



Staudenpflanzung "Silbersommer" –

Anspruch und Wirklichkeit

Dr. Philipp Schönfeld

Titel:

Staudenpflanzung "Silbersommer" – Anspruch und Wirklichkeit

Herausgegeben von:

Bayerische Landesanstalt für
Weinbau und Gartenbau
Abteilung Landespflege

An der Steige 15
97209 Veitshöchheim

Telefon: 0931/9801-402
Telefax: 0931/9801-400
e-Mail: poststelle@lwg.bayern.de
Internet: www.lwg.bayern.de



Staudenpflanzung "Silbersommer" – Anspruch und Wirklichkeit

Dr. Philipp Schönfeld

Zusammenfassung

Die Staudenmischung "Silbersommer" hat sich in den vergangenen fünf Jahren am Standort Veitshöchheim gut entwickelt. Von April bis Oktober erhält sie bei der visuellen Bonitur gute Noten. Der anfangs hohe Pflegeaufwand hat sich in den letzten drei Jahren auf einem sehr niedrigen Niveau zwischen 2 bis 5 Minuten eingependelt. Die bisher vorliegenden Erfahrungen aus der Praxis zeigen, dass sich diese Staudenmischung auch im rauen Alltag des öffentlichen Grüns bewährt.

Lösungsansätze und Empfehlungen



Geprüfte und bewährte Artenkombinationen von Stauden in Verbindung mit genauen Angaben zur Pflege stellen eine Möglichkeit dar, abwechslungsreiche und ansprechende Pflanzungen wieder ins öffentliche Grün zurück zu holen. Und das gilt nicht nur für "normale" Flächen sondern gerade auch für Extremstandorte, auf denen die üblichen Bodendecker versagen.

Problemstellung



Seit dem Siegeszug der "pflegeleichten" Bodendecker Cotoneaster, Symphoricarpos und Geranium macrorhizum 'Spessart' sind abwechslungsreiche, vielgestaltige und ästhetisch anspruchsvolle Flächenpflanzungen im öffentlichen Grün selten geworden. Das liegt sicher zum Einen an dem Zwang, Kosten sparen zu müssen und zum Anderen an der weit verbreiteten Unsicherheit im Umgang mit dem "Baustoff" Pflanze. Diese Unsicherheit verstärkt sich noch, wenn es darum geht, schwierige und extreme Standorte zu bepflanzen. Auch das Vorurteil, Staudenpflanzungen seien in der Anlage und Pflege teurer als Gehölzflächen ist nur schwer ausrottbar.



Bild 1: Aster amellus sorgt mit der Nachblüte von Achillea im September für farbige Akzente.

Solche Artenmischungen sind erstmals 1994 an der LWG Veitshöchheim konzipiert, gepflanzt und über acht Jahre kontinuierlich bonitiert worden (KIRCHER, 1996; SCHÖNFELD, 1999).

Die verschiedenen Mischungen haben inzwischen in der Praxis ihre erste Feuertaufe durchaus bestanden. Im Arbeitskreis "Pflanzenverwendung" im Bund deutscher Staudengärtner, der den Versuch "Silbersommer" ausgearbeitet hat, sind im Jahr 2004 die den Mitgliedern bekannten Staudenflächen im öffentlichen Grün zusammengestellt worden. Mit der Mischung "Silbersommer" und vergleichbaren Staudenmischungen sind inzwischen ca. 5.200 m² bepflanzt worden, und die Mischung "Freifläche, stark wachsend" aus Veitshöchheim nimmt ca. 1.000 m² ein. Das sind durchaus beeindruckende Zahlen, wobei sicher längst nicht alle Flächen erfasst sind. Die tatsächliche Flächengröße dürfte deutlich höher liegen.

Ergebnisse


Nachdem der Versuch "Silbersommer" jetzt zu Ende geht ist es an der Zeit, Bilanz zu ziehen und zu prüfen, ob die selbst gesteckten Ziele erreicht worden sind. Die Angaben zum Versuchsaufbau sollen an dieser Stelle noch einmal kurz dargestellt werden.

Die Versuchspflanzung "Silbersommer" wurde 1999 von sieben Versuchsanstellern gepflanzt (siehe Tab. 1). Der Rahmen für diesen Gemeinschaftsversuch ist absichtlich weit gesteckt. Für alle Versuchsansteller verbindlich sind:

- ◆ Die Parzellengröße, mindestens 50 m²
- ◆ Die Pflanzenarten, unterteilt in ein Grund- und Ergänzungssortiment
- ◆ Die Verwendung der Arten entsprechend den Verwendungskategorien (siehe Tab. 2)

Tab. 1: Versuchsstandorte der Staudenpflanzung „Silbersommer“

Versuchsansteller	Pflanzung	Fläche
HS Anhalt-Bernburg Strenzfelder Allee 28 D-06406 Bernburg	Mai 1999	100 m ²
LVG Erfurt Leipziger Str. 75a D-99085 Erfurt	April 1999	190 m ² auf aufgeschüt- tetem Hügel
FH Osnabrück, FB Landschaftsarchitektur Am Krümpel 33 D-49090 Osnabrück	Juli 1999	60 m ²
LVA Quedlinburg-Ditfurt Feldmark rechts der Bode 6 D-06484 Quedlinburg	April 2000	60 m ²
LWG Veitshöchheim An der Steige 15 D-97209 Veitshöchheim	Sept. 1999	3 Parzellen à 50 m ²
Schau- und Sichtung- garten Hermannshof e.V. Babostraße 5 D-69469 Weinheim	April 1999	80 m ²
Schweiz: HS Wädenswil Postfach 335 CH-8820 Wädenswil	April 1999	75 m ² *)



- ◆ Bonituren: Visuell (ästhetischer Eindruck), Vitalität der Einzelarten, Deckungsgrad und Unkrautbesatz, Pflegeaufwand.

Die im folgendem Text beschriebenen Ergebnisse und Einschätzungen beziehen sich nur auf den Standort Veitshöchheim. Die an den anderen sechs Standorten gemachten Erfahrungen können von diesen Ergebnissen abweichen.

Visueller Eindruck

Es war eines der Ziele, eine Staudenmischung zu schaffen, die möglichst über viele Monate im Jahr attraktiv ist. Die Abbildung 1 zeigt, dass im Mittel der Jahre 2000 bis 2004 von Mai bis Oktober die Häufigkeit der Boniturnoten 5 (Eindruck befriedigend), 7 (Eindruck gut) und 9 (Eindruck sehr gut) 100 % beträgt. Selbst im November, Dezember und Januar liegt der Anteil dieser Boniturnoten immer noch bei 70 bis 85 %. Der Abfall der Bewertungen im Februar wird durch die Mahd der Fläche mit dem Balkenmäher in diesem Monat verursacht. Aber bereits kurz danach steigen die Boniturwerte durch den folgenden Neuaustrieb schnell wieder an. Im März sorgen die Zwiebelblumen schon wieder für bessere Bewertungen. Der Aspekt im April wird neben den Zwiebelblumen vor allem von den beiden *Euphorbia*-Arten und *Anemone sylvestris* bestimmt. Die gute Beurteilung im Winter beruht darauf, dass viele Arten selbst mit ihren abgestorbene Trieben und Fruchtständen attraktiv aussehen und auch bei Schnee und Regen standfest bleiben. Besonders auffällig sind in diesem Zusammenhang *Achillea filipendulina* 'Coronation Gold', *Phlomis russeliana*, und *Stipa calamagrostis* 'Algäu'. Die immergrünen Arten *Festuca mairei* (die in unserer Pflanzung inzwischen verdrängt worden ist), *Filipendula*

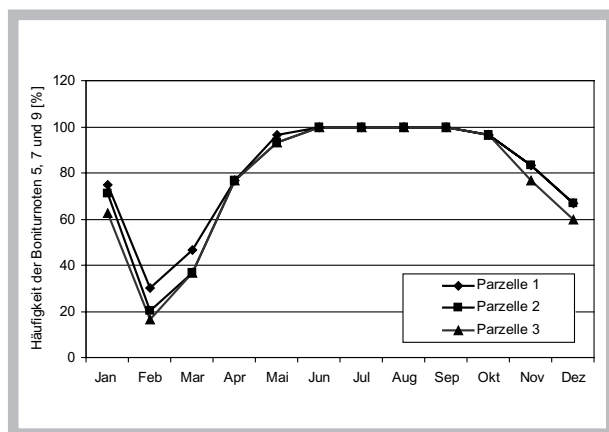


Abb. 1: Visueller Eindruck im Jahresverlauf 2000-2004

vulgaris 'Plena', *Lychnis coronaria* 'Alba' sowie *Phlomis russeliana* tragen ebenfalls zu dem attraktiven Winterbild bei. *Sedum telephium* 'Herbstfreude' müsste an dieser Stelle auch genannt werden. Die bei der Pflanzung kleinen und schwachen Pflanzen konnten sich allerdings nicht behaupten und sind ausgefallen.

Auch wenn der silbergraue Aspekt nicht so deutlich ausgeprägt ist wie es der Name erwarten lässt, so handelt es sich um eine abwechslungsreiche Staudenpflanzung. Sie bietet von April bis Oktober ein ausgesprochen attraktives Bild, das in dieser Zeit im 14-tägigen Rhythmus wechselt.

Pflege

Die Staudenmischung "Silbersommer" war von Anfang an als extensiv gepflegte Pflanzung geplant. Der Zeitaufwand für das Jäten und den Rückschnitt im Februar jeden Jahres mit dem Balkenmäher wurde notiert. Alle Zeitangaben gelten nur für die reine Arbeitszeit ohne An- oder Abfahrt und Rüstzeiten. Von der Pflanzung 1999 bis heute waren nur zwei Wässergänge notwendig. Diese Zeiten sind in der Abbildung 2 nicht enthalten.

Trotz der intensiven Bodenvorbereitung bereitete zu Anfang bei der Pflege vor allem das Orientalische Zackschötchen (*Bunias orientalis*) große Schwierigkeiten (SCHÖNFELD 2001). Das erklärt den hohen Pflegeaufwand in den Jahren 1999 und vor allem 2000. Durch intensives und konsequentes Jäten sowie selektiven Herbizideinsatz konnte das Zackschötchen zurückgedrängt werden. Der Pflegeaufwand hat sich dadurch stark verringert. Im Jahr 2004 waren neben dem Mähen nur noch ein Arbeitsgang zum Jäten erforderlich.

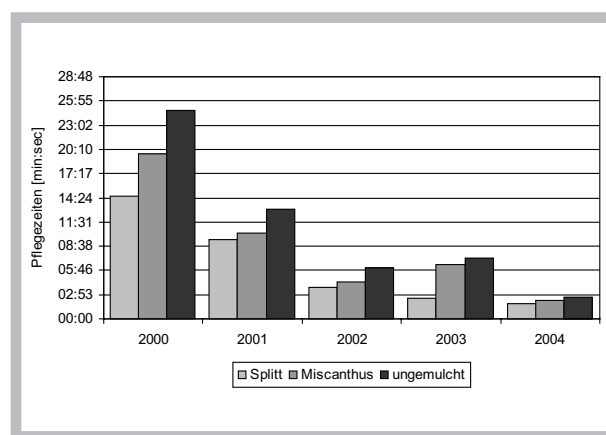


Abb. 2: Pflegezeiten, Minute je m² und Jahr

Es ist bemerkenswert, dass auch nach fünf Jahren der Einfluss der unterschiedlichen Mulchmaterialien in den Pflegezeiten noch erkennbar ist – wenn auch mit abnehmender Tendenz. Die mit Moränesplitt gemulchte Parzelle 1 weist in allen Jahren die geringsten Pflegezeiten auf. Die Parzelle 2, mit Miscanthus-Häcksel gemulcht, liegt beim Pflegeaufwand im bisherigen Versuchsverlauf etwas höher. Die höchsten Werte weist die ungemulchte Parzelle 3 auf. Im Unterschied zum ersten Jahr sind die Zeitunterschiede im Jahr 2004 nur noch ganz gering. Sie betragen zwischen der Parzelle 1 und 3 lediglich noch 40 Sekunden. Im Jahr 2000 hingegen lag der Unterschied noch bei 10 Minuten.

Der stark reduzierte Pflegeaufwand hat dazu geführt, dass einige Arten eingewandert sind. Ursprünglich war vorgesehen, alle Fremdarten zu entfernen. Dieses Ziel haben wir spätestens im Jahr 2004 stillschweigend aufgegeben. Die dynamische Pflege einer Staudenpflanzung erlaubt einer Weiterentwicklung der ursprünglichen Pflanzung durch neue Arten – allerdings unter zwei Voraussetzungen: Sie müssen zum Charakter der Pflanzung passen und dürfen das Artengefüge nicht stören. Das bei uns u.a. eingewanderte *Hypericum perforatum* ist eine solche Art. Eine genaue Aufnahme aller eingewanderten Arten wird vor der Umstellung des Versuchs in eine Langzeitbeobachtung 2005 durchgeführt werden.

Vitalität

Die Mischung "Silbersommer" ist mit ihren von ursprünglich 36 auf 30 Arten reduzierten Sortiment im Kernsortiment (s. Tabelle 2) und 20 Arten im Ergänzungssortiment (s. Tabelle 3) als artenreiche Zusammenstellung entworfen. Die Mischung umfasst Gerüstbildner, Begleitstauden, Füllpflanzen, Bodendeckstauden sowie Blumenzwiebeln und -knollen. Die ausgewählten Arten sind sowohl langlebig als auch kurzlebig. Horstig wachsende Staudenarten stehen neben Ausläufer treibenden sowie Pendlern. Es war nicht zu erwarten, dass sich alle Arten im Verlauf der fünf Jahre bewähren würden. Die z.T. überraschenden Entwicklungen der einzelnen Arten an den Versuchsstandorten haben zu der Änderung der ursprünglich empfohlenen Artenliste geführt. Im Faltblatt "Silbersommer" (Auflage 2006) sind in der Pflanzenliste inzwischen einige Arten herausgenommen, neue Arten hinzugefügt und andere in ihrer Verwendung anders eingestuft worden. *Phlomis russeliana* z.B., die ursprünglich als Gruppenstaude eingeordnet war, wird inzwischen als Solitärstaude eingestuft.

Die Tabelle 2 enthält die aktuelle Empfehlungsliste des Arbeitskreises. In der Spalte 5 sind Vorschläge für wirkungsvolle Benachbarungen und Kombinationen mit anderen Arten gemacht, sofern die Pflanzung nicht als reine Mischpflanzung gestaltet werden soll. Die letzte Spalte schließlich nennt für einzelne Arten Alternativen, sofern die ursprüngliche Art nicht erhältlich sein sollte.



Bild 2: Die Silbersommer-Mischung bietet auch im Winter bei Raureif ein attraktives Bild.



Bild 3: Ende Februar werden die Parzellen mit einem Balkenmäher gemäht und das Schnittgut abgeräumt.

Tab. 2: Mischungspflanzung „Silbersommer - optimierte Mischung

Nr.	Name	Empf. Mengenteil [Stück je 100 m ²]	Hinweise [W: Winterwirkung durch Strukturen und Texturen oder wintergrüne Belaubung]	wirkungsvolle Benachbarung mit Nr.	Alternativart bzw. -sorte
1. Gerüstbildner					
1	<i>Achillea filipendulina</i> 'Coronation Gold' Goldgarbe	20	Silbergraues Blattwerk, gelbe Blüenscheiben ab Juni bis Oktober, [W]	6, 12, 13, 15, 16, 17, 25	
2	<i>Festuca mairei</i> Atlas-Schwengel	10	Monumentales Horstgras, dünne, elegant überneigende Halme, [W]; Rückschnitt im zeitigen Frühjahr individuell auf 15-20 cm	21, 23	10 <i>Panicum virgatum</i> 'Heavy Metal' (straff aufrecht, grau-grünes Laub, gelbe Herbstfärbung) oder 10 <i>Calamagrostis x acutiflora</i> 'Overdam' (panaschiertes Laub)
3	<i>Perovskia abrotanoides</i> Blauraute	10	Weißfilzige Triebe und Blätter; lange blaue Blüte im Sommer, Halbstrauch	10, 23	
4	<i>Phlomis russeliana</i> Brandkraut	10	Wintergrüner Blattteppich, langlebige Struktur durch mehrstöckige Blüten- (gelb, ab Juni) und Fruchtquirle [W]	23	
5	<i>Sedum telephium</i> 'Herbstfreude' Teller-Sedum	25	Rotbraune Blütenteller im Spätsommer, Bienenpflanze [W]	8, 10	25 <i>Sedum. telephium</i> 'Matrona' (rötliches Laub)
6	<i>Stipa (Achnatherum)</i> <i>calamagrostis</i> 'Algäu' Silber-Raugras, Föngras	10	straff aufrechtes Gras, locker überhängende Rispen, legen sich vorübergehend nieder, schöne Wirkung von Juni bis Februar [W]	1	10 <i>Stipa calamagrostis</i> 'Lempert' (reichblütig, rötliche Herbstfärbung)
7	<i>Verbascum</i> <i>bombyciferum</i> Seidenhaar-Königskerze	10	Markante Gestalt, langblühend, zweijährig, versamt sich, wenn genügend offene Stellen vorhanden [W]		10 <i>Verbascum. chaixii</i> 'Album' (ausdauernd)
2. Begleitstauden					
8	<i>Anaphalis triplinervis</i> 'Silberregen' Perlkörbchen	35	Blüten und Blattwerk silbergrau	5, 9, 11	25 <i>Stachys byzantina</i> 'Cotton Boll'
9	<i>Aster amellus</i> 'Sternkugel' Berg-Aster	35	Blauvioletter, kompakter Herbstblüher; auf Sandböden Alternativ-Arten verwenden	8, 9, 10, 20	35 <i>Aster novaeangliae</i> 'Purple Dome', 30 <i>Aster pyrenaicus</i> 'Lutetia', 35 <i>Aster sedifolius</i>
10	<i>Aster linosyris</i> Goldhaar-Aster	35	Gelber Spätsommerblüher, feine Textur durch lineare Blätter	3, 5, 9, 25	
11	<i>Euphorbia polychroma</i> Gold-Wolfsmilch	35	Halbkugelige Wuchsform; gelbe Blüte im Mai, rote Herbstfärbung	8, 14, 16, 19	
12	<i>Gaura lindheimeri</i> Präriekecke	20	Weißer Blütenschleier von Juni bis Oktober, erhält sich durch Selbstsaat	1, 13, 15, 18	
13	<i>Knautia macedonica</i> Rote Witwenblume	35	Langblüher (apartes Weinrot), mäßig langlebig, Selbstsaat	1, 12, 18	
14	<i>Veronica teucrium</i> 'Knallblau' Großer Ehrenpreis	35	Sehr auffällig zur Blütezeit durch intensives Blau	11, 19, 21, 26	35 <i>Veronica teucrium</i> 'Kapitän'
3. Füllpflanzen (kurzlebige Arten)					
15	<i>Catananche caerulea</i> Rasselblume	25	Blauer Langblüher, kurzlebig, Selbstsaat	1, 12	
16	<i>Linum perenne</i> Blauer Stauden-Lein	25	Blauer Frühsommerblüher, kurzlebig, Selbstsaat in Lücken	1, 11, 19, 24	
17	<i>Lychnis (Silene)</i> <i>coronaria</i> 'Alba' Weiße Vexiernelke	20	Weißfilzig und weiß blühend, silbergraue Rosetten, kurzlebig, aber reich versamend	1	
18	<i>Scabiosa ochroleuca</i> Gelbe Skabiose	20	Blassgelber Dauerblüher, kurzlebig, aber reich versamend	12, 13	

zu Tabelle 2:

Nr.	Name	Empf. Mengenteil [Stück je 100 m ²]	Hinweise [W: Winterwirkung durch Strukturen und Texturen oder wintergrüne Belaubung]	wirkungsvolle Benachbarung mit Nr.	Alternativart bzw. -sorte
4. Bodendeckstauden					
19	<i>Anemone sylvestris</i> Hain-Anemone	50	Flächige Ausbreitung durch Wurzelsprosse, weiße Schalenblüten im Mai bis Juni, nicht für Sandböden	11, 14, 16, 21	
20	<i>Calamintha nepeta</i> <i>subsp. nepeta</i> Bergminze, Steinquendel	65	Blasslila Blütenschleier, lang anhaltende späte Blüte, aromatisch, Bienenpflanze; Nur diese sterile Form verwenden!	9	
21	<i>Euphorbia cyparissias</i> Zypressen-Wolfsmilch	50	Gelbgrüne Blütenstände (April) über fein texturiertem Laub (im Herbst gelb); aus weit streichenden Wurzeln sprossend, aber verträglich	2, 14, 19	50 <i>Euphorbia .cyparissias</i> 'Fens Ruby', rot austreibend, etwas schwächer im Wuchs
22	<i>Geranium renardii</i> Kaukasus- Storchschnabel	60	Graugrüne Blätter mit genarbter Oberfläche, im Herbst z.T. orangerot; Verjüngung durch Versamung		50 <i>Geranium renardii</i> 'Terre France', 60 G <i>Geranium x cantabrigiense</i> 'Saint Ola'
23	<i>Geranium sanguineum</i> 'Album' Weißer Blut-Storchschnabel	60	Feingliedriges Laub und weiße Blüten geben der Pflanzung eine duftige Note; Nur diese sterile Sorte verwenden!	2, 3, 4	
24	<i>Hieracium pilosella</i> 'Niveum' Kleines Habichtskraut	65	Ganz niedriger Teppich, Blüten zitronengelb; Nur diese Sorte mit silbergrauen Blättern verwenden!	16	50 <i>Stachys byzantina</i> 'Sheila McQueen' oder 'Silver Carpet'
25	<i>Nepeta x faassenii</i> Katzenminze	50	Graufilzig, reich und lang blau blühend	1, 10, 26	
5. Blumenzwiebeln und -knollen; Pflanzung im Herbst					
26	<i>Allium nigrum</i> Zier-Lauch	150	Eine der zuverlässigsten Zierlauch-Arten mit weißen Blüten in halbkugeliger Dolde; einzeln oder in kleinen Gruppen	14, 25	200 <i>Allium atropurpureum</i>
27	<i>Anemone blanda</i> 'White Splendour' Weiße Balkan-Anemone	500	Weißer Blütenteppich im April, wüchsige, sterile Sorte mit langer Blütezeit; im Mai einziehend; in Tuffs zu 3 bis 5		500 <i>Anemone blanda</i> 'Blue Shades' (blau)
28	<i>Crocus tommasinianus</i> 'Ruby Giant' Elfen-Krokus	800	Einer der frühesten Krokusse, reich blühend, purpurviolett, steril, wüchsig; in Tuffs zu 5 bis 10		800 <i>Crocus tommasinianus</i>
29	<i>Muscari latifolium</i> Traubenhyazinthe	400	Leuchtendes Blau im April/Mai, Selbstaussaat, in Tuffs zu 5 bis 10		
30	<i>Tulipa praestans</i> 'Füsilier' Botanische Tulpe	200	Mehrblütige Tulpe, leuchtendes Orange- scharlachrot im April; einzeln oder in kleinen Gruppen		200 <i>Tulipa eichleri</i> oder <i>Tulipa tarda</i> oder <i>Tulipa orphanidea</i> 'Whitalii'

Tab. 3: Arten der Staudenpflanzung „Silbersommer“; Ergänzungsliste (Auswahl Dr. Borchard, Erfurt)

Pflanzenname
<i>Allium caeruleum</i>
<i>Anacyclus depressus</i>
<i>Artemisia schmidtiana</i> 'Nana'
<i>Aster laevis</i>
<i>Campanula sarmatica</i>
<i>Centranthus ruber</i>
<i>Chinodoxa luciliae</i>
<i>Dianthus carthusianorum</i>
<i>Dianthus knappii</i>
<i>Lavatera thuringiaca</i>
<i>Origanum laevigatum</i> 'Herrenhausen'
<i>Origanum vulgare</i> 'Compactum'
<i>Pennisetum alopecuroides</i>
<i>Potentilla recta</i>
<i>Prunella grandiflora</i>
<i>Salvia nemorosa</i> 'Blauhügel'
<i>Salvia pratensis</i> ssp. <i>haematodes</i>
<i>Salvia sclarea</i>
<i>Verbascum chaixii</i> 'Album'
<i>Veronica spicata</i>



Bild 4: Nach der Mahd im Februar sieht die Fläche kahl aus.

Funktionen der in der Pflanzung verbundenen Stauden:

- ◆ **Gerüstbildner**
Standfeste, raumgliedernde und blicklenkende Staude; als Einzelpflanze (solitär) oder abstandhaltend wiederkehrend zu verwenden.
- ◆ **Bodendeckstaude**
Vorwiegend niedrige, durch ober- oder unterirdische Ausläufer teppichbildende Staude oder Arten mit fehlenden oder kurzen Ausläufern ohne besonderen Formcharakter in größerer Pflanzdichte.
- ◆ **Begleiter**
Mittelhohe Stauden ohne besonderen Formcharakter, die beliebig zu benachbarten/mischen sind und zusammen mit den Bodendeckstauden den überwiegenden Mengenanteil bilden; sorgen für jahreszeitlich wechselnde Vegetationsbilder.
- ◆ **Füllpflanze**
Überwiegend kurzlebige, konkurrenzschwache, durch Selbstausaat vorübergehend Lücken besetzende Arten; wichtig für Anfangsstadium und Stabilisierung der Pflanzung.
- ◆ **Geophyt**
Stauden mit unterirdisch angelegten Erneuerungsknospen (Zwiebeln, Knollen, Rhizome, Wurzelknospen), die nur über wenige Wochen wirken. Insbesondere für den Frühjahrsaspekt wichtig.

Empfohlene Mengenanteile:

- ◆ Gerüstbildende Arten zusammen ca. 10%
- ◆ Begleitstauden ca. 30 bis 35%
- ◆ Füllpflanzen ca. 5 bis 10 %
- ◆ Bodendeckstauden ca. 50%
- ◆ Geophyten: zusätzlicher Anteil

Die in der Tabelle 2 angegebenen Stückzahlen in Spalte 3 entsprechen einer Pflanzdichte von 8 Pflanzen/m². Weil nur kurzfristig wirksam, zählen Blumenzwiebeln und -knollen (Geophyten) extra, unabhängig von der für die Mischung gewählten Pflanzdichte.

Tab. 4: Entwicklung der Vitalität (besonders vitale Arten sind durch Fettdruck hervorgehoben)

Stückzahl	Art	Parzelle 1		Parzelle 2		Parzelle 3	
		2000	2004	2000	2004	2000	2004
5	<i>Festuca mairei</i>	7,0	3,0	7,3	3,0	4,7	3,0
7	<i>Dictamnus albus</i>	2,0	6,0	2,0	3,0	1,7	3,0
3	<i>Peucedanum cervaria</i>	3,8	6,3	1,8	6,6	1,8	5,0
8	<i>Achillea f. 'Coronation Gold'</i>	8,7	8,0	8,7	8,3	8,4	8,3
5	<i>Stipa calamagrostis 'Algäu'</i>	6,1	8,5	5,6	8,5	5,3	8,5
8	<i>Anaphalis tripl. 'Silberregen'</i>	8,0	*	8,0	*	6,7	*
10	<i>Anemone sylvestris</i>	6,1	7,3	6,1	7,3	6,7	7,3
8	<i>Aster amellus 'Sternkugel'</i>	6,0	9,0	5,0	8,7	5,7	9,0
15	<i>Aster linosyris</i>	6,7	7,0	6,7	7,6	6,6	7,0
10	<i>Catananche caerulea</i>	6,3	7,6	5,6	6,7	5,0	6,3
7	<i>Euphorbia polychroma</i>	7,0	8,8	6,4	8,8	6,4	8,8
10	<i>Filipendula vulg. 'Plena'</i>	7,0	5,7	6,7	5,7	6,7	5,7
7	<i>Gaura lindheimeri</i>	7,6	5,9	7,3	5,9	6,7	6,1
10	<i>Inula hirta</i>	6,0	6,4	5,0	6,4	5,3	6,4
4	<i>Iris spuria</i>	6,3	5,0	5,3	4,3	4,7	4,3
8	<i>Knautia macedonica</i>	7,0	7,6	5,0	6,7	4,3	5,6
10	<i>Linum perenne</i>	8,1	7,0	7,0	7,0	6,4	6,4
10	<i>Lychnis coronaria 'Alba'</i>	7,3	6,7	6,7	6,3	6,4	6,2
8	<i>Melica transsylvanica</i>	6,0	6,5	5,3	6,0	5,7	5,5
10	<i>Nepeta nervosa</i>	5,7	*	6,0	*	5,3	*
10	<i>Scabiosa ochroleuca</i>	7,0	8,0	6,4	8,5	6,7	8,5
4	<i>Sedum teleph. 'Herbstfreude'</i>	2,3	1,0	2,3	1,0	2,7	1,0
25	<i>Calamintha nepeta</i>	8,4	8,0	8,1	8,3	7,9	8,3
20	<i>Euphorbia cyparissias</i>	7,3	3,0	5,7	3,0	6,0	3,0
25	<i>Geranium renardii</i>	6,4	1,0	5,6	1,0	6,1	1,0
25	<i>Geranium sang. 'Album'</i>	6,0	8,4	5,7	8,1	6,0	8,1
26	<i>Hieracium pilosella 'Niveum'</i>	6,7	5,3	7,0	4,7	7,0	3,3
8	<i>Phlomis russeliana</i>	8,4	8,3	7,9	8,3	7,9	8,3
25	<i>Thymus pulegioides</i>	7,9	3,5	7,9	3,6	7,3	3,3
25	<i>Veronica austriaca 'Knallblau'</i>	7,0	7,0	6,2	7,0	6,2	7,0
50	<i>Allium sphaerocephalon</i>	7,0	5,0	6,5	5,4	7,0	5,0
20	<i>Anthericum ramosum</i>	5,0	3,8	4,7	4,6	4,3	3,8
70	<i>Crocus tommasinianus</i>	*	3,0	*	4,0	*	3,0
40	<i>Muscari latifolium</i>	7,0	3,0	7,0	3,0	7,0	3,0
40	<i>Tulipa praestans 'Füsilier'</i>	*	3,0	*	3,0	*	3,0
3	<i>Verbascum bombyciferum</i>	6,3	7,3	6,0	3,0	6,3	6,7

Die Tabelle 4 gibt einen Überblick über die Vitalitätsentwicklung der einzelnen Arten am Standort Veitshöchheim. Sie enthält in Spalte 1 die im Veitshöchheimer Versuch gepflanzten Stückzahlen je Art. Sie beziehen sich auf eine Parzelle mit 50 m². Dabei bedeutet die Note 1, dass die Pflanze stark kümmernd oder abgestorben ist, und die Note 9 steht für eine üppige Entwicklung. Die besonders vitalen Arten sind durch Fettdruck hervorgehoben. Es ist erstaunlich, dass sich darunter nicht nur die bekannten langlebigen Arten finden, sondern auch kurzlebige wie z.B. *Linum perenne* oder *Lychnis coronaria* 'Alba'. Sie konnten sich offenbar durch Versamung in der Fläche erhalten. *Geranium renardii*, *Nepeta nervosa* und *Anaphalis triplinervis* 'Silberregen' sind inzwischen ganz verschwunden. Die Boniturnwerte für die Zwiebelpflanzen sind nur eingeschränkt aussagefähig. Durch die kurze Vegetationszeit können sie nur zu ein bis zwei Terminen im Jahr erhoben werden.

Hinweise für die Praxis



Die Ansprüche der o.a. Arten an den vorgefundenen oder aufgebrauchten Oberboden sind gering. Ein mäßig nährstoffreicher und eher humusarmer Boden ist optimal, aber auch magere und sandige Substrate sind durchaus geeignet. Reine Lehm- und Tonböden müssen mit Kalkschotter (2 bis 8 mm) oder grobem Sand abgemagert werden. Der Boden muss frei von Wurzelunkräutern sein. Bei schweren Böden ist eine Strukturverbesserung (Splitt 8-16 mm, Sand 2-8 mm, Lava 2-8 mm u.ä.) angebracht, auch reiner Splitt (2-16 mm) als Substrat ist möglich. Es dürfen keine organischen Mulch- oder Bodenverbesserungsstoffe verwendet werden. Sofern der örtlich anstehende Boden ungeeignet ist kann er auch durch ein (Recycling-)substrat ersetzt werden. Die Korngrößenverteilung sollte dem Sieblinienband für die Pflanzgrubenbauweise 1 der FLL-Empfehlungen für Baumpflanzungen, Teil 2 (Seite 20) oder der ZTV-Vegtra-Mü, Sieblinie A, entsprechen. Sehr wichtig ist eine gründliche Lockerung des Untergrundes, um einen guten Wasserabzug zu gewährleisten.



Bild 5: Schon in März setzen *Tulipa praestens* 'Füsilier' und *Muscaria latifolium* erste farbige Akzente.



Bild 6: Im April bestimmt das Gelb der Euphorbia sowie die Anemone sylvestris das Bild.

Die Pflanzabstände richten sich nach den Bodenverhältnissen. Auf nährstoffreichen Substraten bzw. in feuchtem Klima reichen 5 bis 7 Pflanzen pro m². Auf sehr trockenen und armen Standorten sind bis zu 10 oder sogar 12 Pflanzen je m² erforderlich.

Pflanzung

Vor dem Pflanzen müssen alle Töpfe durchdringend gewässert werden. Für die Pflanzung an sich ist kein Pflanzplan erforderlich. Die Verteilung der Pflanzen kann sowohl nach dem Mischpflanzungsprinzip als auch nach den Geselligkeitsstufen mit bewusster Gruppierung und Setzung von Schwerpunkten erfolgen. Sie werden annähernd gleichmäßig über die Fläche verteilt, beginnend mit der Art, für die die niedrigste Stückzahl festgelegt wurde. Erst nach dem Verteilen aller Stauden kann gepflanzt werden! Nach der Pflanzung durchdringend wässern! Blumenzwiebeln sollten mit jeweils mindestens 20 Stück je m² eingebracht werden um genügend in Erscheinung treten zu können (s. Tabelle 2). Mit *Anemone blanda* oder Wildtulpen als weiteren Zumischungen könnte dieser wichtige Frühjahrsaspekt zusätzlich verbessert werden.



Bild 7: Im Mai blühen Linum, Veronica und Geranium sanguineum 'Album'.



Bild 8: Phlomis, Achillea und Knautia bestimmen den Juni-Aspekt...



... vereinzelt akzentuiert durch Verbascum.



Bild 9: Im Juli schweben die duftigen Blüten von Gaura über der Pflanzung.



Bild 10: Aster amellus steht im September in wirkungsvollen Kontrast zu Anaphalis.

Geophyten im Herbst einzeln oder in kleinen Tuffen zu 3 bis 5 zwischen die Stauden einbringen, in jedes Pflanzloch nur eine Sorte.

Eine mineralische Mulchschicht verringert den Gieß- und Pflegeaufwand. Geeignet sind Schotter, Kies und Splitt aus Granit, Porphyr, Kalk oder Lava in einer Höhe von fünf bis sieben Zentimetern; empfohlene Körnung 8-16 mm, Lava 2-8 mm. Ungeeignet sind organische Mulchstoffe (z.B. Rindenmulch, Schnittgut, Kompost)! Bei größeren Flächen hat es sich bewährt, die Mulchschicht vor dem Pflanzen aufzubringen.

Pflege

Ziel der Silbersommer-Komposition ist ein sich weitgehend selbst regulierendes System. Der Erhalt der gesamten Pflanzung ist wichtiger als das Überleben einzelner Arten. Die Pflege ist nur durch eine qualifizierte Fachkraft bzw. unter Anleitung dieser möglich. Nach bisherigen Erfahrungen beträgt der Zeitbedarf für Jäten, maschinellen Rückschnitt und evtl. Nachmulchen 5 bis 10 AKmin/m²/a* (ohne Rüst- und Wegezeiten). Im Pflanzjahr ist der Pflegeaufwand höher. Nur bei anhaltender Trockenheit während der Anwuchsphase sollte wiederholt durchdringend gewässert werden. Ein Verzicht auf Bewässerung in den Folgejahren fördert den Blühreichtum sowie die Standfestigkeit der Stauden und verringert den Pflegeaufwand. Zur Unkrautkontrolle sind regelmäßige, kurze Jätgänge empfehlenswert. Die Unkräuter dürfen nur ausgestochen oder gezogen werden. Die Verwendung von Hacken stört die Entwicklung der Stauden und fördert das Auflaufen neuer Unkräuter. Im Spätwinter, spätestens Ende Februar vor dem Austrieb der Zwiebelpflanzen, erfolgt ein maschineller bodennaher Komplett-Rückschnitt z.B. mit Mähbalken oder Motorheckenschere. Das Mähgut muss abgeräumt werden. Ein weiterer individueller Rückschnitt einzelner Arten während der Vegetationsperiode ist nicht erforderlich. Lediglich der Atlas-Schwingel (*Festuca mairei*) sollte nicht in der o.a. Weise im Spätwinter zurückgeschnitten werden sondern individuell geschnitten werden. Nur bei sehr nährstoffarmen Böden und erkennbaren Mängeln ist eine Düngung erforderlich.

Pflanzenlieferung

Die Stauden liefern Ihnen ausgewählte Mitgliedsbetriebe im Bund deutscher Staudengärtner. Für größere Vorhaben empfiehlt sich eine rechtzeitige Kontaktaufnahme. Aktuelle Lieferantadressen "Silbersommer" bekommen Sie unter: www.stauden.de oder beim Bund deutscher Staudengärtner, Frau Bettina Banse, Godesberger Allee 142-148, D-53175 Bonn, Telefon: 0228/81002-55, E-mail: zv-g-bonn.banse@g-net.de

Dr. Philipp Schönfeld
LWG Veitshöchheim

Literatur

Bitter, R. (2001): Optimierung von Staudenpflanzungen im öffentlichen Grün - Abschlussbericht Wädenswil, Hrsg. Hochschule Wädenswil, 17 Seiten

Borchardt, W. und Pacalaj, C. (2002): Ein Staudenpaket für das öffentliche Grün - Deutscher Gartenbau, 11, S. 14-15

Empfehlungen für Baumpflanzungen, Teil 2: Standortvorbereitungen für Neupflanzungen; Pflanzgruben und Wurzelraumerweiterung, Bauweisen und Substrate - 2004 (Forschungsgesellschaft Landschaftsentwicklung Landschaftsbau e.V.)

Kircher, W. (1996): Mischpflanzungen - Vielfalt statt Einfachheit - Veitshöchheimer Berichte aus der Landespflege, 15, S. 49-56

Kircher, W. (2001): Staudenpflanzungen für das öffentliche Grün - Stadt und Grün, 5, S. 355-360

Manig, K.-P. und M.: (2003): Silbersommer - Vorschlag für eine Staudenpflanzung, Faltblatt, Hrsg. Bund deutscher Staudengärtner, 3. Auflage

Schönfeld, Ph. (1999): Staudenmischpflanzungen - was leisten "planlose" Staudengemeinschaften? - Veitshöchheimer Berichte aus der Landespflege, 44, S. 75-88

Schönfeld, Ph. (2001): Staudenmischpflanzung "Silbersommer" - Veitshöchheimer Berichte aus der Landespflege, 56, S. 53-58

Zusätzliche Technische Vorschriften für die Herstellung und Anwendung verbesserter Vegetationstragschichten (ZTV-Vegtra-Mü), Ausgabe 2002, Landeshauptstadt München Baureferat Gartenbau (unter www.bodeninstitut.de als kostenloser Download verfügbar)

*AKmin/m²/a = Arbeitskraftminuten pro Quadratmeter pro Jahr