



Leitfaden Orobanche-Förderung

Sammeln und Aussaat von bedrohten oder lokal ausgestorbenen Sommerwurz-Arten

Von K. Luder, Naturschutz und Artenförderung GmbH im Auftrag vom Verein Artenförderung Schweiz



Von links nach rechts: *O. gracilis*, *O. elatior*, *O. arenaria*, *O. purpurea*

Die Förderung von Sommerwurzarten galt als nicht oder nur schwer möglich. Der Verein Artenförderung Schweiz hat nun aber aufzeigen können, dass eine erfolgreiche Förderung möglich ist. Die entstandenen Erkenntnisse und Erfahrungen werden in diesem Schreiben zusammengefasst.

Sommerwurzarten (Orobanchaceae) sind sehr unscheinbar und werden oft als verwelkte Pflanze betrachtet. Da sie keine Chloroplasten haben und deshalb keine Photosynthese betreiben, werden sie nicht grün und oft übersehen. Sie sind vollständig auf die Ernährung durch ihre Wirtspflanze angewiesen. Nimmt die Anzahl der Wirtspflanze ab, sinkt auch die Zahl der Sommerwurzarten. Die noch vorhandenen Populationen der 24 in der Schweiz vorkommenden Arten sind die letzten Jahre stark zurückgegangen und teils sehr isoliert. Dies aufgrund früherer Mahd, erhöhtem Nährstoffeintrag und dem Verlust der Wirtspflanzen. Sommerwurzarten können nur durch das Sammeln von Saatgut und gezielter Ansaat an spezifischen Wirtspflanzen gefördert werden.

Grundsätze

Das Ausbringen seltener einheimischer Pflanzen macht Sinn, um deren Vorkommen an Stellen zu sichern, die sie von selbst kaum besiedeln können. Es sind jedoch einige Grundsätze zu beachten.

Die IUCN (International Union for Conservation of Nature, 2013) hat allgemeingültige Richtlinien zu Umsiedlungen formuliert. Damit sind sowohl Wiederansiedlungen, wie auch Neuansiedlungen gemeint. Gibt es noch eine Population am Ansiedlungsort, wird von einer „Verstärkung“ oder „Aufstockung“ gesprochen.

Wiederansiedlung, Stärkung von Populationen oder Umsiedlung kommen laut Bund (BAFU 2012, S.26) nur in Frage, wenn:

- das Zielgebiet zum natürlichen historischen Verbreitungsgebiet der Art gehört.
- die Ursachen für das Aussterben bzw. die Gefährdung der Art im Ziel-Gebiet bekannt und behoben sind.
- eine natürliche Wiederbesiedlung des Gebiets kurz- und mittelfristig nicht realistisch ist.
- die natürlichen Bedingungen, die Nutzung und Pflege des Gebiets für die Art günstig sind.
- die Herkunftspopulation nachgewiesenermassen nicht geschädigt wird.
- der Gesundheitszustand der Herkunftspopulation einwandfrei ist.
- die Herkunfts- und die Zielpopulation (auch die historische) genetisch identisch oder sehr nahe verwandt sind.
- die Massnahmen Teil eines offiziellen Plans zur Erhaltung der Art sind.

Voraussetzungen

Die oben genannten Punkte sollten vor einer Wiederansiedlung, Stärkung von Populationen oder Umsiedlung geklärt werden. Ebenfalls ist eine Absprache mit der Kantonalen Fachstelle zu empfehlen. Zudem ist es wichtig, dass die Pflege der Fläche mit den Arten kompatibel ist, insbesondere bezüglich der Mahd. Wird eine Fläche regelmässig zu früh gemäht, können sich die Orobanche nicht weiter fortpflanzen und die Population geht schnell wieder ein. Wichtig ist ebenfalls, dass die Population der Wirtspflanze gesund und in ihrer Zahl stabil ist. Orobanche wachsen auf kiesigem, sandigem, lehmigem und auch humosem Substrat.

Im Frühling/Sommer vor dem Sammeln des Saatguts müssen die jeweiligen Arten bestimmt werden, solange diese noch blühen. Eine nachträgliche Bestimmung im verdorrten/getrockneten Zustand ist sehr schwierig.

Vorbereitung Aussaat

A) Saatgut sammeln

Idealer Zeitpunkt zum Sammeln ist bei den meisten Arten, wenn die Schoten aussen dunkelbraun sind. Wann dies der Fall ist, ist art- und wetterabhängig, meist ca. einen Monat nach der Blütezeit.

Die feinen, braunen Samen (wie bei Orchideen) werden in ein luftdurchlässiges Sammel-Couvert geschüttet bzw. gesteckt. Vorsicht bei Post-Couverts: Unbedingt Ritzen neben der Basis mit Klebband abdichten und Lasche ebenfalls gut verkleben! Es muss unbedingt darauf geachtet werden, dass max. 1/3 des Saatguts pro Pflanze gesammelt wird. Nur so kann garantiert werden, dass die natürliche Vermehrung der Art nicht eingeschränkt wird.

B) Trocknen

Das Saatgut muss bei Zimmertemperatur für einige Stunden (je nach Feuchtigkeitsgrad) im offenen Couvert getrocknet werden. Stängel und andere Vegetation entfernen.

C) Lagern

Das Saatgut wird im Kühlschrank bei ca. 4-5 Grad Celsius gelagert. Der Kühlschrank muss trocken sein (Luftfeuchtigkeit so niedrig wie möglich, 25% ist die Obergrenze). Als Trockenmittel kommen z.B. Silicagel in Frage. Das Saatgut sollte möglichst bald verwendet werden, kann jedoch wenn nicht anders möglich, mehrere Monate im Kühlschrank aufbewahrt werden. So keimte unter anderem auch Saatgut, welches 22 Monate im Kühlschrank gelagert wurde.

D) Vorbereitung Aussaat

Weil das Saatgut von Orobanchenarten sehr fein ist, braucht es ein Medium, um eine regelmässige Verteilung der Samen am Ausbringort zu ermöglichen. Dazu eignet sich feinporiger Sand.

Der Sand muss trocken und fein sein und frei von Neophytensamen, also nur Sand aus bekannter Herkunft, am besten direkt aus der Grube verwenden! Grössere Steine oder Klumpen entfernen.

Saatgut und Sand in einer PET-Flasche oder einer Tupperware mischen und gleich beschriften. Verhältnis: Pro 500g Sand 1 gehäufte Eschöpfel Saatgut

Ausbringen von Orobanche-Arten

Das Saatgut wird wie im Kapitel „Vorbereitung Aussaat“ beschrieben vorbereitet. Da die Arten der Gattung Orobanche Parasiten sind, muss das Saatgut an die Wurzel der Wirtspflanze gebracht werden. Orobanche-Arten sind wirtsspezifisch. Die Wirte der verschiedenen Arten sind in der Liste am Ende des Dokuments zu finden.

A) Vorgehen

Mit einer kleinen Schaufel oder einer Gartenhacke kann in einem Winkel von etwa 45° eine Öffnung bis an die Wurzel der Wirtspflanze gelegt werden. Es ist darauf zu achten, die Wurzel möglichst nicht zu verletzen. Auf die Rückseite der Schaufel kann etwas vom Sand-Samen-Gemisch bis an die Wurzel gegeben werden. Die Erde wieder leicht festdrücken. Wenn der Boden sehr trocken ist, empfiehlt es sich anzugiessen. Diesen Vorgang des «Animpfen» wiederholt man pro Wirtspflanze zweimal.



Abbildung 1 Orobanche-Ansaat: Die Samen sollten möglichst nahe an die Wurzeln der Wirtspflanze gelangen.

B) Zeitpunkt/Jahreszeit Aussaat

Die Daten einer Erfolgskontrolle belegen, dass der Zeitpunkt der Aussaat kein entscheidender Faktor ist. So wurden Orobanche während allen 4 Jahreszeiten ausgebracht und haben sich erfolgreich entwickelt. Jedoch muss bei der Aussaat auf extreme Wetterbedingungen geachtet werden. Trockenperioden, aber auch anhaltender Regen über mehrere Tage nach der Aussaat sind grundsätzlich schlecht für die Entwicklung eines Keimlings.

Quellen

- BAFU 2012: Konzept Artenförderung Schweiz. Bundesamt für Umwelt BAFU, Bern. 64 Seiten.
- IUCN/SSC (2013). Guidelines for Reintroductions and Other Conservation Translocations. Version 1.0. Gland, Switzerland: IUCN Species Survival Commission, viiii + 57 pp.
- Lebensraumansprüche Orobanche-Arten: infoflora.ch
(<https://www.infoflora.ch/de/flora/art-abfragen.html>, 17.02.15)

Dieser Leitfaden entstand im Rahmen eines Projektes "Förderprogramm seltener Sommerwurz-Arten und deren Wirtspflanzen im Kanton Zürich 2019-2022" des **Vereins Artenförderung Schweiz**.

Verein Artenförderung Schweiz
Zielempgasse 10, 4600 Olten

CH27 0840 1000 0680 1652 2
Tel.: 043 500 16 08

www.artenfoerderung.ch
info@artenfoerderung.ch

Lebensraumsprüche und Wirtspflanzen einheimischer Orobanche-Arten des Zürcher Unterlands

Art	Deutsch	Status CH	Wirtspflanze(n)	Blütezeit	
O. alba	Thymian-Würger	LC	Thymus sp.	Feld-Thymian	Mitte Mai – Ende August
O. alsatica	Elsässer Würger	EN	Peucedanum cervaria	Hirschwurz	Mitte Juni – Ende Juli
O. arenaria	Sand-Würger	VU	Artemisia campestris	Feld-Beifuss	Mitte Mai – Mitte Juli
O. caryophyllacea	Labkraut-Würger	LC	Galium sp., selten Asperula sp.	Labkraut, selten Waldmeister	Anfang Mai – Ende August
O. elatior	Flockenblumen-Würger	EN	Centaurea scabiosa, Centaurea stoebe	Skabiosen- / Rheinische Flockenblume	Mitte Juni – Ende August
O. gracilis	Schlanker-Würger	VU	Lotus coniculatus, Hippocrepis comosa	Horn- / Hufeisenklee	Anfang Juni – August
O. hederæ	Efeu-Würger	LC	Hedera helix	Efeu	Mitte Juni – Ende August
O. lutea	Gelber Würger	EN	Medicago sativa, Medicago falcata	Saat-Luzerne, Sichelklee	Ende Mai – Ende Juli
O. minor	Klee-Würger	LC	Trifolium sp., Daucus carota	Rotklee, Wilde Möhre	Mitte Mai – Ende August
O. purpurea	Violetter Würger	VU	Achillea sp.	Schafgarbe	Anfang Juni – Ende Juli
O. teucrii	Gamander-Würger	NT	Teucrium, selten Thymus	Gamander, selten Thymian	Ende Mai – Ende Juli