

# Ansaaterfolg autochthoner Waldarten in einem Agroforstsystem Energieholz

Klaus Wiesinger<sup>1</sup>, Andrea Winterling<sup>1</sup> und Lisa Ott<sup>1</sup>

## Einleitung

In einem Tastversuch wurden 2010 zwei Saatgutmischungen aus autochthonen, naturräumlichen Herkünften (Wald-Mischung, Waldsaum-Mischung) als Untersaat in einem Agroforst-Streifen mit Pappeln (Energieholz) erprobt. Ziel war eine Aufwertung der Agroforststreifen im Sinne des Naturschutzes und die Verbesserung des Nahrungs- und Habitatangebotes für verschiedene Insekten-Taxa (Wildbienen, Tagfalter, Nachtfalter, Schwebfliegen).



Abb. 1: *Silene dioica* (Rote Lichtnelke), Aspekt bildend im 2. Jahr nach der Ansaat (2012)

## Methode

Die Mischungen wurden in Zusammenarbeit mit dem Saatguterzeugerbetrieb für autochthones Wildblumensaatgut Krimmer (Pulling, Lkr. Freising) konzipiert, in Anlehnung an die Vegetation benachbarter Wälder und Feldgehölze im Naturraum Münchner Ebene.

Standort war der Bioland-Betrieb Braun in Pulling bei Freising (Bayern, Deutschland). Die Ansaat erfolgte per Hand am 15.4.2010, nach Bodenbearbeitung mit dem Pflug (~30cm), Saatbeetbereitung mit der Kreiselegge und Abziehen mit dem Rechen, einen Tag nach dem Stecken der Pappelstecklinge. Die Kartierung der Aufnahmeflächen fand 2015 am 16. Mai und 30. Juni (s. Tab. 1) sowie 2016 am 20. Mai und 15. Juli statt. Die Arten wurden mit der Rothmaler Exkursionsflora bestimmt. Für jede Art erfolgte eine Abschätzung der Artmächtigkeit und des Deckungsgrads in % (Artmächtigkeitsskala nach Wilmanns (1984) und Londo (1984) zit. in Dierschke (1994)). Nomenklatur der Pflanzenarten nach FloraWeb (o.J.).

## Ergebnisse

### Ansaaterfolg

Aus der Wald-Mischung mit 18 Arten konnten fünf (2015) bzw. sechs (2016) Jahre nach der Ansaat insgesamt zwölf Arten in den Vegetationsaufnahmen wiedergefunden werden (67 %). Aus der Waldsaum-Mischung mit 16 Arten hingegen nur drei Arten (19 %). Die Wald-Mischung funktioniert daher zufriedenstellend, bei der Waldsaum-Mischung besteht mit nur 19 % Etablierungsrate deutlicher Optimierungsbedarf.

Tab. 1: Mischungsanteil der ausgebrachten Arten sowie deren Deckungsgrad im Jahr 2015 (Mittelwerte nach Wilmanns (1984) und Londo (1984) zit. in Dierschke (1994))

	Mischungsanteil	Deckungsgrade (Mittelwerte in %) 16.05.2015					Deckungsgrade (Mittelwerte in %) 30.06.2015				
		1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.1	1.2	1.3	1.4	1.5
<b>WALDARTEN-MISCHUNG (18 Arten ausgebracht)</b>											
<i>Anthriscus sylvestris</i>	6%	0.5					0.5				
<i>Brachypodium sylvaticum</i>	8%	40	60	30	10	30	40	30	50	20	40
<i>Geranium robertianum</i>	8%					0.5	0.5		0.5		0.5
<i>Geum urbanum</i>	4%			0.5					2.5	0.5	0.5
<i>Primula elatior</i>	4%	0.1									
<i>Scrophularia umbrosa</i>	2%					2.5					
<i>Silene dioica</i>	8%	2.5									
<i>Stachys sylvatica</i>	6%	30				20	40	10			10
<b>WALDSAUM-MISCHUNG (16 Arten ausgebracht)</b>											
<i>Melica nutans</i>	8%			10	10	2.5			2.5	20	10
<i>Origanum vulgare</i>	6%			20	60	0.1			20	30	10
<i>Saponaria officinalis</i>	6%	10	10	10	2.5	10		10	10	10	10

## Ergebnisse

### Dominierende Arten

Arten, die erfolgreich und mit hohen Deckungsgraden etabliert werden konnten waren: *Brachypodium sylvaticum*, *Melica nutans*, *Origanum vulgare*, *Saponaria officinalis* und *Stachys sylvatica*.

### Deckungsgrade

Zusammen mit den Arten der Spontanvegetation konnten Deckungsgrade der Vegetation (ohne Deckung der Streu) zwischen 26 und 85 % erreicht werden. Berücksichtigt man noch Streu und liegendes Totholz, so wurden Deckungsgrade von 50 bis 95 % erreicht. Damit könnten Baumhecken aus schnellwachsenden Hölzern in Ackerhügel-Landschaften einen relevanten Beitrag zum Erosionsschutz liefern. Die Einsaat autochthoner Wald- und Waldsaummischungen erhöht zudem den naturschutzfachlichen Wert dieser Kultur.

## Schlussfolgerungen

- Mit Untersaaten autochthoner Wald- und Waldsaumarten kann die Habitatqualität von Agroforststreifen für blütenbesuchende Insekten verbessert werden und zugleich deren Erosionsschutzwirkung optimiert werden
- Die Untersaaten sind einfach mit betriebseigenen Mitteln durchzuführen
- Für diese Aufwertung im Sinne des Naturschutzes existiert bisher keine Förderung. Da – aufgrund der relativ hohen Kosten autochthonen Saatguts – nur wenige Landwirte von sich aus diese Maßnahme ergreifen, wird vorgeschlagen die Untersaat autochthoner Wald- und Waldsaum-Mischungen in Agroforststreifen in das Bayerische Kulturlandschaftsprogramm aufzunehmen.

### Literatur

Dierschke, H. (1994). Pflanzensoziologie. Grundlagen und Methoden. Stuttgart.  
FloraWeb. (o.J.). Daten und Informationen zu Wildpflanzen und zur Vegetation Deutschlands. (BfN) (Hrsg.), [www.floraweb.de/pflanzenarten/oekologie.xsql?suchnr=4206&abgerufen=10.07.2015](http://www.floraweb.de/pflanzenarten/oekologie.xsql?suchnr=4206&abgerufen=10.07.2015)