

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

**Herausgeber:** Schweizerischer Forstverein

**Band:** 78 (1927)

**Heft:** 10

**Rubrik:** Notizen aus der Schweiz. forstl. Versuchsanstalt

### **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:** 02.02.2025

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

sind, erscheint das Programm, der Wortlaut der Entschliefungen usw. des ersten Bandes in den fünf Sprachen, in denen das internationale Landwirtschaftsinstitut seine Schriften veröffentlicht und zwar deutsch, englisch, französisch, italienisch und spanisch.

Der Ladenpreis des vollständigen Werks beträgt 300 Lire. Mitglieder und Teilnehmer des Kongresses können das Werk zum ermäßigten Preis von 175 Lire beziehen.

Bestellungen können der Redaktion der „Zeitschrift“ aufgegeben werden.

## Notizen aus der Schweiz. forstl. Versuchsanstalt.

### Zur Frage der Samenprovenienz.

Von Dr. Philipp Flury.

Im Jahrgang 1927 des „Journal forestier suisse“, Seite 57—61, bespricht Prof. Badour an der Hand eines bezüglichen Berichtes die Erfahrungen, welche man mit den seit 1904 im Einzugsgebiet der sog. Brienzer Wildbäche ausgeführten Aufforstungen gemacht hat. Für die zwischen rund 1500—1900 m liegende aufgeförfstete Fläche von 350 ha wurden insgesamt 1,8 Millionen Pflanzen gesetzt und an Samen 1130 kg verwendet.

Daß bei den konstatierten Erfolgen, bzw. Mißerfolgen, auch die Frage der Samenprovenienz berührt wird, ist heute selbstverständlich. Von der großen grundsätzlichen Bedeutung und Wichtigkeit der Samenprovenienz für die Praxis der Aufforstungen im Hochgebirge ist man in forstlichen Kreisen so ziemlich allgemein überzeugt. Daß aber über Detailfragen heute noch gestritten und wahrscheinlich noch lange gestritten wird, ändert an der Hauptfrage nichts.

Die Versuchsanstalt besitzt eine Reihe einschlägiger Kulturversuche, welche in der Hauptsache speziell für die Fichte, Föhre und Lärche den Nachweis über den großen Einfluß der Samenprovenienz in alpinen Hochlagen erbringen.

Eine ebenso interessante wie lehrreiche Versuchsserie, speziell über die Fichte, befindet sich im linksseitigen Einzugsgebiet des wilden Albertibaches bei Davos, in der sehr hohen Lage von 2000—2100 m am steilen, fahlen Südhang.

Die Anlage dieser Versuchskultur erfolgte Anfang Juni 1912 unter Verwendung 5 jähriger Pflanzen der nachstehenden Provenienzen:

Nr. 1 a	Winterthur,	550 m,	von 20 jähr. Mutterbäumen
„ 1 d	„	550 „	„ 70 „
„ 1 e	„	550 „	„ 110 „

- Nr. 19 a St. Moritz, 1820 m, von zirka 40 jähr. spontanen Mutterbäumen  
 „ 19 b „ 1820 „ „ 100—200 „ „ „  
 „ 32 a Ponte, 1900 m, von zirka 40 jähr. spontanen Mutterbäumen  
 „ 32 b „ 1900 „ „ „ 120 „ „ „  
 „ 31 „ 1900 „ „ 20-jähr. gepflanzten Mutterbäumen, ur-  
 sprünglich aus Tieflage stammend  
 „ 33 Samaden, zirka 1700 m, von 40-jähr. gepflanzten Mutterbäumen,  
 ursprünglich aus Tieflage stammend.

Größe der Kulturfläche 60 Aren; Pflanzverband 1,2/1,5 m.

Das Einsammeln der Zapfen und Ausklengen des Samens geschah durch die Organe der Versuchsanstalt, wie auch die Erziehung der Pflanzen (im Versuchsgarten Adlisberg).

Bei den hier verzeichneten Pflanzen sind, wie ersichtlich, drei verschiedene Provenienz-Typen vertreten, nämlich:

- Gruppe I Tieflandspflanzen von verschieden alten Mutterbäumen  
 „ II Hochgebirgsprovenienzen spontaner Herkunft von jungen und alten Mutterbäumen  
 „ III Nachkommen von Tieflandsfichten, die vor 20 resp. 40 Jahren ins Hochgebirge verpflanzt wurden.

Die Aufnahmen vom Herbst 1918, 1923 und 1926 ergaben folgendes:

	Gruppe I			Gruppe II				Gruppe III	
	Provenienz Nr.								
	1 a	1 d	1 e	19 a	19 b	32 a	32 b	31	33
Ursprüngliche Pflanzenzahl	70	235	200	390	405	271	290	230	620
Hiervon noch vorhanden:									
1918, 12 jährig, Prozent	29	31	14	67	69	49	68	98	47
1923, 17 jährig, „	10	22	5	51	48	29	61	85	40
1926, 20 jährig, „	0	0	0	51	48	29	50	37	32
Mittlere Höhe der Pflanzen in cm:									
Ende 1911 bei d. Anlage	38	39	38	17	19	17	18	30	30
„ 1918 . . . . .	29	33	26	30	29	26	26	34	31
„ 1923 . . . . .	37	39	27	37	37	34	34	44	38

Von den Tieflandsprovenienzen waren bis zum Herbst 1926 überhaupt alle Pflanzen abgestorben.

Dieses für die Tieflandspflanzen ohne Unterschied des Alters der Mutterbäume konstatierte Resultat ließ sich einigermaßen erwarten; die Höhenlage von 2000—2100 m erwies sich für alle als zu hoch, bzw. das örtliche Klima als zu rauh. Wenn man sich vergegenwärtigt, wie

schon Tausende, ja Hunderttausende junger Fichten aus noch erheblich tieferen Lagen (Süd- und Norddeutschland) bezogen wurden und noch werden, um bei uns zu Aufforstungen in Höhenlagen von 1500—2000 m Verwendung zu finden, so hat das negative Ergebnis des vorliegenden Versuches gleichwohl seine praktische Bedeutung und enthält eine eindringliche Mahnung.

Das gerade Gegenstück zu den Tieflandspflanzen bilden die Hochgebirgsprovenienzen spontaner Herkunft. Ursprünglich wesentlich kleiner als die gleich alten Tieflandspflanzen, entwickeln sie eine dichte kompakte Krone und deutliche Schaftbildung, während die Tieflandspflanzen ihre ursprüngliche axilläre Form nach und nach verlieren, zusehends kleiner und strauchförmig werden, weil das Höhenwachstum zu lange anhält, die Triebe dann häufig nicht genügend verholzen und absterben.

Die Pflanzenzahl der Hochgebirgsprovenienzen hat mit Ausnahme von 32 b seit 1923 nicht mehr abgenommen, trotz der drei naßkalten Sommer von 1924—1926.

Das Alter der Mutterbäume kommt insofern zum Ausdruck, als die älteren Mutterbäume im ganzen kräftiger entwickelte Nachkommen mit kompakteren Kronen lieferten als die jüngeren. Dies ist jetzt auch bei 32 b der Fall, nachdem noch im Jahre 1923 der Vorzug eher den jüngeren Mutterbäumen zuerkannt wurde.

Gruppe III endlich, ursprüngliche Tieflandsfichten, ins Hochgebirge verpflanzt, haben ihren Charakter hinsichtlich Habitus, Verzweigung und Benadelung auch nach 40 Jahren noch völlig bewahrt und auch ihre Nachkommen schlagen nicht aus der Art. Die Aufnahme vom Herbst 1923 zählte sie noch zu den schönsten hier vorhandenen Pflanzen. Allein den drei naßkalten Sommern 1924—1926 vormochten sie nicht Stand zu halten, und es läßt sich voraussagen, daß sie noch mehr zurückgehen und vielleicht nach und nach überhaupt verschwinden werden.

Das Ergebnis zeigt im übrigen recht deutlich, wie notwendig es ist, solche Versuche auch in möglichst hohen Lagen anzulegen, sollen dieselben nicht zu Trugschlüssen führen. In einer Erhebung von bloß 1200—1500 m hätten sich diese Pflanzen wohl noch lange halten können und hätten das Resultat, bzw. den Einfluß der Provenienz auf längere Zeit verwischen können.

An der oberen Waldgrenze aber wird die klimatische Widerstandskraft der verschiedenen Provenienzen selbst einer Gebirgsholzart, wie die Fichte es ist, untrüglich erprobt.

Gewiß gibt es noch andere Einflüsse, welche am Mißlingen von Aufforstungen im Hochgebirge beteiligt sind. Aber man kennt nun hiebei die Samenprovenienz als einen wichtigen Faktor und deshalb sollte man hieraus speziell für die Hochgebirgsaufforstungen die entsprechenden

Konsequenzen ziehen, d. h. nur Samen von guter Qualität und namentlich von geeigneter Provenienz verwenden.

Die erforderliche Garantie für Beschaffung solchen Saatgutes kann nur eine staatliche Anstalt gewährleisten. Hiefür ist speziell der Bund durch den Umstand, daß er die Hochgebirgsaufforstungen mit namhaften Beiträgen unterstützt und an diese Subventionen schützende Bedingungen stellen kann, in erster Linie geeignet.

Andere Mittel und Mittelchen führen kaum zum erstrebenswerten Ziel.

---

## Forstliche Nachrichten.

### Kantone.

**Bern.** Der Regierungsrat hat folgende Versetzungen von Forstbeamten vorgenommen:

Oberförster **F a n k h a u s e r**, bisher Forstkreis Spiez, in den Forstkreis Sestigen-Schwarzenburg mit Sitz in Belp.

Oberförster **L o o s l i**, bisher Forstkreis Langenthal, in den Forstkreis Spiez.

Oberförster **N e e s e r**, bisher Forstkreis Burgdorf, in den Forstkreis Langenthal.

Oberförster **J u n g**, bisher Forstkreis Courtelary, in den Forstkreis Burgdorf.

**Neuenburg.** An die durch Beförderung des Herrn Lozeron zum Kantonsforstinspektor frei gewordene Stelle des Forstinspektors des VI. Forstkreises hat der Staatsrat gewählt Herrn **J. L. N a g e l**, von Neuenburg, der bereits 1924/25 als Adjunkt des II. Forstkreises tätig war.

---

## Bücheranzeigen.

**Heß-Beck: Forstschutz.** Fünfte Auflage, unter Mitwirkung von Prof. Dr. M. Dingler und Prof. Dr. G. Funk, herausgegeben von Prof. Dr. W. Borgmann, Gießen.

**Erster Band:** Schutz gegen Tiere. Von Prof. Dr. Dingler. 6 Lieferungen zu 4 Mark, gebunden 25 Mark. Verlag J. Neumann, Neudamm 1927.

Vor einigen Monaten konnte hier auf die erste Lieferung der Neuauflage des bekannten „Heß-Beck“ hingewiesen werden; heute liegt schon der erste Band dieses Hand- und Lehrbuches vollständig vor im Umfange von 588 Seiten mit 400 Abbildungen.

Die Neubearbeitung dieses Bandes „Schutz gegen Tiere“ durch Prof. M. Dingler muß als ausgezeichnete Leistung bewertet werden; alles Lob verdienen insbesondere auch die 275 von Forstmeister Scheidter beigezeichneten photographischen Aufnahmen. In Abweichung von den großen forstentomologischen Lehrbü-