

Das Ernteheckenprojekt in Oberösterreich

Andreas Kerbler^{1*} und Albin Lugmair²

Das Umfeld

Das Institut Hartheim als Trägerorganisation ist eine Einrichtung für Menschen mit kognitiver oder mehrfacher Beeinträchtigung in Alkoven in Oberösterreich.

Im Rahmen des Institutes gibt es eine Fülle von verschiedenen Beschäftigungsmöglichkeiten für behinderte Menschen.

Eine der Werkstätten die „Hilfe durch Beschäftigung“ anbietet, ist die Gärtnerei des Institutes Hartheim. In ihr finden 18 beeinträchtigte Menschen Arbeit, Beschäftigung und Hilfe zur Selbsthilfe. Zur Betreuung steht ein Team von 4 MitarbeiterInnen zur Verfügung.

Produziert wird eine geringe Stückzahl von möglichst vielen Arten aus den Bereichen Zimmerpflanzen, Gemüsejungpflanzen, Sommerblumen, Balkonblumen, Kräuter winterharten Blütenstauden und - eben seit 2006 - Wildgehölze aus regionaler Produktion.

Die Entstehung

Im Jänner 2006 kam es zu einer Zusammenkunft der Interessenten an der Etablierung einer Regionalen Gehölzvermehrung in Oberösterreich.

Beteiligt waren damals unter anderem Michael STRAUCH - Naturschutzabteilung Land OÖ, Manfred LUGER - Naturschutzbund OÖ, Albin LUGMAIR - Biologe, Josef HINTERBERGER - Naturschutzbeauftragter im Institut Hartheim, Wolfgang STÖCKL - Landesforstgärten, Andreas KERBLER - Gärtnerei Institut Hartheim.

Im Zuge des Gespräches gelangte man zu der Auffassung dieses Projekt in unserem Rahmen versuchen zu wollen und Hr. Lugmair erhielt vom Institut Hartheim den Auftrag einen entsprechenden Projektentwurf zu erarbeiten.

Das Projektziel

Das in der UN-Konferenz 1992 in Rio de Janeiro beschlossene Übereinkommen über die genetische Vielfalt wurde sowohl im europäischen als auch im nationalen Recht (Bundesgesetzblatt 213/1995) umgesetzt. Österreich verpflichtet sich darin, die nationale biologische Vielfalt auf den Ebenen Vielfalt der Lebensräume, Vielfalt der Arten und innerartliche Vielfalt zu erhalten. Die innerartliche genetische Vielfalt ist dadurch Schutzgut.

Die genetische Vielfalt heimischer Gehölze wird durch die Verwendung gebietsfremder Pflanzen bei Neupflanzungen in ihren Eigenarten verfälscht. Pflanzenmaterial und Saatgut, das in Oberösterreich derzeit zum Einsatz kommt, stammt aus Süd- und Osteuropa, zum Teil aus Norddeutschland. Durch die jahrzehntelange Pflanzung gebietsfremder

Herkünfte ist dieser Prozess zum Teil bereits weit fortgeschritten. Die Verwendung von Pflanzenmaterial, das aus gebietseigenem bodenständigem Saatgut angezogen wurde, soll dieser Entwicklung entgegenwirken.

Ziel des Projektes war es, innerhalb von fünf Jahren eine regionale Gehölzvermehrung in Oberösterreich zu etablieren. Durch die Anlage von Erntehecken sollen die anfallenden Arbeitszeitkosten für die Saatgutgewinnung minimiert werden.

Die Anlage der Erntehecken, sowie die jährliche Beerntung der Erntehecken wird vom Institut Hartheim durchgeführt. Das daraus gewonnene Saatgut wird interessierten Aufzuchtbetrieben angeboten.

Mehrkosten des regionalen Saatgutes gegenüber konventionellem Saatgut können durch einen höheren Erlös des zertifizierten Pflanzenmaterials, bessere Keimfähigkeit, weniger Ausfälle in der Anzucht kompensiert werden.

In die Vermehrung wurden ausschließlich Gehölze aufgenommen, die nicht dem forstlichen Vermehrungsgutgesetz unterliegen.

Die schrittweise Umsetzung

1. Kartierung geeigneter Erntebestände im Freiland

Für die Gewinnung von regionalem Saatgut wurden in einem ersten Schritt geeignete Freilandbestände ausgewählt und deren Standorte dokumentiert. Als Standorte wurden bevorzugt Sukzessionsflächen, naturnahe Waldmäntel, Lesesteinzeilen, Bach- und Flussauen sowie ältere Hecken abseits flurbereinigter Gebiete ausgewählt.

Für das Projekt wurde eine Großraumunterteilung Oberösterreichs in die beiden Regionen Böhmisches Massiv und Alpenvorland vorgenommen. In jeder Region wurden pro Art - falls vorhanden - zumindest 3 und bis zu 10 Standorte für die Gewinnung von Saatgut ausgewählt.

Die kartierten Freilandbestände werden in einer Datenbank verwaltet. Zusätzlich zur Standortangabe durch GPS-Daten wurden phänologische Eigenschaften, Anzahl der Sträucher, Altersstruktur, Gesundheitszustand und weitere Standorteigenschaften dokumentiert. Damit wird eine Rückverfolgbarkeit des eingesetzten Saatgutes zur Qualitätssicherung/Zertifizierung ermöglicht.

2. Ernte des Saatgutes im Freiland

Aus den erhobenen Freilandbeständen wurde in einem zweiten Schritt Saatgut durch händische Beerntung gewonnen.

¹ Gärtnerei Institut Hartheim, Anton-Strauch-Allee 1, A-4072 ALKOVEN

² Büro für Biologie, Gstocket 10, A-4072 ALKOVEN

* Ansprechpartner: Andreas KERBLER, gaertnerei@institut-hartheim.at

Die Menge des geernteten Saatgutes richtete sich nach den erwarteten Absatzmengen der jeweiligen Pflanzenart, bzw. nach der Verfügbarkeit von Samen. Von den Beständen wurde maximal ein Drittel des verfügbaren Diasporenmaterials beerntet, um vor allem bei gefährdeten Arten auch Naturverjüngung zuzulassen.

3. Aufbereitung Saatgut

Die Auftrennung von Fruchtfleisch und Samen erfolgte/erfolgt durch Gärung der Früchte und anschließender Trennung mithilfe einer Mischmaschine. Die endgültige Reinigung der Samen erfolgt händisch mittels Sieben.

Anschließend wurden die Samen je nach Art entweder durch Stratifikation über die Winterperiode auf die Aussaat im nächsten oder übernächsten Jahr vorbereitet.

Zusätzlich wurden einige Versuche mit Direktsaat im Freiland oder der Aussaat in geeigneten Aussaatkisten durchgeführt um eine möglichst rasche Keimung zu erreichen.

Weidenarten (*Salix* sp.) wurden mit Steckholz vermehrt. Die Ernte erfolgte ebenfalls aus Freilandbeständen nach oben genannten Kriterien, die Pflanzen in den Erntehecken dienen der Stecklingsentnahme.

4. Anzucht der Pflanzen

Das Saatgut von großräumig verbreiteten Pflanzen wurde innerhalb der jeweiligen Regionen Böhmisches Masse und Alpenvorland zusammengefasst und in Anzuchtbeeten für ein bzw. zwei Jahre angezogen.

Bei Pflanzen mit isolierten Vorkommen wurde das Saatgut, falls mehrere Standorte vorhanden waren, nicht gepoolt, sondern gesondert angezogen.

5. Aufzucht zu verkaufsfertigen Pflanzen

Die voraufgezogenen Pflanzen wurden im Freiland gepflanzt oder eingetopft und ein weiteres Jahr verkaufsfertig gezogen. Mit dem Pflanzenmaterial aus dieser ersten Vermehrung wurden Erntehecken angelegt, aus denen künftig Saatgut für die weitere Vermehrung bezogen werden soll. Der überwiegende Teil an Pflanzen aus diesem ersten Zyklus wurde bereits an Endkunden verkauft.

Arten, die in größerer Stückzahl vermehrt werden, sind jeweils im Herbst/Frühjahr als wurzelnackte Pflanzen verfügbar. Spezialitäten werden auch als Topfpflanzen gezogen, diese können dadurch auch ganzjährig abgegeben werden.

6. Erntehecken

Für Arten, die im Freiland nur mehr vereinzelt vorkommen, oder nur unter schwierigen Bedingungen zu beernten sind, kann durch die Anlage von Erntehecken ausreichend Saatgut für eine Vermehrung produziert werden. Bei Arten mit nur mehr isolierten Kleinbeständen oder sogar verstreuten Einzelexemplaren im Freiland bieten diese Erntehecken - durch die Vereinigung mehrerer Herkünfte an einem Standort - die Möglichkeit des Genaustausches innerhalb der Art, um so die Diversität und das Anpassungspotential der Art mit dem angebotenen Saatgut wieder zu erhöhen. Zudem werden durch die Anlage von Erntehecken die Kosten der künftigen Saatgutgewinnung im Vergleich zu vollständiger Freilandbeerntung verringert.





Saatgut aus den beschriebenen Erntehecken wird von unserer Werkstatt gereinigt und an interessierte Betriebe zur Aussaat veräußert oder selbst ausgesät.

Erntehecken für das Voralpengebiet befinden sich derzeit in Alkoven und Micheldorf, für die Böhmisches Masse wurden solche in Dorf / Pram und in Zwettl / Rodl angelegt.

Bei einer Ausweitung von Erntehecken ist Material von bisher noch nicht eingesetzten Standorten auszuwählen, die Erntehecken sollen weiters durch den Einsatz von weiteren Herkünften verjüngt/ ersetzt werden. Damit soll eine möglichst breite genetische Vielfalt an gebietseigenen Gehölzen erhalten werden. Auf die Vielfalt der Erntestandorte als Herkünfte der Ernteheckenpflanzen wurde besonderer Wert gelegt.

Tabelle 1: Arten pro Region, für die künftig Saatgut bzw. Stecklingsmaterial aus den Samenplantagen angeboten werden kann (Artnamen nach FISCHER et al. 2005).

Arten Alpenvorland	Arten Böhmisches Masse
<i>Acer campestre</i>	<i>Acer campestre</i>
<i>Berberis vulgaris</i>	<i>Berberis vulgaris</i>
<i>Cornus mas</i>	<i>Cornus sanguinea</i>
<i>Cornus sanguinea</i>	<i>Corylus avellana</i>
<i>Corylus avellana</i>	<i>Crataegus laevigata</i>
<i>Crataegus laevigata</i>	<i>Crataegus monogyna</i>
<i>Crataegus monogyna</i>	<i>Euonymus europaea</i>
<i>Euonymus europaea</i>	<i>Frangula alnus</i>
<i>Frangula alnus</i>	<i>Juniperus communis communis</i>
<i>Hippophae rhamnoides</i> (ssp. <i>fluviatilis</i>)	<i>Ligustrum vulgare</i>
<i>Juniperus communis communis</i>	<i>Lonicera nigra</i>
<i>Ligustrum vulgare</i>	<i>Lonicera xylosteum</i>
<i>Lonicera xylosteum</i>	<i>Malus sylvestris</i>
<i>Malus sylvestris</i>	<i>Prunus padus</i>
<i>Prunus padus</i>	<i>Prunus spinosa</i>
<i>Prunus spinosa</i>	<i>Pyrus pyraster</i>
<i>Pyrus pyraster</i>	<i>Rhamnus cathartica</i>
<i>Rhamnus cathartica</i>	<i>Rosa arvensis</i>
<i>Rosa arvensis</i>	<i>Rosa canina</i>
<i>Rosa canina</i>	<i>Rosa corymbifera</i>
<i>Rosa corymbifera</i>	<i>Rosa micrantha</i>
<i>Rosa gallica</i>	<i>Rosa pendulina</i>
<i>Rosa rubiginosa</i>	<i>Rosa rubiginosa</i>
<i>Rosa tomentosa</i>	<i>Rosa subcanina</i>
<i>Salix alba</i>	<i>Rosa tomentosa</i>
<i>Salix caprea</i>	<i>Salix alba</i>
<i>Salix cinerea</i>	<i>Salix aurita</i>
<i>Salix daphnoides</i>	<i>Salix caprea</i>
<i>Salix eleagnos</i>	<i>Salix cinerea</i>
<i>Salix fragilis</i>	<i>Salix fragilis</i>
<i>Salix purpurea</i>	<i>Salix purpurea</i>
<i>Salix triandra</i>	<i>Salix triandra</i>
<i>Salix viminalis</i>	<i>Salix viminalis</i>
<i>Sambucus nigra</i>	<i>Sambucus nigra</i>
<i>Sambucus racemosa</i>	<i>Sambucus racemosa</i>
<i>Sorbus aria</i>	<i>Sorbus aucuparia</i>
<i>Sorbus aucuparia</i>	<i>Sorbus torminalis</i>
<i>Sorbus torminalis</i>	<i>Spiraea salicifolia</i>
<i>Staphylea pinnata</i>	<i>Taxus baccata</i>
<i>Taxus baccata</i>	<i>Ulmus minor</i>
<i>Ulmus laevis</i>	<i>Viburnum lantana</i>
<i>Ulmus minor</i>	<i>Viburnum opulus</i>
<i>Viburnum lantana</i>	
<i>Viburnum opulus</i>	

Arten bei denen die Gefahr von Kreuzungen bestehen wie etwa Wildrosen (*Rosa* sp.) oder Ein- (*Crataegus monogyna*) und Zweigriffeliger Weißdorn (*C. laevigata*) wurden an verschiedenen Standorten gepflanzt.

Um sich genetisch nicht ausschließlich auf die Erntehecken einzuengen wird zusätzlich zu Saatgut aus Erntehecken, auch Saatgut aus Freilandsammlung miteingesetzt.

Auch im Fall einer ausbleibenden Fruktifikation in den Erntehecken (z.B. durch Alternanz, witterungsbedingten Ausfall) kann in diesen Jahren auf die bereits kartierten Freilandbestände zurückgegriffen werden.

Um eine gute Bestäubung zu gewährleisten, wurden an den Ernteheckenstandorten Wildbienennisthilfen installiert.

Die Perspektive

Durch die Vorgaben des Vereins Rewisa, bei dem auch die OÖ regionalen Gehölzvermehrter Mitglied sind, werden sich die Rahmenbedingungen bezüglich der Verwendung von Saatgut aus Erntehecken für die Produktion zertifizierter regionaler Gehölze verändern. Vor allem für gefährdete Gehölzarten, welche nur mehr in geringer Stückzahl in OÖ vorkommen, wird der Weg, Saatgut in Erntehecken zu produzieren, weiterbeschritten werden.