

Die Weymouthföhre in der Schweiz

Autor(en): **Knuchel**

Objektyp: **Article**

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

Band (Jahr): **80 (1929)**

Heft 2

PDF erstellt am: **29.06.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-767818>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Naturschätze zu erhalten, zu mehren und vernünftig zu nutzen. Es liegt ein großer Reichtum in unseren Gebirgswaldungen; er wird aber entweder mißbraucht oder vernachlässigt. Die Anträge der Kommission für die Motion Baumberger sind geeignet, Ordnung und Erleichterung in die Nutznießung dieses Gutes zu bringen. Mögen sie von der Gebirgsbevölkerung und von den Verwaltungen richtig erfaßt und angewendet werden!

Die Weymouthsföhre in der Schweiz.

Das im Januar erschienene erste Heft des XV. Bandes der „Mitteilungen der Schweizerischen Zentralanstalt für das forstliche Versuchswesen“¹ enthält zwei bodenkundliche Arbeiten, die an anderer Stelle besprochen werden, sowie eine Untersuchung über die Weymouthsföhre in der Schweiz (Le pin Weymouth en Suisse), von Professor H. Badoy. Es handelt sich um die erweiterte, reich illustrierte Wiedergabe eines am Fortbildungskurs für schweizerische Forstbeamte (5. bis 8. März 1928) gehaltenen Vortrages.

Da die Bedeutung der Weymouthsföhre für unsere Forstwirtschaft eine umstrittene Frage ist, dürfte eine Orientierung über den Inhalt dieser Veröffentlichung und über die Schlußfolgerungen, die der Verfasser gezogen hat, denjenigen Lesern unserer Zeitschrift willkommen sein, denen die „Mitteilungen“ nicht zugestellt werden. Die wenigen Bemerkungen, die der Referent beigelegt hat, sind leicht zu erkennen.

Die Weymouthsföhre (*Pinus strobus* L.) stammt bekanntlich aus dem nordöstlichen Teil der Vereinigten Staaten, wo sie früher in einem Gebiet, das größer ist als das Deutsche Reich, sehr stark verbreitet war. Das Holz der langsam erwachsenen Urwaldbäume war so vorzüglich und namentlich auch als Bauholz so geschätzt, daß die scheinbar unermesslichen Wälder schon in der zweiten Hälfte des vorigen Jahrhunderts vollständig abgeholzt wurden. Heute gibt es nur noch Bestände der zweiten Generation, deren Holz von bedeutend geringerer Qualität zu sein scheint.

Die Weymouthsföhre wurde wahrscheinlich im Jahre 1705 durch Lord Weymouth nach Europa gebracht und zuerst in England, später in ausgedehntem Maße auch in allen andern Ländern Zentral- und Nordeuropas angebaut. Im Park des Schlosses Courgevaux im Kanton Freiburg steht ein Exemplar, dessen Alter auf 140 Jahre geschätzt wird. Dieser Baum ist 26 Meter hoch und hat einen Brusthöhendurchmesser von 75/80 Zentimeter. Es handelt sich hier wahrscheinlich um die erste Weymouthsföhre, die nach der Schweiz gekommen ist, sicher aber um den ältesten lebenden Vertreter dieser Holzart in unserm Lande.

¹ « Annales de la station fédérale de recherches forestières. » Zürich, Kommissionsverlag Beer & Co., 1929. Preis des Heftes Fr. 8.

Die Amerikanerin gedieh in der Folge bei uns so vortrefflich, daß sie sich immer mehr der Gunst der Forstleute und namentlich auch der Privatwaldbesitzer erfreute, obwohl man damals noch nicht wußte, ob das weiche Holz Abnehmer finden werde.

Man begann erst, mit dem Anbau zurückzuhalten, als der Blasenrost (*Peridermium strobi* Kleb.), der zuerst um das Jahr 1890 bemerkt wurde, sich immer stärker verbreitete und viele jüngere Bestände arg dezimierte. Die Krankheit hat ihre Gefährlichkeit bis heute nicht verloren, so daß zahlreiche Forstleute des In- und Auslandes zu der Ansicht neigen,



Abb. 1. Lenzburger Stadtwald Lütisbuch

50 jähriger Bestand von Weymouthsföhren mit reicher natürlicher Verjüngung derselben Holzart
Aufnahme 1922

daß die Holzart für Europa verloren sei. Der Blasenrost wurde schließlich noch nach Amerika verschleppt, wo er jetzt in den jungen Beständen verheerend auftritt. Ueber diesen Gegenstand wurden in zahlreichen Zeitschriften Abhandlungen veröffentlicht. Ich möchte hier wenigstens auf diejenige von Prof. Dr. Schellenberg, die im Jahre 1923 in dieser Zeitschrift erschienen ist,¹ sowie auf den Vortrag hinweisen, den Professor Dr. Wanjelow in Gießen an der Versammlung des Deutschen Forstvereins in Frankfurt a. M. im Jahre 1927 gehalten hat.² Dieser Vortrag stützte

¹ Prof. Dr. C. Schellenberg: „Die Empfänglichkeit der Ribesarten für den Rost der Weymouthskiefer.“ Diese Zeitschrift, 1923, S. 23—30.

² Vgl. Jahresbericht des Deutschen Forstvereins, 1927. S. 47 und 48. Neumann-Neudamm, 1928.

sich auf eine umfassende Umfrage, zahlreiche Veröffentlichungen und eigene Beobachtungen Professor Dr. Vanselow's. Das dort entworfene Bild über den Stand der Weymouthsföhrenfrage in Mitteleuropa ist allerdings sehr düster.

Glücklicherweise kommt Professor B a d o u r für die Schweiz zu einem wesentlich andern Resultat. Auf Grund seiner Erhebungen hat zwar der Anbau der Amerikanerin auf den schweren, tonigen Böden, wie sie namentlich in der Ostschweiz verbreitet sind, keine Aussicht auf Erfolg mehr. In den Alpen und im Hochjura ist die Weymouthsföhre überhaupt nie in größerem Maßstabe angebaut worden. Auf diese Standorte paßt sie nicht hin. Aber auf den lockeren, sandigen Lehmen, sowie namentlich auch auf Torfböden gedeiht sie vortrefflich, und der Blasenrost scheint dort weniger gefährlich zu sein.

Stark verbreitet ist die Weymouthsföhre in der Schweiz namentlich im Kanton Aargau und im bernischen Mittelland, wo Stämme von 35 Meter Höhe und 60 bis 70 Zentimeter Brusthöhendurchmesser in erst 70- bis 80jährigen Beständen keine Seltenheit sind. Unsere Textabbildung 1 zeigt ferner, wie üppig sich die Weymouthsföhre in den Stadtwaldungen von Lenzburg natürlich verjüngt. Sie hat dort bisher vom Blasenrost noch wenig gelitten.

Besonders wertvoll sind die Angaben von Herrn Stadtoberförster S c h w a r z über das Vorkommen der Weymouthsföhre in fünf Revieren der Stadtwaldungen von Zofingen. Es sind dort nach der letzten Wirtschaftsplanrevision vorhanden :



Abb. 2. Cirka 90jährige Weymouthsföhren im Brenngartenwald der Burgergemeinde Bern
Durchmesser in Brusthöhe des Stammes im Vordergrund 72 cm,
Baumhöhe 38 m. Aufnahme 1928

Stämme mit Durchmesser	20—28 cm	1975 Stück	mit 1289 m ³ Inhalt
"	30—38 "	3253 "	4667 m ³ "
"	40—48 "	3157 "	7577 m ³ "
"	50—58 "	1176 "	4100 m ³ "
"	60—68 "	231 "	1086 m ³ "
"	70—80 "	18 "	110 m ³ "
Total		9810 Stück	mit 18,829 m ³ Inhalt

So erfreulich diese starke Verbreitung der Weymouthsföhre im Zofingerwald ist, so scheint mir diese Zusammenstellung doch zu beweisen, daß die Holzart auch hier in starkem Rückgang begriffen ist. Es müßten denn in den Stufen unter 20 cm wieder bedeutend höhere Stammzahlen vorkommen, worüber leider keine Zahlen vorliegen. Die Schaftform der Weymouthsföhren ist in den Stadtwaldungen von Zofingen tadellos.

Vom Kanton Bern wird ein Vorrat von 37,000 m³ Weymouthsföhren im Staatswald und 145,000 m³ im Gemeindewald gemeldet. Bekannt für prächtige Weymouthsföhren ist der Bremgartenwald der Bürgergemeinde Bern, wo der Blasenrost bisher noch nicht sehr stark aufgetreten ist. (Vgl. Abbildung 2.)

Professor B a d o u r g schätzt den Vorrat an Weymouthsföhren mit 16 und mehr Centimeter Brusthöhdurchmesser in den öffentlichen Waldungen der Schweiz auf 135,000 Festmeter. Es sind dies die ersten zuverlässigen Angaben, die wir über die Verbreitung dieser Holzart in der Schweiz erhalten.

Zum weiteren Studium der Weymouthsföhre hat Professor Badour, als Leiter der eidgenössischen forstlichen Versuchsanstalt 20 Versuchsflächen von 0,10 bis 1,0 ha eingerichtet, wovon 17 bleibenden Charakter haben sollen. Wir können auf die Aufzählung dieser Flächen verzichten, da die meisten davon erst einmal aufgenommen worden sind. Aus der Entwicklung dieser Versuchsflächen können später einmal wertvolle Anhaltspunkte über die Zuwachseleistung der Weymouthsföhre in der Schweiz gewonnen werden. Der Wachstumsgang dieser Holzart ist namentlich in der Jugend bedeutend rascher als derjenige der Fichte und selbst der gemeinen Föhre. Wie sehr das Höhenwachstum das der Fichte in der Jugend übertrifft, läßt Abbildung 3 erkennen. Auch Tafel I gibt einen guten Begriff von der raschen Entwicklung junger Weymouthsföhrenbestände.

Das Holz der Weymouthsföhre ist sehr geschätzt. Es ist eine bekannte Tatsache, daß die Nachfrage für Holz sich hauptsächlich auf die l e i c h t e n Arten konzentriert, und daß die Nachfrage nach s e h r l e i c h t e n Hölzern kaum zu befriedigen ist. Die Weymouthsföhre hat lufttrocken ein spezifisches Gewicht von nur 0.40, was ihr von vorneherein einen starken Vorsprung



Tafel I. Die ehemalige Weymouthsföhren-Versuchsfläche im st. gallischen
Staatswald Goldach

Angaben pro ha, 1908: Stammzahl 546, Gesamtmasse 905 m³, Alter 54 Jahre
1916: „ 152, „ 384 m³, „ 62 „

Aufnahme August 1916



Tafel II. Versuchsfläche Erdmannlistein bei Wohlten (Aargau)
Weymouthsföhre in Mischung mit Fichte, Föhre und verschiedenen Laubhölzern

Aufnahme Ende 1927

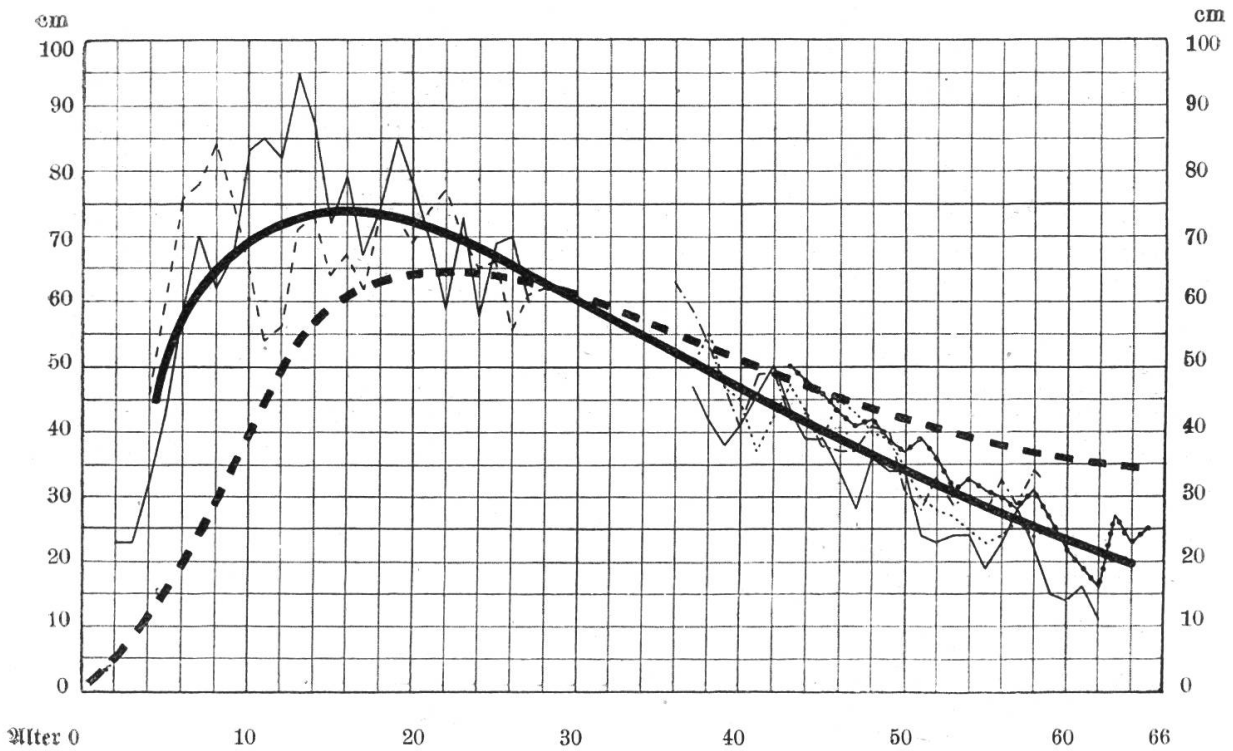


Abb. 3. — Höhenwachstum der Weymouthfir
 - - - Höhenwachstum der Fichte, I. Bon. Hügelland

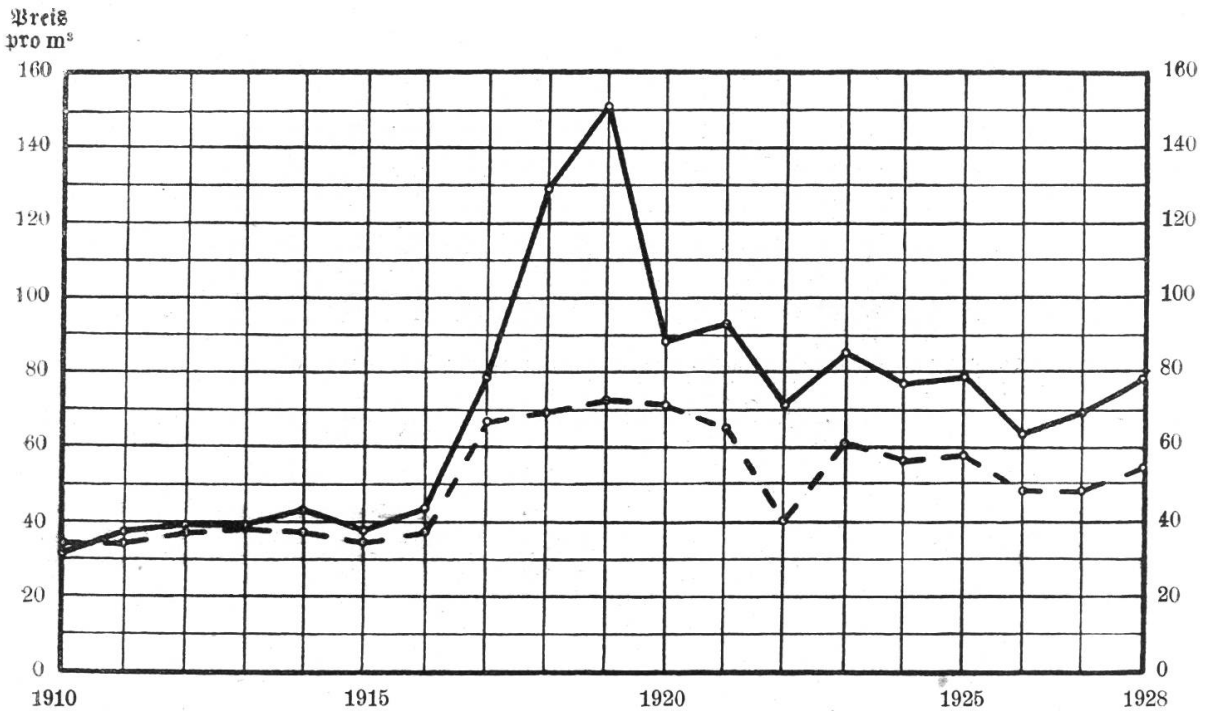


Abb. 4 — Weymouthfir. - - - Fichte und Tanne
 Mittlere Preise für Sagholz in den Stadtwaldungen von Zofingen

im Preis gegenüber der Fichte und Tanne sichert. Professor B a d o u r g hat eine große Zahl von spezifischen Gewichtsbestimmungen ausführen lassen. Die Zahlen liegen alle zwischen 0.32 und 0.42. Im Mittel betrug das spezifische Gewicht für Splintholz 0.37, für Kernholz 0.34. Diese Zahlen beziehen sich auf das absolute Trockengewicht. Die Weymouthsföhre findet ihren Weg namentlich in die Zündholzfabriken für die Herstellung der Zündholzschachteln.¹ Sie liefert ein vorzügliches Blindholz für Möbel und Fournierholz für Käsezwischenlagen. Die schwachen Sortimenten werden gerne von den Holzwollesfabrikanten gekauft. Wenn das Angebot größer wäre, so könnte man große Mengen zur Herstellung von Kisten verwenden. Ueber die Preisentwicklung in der Periode 1910—1928 orientiert Abbildung 4, die sich auf die Weymouthsföhren-Nutzholzpreise der Stadtforstverwaltung Zofingen bezieht. Das Brennholz ist minderwertig. Die schwachen Stämme und Abfälle der großen Bäume sind daher schwer verkäuflich.

Auf Grund seiner Untersuchungen kommt Professor B a d o u r g zu nachstehenden Schlußfolgerungen :

1. Die Weymouthsföhre ist fähig, in einem großen Teil der Waldungen des schweizerischen Mittellandes vollkommen zu gedeihen. Sie hat sich an das Klima angepasst und verjüngt sich leicht auf natürlichem Wege.
2. Sie gedeiht besonders gut in lockern, tiefgründigen und genügend frischen Böden. Deren chemische Zusammensetzung ist kaum von ausschlaggebendem Einfluß. Auf Torfböden wächst die Weymouthsföhre besser als jede andere Holzart.
3. Auf ihr zusagenden Standorten sind der Blasenrost und ihre andern Feinde nicht mehr zu fürchten als die unsere einheimischen Nadelhölzer bedrohenden Schädlinge. Auf andern Standorten wird man besser tun, auf ihre Verwendung zu verzichten.
4. Zu empfehlen ist vor allem ihre Kultur in Einzelstämmen oder in kleinen Horsten, in Mischung mit andern einheimischen Holzarten.
5. Ihr Höhenwachstum erreicht frühzeitig einen Gipfelwert; es bleibt relativ lange hoch. Im Alter von etwa 100 Jahren kann sie eine 40 m noch übersteigende Höhe erreichen.
6. Ihre Massenerzeugung ist beträchtlich; bis zum Alter von 70—80 Jahren ist sie jener aller unserer einheimischen Nadelhölzer überlegen.

¹ Nach einer freundlichen Mitteilung der Direktion der Zündholzfabrik Randerbrück, vom 31. Januar 1929, kommt Weymouthsföhrenholz zur Herstellung von Zündholzdraht bei uns nur dann in Frage, wenn die Zufuhr des viel schönern, weißen Aspendrahtes aus Lettland unterbunden ist.

7. Durch ihren sehr reichlichen Nadelabfall vermag die Weymouthsföhre ihre Nährböden zu verbessern. Diese Fähigkeit, sowie ihr mächtiges Wurzelwerk gestatten ihr in hohem Maße und besser als irgendeine der einheimischen Holzarten auf Böden zu gedeihen, die durch landwirtschaftliche Zwischennutzung verarmten.
8. Ihr Stamm ist geradschäftig und reinigt sich rasch von dürren Ästen. Er liefert verhältnismäßig sehr viel Nutzholz.
9. Weymouthsföhren=Nutzholz wird von der Industrie immer mehr verlangt und findet zahlreiche Verwendungsmöglichkeiten, namentlich in der Tischlerei.
10. Dieses Nutzholz erreicht einen Verkaufspreis, welcher den für gleiche Sortimenten der Fichte und Tanne bezahlten beträchtlich übersteigt.
11. Angesichts aller dieser Feststellungen scheint es uns leicht, die letzte Schlußfolgerung zu ziehen: Man wird ohne Zweifel auch in Zukunft auf ihr zusagenden Böden die Weymouthsföhre verwenden, immerhin von Fall zu Fall abwägend, ohne Uebermaß und nicht vergessend, daß es sich um eine eingeführte Holzart handelt, die sich kaum anmaßen dürfte, unsere einheimischen Arten zu ersetzen.

Wir wollen im Interesse unserer Forstwirtschaft und unserer Holzindustrie hoffen, daß der verehrte Herr Verfasser die Aussichten für den Anbau der Weymouthsföhre in der Schweiz nicht zu optimistisch beurteilt habe. Für die freundliche Ueberlassung der Bildstöcke spreche ich der Direktion der forstlichen Versuchsanstalt auch an dieser Stelle den besten Dank aus.

R n u c h e l.

Mitteilungen.

Bemerkungen zu den „Taxatorischen Grundlagen“.

Von Dr. P. h. F l u r y.

In seiner Rezension über meine Abhandlung „Taxatorische Grundlagen zur Forsteinrichtung“, Bd. XIV unserer „Mitteilungen“, bezweifelt Prof. Dr. Anuchel die Richtigkeit der neuen Werte von V/G nach Stärkeklassen (vgl. „Schweizerische Zeitschrift für Forstwesen“ 1928, S. 224—227). Da dieselben nun auch dem Schweizerischen Forstkalender pro 1929 einverleibt sind, so ist eine kurze Aufklärung meinerseits geboten.¹

¹ Mit meinen Bemerkungen wollte ich lediglich auf die Irrtümer hinweisen, die infolge der wiederholten Aenderung der V/G-Werte bei ihrer Verwendung als Kubierungsmittel in der Forsteinrichtung entstehen können.

R n u c h e l.