

Zusammenfassung

In einem Versuch der Bayerischen Landesanstalt für Weinbau und Gartenbau zur Begrünung von Lärmschutzsteilwällen zeigte sich, dass vor allem die Pflanzenauswahl, aber auch die Art des Systems über den Erfolg entscheiden.

Von 41 getesteten Pflanzenarten zeigten sich 8 Arten auch nach 12 Jahren noch in allen Systemen sehr vital. Weitere 14 Arten wurden für eine Begrünung derartiger Systeme als bedingt geeignet eingestuft. Diese waren entweder nur noch in ein oder zwei Systemen vorhanden bzw. ihre Vitalität ließ in den letzten 4 Jahren nach bzw. war von Anfang an nicht optimal. Knapp die Hälfte der Arten erwies sich für eine dauerhafte Begrünung der Systeme als nicht geeignet.

Versuchsfrage

Welche Pflanzenarten eignen sich zur Begrünung von Lärmschutzsteilwandsystemen? Gibt es Unterschiede in der Pflanzenentwicklung in Abhängigkeit der getesteten Systeme bzw. Substrate? Welche Pflanzenarten sind nach 12 Jahren noch vorhanden

Versuchshintergrund

Bei der Begrünung von Lärmschutzsteilwällen bestehen erhebliche Erfahrungsdefizite in Bezug auf die Pflanzenverwendung. Innerhalb eines Versuches der LWG Veitshöchheim wurde erprobt, welche Pflanzenarten sich für die Begrünung von Lärmschutzsteilwällen eignen. Das Ziel war eine dauerhafte und abwechslungsreiche Begrünung bei minimalem Pflegeaufwand. Hierzu wurden vier verschiedene Systeme (davon drei Kammer-systeme aus Betonfertigelementen) mit jeweils vier verschiedenen Pflanzsubstraten und zwei verschiedenen Erdkernen auf ihre Leistungsfähigkeit getestet.

Ergebnisse

Von 41 getesteten Pflanzenarten zeigten sich 8 Arten auch nach 12 Jahren noch in allen Systemen sehr vital. Weitere 14 Arten wurden für eine Begrünung derartiger Systeme als bedingt geeignet eingestuft. Diese waren entweder nur noch in ein oder zwei Systemen vorhanden bzw. ihre Vitalität ließ in den letzten 4 Jahren nach oder war von Anfang an nicht optimal. Knapp die Hälfte der Arten erwies sich für eine dauerhafte Begrünung der Systeme als nicht geeignet. Immerhin waren im Jahr 2005 noch 27 der ursprünglich gepflanzten Arten vorhanden, wenn auch zum Teil nur in einzelnen Exemplaren oder in einzelnen Systemen.

Im Versuch waren sowohl nord- als auch südexponierte Wallseiten vorhanden. Bei knapp einem Drittel der Arten machte sich der Unterschied nachweislich bemerkbar. 10 Arten zeigten sich als besonders „sonnenhungrig“ und erwiesen sich auf der Südseite vitaler als auf der Nordseite. Dies sind zum einen: *Genista lydia*, *Salvia officinalis*, *Satureja montana*, *Chrysanthemum haradjanii*, *Hyssopus officinalis* sowie *Centranthus ruber*. *Saponaria o-cymoides*, *Solidago caesia*, *Euphorbia myrsinites* und *Aster linosyris*, die ebenfalls in diese

Versuche in der Landespflege

LWG Veitshöchheim

Bearbeiter: Angelika Eppel-Hotz

2006

Nr.: 27

Gruppe gehören, sind inzwischen verschwunden. Auf der Nordseite waren nur folgende, ohnehin schlecht bewertete Gehölzarten vitaler als auf der Südseite: *Rubus caesius*, die verschiedenen *Potentilla fruticosa* –Sorten sowie *Elaeagnus commutata*. Auch *Alyssum saxatile* 'Citrinum' zog sich zum Versuchsende mehr auf die Nordseite zurück. Bei allen anderen Arten spielt die Ausrichtung der Wälle keine Rolle.

Anhand der vorliegenden Ergebnisse kann eine Reihe von Arten empfohlen werden, mit denen vor allem bei den betonarmierten Systemen eine ansprechende und dauerhafte Begrünung möglich ist. Bei intensiverer Pflege, vor allem was die Bewässerung anbelangt, wäre die Anzahl der empfehlenswerten Arten erheblich länger. Hinsichtlich der verwendeten Substrate traten im gesamten Versuchsverlauf nur bei den Stauden auffällige Unterschiede in der Pflanzenvitalität auf. Oberbodenhaltige Substrate waren hier den verwendeten mineralischen Substraten leicht überlegen. Eine Mischung aus 70% Oberboden (BG 4+5) + 30% Lava 2/12 mm bewährte sich am besten.

Tab1:

Eignung der Pflanzenarten zur Begrünung der getesteten Lärmschutzsteilwandsysteme anhand der abschließenden Beurteilung im Jahr 2005 (V=Verduro, A=Alpenstein, H=Heinzmann)

Gehölze	Systeme			Stauden und Halbsträucher	Systeme		
	V	A	H		V	A	H
Geeignet							
<i>Rosa agrestis</i>	+	+	+	<i>Melica ciliata</i>	+	+	+
<i>Rosa virginiana</i>	+	+	+	<i>Salvia officinalis</i>	+	+	+
<i>Cotinus coggygria</i>	+	+	+	<i>Satureja montana</i>	+	+	+
<i>Jasminum nudiflorum</i>	0	+	+	<i>Chrysanthemum haradjanii</i>	+	+	+
bedingt geeignet							
<i>Genista lydia</i>	+	+	-	<i>Hyssopus officinalis</i>	+	-	-
<i>Elaeagnus commutata</i> 'Zempin'	0	+	0	<i>Origanum vulgare</i> 'Heidetraum'	-	+	-
<i>Potentilla fruticosa</i> 'Abbotswood'	0	+	0	<i>Geranium sanguineum</i> 'Elsbeth'	0	+	0
<i>Rubus caesius</i>	-	+	-	<i>Centranthus ruber</i>	0	0	0
<i>Caragana pygmaea</i>	-	0	-	<i>Euphorbia seguieriana</i>	0	0	0
<i>Cytisus purpureus</i>	-	0	-	<i>Alyssum saxatile</i> 'Citrinum'	0	0	0
<i>Cytisus nigricans</i> 'Cyni'	-	0	-				
<i>Potentilla fruticosa</i> 'Goldstar'	(-)	(-)	0				
nicht geeignet							
<i>Potentilla fruticosa</i> 'Goldfinger'	(-)	(-)	(-)	<i>Coronilla varia</i>	(-)	(-)	(-)
<i>Potentilla fruticosa</i> 'Sommerflor'	(-)	(-)	-	<i>Euphorbia myrsinites</i>	(-)	-	(-)
<i>Elaeagnus commutata</i>	-	(-)	-	<i>Artemisia pontica</i>	-	-	-
<i>Diervilla sessilifolia</i>	-	(-)	-	<i>Achillea millefolium</i> 'Paprika'	-	-	-
<i>Euonymus nanus</i> var. <i>turkestanicus</i>	-	-	-	<i>Aster linosyris</i>	-	-	-
<i>Genista pilosa</i> 'Vancouver Gold'	-	-	-	<i>Cerastium biebersteinii</i>	-	-	-
<i>Jasminum beesianum</i>	-	-	-	<i>Nepeta sibirica</i>	-	-	-
<i>Salix repens</i> var. <i>argentea</i>	-	-	-	<i>Phlomis russeliana</i>	-	-	-
<i>Salix purpurea</i> 'Pendula'	-	-	-	<i>Saponaria ocymoides</i>	-	-	-
				<i>Solidago caesia</i>	-	-	-
+ Pflanzen vital							
0 Pflanzen kümmern							
(-) nur noch einzelne Pflanzen vorhanden							
- keine Pflanzen mehr vorhanden							