

Zeitschrift: Schweizerische Zeitschrift für Forstwesen = Swiss forestry journal = Journal forestier suisse
Herausgeber: Schweizerischer Forstverein
Band: 71 (1920)
Heft: 1

Artikel: An Herrn Oberförster von Greyerz
Autor: Burger, Hans
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-765414>

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: 01.05.2026

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

Bei einer solchen Neuorganisation und Arbeitsentlastung gewänne der Oberförster mehr Zeit für sein Hauptarbeitsgebiet den Wald. Aber auch der kaufmännische Teil, der infolge bisheriger großer Arbeitsüberlastung leider meistens geradezu vernachlässigt werden mußte, würde wesentlich gewinnen. Und ist es nicht gerade der kaufmännische Teil der Forstwirtschaft, der uns immer wieder auf unser Hauptziel, die Erstrebung einer hohen Waldbrente aufmerksam machen und anregen muß! — Ich meinerseits würde in meiner Praxis den kaufmännischen Teil, worunter ich in erster Linie die Verwertung der Waldprodukte verstehe, nur ungern missen. Und die andern Kollegen? Auf alle Fälle gebührt unserm Kollegen und jetzigem Redaktor unserer Zeitschrift unser Dank, eine solch wichtige Frage angeregt und in Diskussion gebracht zu haben.

Aarau, Oktober 1919.

A. Brunhofer.



An Herrn Oberförster von Greyerz.

(Vgl. „Aus dem Gebiete unserer Forsteinrichtung“, Heft 9/10, 1919.)

Herr von Greyerz hat meine theoretischen Ausführungen zu Flurys Aufsätzen „Aus dem Gebiete unserer Forsteinrichtung“ im September—Oktober-Heft unserer schweizerischen Zeitschrift für Forstwesen sofort heftig angegriffen. Er spricht dabei in einem etwas sonderbarem Tone mit seinem ehemaligen Adjunkten. Es ist übrigens nicht so böß gemeint, wie es aussieht; ich kenne von Greyerz. — Dagegen möchte ich den vorurteilslosen Leser ernstlich ersuchen, zu erforschen, wo er in meinem Aufsätze von Greyerz als „kritischschwachen Parteigänger“ Flurys dargestellt findet. Es ist übrigens keine Schande, sondern eine Ehre, ein Anhänger Flurys zu sein. Ich wenigstens bekenne mich sofort dazu.

Was nun die Kritik des Herrn Oberförsters anbetrifft, so ist folgendes zu sagen. Von Greyerz behauptet, ich mache die falsche Voraussetzung, daß der Totalvorrat von $66\,670\text{ m}^3 + 5450\text{ m}^3$ auch vorhanden wäre, wenn gar keine Durchforstungen vorgenommen worden wären. Er behauptet auch, ich hätte den Nebenbestandesvorrat zusammengestellt aus den durchschnittlich 50 Jahre zurückgreifenden Vorerträgen der Betriebsklasse. — Ich bin erstaunt, so viel Unkenntnis¹ konstatieren zu müssen. Auf Seite 161, Jahrgang 1919, unserer Zeitschrift habe ich aus unserer Ertragstafel, Fichte, Gebirge, I. Bonität, $u = 100$ Jahre, Fläche = 100 ha, und für die Gesamtmasse eine normale Betriebsklasse zusammengestellt und habe damit dokumentiert, daß ich mir eine bis jetzt normal mindestens

¹ Es wäre doch betrüblich, wenn ich bößen Willen und absichtliche Entstellung der Tatsachen annehmen müßte.

alle zehn Jahre im mittleren Grade durchforstete Betriebsklasse vorstelle. Die 5450 m³ stellen nicht die Durchforstungserträge der letzten 50 Jahre dar, sondern eben den gesamten Zwischennutzungsanfall aller Bestände der Betriebsklasse innerhalb einer zehnjährigen Periode. Nur das ist praktisch anfechtbar, daß ich annehme, alle Bestände werden alle zehn Jahre im gleichen Jahre durchforstet; doch habe ich gerade diese Annahme auf der gleichen Seite 161, weiter unten, richtig gestellt. Der Etat pro Jahr meiner normalen Betriebsklasse würde sich zusammensetzen aus 1280 m³ Hauptnutzung und 545 m³ Zwischennutzung oder 42 % der Hauptnutzung. Jeder Praktiker wird in seinen Wirtschaftsplänen wohl schon ähnliche Zahlen gesehen haben.

Herr von Greherz scheint mit der Kenntnis der Ertragstafeln auf gespanntem Fuße zu stehen. Ich empfehle ihm das Studium von Ganghofer „Das forstliche Versuchswesen“, Band 1, Seite 385 ff., „Arbeitsplan für die Aufstellung von Holzertragstafeln“. Er wird dann leicht erkennen, daß die Versuchsf Flächen des gleichaltrigen Hochwaldes vor jeder — in fünf- bis zehnjährigen Intervallen erfolgten — Aufnahme zuerst durchforstet werden und daß man als Vorrat immer die Masse des durchforsteten Bestandes versteht, wenn man vom Hauptbestandesvorrat spricht. Die Masse des vor der Aufnahme herausgehauenen Nebenbestandes stellt den periodischen Vorertrag für die abgelaufene Periode dar. Der Zuwachs am Hauptbestand wird immer gerechnet aus Vorrat des durchforsteten Bestandes am Ende der Periode weniger dem Vorrat des durchforsteten Bestandes am Anfange der Beobachtungsperiode. Nun weiß jedermann, daß im Sinne der Ertragsregelung, d. h. zur Wahrung der Nachhaltigkeit die Zwischennutzungen in der Regel gar nicht herangezogen werden, sondern nur der Hauptbestandeszuwachs und der Hauptbestandesvorrat. Judeich sagt in seiner Forsteinrichtung, 5. Auflage, Seite 216: „Ferner ist für die Materialertragsberechnung nur der Zuwachs des Hauptbestandes maßgebend; er muß deshalb stets vom jeweiligen Zwischenbestande getrennt werden.“ Man vergleiche auch Gräner, Forstbetriebseinrichtung von 1889, Seite 112. Ich verweise aber besonders auf v. Guttenberg, Forstbetriebseinrichtung vom Jahre 1903, Seiten 238, 244, 269 und das Formular auf Seite 274, sodann Martin, Forsteinrichtung, 3. Auflage, Seite 91; Baur: Holzmeßkunde, 1882, Seite 243. Sollte von Greherz diese ausländischen Autoren nicht als zuständig anerkennen, so verweise ich ihn noch auf § 19 der Instruktion für Einrichtung und Revision von Wirtschaftsplänen des Kantons Bern von 1902, die gegenwärtig in Kraft besteht und der auch von Greherz wohl mehr oder weniger nachleben muß.

Der Erfolg einer Forstwirtschaft läßt sich allerdings nur am Gesamtzuwachs beurteilen; zum Zwecke der nachhaltigen Ertragsregelung haben wir es aber nur mit dem Hauptbestandeszuwachs zu tun.

Ich halte daran fest: In einem Normalwalde im Sinne der Ertragstafeln müßte theoretisch vor jeder Aufnahme der Nebenbestand ausgeschieden werden. Ob dies für die Praxis ebenfalls notwendig oder nur wünschenswert sei, will ich gar nicht entscheiden und habe dies auch am Schlusse meines früheren Aufsatzes ausdrücklich gesagt.

Wenn von Greyerz meine theoretische Ansicht als unrichtig darstellt, so verurteilt er damit auch alle bekannten Ertragstafelautoren Baur, Schubert, Schwappach, Flury, Eichhorn usw.

Ich weiß gut genug, daß man durch geeignete Durchforstungen den Hauptbestandeszuwachs erhöhen kann, und zwar nicht nur prozentual, bezogen auf die verbleibende Masse, sondern absolut pro ha. Daher habe ich auch nicht behauptet, der Zuwachs eines undurchforsteten Bestandes sei größer als derjenige eines durchforsteten, sondern ich habe geradezu anhand von Beispielen davor gewarnt, derartigen Unsinn zu berechnen (siehe Beispiel b). Die Zauberkünste, die von Greyerz mit meinen Zahlen auf Seite 164 spielt, sind doch zu durchsichtig und beweisen nur, daß er die ganze Sache nicht verstanden hat. Daß der Zuwachs am Hauptbestande und der Vorertrag (= Zuwachs an Nebenbestand) den Gesamtzuwachs ergeben müssen, braucht von Greyerz wirklich nicht zu beweisen.

Die ganze Frage handelt überhaupt nur von der Konstatierung eines gegebenen Zustandes bei der Aufnahme. Ob Sie dabei den Haupt- und Nebenbestand etwas reinlicher oder gar nicht ausscheiden, deswegen verändert sich in Wirklichkeit der Zuwachs nicht, sondern erst, wenn Sie wirklich durchforsten. Sie rechnen aber bei Unterlassung einer richtigen Ausscheidung von Haupt- und Nebenbestand für ersteren Zahlen heraus, die nicht vergleichbar sind, weil dieselben von ungleichen Grundlagen ausgehen.

Meine Art der Ausscheidung von Haupt- und Zwischennutzung ist doch entschieden liberaler als die gewöhnliche Ausscheidung mittelst einer mittleren Altersgrenze für die ganze Betriebsklasse, die meistens etwa um 60 Jahre herum angesetzt wird. Ich gestatte ohne Rücksicht auf das Alter¹ der Bestände Zwischennutzungen zu erheben, wenn der Taxator nachweist, daß wirklich ein Nebenbestand vorhanden sei, nur soll dann dieser Nebenbestandesvorrat vom Hauptbestandesvorrat getrennt werden. Ich sage, wie auch im früheren Aufsatz, ausdrücklich nichts vom Zuwachs in diesem Zusammenhang; ich spreche nur vom Vorrat.

Die gewöhnliche Annahme einer mittleren Altersgrenze zur Trennung von Haupt- und Zwischennutzung verbietet, sobald die Bestände die Altersgrenze überschritten haben, jede Entnahme einer Zwischennutzung, ohne Rücksicht auf die tatsächlichen Verhältnisse.

¹ In meinem Aufsatz, Seite 160, ist ein sinnstörender Druckfehler stehen geblieben. Es sollte heißen: 40- oder 80jähr., statt 40- oder 30jähr.

Liegt nicht in meiner Auffassung gerade begründet, daß auch ältere Bestände nach der Entnahme der Zwischennutzung mit vermehrtem Zuwachs reagieren und doch den gleichen Abhiebsertrag liefern? Verbiestet dagegen nicht die mittlere Altersgrenze eine derartige Auslegung?

Was Herr von Greyerz zu meinen Ausführungen über den Hauungsplan (Fachwerk) einwirft, ist eben eine persönliche Ansicht. Er ist überzeugt, daß der Hauungsplan verschwinden wird. Ich hoffe auch, daß er seine Form ändert und zwar schritthaltend mit der Umwandlung unserer gleichalterigen Wälder in mehr plenterartige Formen. Ob aber von Greyerz und ich das Verschwinden der gleichalterigen Hochwälder noch erleben? Vorläufig sind leider noch mehr gleichalterige Hochwälder als Plenterwälder einzurichten und man soll deshalb reinlich auseinander halten. Auch ich bin Anhänger des Plenterwaldes und damit der Kontrollmethode und ich glaube sogar, daß dieselbe vernünftig modifiziert, in Zukunft auch für den mehr oder weniger gleichalterigen Hochwald angewendet werden sollte. Man darf aber über der Zukunft die Gegenwart nicht verlieren. Ich halte daran fest, daß der Hauungsplan im Sinne eines Fachwerkes im gleichalterigen Hochwalde seine Bedeutung noch nicht verloren hat und daß der Zuwachs eines Bestandes immer dann zu berücksichtigen ist, wenn der Bestand innerhalb des betreffenden Zeitraumes ganz geschlagen wird. Im Hauungsplan des Plenterwaldes ist daher der Zuwachs nicht zu berücksichtigen. Sonst soll man sich, wie das beim Plenterwalde vielfach üblich ist, nicht einen Hauungsplan in Zahlen, sondern ein Wirtschaftsprogramm in Worten aufstellen. Ich hege die Meinung, daß ein wohldurchdachter Wirtschaftsplan-Hauungsplan für die ersten zwei Jahrzehnte heute noch wichtiger ist, als die, wie wir gesehen haben, ziemlich unsichere Berechnung eines Normalvorrates.

Die Art, wie von Greyerz sich zu der Frage stellt, ob im Plenterwalde die Pflege des Jungwuchses und mittelalten Holzes in dem Sinne vernachlässigt werden könne, daß man nur im Altholze zu wirtschaften brauche, beweist nur, daß ich zu Recht vermutete, Flurh könnte mißverstanden werden.

Von Greyerz meint, daß es zur Erziehung hochwertigen Nutzholzes genüge, wenn man die Schädelin'sche Selektionstheorie anwende auf die angehend haubaren und haubaren Bäume des Plenterwaldes. Was sagt Herr Oberförster Schädelin dazu? Weiß der „Plenterwaldpraktiker“ von Greyerz nicht, daß im Plenterwalde eine große Zahl von Bäumen schon Samen tragen, bevor sie in das haubare Alter eintreten? Er käme mit der Selektion nach Schädelin somit entschieden zu spät. Wenn die Theorien Schädelins für den Plenterwald in die Tat umgesetzt werden sollen, so muß die Selektion schon im jungen und mittelalten Holze einsetzen, jedenfalls aber bevor die Bäume Samen tragen.

Ich stelle mir die Bestandespflege im Plenterwalde ungefähr wie

folgt vor. So lange die Verjüngung noch klein ist und lediglich den Charakter eines Bodenschutzholzes trägt, so ist jede, auch die schlechteste junge Pflanze zu erhalten, bis sie durch besseren Nachwuchs ersetzt werden kann. Eingriffe in solche Bodenschutzjungwüchse hätten nur Sinn im Interesse der Holzartenmischung. Lockert sich nun lokal der Kronenschirm des Altholzes, durch Austrieb eines hiebreifen Stammes, so kommt der Moment, wo beim Jungwuchs der Höhenzuwachs einzusetzen beginnt und damit kommt einige Jahre später auch die Zeit, wo die Bestandespflege des Plenterwaldes zu beginnen hat. Daß man von hier aus durch das Stangenholzalter hindurch nur vorsichtig und genau abwägend eingreifen darf, versteht sich von selbst, entstehen doch auch bei der sorgfältigsten Holzerei stets Schäden, die einzelne von unseren voraus bestimmten Zukunftsbäumen zerstören. Aber es wäre verfehlt, weil man nicht alles voraussehen kann, nichts voraussehen zu wollen. Es genügt nach meiner Ansicht nicht, Jungholz und Stangenholz überhaupt zu haben, es kommt auch auf dessen Güte und besonders auch auf seine räumliche Verteilung an. Die Auslese des Jungwuchses und Stangenholzes und seine räumliche Verteilung nur durch Eingriffe im Altholze bewirken zu wollen, scheint mir mindestens kühn.

Ich glaube, der großartige Erfolg Biolleys liegt gerade darin, daß neben einer genügenden Jungwuchspflege sein Hauptaugenmerk auf eine richtige räumliche Verteilung der verschiedenen Stärkeklassen gerichtet ist. Man lese einmal nach, was Biolley in seinem „Jardinage cultural“ darüber sagt und was er unter „préparations de futaie“ versteht. Biolley ist mir der bessere Praktiker.

Kurz, ich halte dafür, daß Plenterbäume jedenfalls schon bevor sie 30 cm stark geworden sind, einer Pflege bedürfen und erlesen werden müssen und daß man diese Arbeit nicht dem Gutfinden des unteren Forstpersonales überlassen dürfe.

Zürich, im Dezember 1919.

Hans Burger.



Entgegnung.

Die Veröffentlichungen Dr. Flury's über unsere Forsteinrichtungsverfahren halte ich für Ratgeber des Praktikers, dem die Aufgabe gestellt ist, die wissenschaftlichen Erkenntnisse mit den praktischen Anforderungen zu einem harmonisch organisierten Bau zu verbinden. Bei solchen Anleitungen wird derjenige, der sie gibt, vielfach in die Lage kommen, von theoretisch richtigen Erörterungen Umgang zu nehmen, wenn seine Erfahrungen ihm die Gewißheit geben, daß sie für die gegenwärtig aus-