Zeitschrift: Schweizerische Zeitschrift für Forstwesen = Swiss foresty journal = Journal forestier suisse

Herausgeber: Schweizerischer Forstverein

Band: 64 (1913)

Heft: 4

Artikel: Tagesfragen zur Etatermittlung und Wirtschaftskontrolle [Fortsetzung]

Autor: Flury, Philipp

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-765907

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: 16.07.2025

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

Tagesfragen zur Etatermittlung und Wirtschaftskontrolle.

Referat, gehalten an der Jahresversammlung des Schweiz. Forstvereins in Solothurn am 5. August 1912, von Philipp Flury, Adjunkt der eidg. forstlichen Versuchsanstalt.

(Fortsetzung.)

III.

Treten wir nun der Frage näher: Was für ein Etat soll denn eigentlich als Grundlage der Nutzung zu gelten haben?

Bis jetzt war es meistenorts üblich, den Etat bloß für die Derbholzmasse der Hauptnutzung zu berechnen. Dieser Modus wird sich zweifellos auch fernerhin überall da erhalten, wo das Reisig nur ausnahmsweise oder überhaupt nicht regelmäßig zur Verwertung und Kontrolle gelangt. Wo aber letzteres tatsächlich geschieht, ist kein triftiger Grund vorhanden, den Etat nicht gleich auch für die Gesamtmasse (Derbholz + Reisig) zu ermitteln.

Die etatmäßige Nutzung unterliegt der Materialkontrolle und bedingt dadurch in hohem Grade den Aufarbeitungsmodus. Nimmt man nun als Grundlage der Materialkontrolle die Gesamtmasse (Derbholz + Reisig) an, so wird dadurch die Aufrüstung vollständig frei und der beständige Streit über annähernd richtige Einhaltung der Derbholzgrenze vermieden.

Den einen ist die von den forstlichen Versuchsanstalten vereinbarte Derbholzgrenze von 7 cm zu tief, den andern zu hoch. Im Kanton Bern z. B. hat man die Derbholzgrenze auf 8 cm festgesetzt und wäre lieber gleich auf 10 cm gegangen, und zwar, wie versichert wird, im Interesse einer bessern Sortimentsausscheidung; aus dem gleichen Grunde und mit ebenso viel Überzeugung behauptet man dagegen in Belgien, 7 cm sei entschieden zu hoch, und hat nun deshalb dort die Derbholzgrenze auf 4 cm festgesetzt. Von ausschlaggebender Bedeutung ist die Sache ja überhaupt nicht, denn schließlich besitzt der Begriff des Derbholzes mehr nur die Bedeutung einer konventionellen Rechnungsgröße. Tatsächlich sind nun aber alle rechnerischen Hilfsmittel — Massentafeln, Ertragstafeln, Formzahlen usw. — auf diese Grenze von 7 cm aufgebaut und man wird all dieses umfangreiche Tabellenmaterial nicht ohne Not preisgeben wollen. Es sind also eigentlich bloß Zweckmäßigkeitsgründe, welche die rechnerische Beibehaltung der jetzigen Derbholzgrenze von 7 cm als empfehlenswert erscheinen lassen. Mache sich daher der Aufarbeitungsmodus hiervon

unabhängig durch Aufstellung eines Etats für die Gesamtmasse. Für ausgesprochene Laubholzgebiete, für Mittelwaldungen und deren Umwandlung in Hochwald hat die Sache erhöhte Bedeutung. (Baselland, Aargau, Zürich, Schaffhausen, Thurgau.) Damit würde auch die jedem Laien unverständliche Maxime, zwanzig- und mehrjährige Bestände im Wirtschaftsplan ohne jeglichen Vorrat einzusetzen und damit gewissermaßen als wertlos hinzustellen, verschwinden.

Bei dieser Gelegenheit möchte ich noch einen andern Punkt berühren. Er enthält die Forderung, das genutzte Holzquantum, unabhängig von der Verwertungsart, dem Walde in derjenigen Form gutzuschreiben, wie es vom Walde tatsächlich produziert wird.

Der Verwertungsmodus ist bedingt durch die Verwertungs- und Absatzmöglichkeit, ändert sich daher zeitlich und räumlich. Was sich aber nicht ändert, das ist die natürliche Form der Walderzeugnisse, der Waldbäume. Wenn also in neuerer Zeit das Säg- und Bauholz unter Anlehnung an die allgemeinen Marktbedingungen mehr und mehr im rindenlosen Zustande gemessen und verkauft wird, so darf anderseits auch verlangt werden, daß dem Walde die gesamte Nutzung grundsätzlich mit demjenigen Quantum gutgeschrieben werde, welches sich aus dem berindeten Zustand des Holzes ergibt, soll anders dem Walde nicht Unrecht geschehen.

Wir Forstleute haben doch gewiß kein Interesse daran, der Öffentlichkeit gegenüber den Wald als Produktionsfaktor schlechter darzustellen, als er in Wahrheit ist, das geschieht aber, wenn wir demselben mehr entnehmen, als wir ihm anrechnen, ganz abgesehen davon, daß auf diese Weise alle vergleichenden Berechnungen über die Ökonomie der Waldwirtschaft unsicher, ja geradezu fehlerhaft werden. Also Grundsatz: „Gebet dem Walde, was des Waldes ist!"

IV.

Nun betreten wir einen etwas unsichern Pfad. Er führt uns vor die Entscheidung: Hauptnutzung oder Zwischennutzung?

Die Trennung dieser beiden Begriffe ist theoretisch nicht sehr schwierig, kann aber im gegebenen Falle die Entscheidung vom praktischen Standpunkte aus erschweren und unsicher machen. Deshalb wird nicht selten das Verlangen nach einem einheitlichen Gesamt-

etat — Haupt- plus Zwischennutzung — laut, wobei man als Beweis für die Durchführbarkeit dieses Modus den Plenterwald anführt. Nun ist aber dieser Vergleich mit Vorsicht aufzunehmen. Einmal gründet sich der Etat des Plenterwaldes auf den zeitlichen, laufenden Zuwachs, derjenige des gleichalterigen Hochwaldes auf den Durchschnittszuwachs im Alter der Haubarkeit, und diese prinzipielle Verschiedenheit bedingt in der weiteren Durchführung gewichtige divergierende Konsequenzen und gestattet keine direkte Vergleichung. Für den Plenterwald ist ferner eine Ausscheidung nach Altersklassen, bezw. nach Haupt- und Zwischennutzung schlechterdings unmöglich, und für diese Betriebsart gerade kein besonderer Vorzug. Ausgeschieden — als nicht etatmäßige Masse — werden hier bloß die bestandespfleglichen Nutzungen des Durchforstungsanfalls in den schwächsten Stammklassen als zum sogenannten nicht kluppierten Bestand gehörend, also alles Material beispielsweise unter 16 cm Brusthöhendurchmesser.

Gewiß hätte ein einheitlicher Gesamtetat — Haupt- plus Zwischennutzung — auch für den gleichalterigen Hochwald große Vorzüge und Annehmlichkeiten und wäre in seinen Ergebnissen klar und einfach. Da aber jedes Ding seine zwei Seiten hat, ist es angezeigt, die Wirkungen nach beiden Richtungen hin zu untersuchen, Vor- und Nachteile gegeneinander abzuwägen.

Ein von den Anhängern eines Gesamtetats häufig zu hörender Einwand, es sei die Ausscheidung des Etats nach Haupt- und Zwischennutzung etwas Erkünsteltes, ist nicht ganz gerecht. Der Etat — als Hauptnutzung — stützt sich einerseits auf den Haubarkeits-Durchschnittszuwachs, anderseits auf den Holzvorrat der 100, 90, 80 . . . Jahre alten Bestände, so wie sie sich uns eben darbieten, und dieser Zustand ist ein natürlich gewordener und — taxatorisch gesprochen — mit ziemlicher Sicherheit jederzeit zahlenmäßig fixierbar. Die Ergebnisse stimmen im Prinzip mit dem allgemeinen Entwicklungsgang einer Holzart, wie ihn die Ertragstafeln veranschaulichen, überein. Wie aber, wenn wir einen Gesamtetat — Haupt- plus Zwischennutzung — zu Grunde legen, und dem Holzvorrate des 80, 70, 60 . . . Jahre alten Bestandes noch den Betrag der bereits genutzten und noch zu beziehenden Durchforstungen oder dem Haubarkeits-Durchschnitts-

zuwachs noch einen weiteren Betrag für die Vorerträge beifügen sollen? Alsdann werden die rechnerischen Grundlagen wesentlich unsicherer. Und wie gestaltet sich die Prüfung der Nachhaltigkeit, respektive die Berechnung des Normalvorrates? Derselbe kann sich natürlich bloß auf den Holzvorräten des Hauptbestandes nach bisherigem Modus aufbauen. Wir müßten also im Ansprechen und Einsetzen des Haubarkeits-Durchschnittszuwachses zwei Größen ermitteln und festhalten, wovon die eine dem Haubarkeits-Durchschnittszuwachs des durchforsteten Hauptbestandes, die andere den durchschnittlichen Durchforstungserträgen entspricht. Diese Faktoren aber so bestimmt festzustellen und festzuhalten, ist unsicher. Ein solcher Modus läßt sich wohl da durchführen, wo seit langer Zeit zuverlässige Grundlagen in den Wirtschaftsbüchern niedergelegt sind, wo die Wirtschaft überhaupt eine gewisse Stabilität erreicht hat.

Von den Anhängern eines Gesamtetats wird mit Recht geltend gemacht, daß man unter der Firma „Zwischennutzung" sehr wohl auch das Kapital angreifen könne, und damit die Nachhaltigkeit gefährde. Allein beim Gesamtetat ist diese Gefahr, durch Bezug größerer Hauptnutzungen und Zurückstellen der Durchforstungen ebenfalls vorhanden und schwieriger zu konstatieren als im ersteren Fall.

Der Nachteil, daß bei einer starken Durchforstung oder Vorlichtung eines beispielsweise 60 oder 70 Jahre alten Bestandes die so entnommene Holzmasse als Zwischennutzung statt vielleicht richtiger als Hauptnutzung gebucht wird, ist vom Standpunkte der nachhaltigen Produktion aus viel kleiner als die Deckung des Etats mit Abtriebsmassen und die Zurückstellung der bestandespfleglichen Nutzungen. Man mache einmal den Versuch, mit Hilfe der Heyerschen oder Mantelschen Formel einen Gesamtetat herauszurechnen, und man wird der Schwierigkeiten bald genug finden.

Ein weiterer Nachteil des Gesamtetats ist mehr forstpolitischer Natur, und kann sich speziell bei Gemeindewaldungen in dem Sinne geltend machen, daß die Gemeinden ihren Etat vorzugsweise mit hiebsreifem Holze zu decken suchen. Die jährlichen Holzanweisungen verlangen daher viel größere Sorgfalt und viel detailliertere Anzeichnung als gegenwärtig.

Ein Gesamtetat läßt sich für den gleichalterigen Hochwald mit

Sicherheit nur auf der Grundlage des gesamten laufenden Zuwachses aufbauen, und der Ermittlung dieser Größe stehen ganz erhebliche praktische Schwierigkeiten und ein größerer Aufwand an Zeit und Arbeit im Wege, die zum unbestreitbaren Nutzen eines Gesamtetats in einem grellen Mißverhältnisse stehen.

Wählen wir daher lieber von zweien Übeln das kleinere und verbleiben wir bei dem tatsächlich einfacheren, bisherigen Modus eines Etats mit Haupt- und Zwischennutzung. Ein in dieser letzteren Form verstandener Gesamtetat, der also aus zwei Komponenten besteht, einem gebundenen Hauptnutzungsetat und einem etwas freieren Zwischennutzungsetat, vermag auch den wirtschaftlichen Anforderungen hinreichend Rechnung zu tragen.

Die erste dieser beiden Komponenten stützt sich auf die Vorrats- und Zuwachserhebungen des durchforsteten Hauptbestands, die letztere auf die voraussichtlichen Materialerträge, welche in bestandespfleglichem Sinne sich ergeben werden.

Ein gewisses Vikarisieren eines Komponenten zugunsten des andern ist im Rahmen des Gesamtetat bei normalen Verhältnissen nur statthaft für den Zwischennutzungsetat in erhöhendem Sinne zugunsten einer Vorratsäufnung im Hauptbestand, im umgekehrten Sinne dagegen nicht.

Eine erstmalige, noch so peinlich genaue Etatbestimmung ist nicht Selbstzweck und kann sich selbst allein nicht genügen. Nur in Verbindung mit den nachfolgenden Revisionen und einer genauen Kenntnis der Bewegung des Holzvorrates, läßt sich nach und nach mit wachsender Sicherheit feststellen, ob und wie der künftige Etat den Anforderungen der Nachhaltigkeit zu genügen vermag.

Demnach besitzt der Etat gewissermaßen den Charakter eines Voranschlages, eines Budgets, und erst die wiederholten Aufnahmen — die Revisionen — in Verbindung mit einer zuverlässigen Nutzungskontrolle verleihen dem Etat eine zunehmende Sicherheit und Stabilität. Der Etat und die ihm entsprechende Nutzung dienen bloß als Maßstab für die Wahrung der Nachhaltigkeit.

Für die Beurteilung der nachhaltigen Produktionskraft eines größeren Waldgebietes bildet dagegen nicht der Etat den erforderlichen Vergleichsmaßstab, sondern die wirkliche Gesamtnutzung, und

zwar in Verbindung mit der Bewegung des Holzvorrates, damit wird auch die wünschbare direkte Vergleichung des gewöhnlichen Hochwaldbetriebes mit dem Plenterwald erreicht.

Für die eigentliche Trennung der Hauptnutzung und Zwischennutzung ist das Bestandesalter in Beziehung zur Umtriebszeit der einfachste und beste Wegweiser.

Die Nutzungen bloß aus der ersten, ältesten Periode als Hauptnutzung, aus allen jüngeren dagegen als Zwischennutzung anzusprechen, nimmt auf die Umtriebszeit, bezw. auf den Standort zu wenig Rücksicht und legt einer etwas freieren Bestandeswirtschaft zu enge Fesseln an. Aus diesen Gründen und im Interesse eines frühzeitigeren Lichtwuchsbetriebes erachte ich es als zweckmäßig, alle wirtschaftlichen Eingriffe und Nutzungen im letzten Drittel der Umtriebszeit als Hauptnutzung, diejenigen in jüngerem Bestandesalter als Zwischennutzung aufzufassen und zu buchen.

Dabei dürfte man mit der altehrwürdigen Gepflogenheit, die Zwischennutzung in Prozenten der Hauptnutzung auszudrücken, endlich aufräumen und sinngemäßer beide Nutzungsgrößen in ihrem Verhältnisse zur Gesamtnutzung angeben. (Fortsetzung folgt.)

Die Witterung des Jahres 1912 in der Schweiz.

Von Dr. R. Billwiller, Assistent an der schweizer. meteorologischen Zentralanstalt.

(Fortsetzung.)

Der Juli war kühler und trüber als in seinen Normalwerten. Der Wärmeausfall beträgt im Mittellande 1—1½ Grade; in höheren Lagen ist er kleiner. Die gefallenen Niederschläge kommen den durchschnittlichen nahe, nur die Nordostschweiz und einige zentrale Alpentäler weisen ein nennenswertes Defizit auf. Die registrierte Sonnenscheindauer ist beträchtlich kleiner (zirka 60 Stunden) als die normale, während die Bewölkungsmittel viel kleinere Abweichungen von den durchschnittlichen Julimitteln zeigen. Eine höchst auffällige, noch unaufgeklärte Erscheinung war die seit Ende Juni zu Tage tretende weißliche Trübung des unbewölkten Himmels.

Der Monat begann mit sehr trüber, kühler und zeitweise regnerischer Witterung. Der 4. brachte Aufheiterung und der 5. war ein heller Tag mit wieder annähernd normaler Temperatur. Schon am