

Zeitschrift: Schweizerische Zeitschrift für Forstwesen = Swiss forestry journal = Journal forestier suisse
Herausgeber: Schweizerischer Forstverein
Band: 70 (1919)
Heft: 3-4

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: 07.12.2025

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

Gemeinden und Korporationen und die größern Privatwaldbesitzer. Die Geschäfte werden von einer siebengliedrigen Kommission erledigt, deren Mitglieder den verschiedenen Besizerkategorien entnommen sind.

Die neugegründete Vereinigung thurgauischer Holzproduzenten ist sich bewußt, daß ein Abbau der Rohholzpreise in die Erscheinung treten wird; sie will jedoch durch geschlossenes Vorgehen einen sukzessiven Rückgang bewirken und unmotivirte Preisstürze zugunsten der Holzhändler und Säger vermeiden. Die geschaffene Vereinigung ist vorläufig für die nächstliegende Zeitperiode gedacht; die weitere Entwicklung der Lage auf dem Holzmarkt und die Richtlinien, welche sich für den Holzproduzenten in Zukunft als grundlegend herauschälen, werden lehren, ob die gegründete Vereinigung dauernden Bestand haben wird oder später wieder aufgehoben werden kann.

F.



Bücheranzeigen.

Bei der Redaktion eingegangene Literatur. — Besprechung vorbehalten.

Aus dem Gebiete unserer Forsteinrichtung. Von Dr. Philipp Flury. Im Selbstverlag des Verfassers. Buchdruckerei Bächler & Co., Bern. 1918. Preis Fr. 2,20.

Dr. Flury hat mich eingeladen, seiner neuesten Arbeit eine kurze Besprechung zu widmen. Eine solche sollte nun allerdings aus einer Feder fließen, deren Führer sich in dem betreffenden Felde „durch“ fühlt, der mit freiem, weitem Blick über die verschiedenartigen Ansprüche, die Boden, Klima, Geschichte und Wirtschaft an forsttechnische und wissenschaftliche Beratung stellen, urteilen kann. Dieser Freiheit des Blickes rühme ich mich nicht. Ob Dr. Flury mir, dem ehemaligen Korreferenten über ähnliches Thema, Gelegenheit geben wollte, Besseres zu leisten? Damals haben wir mehr nur wie zur Einleitung eines Turniers unsere Pferde zur Parade geritten. Jetzt sollte vielleicht die Lanze eingesetzt werden. Ich habe die Einladung angenommen. Er gestatte mir ein freies, frankes Wort. So reite ich denn mit gesenkter Lanze gegen einige vermeintliche Herausforderungen an und glaube damit, meine Kameraden zu eingehendem Studium von Flurys Schrift reizen zu können. Meine Rüstung, meine Waffen als auch meine Impedimenta bestehen in 15jähriger Gebirgsförsterpraxis.

Dr. Flury teilt seine Arbeit in sieben Abschnitte ein, deren beide erstern mehr philosophischen Inhalts, deren fünf letztere auf seine wissenschaftlichen und praktischen Kenntnisse abstellen, nämlich über: Zuwachslehre, Bestandesgliederung (Haupt- und Zwischennutzung) Holzvorrat, Ertragsberechnung und über das Nutzungsprozent. Ich halte dafür, daß sich seine Arbeit nach den zwei ersten Kapiteln aufschwingt, wie die Zuwachskurve einer Weißtanne, um beim Schlußkapitel den Kulminationspunkt zu erreichen.

Kapitel I. Schon hier zeigt Dr. Flury, wohin sein Wunsch und seine Anträge zielen, wenn er in der kurzen Übersicht über den heutigen Stand der Forsteinrichtung im benachbarten Ausland loszieht über die im Wirtschaftsplan verlangte Nutzungsfläche, über Okularschätzung, über die Forderung nach Altersklassenübersicht und Flächenangabe im Blenterwald (!) u. a. m. Wohin er zielt und auch trifft, das werden die letzten Kapitel zeigen.

Kapitel II. In seinem Philosophieren über möglichst zweckmäßige Bewirtschaftung öffentlicher Waldungen kommt Flury zur Ansicht, daß wesentlich kleinere Inspektionskreise geschaffen werden sollen. Er steht also auf demselben Standpunkt, wie unsere welschen Kameraden. Nach meiner Meinung, und eine kürzlich gefallene Ansichtsaussprechung nächster Kollegen bringt mir Zustimmung, liegt das Heil nicht im Verkleinern der geographischen Kreise, mit denen Hand in Hand ein Engerwerden der Interessenkreise verbunden sein könnte, sondern im Loslösen aller derjenigen Aufgaben, die unserer wissenschaftlichen Befähigung und Berufsbildung gar nicht bedürfen. Auch der Ansicht, daß Forsteinrichtungsinstruktionen kantonsweise erlassen werden sollten, kann man nicht rückhaltlos beipflichten. Die Frage, ob nicht nach wirtschaftlich gleichgerichteten Landes teilen gesonderte, oder dann eine allgemeine für die ganze Schweiz gültige zweckdienlicher wäre, ist eine offene.

Berühren wir nun die „leitenden Gesichtspunkte“, die auf Seite 14—17 systematisch dargestellt werden. Wirtschaftsgrundsätze und Ziele gehen hier mehrfach in einander über und können mit einander vertauscht werden. Denn könnte nicht da z. B. „Höchste Massen- und Wertproduktion“ unter die Grundsätze genommen werden und desgleichen „die gute Nachbarschaft“, während die als Grundsätze hingestellte Wahrung und Steigerung der Gesundheit und Widerstandskraft als Ziel zu bezeichnen wäre? Problematisch ist meiner Ansicht nach ebenfalls das Ziel „der Bewirtschaftung im allgemeinen Landesinteresse“. Was wird das Landesinteresse heute und was wird es morgen oder in 100 Jahren verlangen, dann wenn die jetzt gegründeten Bestände zur Nutzung gelangen? Die Kriegsjahre zeigten, wie rasch der Wert einer Holzart wechseln kann und wie z. B. das Buchenholz an Bedeutung und Verwendungsmöglichkeit, dank der Technik und dem Mangel an andern ähnlichen Sortimenten zugenommen hat. Ich möchte lieber die Grundsätze wuchtig zur Geltung bringen, die in Wahrung und Mehrung des Schutzzweckes, der Bodenkraft, der Naturgemäßheit, der Nachhaltigkeit liegen. Während ich hier den Eindruck habe, daß Dr. Flury noch ein Suchender und das erlösende Wort noch nicht gesprochen sei, fühlt man sich vom Abschnitt III. an sofort im Banne seiner Überlegenheit. Aus diesem Kapitel „Über den Zuwachs“ erwähne ich die einleuchtende Kritik Flurys über die Verwendung von Stammanalysen, die nur über den momentanen Zustand des Bestandes, nicht aber über die Vergangenheit Aufschluß geben. Zum erstenmal wohl in der Literatur trifft man hier auf den Begriff des „gruppenweise aufgelösten Gebirgswaldes“. Zu meiner hellen Freude! Denn auch spätere Ausführungen lassen darauf schließen, daß Flury damit einen normalen, typischen Zustand treffen und begrifflich fassen will. Es kommt dies einem längst wachgerufenen Bedürfnis entgegen. Geschlossene Wälder im Gebirge gehören zur Ausnahme. Das hat man auch in der Aufforstungspraxis zu wenig beachtet.

Was mir in diesem Abschnitt zu fehlen scheint, das ist die Orientierung darüber, ob Dr. Flury bei seinen Erklärungen auf den Zeitpunkt des höchsten Massenertrages oder auf eine empirisch festgesetzte finanzielle Umtriebszeit abstellt. Daß der Mittelwert des Durchschnittszuwachses höher ist, als derjenige des laufenden hängt natürlich ganz davon ab, wohin die Umtriebszeit verlegt wird. Der maximale Mittelwert für den laufenden Zuwachs ist doch sicherlich im Kreuzungspunkt der laufenden und durchschnittlichen, während des letzteren Maximum des Mittelwertes sich erst später ergeben wird, aber nie so hoch sein kann wie der erstere. Greift man aus der vorliegenden graphischen Darstellung (Seite 25) mit Zirkel und Transversalmaßstab die Abszissen ab und berechnet die Mittelwerte, so zeigt sich, daß, sofern die letzten Maße des 120. Jahres weggelassen werden, der Mittelwert des laufenden Zuwachses über und nicht unter demjenigen des Durchschnittszuwachses sich befindet.

Die Verwendung des Begriffes Mittelwert der Zuwachse war ein notwendiges Übel, nachdem sich Forsteinrichtungsinstruktionen bemühten, nicht nur für den schlagweisen Hochwald, sondern sogar für den Plenterwald das Verhältnis zwischen laufendem

und durchschnittlichen Zuwachs festzustellen. Im Plenterwald aber arbeitete man ja nie mit den auf bestimmte Altersabschnitte ausgesonderten laufenden und durchschnittlichen Zuwächse, sondern jeweils mit der Summation aus einer ganzen Reihe von Altersklassen. Diese Summation führt aber ohne weiteres zu den von Flury verwendeten Mittelwerten. Ganz abgesehen von der Frage, ob praktisch die Durchführung solcher Berechnungen auf einen grünen Zweig führt, wäre es wünschbar, wenn einmal festgestellt würde, daß für eine Betriebsklasse (und das ist ja auch der kleinste Teil eines Plenterwaldes) die Summation oder der Mittelwert der laufenden Zuwächse nie auf jene der durchschnittlichen herabsinken darf.

Hier muß entschieden dem Kontrollmethodler Recht gegeben werden, der wiederholt die Frage stellte: Warum nicht die maximale Leistung des Bestandes ausbeuten und warum Zuwarten bis zum Zeitpunkt, wo das Produktionskapital größer, die Leistung aber kleiner ist?

IV. Haupt- und Zwischennutzung. So sehr ich davon eingenommen bin, die Lebensfunktionen des Einzelbaumes intensiver zu studieren, um besseres Verstehen des Geschehens in der Baumwelt zu erhalten, so hielt ich es doch für einen enormen Schaden und Nachteil, wenn wir uns nicht nur vom Begriff, sondern auch tatsächlich, in der Bewirtschaftung unserer Wälder, vom Bestand entfernten. Die Biologie und Physiologie des Bestandes bleibt unser Hauptstudium, und die Kenntnis des Einzelwesens dient nur als Brücke zu derjenigen des gesamten Bestandesorganismus. Mit Vergnügen liest man daher die klaren und überzeugenden Ausführungen Dr. Flurys, welche auf Vor- und Nachteile rein waldbaulicher Ausscheidung der Zwischennutzung und derjenigen hinweisen, die mittels Fixierung unterer Durchmesserstufe bei der Klupierung herauskommt. Sobald man aus dem Plenterwald in den schlagweisen gerät, hat die saubere Ausscheidung von Zwischennutzung und Hauptnutzung durch Festlegen einer Durchmessergrenze keinen Wert mehr, resp. führt dazu, daß der „Begriff des Bestandes preisgegeben wird, und man es nur noch mit Stämmen nach Stärkeklassen als der eigentlichen Taxationseinheit zu tun hat.“

V. Über den Holzvorrat. „Gerade die Zusammenfassung eines gewissen Vorrates ist es, die in ihren fortschreitenden Entwicklungsphasen am sichersten Aufschluß gibt über mancherlei Fragen wissenschaftlicher und praktischer Natur . . .“ Diese Ansicht mit ihren wichtigen Folgerungen führt den Autor zu den interessantesten Betrachtungen. Aber es sind nicht nur Betrachtungen, sondern zu wertvollen Tabellen zusammengestellte Zahlen aus den jahrelangen Beobachtungen und statistischen Erhebungen unserer forstlichen Versuchsanstalt. Gerade diese außerordentlich praktischen Tabellen, die hier vereinigt sind, machen den vollen Wert der Separatausgabe aus.

Es ist unmöglich auch nur einigermaßen die wichtigsten Lehren aus diesem Abschnitt zu erwähnen. Es würde dies zu weit führen. Ich gestatte mir daher nur einige Gedankenplitter zu geben, die ich beim Durchlesen sammelte.

1. Der Wirtschaftsplan soll nicht aus forstpolizeilichen Erwägungen heraus nur zu ermitteln suchen, „wie wenig“ man nutzen dürfe (um beruhigt vom Bureau aus die Holzschläge der Bäuerten zu verfolgen!) sondern im Gegenteil „wie viel“.

2. 60–80% des Vorrates liegen in den obern vier Zehntel der Altersklassen, resp. der oberste Drittel dieser Altersklassen umfaßt die Hälfte des gesamten Vorrates. Noch wertvoller ist natürlich die Zusammenstellung des Vorrates nach Stärkeklassen (siehe Seite 43) für den Wirtschaftler in Plenterwaldungen. Kürzlich vorgenommene Klupierungen in den Wäldern der Alpgenossenschaften Adelsbodens haben eine prächtige Übereinstimmung mit der von Dr. Flury angegebenen Idealvorratskurve ergeben. Die Abweichungen in den Stufen von 24–68 cm betrugen nirgends mehr als 1%.

3. Der Tendenz Flurys der Individualität der einzelnen Bestände näher zu kommen, muß volle Zustimmung gegeben werden. Wir kommen damit vom Standpunkt eines Dresseurs immer weiter ab, um zum Pfleger und Erzieher zu werden.

4. Seite 62. Über den Einfluß der Durchmesserabrundung. Die Zahlen sind nicht neu, aber sie sprechen erneut dafür, daß man endlich zur Messung unter der Rinde gelangen sollte. Dafür hat sich die Massenkontrolle von der Holzverwertung loszulösen und sich auf eigene Füße zu stellen. Am radikalsten und glücklichsten wird dies erreicht durch die *Méthode du Contrôle* und ähnliche Verfahren.

VI. Über Ertragsberechnung. Auf die verschiedenen Methoden wird nicht eingetreten, Flury legt das Hauptgewicht auf die Inventarisationen. Derjenige, welcher sich schon mehrmals mit Zuwachsermittlungen in neu einzurichtenden Bergwaldungen abgemüht hat und dabei die außerordentlich schwankenden Resultate der Bohrungen betrachtete, muß sich ihm in diesen Forderungen anschließen. Dagegen scheint mir, daß Flury sich, wie an andern Orten, auch hier wieder an einem Übelstand stößt, nämlich den einer genauen Nutzungs- und Meßkontrolle. Obgleich er der hoffnungsvollen *Méthode du Contrôle* einen starken Schritt sich genähert hat, verzichtet er auf die logische Einführung der Silbe, welche meiner Ansicht nach die einzige praktische Möglichkeit zutreffender Mengenkontrolle gibt. Daß er seine Idealvorratskurven nicht als festes Ziel betrachtet, sondern modifizierbar hält, findet durch die drei Beispiele aus der Praxis, die er Seite 68—75 bespricht, Anerkennung. Während Winterthur und Chur in kurzer Zeit zielsicher auf diese ideale Vorratsverteilung losmarschieren, geschieht dies in Couvet nicht. Und zu Recht. Denn die erstern beiden haben ihre Zuwachsprozente durch die Vorratsverschiebung nur um 0,32—0,55 gehoben, Couvet dagegen um 0,71 und übertrifft diejenigen der erstern an absolutem Wert um 0,18—1,51.

VII. Über die Beziehungen zwischen Vorrat und Nutzung. Auch hier wieder ist das Bestreben, den Wald als Lebewesen und nicht als Sammelbegriff von Bäumen zu erfassen, offenkundig. Die Einführung des Nutzungsprozentes weist darauf hin. Wenn anfangs noch die Kritik wachgerufen wird und der Plenter- und Bergwaldsfreund nicht vorbehaltlos überall zustimmen kann, so verstummt diese Kritik, wenn die letzten Seiten dieses Buches aufgeschlagen werden und der Autor dort seine Ansichten über Einrichtung extensiv bewirtschafteter Gebirgswaldungen dartut. Man staunt, wie hier der bis jetzt zumeist mit dem gleichaltrigen Wald lebende Wissenschaftler mit Trefflichkeit die wichtigsten Punkte markiert. Ich halte diese Vorschläge für geradezu erlösende, befreiende. Eine glücklichere Kombination von forsttechnischer Forderung mit absoluter Erfüllung auch durch primitivste Bannwartenarbeit, läßt sich kaum finden. Es ist der Schlüssel zur Bewirtschaftung der zahlreichen, in allen möglichen Bestandes- und Wirtschaftsformen stehenden Alpwaldungen. So kommt man denn beim Durchlesen dieser wertvollen Arbeit Dr. Flurys zu rückhaltslos dankbarem Anerkennen der darin jedem Forstmann gebotenen Früchte, die sowohl am grünenden Baum des Lebens, aber auch aus der keineswegs grauen, sondern immer revolutionären und schöpferischen Theorie hervorstüben.

Frutigen, den 18. März 1919.

von Greyerz.

Aus der Mittelwaldpraxis: Massenermittlung des Ober- und Unterholzes.

Praktische Anleitung zur Massenermittlung und Verkaufsvorbereitung der stehenden Hölzer des Nieder- und Mittelwaldes, für Förster und Heger, nach der auf dem Fideikommißgute Radolz angewendeten Vorgangsweise beim lizitationsweisen Holzverkauf am Stoc von Forstmeister Karl Glück. 8°. 20 Seiten. Verlag von Carl Gerolds Sohn in Wien.

Die bestehenden Vorschriften über Höchstpreise und Rationierung des Brennholzes erfordern unbedingt eine ziemlich genaue Erhebung des vorhandenen und verkäuflichen Brennholzes. Da nun vielerorts sich eine Abgabe auf dem Stoc nicht umgehen läßt, ist eine möglichst genaue Massenermittlung ein dringendes Bedürfnis.

Die in der vorliegenden Schrift empfohlene Berechnungsmethode zeigt, wie das Unterholz in den Nieder- und Mittelwaldungen auf einfache Weise bestimmt werden kann, und ist für das Forstpersonal ein praktisches Hilfsmittel, um die auf dem Stock abzugebenden Brennholzmengen möglichst rasch und exakt zu berechnen. Es wäre zu begrüßen gewesen, wenn der Verfasser die angeführten Berechnungsbeispiele noch weiter ausgebaut hätte, und wenn über die gemachten Versuche bereits bestimmte Zahlen vorlägen. Dem Forstpersonal, welches mit der Massenermittlung des Unterholzes betraut ist, hätte es eine große Erleichterung geschaffen, wenn für die Umrechnung der Laufmeter in Ster detaillierte Angaben vorhanden wären, was leider nicht der Fall ist. Auch sei hier die Frage aufgeworfen, ob es nicht möglich gewesen wäre, das anfallende Wellenmaterial in Prozenten des Sterholzes anzugeben; denn es darf wohl angenommen werden, daß zwischen diesen beiden Massen (Sterholz und Wellenanfall) gewisse Beziehungen und Übereinstimmungen bestehen, wobei es sich natürlich nur um Durchschnittswerte handeln kann.

Die vorgeschlagene Massenermittlung des Oberholzes in den Mittelwaldungen bringt infolge Fehlens von besonderen Massentafeln für den Mittelwald nichts Neues. Auch scheint es sonderbar, daß die teilweise sehr wertvollen Nugholzsortimente des Mittelwaldes nach dem aufgestellten Schema und den Verkaufsbedingungen stehend am Stock an den Meistbietenden verkauft werden, während es doch das Grundprinzip jeder weitstichtigen Forstverwaltung sein muß, Nugholz nur per Festmeter liegend und genau gemessen zu verkaufen. Nur so wird die Grundlage zu einer intensiven und wissenschaftlichen Arbeit geschaffen.

Immerhin wird die bekannt gegebene Methode der Massenermittlung des Unterholzes in den Nieder- und Mittelwaldungen dem untern Forstpersonal in der Praxis eine wertvolle Anleitung bieten und darf darum das Heftchen den Forstleuten bestens empfohlen werden.

H. Fleisch.



Holzhandelsbericht.

Nachdruck, auch im Auszug, nur mit Bewilligung der Redaktion gestattet.

Große Kollektivsteigerung vom 21. Februar 1919 in Aarau.

Die bisherigen allerorts nach Erhöhungen tendierenden Preisentwicklungen hatten mit Eintritt des Waffenstillstandes einen merklichen Stillstand erfahren, um sukzessive in eine rückwärtige Bewegung überzugehen. Ist dieser Prozeß einenteils natürlich gegeben (allseits sich einstellender wirtschaftlicher Abbau und hieraus resultierende Tendenz, mit dem Einkauf der Rohprodukte zurückzuhalten) so wurde er andernseits durch die Höchstpreisverfügung für Fichten und Tannenrundholz vom 15. Oktober 1918, durch welche der Waldbesitzer einer Interessengruppe (Monopolmacht) ausgeliefert wurde, noch wesentlich erleichtert.

Die vorwiegend als „Laubnugholz“ qualifizierte Steigerung, die vom Staat, 32 Gemeinden und 6 Privaten des 4. aargauischen Forstkreises beschickt war, brachte folgende Sortimente und Quanten zum Aufse: