

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

**Herausgeber:** Schweizerischer Forstverein

**Band:** 66 (1915)

**Heft:** 7-8

  

**Artikel:** Wann ist Entfernung von Naturverjüngung und Ersatz durch Pflanzung gerechtfertigt?

**Autor:** Fischer, J.

**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-768224>

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

### **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. [Voir Informations légales.](#)

### **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. [See Legal notice.](#)

**Download PDF:** 08.02.2025

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

er ist unzweifelhaft vorhanden und wesentlich. Das Vorratsniveau kann wohl rasch herabgesetzt, aber nur langsam und mit Mühe gehoben und in seiner Zusammensetzung verändert werden. Solange wir über die nachhaltige Rendite nicht sichere Gewißheit haben, halte ich es daher auch wirtschaftlich für richtiger, lieber das Risiko eines eher etwas zu großen Vorrates, als dasjenige eines zu kleinen auf sich zu laden.

Aus den vorstehenden Ausführungen ist ersichtlich, wie überaus schwer das Problem eines einwandfreien zahlenmäßigen Maßstabes für den Waldertrag und die Qualität der Wirtschaftsführung zu lösen ist. Es kann nicht genug betont werden, daß alle gebotenen Zahlenmaterialien auf ihre Grundlagen geprüft werden müssen und nur vorsichtig für Vergleiche können benutzt werden. Die erläuterten Ergebnisse aus dem Steffisburger-Plenterbetrieb dürften immerhin einiges zur Klärung beitragen und manche Vorurteile über die Leistungsfähigkeit dieser Betriebsart zerstreuen. W. Ammon.



## **Wann ist Entfernung von Naturverjüngung und Ersatz durch Pflanzung gerechtfertigt?**

Von S. Fischer, Forstmeister, Romanshorn.

In seinem Artikel „Auch ein Wort zur Förderung des Plenterwaldes“ in der letzten Mai/Juni-Nummer streift Herr Oberförster Ammon, Thun, auf Seite 78 mit der dort angebrachten Fußnote eine Frage, die — obschon der irrtümlich die äußerste Ostschweiz nennende Erzähler in der Fußnote nie in Staatswaldungen des herwärtigen Kreises gearbeitet hat, die Angelegenheit somit nicht unsere persönlichen Maßnahmen betrifft — mir willkommene Gelegenheit gibt, auf ein Kapitel „aus der Praxis des Waldbaues“ hinzuweisen, das in Fach- und Laienkreisen leicht zu Mißdeutungen Anlaß geben kann und daher einer Besprechung an dieser Stelle wert erscheint.

Um Mißverständnissen vorzubeugen, schicke ich voraus, daß ich ein entschiedener Befürworter der Naturverjüngung bin, überall da, wo solche gegenüber künstlichen Hilfsverfahren augenscheinliche Vorteile

bietet. Dagegen kann ich mich — außerhalb des Schuzwaldes — mit „an den Haaren herbeigezogenen Naturwüchsen“ nicht befreunden. Lieber erstmals eine holzartenreiche, standortsgerechte, vorwiegend künstliche Pflanzung, die beim nächsten Umtrieb die Möglichkeit weitgehender Naturverjüngung sichert, als eine bei ungünstigen Vorbedingungen krankhaft erzwungene Naturverjüngung, die vom Standpunkt des rein ertragfördernden Nutzwald-Erziehers aus im Finanz-Effekt hinter der Pflanzung zurückbleibt.

Es gibt in der Praxis Waldverjüngungs-Aufgaben, bei welchen aus verschiedenen Gründen ein teilweiser Ausstieb bereits vorhandener Naturverjüngung nicht nur gerechtfertigt ist, sondern vom ausübenden Wirtschaftler nachdrücklich verlangt werden muß. Dies meines Erachtens in all den Fällen, wo der aufsproßende Zukunftsbestand vom vorgesteckten Waldbauziele stark abweichende Entwicklungstendenz zeigt. Die Natur an sich arbeitet bei der Waldverjüngung wahllos und stark beeinflusst von mancherlei Zufälligkeiten. Dankbare Aufgabe des Praktikers ist es, aus den verschieden wirkenden Kräften bei der Waldverjüngung die brauchbare Komponente zu ziehen und solche in die gewünschte Bahn zu leiten. Wo Wirtschaftsziel und Bestandesentwicklung stark auseinandergehen, ist korrigierender Eingriff unerlässlich. Derartige Überlegungen können lokalisiert auch zum Ausstieb bereits vorhandener Naturverjüngung führen. So reiht in die Kategorie korrekturbedürftiger natürlicher Aufwüchse ein Bestandesbild ein, das den nachfolgenden Ausführungen als Grundlage dient, ein Waldbild, dem man in öffentlichen und privaten Waldungen der Ostschweiz — und wohl auch in andern Gegenden des schweizerischen Mittellandes — öfters begegnet. Ich denke an ein angehend haubares Altholz, bestehend aus Kottannen, mit etwas Weißtannen und Föhren gemischt. Die Entstehung des Bestandes kann künstlicher oder natürlicher Art gewesen sein oder aus beiden Begründungsmöglichkeiten zusammengesetzt sich ableiten. Für das Nachfolgende bildet die Entstehungsfrage keine Rolle; hingegen ist die Bestandesentwicklung von Wichtigkeit; diese letztere dürfte in unserm Falle etwa folgenden Gang genommen haben:

Der Bestand ist in jüngern Jahren nur schwach auf Dürrhoiz, Windfall- und Käferholz usw. durchforstet worden. Zufolge der wenig intensiven Behandlung zeigte er im höhern Alter starke Neigung zu

ungleichartiger Ausformung. Die Rotfäule-, Windfall- und Käfernefter wurden da und dort größer, der Bestand demzufolge durchsichtig, stellenweise lückig. Die längere Halbschattenstellung war der Entwicklung von Weißtannenansflug wie angepaßt. Auch wo der Wald nur wenige Samen produzierende Weißtannen aufwies, entwickelte sich eine dichte Decke — oft zwei und mehr Lagen aus verschiedenen Samenjahren übereinander — von reiner Weißtannenverjüngung. Für die aufkeimenden Kottannen und Föhren war der Altholzschatten zu groß, diese Holzarten sind im Keimlingsstadium wieder eingegangen. Inzwischen ist der Bestand hiebsreif geworden und kommt absäumungsweise oder, wo der Lichtungszuwachs noch bestmöglichst ausgenützt werden will, in Form von Lichtschlägen zur Nutzung. Während der Zeit der Altholzauszüge erstarkt zufolge der sich stets mehrenden Lichteinwirkung die junge Weißtannendecke ungemein rasch. Der Lichtungsgrad ließe nunmehr auch Kottannen- und Föhrenverjüngung zu; allein gegenüber dem vorgewachsenen Weißtannen-Jungwald vermögen die nachträglich angeflogenen Kottannen und Föhren nicht mehr hochzukommen. Zur Zeit der letzten Altholzräumung ist die Bestandesfläche einheitlich überdeckt mit reiner Weißtannenverjüngung, an sich ein schönes Bild wuchsfreudig sprossenden Jungwaldes, das den Nutzwalderzieher aber zufolge der Einseitigkeit der Holzart unmöglich befriedigen kann. In solchen Fällen habe ich mich bisher nicht gescheut, ein letztes Mittel zur Erzielung von gemischtem Bestand anzuwenden, das im Moment der Ausführung stark künstlichen, ich möchte fast sagen waldbaulich rohen Charakter hat, im Endergebnis aber sicher zu holzartengemischtem Bestand führt:

Zur Zeit der letzten Altholzauszüge wird die Weißtannendeckung durch plätzweisen Austrieb der jungen Weißtannen tonsurartig durchlöchert. Auf die so entstehenden zirka 2—4 Aren großen Bodenblößen werden Kottannen gepflanzt, allenfalls im Wechsel auch Gruppen anderer Holzarten, deren Vorhandensein für den zukünftigen Bestand erwünscht ist. Von Überhältern fliegt auf diesen Blößen vielfach mit Erfolg noch die Föhre an. Derart resultiert nach kürzerer Zeit in horstweisem Wechsel ein holzartengemischter Jungwuchs, der den Anforderungen, die an einen waldbaulich und finanziell tüchtigen Jungwald gestellt werden müssen, entspricht. Selbstverständlich müssen

die künstlich ausgepflanzten „Tonsurplätze“, namentlich wo Brombeerverunkrautung heimisch ist, bis zum Inschlußtreten der Pflanzung gesäubert werden. Sache rechtzeitiger, zielbewußter Durchforstungen ist es dann weiterhin, das Mischungsverhältnis nach Gutdünken zu regeln.

Es ist einleuchtend, daß die skizzierte Maßnahme vor der Arbeitsausführung dem vorarbeitenden Unterförster an Ort und Stelle durch den Forstbeamten möglichst detailliert auseinandergesetzt werden muß, damit der löcherweise Jungwuchsaushieb nicht zu Unheil ausartet. Auch bei weitgehender Aufklärung kann es vorkommen, daß Waldarbeiter und beobachtende Waldbesucher, die über Zweck und Ziele der Arbeit sich kein vollständiges Zukunftsbild zu machen vermögen, kopfschüttelnd die Maßnahme kritisieren und diese Ausnahmefälle unrichtig auf normale Verhältnisse übertragen, so daß gesprächsweise bei Gelegenheit verlautet, der Forstbeamte habe den Aushieb schönen Naturwuchses befohlen und ausdrücklich „Kottannli-Sezen“ verlangt. Die Entwicklung des korrigierten Jungwuchses vermag auch hier, wie so oft bei waldbaulichen Maßnahmen, im Laufe der Zeit die Zweifler zu befehren. Für den Waldbesitzer resultiert, wie gesagt, ein nach heutiger Waldbau-Auffassung einwandfreier Jungwuchs; für den ausübenden Praktiker fällt die Befriedigung ab, auch außerhalb des schulgerechten Verjüngungsverlaufes einen Bestand nachgezogen zu haben, der später forstlicher Kritik standhält.

Eines schickt sich nicht für alle! Ich betone nachdrücklich, daß der teilweise Naturwuchsaushieb, verbunden mit Ersatz durch Pflanzung, ein Notbehelf bedeutet in Gebieten, wo nicht ausgesprochener Schutzwald mit seinen waldbaulichen Spezialmaßnahmen in Frage kommt, und wo das Normalverfahren — Naturverjüngung aller im Altholz vorhandenen Holzarten durch rechtzeitig eingeleitete, zweckentsprechende Verjüngungsverfahren — nicht mehr anschlägt. In Forstkreisen außerhalb des reinen Schutzwaldgebietes mit herrlichen Waldböden, wie sie der äußersten Ostschweiz mehrheitlich eigen sind, darf nach meiner praktischen Erfahrung das Grundprinzip immerwährender Bodenbedeckung an zweite Stelle treten und im Range geopfert werden zugunsten vermehrter Holzartenmischung, namentlich in Waldgebieten, wo eine reichere Holzartenmischung unter standortsgerechter Auswahl erstmals zu begründen ist.



Die eingangs gestellte Frage ist mit dem besprochenen Falle keineswegs erschöpft; es gibt wohl weitere Fälle ähnlicher Art, die der Diskussion wert wären. Ich beschränke mich jedoch hier auf die eine Maßnahme, die ich mit durchaus befriedigendem Erfolg in der Praxis durchzuführen Gelegenheit hatte, in der Hoffnung, daß diese Ausführungen dazu beitragen mögen, sowohl bei Kollegen als Waldbesitzern etwelche Aufklärung in der oft falsch gedeuteten Waldbaumaßnahme zu schaffen.<sup>1</sup>



## Ein fertiler Hexenbesen auf Lärche.

Von Paul Saccard.

Als eine der gewöhnlichen Eigenschaften der Hexenbesen gilt ihre Unfruchtbarkeit. Dies trifft aber nicht immer zu. So berichtet von Tubeuf<sup>2</sup> von einem Fall, wo er fruchtbare Zapfen von einem Fichtenhexenbesen erhielt; er säte die Samen aus und bekam davon Keimlinge, von denen eine Anzahl von Beginn ihrer Entwicklung an

<sup>1</sup> Anmerkung der Redaktion. Die eingangs erwähnte Fußnote darf selbstverständlich, wenn sie auch allzu wortgetreu zitierte und daher zufällig einen territorialen Hinweis enthielt, in keiner Weise etwa als ein gegen einen bestimmten Forstkreis oder Landesteil gerichtetes allgemein abfälliges Urteil aufgefaßt werden; denn forstliche Maßnahmen, die bei eingefleischten Plenterleuten Kopfschütteln erregen können, haben bekanntlich ein durchaus interkantones und internationales Verbreitungsgebiet. Die vorstehenden, sehr verdankenswerten Darlegungen des Herrn Verfassers beweisen, daß auch ein überzeugter Anhänger der Naturverjüngung mit den allerbesten Absichten gelegentlich und ausnahmsweise sich zu solchen Maßnahmen entschließen kann. Ob sie aber vom Standpunkt der aus dem Plenterbetrieb resultierenden Erkenntnisse auch unter den geschilderten Umständen wirklich ganz gerechtfertigt sind, beziehungsweise ob das Grundprinzip der Naturverjüngung und immerwährender Bodenbedeckung einmal ausnahmsweise vor der zweifellos auch wichtigen Forderung der Holzartenmischung in zweite Linie zurücktreten darf, das lassen wir hier noch dahingestellt.

<sup>2</sup> v. Tubeuf, „Aufklärung der Erscheinung der Fichtenhexenbesen“ und „Vererbung der Hexenbesen“. Naturwiss. Zeitschrift für Forst- und Landwirtschaft. 8. Jahrg. 1910, S. 349 und 583.

Herr G. v. Tubeuf teilt mir soeben mit, daß unter den zahllosen Exemplaren von Hexenbesen, die ihm zugeschickt worden sind, bisher nur ein einziges Mal fertile Zapfen sich befanden. Allerdings tritt bei den Nadelhölzern nicht jährlich Zapfenbildung ein, die Zapfen bleiben aber, der Regel nach, mehr als ein Jahr an den fertilen Ästen hängen.