

Meine Arbeit ist am Ende. Sie ist länger geworden, als ich gedacht. Es ist gut, daß ich mich auf die besprochenen 16 Exoten¹⁾ beschränkt habe.

Ob meiner Arbeit irgend welcher Erfolg beschieden sein wird, das erfahre ich wohl nie.

Meine Absicht war nicht, an der autoritativ vorgenommenen Gruppeneinteilung Kritik zu üben oder zu versuchen, einen Einfluß auf die nächstkommende Gruppen-Anordnung zu üben.

Ich wollte nur einigen, unter den amtlichen Versuchstisch geratenen Exoten wieder auf private Versuchstische hinaufhelfen, sowie anderen, als anbauwürdig Erklärten, eine weitergehende Empfehlung angedeihen lassen.

Die Exoten-Versuchsstelle legt sich große Beschränkung und Vorsicht in ihren Urteilen auf, im Bewußtsein ihrer weitgehenden Verantwortlichkeit. Das ist nur lobenswert. Ein privater Versuchsansteller tut sich in seinen Urteilen leichter, weil hinter ihm keine Verantwortlichkeit steht. Doch glaube ich das hier Geschriebene wohl verantworten zu können.

Möge dasselbe nur ein klein wenig zum Nutzen des von dem Schreiber heiß geliebten Waldes beitragen!

Beobachtungen und Erfahrungen beim Anbau von Fremdhölzern im Gebiet der Voreifel.

Von **Friedr. Seywald**, Forsthaus Schirmau bei Königsfeld (Eifel).

Damit sich kein Leser enttäuscht abwendet, teile ich vorweg mit, daß ich keine Arbeit über Morphologie und Systematik geschrieben habe, nein, ich will ohne Rücksicht auf das, was andere behauptet und beobachtet haben, gewissenhaft mitteilen, was ich im grünen Waldrevier sah, und wie ich Fehler abstellte.

Vorerst einige unbedingt nötige Angaben. Die in Betracht kommenden Forstreviere liegen etwa in der Mitte des östlich vom Rhein, nördlich bis westlich von der Ahr und südlich vom Brohlbach begrenzten Mittelgebirgsgebietes der rheinischen oder Voreifel. Die durchschnittliche Erhebung über dem Meeresspiegel beträgt 450 bis 480 m. — In ihrer geologisch so außerordentlich reichen Gliederung stellt die Eifel auch hier den Forstmann bei der Aufforstung oft vor recht schwere Aufgaben. Während hier der Pickel auf nur mit Flechten, dürrigster Heide und Moosen bedecktem Grundgestein aufschlägt, dringt der Pickel 50 m weiter tief in (durch Berg-rutsch und Ablagerung entstandene) Geschiebemassen. Dort bedeckt geringe aber fruchtbare Humusschicht das massige Gestein des Basalts, während der nebenliegende Bergkegel auf schiefriger Grauwacke eine verhältnismäßig mächtige, fruchtbare Humus- und Rohbodenschicht trägt. Leider sind auch größere Flächen vorhanden, wo Oxydgesteine, Quarz und eisenhaltige Sauerstoffverbindungen dem Aufforsten große Schwierigkeiten entgegensetzen. Hochmoore mit unterliegender Schicht des Raseneisensteines sind auch nicht selten, und ist deren Entwässerung bei dem Mangel an Feuchtigkeit des, größtenteils durch Waldraubbau und unsinnigste Heidenutzung (die Heide wird hier einschließlich der oberen Humusschicht abgeschält) verarmten, ausgedörrten Bodens nicht immer ratsam.

Das örtliche Klima zeichnet sich durch Temperaturextreme aus. Strengste

¹⁾ Ich habe in meinem Aufsätze vielfach das Fremdwort »Exoten« gebraucht. Mögen die Sprach-Puristen mir dies gütigst verzeihen! Ich vermag aber deren Bestrebungen nur bis zu einer gewissen Grenze gutzuheißen und mitzumachen. Zum Falle »Exoten« bemerke ich, daß dieser Ausdruck für Bäume gebraucht wird, während man unter »Ausländern« Menschen versteht. Exoten und Ausländer sind somit im Sprachgebrauch zweierlei, und diesen Unterschied sollten wir beibehalten. Eines nur ist beiden gemeinsam: Wie nicht alle Exoten unterschiedslos bei uns anbauwürdig sind, so auch nicht unterschiedslos alle Ausländer. Dies hat der Krieg gezeigt.

Kälte im Winter, trockene heiße Sommer, die oft, gemeinsam mit der stets bewegten Luft, die Kulturarbeiten vieler Jahre vernichten, wie es z. B. 1911 und 1913 der Fall war. Das Frühjahr ist meist kurz und reich an Niederschlägen, die auf den stark geneigten humusarmen Böden leider schnell abfließen. Die beste Zeit zu Aufforstungen ist hier der Herbst, da baldige Schneelage die junge Pflanze schützt und die Schneeschmelze das Wasserbedürfnis der Pflanze meist befriedigt. Leider ist der Wildverbiß im Winter besonders stark.

Die Leser wird es nun interessieren, wie sich unter so widrigen Verhältnissen die zur nutzbringenden Bereicherung des deutschen Waldes eingeführten Fremdhölzer der Gegend anpassen.

Als ich nach einem Probejahr im Herbst 1910 die Verwaltung hiesiger Reviere übernahm, waren es meine ersten Arbeiten, die mit Fremdhölzern bestockten Probekulturflächen aus den verdämmenden Laubholzstockausschlägen und Ginstergesträuchen freischlagen zu lassen. Die Kulturfläche bildete eine leicht geneigte, von Südwest nach Nordost laufende Talmulde. Der großsteinige Geschiebeboden enthält reichlich Quarzsteine, lagernd in lehmigem Sand. Die Tiefgründigkeit schwankt zwischen 0,60 bis 1,00 m. Untergrund ist Grauwacke. Der Boden ist kalkarm und genügend durchfeuchtet. Die schwache Humusschicht trägt größtenteils dichte Heidedecke. Auf der Fläche waren seit 4 Jahren folgende Holzarten in Reihenmischung angeforstet: *Picea excelsa*, *Picea pungens*, *Pinus Strobus*, *Pinus rigida*, *Picea pungens glauca* und *Abies pectinata*. Sämtliche Pflanzen waren nach den Kulturplänen als vierjährig verschulte Bäumchen ausgepflanzt.

1910 zeigte sich nach Freistellung vorerst augenfällig ein Zurückbleiben aller Hölzer an mooslosen stark verheideten Stellen. Unsere Fichte sowie die Weiß-Tanne, die nach meinen Erfahrungen in starkem Heidewuchs bis zum 5.—8. Jahre nach der Pflanzung kränkeln, sahen krankhaft gelb aus und zeigten kaum Zuwachs. (Einfügen will ich hier, daß nach meinen Erfahrungen der nahrungsgierige, wasser-abhaltende Wurzelfilz der *Calluna vulgaris* die Schuld trägt. Streifenweises Abschlagen der Heide vor der Aufforstung und Ansäen der Streifen mit Waldgras hat sich hier gut bewährt.) Ein erfreulicheres Bild boten die aufstehenden Stech-Fichten, die, wenn auch ohne großen Zuwachs, grün und gesund aussahen. Das Gleiche ist von der Blau-Fichte zu sagen. Schon alle überragend und unbekümmert um die Heidenarbe, wetteiferte die Strobe mit einigen durch Anflug entstandenen heimischen Föhren im Wachstum. Die Pech-Kiefer zeigte gesundes Aussehen und guten Zuwachs, wird aber, da sie hier nur ein, besseren Hölzern den Platz raubender Baum ist, nicht weiter gepflzt.

Das gesunde Aussehen der Stech-Fichte bewog mich zu näherer Untersuchung. Wohl fand ich, daß die feinen Faserwürzelchen tiefer in den Boden drangen, wie es bei Fichte und Weiß-Tanne der Fall, sie demgemäß wohl von der Heide nicht so benachteiligt waren. Immerhin muß die Stech-Fichte aber bedeutend genügsamer sein als unsere Fichte und Tanne, was zusammen mit der unzweifelhaften Unempfindlichkeit gegen Frost ein großer Vorteil. Wer kennt nicht die verwünschten Frostlöcher? Pflanz *Picea pungens* hinein, der Versuch lohnt! — Nun zur Strobe. Eine Freude war's, die flottwüchsigen geraden Bäumchen zu besehen, die die nebenstehenden *Picea excelsa* und *Abies pectinata* um das Doppelte in 4 Jahren überholt hatten. Welch anziehendes Bild gegenüber unserer viel gröberen oft krummwüchsigen Föhre! Gewiß, Hut ab vor unserer Kiefer, die mir magerste Heideböden bestocken half, gleichviel ob ich in Waldpflugstreifen künstliche Saat vornahm, oder Kiefern Samenbäume in wenigen Jahren dichten Anflug brachten. Aber wer hatte noch nicht den traurigen Anblick einer Schneebruchverwüstung im deutschen Kiefernrevier?! Die Weymouths-Kiefer leidet dagegen kaum unter Schneebruch. Deshalb und wegen weiter unten aufgeführter Vorzüge werde ich in Zukunft die Strobe unserer Föhre vorziehen.

Doch nun zurück zur besprochenen Kulturfläche. In den Jahren 1911 bis 1914 erholten sich die verdämmt gestandenen Bäumchen zusehends, besonders *Picea pungens*, welche anscheinend Seitenschutz liebt, Beschirmung aber durchaus nicht verträgt. Einen Fehler hatte ich jedoch begangen, als ich die verdämmenden Ginster am Boden abschlagen ließ. Diejenigen Bäumchen, die durch den Stand im Ginstergesträuch es für unnötig gehalten hatten, ihre Wurzeln als windfeste Verankerung auszubilden, hingen traurig zur Seite, und es bedurfte schnellen Eingreifens, um die Pflanzen durch Anbinden zu retten. Zwei Jahre dauerte es, bis sich wieder frohes Wachstum zeigte. Ich lasse nun bei Ginsterdruck nur die Wipfeltriebe durchgreifend freischneiden. Der Erfolg ist erstaunlich. Nicht nur bewirkt der Seitendruck mächtige



Abbildung 1. (Schild 2: Stech-Fichten, Schild 3: Weiß-Tanne.)

Wipfeltriebe; der durch das Zurückschneiden stets dichter treibende Ginster erdrückt die Heide und lockert den Boden. Späterhin erdrücken die Nadelhölzer langsam den Ginster, der dann, absterbend, vorteilhaft auf die sich bildende Streudecke einwirkt. — Bis zum Sommer 1914 hatte besonders die Stech-Fichte sehr an Höhenwuchs zugenommen und bereits zwei Drittel der Höhe der immer noch vorwüchsigen Strobe erreicht. In weitem Abstand folgten dann Rottanne, Blau-Fichte und Weiß-Tanne. Erstgenannte fing an, bessere Farbe und geringen Höhenwuchs zu zeigen. Insekten- oder Pilzschäden zeigten sich nicht.

Groß war mein Erstaunen, als ich nach etwa zweijähriger Abwesenheit im Dienste unseres Vaterlandes feldgraue wieder mit forstgrüner Uniform vertauschte

und meine Fremdlinge wiedersah. An Hand der Abbildungen mache ich auf das Folgende aufmerksam:

Abb. 1 zeigt im Vordergrund in dichtestem Heidewuchs stehende, im Hintergrund, durch weiße Schilder kenntlich, sieht man unter starkem Seitendruck (Buchenstockausschlag) gewachsene Stech-Fichten. Alle sind von gleichem Alter. Schon der erste Blick zeigt den großen Unterschied. Während die *Picea pungens* bei Freiland und starkem Heidewuchs mehr gedrungene Form mit mäßigem Höhentrieb zeigt, wächst die Stech-Fichte auf dem unkrautfreien Boden zwischen dem Buchenstockausschlag äußerst schnell. Die im Vordergrund stehenden Stech-Fichten sind etwa 1,50 m hoch, die gleichaltrigen im Hintergrund dagegen 2,60



Abbildung 2. (Schild 1: Strobe, Schild 2: Stech-Fichte.)

bis 3,80 m. Vorne, in der rechten Ecke des Bildes, sieht man, wie eine deutsche Fichte mit der Heide kämpft. Von einer gleichalterigen Weiß-Tanne sieht man leider nur das am Wipfeltrieb befestigte Schild. Immerhin ist der ungeheure Unterschied im Wachstum erkennbar.

Abb. 2 zeigt *Pinus Strobus* und *Picea pungens*, beide gleichalterig und auf verheidetem, aber mit Moos durchsetztem, daher feuchtem Boden. Schild 1 zeigt eine Strobe, Schild 2 eine Stech-Fichte mit dahinterstehendem, 1,65 m großem Mann. Die Stech-Fichten sind im Höhenwachstum etwa 1,20 m hinter den Stroben zurückgeblieben; doch zeigt sich bei letzteren ein Stillstand, bei den Stech-Fichten dagegen eine Zunahme der Höhe der Wipfeltriebe. Im Vordergrunde steht eine

doppelwüchsige Stech-Fichte, eine bei dieser Holzart von mir oft beobachtete Eigentümlichkeit. Vorne in der rechten Ecke erkennt man eine mit den Fremdhölzern im gleichen Alter stehende deutsche Fichte.

Leider waren bessere Aufnahmen bei der seit Schneeschmelze sehr stark bewegten Luft unmöglich.

Nun möchte ich aus dem Verhalten einheimischer und fremder Nadelhölzer zueinander für vorbesprochene Arten folgendes feststellen: Soweit deutsche Mittelgebirgsreviere als Standorte in Betracht kommen, zeigte sich in den ersten 15 Jugendjahren folgendes:

a) Bei der Weymouths-Kiefer (*Pinus Strobus*).

Die Weymouths-Kiefer als 4jährig verschulte Pflanze, in nicht zu weitem Verbands (etwa 1 bis 1,10 m) gepflanzt, bleibt auf mindestens 0,30 m tiefgründigen, wenn auch geringen Böden nur wenig hinter dem Wachstum unserer Kiefer zurück. Die Weymouths-Kiefer ist durchaus unempfindlich gegen Frost und widersteht, wie die Dürrejahre 1911 und 1913 hier bewiesen, recht gut anhaltender Dürre. Sturm-, Schnee- und Eisbruchschäden widersteht die Weymouths-Kiefer im Gegensatz zu unserer Föhre recht gut. Unkraut- und Heidewuchs behindern das Wachstum der Weymouths-Kiefer nicht. Insektenschäden wurden, trotzdem hier überall die Kiefernbuschhornblattwespe stark schädigend auftrat, nicht bemerkt; ebensowenig Pilzkrankheiten. Leider findet Freund Rehbock, daß sich die Weymouths-Kiefer sehr gut zum Fegen seines Gehörns eignet. Wenn's ein »Kapitaler« ist, wird der Ärger wohl auch ertragen. Trotz reichlichen Nadelabwurfs halte ich die Weymouths-Kiefer nicht für bodenbessernd, da sie der Bodendecke stets noch genügend Licht und Luft läßt. Als Mischholz und Füllholz erscheint mir die Weymouths-Kiefer recht geeignet.

b) Bei der Stech-Fichte (*Picea pungens*).

Die Stech-Fichte wird von Frösten nicht heimgesucht, liebt Bodenfeuchtigkeit, dichten Stand und ist anspruchsloser als unsere Fichte; sie entwächst auch schneller dem Heidekraut. Beschirmung verträgt die Stech-Fichte durchaus nicht. Wildverbiß beobachtete ich, wohl der stechenden Nadeln wegen, nicht. Mit der Weymouths-Kiefer gemischt, holt sie diese im 10.—15. Lebensjahre an Höhenwuchs und Stärke beinahe ein. Verschiedene Stech-Fichten fand ich vom Fichtenblasenrost und Nestwickler befallen. Obwohl geradwüchsig, kann die Stech-Fichte in Schönheit des Baumbildes mit unserer Fichte nicht in Wettbewerb treten. Ihre Anzucht bietet keine Schwierigkeiten. Auspflanzung erfolgt am besten als 4jährig verschulte Pflanze.

c) Bei der Blau-Fichte (*Picea pungens glauca*).

Die Blau-Fichte, vorwiegend wohl Parkbaum, wurde hier zurzeit auf einem steilen verheideten Nordwesthang angeforstet, gemischt mit *Larix europaea* und *Picea excelsa*. Als ich nach den Dürrejahren 1911 und 1913 das betreffende Revier besuchte, waren die Fichten beinahe völlig, die Lärchen etwa zu zwei Drittel, die Blau-Fichte hingegen nur in einzelnen Exemplaren verdorrt. Gewiß ein Zeichen von großer Widerstandsfähigkeit. Sollte der wachstartige Überzug der Nadeln ein Vorteil sein? Auch heute zeigen die Pflanzen gesunde Farbe, aber geringen Höhenzuwachs. Insekten- und Pilzschäden beobachtete ich nicht.

d) Bei der Pech-Kiefer (*Pinus rigida*).

Die Pech-Kiefer hier schon bald als forstlich wertlos erkannt, ist bis heute unter dem Druck überholender Stroben, Stech-Fichten und Föhren total zusammengebrochen. Der einzige Vorteil scheint mir in reichlichem Nadelabwurf zu liegen.

Über das Verhalten einiger Fremdhölzer, welche eingesprengt einzeln oder horstweise sich hier vorfinden, will ich noch kurz berichten: Da ist vorerst die im deutschen Walde bereits heimische amerikanische »Rot-Eiche« (*Quercus rubra*), welche hier als Füllholz in den Bestandeslücken zum Hochwald überführter Eichenniederwaldbestände mit bestem Erfolg verwendet wird. Selbst auf armen Geröllböden kommt die Rot-Eiche fort, erträgt auch eine Zeitlang schwache Beschirmung. Direkte

Beschattung erträgt sie aber durchaus nicht. Ein von meinem Vorgänger unternommener Versuch, im lichten Kronenschluß stehende deutsche Kiefern mit Loden der Rot-Eiche zu unterbauen, ist kläglich gescheitert. Diese strebten, dünne Gerten bildend, dem Licht zu, um dann, wenn die Krone dem dünnen Stämmchen zu schwer wurde, sich traurig zur Erde zu neigen. Hilfe durch vorsichtige Lichtung konnte ich leider nicht schaffen, da der Standort (Parkwald, Hauungsverbot) es nicht zuließ.

Aus gleichem Grunde mußten einige 100 *Pseudotsuga Douglasii* ihrem Schicksal überlassen werden. Von meinem Vorgänger unter etwa 30jährigem lichtigem, Eichen- und Buchenbestand angeforstet, hielten sich die Douglasien tapfer, konnten aber bei dem stets dichter werdenden Kronenschluß nicht lebensfähig bleiben. Schade um diese so anbauwürdige Holzart.

Über die Aufforstung größerer Flächen mit Fremdhölzern, welche ich nach dem Kriege ausführen soll, werde ich später berichten.

Es sei mir gestattet, auf einen häufig beobachteten Fehler hinzuweisen. — Der Waldbesitzer oder der verwaltende Beamte wollen einen Versuch mit ausländischen Holzarten unternehmen. Pflanzen eigener Anzucht sind, obwohl stets die Grundlage des Erfolges, nicht vorhanden. Nun werden von irgend einer Forstbaumschule möglichst, billig Pflanzen erworben. Während der Waldbesitzer oder Forstverwalter ferne ist, über Berechnungen und Tabellen brütet, pflanzt der Förster (der als solcher leider in vielen Privatwaldrevieren nur an Titel und Uniform kenntlich) lustig darauf los. Was heißt bei dem eine dem Fremdholz zusagende Bodenbeschaffenheit und Lage?! Warum nachdenken über später erfolgenden Kronenschluß des (vorerst) doch so lichten Oberholzes?! Oder es wird der Fremdling auf alten Laubholzschlägen angeforstet unbekümmert um den sofort einsetzenden Stockausschlag, der dem Rehwild beliebte Äsung bietet; während nebenher der Rehbock die angepflanzten Fremdhölzer kurz und klein fegt. Wie oft sah ich frostempfindliche Fremdhölzer in Frostlöchern angebaut. Ich höre viele Leser sagen: »Solche Fehlgänge mögen recht häufig vorkommen, lassen sich aber später wieder gut machen.« Da liegt eben der Haken! Sieht der Auftraggebende die Bescherung, schimpft er los und denkt, ich werde zur gegebenen Zeit nachhelfen lassen. In 90 von 100 Fällen machen andere Arbeiten den Vorsatz vergessen. Und trifft dann bei einem Birsengang der Waldbesitzer oder Revierverwalter nach drei bis vier Jahren auf die Probekultur, kann er meist mit *Wilhelm Busch* ausrufen: »Man sieht nur noch die Trümmer rauchen. der Rest ist nicht mehr zu gebrauchen.« — Fragt man dann einen der betreffenden Herren: Wie entwickelt sich die von Ihnen angelegte Fremdhölzerkultur, so wird der inneren Stimme ein »Down!« zugerufen, und der Mund spricht: »Habe ich versucht; doch taugt die Holzart für hiesige Verhältnisse nicht.« —

Gehölz - Produkte.

Obstliefernde Bäume und Sträucher.

Von wenigen Ausnahmen abgesehen, werden fast alle unsere Obstarten von Holzgewächsen — von Bäumen und Sträuchern — geliefert. Das gilt nicht nur für diejenigen Obstarten, die allenthalben seit alten Zeiten in hoher Gunst des Menschen stehen und alljährlich in gewaltigen Massen den Weg auf unseren Tisch, in die Konservenfabriken, in die Obstweinkeltereien finden, sondern auch für diejenigen unscheinbaren Obstformen, auf die erst die durch den Krieg geschaffenen Umstände die Aufmerksamkeit gelenkt haben. Die in den letzten Jahren fühlbar

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Mitteilungen der Deutschen Dendrologischen Gesellschaft](#)

Jahr/Year: 1918

Band/Volume: [27](#)

Autor(en)/Author(s): Seywald Friedrich

Artikel/Article: [Beobachtungen und Erfahrungen beim Anbau von Fremdhölzern im Gebiet der Voreifel. 244-249](#)