Zeitschrift: Schweizerische Zeitschrift für Forstwesen = Swiss foresty journal =

Journal forestier suisse

Herausgeber: Schweizerischer Forstverein

Band: 76 (1925)

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: 01.12.2025

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

Tracheidenschichten des untersuchten Jahrringes in kaum 4 Monaten (d. h. von Ende Mai bis Ende August, also im Maximum in 100 Tagen) ge-bildet worden sind, so ergibt sich daraus ein mittlerer täglicher Zuwachs von 5 Zellschichten. Das würde heißen, daß sich während der Periode maximalen Dickenwachstums 8—10 Zellschichten im Laufe eines einzigen Tages gebildet haben müssen! Paul Jaccard.

Bücheranzeigen.

Juwachsrückgang und Wuchsstockungen der Sichte in den mittleren und unteren Höhenlagen der sächnischen Staatsforsten. Bon Oberförster Dr. Gilhard Wie = demann. Kommissionsverlag W. Laur, Tharandt 1923.

Ende August 1924 hat mir die Redaktion dieser Zeitschrift zwei Arbeiten übergeben, die hier kurz besprochen werden sollen.

Die sächsische Staatsforstverwaltung erteilte Oberförster Wiedemann den Auftrag, den schlimmen Zustand der im Kahlschlag stehenden reinen Fichtenbestände des Staates zu untersuchen und Abwehrmittel vorzuschlagen. Wiedemann ging mit großer Gründelichteit ans Werk. Er bearbeitete 6000 Klimawerte, führte 40,000 Jahrestriebmessungen aus, machte 1500 Gesamthöhenmessungen und 150 Stammanalysen. 3000 Bodenaufeschlüsse dienten dem Boden= und Wurzelstudium.

Vergleiche ergaben, daß innerhalb einer Umtriebszeit die Standortsgüte um einen Bonitätsgrad gesunken ist. Aus Kontrollen konnte nachgewiesen werden, daß die früsheren nicht im Kahlschlag behandelten und mit Laubholz gemischten Wälder im gleichen Alter bedeutend massenreicher waren. Im Laufe von 30—40 Jahren sank im Durchsschnitt aller über 40 jährigen Bestände der Vorrat um 11—44 %, der Zuwachs um 15—30 %. Der laufende Höhenzuwachs ist jeht meist mit 60 Jahren kleiner als früher im Alter von 90 Jahren.

Die Schäden sind im ganzen Lande eingetreten, steigen aber mit abnehmender Meereshöhe und abnehmendem Niederschlag, besonders aber mit zunehmender Zahl der sog. Dürremonate. In außerordentlich trockenen Jahren seigen die Wuchsstockungen ein und halten mehrere Jahre an. Folgen in gewissen Berioden Dürrejahre häusiger, so werden die Schäden bedenklich; andernfalls erholen sich die Kulturen wieder. Wiedesmann zeigt, daß in den alten Mischbeständen die Fichten 1—2—3 m tief wurzelten, auf der Kahlsläche gepflanzt aber nur 20—30 cm. In den alten, mit Laubholz gesmischten Beständen sei der Boden nie vernäßt, in den Kulturen nach Kahlschlag aber sinde man Wasserlachen nach geringen Niederschlägen. Rohhumus bilde sich auf der kahlen Fläche vor dem Schluß der weitständigen Kulturen rasch; oft wachse der Kohshumus in 10 Jahren um 5 cm. Das Porenvolumen des Bodens nehme auf der kahlen Fläche rasch ab.

Kulturstreifen, die noch im Seitenschutz des Altholzes stehen, leiden weniger und schwach durchforstete Flächen zeigen weniger Dürreschaden als verlichtete Bestände.

Dies ift im allgemeinen ein Bild der Folgen des Kahlschlages, der landwirtsschaftlichen Zwischennutzung und des reinen Fichtenanbaues, wie wir es auch in der Schweiz leider genugsam kennen. Bei uns ist es glücklicherweise nicht ganz so schlimm

geworden, weil wir den Segen reicher Niederschläge genießen und weil bei uns der Kahlichlag nie im ganzen Lande Fuß fassen konnte.

Die Borschläge, die Wiedemann aus seinen vorzüglichen Untersuchungen zur Bestämpfung der schlimmen Folgen des Kahlschlages ableitet, scheinen mir, vom schweizerischen Standpunkt aus beurteilt, mindestens sehr konservativ. Wir erwarten, der Kahlschlag werde abgeschafft. Keine Rede davon! Ob gruppenweise Versüngung und Mischung mit andern Holzarten zwecknäßig sei, wagt der Autor nicht mit ja zu beantworten. Schmale Saumkahlschläge von Norden her sollen die Kulturen vor weiteren Dürresschäden schützen. Der Andau von Buche und Kiefer wird wegen Wildschaden sür uns möglich gehalten. Dazu fragt natürlich seder Schweizer sofort, ob denn auch in der Republik Sachsen eine angemessene, wenigstens vorübergehende Reduktion des Wildsftandes nicht zu erreichen wäre.

Sehr günftige Erfolge ergab nach Wiedemann eine möglichst gründliche und tiefsgreifende Bodenbearbeitung auf der kahlen Fläche.

Sichtenwachstum und humuszustand, weitere Untersuchungen über die Wuchsstockungen in Sachsen. Bon Dr. E. Wiedemann, Prof. an der Forstakademie Tharandt. Berlagsbuchhandlung P. Paren, Berlin 1924.

Beim Studium dieser zweiten Arbeit erhält man den Eindruck, der inzwischen zum Professor ernannte Autor bedaure, die schlimmen Folgen der Fichtenkahlschlagswirtschaft so offen dargelegt zu haben. Der Humuszustand soll nun die Hauptschuld am Zuwachsrückgang tragen und für den schlimmen Humuszustand sei der Fichtenkahlschlagsbetrieb nicht allein verantwortlich.

Wiedemann fand im Hundshübler-Revier und auch an andern Orten alte, ausgepflanzte, wandernde Pflanzschulen, die mit Kalfmehl und Dauerlupine gedüngt worden waren, in denen die bis 20 Jahre alten Kulturen viel besseren Zuwachs zeigen als auf der kahlen, unbearbeiteten Waldsläche der Umgebung. Noch mehr! 55 jährige Bestände auf landwirtschaftlich benutzten Böden ergeben doppelt so hohe Erträge als gleich alte Kulturen auf der unbearbeiteten Kahlsläche. Landwirtschaftliche Zwischennutzung oder sonst möglichst gründliche Bodenbearbeitung sei das beste Mittel zur Waldversbesserung. Der Zuwachs könne dadurch dauernd um 3 Fm = 40 Mark je ha und Jahr gehoben werden.

Auf der kahlen Fläche zersetze sich der Rohhumus bei mangelnder Feuchtigkeit nicht, werde aber zur Hauptstickstoffquelle, wenn man ihn mit dem Mineralboden gründelich vermische. Die Bodenverhärtung, die bald nach der Bearbeitung eintritt, habe, entegegen seiner früheren Ansicht, keine Nachteile. Der Urwald erlange seine Gesundheit auch trotz Kahlschlagbetrieb bei Windwürsen und Waldbränden. Das Ausreißen der Bäume bei Windwürsen bewirke im Urwald eine frästige Bodenbearbeitung und sei deshalb besonders günstig für die Zersetzung des Humus und die natürliche Verzünsgung. Auch Waldbrände wirken gut, nur sei ihre Anwendung, natürlich auf Humussbrände der kahlen Fläche beschäht, etwas gesährlich.

Es gilt also der Befämpfung des Rohhumus. Die Einmischung der Wehmouthföhre wirke sehr günstig auf die Humuszersetzung und das Wachstum der Fichte. Föhrenbeimischung habe sich nicht bewährt. Buche und Weißerle sein auf kalkarmen Böden
vorläufig nur versuchsweise zu verwenden. Bon Eiche hört man nichts. Dagegen sei möglich ein künstlicher Fehmelschlag mit gruppenweisem Vorbau von Fichte und Douglasie. Für bessere Böden soll zukünstig Naturverzüngung in Frage kommen, auf schlechten Böden soll aber an der Fichtenkahlschlagwirtschaft festgehalten werden, verbunden mit möglichst gründlicher Bodenbearbeitung. Wiedemann findet sogar, eine mit landwirtsschaftlicher Zwischennutzung verbundene Fichtenkahlschlagwirtschaft sei in gewissem Sinne auch eine Form des Dauerwaldes.

Die Vorschläge, die Wiedemann auf Grund seiner tiesschürfenden und in vielen Beziehungen sehr wertvollen Studien macht, scheinen mir nur geeignet, das Übel der nächsten Zufunft zu verbergen, nicht aber gründlich auszutilgen. Das Problem liegt doch einfach. Zugegeben, die Schuld liege am ungünstigen Zustand der starken Humusstagen. Zugegeben auch, daß sich dieser Humus bei den geringen Niederschlagsmengen nicht ohne Bodenbearbeitung zersetzt, auf der unbearbeiteten Kahlstäche daher sehr schlechte Bestände entstehen. Das ist aber alles nur von momentaner Bedeutung. Wir müssen fragen, woher kommt dieser schädliche Humus und wie kann seine Bildung durch natürliche Maßnahmen verhindert werden?

Die alten gemischten Bestände Sachsens (Fichte, Tanne, Eiche und Buche) wurzelten tief, hielten den Boden in gesundem Zustand und bildeten keinen schädlichen Humus. In ihrem Schut hätte man ganz sicher einen gesunden, jungen Bestand aus gleichen Holzarten erziehen können. Der Nohhumus bildete sich erst auf der kahlen Fläche nach Kahlschlag und reiner Fichtenkultur, wie Wiedemann selbst beweist. Also ist das Naheliegendste: Bollständige Einstellung der Kahlschläge und des reinen Fichtensandues, Bekämpfung des vorhandenen Nohhumus unter dem Schutze der Bestände, vor oder zugleich mit der Verzüngung. Das verlangen auch angeschene sächsische Forsteleute. Momentan ist oberstächliche Bodenbearbeitung nicht zu vermeiden, Hauptsache ist aber, durch gruppenweisen, möglichst dichten Unterhau mit Laubholz Zentren zu schaffen, von wo aus Bodensauna und Bodenssora den Boden wieder regenerieren können. In diesem Sinne wirst z. B. Forstmeister Glaser im sächsischen Erzgebirge mit gutem Ersolg. Eignet sich Buche auf zu trockenem Standort wegen Trockentorsbildung nicht, so versuche man es mit der Siche, die unter Fichtenschatten sehr gut aushält und weniger humusmehrend wirst.

So lange man Reviere zu bewirtschaften hat, wo Buche, Giche, Fichte und Tanne noch natürlich vorfommen, sollte man den Waldpflug vermeiden können.

Sans Burger.

Wirschaftliche Betriebsführung in der Forstwirtschaft. Gin Beitrag zur forstlichen Betriebstechnik, von Or. J. A. von Monron, Forstreferendar, Mecklenburg. VDI-Berlag Berlin 1925; broschiert Mt. 4.50, gebunden Mt. 6.

Der Verfasser hat sich die Untersuchung der Frage zur Aufgabe gestellt, inwiesweit es möglich ist, durch Verbesserung der forstlichen Vetriedstechnik die Produktivität der Waldwirt,chaft zu steigern. Er will durch organische Gestaltung der Wirtschaft ein möglichst harmonisches Verhältnis zwischen Mensch und Arbeit erreichen.

Der I. Teil behandelt die allgemeine Organisation der forstlichen Betriebsarbeit. Die Borschläge streisen auch die Bildungsfrage und verlangen neben der naturwissenstlichtechnischen Ausbildung vom zukünstigen Betriebsleiter nicht nur eine regelrechte Lehrzeit im Holzhandel oder in der Holzindustrie, sondern auch eine kurze aktive Betätigung in einer großen Gärtnerei. Sowohl die Grundsätze über den Ausbau von Betriebsleitung, Betriebsvollzug und Betriebsaussührung beim Forstpersonal als über die weitgehende Spezialisserung und den Wechsel in der dem Einzelnen zugeswiesenen Tätigkeit bei den Arbeitern setzen ganz große Verhältnisse voraus.

Im Abschnitt Physiologie der Forstarbeit werden zum Teil alte Regeln und Gesbräuche analysiert und mit interessanten Hinweisen auf Bau und Funktionen des menschs

lichen Körpers wissenschaftlich erklärt und begründet. Unter dem Titel "Psychologie der Forstarbeit" erfahren die Mittel zur Steigerung des Arbeitswillens und zur Schaffung eines ständigen geschulten Waldarbeiterstandes eine sehr sympathische Besprechung.

Der II. Teil befaßt sich mit der Rationalisierung der einzelnen forst lichen Arbeiten im Sinne der "Normung" der Geräte und der zweckmäßigen Gestaltung des Arbeitsganges. Die üblichen mannigfaltigen Geräte für Kulturen, Holzshauerei und Erdarbeiten werden unter Beigabe klarer Abbildungen einer eingehenden Kritif nach Zweckmäßigkeit und Verbesserungsfähigkeit unterzogen. Die Untersuchungen gipfeln in "vorläusigen Normalgeräten", auf die näher einzutreten der Raum hier nickt erlaubt. Bei den Holzhauerwerkzeugen führen die Normalien notgedrungen zur Differenzierung für Hartz und Weichholz, was für den angestrebten Mischwald die Vorteile wohl wieder zu beeinträchtigen vermag.

Gin Anhang von Beispielen für die arbeitswissenschaftliche Ver= wendung des Films im Forstbetrieb bringt einige Bilder und Bewegungs= furven, die bei der Neuheit des Gegenstandes, zum Teil als zu klein und durchgehend ohne nähere Erläuterungen, schwerlich belehrend und überzeugend wirken werden.

Wenn das Büchlein auch natürlich nicht direkt für unsere Verhältnisse geschrieben ist, bietet es doch eine Fülle von Gedanken und Gesichtspunkten, aus denen unsere Forstleute wertvolle Anregungen zu rationellen Neuerungen in ihren Betrieben schöpfen können.

Betriebs: und Ertragsregelung im Hoch: und Niederwalde. Gin gemeinverständlicher Abriß für Verwalter kleiner Forstreviere, Waldbesitzer und Betriebsbeamte. Von Prof. L. Schilling, preuß. Oberforstmeister. Vierte, vollständig umgearbeitete Auflage. Mit 47 Textabbildungen und einer Karte. Neudamm, Verlag von J. Neumann, 1924. Preis geb. 6 Gm.

Wie im Titel angedeutet wird, ift dieses Buch nicht in erster Linie für akademisch gebildete Forstmänner geschrieben, sondern für Forstverwalter mit Revierförsterausbildung und Waldbesitzer, die sich einige Kenntnisse auf dem Gebiete der Waldkagation und Betriebsregulierung aneignen wollen.

Ausgehend von der Erläuterung des Begriffes der Nachhaltigkeit und den Aufgaben der Betriebs= und Ertragsregelung behandelt der Verfasser zunächst das ganze Gebiet der Holzmeßtunde und Zuwachslehre, soweit dies für den vorgesehenen Leserkreis in Frage kommt. Hiederwalde anstreben, erläutert. Dieselbe elementare Behandlung ist auch den folgenden Abschnitten zuteil geworden, welche von der Vermessung, Waldeinteilung und Aufstellung des Betriebsplanes handeln. Die Fläche ist ganz in den Vordergrund gestellt. Das Buch wird daher vorab in ebenen Ländern mit ausgedehnten, gleichsörmigen Wäldern seinen Zweck erfüllen, aber dank der flaren Darstellung und guten Ausstattung gewiß auch an andern Orten eine gute Ausfnahme finden.

Rnuchel.

Inhalt von Nr. 2

des "Journal forestier suisse", redigiert von herrn Professor Badoux

Articles: La Finlande forestière. — Les montagnes de la commune de Morges. — Les taillis de châtaignier et la fabrication des clôtures en Suisse romande. — Affaires de la Société: Extrait du procès-verbal de la Séance du comité permanent du 14 novembre 1924, à Zurich. — Communications: La mise en valeur en France des terres incultes par le boisement. — Chronique: Confédération: Examens forestiers d'Etat; Ecole forestière. Cautons: Grisons, Argovie. — Divers: Etranger: Congrès international de sylviculture en 1926. — Bibliographie.