

Zeitschrift: Schweizerische Zeitschrift für Forstwesen = Swiss forestry journal = Journal forestier suisse
Herausgeber: Schweizerischer Forstverein
Band: 70 (1919)
Heft: 9-10

Artikel: Zu Burgers kritischen Betrachtungen
Autor: von Greyerz
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-768206>

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: 30.06.2025

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

Plenterwalde die Durchmessergrenze für die zu kluppiierenden Stämme auch wesentlich höher, z. B. auf 30 cm angesetzt werden könne, ohne die Nachhaltigkeit zu gefährden. Dies ist an sich richtig, gefährlich ist nur folgender Satz auf Seite 80:

„Die Ansetzung einer verhältnismäßig hohen Durchmesser-Taxationsgrenze bedeutet auch eine wesentliche Zeitersparnis für die Inventaraufnahme und besonders für das alljährliche Anzeichnen der taxationspflichtigen Nutzung.“

Auch von Greherz ist an diesem Steine des Anstoßes nicht gestolpert, offenbar ganz erfüllt von den sonstigen guten Ausführungen Flurys.

Man kann nämlich aus diesem Satze heraus lesen, der Oberförster hätte dann nur die über 30 cm starken Stämme eigenhändig anzuzeichnen, während das Anzeichnen der schwächeren Stämme dem Unterförster überlassen bliebe. Mir scheint nun aber, es sei leichter, abgängige oder in Verjüngung stehende Altholzstämme anzuzeichnen als im Jung- und Stangenholze die Zukunftsbäume zu erkennen.

Wie ich Flury kenne, hat er sicherlich nicht gemeint, das Anzeichnen durch den Oberförster könne für die unter 30 cm starken Stämme dahinfallen, sondern er meinte offenbar, nur die stehende Massenkontrolle dieser angezeichneten Stämme brauche dann nicht ausgeübt zu werden, weil sie nicht in die Hauptnutzung fallen. (Vergleiche dazu Seite 79, oben, von Flurys Arbeit.)

Ich schließe damit meine Ausführungen, obwohl auch über das Nutzungsprozent noch einiges zu sagen wäre. Ich bin mir bewußt, keine Neuheiten gebracht zu haben. Es genügt mir aber, wenn es mir gelungen ist, einige alte Tatsachen auf dem Gebiete der Forsteinrichtung klar zu stellen. Der Leser möge entschuldigen, wenn die Ausführungen einen stark theoretischen Anstrich bekommen haben. Es handelte sich ja nur um die Besprechung der theoretischen Grundlagen und nicht um die Aufstellung praktischer Anleitungen.

Zürich, im Juni 1919.

Hans Burger.



Zu Burgers kritischen Betrachtungen.

Da Herr Burger meinen Vorschlag, nur den ersten Teil seiner Arbeit zu publizieren, den zweiten hingegen einer Neubearbeitung zu unterwerfen, ablehnte, sehe ich mich veranlaßt, meine Stellung hierin in Nachfolgendem zu begründen. Ich habe hierzu das weitere Anrecht, da Herr Burger mich im Verlauf seiner Ausführungen als kritischwachen

Parteilönger Flurys darstellt. Im übrigen überlasse ich gern die Diskussion den geneigten Lesern und Mitarbeitern.

Ich beginne bei dem Abschnitt, da Herr Burger den Hauptbestandsvorrat und die Heyersche Formel bespricht. Hier geht er von der meiner Ansicht nach unrichtigen Voraussetzung aus, daß der Totalvorrat von $66,670 + 5450 \text{ m}^3$ auch vorhanden wäre, wenn gar keine Durchforstungen vorgenommen worden wären. Der bleibende Hauptbestand ist doch zum gut Teil eine Folge der Technik des Forstbeamten, der einen Hieb im Sinne der Bestandeserziehung rechtzeitig einlegt und auf den der Bestand mit vermehrtem Zuwachs der restierenden Bäume antwortet. Oder glaubt Herr Burger, in der einen Betriebsklasse, die nie einer Durchforstung unterzogen wurde, tatsächlich stehend den Vorrat von $66,670 \text{ m}^3$ plus 5450 vorzufinden, den er bei der andern Betriebsklasse aus dem Stehenden und den durchschnittlich 50 Jahre zurückgreifenden Vorerträgen zusammenstellt? Das hieße doch wahrhaftig, die schönste Lehre des Waldbaues leichten Herzens übersehen und den Wald oder den Bestand nicht als einen lebenden Organismus, sondern als etwas nur räumlich Zusammengefügtes betrachten, vielleicht vergleichbar einem Spielbrett, dem mit farbigen Rundkopfstiften das gewünschte Bild aufgesteckt wird.

In welcher Weise müßte übrigens der Nebenbestand angezeichnet werden, wenn z. B. den 60—100jährigen Beständen noch gar keine Vorerträge entnommen worden wären? Sicherlich nicht im Umfang der 3400 m^3 seiner aufgestellten Tabelle (siehe S. 161).

Aus dieser Überlegung heraus scheinen mir keine weiteren Deduktionen zu Trugschlüssen zu führen, insbesondere halten seine Beispiele der Berechnung des laufenden Zuwachses einer nähern Prüfung nicht stand. Ad ex.:

Seite 161. Warum wird bei Beispiel a der Durchforstungsertrag von $931 - 870 = 61$ resp. $6,1 \text{ m}^3$ pro Jahr nicht in Rechnung gestellt? Damit würde man nicht einen L.-Zw. von $15,4$, sondern von $21,5 \text{ m}^3$, wie bei Beispiel c, herausrechnen. Denn irgend einmal wird der Ertrag im Zeitraum von 10 Jahren eingegangen sein. Desgleichen beanstande ich auch Beispiel b, denn hier wird, wenn wir wie Burger ganz vom Anreiz, den die Durchforstungen auf den bleibenden Bestand haben, absehen, der aufgesparte Durchforstungsertrag im 60. Altersjahr $931 - 870$ plus $775 - 716 = 120 \text{ m}^3$ oder pro Jahr 12 m^3 sein. Zu den $9,5$ zugerechnet erhalten wir wieder die bekannte Zahl von $21,5 \text{ m}^3$. Ich bin also ganz einig mit Burger, daß diese Zahlen seiner Beispiele für sich selbst sprechen!

Auch die Rettung des Hauungsplanes, wie sie auf Seite 162 angenommen wird, scheint mir etwas vom trockenen Ufer aus bewerkstelligt. Hier sollte sich Burger mit ganzer Hingabe seiner Kräfte in den Strudel

werfen, um den im Strom der Zeitläufe ertrinkenden Hauungsplan zu retten. Seinem Hinweis auf das Verhältnis des Etats zur Waldwertberechnung und dem hierdurch bedingten Ausprobieren auf die künftigen Materialerträge, möchte ich nicht jeden Wert absprechen. Ich zweifle jedoch daran, ob dies Sache des Hauungsplanes ist und ob die Entwicklung der Forstwirtschaft nicht zur vollen Aufgabe des Hauungsplanes führt, mit Rücksicht darauf, daß die erlebten fünf Kriegsjahre allzu intensiv zeigten, wie das Spiel des Zufalls und unbeeinflußbare äußere Verhältnisse Wert und Unwert von Holzart, Sortiment und Material auf den Kopf stellen. Mit diesem meinem Zweifel wäre natürlich noch lange nicht das zugeworfene, rettende Seil gefappt, wohl aber auf dessen Kürze hingedeutet.

Daß aber der Zuwachs der in den Hauungsplan eingestellten Maße auch bei nur zehnjähriger Periode einzustellen sei, wird bei unsern Schweizerkollegen vielfachem Kopfschütteln begegnen, denn diese Forderung scheint wirklich nur da am Platz, wo der Kahlschlag noch in voller Blüte steht. In allen andern Betrieben wird in so manchen Beständen jedes Jahr zugleich genutzt werden, daß ein Manko oder Plus beim einen, vollends zum Abtrieb gelangenden Bestandesrest leichterdinge in den andern Hiebsorten ausgeglichen werden kann.

Warum ich nun aber nicht über den Stein des Anstoßes stolperte, den Burger auf Seite 80 der Fluryschen Schrift findet, daß nämlich „die Ansetzung einer verhältnismäßig hohen Durchmessertaxationsgrenze auch eine wesentliche Zeitersparnis für die Inventuraufnahme und besonders für das alljährliche Anzeichnen der taxationspflichtigen Nutzung bedeute“, erklärt sich aus der allerdings mehr nur dem Praktiker bewußten Tatsache, daß im Plenterwald die künstliche Selektion, im Sinne von Oberförster Schädelins Abhandlung und der herrschenden Bestandeserziehungstheorie sich auf die hiebsreifen und angehend haubaren Bäume konzentriert und durchforstungsweise Anzeichnungen dahinfallen. Das mag als Nachteil der Plenterbestände gedeutet werden, weil damit zugestanden wird, daß der Kampf ums Dasein weniger offensichtlich vor sich geht und vom Wirtschaftler weniger unterstützt werden kann. Vorhanden ist aber diese natürliche Auswahl der Besten, nur spielt sie sich mehr im frühen, jugendlichen Alter ab und wird später weitergeführt und unterstützt durch spartanische Lichtkostverabreichung. Ich glaube gegenteils, Flury hat hier in glücklicher Art das Maß der Anforderungen an die Nutzungskontrolle für Gebirgswaldungen beschränkt. Wie seine Tabellen beweisen, machen die Durchmesserstufen über 30 cm im Plenterwald immer noch mindestens $\frac{2}{3}$ des Totalvorrates aus. Wenn auf Anzeichnung oder Massenkontrolle der geringeren Sortimente verzichtet wird, so geschieht dies wirklich im Interesse einer Säuberung der zumeist für Gebirgswälder zu detaillierten Anforderungen an die Wirtschaftsführung. Ist einmal die

technische Beförsterung so durchgeführt, daß jeder größere, kommunale Waldbesitz unter weitgehender Kontrolle steht, so wird selbstverständlich die feinere Wirtschaft auch umfangreichere Massen- und Zuwachsbestimmungen mit sich bringen, wobei dann immer noch nicht gesagt ist, ob die Kontrolle, wenn sie umfassender ist, auch zugleich eine genauere genannt werden darf.

Mir scheint, wenn Bürger die Vorschläge von Flury einer Kritik unterzieht und zu andern Schlüssen kommt, er verpflichtet wäre, positive Gegenvorschläge zu machen. Das tut er im zweiten Abschnitt seiner Ausführungen nicht, was mich zu der Überlegung führte: Die Kritik kann Gutes wirken, da, wo sie Falsches, Unrichtiges aufdeckt, beschränkt sie sich aber darauf, Unvollkommenes zu bemängeln, ohne Besseres anzubieten, so geht sie ihres Wertes verlustig.

Frutigen, 31. August 1919.

von Greherz.



Zusammenhänge zwischen Bestandeslagerung und Schneedruck.

Der an der Monatswende März-April 1919 eingetretene, ausgedehnte Schneedruckschaden hat neben den allgemein bekannten Dispositionen für diese Schädigung — Bestandesalter von 30—60 Jahren, Lage der Bestände an Hängen, Anteil der gewöhnlichen Föhre an der Bestockung — die Gefährlichkeit einer bestimmten Bestandeslagerung unterstrichen, welche wir schon bei früheren, ähnlichen Schneefällen konstatieren konnten.

Wenn östlich und nördlich an ältere Bestände solche jüngern Alters mit erheblich geringerer Bestandeshöhe angrenzen, welche aus nicht besonders widerstandsfähigen Holzarten zusammengesetzt sind, so besteht für dieselben eine ganz erhöhte Gefahr, durch ausgiebigen, schweren Schneefall zerstört zu werden. Da bei dieser Bestandeslagerung der ältere Bestand den jüngern in erheblichem Maße den Einwirkungen von Wind und Sonne entziehe, so ist die Widerstandskraft der Grenzzone des jüngern Bestandes eine reduzierte; das Wurzelwerk wie auch die Stammstärken bleiben gegenüber einer nicht im Seitendrucke sich befindenden Bestandespartie in der Entwicklung zurück. Dazu kommt, daß die gefährlichen Schneefälle in der Regel bei westlicher und süd-