Wie oft man sowohl bei Samen- wie bei Pflanzenbezug von außerhalb, Falsches bekommt, selbst bei Firmen, die als reell bekannt sind, können meine nachstehenden zahlreichen Erfahrungen in dieser Hinsicht beleuchten. Ich erwähnte bereits, daß ich jene unbekannte P. Laricio-ähnliche Kiefer aus angeblich P. Jeffreyi-Samen erhielt. Aus P. Thunbergii-Samen erwuchs mir P. contorta. Aus einer norddeutschen Baumschule bezog ich einmal einjährige P. Bungeana. Sie kamen mir schon gar nicht recht wie Kiefern vor und wuchsen sich bald zu Picea pungens aus. Wahrscheinlich war ein aus Sachsen gebürtiger Gartengehilfe mit dem Ausheben der Pflanzen betraut worden und hatte statt Bungeana »bungens« verstanden. Aus derselben Baumschule erhielt ich dies Jahr unter dem Namen P. koreensis, etwa 1 m hoch, eine fünfnadlige Kiefer, die mit dem, was ich sonst unter diesem Namen wohl richtig bezeichnet gesehen habe, recht wenig Ähnlichkeit hat. Im Vorjahre kamen von eben dort als P. Cembra sibirica, zürbelähnliche, aber flott gewachsene, etwa meterhohe, blaß-bläuliche Pflanzen, die schon zum Teil Zäpfchen hatten. Diese ließ ich daran; sie reiften auch reichlich 50 % keimfähigen Samen. Die Zapfen waren aber mehr als doppelt so lang als breit, die Samenkörner sehr ähnlich dem Douglas-Samen, mit gut zweimal so langem Flügel als das Korn war, also keine Zürbelnüsse. Demnach dürften die Pflanzen schwerlich P. Cembra sibirica sein. Einige haben übrigens in diesem Frühjahr wieder geblüht. Vor vielen Jahren erhielt ich als P. Banksiana einmal P. contorta, ein anderes Mal P. rigida. Als dreijährige Betula Maximowiczii lieferte eine sonst sehr gewissenhafte Forstbaumschule Birken, die der B. verrucosa zum mindesten sehr ähnlich waren. Hundert zweijährige Picea Omorica wuchsen sich zu einfachen grünen Fichten, Picea excelsa, aus. Es heißt also, möglichst selbst Samen sammeln! Bei mir und in meiner Nachbarschaft haben zum Teil schon wiederholt Samen gebracht: Abies Nordmanniana, A. Fraseri; Picea orientalis, P. hondoensis, P. Omorica; Pinus Strobus, P. excelsa, P. Cembra, die oben erwähnte wohl falsche C. Cembra sibirica, P. Banksiana, P. rigida, P. contorta und P. Murrayana. In diesem Jahr trägt auch Pinus Thunbergii, Pseudotsuga Douglasii, Larix leptolepis, L. sibirica, L. americana, letztere, seinerzeit als noch recht junge Pflanzen durch die DDG. erhalten, sehr reich, aber zu 80 % taub.

Die Aussaat verschiedener Waldsamen nach Halstenbeker Methode.

Von Jacob Buch, Krupunder-Halstenbek.

Bevor ich auf die Art und Weise des Aussäens der verschiedenen Waldbaumarten näher eingehe, muß ich vorausschicken, daß ich meine Erfahrungen nur hier im Baumschulenrevier gesammelt habe, und daß die hiesigen Methoden natürlich nicht überall Anwendung finden können

Selbstverständlich haben die jeweiligen Boden- und klimatischen Verhältnisse einen entscheidenden Einfluß auf das Gelingen der verschiedenen Aussaaten, und es ist natürlich nicht bloßer Zufall, daß die Halstenbeker Forstpflanzenkulturen in relativ kurzer Zeit solch enormen Umfang erreicht haben. Meines Wissens befindet sich in keiner anderen Gegend der Welt eine auch nur annähernd so gewaltige Pflanzenanzucht.

Diejenigen Faktoren, die uns hier in Südwestholstein das im allgemeinen gute Gelingen der Aussaaten gewährleisten, sind: Der leichte, humusreiche Boden, das durchweg ebene Gelände, die reichlichen Niederschläge und der hohe Wasserstand.

Außerdem kommt uns die Nähe Hamburgs für den Bezug von Stalldünger sehr zustatten.

Der Aussaat geht eine außerordentlich sorgfältige Bodenbearbeitung voran. Erst werden die Quartiere dreimal gepflügt, abgeeggt und dann die Saatbeete mehrere Male mit Harken verschiedener Zinkenweite gründlich durchgearbeitet. Nachdem die Saat ausgestreut ist, wird sie mit erner Schaufel in die Erde gut fest hineingeklopft und dann mit einer leichten Erdschicht lose gedeckt. Eine genaue Regel über die Stärke der Erdschicht, mit welcher die verschiedenen Samen gedeckt werden müssen, aufzustellen, ist nicht möglich; dies hängt von der Beschaffenheit des Bodens der verschiedenen Flächen ab. Im allgemeinen kann man wohl sagen, daß eine Erdschicht in doppelter Stärke des auszusäenden Saatkornes genügend sein wird. Auf sehr leichtem Boden ist bei voraussichtlich eintretender Dürre ein stärkeres Decken der Saat von Vorteil, bei schwererem, zur Krustenbildung neigendem Boden eine dünnere Deckschicht zu empfehlen. Was aber in diesem Jahre richtig war, kann nächstes Jahr unter Umständen zum Verhängnis werden; selbst auf den besten Wetterpropheten kann man sich eben nicht verlassen.

Es ist auch nicht möglich, genaue Saatmengen für den Quadratmeter Saatbeet anzugeben, weil die Keimfähigkeit und Keimenergie des Samens höchst verschieden ist. Auch müssen für unreinen Boden größere Samenmengen verwendet werden, denn durch das Jäten werden bei dichtem Stand des Unkrautes viele Pflanzen vernichtet.

Für die Aussaaten ist natürlich eine vorherige, genaue Untersuchung des Saatgutes auf Keimfähigkeit von entscheidender Bedeutung. Das läßt sich aber bei den allermeisten Laubholzarten leider nicht durchführen, weil diese auf eine Untersuchung im Keimapparat nicht reagieren. Ausnahmen, als Rot-Erle, Weiß-Erle und Birke, die im Apparat sehr willig keimen, werden auch noch von vielen Samenhandlungen ohne Keimfähigkeitsangabe gehandelt, was natürlich dann besonders vorteilhaft ist, wenn man eine minderwertige Ware an den Mann zu bringen wünscht.

Einen Anhalt über die Güte der im Apparat nicht keimfähigen Laubholzarten kann man nur durch Schnittproben gewinnen. Verlassen kann man sich auf diese aber nicht, denn selbst gesund aussehende Körner sind oft nicht keimfähig, so z. B. sehen zu stark gedarrte Rotbucheln oft noch gesund aus, keimen aber nicht.

Von Laubholzarten werden hier die nachstehend erwähnten in großen Mengen ausgesät:

Acer platanodes wird im Frühjahr einige Wochen vor der Aussaat, mit Sand vermischt, im Freien hingelegt und mäßig feucht gehalten. Acer Pseudoplatanus keimt bedeutend langsamer, muß daher früher eingeschichtet werden.

Alnus glutinosa, Alnus incana und Betula alba müssen nach Möglichkeit früh gesät werden. Wenn das Quartier frei, ist dies im Herbst schon zu bestellen, und die Saat bei günstiger Witterung im Laufe des Winters oder Frühjahres hineinzubringen. Die sehr feinkörnige Saat wird nur leicht in den Boden hineingeharkt und dieser dann mit der Schaufel geklopft oder überwalzt. Je früher man sät, um so sicherer der Erfolg, aber auch um so größer die Unkrautplage. Die Pflänzchen sind in den ersten Monaten nach dem Auflaufen nur sehr winzig, so daß man nur unkrautfreien Boden für die Aussaat nehmen darf, falls man sich nicht der Gefahr aussetzen will, alles wieder untergraben bezw. unterpflügen zu müssen.

Carpinus Betulus ist sofort nach eingebrachter Ernte mit Sand zu vermischen und im zeitigen Frühjahr auszusäen. Die jungen Pflänzchen sind gegen eintretende Spätfröste zu schützen.

Fagus silvatica. Nachdem die Bucheln gut lufttrocken sind, kann man sie entweder in einem nicht zu trockenen Raum bis zur Aussaat im April aufbewahren, oder in derselben Weise wie Kartoffeln einmieten. Für frostfreies Lagern der Saat und Luftzug durch Anbringen von Ventilation (Dränagerohren o. ä.) muß gesorgt

werden. Gegen Frühjahr muß die Miete gelüftet werden, damit die Saat sich nicht erhitzt und dadurch zu früh keimt oder vollständig verbrennt. Die jungen Rotbuchenpflanzen sind gegen Spätfröste sehr empfindlich, sobald sich das zweite Blatt gebildet hat.

Fraxinus excelsior-Samen muß sehr lange liegen, bevor er keimt. Selten geht eine Anzahl im ersten Frühjahr auf, weshalb es ratsam ist, den Samen in Sand eingeschichtet zu lassen und erst im zweiten Frühjahr nach der Ernte zur Aussaat zu bringen. Auch die jungen Pflanzen sind sehr frostempfindlich.

Quercus pedunculata und sessiliflora sowie die verschiedenen Formen der Rot-Eiche werden für die Aussaat behandelt wie der Samen von Fagus silvatica.

Die Früchte von Sorbus Aucuparia werden sofort nach dem Abpflücken gequetscht und die Kerne durch Auswaschen vom Fruchtfleisch getrennt, in Sand gelegt und im zeitigen Frühjahr gesät. Die sehr kleinen Kerne dürfen nur mit einer dünnen Erdschicht gedeckt werden, wenn man auf guten Erfolg rechnen will.

Tilia grandifolia ist in der Aufzucht recht schwierig. Der Samen ist selten von besonderer Güte und keimt zum größten Teile erst im zweiten Frühjahr nach dem Einschichten in Sand. Eine sehr große Anzahl der Körner vermodert und wenn in der ersten Zeit nach der Aussaat reichlich Niederschläge eintreten, kommen die Keime nur sehr schwer durch die Deckschicht, selbst wenn diese eine sehr dünne ist. Außerdem sind die Pflänzchen außerordentlich empfindlich gegen Nachtfröste. Die Anzucht von Großblättrigen Linden ist eine der allerschwierigsten unter den Laubhölzern.

Ulmus montana und campestris. Der Same dieser beiden Arten keimt bei Aussaat sofort nach Eintritt der Reife mitunter sehr gut, namentlich wenn genügende Bodenfeuchtigkeit vorhanden. Für diese Sommeraussaat scheint mir aber nur eine ganz bestimmte Reife der Frucht Erfolg zu versprechen; ich glaube, der Same, der noch vom Baum gepflückt wird, ist besser hierfür, als der nach Eintritt der Vollreife vom Baum abgefallene und gesammelte. Ausgereifter Same wird am besten in einem trockenen, kühlen Raum aufbewahrt und im darauf folgenden Frühjahr ausgesät.

Die Nadelhölzer reagieren mit wenigen Ausnahmen auf die Untersuchungen im Keimapparat. Stetes, ausdrückliches Verlangen der Verbraucher wird zuletzt auch jeden Samenhändler zwingen, Nadelholzsämereien (und auch die im Apparat keimwilligen Laubhölzer!) nicht nur unter Keimfähigkeitsangabe zu verkaufen, sondern auch für die angegebene Keimfähigkeit volle Garantie zu leisten.

Der Same von Abies pectinata wird noch immer von den meisten Samenhandlungen nach Schnittprobe verkauft, nicht nach Keimfähigkeit im Apparat, obschon er hier außerordentlich willig keimt. Er wird Ende März oder Anfang April trocken gesät und geht bei günstiger Witterung schnell auf.

Larix europaea und leptolepis werden Ende April oder Anfang Mai ausgesät. Da die Saat verhältnismäßig langsam keimt, ist es vorteilhaft, sie bereits im März in ein Gefäß zu schütten und sie gegen die Sonne oder in einem Bodenraum, der bei Sonnenschein leicht erwärmt wird, zum Vorkeimen zu stellen. Die Saat muß stets mäßig feucht gehalten und täglich umgerührt werden.

Picea alba, excelsa, pungens und sitkaensis werden in gleicher Weise behandelt; nur genügt es, den Samen dieser Arten 8—14 Tage, je nachdem er laut Angabe des Lieferanten schnell keimt, vor der Aussaat zum Vorkeimen hinzustellen. Das gleiche gilt bei Pinus austriaca, Banksiana und silvestris.

Pinus Strobus ist eine besonders langsam keimende Kiefernart, die mitunter über 100 Tage im Apparat liegen muß, bis die Untersuchung als abgeschlossen gelten kann. Aus diesem Grunde empfehle ich, den Samen hiervon bereits gegen Ende Januar Monats zum Vorkeimen zu stellen.

Von den Douglasien-Rassen keimt in der Regel die Pseudotsuga Douglasii f. glauca Mayr am schnellsten, etwas langsamer die Pseudotsuga Douglasii caesia Schwerin und Pseudotsuga Douglasii viridis Schwerin, was bei der Vorkeimung zu berücksichtigen ist.

Alle hier genannten Nadelholz-Arten, mit Ausnahme von Pinus Strobus, deren Keimungsverlauf, wie bereits erwähnt, zu lange Zeit in Anspruch nimmt, kann man aber auch sehr gut trocken säen. Die Baumschulen hier bevorzugen im allgemeinen das Vorkeimen, weil die Saat dann schneller aufgeht und daher besser ausgenutzt wird; außerdem spart man durch das spätere Aussäen vielfach einmaliges Jäten.

Die Forstbaumschulen und der Krieg.

Von **Sören Hermansen**, Krupunder-Halstenbek.

Die Forstbaumschulen der hiesigen Gegend, die sich aus geringen Anfängen in den letzten 50 Jahren derartig entwickelt haben, daß sie, als Ganzes genommen, in ihrer Art und Ausdehnung ohne Gegenstücke in der übrigen Welt standen, befanden sich im Jahre 1914 in der höchsten Blüte.

Sämereien, sowohl von einheimischen als auch von fremdländischen Gehölzen, wurden jährlich in so großen Mengen ausgesät, daß die daraus entstandenen Pflanzen durchweg genügten, nicht allein den deutschen Bedarf zu decken, sondern auch um große Mengen ins Ausland senden zu können. Österreich-Ungarn ist wohl der größte ausländische Abnehmer gewesen; danach folgten die nordischen Staaten, England und — zeitweilig — Nordamerika. Mit dem letztgenannten Staate wäre doch als ständiger, großer Kunde kaum zu rechnen gewesen, da seine Einfuhrpolitik, wenigstens für unsere Artikel, so unberechenbar war, daß man, obschon der Bedarf an Forstpflanzen in den Vereinigten Staaten ein großer war, es nicht wagen konnte, die Betriebe in größerem Maßstabe auf Anzucht für die hierfür besonders in Frage kommenden Arten einzustellen. Wir waren jedoch soweit, daß fast jeder Verbraucher auf unserer Halbkugel, den die Ware in weniger als drei Wochen erreichte, mit Vorteil Pflanzen von hier beziehen konnte.

Seit etwa 1900 fingen die fremdländischen, besonders westamerikanischen und japanischen Nadelhölzer an, einen größeren Raum in den Baumschulen einzunehmen. Die Bestrebungen unserer DDG. trugen ihre Früchte. Es war festgestellt, daß man in Deutschland und den benachbarten Ländern mit Vorteil viele von diesen Arten in Wald und auf Ödland anpflanzen könnte. Hierdurch wurden den Baumschulen neue Aufgaben gestellt. Die Anzucht dieser Pflanzenarten mußte erst durch Erfahrungen gelernt sein, da sie zum Teil einem Klima angehören, das anders ist als das unsrige. Ein typisches Beispiel hierfür ist die Pseudotsuga Douglasii viridis. Gerade diese Abart hat uns die größten Schwierigkeiten gemacht. In ihrer Heimat bewohnt sie bekanntlich ausgedehnte, klimatisch sehr verschiedene Gebiete. In den ersten Jahren, nachdem die Einfuhr von Samen von der Douglasie regelmäßig wurde, hat man diese durchweg ohne nähere Herkunftsangabe als Douglasiensamen gekauft und ausgesät. Die Folge hiervon war wieder die, daß Pflanzen, sowohl geeigneter wie ungeeigneter Provenienz, aufgingen. Manchmal war es die langsamwachsende Gebirgsform Pseudotsuga f. glauca von Colorado, oft waren es schnellwüchsige Abarten aus den Küstengebieten Westamerikas, aber aus so mildem Küsten-Klima, daß sie sich bei uns in den Baumschulen gegen Witterungseinwirkungen, namentlich in ihren ersten Lebensjahren so wenig widerstandsfähig zeigten, so daß sie ihrer Bestimmung gar nicht zugeführt werden konnten, sondern

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Mitteilungen der Deutschen Dendrologischen Gesellschaft

Jahr/Year: 1919

Band/Volume: 28

Autor(en)/Author(s): Buch Jacob

Artikel/Article: Die Aussaat verschiedener Waldsamen nach Halstenbeker Methode. 288-291