fallen auch hier aus dem allgemeinen Rahmen der festgestellten Gesetzmäßigkeit heraus, was auf das Bestehen von besonders gearteten Lokalrassen schließen läßt.

Da die Gesamthöhe als Summe der Zuwachsleistung von mehreren Jahren sich für die einzelnen Herkünfte und Herkunftsgruppen als charakteristischer erwiesen hat als der durchschnittliche Zuwachs eines einzigen Jahres, soll hier nur auf die Ergebnisse, die die Gesamthöhenwuchsleistung betreffen, hingewiesen werden. Zwischen den Pflanzen der gleichen Herkunft treten — wie hervorgehoben wird — oft sehr beträchtliche Unterschiede in ihrer Höhe auf. Die Messung mußte sich daher immer auf eine verhältnismäßig große Pflanzenzahl erstrecken. Nach der Streuung der Höhenwerte heben sich einzelne Herkünfte deutlich voneinander ab, ohne daß eine Gesetzmäßigkeit nach der Meereshöhe des Herkunftsortes festzustellen war. Herkünfte aus dem gleichen Gebiet zeigen ähnliche Streuungswerte. Interessant ist, daß mit zunehmendem Alter vor dem Erreichen des Schlusses die absolute Streuung zunimmt, die relative jedoch, die Streuung in Prozenten der Durchschnittshöhe, sich wenig verändert. Wie schon bei früheren vergleichenden Lärchenherkunftsversuchen festgestellt wurde, weisen auch die im vorliegenden Falle untersuchten Herkünfte große Unterschiede in der durchschnittlichen Gesamthöhe auf. Großen Vorsprung besitzen die Sudetenlärchen und einige Alpenherkünfte aus tieferen Lagen, die den Sudetenlärchen in der Höhenzuwachsleistung wenig nachstehen. Herkünfte aus engeren Wuchsgebieten verhielten sich in diesem Merkmal weitgehend ähnlich. Auch konnte wieder bestätigt werden, daß mit zunehmender Meereshöhe des Herkunftsortes die Tendenz zu abnehmender Höhenzuwachsleistung vorliegt. Ein eindeutiger Zusammenhang zwischen Gesamthöhe und Meereshöhe des Standortes der Herkünfte war jedoch nicht gegeben. Mit Recht führt der Verfasser das Vorkommen von zahlreichen Ausnahmen darauf zurück,



daß die Höhenangabe den Gesamtstandort des heimatlichen Wuchsgebietes nur sehr ungenügend zum Ausdrucke bringt.

Was über die Nadelzählerhebungen mitgeteilt wird, stimmt mit jenen unveröffentlichten Ergebnissen überein, die der Referent schon in den zwanziger Jahren an einigen alpinen und einer Sudetenherkunft finden konnte. Die Nadelzahlen je Kurztrieb sind bei den Sudetenlärchen meist etwas geringer als bei den Alpenlärchen. Zur Provenienzunterscheidung erweisen sie sich jedoch — wie auf Grund des sehr umfangreichen Erhebungsmateriales die Verfasser folgern können — als ein wenig brauchbares Merkmal. Die Unterschiede sind meist statistisch nicht gesichert. Den bei Sudetenlärchen und Herkünften aus Tieflagen festgestellten Verlust an Nadeln in trockenen Sommern konnten auch wir feststellen.

Als Merkmal, das eine relativ gute Unterscheidung von Hochgebirgsherkünften und Herkünften aus tieferen Lagen ermöglicht, wird die in Beziehung zur Größe des Höhentriebes gefundene Bildung seitlicher Johannestriebe angeführt. Individuen und Herkünfte mit relativ spätem Erreichen der Hälfte des Höhenzuwaches neigen verhältnismäßig stark zur Bildung seitlicher Johannestriebe.

Die durchgeführten Messungen bestätigen auch die Beobachtung anderer Forscher, daß Herkünfte aus höheren Alpenlagen eine verhältnismäßig größere Astdicke besitzen als Sudetenlärchen und Alpenlärchen aus Tieflagen, der Schlankheitsgrad der Äste ist also geringer.

Keine zuverlässigen Unterschiede ergaben sich in bezug auf Kronenform und Schlankheitsgrad der Schäfte.

Große Abweichungen wurden dagegen in der Schaftqualität bei den einzelnen Herkünften festgestellt, obwohl es sich um Nachkommen relativ guter Mutterbäume handelt. Einen wesentlichen Einfluß auf den Schlankheitsgrad der Lärchen gleicher Herkünfte übt — wie dies ja bei anderen Holzarten gewöhnlich auch wahrgenommen werden kann — die Standortsgüte aus.

Auf Grund der umfangreichen Erhebungen kommen die Verfasser zu dem für die forstliche Praxis wichtigen Schluß, daß es nicht genügt, zur Samengewinnung bestimmte Wuchsgebiete auszuwählen, sondern auch notwendig ist, eine sorgfältige Auswahl der einzelnen Samenerntebestände vorzunehmen und die Beschaffenheit ihrer Nachkommenschaft zu prüfen.

Die Arbeit bringt den einwandfreien Beweis, daß morphologische und phänologische Ökotypen von der Alpenlärche bestehen, zu deren Unterscheidung allerdings noch physiologische Untersuchungen unter genau kontrollierten Umweltsbedingungen (Gewächshausversuche) als notwendig erachtet werden.

*Schreiber*

**Wilde, S. A.: Reaction of Soils: Facts and Fallacies** (Die Bodenreaktion: Tatsachen und Täuschungen). *Ecology*, 1954, Vol. 35, Nr. 1, S. 89—92.

Durch das Studium der neueren bodenkundlichen Literatur und auf Grund persönlicher Beobachtungen kommt S. A. Wilde zur Auffassung, daß die Bedeutung der pH-Reaktion für das Pflanzenwachstum stark übertrieben worden sei. In Übereinstimmung mit den Arbeiten von Å s l a n d e r betont der Autor, daß bei genügender Nährstoffversorgung die pH-Reaktion des Bodens für das Pflanzenwachstum von untergeordneter Bedeutung ist. Basophile Pflanzen

können bei angemessener Düngung auch bei pH-Reaktionen unter 4,0 gut gedeihen. Obschon die Empfindlichkeit vieler Pflanzen gegenüber OH-Ionen größer ist als gegenüber H-Ionen, sind die Gründe des raschen Abfalls der pflanzlichen Wuchsleistung im alkalischen Milieu eher auf die Nichtverwertbarkeit bestimmter Nährstoffe, auf die Vernichtung des Stickstoffes durch Mikroorganismen oder auf Parasitenaktivität zurückzuführen. Extremwerte der Bodenreaktion, alkalisch oder sauer, machen sich in humusarmen Böden besonders bemerkbar.

Der Autor bezweifelt auch die Richtigkeit der in der Literatur oft erwähnten, für das Wachstum bestimmter Baumarten notwendigen pH-Optima. Die Erscheinung, daß eine Baumart oft in einem bestimmten pH-Bereich bestes Wachstum zeigt, kann eher durch besondere physikalische Bodenzustände durch klimatische Einflüsse, durch Konkurrenz anderer Baumarten oder durch die Tätigkeit parasitischer Organismen verursacht werden. Beispiele werden angeführt, wie basophile Baumarten (*Platanus occidentalis*, *Liriodendron tulipifera*) auf stark sauren Böden mit pH 4,6 und wie azidophile Baumarten (*Picea marina*, *Tsuga canadensis*, *Abies balsamea*) gut auf alkalischen Böden von pH 7,3—8,0 gedeihen können.

Das Studium der neuesten bodengenetischen Literatur aus temperierten humiden Klimagebieten ergibt, daß die pH-Reaktion des Bodens und die mit ihr zusammenhängenden chemischen Prozesse nicht immer die primäre Ursache der Bodenentwicklung sein können. Durch klimatische Einflüsse wird die Wirkung der pH-Reaktion eines Bodens oft grundlegend modifiziert. *Felix Richard*

## ZEITSCHRIFTEN-RUNDSCHAU · REVUE DES REVUES

### FAO

*De Mégille, X.: Du choix de tracteurs pour le débardage.* Collection FAO: Mise en valeur des forêts, cahier N° 1, Rom, 1954. 190 S., 100 Abb., 33 graph. Darst. Preis \$ 2.00.

Mit der Herausgabe dieses leichtverständlichen Traktorenhandbuchs will die FAO all jenen, die sich um die Motorisierung des Holzurückens interessieren, nützliche Grundlagen für die Wahl geeigneter Maschinen bieten. In einem ersten Teil geht der Verfasser, der am Centre technique du bois in Paris tätig ist, näher auf die verschiedenen Faktoren ein, welche die Organisation der Waldarbeit beeinflussen: Relief, Klima, Bodenzustand, Art der waldbaulichen Behandlung, wirtschaftliche Gegebenheiten und Fragen der menschlichen Arbeitskraft. Unter Verwendung zahlreicher Photos, Tabellen, Formeln und Faustregeln werden die Eigenschaften der verschiedensten Waldstandorte im Hinblick auf den Einsatz motorisierter Mittel besprochen und gewürdigt. Der zweite Teil der Schrift beschreibt den Traktor und sein für die Arbeit im Wald benötigtes Zubehör, gibt die Definitionen der wichtigsten technischen Daten und vermittelt