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

Herausgeber: Schweizerischer Forstverein

Band: 46 (1895)

Artikel: Die Bewirtschaftung der Niederwaldungen im Kanton Tessin, mit besonderer Berücksichtigung der Plänterwirtschaft in den Buchen-Niederwaldungen (furetage) [Schluss]

Autor: Merz, F.

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-763787

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: 15.07.2025

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

Leider hat von allen empfohlenen Mitteln zur Vertilgung des Insektes keines den gehofften Erfolg gehabt, wenn auch gesagt werden muss, dass ihre durchgreifende Anwendung bei der ungeheuren Ausdehnung, die das Übel gewonnen, ein Ding der Unmöglichkeit war. Einzig die Natur wird somit imstande sein, diesen grossartigen Waldverwüstungen ein Ziel zu setzen und glücklicherweise darf denn auch zufolge den neuesten Zeitungsberichten gehofft werden, dass die Kalamität ihren Höhepunkt bereits überschritten habe, indem wenigstens in einzelnen Forstrevieren eine ausgesprochene Degeneration der diesjährigen Raupen beobachtet worden ist.

Die Bewirtschaftung der Niederwaldungen im Kanton Tessin, mit besonderer Berücksichtigung der Plänterwirtschaft in den Buchen-Niederwaldungen (furetage).

Referat von *F. Merz,* Kantons-Forstinspektor in Bellinzona, an der Versammlung des Schweiz. Forstvereins am 5. August 1895 auf dem Monte-Generoso.

(Schluss.)

Ertrag der geplänterten Buchenniederwaldungen.

Wie ich bereits angeführt habe, fehlt uns eine genaue Kontrolle über die in den Niederwaldungen genutzte Holzmasse. Um sich aber eine Idee vom Materialertrag dieser Buchenwälder zu verschaffen, sammelte ich einige Schlagergebnisse und verglich dieselben mit der betreffenden Fläche, welche approximativ ermittelt wurde.

1. Die Korp.-Gemeinde *Intragna* verkaufte in den letzten vier Jahren einen ziemlich gut bestockten, ca. 25jährigen Buchenwald von 137 ha am rechten Abhang des Centovallithales, nordwestl. Exposition, 700—1200 m ü. M., mässige Ausübung der Weide

Holzertrag 104,800 q.

Durchschnittlicher Zuwachs pro ha und pro Jahr

$$\frac{104{,}800}{137 \times 25} = 30.6 \text{ q} = 4 \text{ fm.}$$

2. Die Gemeinde *Caviano* am linken Ufer des Lago maggiore verkaufte im Jahre 1869 den ca. 23jährigen Buchenwald Pianazzi, 21 ha haltend. Nordwestliche Exposition, 800—1200 m ü. M., in der Nähe der Alp mit ziemlich intensiver Weidenutzung.

Er wurde 1869/70 geschlagen und lieferte eine Holzmasse von 8500 q. Mithin jährlicher Zuwachs

$$\frac{8500}{21 \times 23} = 18 \text{ q.} = 2{,}4 \text{ fm.}$$

Der gleiche Wald Pianazzi gelangte im Winter 1892/93, also nach 23 Jahren, wieder zum Schlage und ergab 9000 q Holzmasse, was einem jährlichen Zuwachs von

$$\frac{9000}{21 \times 23} = 19 \text{ q} = 2{,}5 \text{ fm}$$

entspricht.

Der Zuwachs war in Wirklichkeit etwas grösser, indem bei diesem Schlage eine stärkere Reserve übergehalten wurde als anno 1870 existierte; in jedem Falle erreicht derselbe jedoch nicht 3 fm pro ha und Jahr.

3. Die Gemeinde *Arbedo* verkaufte in den letzten 3 Jahren am linken Abhang des Arbedothales einen 30 ha grossen Wald, früher der freien, ungeregelten Nutzung und dem Weidgang ausgesetzt; in letzter Zeit ein gut geschlossener Buchenbestand mit langen, schlanken, 3—15 cm dicken Ausschlägen.

Durchschnittliches Alter 20 Jahre; Exposition nördlich, 700—1100 m ü. M., Boden tiefgründig, kräftiges Verwitterungsprodukt von Gneis.

Normale Reserve aller Stockausschläge unter 5 cm Durchmesser bei 1 m über Boden und einer kleinen Anzahl Samenbäume (ca. 20 pro ha). Holzertrag 17,700 q.

Durchschnittlicher Zuwachs pro ha und pro Jahr

$$\frac{17{,}700}{30 \times 20} = 29{,}5 \text{ q} = 4 \text{ fm.}$$

4. Man hat berechnet, dass ein geplänterter Buchenstock mit verschiedenen Ausschlägen nach 10 Jahren 50 kg und nach 20 Jahren 150—200 kg schlagreifes Holz liefert.

Einzeln stehende Bäume, durch Stockausschlag oder durch Ableger entstanden, liefern je nach Boden und Lage 70—100 kg Holz in 20 Jahren.

Nachteile der Plänterung im Buchenniederwald (furetage).

Da im gleichen Bestand, ja auf dem gleichen Stocke sich Bäume verschiedenen Alters und verschiedener Stärke finden, so hat das Furetage-System entschiedene Nachteile im Gefolge, wie dies übrigens auch beim Plänterbetrieb im Hochwalde der Fall ist.

Die Nachteile bestehen hauptsächlich darin:

1. dass die Exploitation erschwert und die Hauungs- und Transportkosten vermehrt werden;

2. dass beim Hiebe der schlagreifen Bäume auch viele schwächere Ausschläge, die hätten reserviert werden sollen, geschlagen oder gebrochen werden.

Vorteile der Plänterung (furetage).

Die Vorteile, welche dieses Wirtschaftssystem bietet, sind entschieden viel grösser als die Nachteile, welche demselben anhaften.

1. Vor Allem muss die Thatsache betont werden, dass bei diesem Schlagverfahren, wenn richtig ausgeführt, der Boden nie blossgestellt und stets gegen die austrocknenden Sonnenstrahlen und Winde, sowie auch gegen die Abschwemmungsgefahr geschützt wird.

Diesen Vorteil halte ich namentlich für die südlichen Verhältnisse mit hoher Temperatur mit den austrocknenden Winden und den heftigen Gewitterregen für ungemein wichtig. Hier namentlich sollen wir, wie Prof. Gayer in seinem neuesten „Eindringlichen Mahnwort an alle Forstwirte und Waldbesitzer“ betont, hier sollen wir vor Allem nach der Erhaltung der Bodenkraft trachten: alles übrige, sagt er, wird Euch von selbst zufallen. Es wird sich der nachfolgenden Generation die Notwendigkeit aufdrängen, der Schöpferkraft des Bodens wieder ein höheres Interesse zuzuwenden als der augenblicklichen, wirtschaftlichen Rente.

2. Durch das Beschatten der Buchenstöcke wird ihre Ausschlagsfähigkeit erhalten und die jungen, zarten Ausschläge gegen Hitze, Kälte und Reif geschützt.

3. Die Ausschlagsfähigkeit der Stöcke wird namentlich auch gesichert durch Überhalten einer Anzahl Ausschläge (tirants de sève), welche eine plötzliche Unterbrechung des Saftstromes und Störung des Gleichgewichtes zwischen Wurzeln und Blättern verhindert.

4. Man erzielt bei diesem System einen Zuwachsgewinn, indem die übergehaltenen Loden innert 10—15 Jahren schlagreif sind, während der reine Kahlschlag sonst nur nach 20—30 Jahren eingelegt werden könnte. Durch die Erhöhung des Holzvorrates wird auch der Holzzuwachs vermehrt.

5. Durch diese Schlagmethode wird die Verjüngung der Buchenniederwälder mittelst *Ableger* (marcotte, margotta) ermöglicht, was für die Erhaltung derselben von grosser Wichtigkeit ist.

6. Das Furetage-System ist die einzige Verjüngungsart der Buchenniederwälder, welche die beständige Ausübung der Weide gestattet, indem die in der Mitte des Stockes befindlichen zarten Ausschläge durch die buschartige Überwucherung gegen das Weidevieh geschützt werden. Dieser Schutz ist namentlich in denjenigen tessinischen Waldungen, welche an die Alpen und Voralpen grenzen, von grosser Bedeutung, indem hier trotz aller gesetzlichen Bestimmungen jetzt noch fast durchweg unbeschränkter Weidgang herrscht.

Direktor *Boppe* in Nancy [1]) fasst die *Vorteile des Furetage-Systems* sehr zutreffend zusammen, indem er schreibt:

En général, les taillis simples de hêtre ne se perpétuent facilement qu'à la condition d'être exploités très jeunes: aussi ce mode n'est-il applicable que dans des climats peu rigoureux et lorsqu'on se contente de produits de très faibles dimensions. Dès que les rejets naissants ne résistent plus sans protection à l'action d'un climat trop rude, dès que les produits, pour être utilisés, doivent avoir dépassé l'âge où le hêtre repousse régulièrement de souches, il est nécessaire, si on veut rester dans le régime de taillis simple, d'avoir recours au *furetage*.

„C'est d'ailleurs en semblables circonstances que le furetage est né. Dans le Morvan, par exemple, contrée longtemps dépourvue de chemins, les bois n'avaient de valeur que quand ils atteignaient la dimension dite de bois de moule qui lui donnait l'accès des marchés de la capitale. De même dans les Pyrénées, où le hêtre était recherché pour alimenter de charbon les hauts fourneaux à la Catalane, on a été conduit à pousser à la production de la charbonnette jusqu'aux altitudes de 1400 à 1600 mètres où les taillis simples n'étaient plus applicables.

---

[1]) Traité de Sylviculture. 1889.

Des raisons analogues ont sans doute déterminé la création de taillis furetés dans les Cevennes, en Savoie et en Suisse, partout enfin où on semble avoir cherché à concilier le pâturage avec une régénération par rejets.

Quoiqu'il en soit, *le furetage est un mode de traitement parfaitement justifié au point de vue cultural, et dont on peut tirer un parti avantageux partout où il est réglementé et sagement appliqué.* Certainement, les abus de jouissance commis en son nom dans certaines forêts des Pyrénées, ont permis à un forestier très bon observateur (Guinier) de dépeindre le furetage dans des couleurs bien sombres; mais, à côté du tableau lamentable qu'il en fait, on peut citer, dans toutes les régions, bon nombre de taillis, furetés depuis un temps immémorial, qui se trouvent encore dans des conditions très avantageuses."

Thesen.

Gestützt auf die vorstehenden Ausführungen gelange ich zu folgenden Schlussfolgerungen:

1. Die Kastanien-, Eichen- und Erlenwaldungen in der untern Zone des Kantons Tessin (200—700 m. über Meer) sind auch inskünftig durch Kahlschlag zu verjüngen.

2. Für Buchenniederwälder in der mittleren Zone (700—1000 resp. 1200 m. je nach Lage), wo eine Überführung in Hochwald aus ökonomischen oder anderweitigen Verhältnissen nicht angezeigt erscheint, ist die Plänterung (Furetage) das beste Wirtschaftssystem, wenn dasselbe nach speciellen Vorschriften und unter direkter Aufsicht des Forstpersonals durchgeführt wird.

3. Die Umwandlung in Buchenhochwald soll sich auf die obere Zone (über 1000 resp. 1200 m.) beschränken, muss aber hier mit allen Kräften betrieben werden. Dieselbe sollte aber nicht direkt, sondern nur allmählich mittelst Überführung der Niederwälder in Mittelwald erreicht werden; dieser Zweck wird erreicht durch Überhalten einer angemessenen Anzahl Samenbäume (50—200 pr. ha.), sowie der Stockausschläge unter 5—8 cm. Durchmesser.

4. In den zur Umwandlung in Hochwald bestimmten Niederwaldungen sind die Lücken durch Pflanzung von passenden Holzarten (Lärchen, Fichten, Buchen etc.) auszubessern und die Viehweide, wenn nicht ganz, so doch wenigstens für 10 Jahre auszuschliessen.

5. Wo die Weideverhältnisse es gestatten, ist die Einpflanzung in Buchenniederwaldungen von Lärchen, Fichten, Ahorne, Eschen und Eichen als Oberständer zu empfehlen. Der Mittelwald ist am besten geeignet, den verschiedenen Ansprüchen zu entsprechen, und mit geringem Betriebskapital kann ein grosser Ertrag erzielt werden, der sich demjenigen des Hochwaldes nähert.

Mitteilungen — *Communications.*

Vorlesung an der eidg. Forstschule über Jagdkunde.

Die Eingabe des schweizerischen Forstvereins an den h. Bundesrat betr. Einführung einer Vorlesung an der schweizerischen Forstschule über Jagdwissenschaften ist gemäss der Berichterstattung des Komitees des schweiz. Forstvereins an der Jahresversammlung vom 5. Juli 1895 auf Monte Generoso abschlägig beschieden worden. Der Unterzeichnete hat dann im Einverständnis mit dem schweiz. Forstverein die diesbezüglichen Bestrebungen weiter geführt und den schweiz. Schulrat um die Bewilligung angegangen, ein diesbezügliches *Frei*kolleg an der Forstschule lesen zu dürfen.

Die Antwort des eidg. Schulrates vom 30. Oktober d. J. lautet:

„Das Gutachten der Lehrerkonferenz der Forstschule lautete „*so* ablehnend, dass der Schulratspräsident sich gezwungen sah, das „Gesuch auch dem eidg. Schulrate vorzulegen. Dieser hat nun in „seiner Sitzung vom 28./29. dies sich ebenfalls für Abweisung aus„gesprochen.“

Die Motivierung der Abweisung kenne ich in ihrem Wortlaute nicht, aber es scheint aus persönlichen Mitteilungen hervorzugehen, dass man fürchtete, es könnte durch diese Vorlesung die Jagdleidenschaft der jungen Studierenden angefacht und das Fachstudium beeinträchtigt werden, auch könnte man sich vor dem Lande lächerlich machen, wenn am schweizerischen Polytechnikum noch Jagdwissenschaften gelesen würden.

Auf den ersten Einwand, der von der Forstschule ausgeht, habe ich zu erwidern, dass ich mündlich und schriftlich erklärte, ich würde im Falle der Bewilligung der Vorlesung es als eine Ehrensache be-