Zeitschrift: Schweizerische Zeitschrift für Forstwesen = Swiss foresty journal =

Journal forestier suisse

Herausgeber: Schweizerischer Forstverein

Band: 24 (1873)

Heft: 11

Artikel: Die Harz-Nutzung

Autor: [s.n.]

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-763431

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: 29.11.2025

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

Da die Waldungen die wir besucht haben, einen guten Boden und eine günstige Lage besitzen, so ist an einem befriedigenden Erfolg der sorgfältig durchgeführten Lichtungen und Unterpslanzung nicht zu zweiseln. Die Unterpslanzungen werden zum größeren Theil mit Roth- und Weiß-

tannen gemacht.

3. Die Anlegung von Eichenschälwaldungen. Veranlaßt durch die starke Nachfrage nach Eichenrinde und die guten Preise derselben, hat die Regierung des Kantons Vern beschlossen, mit der Anlegung von Eichenschälwaldungen Versuche zu machen. Diese Versuche fallen zum Theil in die besuchten Waldungen, sind aber gegenwärtig noch nicht soweit vorgerückt, daß man über den Erfolg derselben

schon ein maßgebendes Urtheil fällen könnte.

Die Sichenschälwaldungen verdienen in volkswirthschaftlicher und finanzieller Nichtung die vollste Beachtung und zwar um so mehr, als die Schweiz für ihre Gerbereien nicht genug Rinde produzirt, dennoch halten wir dasür, daß die Sichenschälwaldungen in Gegenden, wo bisher Hochwaldwirthschaft betrieben wurde, keine große Zukunst haben. Volle Beachtung verdient dagegen die Erziehung von Sichenrinde in den bereits bestehenden Nieders und Mittelwaldungen. Hier ist die Aufgabe am leichtesten zu lösen indem es sich nur darum handelt, zur Ausbesserung der Bestockung vorzugsweise Sichen zu verwenden und bei der Pflege der Bestände die Sichen zu begünstigen. Auf trockenen Böden und in sonnigen, warmen Lagen veranlaßt man durch die Begünstigung der Siche keinen Ausfall am Holzertrag, erhöht also den Gesammtertrag des Waldes selbst dann, wenn der Erfolg der Rindenerzeugung nur ein mittelmäßiger ist.

Die Harz-Nutzung. (Uebersetzung), Vericht an die sandwirthschaftliche Gesellschaft des bernischen Jura, Sektion des Distrikts Münster, bei der Versammlung am 26. Juni 1873 in Courrendlin, vorgetragen von dem Forstinspektor des Erguel, F. Kollier in Münster.

Herr Präsident, meine herren!

In diesen letzten Tagen, ich darf wohl sagen in der zwölften Stunde, hat mich unser Präsident eingeladen, Ihnen über irgend einen Gegensstand des Forstwesens Vortrag zu halten. Ich gestehe Ihnen offen meine Verlegenheit, was ich aus diesem weiten Gebiete der Nationals

Dekonomie auswählen sollte, damit sich dessen praktische Wirklichkeit mit dem Interesse des Zuhörerkreises vereinige. Auf die Gefahr hin, Ihnen vielleicht Bekanntes zu bringen, erlaube ich mir dennoch, indem ich zusgleich hiermit an Ihre Nachsicht apellire, Sie einen Augenblick mit einem Gegenstand aus der Forst-Benutung zu unterhalten, bei welchem meiner Ansicht nach bedeutende Verbesserungen einzusühren wären, um die Rechte unserer Nachkommenschaft mehr und besser zu wahren. Ich meine die Harz-Nutzung über welche ich nun etwas eingehender sprechen will.

Das Harz ist ein unmittelbares Produkt der Pflanzen-Vegetation und hat dasselbe die Eigenschaften mit einer Flamme zu brennen, so-bald es mit einem bereits brennenden Körper in Verbindung kömmt. Es ist in Weingeist und in Delen löslich, nicht aber in Wasser. Die Chemiker betrachten die Harze als wirkliche Dele, die durch den Verlurst ihres Wasserstoffes und durch Aufnahme eines Theils von Sauerstoffsich verdickt haben. Eine große Anzahl Bäume verschiedener Familien liesern Harze, die in der Arzneikunde und zu technischen Zwecken Verwendung sinden. In der Schweiz jedoch und speziell in unserm Jura sind es nur die Nadelhölzer, welche zur Harznutzung taugliche Säste enthalten und selbst unter diesen ist es nur die Rothtanne, welche in dieser Beziehung eine Bedeutung in der Forstbenutzung gewonnen hat.

Wir haben die Schweiz genannt, allein unser Jura ist die einzige Gegend derselben in welcher man die Einsammlung des Harzes der Nothtannen in größerem Maßstabe betreibt und das weiße Pech bereitet. Wir haben 29 Gemeinden in District Münster, 5 in demjenigen von Delsberg und 1 im District Courtelary, in denen diese Industrie noch betrieben wird. Das Quantum, das alljährlich gesammelt wird, kann zu 8—900 Zentner geschätt werden. Es ist überslüssig Ihnen hier die Art und Weise näher zu beschreiben, wie dieß Geschäft in Praxis betrieben wird, was wir vielmehr untersuchen wollen ist die Frage, ob es am Plaze ist mit dem Anlaachen der Bäume fortzusahren oder einsach nur diesenigen Bäume auf Harz auch ferners zu benuzen, die bereits angerissen (angelaacht) sind?

Reinem Beobachter kann entgehen, daß ein auf Harz angerissener Baum auch wenn er nicht mehr jung ist, seinen Zuwachs vermindert und eine abholzigere oder weniger paraboloide (vollholzige) Schaftsorm annimmt; das Holz verliert einen guten Theil seiner Qualität sowohl als auch seiner Dauerhaftigkeit als Bau- und Nutholz, da man dem Baum einen Theil des Sastes entzieht, der zu dessen Ernährung und seinem Wachsthum nöthig war; überdieß werden die so geschwächten

Stämme unfruchtbar, d. h. sie erzeugen unbefruchtete Samen, welche die natürliche Verjüngung der Schlagslächen nicht besorgen können.

Um als einsichtiger Dekonom den Einfluß zu rechtfertigen, welchen die Harz-Nutzung nach sich zieht, müßte, da die dieser Nutzung unterworfenen Stämme an ihrem Nutzungs-Werthe verlieren, der Preis des aus denselben gezogenen Harzes diesen Minderwerth mindestens ersetzen.

Um diese Thatsache festzustellen muß man einige Berechnungen an= Da wir aber keine sichern auf forstliche Untersuchungen gegrün= bete, in unserem eigenen Lande gemachten Angaben hiefür besitzen, so erlaube ich mir, diejenigen anzuführen, die ein gelehrter deutscher Forst= mann, Oberforstrath Hartig aus Preußen, dafür aufgestellt hat. Er gibt als Produkt eines Stammes, den man alle 2 Jahre auskratt 3-9 Un= zen (onces) an, was durchschnittlich per Jahr 3 Unzen ausmachen würde. Nehmen wir nun an, daß ein Baum im 40. Altersjahre angeriffen, (angelaacht) worden sei, und daß man bis in sein 100. Altersjahr die Harzlaachen auskrate, so lieferte er $3\times60=180$ Unzen oder $11^{1}/_{4}$ Pfund rohes Harz, wovon 12 % fremdartige Bestandtheile (Rinde sund Holztheile 2c.) welche bei der Läuterung in Abfall kommen, in Abzug ge= bracht werden müssen. Es bleiben somit 91/2 Pfund gereinigtes Harz, welche gegenwärtig (20 Cts. das Pfund) für einen Baum, während bes ganzen Zeitraums seiner Harznutzung, die unbedeutende Summe von Fr. 2. 40 beträgt. Geben wir auch zu, daß die Berechnungen des ge= lehrten Forstmanns Hartig unter der Wirklichkeit desjenigen stehen, was in Wirklichkeit in unserm Lande in dieser Beziehung erzielt wird und nehmen wir für unsere Verhältnisse eine doppelt so große Produktion an, so muß dabei aber auch nicht übersehen werden, daß wir die Rosten des Harznutzungsbetriebes und der Reinigung desselben außer Berechnung ließen, welche annähernd 40 Fr. für das Faß von 600 Pfund betragen. Dieß mit in Berücksichtigung gezogen, so ändern sich die obigen Zahlen nicht bedeutend, denn Sie werden zugestehen, daß das weiße Bech, das man ausbeutet, den Eigenthümer und Produzenten viel mehr kostet als den Känfer selbst, da, wenn man nach dem Forstgesetz vom 4. Mai 1836 Art. 95 die Bäume, welche 4 Fuß vom Boden ge= messen 10 Zoll Durchmesser haben, auf Harz anlaachen wollte, dadurch der Nachkommenschaft ein ungeheurer Nachtheil erwachsen würde.

Man wird uns entgegenhalten, daß man das Pech für die Technik 2c. nicht entbehren könne. Es gibt einen Weg sich dasselbe auf weniger nachtheilige Weise zu verschaffen und der besteht darin, daß man die Bäume nicht vor den letten 10 Jahren ihrer Haubarkeit auf Harz ans

reißen würde, welchen Zeitpunkt zu bestimmen an der Hand des Waldwirthschaftsplanes ganz leicht fällt. Auf diese Weise erhielte man eine reichlichere Menge Harz, würde die Bäume nicht schon in ihrem jüngeren Alter abschwächen, die Stämme würden nur in den letzten 10 Jahren dieser Rutzung ausgesetzt in ihrem Nutzungs-Werthe bei weitem weniger heruntergesetzt und würden ihren Werth als Bau- und Nutholz beinahe ganz behalten.

Seit der Versammlung in Courrendlin habe ich von Herrn Ch. Cuttat, Forsttaxator in Rossemaison ersahren, daß er bei Ausarbeitung des Forstwirthschaftsplanes von Undrevelier sichere Anhaltspunkte über den Ertrag erhalten habe, welche die Harznutzung der Rothtanne in diesser Gemeinde brachten. Herr Cuttat hatte die Güte mir diese Berichte mitzutheilen und mir gestattet dieselben zu veröffentlichen, was ich mir hiemit erlaube und ihm dofür meinen Dank ausspreche.

Der Forstwirthschaftsplan genannter Gemeinde sagt hierüber Folzgendes:

"Unter den Nebennutzungen verdient nur die Harz-Nutzung einer Erwähnung, sie ist für die Gemeinde die Quelle einer jährlichen Ginnahme von Fr. 400. Der Preis des Holzes steht zu hoch ober was dasselbe ist, derjenige des weißen Peches zu niedrig, als daß es im Interesse der Gemeinde liegen könnte, die Harz-Nutung auch in Zukunft Nach der vorgenommenen Auszählung der angeharzten zu verpachten. Rothtannen ist deren Zahl 7500, welche also jährlich 400 Fr. Pachtzins abwerfen, somit für einen Baum 0,0533 Fr. jährlich. Das Haubarkeits= Alter der Rothtannen auf den Wittweiden zu 120 Jahren festgesetzt und angenommen, daß man die Harz-Nutung erst mit dem 40. Altersjahre der Stämme beginnen kann, so erhält man für den Nutungs-Zeitraum jeden Stammes 80×0 , 0533 Fr. =4 Fr. 24 Rp. Die Holzmasse eines jo geharzten Stammes im Alter von 120 Jahren kann auf 60c' ge= schätzt werden, deren Werth im Allgemeinen nur derjenige von Brenn= holz b. h. für 60 c'=10 Fr. ist. Die Holzmasse einer nicht angeharzten Rothtanne im Alter von 120 Jahren kann ohne Uebertreibung auf 50 c, Nutholz und 20c' Brennholz geschätzt werden, was 18 Fr. Werth auf dem Stocke repräsentirt. Der Unterschied des Produktes zwischen einem nicht angeharzten und einem geharzten Baum beträgt demnach 18 Fr. - (10+4,24) = 3 Fr. 76 Rp., somit für 7500 Stämme mährend der ganzen Umtriebszeit 28,200 Fr.

Demnach erleidet die Gemeinde durch die Harznutzung einen Verslust von 28200 235 Fr., zu dem man noch andere Nebelstände wit in

den Kauf nehmen muß, als da sind: die Schwierigkeit der natürlichen Versiüngung solcher Bestände angeharzter Rothtannen, die Gefahren, denen dieselben durch den Insektenfraß (Borkenkäfer) und den Windfällen aussgesetzt sind 2c."

Wenn meine Berechnungen eine etwas niedrigere Ziffer aufweisen als diejenigen des Hrn. Ch. Cuttat, so liegt der Grund darin, daß ich dieselben nur auf eine Umtriedszeit von 100 Jahren basirte, während er 120 annimmt; überdieß ist die Lage der Waldungen von Undrevelier eine sehr geschützte, die Wittweiden größten Theils gegen Süden liegend, es können somit die Bäume eine Ausnahmsweise günstige Harz-Produktion liefern.

Münster im Juni 1873.

0

Ans dem Bericht über die Bewirthschaftung der Staats:, Gemeinds: und Genossenschafts: Waldungen des Kts. Zürich im Vetriebs: Jahr 1871/72.

(Schluß.

B. Gemeinds und Genoffenschafts-Waldungen.

- 3. Mirthichaftsbetrieb.
 - a) Holzernte und Pflege der Bestände.

Die Benutung der Gemeinds- und Genossenschaftswaldungen darf im Allgemeinen als eine nachhaltige bezeichnet werden. An einzelnen Orten wird zwar mit und ohne Bewilligung dem Wald stark zugesetzt, weil derselbe, wo es irgendwie angeht, die Mittel zur Deckung außersordentlicher Ausgaben bieten soll, an andern Orten dagegen wird große Sparsamkeit beobachtet. Ueberschreitungen der Nachhaltigkeit kommen in den Gemeindswaldungen öfter vor, als in den Genossenschaftswaldungen, weil sich bei den Gemeinden häusiger alle Antheilhaber berührende außersordentliche Bedürfnisse einstellen, als bei den Genossenschaften.