

5.2. Samenernte Praxistest 2022

Die Ernte / Sammlung von Saatgut an Naturstandorten (natürliche Vorkommen) ist die Grundlage für eine spätere erfolgreiche Ausbringung von gebietsheimischen Samenmaterial. Die Sammlung sollte im besten Fall entfernt von Straßenrändern, Siedlungsbereichen, angesäten Flächen, etwaigen Blühstreifen oder intensiv genutzten Wiesen stattfinden.

Durch die mittlerweile 30-jährige Erfahrung in der Biotoppflege, einhergehend mit der Betreuung der Flächen – vor, während und nach der Mahd – standen uns gute Naturflächen ohne jeglichen Einfluss für das Projekt zur Verfügung. Hier konnten wir bedenkenlos die Praxis der Wiesensamenernte testen.

Zunächst testeten wir im näheren Umfeld mit einem Landwirt die Methode der **Ernte mittels Mähdrescher** aus. Hierzu mussten im Vorfeld folgende Dinge berücksichtigt werden.

- Festlegung der Kosten der Ernte einer Druschfraktion Mähdrescherkosten (130 €/ha)
- Festlegung der Kosten Transport / Logistik (60 €/h) / Kraftstoff
- Arbeitszeit für Vorkontrolle, Besuch beim Bewirtschafter und Prüfung der Fläche
- Arbeitszeit für Entfernung von Unkräutern
- Arbeitszeit für Betreuung von Mähdrescher, Abtransport und Trocknung und Absacken

Vor Beginn mussten die Einstellungen im Mähdrescher geändert werden. Wiesensamen (Samen von Gräsern und Kräutern) sind im Vergleich zum eigentlichen Druschgut, Getreide, leichter und feiner als das bisher geerntete Material. Dadurch erforderte die Ernte zunächst etwas Fingerspitzengefühl und einiger Testläufe, vor allem um die richtigen Einstellungen für das Saatgut zu finden. Weiter musste die Schnitthöhe ausprobiert werden, da mit dem restlichen Material eine normale Heuwerbung stattfinden sollte. Nach mehreren Testungen konnte eine größere Fläche beerntet werden, kleinere Verstopfungen unterbrachen den Ablauf allerdings immer wieder kurz. Eine Schwierigkeit ergab sich allerdings erst beim Abfahren des Materials (hier ist besonders die Zeitspanne zu beachten). Das frische Material muss vor einer Überhitzung geschützt werden, da dieses ansonsten eine Qualitätsminderung bei der Keimfähigkeit erfährt. Der Tank mit dem frisch geernteten



Foto 6: Nahaufnahme Wiesensamen

Material sollte also möglichst schnell zur Halle gelangen, wo dieser entleert werden konnte und das Material für die Trocknung ausgebreitet werden kann. Die Menge an Material war recht hoch. Das Druschgut wurde auf Leinentüchern ausgebreitet und mindestens eine Woche, bei Bedarf auch länger, 2-mal täglich gewendet. Leider mussten wir feststellen, dass trotz häufiger Wendung gewisses Material zu dick während des Trocknungsprozesses gelegen hat und begann zu schimmeln, dieses Material wurde dann kompostiert und wurde als Fehlschlag vermerkt.

Prinzipiell ist die Ernte mittels Mähdrescher machbar und die Samen sind nach der Aufbereitung, entfernen von großen Stängeln, Blättern sowie mehrmaligen Siebens sicherlich gut verwertbar. Allerdings ergibt sich für das Westerzgebirge die Schwierigkeit, dass es sich nicht um viele befahrbare und flachgründige Wiesen, welche ein Potenzial zu Beerntung aufweisen, handelt. Hier stößt man mit dieser Technik schnell an Grenzen. Weiter sind die Logistik und die Einweisung des Drescherfahrers ein zeitintensiver Prozess. Für die schnelle Umsetzbarkeit und Verfügbarkeit, ist diese Methode in unserem Praxistest auf Platz Nr. 2 gelandet.

Der klare Favorit in unserem Praxistest ist die **Ernte mittels Sammler**. Da im Rahmen des Projektes keine Mittel für die Anschaffung eines Sammlers berücksichtigt wurden, die Erprobung bei verschiedenen Akteuren im Rahmen des Projektes allerdings gezeigt hat, dass dies für Hanglagen und kleinteilige Flächen eine effiziente und gute Wahl ist, konnte mittels einiger Anrufe ein Leihgerät generiert werden. Der Aufbau dieses Sammlers orientiert sich an den bereits auf dem Markt verfügbaren Geräten. Allerdings wurde in die Entwicklung und den Bau dieses Prototyps viel Energie und Zeit investiert, da es sich letztendlich um kein handgeführtes Gerät, sondern um ein Anbaugerät handelt. Dieses Gerät bot für uns sogar einen gewissen Mehrwert, da in diesem Zuge die Logistik sogar noch optimiert werden konnte.



Foto 7: Wiesensammler am ATV



Foto 8: Wiesensammler

Der Sammler ist mittels Deichsel und Kugelkupplung für ein ATV (All-Terrain-Vehicle) vorbereitet worden. Das ATV konnte ebenfalls als Leihgabe von uns verwendet werden.

Die rotierende Walzenbürste ist höhenverstellbar und hat es uns ermöglicht, den Bestand je nach gewünschten Arten in einer individuell einstellbaren Höhe zu beernten. Auch Hindernisse wie Ameisenhaufen und Maulwurfshügel konnten durch schnelles stoppen und anheben der Bürste überfahren werden und blieben somit erhalten. Die Steuerung des Sammlers erfolgt mittels Fernbedienung, welche vom ATV aus zu betätigen ist. Somit ist kein Absteigen vom Fahrzeug notwendig. In einer aufeinander aufbauenden Spur wurden kaum Fahrspuren auf der Fläche hinterlassen. Nach Absprache mit dem Landwirt konnte dieser am nächsten Tag mit der Heuernte beginnen. Dabei wurde keine Beeinträchtigungen (bzw. Fahrspur, zerfahrenes Material) festgestellt und die Heuwerbung war problemlos möglich.

Der Sammler kehrt den Samen, mittels Rotationsbewegung aus und dieser landet im Sammelbehälter, welcher an die Bürste angeschlossen ist. Der Sammelbehälter lässt sich einfach von hinten öffnen und das Material einfach zu entnehmen. Insekten können nach der Entnahme des Materials in Ruhe entkommen.



Foto 9: Gefüllter Sammelbehälter mit Druschgut

Im weiteren Schritt haben wir das Material bereits vor Ort kurz mit einem Rechen von den gröberen Bestandteilen getrennt.

Danach wurden Leinentücher ausgebreitet und jede geerntete Ladung wurde separat auf einem Tuch ausgebreitet und die Trocknung durch die Sonne bereits in Gang gesetzt.



Foto 10: Erstes trennen von Wiesensamen und Halmen/ Stängeln

konnten mittels Pkw zum Trocknungsplatz gebracht werden.

Platz Nr. 3 nimmt im Praxistest die **Ernte mittels Handsammlung** ein.

Es wurden unter anderen die Arten Hornschotenklee und Hasenklee als zu sammelnde Arten ausgesucht. Hornschotenklee hat den Vorteil, dass dieser auf vielen Flächen, die der Bewirtschaftung des LPV unterliegen, vorkommt und somit eine gute Zielart für die Praxis darstellte. Weiter konnten 2 Flächen mit einem Vorkommen von Hasenklee gefunden werden. Nach Rücksprache mit dem Landwirt war eine Testsammlung kein Problem und wurde uns für den Zweck des Projektes gestattet.



Foto 11: Handsammlung Hornklee

Die Samen werden im vollreifen Zustand geerntet. Die Reife der Samenstände kann durch die leichte Lösbarkeit der Samen, an der Färbung oder Härte festgestellt werden. Geerntete Samen des Hornklees sind in der Nachbereitung, des Trocknungsprozesses z.B. mit Gaze abzudecken. Beim erreichten Reifegrad platzen die Schoten auf und die Samen werden weggeschleudert.

Die Samen des Hasenkleees sollten an einem windstillen Ort getrocknet werden, da diese schnell umherfliegen und ihren Platz verlassen. Die Menge ist natürlich bei einer Handsammlung meistens zu vernachlässigen. Hier zählt nicht Masse, sondern die Qualität der gesammelten Werke.

5.3. Abtransport, Trocknung und Lagerung

Der Abtransport des Druschguts sei es mittels Mähdrescher oder Sammlers muss zügig erfolgen. Das Material soll sich keinesfalls überhitzen.

Die zuvor auf der Wiese eingesammelten Tücher werden jetzt im Trockenraum erneut ausgebreitet. Der Vorteil der Baumwolltücher liegt in der Luftdurchlässigkeit. Das Saatgut kann „atmen“ und es gibt keine Kondensationsbildung, wie es bei Kunststofffolien der Fall wäre.



Foto 12: Trockenrahmen mit Wiesensamen

Die Baumwolltücher können zudem vorhandene Feuchtigkeit gut aufnehmen und auch nach außen abgeben. Ein ausreichender hygienischer Luftaustausch muss bei geschlossenen Räumen dringend gewährleistet werden. Geöffnete Fenster sowie Ventilatoren auf niedriger Stufe sorgen in den ersten Tagen für einen guten Luftaustausch. Weiter wurde das Material auf Trockenrahmen gelegt, durch die Abstände und die feine Gaze, konnte genügend Luft an das Saatgut gelangen.

Das Saatgut wurde 2-mal täglich über einen Zeitraum von einer Woche, bzw. bei Bedarf noch etwas länger, gewendet. So sollte ein Stocken des Materials verhindert werden.

Das getrocknete Material wurde in große Behälter umgelagert. Von diesen aus wurde es kleinteilig entnommen und zunächst grob ausgesiebt. Hier wurden gröbere Halme, Blattreste und weitere Bestandteile heraus gereinigt. Nach der groben Siebung, erfolgte dann eine Feinsiebung. Diese wurde zweimal durchgeführt. Sinn und Zweck dieser Siebung war es das Material möglichst von vielen unnötigen Teilen zu befreien.

Es empfiehlt sich während des Siebprozesses eine Staubmaske zu tragen, da das Material teilweise stiebt und bei den Allergikern für laufende Nasen sorgt.

Das feine Material wurde dann in Säcke aus Papier abgesackt. Hierbei wurden die Säcke vorerst nur jeweils bis zur Hälfte gefüllt, um die darin enthaltenen Samen wieder etwas lockern zu können. Sollte doch noch eine gewisse Restfeuchte im Material enthalten sein, so kann dieses durch die lockere Abpackung besser gehandelt werden. In der



Foto 13, 14 Aussieben der Samen

ersten Woche der Verpackung, sollten die Säcke generell noch nicht verschlossen werden, um Stichproben per Hand zu entnehmen und gegebenenfalls Probleme wie Schimmel oder eine zu hohe Feuchtigkeit zu erkennen.



Foto 15: Druschgut auf Baumwolltüchern

Die Papiersäcke wurden mit einem handelsüblichen Tacker verschlossen und mit einem Etikett versehen. Hierauf wurden folgende Angaben festgehalten:

Wo:
Zschorlau, Steinberg
Gebietsteilsfläche: Steinbergwiesen
50.547139,12.637788
Wann:
Montag, 27. Juni 2022, 10:30Uhr
Was:
LRT 6510, Flachland-Mähwiesen



Weiter wurde noch die Projektbezeichnung sowie das Logo des Landschaftspflegeverbandes auf dem Etikett vermerkt.

Foto 16: Abgepackter Wiesensamen

Kontakt:

Landschaftspflegeverband Westerzgebirge e.V.
Dorfstraße 48
08289 Schneeberg OT Lindenau
Tel.: 03772/24879
info@lpvwesterzgebirge.de

