

Anlegen von Nestern spezieller Pflanzenarten

1 Sinn und Zweck

Blühpflanzen sind ein wichtiger Baustein eines stabilen und vielfältigen Ökosystems. Sie dienen einer Vielzahl von Insekten als Nahrungsquelle sowie Brut- und Überwinterungsstätte. Unter anderem dienen sie auch unseren heimischen Wildbienen als lebensnotwendige Pollen- und Nektarquelle. Etwa 2/3 der in Deutschland vorkommenden Wildbienenarten ernährt sich polylektisch, d.h. sie sammeln Pollen von Pflanzen vieler verschiedener Pflanzenfamilien und finden relativ leicht ausreichend Nahrung rund um ihre Brutstätte. Das restliche Drittel jedoch ernährt sich oligolektisch bis streng oligolektisch. Das bedeutet, diese Arten sammeln Pollen nur an zwei bis mehreren Gattungen, die zu einer Familie gehören (oligolektisch) oder sogar nur an ein oder mehreren Arten einer Gattung (streng oligolektisch). Sie werden auch als Pollenspezialisten bezeichnet. Fehlen diese speziellen Blühpflanzenarten im Habitat, so fehlt auch den jeweiligen Wildbienenarten die Lebensgrundlage. Betrachtet man den relativ kleinen Aktionsradius der Wildbienen von nur 100 m bis 400 m um ihre Brutstätte im Vergleich mit dem Aktionsradius der Honigbiene von bis zu 5km, so bekommt man eine ungefähre Vorstellung davon, wie schwierig es für die spezialisierten Wildbienenarten ist, geeigneten Lebensraum zu finden. Mit dem richtigen Blütenangebot und der passenden Pflanzenauswahl können jedoch gezielt spezialisierte Wildbienenarten unterstützt werden.

Einige wichtige Pflanzenarten für spezialisierte Wildbienen:

Glockenblumen (*Campanula spec.*)
Gilbweiderich (*Lysimachia punctata*)
Hauhechel (*Ononis spec.*)
Kronwicke (*Securigera varia*)
Mannstreu (*Eryngium spec.*)
Ochsenzunge (*Anchusa officinalis*)
Rainfarn (*Tanacetum vulgare*)
Resede (*Reseda spec.*)
Schöterich (*Erysimum spec.*)
Wilde Karde (*Dipsacus fullonum*)
Zaunrübe (*Bryonia spec.*)
Ziest (*Stachys spec.*)

Eine vollständige Liste oligolektisch lebende Wildbienenarten in Deutschland mit ihren jeweiligen Nahrungs- bzw. Pollenpflanzenarten bzw. Gattungen, sind unter folgendem Link zu finden: https://www.wildbienen.info/bluetenbesuch/oligolektische_arten.php

Viele wichtige Blühpflanzenarten wie die wilde Möhre, Schafgarbe, der Natternkopf oder auch die verschiedenen Pippau Arten lassen sich leicht durch Aussaat eines mehrjährigen Blühstreifens in ausreichender Anzahl ansiedeln. Viele wichtige Arten sind dort schon in den empfohlenen Samenmischungen enthalten. Andere Arten, wie beispielsweise sämtliche Glockenblumenarten, keimen meist nur unregelmäßig und sind dann in nicht ausreichender Anzahl in den Blühstreifen vorhanden. Eine spezialisierte Wildbiene benötigt jedoch eine bestimmte Menge ihrer speziellen Blühpflanzenart im Flugumfeld um ausreichend Nektar und Pollen zu finden und damit den Bruterfolg zu sichern.

Andere wichtige Blühpflanzenarten für spezialisierte Wildbienen, wie z.B. der Rainfarn oder die wilde Karde, neigen stark zum Verwildern und können nach Jahren dann den gesamten Blühstreifen einnehmen. Besonders die Karde kann sich extrem vermehren und sogar bis in Fahrgasse und Baumstreifen auswandern. Aus diesem Grund sollten diese Arten nicht flächendeckend mit einer Saatmischung ausgebracht werden, um ein unkontrolliertes

Ausbreiten innerhalb der Anlage zu verhindern, sondern nur gezielt in einzelne kleine Bereiche mit großen Abständen eingesät werden.

2 Durchführung

Die Aussaat in Nestern bietet sich vor allem am Zaun oder in bestehende oder frisch eingesäte Blühstreifen oder Hochstaudensäume an. Sie kann durch Direktaussaat oder durch Pflanzung vorgezogener Topfpflanzen erfolgen.

2.1 Direktaussaat

An verschiedenen Stellen im Blühstreifen oder am Zaun werden einzelne Flächen von ca. 50 cm Durchmesser oder mehr fregehackt und komplett von Bewuchs befreit. Hierbei ist vor allem darauf zu achten, auch alle Wurzelunkräuter und Gräser vollständig zu entfernen.

Im nächsten Schritt erfolgt die Direktaussaat der Art. Da die meisten Wildstauden Lichtkeimer sind, werden ausreichend Samen oberflächlich aufgestreut und angeedrückt oder angewalzt, um einen guten Bodenschluss zu erhalten. Wenn möglich sollte ein anschließendes Wässern der Flächen erfolgen. In den nächsten Wochen sollten die Stellen immer wieder kontrolliert und bei Bedarf gewässert werden. Innerhalb 2 bis 4 Wochen sollte bei den meisten Arten die Keimung erfolgen, einige wenige Arten brauchen aber auch deutlich länger. Da die Anfangsentwicklung der Pflanzen zunächst langsam erfolgt, sollten unerwünschte Gräser und Wurzelunkräuter regelmäßig entfernt werden.

2.2 Pflanzung vorgezogener Wildstauden

Das Pflanzen vorgezogener Wildstauden hat den Vorteil, dass auch bei hohem Unkrautdruck bzw. Grasbewuchs und ungünstigen Keimbedingungen ausreichend Pflanzen angesiedelt werden können, um genügend Pollen für die spezielle Wildbienenart zur Verfügung zu haben. Erfahrungen bei der Anzucht siehe 3.1 Region Ost.

3 Ergebnisse und Erfahrungen

3.1 Region Ost

In einem Betrieb wurde anstelle der Direktaussaat die betriebseigene Voranzucht mit anschließender Pflanzung der Wildstauden durchgeführt und in mehreren Jahren positive Erfahrungen damit gesammelt. Im Folgenden soll eine kurze Anleitung zur Voranzucht von Wildstauden gegeben werden.

Die Aussaat der Samen erfolgt etwa Ende Februar bis Mitte März in Aussaatschalen, welche z.B. auf die Fensterbank gestellt werden. Die optimalen Keimtemperaturen liegen meist zwischen 15°C bis 25°C. Bei der Aussaat muss darauf geachtet werden, ob es sich um Licht- oder Dunkelkeimer handelt. Ein Abdecken der Samen mit Aussaaterde darf nur bei Dunkelkeimer geschehen. Die verwendete Bio-Aussaaterde muss ökologisch zertifiziert sein. Die Keimung der meisten Samen erfolgt innerhalb 2 bis 4 Wochen. Bei einigen Pflanzen müssen die Samen vor- bzw. nach der Aussaat einer Kältebehandlung zur Brechung der Keimruhe (Stratifikation) unterzogen werden. Dies erfolgt meist dadurch, dass man die Aussaatschalen mit den angefeuchteten Samen eine gewisse Zeit im Kühlschrank oder selten auch in der Tiefkühltruhe lagert.

Sobald die gekeimten Pflanzen beginnen die ersten echten Laubblätter zu bilden, werden sie im nächsten Schritt vereinzelt und pikiert. Hierzu haben sich vor allem Multitopfpfplatten Quickpot in der Größe 54R oder 24R als optimal erwiesen. Als Substrat muss ein ökologisch zertifiziertes Bio-Topfsubstrat benutzt werden. Für die spätere Düngung der Pflanzen darf nur

organischer Dünger verwendet werden. Eine ausreichende Wasserversorgung ist während der gesamten Anzuchtdauer sicherzustellen. Hierbei hat sich eine wasserspeichernde Bewässerungsmatte aus Vlies, auf der die Multitopfplatten stehen, als hilfreich erwiesen.



Abb. 1: Pikierte Jungpflanzen in Multitopfplatte Quickpot 54R (Fotos: Falk Eisenreich)

Sobald die Töpfe in den Multiplatten vollständig durchwurzelt sind, können die Jungpflanzen entweder direkt in den Saum am Anlagenrand oder in die Fahrgasse ausgepflanzt werden oder sie werden ein weiteres Mal in größere Einzeltöpfe umgepflanzt, um Größere und damit auch widerstandsfähigere Pflanzen zu erhalten. Als Topfgröße ist ein Göttinger Pflanztopf mit den Maßen 11x11x12cm optimal.



Abb. 2: Getopfte Jungpflanzen im Göttinger Pflanztopf (links) und im kleineren 10er Pflanztopf (rechts), Fotos: Falk Eisenreich

Bei der Pflanzung ist es möglich, die Jungpflanzen entweder gleichmäßig im Saumstreifen oder dem Blühstreifen in der Fahrgasse zu verteilen oder man pflanzt, je nach Pflanzengröße, mehrere Pflanzen zu einzelnen Nestern zusammen. Wenn aus verschiedenen Gründen kein Blühstreifen in der Fahrgassenmitte möglich ist, können die Pflanzen auch direkt an die Gerüstpfähle im Baumstreifen gesetzt werden. Das hat sich in der Praxis über mehrere Jahre sehr gut bewährt. Hier sind die Wildstauden vor den meisten mechanischen Bodenbearbeitungsverfahren gut geschützt. Nur der Einsatz eines Fadengerätes zur Beikrautregulierung ist dann nicht mehr möglich, ohne die Pflanzen zu verletzen.

3.2 Region Süd

Im Süden haben Rainfarn und Karde in alten Hochstaudensäumen stark ausgebreitet (Abb. 3). Gute Erfahrungen gibt es mit der Einsaat von Nestern von Kronwicke am zaun. Diese haben sich über viele Jahre gehalten (Abb. 3).



Abb. 3: Rainfarn-Monokultur in altem Blühstreifen (links) und Nest aus Kronwicke am Zaun (rechts), Fotos Jutta Kienzle

4 Bezugsquellen

<https://www.rieger-hofmann.de> – große Auswahl an Einzelarten als regio-Zertifiziertem Saatgut

5 Dokumentationsbedarf für die Kontrollstelle

Die Herkunft des Saatguts muss dokumentiert werden. Wenn zertifiziertes Regio-Saatgut verwendet wird, das nicht aus biologischem Anbau stammt, muss in OrganicXseeds die Nichtverfügbarkeit von Regio-Saatgut für das entsprechende UG geklärt und für diese Art eine Einzelgenehmigung heruntergeladen werden.

6 Weiterführende Links

Bildergalerie oligolektischer Wildbienenarten:

https://www.wildbienen.info/galerien/galerie_oligolektie1.php

https://www.wildbienen.info/galerien/galerie_oligolektie2.php

7 Quellenverzeichnis

<https://www.wildbienen.info/bluetenbesuch/oligolektie.php>

<https://www.beebetter.de/pflanzen-fuer-spezialisierte-wildbienenarten>

AutorInnen: Falk Eisenreich, Jutta Kienzle