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

Herausgeber: Schweizerischer Forstverein

Band: 76 (1925)

Heft: 5-6

Artikel: Betrachtungen eines Privatwaldbesitzers über zielbewusste Waldwirtschaft

Autor: Kunz, J.

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-767855

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: 14.07.2025

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

an die Einführung von Vereinfachungen, wie sie die oben erwähnten Vorschläge darstellen sollen, sowenig wie an Registrierkluppen. Zu einem sechsjährigen Turnus wie Biolley haben wir es freilich noch nicht überall gebracht und es muß auch zugegeben werden, daß die meisten Massenaufnahmen bisher allzusehr als ein notwendiges Übel für die Bestimmung des Etats betrachtet worden sind. Der ganze Apparat der Vorratsermittlung wurde oft nur in Bewegung gesetzt, um die Größe WV zu bestimmen, welche in eine der bekannten Etatformeln eingesetzt werden mußte. Weiter wurde der Vorrat und sein Aufbau meist nicht untersucht. Höchstens geschah dies im Plenterwald, wo der Vorrat seit alter Zeit auf der ganzen Fläche stärkeklassenweise ermittelt wird.

Aber die Erkenntnis von der Notwendigkeit mindestens alle zehn, im Hochgebirge mindestens alle 20 Jahre wiederkehrender Kluppierungen des ganzen Reviers ist doch überall durchgedrungen und — teuer genug — sind dabei Erfahrungen gesammelt worden, über welche hier einiges mitgeteilt werden soll. (Schluß folgt.)

Betrachtungen eines Privatwaldbesitzers über zielbewußte Waldwirtschaft.[1]

Von Dr. J. Kunz, Chemiker, Basel.

Als Waldfreund und Privatwaldbesitzer verfolge ich seit vielen Jahren die Aufsätze in den schweizerischen forstlichen Zeitschriften. Insbesondere haben es mir die Mitteilungen Dr. H. Biolleys, Forstinspektor des Kantons Neuenburg, angetan, und als 1922 sein Buch „L'Aménagement des Forêts par la Méthode expérimentale et spécialement la Méthode du Contrôle“ erschien, habe ich mich mit Hochgenuß an dessen Studium gemacht.

Biolley verwirft jegliche Ertragsvorausberechnung; dafür stellt er Versuche an, beobachtet, beschreibt und berechnet das Ergebnis nach kurzen Perioden von 6, 8 oder 10 Jahren, mit Hilfe der von ihm in vereinfachter Form eingeführten Kontrollmethode von Gurnaud. Diese Art der Forschung und Arbeitsweise hat eine gewisse Analogie

[1] Wir geben vorstehendem Artikel gerne Raum, in der Annahme, daß er namentlich auch beim untern Forstpersonal und bei Waldbesitzern Beachtung findet. Beweist er doch, wie ein Nichtfachmann hier die oft so angefochtene graue Theorie in die Praxis umzusetzen weiß. Möchte diese kurze Betrachtung eines Laien recht viele Waldbesitzer veranlassen, ihren Wald mit gleichem Verständnis zu bewirtschaften und sich die darin ausgesprochenen Grundsätze zu Nutzen zu ziehen. Damit wäre dem Privatwalde entschieden besser gedient, als mit Spekulationskäufen und vorzeitigen Kahlhieben.

Die Redaktion.

mit jener des Chemikers. Auch der Chemiker fühlt sich als Betriebsleiter erst dann in seiner Arbeit sicher, wenn er Prüfungsmethoden besitzt, die ihn in den Stand setzen, das Resultat eines jeden Schrittes im Reaktionsverlauf sozusagen während er getan wird, auf den Erfolg zu prüfen.

Der Wert der Kontrollmethode liegt darin, daß sie Fragen, auf die bis anhin eine bestimmte zahlenmäßige Antwort nicht gegeben werden konnte, exakt beantwortet. So die Frage, „in welchem Verhältnis die Bäume der verschiedenen Stärkeklassen vertreten sein müssen, um die größte Menge Holz von guter Qualität zu liefern, und welches die Bestandesmasse ist, die dieser Anforderung entspricht".

Gurnaud hat hierfür im groben Mittel 20 % Schwach- (20 bis 30 cm), 30 % Mittel- (35 bis 50 cm) und 50 % Starkholz (55 bis 130 cm in Brusthöhe) angegeben. Es sind jedoch, wegen der Verschiedenheit des Klimas und der Bodenverhältnisse, diese Zahlen nicht überall streng gültig. Dr. Biolley hat dann bei noch recht weit von diesen Mittelzahlen abweichenden Waldbeständen gute Ergebnisse erzielt und den Nachweis erbracht, daß durch Näherrücken gegen die genannten Mittelwerte der Zuwachs im allgemeinen sich weiter steigern läßt.

Ebenso ist es für jeden Waldbesitzer wichtig, zu wissen, daß der Wald sich bei einem durchschnittlichen Vorrat von etwa 350 Sylven (für uns Laien 350 fm) im leistungsfähigsten Zustand befindet.

Der wirtschaftliche Wert der Kontrollmethode, die ja an sich bloß im Messen und Berechnen besteht, beruht auf ihrer Vereinigung mit der Forsteinrichtung und der Waldbehandlung. Die hierdurch gewonnene Einsicht ermöglicht es, einen Waldzustand zu schaffen, bei dem der Zuwachs, auf einem Höchstbetrag angelangt, weder steigt noch fällt, „à l'étale" ist.

Nach dem Erscheinen von Dr. Biolleys obgenanntem Buche ließ es mir keine Ruhe mehr, bis ich einen vom Verfasser bewirtschafteten Wald gesehen hatte. Im Walde von Couvet stehen die Bäume der Starkholzklasse isoliert, d. h. viel weiter von einander ab, als z. B. im holzreichen Dürsrütiwald. Sie haben dementsprechend volle, symmetrische Kronen. Auch die Bäume der Mittelklasse stehen unbeengt. In den noch freibleibenden Luftraum ragen Tannenstangen mit zypressenartiger Form und frischgrüner Beastung. Den Boden decken Jungwuchs, stellenweise auch gemeine Sträucher, unter welchen

Sämlinge von Edelholz sich verbergen. Bodenstellen mit toter Nadeldecke gibt es dort nicht. Kurz gefaßt: Der Wald von Couvet ist grün, grün vom Boden bis über 30 m in die Luft hinein.

Trotzdem dieser Wald einen hohen Prozentsatz von Bäumen größter Ausmaße birgt, deren Berechtigung die Kontrollmethode aufs neue bewiesen hat, habe ich doch das tröstliche Gefühl von diesem Besuch mit heimgenommen, daß man auch in mehr gleichalterigen Wäldern, die noch kein Großholz enthalten, mittelst Durchforsten und Unterpflanzen bald zu einem gesunden, frohwüchsigen und grünen Wald, als erste Annäherung an den Wald von Couvet, gelangen kann.

Eine solche Vergesellschaftung von ältern aus Kulturen hervorgegangenen Bäumen mit Jungholz ist nicht nur mit Rücksicht auf die Starkholzerzeugung, sondern auch auf die Gesundheit und Samenproduktion erwünscht.

Durchforsten, Unterpflanzen, Heranziehen schöner Samenbäume, Begünstigung der natürlichen Besamung und Belassung des sie beschützenden Buschholzes, das sind alles Schritte zur Verbesserung des Waldzustandes, die jedem Forstwirte möglich sind und in ihm das Gefühl erwecken, zum Wohl des Waldes und des kommenden Geschlechts gearbeitet zu haben.

Im Bestreben, in meinem Privatwalde nun ebenfalls die Kontrollmethode anzuwenden, kam mir zustatten, daß ich dort bereits im Jahre 1918 eine Bestandesaufnahme gemacht hatte, der im Jahre 1924 die zweite nachfolgte, womit die Abstufung in sechsjährige Perioden eröffnet war.

Mein „Lochwald" liegt in einem kleinen Tal mit einem jungen Bergbächlein, in 750—850 m ü. M., im Nagelfluhgebiet, im mittlern Toggenburg.

Sein Bestand setzt sich zusammen aus:

34,6 % Fichten, 41,6 % Tannen, 3 % Föhren = total 79,2 % Nadelholz
13,8 % Buchen, 3,2 % Ahorn, 1,7 % Eschen,
und 1,1 % Li., Ei., Ul. . . . . = total 20,8 % Laubholz.

Die Stärkeklassen sind wie folgt vertreten:

1924: Kl. 16/22 cm = 19,4 %, Kl. 24/30 cm = 29,3 %,
Kl. 32/38 cm = 24,1 %, Kl. 40/78 cm = 27,2 %;
1918: Kl. 16/22 cm = 21,9 %, Kl. 24/30 cm = 32,3 %,
Kl. 32/38 cm = 24,2 %, Kl. 40/72 cm = 21,6 %.

Trotz den Windschäden im Januar 1919 und 1920 ist der Vorrat pro ha von 196 fm im Jahre 1918 auf 215 fm im Jahre 1924 angestiegen.

Der Gesamtzuwachs in dieser Periode beträgt pro Jahr und ha = 8,6 fm und das Zuwachsprozent ist 4,7.

Dieser Wald zeigt fast durchgehend Plenterwaldcharakter. Reichlicher Samenanflug deckt den Boden in den Lücken, auch Füllholz ist bereits, wenn auch noch ungenügend, vorhanden.

In den nächsten sechs Jahren sollen nur Latten und Stangen aus einigen noch zu dichten Partien entnommen werden, da unentwegt auf eine Mehrung des Bestandesvorrates insbesondere in der obersten Stärkeklasse hingestrebt wird. Nach meinen Berechnungen dürfte der Holzvorrat, sofern der Wald vor schweren Katastrophen bewahrt bleibt, im Jahre 1930 auf etwa 260 fm pro Hektar und 1936 bereits auf über 300 m^3 anwachsen.

Es ist der große Nutzen solcher Waldstatistik, zusammen mit den Erfahrungen der Kontrollmethode, auch dem Privatwaldbesitzer eine Wegleitung zu geben, wie der Wald in Zukunft zu behandeln ist. Wir gelangen so aus einem unsichern Tasten zu einer zielbewußten Waldbewirtschaftung.

Als ich seinerzeit den Lochwald kaufte, meinte der beigezogene damalige Revierförster, daß dieser Wald sich durch Holznutzungen nun bald verzinsen werde. Diese Anschauung stimmt nicht mit meiner Absicht überein, den Wald in den Zustand zu versetzen, in dem er den höchsten Zuwachs liefert.

Ich habe aber noch des öftern erfahren, daß fast allgemein die Meinung herrscht, wer einen Wald kaufe, werde gleich auch „holzen" oder zum mindesten bei Lebzeiten etwas aus ihm ziehen wollen; als ob unsere Nachkommen kein Holz mehr, bloß noch Bargeld (s'il en reste) brauchen könnten!

Die Bestandesaufnahmen und die Zuwachsermittlungen haben mir eine wahre Beruhigung gebracht; weiß ich doch jetzt, daß es bei dem gefundenen Holzvorrat von beiläufig 200 fm pro Hektar einem Jahreszuwachs von bereits 8,6 fm und einem Zuwachsprozent von 4,7 % ein verfehltes Unternehmen wäre, ohne Not jetzt abholzen zu wollen, wo begründete Aussicht besteht, durch Vorratsäufnung bis auf beiläufig 350 fm den Jahreszuwachs auf 10 fm, vielleicht noch mehr, steigern

zu können. Dabei ist nicht zu vergessen, daß das in höhere Stärkeklassen hineinwachsende Holz auch höhere Preise erzielt und die Holzpreise in 10 oder 20 Jahren sehr wahrscheinlich durchgehend höhere sein werden als heute.

Ist dereinst ein Maximum des Zuwachses erreicht, dann soll die Waldverfassung festgehalten und so viel Holz genutzt werden, als jeweilen neu hinzuwächst. Statt alle Jahre zu nutzen, kann dann ebensowohl alle 3 oder 5 Jahre der drei- oder fünffache Jahreszuwachs entnommen werden, wie es etwa die Marktverhältnisse und die Bestandesverfassung wünschenswert erscheinen lassen.

Mitteilungen.

Vom Forstwesen in Neuseeland.

(Abgekürzte Übersetzung eines Aufsatzes von G. Géneau, erschienen im Septemberheft 1923 der „Revue des Eaux et Forêts".)

In Neuseeland waren zu Beginn der Kolonisation 60 % der Gesamtfläche mit Wald bedeckt. Dieser Zustand änderte sich aber rasch mit der Ansiedelung des Kulturmenschen. Der englische Ansiedler, der zur Aufziehung und Erhaltung seines Viehstandes großer Wiesenflächen bedurfte, betrachtete den Wald als seinen Feind und griff ihn an, wo immer er konnte. Um mit dem Walde fertig zu werden, zündete man ihn kurzerhand an, und man wußte mit einer Meisterschaft zu brennen, wie sie den Eingebornen zuvor unbekannt war. Nur zu gut gelang den Kolonisten ihr zerstörendes Werk; heute finden wir den Wald nur noch in den gebirgigen Gegenden, außerhalb des Tätigkeitsfeldes der Ansiedler. Kennzeichnend ist ein Ausspruch des jetzigen Forstdirektors Neuseelands: „Man sah die Wälder dahinschwinden wie die Morgennebel vor der Sonne."

So folgten sich diese Rodungen ohne Unterbruch bis ins Jahr 1870. Erst in den folgenden Jahren tauchte eine gewisse Besorgnis auf angesichts der raschen Waldverminderung, so daß, nachdem verschiedene ausländische Forstautoritäten zu Rate gezogen worden waren, im Jahre 1885 ein erstes Forstgesetz zustande kam. Jedoch hatte der gleichzeitig geschaffene Forstdienst, obgleich er unter der Leitung des hervorragenden Botanikers Th. Kirk stand, nur sehr mäßige Erfolge, mangels genügender Handlungsfreiheit. Im Jahre 1896 wurde mit der Schöpfung einiger Forstgärten und der Aufstellung eines Anpflanzungsprogramms ein neuer Anlauf genommen, doch erst drohender Holzmangel und beträchtliche