**Zeitschrift:** Schweizerische Zeitschrift für Forstwesen = Swiss foresty journal =

Journal forestier suisse

**Herausgeber:** Schweizerischer Forstverein

**Band:** 80 (1929)

Heft: 2

Buchbesprechung: Bücheranzeigen

### 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: 24.10.2025** 

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

- 4. Der Absatz unserer Schriften "Die forstlichen Verhältnisse der Schweiz", «La Suisse forestière » und "Der Plenterwald" ist in letzter Zeit etwas ins Stocken geraten. Dagegen ist der Verkauf der Jugendsschrift "Unser Wald" in ganz erfreulicher Weise so weit fortgeschritten, daß unverzüglich ein Neudruck angeordnet werden muß. Im Einversnehmen mit dem JugendschriftsAusschuß und dem Verleger werden einige weitere Propagandamaßnahmen beschlossen.
- 5. Mit einer Delegation des Ausschusses des Schweizerischen Verbansdes für Waldwirtschaft und mit den Herren Redaktoren unserer Zeitsschriften wird eine allgemeine Aussprache abgehalten über die Frage der Amgestaltung des "Holzmarkt" und seiner künftigen Stellung zu den Organen des Schweizerischen Forstwereins. Endgültige sachliche Beschlüsse werden späterer Beschlüßfassung vorbehalten.

# Bücheranzeigen.

Le sol et la forêt. Etudes pédologiques, appliquées aux sols forestiers. Par E. Hess, inspecteur fédéral des forêts, à Berne. Annales de la station fédérale de recherches forestières, t. 15, fasc. 1, p. 5—50 (1929).

Der Referent ging mit grossem Interesse an das Studium dieser bodenkundlichen Arbeit eines schweizerischen Forstmannes. Nachdem in Russland und in Nordamerika die grundlegenden Fortschritte in der allgemeinen Bodenlehre angebahnt waren, nachdem im Norden Europas, in Schweden. Finnland und Dänemark, zahlreiche moderne Spezialstudien über Waldböden ausgeführt wurden und nachdem H. Burger, H. Gessner, Alfr. Meyer, H. Jenny und der Referent auch in der Schweiz bodenkundliche Arbeiten auf moderner Basis eingeleitet hatten, war es bedeutungsvoll zu sehen, wieviel davon dem praktischen Forstmann brauchbar erscheinen und wie er das Neue für seine Zwecke auswerten würde. Um es vorwegzunehmen, der Referent hat die Abhandlung, die von Anfang bis Ende fesselnd für Theoretiker und Praktiker geschrieben ist, befriedigt aus der Hand gelegt. Diese Arbeit des Herrn Forstinspektors E. Hess zeigt, dass auch die schweizerische Forstwirtschaft die neuen bodenkundlichen Kenntnisse assimiliert hat und dass sie sie nutzbringend zur Lösung ihrer heimatlichen Probleme anwendet.

Herr E. Hess hat die Arbeit französisch geschrieben. Auch das scheint dem Referenten vorteilhaft, wenn er daran denkt, dass die neuen Erkenntnisse in der ganzen Schweiz aufgenommen werden müssen. Im deutschen Sprachgebiete sind die Kenntnisse gerade dieser Wissensdisziplin schon stärker verbreitet, weil die hierher gehörige Literatur deutsch geschrieben ist. In der französischen Literatur sind die Abhandlungen über Klimatologie, Azidität und Kolloidchemie des Bodens noch einigermassen spärlich vertreten, und Herr Hess leistet unserer Wissenschaft einen guten Dienst, wenn er ihre Resultate auch den französisch sprechenden Forstleuten leicht zugänglich macht.

Die Abhandlung beginnt mit der geschickten Vorführung der Hauptergebnisse der modernen Bodenkunde. Zuerst werden die Begriffe Bodenazidität (pH) und Pufferwirkung erklärt. Man hätte in diesem Kapitel neben der internationalen Nomenklatur der Säuregrade auch noch die Benennungen der schweizerischen landwirtschaftlichen Untersuchungsanstalten bringen können. Wenn ein Forstmann bei diesen Anstalten eine pH-Untersuchung durchführen lässt, wird der Säuregrad nach der schweizerischen Nomenklatur benannt werden. Erwähnt sei bei dieser Gelegenheit, dass diese Versuchsanstalten Kalziumkarbonatbestimmungen im Boden auf Wunsch kostenlos ausführen. Wenn von dieser Vergünstigung allgemeiner Gebrauch gemacht würde, wäre es mit der Kenntnis der Kalkverhältnisse und damit indirekt auch der Säureverhältnisse in schweizerischen Böden besser bestellt.

Es folgt dann ein Kapitel «Klima und Boden», das grosszügig den Zusammenhang zwischen Niederschlag und Temperatur (Regenfaktor nach R. Lang) und Niederschlag und Sättigungsdefizit (N-S-Quotient nach Alfr. Meyer) behandelt. An dieser Stelle war es wirklich schwer, auf vier Seiten etwas Brauchbares in gedrängtester Fülle zu bringen. Der Verfasser hat das Wichtigste für die Profilkunde herausgeholt. Dem Referenten sei gestattet, eine kleine Korrektur an der Buchstabenbezeichnung der beiden Profile auf Seite 8 anzubringen. Wir bezeichnen heute international jeden Auswaschhorizont mit A und jeden Einspülhorizont mit B. Danach-müssten in der linken Figur (Climat aride) die Buchstaben A und B vertauscht werden. Das Verständnis der Arbeit leidet aber nicht unter dieser Buchstabenverwechslung.

Die wichtigsten Arbeiten von C. Olsen, F. Chodat, J. Braun-Blanquet und H. Jenny werden im Kapitel «Einfluss der Vegetation auf die Bodenbildung» kurz und übersichtlich gebracht. Die Lektüre des nächsten Kapitels «Beziehung zwischen pH und Waldbestand» ist sehr empfehlenswert, weil hier die Bedeutung der neuen pH-Bestimmung für das Wachstum der Hauptbestandsbildner nach den letzten Arbeiten von H. Hesselman in Schweden, Frank in Deutschland, H. Jenny und F. Wille in der Schweiz, hervorgehoben wird, ohne dass der Einfluss des pH-Wertes einseitig überschätzt wird, was heute so häufig geschieht.

Im weitern wird der Einfluss der forstlichen Kulturmassnahmen auf den Boden besprochen. Es werden Bodenprofile in schönen Bildern vorgeführt, die zeigen, wie verschiedene Faktoren ungünstig wirken. Man sieht Profile, die Böden mit Kalkauswaschung zeigen (das Wort Podsolierung hätte hier eingeführt werden können), im Gegensatz zu solchen, wo die Entkalkung gering ist (entkalkte Böden von La Côte und kalkreichere Böden von Les Arses). Recht instruktiv wird der Einfluss von allzu dichten Vegetationsdecken gezeigt (Profile IV, V und VI). Die schädliche Wirkung einer zu starken Durchforstung kann im Bodenprofil VII gesehen werden. Besonders unterstrichen sei hier der Satz am Ende dieses Kapitels: «Wir können nicht die natürliche Degradierung des Bodens durch den Klimaeinfluss ausschalten; aber wir können durch rationelle Massnahmen verhindern, dass dieser Einfluss beschleunigt wird.» Diese Schlussfolgerung

ist durch das in diesem Kapitel Vorgebrachte gut belegt. Eine kleine Anmerkung sei auch hier wegen der Profilbuchstabenbezeichnung gemacht: Der Verfasser bezeichnet seine Profile meistens als A-C-Profile, es wäre wahrscheinlich mehr im Einklange mit der internationalen Vereinbarung, hier ABC-Profile zu zeichnen.

Zum Schlusse werden Massnahmen im Walde zur Beseitigung des sauren Humus, der die Naturverjüngung verhindert, besprochen. In Uebereinstimmung mit älteren Arbeiten von E. Ramann, die nicht besonders erwähnt worden sind, wird bewiesen, dass eine Entfernung der Rohhumusdecke günstig wirken kann. Das Kalken hat keine grössere Bedeutung für die Neutralisierung von sauren Waldböden, ein Standpunkt, den auch A. Engler vertrat. Dagegen kann Brand einen bemerkenswert guten Einfluss auf die Bodeneigenschaften haben, was durch Untersuchungen an alten und neuen Waldbrandböden bewiesen wird. Der Verfasser befindet sich hier in vollkommener Uebereinstimmung mit den schwedischen Angaben von H. Hesselman und mit dem Referenten, der die gleichen Beobachtungen auf seiner Studienreise in den Vereinigten Staaten und Kanada 1927 machte.

Zusammenfassend möchte der Referent betonen, dass die ganze Arbeit den erfreulichen Einfluss der modernen theoretischen Bodenkunde auf den praktischen Waldbau zeigt. Herr Forstinspektor Hess hat im wesentlichen richtig die neuen Ideen assimiliert und hat sie geschickt ausgewertet. Der Verlag hat die Arbeit vorzüglich ausgestattet. Der Referent gratuliert zu dieser schönen Leistung, die in der glücklichen Verschmelzung von Theorie und Praxis besteht, und wünscht der Abhandlung einen weiten Leserkreis, besonders unter den praktischen Forstleuten.

Georg Wiegner.

Morosow, G. F., Die Lehre vom Walde. Aus dem Russischen übersetzt von Selma und Hans Ruoff, München, und Diplom-Forstwirt Buchholz, Eberswalde. Herausgegeben von Prof. Dr. K. Rubner. Mit einem Titelbild und 63 Abbildungen im Text. 1928. Verlag J. Neumann in Neudamm. XXXII. 375 Seiten. Preis: geh. RM. 21, geb. RM. 24.

Das vorliegende Werk von Georgij Fjodorowitsch Morosow (1867 bis 1920), «Die Lehre vom Walde», ist posthum erschienen. Hervorgegangen aus den Vorlesungen Morosows, ist es in seiner, der deutschen Uebersetzung zugrunde liegenden Form das Ergebnis der Arbeit einer Redaktionskommission. Das Vorwort der ersten russischen Auflage von W. Matreninski gibt darüber nähere Aufschlüsse.

Prof. Dr. Rubner in Tharandt hat das Verdienst, dieses berühmteste Werk der waldbaulichen Literatur Russlands allen deutsch- und damit zahlreichen anderssprachigen Interessenten zugänglich gemacht zu haben. Er trägt als Herausgeber zugleich auch die Verantwortung für den Grad der Kürzungen, die er vorgenommen hat. Er dürfte nach meinem Dafürhalten kaum zu stark eingegriffen haben, sondern scheint hierbei richtigerweise nach dem bewährten Durchforstungsgrundsatz vorgegangen zu sein: im Zweifelsfall stehen lassen!

Morosows Werk baut sich in logischer Folge auf in vier Hauptteilen. Der erste Teil bringt eine Einführung in die Biologie des Waldes, worin

in zwölf Kapiteln besprochen werden die Unterschiede in den Formen der freistehenden und der im Walde wachsenden Bäume; die Stammklassen und der Kampf ums Dasein im Walde; die Samenproduktion und die natürliche Auslese; der Jungwuchs, seine Formen und sein Zustand unter dem Kronendach des Waldes: Veränderung der Umweltsfaktoren unter dem Kronendach, sowie die Waldstreu; Schutzwirkung des Kronendaches; einige Veränderungen der anatomischen Struktur des Holzes unter dem Einfluss der Vereinigung der Holzgewächse zu Waldgemeinschaften. Es folgt eine Besprechung verschiedener Waldformen, sodann die Erörterung von Ursachen der Ungleichartigkeit des Waldes, ferner des Waldes als geographische Erscheinung und der gegenseitigen Einwirkung der Waldbestände aufeinander. Im vorletzten Kapitel dieses ersten Abschnittes bespricht Morosow einlässlich das Verhältnis des Waldbaus zu seiner nächstliegenden wissenschaftlichen Basis, der Lehre von den Pflanzengemeinschaften, um im zwölften Kapitel endlich in 16 Grundthesen zusammenzufassen, was in dieser Einführung in die Biologie des Waldes gesagt wurde.

Der zweite Teil handelt von der Biologie der Waldbäume und der Lehre von den waldbaulichen Eigenschaften der Holzarten.

Einer Einführung folgt die Darstellung des Verhaltens der Holzarten zu den Standortsfaktoren Licht, Nährstoffgehalt des Bodens, Wasser und Wärme. Dass dabei die geographische und die Höhenlage, sowie Neigungsgrad und Exposition nicht eigens berücksichtigt werden, fällt uns Schweizern auf, da wir einen starken, oft sehr schroffen Wechsel dieser Faktoren auf keinem Raum gewohnt sind, deren Auswirkungen uns oft deutlich und drastisch vor Augen geführt werden, wogegen bei der gewaltigen Ausdehnung des vorwiegend ebenen Russlands die Bedeutung dieser Faktoren natürlich bei weitem nicht so sinnenfällig in die Erscheinung tritt.

Wachstumsgeschwindigkeit und Vermehrung der Holzarten werden in zwei weitern Kapiteln behandelt und endlich die biologischen Eigenschaften der Hauptholzarten (Russlands) durchgenommen.

Der dritte Teil ist der Biologie der Bestände und der Lehre von den waldbaulichen Eigenschaften der Bestände gewidmet. Einem ersten Kapitel in dem eine waldbauliche Charakteristik des Standorts unter dem Kronendach entwickelt wird, folgen sechs Kapitel über die Waldstreu, die Bodenvegetation unter dem Kronendach des Waldes, die biologische Eigenart der Innenwelt des Waldes, über das Wachstum der Bestände und den Kampf ums Dasein zwischen den Bäumen, über Verjüngung und Verbreitung des Waldes. Weiterhin gibt Morosow im achten Kapitel eine Charakteristik von Beständen verschiedener Form, Zusammensetzung und Entstehung. Das Schlusskapitel verbreitet sich über die Natur der Vereinigung der Bäume zu Beständen.

Der vierte Teil des Morosow'schen Werkes endlich gibt eine Biologie der Bestandestypen, eine vergleichende Bewertung der waldbildenden Faktoren und eine Dynamik und Systematik des Waldes.

Das Objekt dieser Lehre vom Wald ist der russische Wald, das darf nicht ausser Acht gelassen werden. Wenn auch die naturgesetzlichen Grundlagen des Waldbaues überall die gleichen sind, so sind doch die Lebensbedingungen, unter denen der russische Wald steht, vielfach sehr verschieden von denjenigen unseres Waldes. Das aber gerade kann u. a. das Studium dieses Werkes besonders anregend und fruchtbringend machen, weil der Vergleich Gegensätze hervortreten, Uebereinstimmungen eindrücklich zum Bewusstsein kommen lässt und so das Bild des Waldes ungemein bereichert. das Wesen des Waldes in neue Beleuchtungen rückt. Es sei hier nicht verschwiegen, dass einen bei der Lektüre zuweilen eine gewisse Ungeduld anwandelt: die Breite der Darstellung, die Wortfülle verwirrt oft mehr als dass sie klärt und macht uns Westeuropäer ungeduldig. Sie verrät deutlich ihren oratorischen Ursprung, nur unvollkommen aber die gerühmte Schönheit des Originals, die wohl auch in der besten Uebersetzung sich verflüchtigen würde. Dennoch will mir der vom Herausgeber eingeschlagene Weg als richtig erscheinen, der zwischen einer ungekürzten Uebersetzung und einer solchen mit Streichung aller Wiederholungen eine mittlere Linie einhält. Hauptzweck der Uebersetzung ist schliesslich, den Sinn des Originals so richtig und klar wie möglich wiederzugeben.

Es ist ein hoch anzuschlagendes Verdienst Rubners, die Verdeutschung dieses einflussreichsten Werkes der forstlichen Literatur Russlands veranlasst zu haben, wird uns doch dadurch das Einzugsgebiet unseres Wissens um den Wald zunächst stark erweitert. Dann aber — was vielleicht ebenso wichtig ist — können wir an Hand der Morosow'schen Lehre den Wald von einem Standpunkt aus betrachten, der weit abliegt von dem hergebrachten Standpunkt. So sind wir in die Möglichkeit versetzt, gleichsam zwei Bilder des selben Objekts, aufgenommen von zwei weit auseinander liegenden Punkten, zusammen zu sehen, nicht als Fläche mehr, sondern körperhaft.

Das Werk Morosows ist Torso geblieben. Es beschäftigt sich ausschliesslich mit der Grundwissenschaft von der Natur des Waldes, mit dessen Biologie, gesehen vor allem durch den selektiven Lichtfilter der Phytosoziologie. Die angewandte Wissenschaft, der Waldbau, fehlt, was bei einem vorwiegenden Theoretiker nicht wundern darf und keinen grossen Verlust ausmacht. Es ist wirklich auch besser so; denn die Erfahrung lehrt, dass der eigentliche Waldbau in der Hand des reinen Theoretikers ist, was Reisser und Axt in der Hand des Gelehrten, der sie nicht zu gebrauchen weiss. Handhabt er sie aber dennoch, so pflegt es Unfälle zu setzen. Dem Herausgeber gebührt Dank dafür, dass jetzt auch dieses bisher für uns nur sagenhafte gewichtige Buch der sich stets mehrenden Reihe unentbehrlicher waldbautheoretischer Werke angefügt werden kann.

Schädelin.

F. Fink: Hoizrechentafel Nr. 4, Klotzkubaturen auf drei Dezimalen. Kommissionsverlag für Deutschland und Oesterreich: Wilhelm Fink, Wien und Leipzig 1929. Mark 3.50.

Diese neue Kubiktabelle ist besonders für den Laubholzhandel bestimmt, indem sie die Kubaturen für alle Durchmesser von 10 bis 120 Zentimeter, aber nur für Längen von 0,1 bis 10,0 Metern auf 3 Dezimalstellen angibt.

Die ganze Tabelle besteht aus nur zwölf Blättern. Das Aufschlagen wird ausserdem durch ein Register erleichtert. Die gleichfalls dreistellige Kubiktabelle des schweizerischen Holzindustrievereins ist voluminöser, hat dagegen den Vorzug, dass sie auch für Langholz verwendet werden kann, indem sie alle Längen bis 30,0 Meter enthält.

Knuchel.

## Meteorologische Monatsberichte.

Der September war, nach seinen meteorologischen Mittelwerten, in der Westschweiz und auf den Bergen etwas zu warm, im Osten etwas zu kühl, im Süden normaltemperiert; dazu ist er in der westlichen Landeshälfte regenreicher, sonst allgemein regenärmer ausgefallen, als dem Durchschnitt entspricht. Die Abweichungen der Temperaturmittel — die positiven wie die negativen — sind fast überall unter ½° geblieben; die Niederschlagsüberschüsse der Westschweiz betrugen durchschnittlich 30°/0, die Desizite der übrigen Landesteile 40°/0. Die mittlere Bewöltung zeigt durchweg etwas zu hohe Werte, die registrierte Sonnenscheindauer entsprechende Ausfälle.

Fast während des ganzen Monats war der europäische Kontinent von relativ hohem Luftdruck überlagert. Da das Druckgefälle zunächst von Norden gegen die Alpen hin verlief, hatte die Schweiz in den ersten Tagen meist starte Bewöltung, und es fiel am 2. und 3. auch strichweise Regen; vom 3. bis 10. herrschte dann aber im ganzen heiteres Wetter mit beträchtlichem Anstieg der Tagestemperaturen. Nach einer erneuten Verschiebung des Antizyklonenzentrums gegen Norden und gleichzeitiger Ausbildung leichter Störungsherde über dem Mittelmeer lagerte während fast der ganzen zweiten Monatsdekade eine Hochnebeldecke über den Niederungen der Schweiz; an einzelnen Tagen, so namentlich am 11. und 17., erhielten beide Seiten der Alpen Niederschläge. Heiterem Wetter zwischen 19. und 21. folgte eine Anderung der Wetterlage dadurch, daß nun hohem Luftdruck über dem Nordwesten Europas tiefer über der östlichen Hälfte des Kontinents gegenübertrat. Die Folge war die Überflutung West- und Mittel-Europas mit polaren Luftmassen. Wechselnd bewölfte und sehr kühle Witterung — am 23. und 24. lag das nächtliche Minimum im Mittelland nahe dem Gefrierpunkt — herrschte bis zum 27., mit gelegentlichem Niederschlag, der am 25. in der Westschweiz größere Beträge erreichte. Die drei letten Monatstage standen unter dem Einfluß von Tiefdruckbildungen, die zwischen dem Golf von Biscaya und der Oftsee entstanden waren. Wir bekamen starke Regenfälle am 28., mit großen Mengen besonders wieder in der Westschweiz (Lausanne 76 mm), und nochmals am Nachmittag des 30., auf der Rückseite des sich oftwärts entfernenden Depressionsgebietes.

\* \*