

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

Herausgeber: Schweizerischer Forstverein

Band: 45 (1894)

Artikel: Einige Zahlen über Kosten der Pflanzenerziehung in Forstgärten

Autor: Fenk, C.

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-763206>

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: 14.12.2025

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

„L'expropriation pour cause d'utilité publique n'a pour objet que „les biens immeubles par leur nature; elle ne comprend pas ceux „que le propriétaire a placés pour le service d'exploitation du fonds, „ou qui peuvent en être séparés; l'usufruit peut être exproprié. „Quant aux servitudes, leur perte est rangée parmi les dommages „causés par les travaux publics.“

(A suivre.)

Einige Zahlen über Kosten der Pflanzenerziehung in Forstgärten.

Von Bezirksförster C. Fenk in St. Gallen.

Nachstehendes soll nicht eine erschöpfende Behandlung der Rentabilität des Forstgarten-Betriebes sein, vielmehr bezwecken, einige Anhaltspunkte demjenigen zu geben, der sich für den Geldertrag der Forstgärten interessiert. In weitaus der Grosszahl der Fälle werden die Arbeiten im Taglohn ausgeführt und giebt sich der Eigentümer meist nur Aufschluss über den Nettoertrag überhaupt, ohne sich über die finanziellen Erfolge seiner speciellen Anordnungen Rechenschaft ablegen zu können.

Das st. gallische Forstgesetz schreibt vor, dass die Gemeinden und Korporationen, welche einen Waldbesitz von mindestens 10 ha haben, eigene Forstgärten einrichten und halten müssen. Trotzdem dieser Vorschrift nachgelebt wird, ist das vorhandene Areal nicht hinreichend, um den Bedarf für die Kulturen decken zu können; die Erweiterung der bestehenden Gärten muss also angestrebt werden. Dass beim Forstgartenbetrieb bei richtiger Auswahl des Standortes, guter Anlage, zweckmässigem Betrieb und sorglicher Pflege ein bescheidener Reinertrag erzielt werden kann, werden die folgenden Zahlen beweisen.

a. *Vorbereitung des Bodens.* Die Urbarisierung kann oberflächlicher betrieben werden für den Fall, dass die Anlage nur vorübergehend diesem Zweck zu dienen hat (auf 20—25 cm Tiefe). Das Umgraben geschieht mit der Reuthaue im Waldboden, mit dem Spaten im Wies- oder Ackerland und kostet bei Fr. 3.30 bis 3.40 ortsüblichem Männertaglohn per a = Fr. 5.— bis Fr. 5.20 Rp. im Waldboden, Fr. 4.10 bis Fr. 4.20 im Wiesland.

Hat die Anlage auf längere Jahre hinaus ihren Zweck zu erfüllen, so muss die Bodenbearbeitung eine gründlichere, tiefere sein, 40—50 cm,

wobei je nach der Bodenbeschaffenheit der schlechtere Boden (untere Schicht) nur gelockert und mit guter Erde (Humus) wieder zugedeckt wird oder aber obenauf zu liegen kommt; diese Arbeit kostet per 1 a = Fr. 8.— bis Fr. 9.—. (Das Wurzelholz gehört dem Arbeiter).

Wird diese Arbeit im Herbst oder Vorwinter ausgeführt, so hat im Frühjahr ein Umspaten zu erfolgen; dasselbe kostet per 1 a = Fr. 2.80 bis Fr. 3.—; in diesen Kosten ist die Einteilung des Gartens, das Erstellen der Wege etc. inbegriffen und der Boden hernach zum Säen oder Verschulen vorbereitet. Das Umspaten des Bodens im 2., 3. etc. Umtrieb kostet per 1 a = Fr. 3.—

b. Saaten und Verschulungen. Mit Ausnahme der Lärche kommt hier durchwegs Rinnensaat zur Anwendung, Rinnenbreite 3—4 cm, Entfernung 12—15 cm. Für Fichten ergeben sich von 1 kg Same im 2. Jahre 7000 Stück verschulfähige Sämlinge. Die kleineren Sämlinge werden nach dem Sortieren in Rinnen eingeschlagen, und sind dieselben bei geringer Nachhilfe durch Aschendüngung meist schon nach einem, sicher aber nach 2 Jahren verschulfähig.

Bei der Fichtensaat ergibt sich bei geringem Arbeitsaufwand aus Fr. 1.80 Rp. (1 kg Same) nach 2 Jahren ein Wert von Fr. 25.— (Fr. 3.50 % Sämlinge.)

Lärchen und Föhren werden 1 jährig, mittelst Steckholz, Fichten und Laubhölzer 2 jährig, Tannen 3—4 jährig in Rinnen, mittelst Häueli oder Spaten erstellt, verschult. Die Verschularbeit geschieht durch Frauen und Kinder am Akkord und wird per Tausend Fr. 1.20 bis Fr. 1.40 bezahlt. (Frauentaglohn Fr. 2.—).

Früher wählte man als Verschulverband $\frac{30}{10}$ cm; man hat jedoch beim neuern Verfahren mit $\frac{20}{7}$ cm ganz gute Resultate erreicht. Der Wachsraum der Pflanze beträgt beim ältern Verfahren 300 cm^2 , beim engen Verband 140 cm^2 ; es ergiebt sich somit pro 1 m^2 33 Stück beim weiten, 71 Stück beim engen Verband.

Nach hierorts gemachten Erfahrungen darf behauptet werden, dass die Qualität, wenigstens während zweier Umtriebe, dieselbe ist beim engern wie beim weitern Verband; für wandernde Forstgärten darf sonach der erstere gewählt werden, während für ständige Anlagen der weitere notwendig ist oder dann durch Düngung entsprechend nachgeholfen werden muss. (Nadeln, Laub, Stallmist, Branderde).

Als durchschnittliche Ernte ergaben sich für Fichten von 1000 Stück 2 jährig verschulten im 5. Lebensjahr (nach 3 jährigem Stand in der Verschulung) noch 800 Stück, somit ein Abgang von 20%.

In diesen 800 Stück sind jedoch nur die kräftigen, widerstandsfähigen Pflanzen gezählt, die schwachen und kleinen werden als sog. „Auswürflinge“ nicht weggeworfen, sondern nochmals verschult, und erzielt man durch geringe Zugabe von aufgeschlossenem Knochenmehl (durch Streuen und Einhacken zwischen den Rinnen) recht gute Erfolge.

Der *Unterhalt der Forstgärten* geschieht ebenfalls im Akkord, und zwar ist den Übernehmern anbefohlen, während des Sommers 3 mal das Ganze zu jäten und zu hacken. Mitte September hört die Arbeit in den Gärten, auf und sind bis zu diesem Zeitpunkte die Pflanzen anzuhäufeln. Das Reinigen der Wege ist im Akkord inbegriffen und wird per 1 a Garten Fr. 3.— jährlich bezahlt. Das Unkraut ist zu dörren und zu „motten“; mit der Komposterde hat man hierzulande keine guten Erfahrungen gemacht, indem dieselbe die Verunkrautung wesentlich fördert.

Ganz gute Erfolge erzielte man hier in Bezug auf Düngung mit Kriesnadeln, Laub und dünnen Zweigen, welche beim Umspaten eingegraben werden, und mit Stallmist. Aufgeschlossenes Knochenmehl, in geringen Mengen beim Häckeln der Beete mit untergegraben, wirkt vorteilhaft besonders in Bezug auf die Farbe der Pflanzen; doch soll man sich in seiner Anwendung auf kleine Quantitäten (50 kg auf 10 a) beschränken.

Nachfolgendes ist die wirkliche Rechnung für einen Forstgarten von 10 a Grösse unter den günstigsten Verhältnissen:

Bodenzubereitung: Rigolen im Winter	Fr. 80.—	Rp.
Umgraben und Zubereiten im Frühjahr "	30.—	"
Verschulen: von 57,500 Fichtensämlingen à 1.10 ^{0/00} "	63.25	"
Anschaffung derselben à 3.50 ^{0/00} "	201.25	"
Unterhalt: Jäten und Hacken während 3 Jahren ... "	90.—	"
Ausheben der Setzlinge im 5. Altersjahr "	75.—	"
Zins vom Boden-Kapital während 3 Jahren (Fr. 150.— 4 ^{0/00} 3 Jahren)	18.—	"
	Fr. 557.50	Rp.
Ernte: 47,550 Pflanzen 0/00 Fr. 22.—	Fr. 1046.10	Rp.
Netto-Ertrag in 3 Jahren	Fr. 488.60	Rp.
oder per Jahr	Fr. 162.85	Rp.

Es ist zu vorstehender Rechnung zu bemerken, dass sie das Resultat durchwegs der günstigsten Verhältnisse repräsentiert; es

dürfen somit aus derselben keinerlei Schlüsse auf den Durchschnittsertrag unsrer Forstgärten überhaupt gezogen werden.

Die Taglöhne sind in der östlichen Schweiz gegenüber denen in der Central- und Westschweiz wesentlich höhere; es kommt dies daher, dass wir hier die weitverbreitete Stickereiindustrie haben, welche einen grossen Teil auch der weiblichen Arbeitskräfte absorbiert und wir deshalb um einzelne industrielle Ortschaften herum weibliche Arbeiter absolute nicht bekommen, somit auf teurere Arbeitskräfte angewiesen sind.

In landwirtschaftl. Gegenden wird es ein Leichtes sein, gegen Gewährung 1 jähriger landwirtschaftl. Zwischennutzung zu Forstgärten bestimmte Flächen als Waldfelder zu vergeben; die Bodenvorbereitung kostet somit dort den Waldeigentümer nichts; bei uns sind zu solchen Arbeiten einfach keine Arbeitskräfte erhältlich, es sei denn im hohen Taglohn von Fr. 3.50 bis Fr. 3.70 Rp.

Deshalb sind unsere Pflanzenpreise verhältnismässig hohe und werden es auch bleiben, ohne dass die Forstgartenbesitzer mehr als mässig gute Geschäfte machen.

Forstliche Nachrichten.

Bund.

Subventionierung von Wildbachverbauungen. Der Bundesrat hat unterm 16. Oktober abhin eine Botschaft samt Beschluss-Entwurf angenommen, betreffend die Zusicherung einer Subvention an den Kanton Bern für die Korrektion und Verbauung des Hornbaches, des Kurzeneigrabens und der Grünen in den Gemeinden Sumiswald und Lützelflüh. An die bezüglichen zu Fr. 1,435,000 devisierten Kosten wird ein Bundesbeitrag von 40 % bewilligt, immerhin unter dem Vorbehalt, dass die Zusicherung dieser Subvention erst in Kraft trete, nachdem die Ausführung der in den Bundesratsbeschlüssen vom 4. Juni und 3. August 1894 vorgesehenen Aufforstungsarbeiten unter den Bestimmungen dieser Beschlüsse gesichert sein wird.

Mit Bezug auf die forstlichen Zustände in den Einzugsgebieten der genannten Wildbäche ist zu bemerken, dass beim *Hornbach* der innerste Thalkessel mit 335 ha Ausdehnung zu 41 % bestockt ist und hier die Neu-anpflanzung von 96 ha Weidland, entsprechend einer Erhöhung des Bewaldungsverhältnisses auf 70 % in Aussicht genommen wird. Hiezu sollen später noch Aufforstungen im Einzugsgebiet zweier von rechts in den Hauptbach mündenden Seitengräben kommen. Die Kosten der Waldanpflanzung,