

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

Herausgeber: Schweizerischer Forstverein

Band: 71 (1920)

Heft: 1

Artikel: Entgegnung

Autor: von Greyerz

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-765415>

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: 16.01.2026

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

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 Bodenschutzwuchse hätten nur Sinn im Interesse der Holzartenmischung. Lockert sich nun lokal der Kronenschirm des Altholzes, durch Aushieb eines hiebreifen Stammes, so kommt der Moment, wo beim Jungwuchs der Höhenzuwachs einzusehen 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 Jungwuchs pflege 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 erleben werden müssen und daß man diese Arbeit nicht dem Gutfinden des unteren Forstpersonals 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-

übende Forstwirtschaft bedeutungslos sind. Ich erwähne nur als Beispiel die wissenschaftlich unanfechtbare Tatsache der Selektion der Lichtstrahlen im Spektrum durch die assimilierenden Organe und die theoretische Möglichkeit, aus der Breite des Absorptionsstreifens die Zuwachsgrößen zu bestimmen (vide Oberförster Max Wagners „Studien im Wald“ und seine dort geschilderten Versuche). Dr. Flury hat daher in seiner Arbeit auf viele ihm geläufige Vorstellungen und Ideen verzichtet, die wohl bei wissenschaftlichen Arbeiten, bei Anlage von Versuchsfächern usw. wesentlich sind, zugunsten der springenden Punkte für die Praxis. So habe ich die Sache betrachtet und Dr. Flury verstanden. Burger glaubte hierauf theoretische Grundlagen besprechen zu müssen, die er selber als alte Tatsachen erklärt. In dieser Hinsicht waren seine Erörterungen sicher unnötig, weil die Kenntnis jener alten Tatsachen Dr. Flury geläufig und neben ihm nicht nur Burger, sondern manchem amtierenden Forstmann bekannt waren. Was aber besonders zum Wider- und Einspruch reizte, war die Art, wie Burger an die Fluryschen Ratschläge Anschluß suchte, um „dunkle Punkte“ aufzuhellen und Theorien aufzuwärmen, die meinetwegen zutreffend, aber durch die ausübende Praxis als unbrauchbar oder zu weitgehend beiseite geschoben worden waren. Segelten sie nun aber unter der gleichen Flagge wie Flurys selbstbeschränkte Auswahl von Anleitungen für Praktiker, so erweckten sie den Anschein, Ergänzungen zu sein und gleichen Willkomm zu beanspruchen wie erstere. Meine Einwendungen in Heft 9/10 wandten sich daher hauptsächlich gegen die Kritiksucht von B. und versuchten dessen unfruchtbare Theorien abzufertigen. Ganz ist mir dies nicht gelungen, ich gebe es zu, und muß dem B. Gerechtigkeit widerfahren lassen. Es betrifft dies meinen Irrtum in den Seite 161 zusammengestellten Ziffern über Vorerträge eine Aufsummierung seit Beginn des Bestandes zu sehen, während sie nur Erträge einer zehnjährigen Periode darstellten. Die Kernpunkte, um die es mir zu tun war, bleiben davon aber unberührt, das mögen die folgenden Ausführungen bestätigen.

Ich erwähne einmal den Satz Burgers (Seite 160): „Zum Zwecke der Etatberechnung nach der Heyerschen Formel darf nur der Hauptbestandesvorrat ermittelt werden, und es ist daher überall in noch geschlossenen Beständen vor der Alupplierung der Nebenbestand durch den Taxator anzuziehen, gleichgültig, ob es sich um eine erste oder wiederholte Aufnahme handelt.“ (Von mir gesperrt!) Ich frage, wo wird das in der Praxis gemacht und kann gemacht werden, wie will eine Instruktion die zutreffende Durchforstung bezeichnen und welcher Oberförster lässt sich durch den Taxator die Art der Durchforstung vorschreiben? Denn wird die Durchforstung nicht so durchgeführt, wie der Taxator sie anzeichnete, so sind die Möglichkeiten der Burgerschen Zuwachsberechnungen, wie er sie weiter unten und anschließend hieran bespricht, gründlich gestört.

Damit bin ich mitten drin in den, meiner Ansicht nach, ansehbaren Schlüssen Burgers.

Um es kurz zu machen und die Leser nicht über Gebühr zu beheussen, stelle ich folgende Fragen:

1. Burger möchte seine Durchforstungsanzeichnungen auch bei der erstmaligen Einrichtung eines Waldes vornehmen. In seinem Beispiel operiert er mit $U = 100$ Jahre. Nach der von ihm zitierten Ertragstafel (Fichte, Gebirge, 1. Bonität) erhalten wir eine Masse von $66\ 670 \text{ m}^3$ Hauptbestand, dessen Vorerträge sich mit $18\ 200 \text{ m}^3$ berechnen.¹ Ich frage: Glaubt Burger oder einer der Herren Kollegen, daß bei dem neu einzurichtenden Wald der totale Vorrat diese $66\ 670 + 18\ 200 = 84\ 870 \text{ m}^3$ aufweisen würde? Ich sage: Nein! Burger gibt selber diese Antwort in seiner neuen Einsendung Seite 8, indem er sagt: „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.“

Da Burger aber in seinem ersten Aufsatz hiervon keine Erwähnung tat, führte dies zu dem von mir geäußerten Bedenken, daß die Funktionen eines Bestandes nicht wie chemische Reaktionen quantitativ vorausbestimmt werden könnten. Sehen wir zugunsten Burgers, mit Rücksicht auf schon bezogene Nutzungen, Windfall — Schneedruck — Käferschäden usw., die aus der Ertragstafel zusammengestellte Masse der Vorerträge auf die Hälfte zurück, so repräsentieren die 9000 m^3 immer noch einen Anzeichnungsaufwand von rund zwei Monaten Arbeit des Taxators (bei einer Betriebsklasse von nur 100 ha!), ein Aufwand, der sich umrechnet auf mindestens Fr. 10 pro ha. Das schiene mir doch etwas zu viel bezahlt für die Pfeife. Nun, ich will auch hier zugeben, daß ich infolge größerer räumlicher und zeitlicher Distanz von jeglichem einigermaßen normalen, gleichaltrigen Hochwald nicht geeignet bin, zutreffend zu urteilen, und Kollegen aus dem Gebiet des schlagweisen Hochwaldes einzuladen muß, sich zu äußern. Leider zieht dann Burger aus seinem Geständnis, daß er nicht entscheiden wolle, ob

1 Altersklassen	Hauptbestand	Vorertrag
1 - 10	—	—
11 - 20	1 000	—
21 - 30	2 640	—
31 - 40	4 510	640
41 - 50	6 330	1 130
51 - 60	7 940	1 760
61 - 70	9 400	2 400
71 - 80	10 650	3 200
81 - 90	11 690	4 080
91 - 100	12 510	4 990
1 - 100	$66\ 670 \text{ m}^3$	$18\ 200 \text{ m}^3$

diese Theorien für die Praxis notwendig oder auch nur wünschenswert seien, nicht die Konsequenz, sondern kommt nochmals auf die für gewöhnliche Forstleute gewiß nichtssagenden Beispiele der Berechnung des laufenden Zuwachses zurück. Ich habe mir Mühe gegeben, Burger zu verstehen, die Ausführungen im September/Oktober-Heft nochmals studiert und die neuen Empfehlungen geprüft, kann aber zu keinem andern Schluß kommen, als zur zweiten Frage:

Sa, für was sind denn Forstleute da, wenn sie bei solchen Berechnungen noch besonderer Anweisungen bedürfen und namentlich Anweisungen, die in solchen Selbstverständlichkeiten bestehen? Hält Burger es denn nötig, beispielsweise dem Forstmann die Weisung zu geben, zu Zuwachsbohrungen bedürfe es des Christenschen Höhenmessers nicht?

Ich muß bekennen, ich kann hier die Tiefe von Burgers Beweisen nicht erfassen, ich habe die ganze Sache offenbar einfach nicht verstanden.

Betreffs Hauungsplan glaube ich ganz kurz sein zu dürfen. Burger stellt einfach Behauptungen auf, ohne sich die Mühe eines Beweises zu nehmen. Gegen was sich aber meine Ausführungen im September/Oktober-Heft hauptsächlich wendeten, war nicht die zum Ausdruck gebrachte Meinung meines Gegners, sondern die selbstbewußte, aber nicht gerechtfertigte Art, wie Burger mit rund dreißig Zeilen eine forstwissenschaftliche Frage mit einer allgemein gehaltenen Grörterung erledigt, um zum Schluß auszurufen: „Ich hoffe, der Hauungsplan sei wieder gerettet.“ So schnell geht das eben nicht und mit solch spärlichen und mangelhaften Gründen lässt sich die Rettung eines ins Wanken geratenen Glaubens nicht genügend vornehmen!

Seite 78 seiner Schrift: „Aus dem Gebiete unserer Forsteinrichtung“ bemerkt Dr. Flury, daß sich seine nachfolgenden Ausführungen auf Gebirgsplenterwaldungen mit extensiver Bewirtschaftung beziehen. In diesem Sinne habe ich auch seinem Vorschlag, die Klippierungen auf die höhern Durchmesserstufen zu beschränken, zweckmäßig und willkommen geheißen und anderseits die schulmeisterliche Bekrittelung seitens Burgers abgelehnt. Auch die neueste Belehrung seitens Burger kann keine Wirkung haben, weil sie sich über Fragen ausspricht, um die es sich gar nicht handelt. Biolley hat bekanntlich nicht extensiv bewirtschaftete Schutzwaldungen an steilen Gebirgslehnen, sondern zur Hauptache wohl Wirtschaftswaldungen in Behandlung und für solche die Kontrollmethode und Baumwirtschaft eingeführt und ausgebildet. Mich mit ihm auf die Wage zu stellen, ist mir gar nie eingefallen. Ich halte ihn für einen Führer, dem wir andern als Jünger folgen. Wenn Burger daher schreibt, Biolley sei ihm der bessere Praktiker, so sagt er damit nur, was auch ich denke. Es kann aber kein Gegensatz zwischen mir und Biolley daraus abgeleitet werden, daß ich der Ansicht huldige, im Gebirgswald extensiver Bewirtschaftung genüge eine Inventaraufnahme von 30 cm Durchmesser

an und müsse der Einfluß des Wirtshafters sich nicht im Jung- und Mittelwuchs, sondern im Angehendhaubaren und Haubaren auswirken.

Die Frage Burgers, ob der „Plenterwaldpraktiker v. G.“ noch nicht bemerkt habe, daß schon das mittelwüchsige Holz im Plenterwald zur Fruktifikation kommen könne und daher daselbst durch rechtzeitigen Ausschrieb ungeeigneter Exemplare einer Verschlechterung der Rasse vorgebeugt werden müsse, beantworte ich mit: Nein. In bezug auf frühzeitigen Eintritt der Mannbarkeit ist mir im Plenterwald nichts Besonderes und Außergewöhnliches aufgefallen. Ich halte dies auch aus verschiedenen Gründen für unwahrscheinlich. Immerhin gebe ich zu, daß diesem Umstand volle Aufmerksamkeit zu schenken wäre. Bevor aber weitgehende Schlüsse aus dem Zutreffen dieser von Burger wahrgenommenen Vorgänge gezogen werden, sind denn doch noch einige wichtige, zugehörige Fragen abzuklären, wie diejenige über Keimfähigkeit von Samen niedriger Altersklassen, über die Möglichkeit der Parthenogenese, über die Folgen der Metandrie und Proterandrie, der Pollentracht und Flugweiten der Pollenkörner.

Zum Schluß! Die persönlichen Bemerkungen von B. habe ich absichtlich übergangen. Dagegen bin ich es der Zeitschrift schuldig, zu erklären, daß wenn diese Bemerkungen nicht mir, sondern einem Mitarbeiter gegolten hätten, ich vom Rotstift Gebrauch gemacht oder den Autor ersucht hätte, selber das Ungehörige auszumerzen. von Greherz.



† Stadtförster Litscher in Rapperswil.

Den 29. November l. J. ist Herr Bernhard Litscher, Stadtförster in Rapperswil (St. Gallen) von uns geschieden.,

Geboren im Jahre 1847 in Sevelen (Rheintal) wollte er sich anfänglich dem Lehrerberufe widmen und besuchte daher das Seminar in Schiers (Graubünden). Die Natur zog ihn jedoch mehr an als die Schulstube, weshalb er sich entschloß, ins Forstfach überzutreten. Zu dem Zwecke begab er sich Ende der 60er Jahre an die Forstakademie Hohenheim, um gleichzeitig mit Herrn Prof. Dr. Bühler dem Studium obzuliegen.

Als 1870 nach Ausbruch des Deutsch-französischen Krieges viele Förster ihre Stellen verlassen mußten, so übernahm er aushilfsweise eine fürstliche, hohenzollersche Forstanstellung.

Im Jahre 1877 kam er in die Schweiz zurück, um sein Wissen noch an der eidgenössischen Forstschule in Zürich zu vervollkommen.

Im März 1878 erfolgte seine Anstellung als Stadtförster in Rapperswil, welche Stelle er bis zu seinem Lebensende innehatte. Er war dem Walde immer sehr zugetan und besuchte in früheren Jahren fleißig die