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

Herausgeber: Schweizerischer Forstverein

Band: 93 (1942)

Heft: 10

Artikel: Die Beschaffung von forstlichem Saatgut bekannter Herkunft

Autor: Müller, E.

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-768342

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: 09.07.2025

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

tungsverfahren in der übrigen Schweiz eine einmütige Ablehnung geltend macht, so sind die Ursachen vor allem in den soeben dargelegten Gegensätzlichkeiten zu erblicken. Diese betreffen aber, wie aus Vorstehendem deutlich hervorgehen dürfte, ganz andere Dinge als die Frage der *Berücksichtigung des Wertfaktors der Holzqualität.*

Wenn also das Bedürfnis der Qualitätsberücksichtigung für Gonet wirklich der alleinige oder doch der hauptsächlichste Grund dafür ist, daß er die von ihm ausgedachte Bewertungsmethode des Nadelrundholzes so eifrig verteidigt, dann will mir scheinen, daß es einen Weg zur Herbeiführung einer gemeinsamen und allseitig befriedigenden Lösung geben sollte. Anläßlich der Beratungen mit der Preiskontrollstelle zur Festlegung allgemein verbindlicher Sortierungsbestimmungen wurden bereits beachtenswerte Vorschläge gemacht, um beim sog. « Mittellangholz » das Qualitätskriterium in die Sortierungsbestimmungen einzuführen. Es besteht daher wenigstens grundsätzlich durchaus die Möglichkeit, den Qualitätsbegriff auch in die Langholzsortierung einzuführen.

Es hätte wohl keinen Sinn, Rundholz, das sich in seiner Beschaffenheit an keine kantonale Grenzen hält, und für das die Freizügigkeit des Handels im Interesse des Landes liegt, dauernd nach derart grundverschiedenen Bewertungsmethoden zu handeln, wie sie heute noch im Kanton Waadt und in der übrigen Schweiz bestehen. Mögen diese Ausführungen zu einer gewissen Abklärung der Meinung beitragen und möge es bald gelingen, für eine sachliche Frage eine sachliche Lösung zu finden. *H. G. Winkelmann.*

Die Beschaffung von forstlichem Saatgut bekannter Herkunft. Von eidg. Forstinspektor E. Müller

I.

Die bevorstehende gute Waldsamenernte 1942/1943 veranlaßt uns, in den nachfolgenden Ausführungen einmal mehr auf die Frage der Beschaffung von einheimischem Saatgut einzutreten.

Vorerst einige Zahlen, die dartun sollen, was für Samen- und Pflanzenmengen alljährlich in unserm Lande verwendet werden. Sie zeigen deutlich, wie groß die Aufgabe ist, diese bedeutenden Mengen als geeignetes Saat- und Pflanzgut aus unsern heimatlichen Wuchsgebieten zu beschaffen.

Im Durchschnitt wurden von 1930 bis und mit 1940 jährlich folgende Samenmengen verwendet:

in Forstgärten	9 350 kg
für Aussaaten im Walde und für Neuaufforstungen	2 400 kg
zusammen jährlich	11 750 kg

Im gleichen Zeitraum fanden durchschnittlich im Jahr 17½ Millionen Pflanzen im Walde und für Neuaufforstungen Verwendung.

Über die Herkunft dieser Samen- und Pflanzenmengen besitzen wir leider keine Angaben. Und doch interessiert uns das Woher. Folgende Überlegungen geben gewisse Anhaltspunkte:

Obwohl die Auffassung immer mehr an Boden gewinnt, Laubholz müsse in stärkerem Maße bei den Kulturen verwendet werden, geht aus der Statistik hervor, daß auch heute noch mehr Nadel- als Laubholz gepflanzt wird. Beim erstern wiegt die Fichte bei weitem vor. Dies läßt den Schluß zu, daß bei der jährlich verwendeten Samenmenge von 11 750 kg der Fichtensame stark vertreten ist. Diese Annahme findet ihre Bestätigung, wenn wir die durch die Kleindarre Bern seit 1931 gewonnenen Samenmengen zum Vergleich herbeiziehen. Auch hier bildet die Fichte seit jeher die Hauptholzart.

Bei diesen Überlegungen verschließen wir uns der Tatsache nicht, daß in der erwähnten Menge von 11 750 kg die schweren Samen von Buche, Eiche, Arve usw. einen bedeutenden Anteil am Gewicht ausmachen.

Berücksichtigen wir ferner, daß neben der Fichte z. T. auch Weißtanne und Föhre in bedeutenden Mengen verwendet werden, glauben wir nicht zu hoch zu schätzen, wenn die jährlich gebrauchte Nadelholzsamenmenge auf mindestens 3000—4000 kg veranschlagt wird; hat doch die Kleindarre im Winter 1936/1937 allein 753 kg Nadelholzsamen gewonnen.

Diesen 3000—4000 kg Samen steht eine Menge von 227 kg gegenüber, die im Durchschnitt von 10 Betriebsjahren durch die Kleindarre gewonnen wurden; das sind 5,6—7,6 % der gesamten jährlich in der Schweiz verwendeten Nadelholzsamenmenge.

Wo stammen aber die verbleibenden rund 94 % her?

Gerechterweise muß anerkannt werden, daß in gewissen Kantonen bereits Vorschriften bestehen, wonach nur noch Saatgut bekannter Herkunft verwendet werden darf. Ob diese Verordnung Gültigkeit für alle öffentlichen und privaten Waldungen hat, entzieht sich unserer Kenntnis. Bei diesem Saatgut wird es sich zur Hauptsache um solches handeln, das durch die Kleindarre gewonnen wurde.

Ferner muß anerkannt werden, daß mancher Unterförster sich das Saatgut selbst beschafft. Wir glauben aber nicht, daß es sich dabei um bedeutende Mengen handelt. Selbst wenn diese 10 %, ja 20 % der Gesamtverbrauchsmenge ausmachen sollten, verbleiben immer noch 74—84 %, über deren Herkunft kein Bescheid gegeben werden kann.

Damit ist dargelegt, wie weit wir noch vom Ziele sind, wirklich nur Saatgut bekannter Herkunft zu verwenden! Möge es endlich an der nötigen Einsicht bei jenen nicht mehr fehlen, die bisher glaubten, sich mit dem wichtigen Problem der Saatgutbeschaffung nicht abgeben zu müssen.

Wir konnten nicht umhin, eingangs diese Betrachtungen anzustellen, selbst auf die Gefahr hin, diesen oder jenen Kollegen vor den Kopf zu stoßen. Die Sache ist aber zu ernst, um darüber zu schweigen. Und wenn uns heute die Natur das Geschenk einer ausgezeichneten Waldsamenernte macht, ist es unsere Pflicht, dieses entgegenzunehmen und vollen Nutzen daraus zu ziehen.

II.

Wo, wie und wann hat die Waldsamenernte stattzufinden? Das sind Fragen, die immer wieder gestellt werden. Bei deren Beantwortung

wollen wir nicht auf Einzelheiten eintreten, sondern verweisen auf das « Merkblatt zur Beschaffung einwandfreien Waldsamens », ausgearbeitet durch die Eidg. Anstalt für das forstliche Versuchswesen und die Eidg. Inspektion für Forstwesen. Dieses Merkblatt kann bei der letztern Amtsstelle unentgeltlich bezogen werden.

Unsere Ausführungen wollen lediglich auf einzelne Punkte hinweisen, die uns von besonderer Bedeutung erscheinen.

Die Frage « *wo* » möchten wir mit dem einen Wort beantworten: « *überall* ». Bei der Waldsamenernte wird immer wieder der Fehler begangen, daß in einigen wenigen Wuchsgebieten große Samenmengen gesammelt werden, anstatt den so grundverschiedenen Standorten dadurch Rechnung zu tragen, daß Saatgut von den Standortsrassen gesammelt wird, und wenn es sich dabei auch um nur ganz bescheidene Mengen handelt.

Seien wir uns dessen bewußt, mit der Waldsamenernte lassen sich keine « Geschäfte » machen. Es kommt nur auf die Qualität und nicht auf die Quantität an. Man wird uns vorhalten, daß dadurch die Samenernte umständlich und kostspielig werde. Das sind Einwände, die nicht standhalten, wenn wir es mit der Verwendung von wirklich einwandfreiem Saatgut ernst meinen.

Was wir also anstreben möchten, ist die Bereitstellung einer möglichst reichen Auswahl von Saatgut verschiedener, genau bekannter Herkunft. Diese Samenmengen müssen in guten Jahren in genügender Menge gesammelt werden, daß nicht nur der eigene Bedarf des Sammlers für ein oder mehrere Jahre gedeckt ist, sondern daß von diesem wertvollen Gut für Kulturen auf ähnlichen Standorten abgegeben werden kann.

Erwähnen wir beispielsweise nur zwei Holzarten, nach welchen stets eine große Nachfrage herrscht. Es sind dies die gewöhnliche *Föhre* und die *Lärche*. Wer von diesen Holzarten über den eigenen Bedarf hinaus Saatgut sammelt — dieses darf selbstredend nur von anerkannt guten Rassen stammen — der erweist unserer Forstwirtschaft einen unschätzbaren Dienst. Er trägt dazu bei, daß die Klagen verstummen, wonach Saatgut bekannter Herkunft doch nicht erhältlich sei. Je mehr Forstleute sich dieser großen Aufgabe widmen, desto reicher wird die Auswahl, um für einen Standort das geeignete Saatgut zu finden. Die Eidg. Inspektion für Forstwesen stellt sich gerne zur Verfügung, um Saatgut zu vermitteln.

Was eben über Föhre und Lärche gesagt wurde, gilt u. a. auch für die Fichte. Nach unsern Erfahrungen wird aber deren Saatgut in Mengen gesammelt, die den wirklichen Bedarf übersteigen. Vergessen wir nicht, diese Holzart kommt überall und in reichlichem Maße vor, ihre natürliche Verjüngung bereitet lange nicht die Schwierigkeiten wie jene der oben genannten Lichtholzarten.

Wie und *wann* wird Waldsamen geerntet? Beschränken wir uns in der Antwort auf die Fichte, Tanne, Föhre und Lärche.

Bei allen diesen Holzarten kann die weitaus größte Zapfenmenge an liegenden Bäumen geerntet werden, wenn zwei Voraussetzungen erfüllt sind:

1. Vorhandensein von Bäumen, die als Vertreter der Standortsrasse angesprochen werden können;
2. völlige Zapfenreife.

Der Zeitpunkt der Zapfenreife kann bei der Verschiedenartigkeit der Wuchsgebiete nach Lage und klimatischen Verhältnissen nicht angegeben werden. Durch Beobachtung ist zu ermitteln, ob sich die Zapfen zu öffnen beginnen, vielleicht bereits einzelne Samen freigeben. Diese Beobachtungen sind natürlich auch für die Ernte an stehenden Bäumen notwendig.

Die Erfahrung hat gelehrt, daß sich gut ausgereifte Zapfen beim Klengen besser und rascher öffnen als solche, die vor ihre Reife gesammelt wurden. Damit wird auch der Samenertrag größer.

Die für das Sammeln der Zapfen geeigneten Bäume, die ohnehin für die Nutzung vorgesehen sind, werden vorteilhaft vor dem Schlag besonders bezeichnet. Die Fällung hat wenn immer möglich bei feuchter Witterung, also bei geschlossenen Zapfen zu erfolgen.

So leicht es fällt, in Fichten- und Weißtannenbeständen Samenbäume zu bestimmen, so schwer wird diese Aufgabe, wenn es sich darum handelt, schöne Föhren und Lärchen außerhalb des natürlichen Verbreitungsgebietes der letztern Holzart auszuwählen.

Die im vergangenen September stattgefundene Lärchenstudienreise vermittelte einen äußerst wertvollen Einblick in das Vorkommen der Lärche außerhalb ihres natürlichen Verbreitungsgebietes. So kommt diese Holzart in Beständen vor, wie wir sie in ihrer eigentlichen Heimat nicht schöner sehen. Gleichzeitig lernten die Exkursionsteilnehmer Standorte prächtiger Föhren kennen. Gibt es da eine schönere Aufgabe, als diese hervorragenden Rassen zu erhalten? Dies mittels natürlicher Verjüngung erzwingen zu wollen, erscheint uns verfehlt, vor allem was die Lärche anbelangt. Dieses Saatgut ist zu wertvoll, um im Kampfe mit andern Holzarten, namentlich mit der Buche und Fichte, zugrunde zu gehen.

In einem Samenjahr wie 1942/1943 drängt sich unserer Auffassung nach der Schlag einzelner Zapfenträger auf. Lärchenproben von Neuenburg und Jolimont zeigen normale Zapfen- und Samenausbildung. Mit den Samen einiger weniger Bäume werden Tausende von Nachkommen dieser hervorragenden Lärchen gewonnen. Damit ist gleichzeitig die Möglichkeit geboten, Anbauversuche in ähnlichen Gebieten durchzuführen. Das Gesagte gilt ohne weiteres auch für die Föhre.

Es ist als grober Fehler zu bezeichnen, wenn Lärchen und Föhren anerkannt guter Rasse zur Unzeit gefällt werden, d. h. zu einem Zeitpunkt, wo die Zapfen ihre Reife noch nicht erreicht haben. Unserer Auffassung nach muß der Schlag von Bäumen, die sich für die Nachzucht eignen und die zur Nutzung vorgesehen sind, so lange hinausgeschoben werden, bis eine gute Ernte in Aussicht steht. Die sich daraus ergebenden waldbaulichen Nachteile müssen in den Hintergrund treten, wenn wir dafür wertvolles Saatgut gewinnen können.

Auch im natürlichen Verbreitungsgebiet der Lärche ist von großer Wichtigkeit, die für den Schlag bestimmten und für die Zapfengewin-

nung geeigneten Bäume unter keinen Umständen vor der Zapfenreife zu schlagen. Auch hier empfiehlt es sich, zur Erhaltung einer besonders schönen, wertvollen Lokalrasse mit dem Schlag in zapfenarmen Jahren zurückzuhalten, um dafür in Samenjahren etwas stärker einzugreifen, soweit dies waldbaulich verantwortet werden kann.

Im natürlichen Verbreitungsgebiet, in Meereshöhen über 1000 m und in nicht ausgesprochenen Föhnlagen können Lärchenzapfen unbedenklich bis Ende März gesammelt werden. Es erleichtert dies die Saatgutgewinnung außerordentlich.[1]

III.

Wie bekannt sein dürfte, richtet die Eidg. Inspektion für Forstwesen Entschädigungen aus an die Kosten der Selbstgewinnung von Saatgut von Fichte (Sammelort über 1200 m ü. M.), Bergföhre, Lärche und Alpenerle. Mit Rücksicht auf die Bedeutung, welche der Erhaltung der einheimischen, schönen Föhrenrassen beizumessen ist, wird bis auf weiteres auch für die gewöhnliche Föhre eine Entschädigung von Fr. 20 das Kilo ausgerichtet. Laut Rundschreiben an die kantonalen Oberforstämter muß jedoch der Eidg. Inspektion für Forstwesen vor der Ernte gemeldet werden, in welchen Beständen diese vorgenommen werden soll.

Es ist zu hoffen, daß dieses Entgegenkommen gewürdigt und von den schönen Lokalrassen möglichst viel Saatgut gewonnen wird. Der diesjährige, allgemein gute Zapfenanhang der Föhre wird sich allerdings erst nächstes Jahr auswirken.

Gegenwärtig wird die Kleindarre Bern-Bümpliz der Burgergemeinde Bern einem durchgreifenden Umbau unterzogen, wobei in erster Linie die Leistung der Dörranlage erhöht wird. Damit wird es möglich sein, die großen zu erwartenden Zapfenmengen innert nützlicher Frist zu verarbeiten. Den Interessenten steht ab 15. November 1942 eine Instruktion zur Verfügung, welche Auskunft darüber gibt, wie die Zapfenlieferungen zu erfolgen haben. Damit soll unliebsamen Verzögerungen in der Ablieferung des gewonnenen Saatgutes vorgebeugt werden.

IV.

Zum Schluß noch eine Bitte an alle jene Kollegen, in deren Forstkreis *außerhalb* des natürlichen Verbreitungsgebietes der Lärche diese Holzart durch schöne Form und gute Wuchsleistung auffällt. Unser Wunsch geht dahin, sie möchten dem Verfasser Proben von je 20 normal ausgebildeten Zapfen zustellen, falls im Spätherbst oder Winter einzelne dieser Lärchen zur Nutzung kommen. Erwünscht ist zudem eine Standortsbeschreibung. Die Kollegen seien zum voraus des verbindlichsten Dankes versichert!

Durch Vergleich dieser Proben mit den voraussichtlich in der Klenge von verschiedenen Standorten eintreffenden Lärchenzapfen aus dem natürlichen Verbreitungsgebiet werden wir versuchen, Anhaltspunkte über die Provenienz zu gewinnen. Es wird sich vielleicht später Gelegenheit bieten, über die Ergebnisse zu berichten.

---

[1] Vgl. *Müller:* Erfahrungen über Gewinnung von Lärchensamen im Wallis. Beiheft Nr. 15 zu den Zeitschriften des Schweiz. Forstvereins.