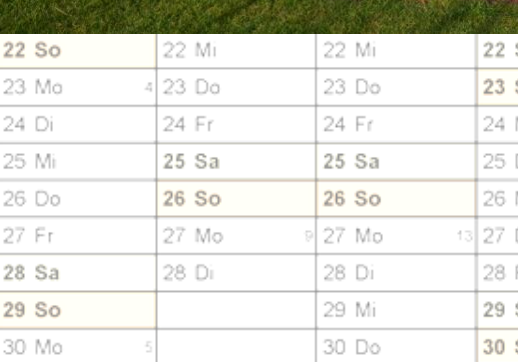
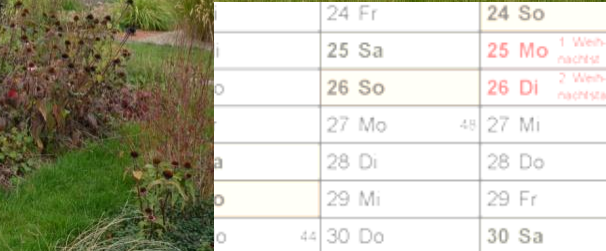
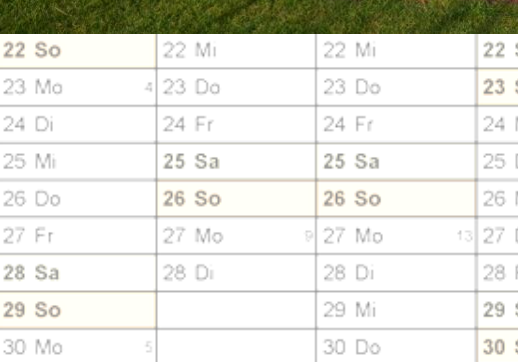
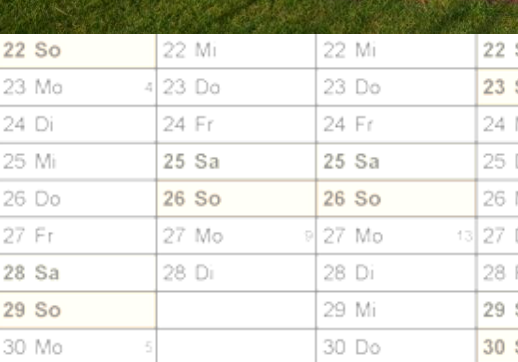
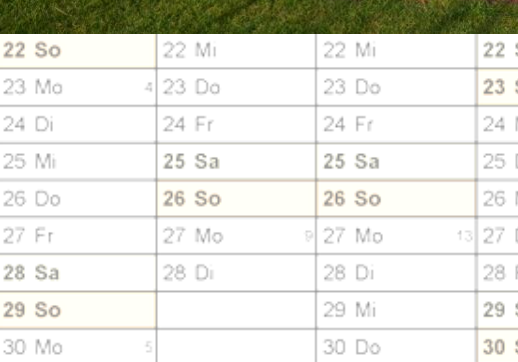
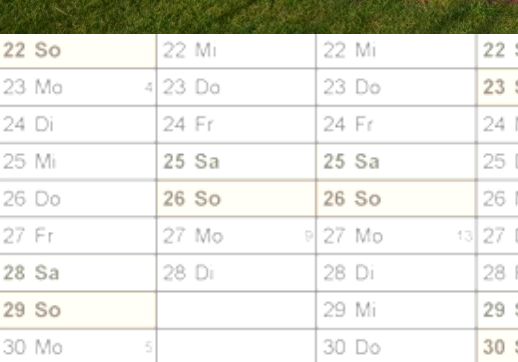
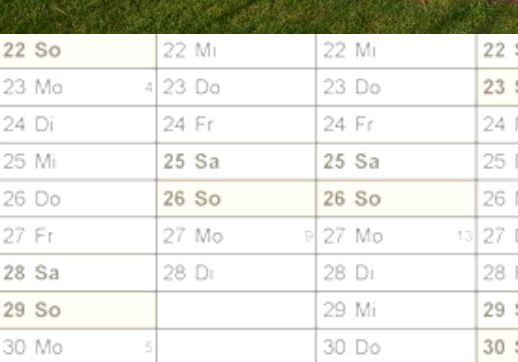
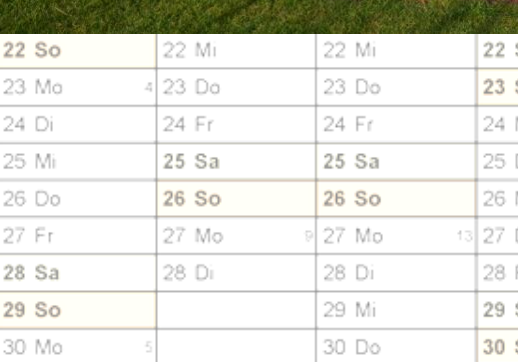
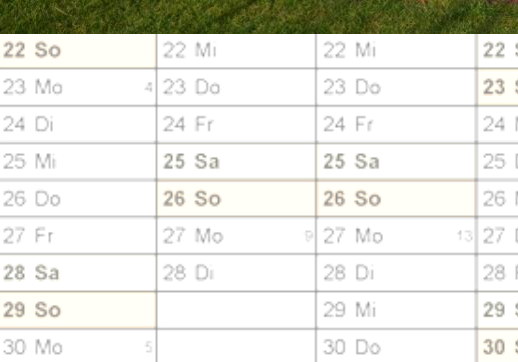
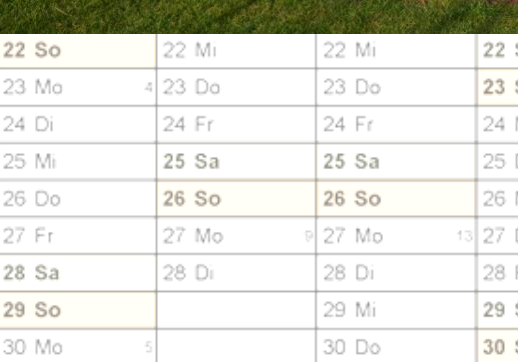
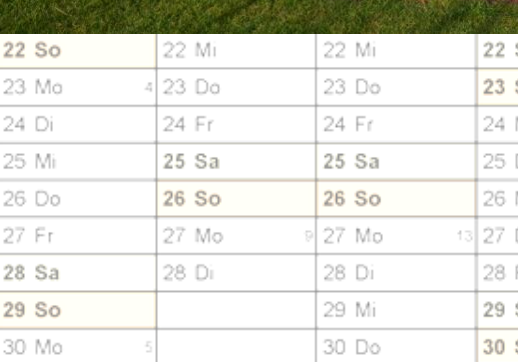
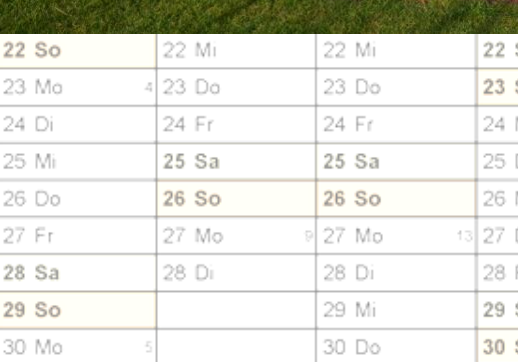
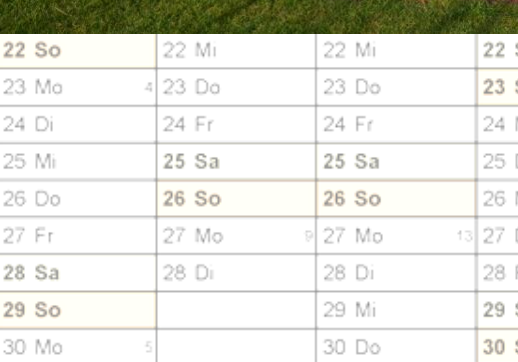
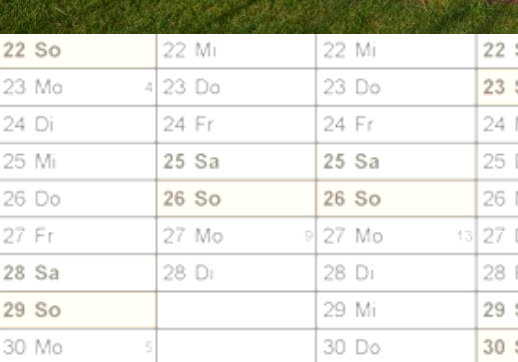
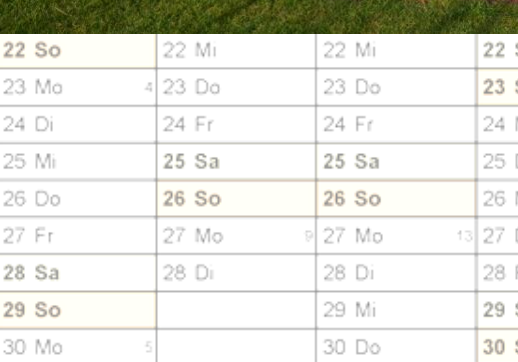
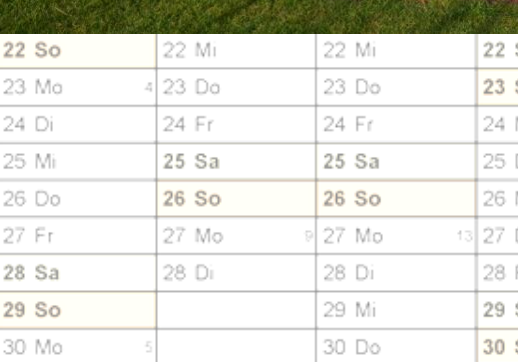
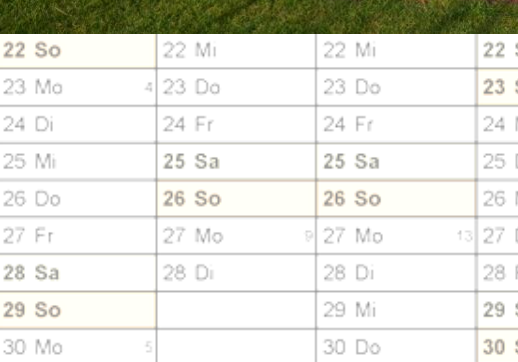
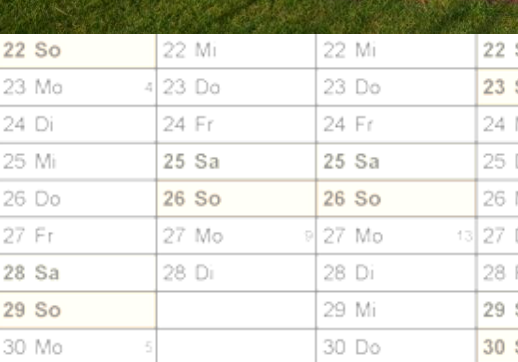
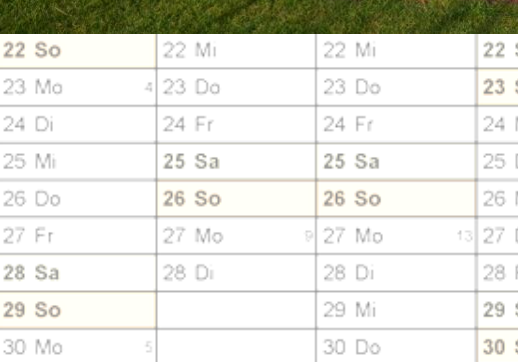
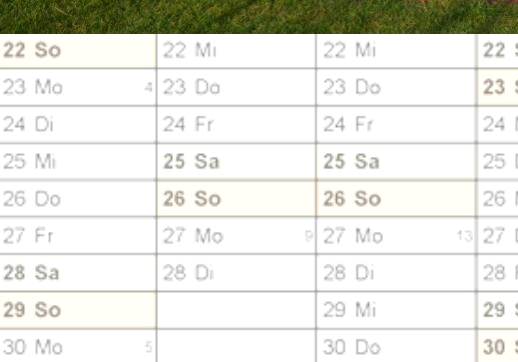
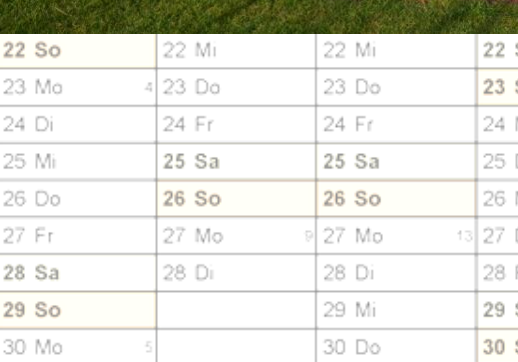
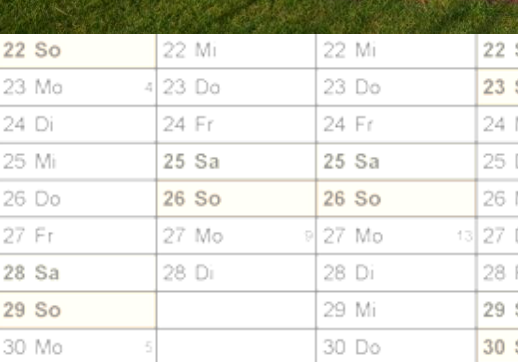
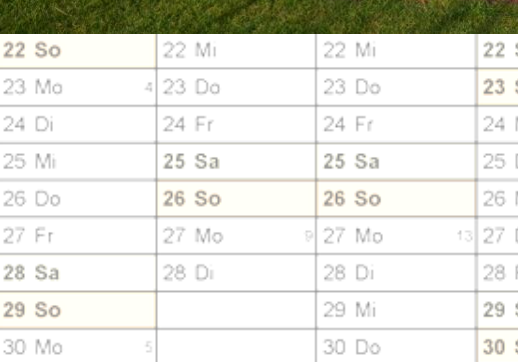
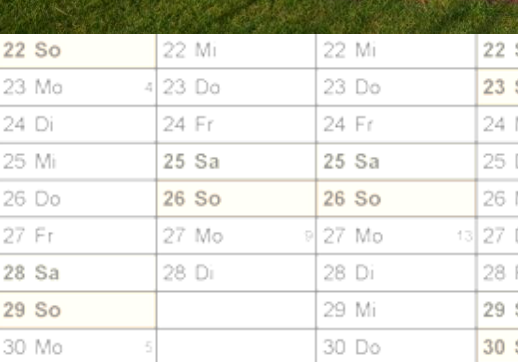
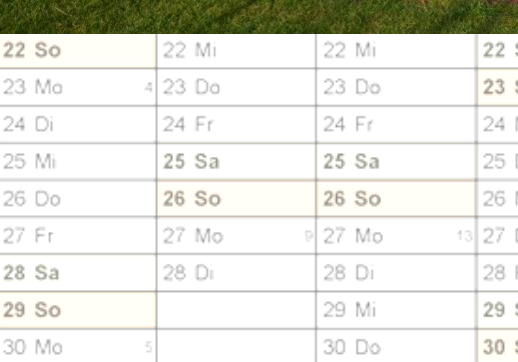
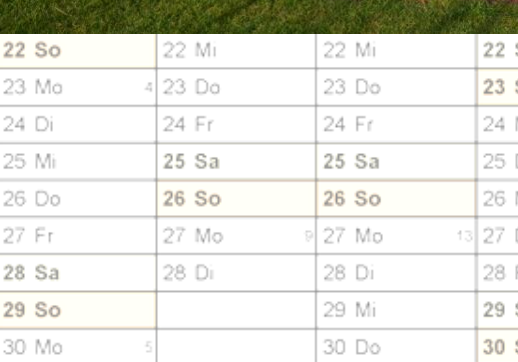
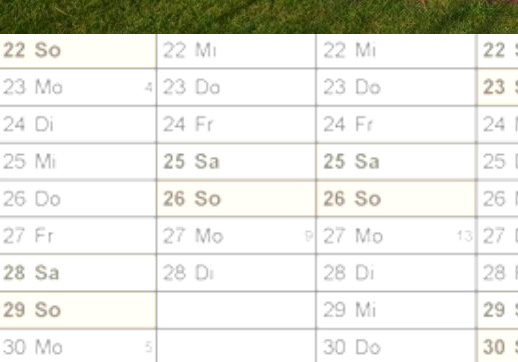
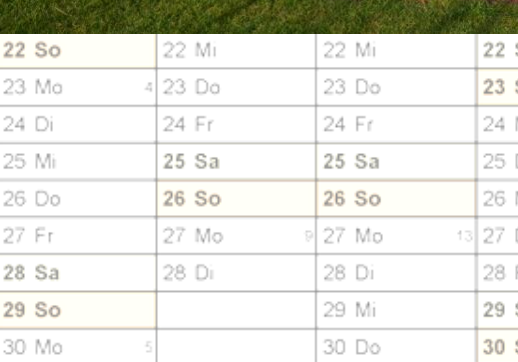
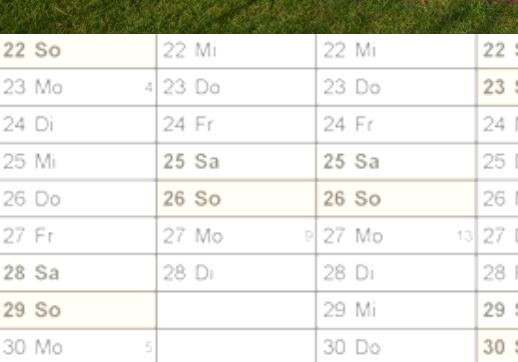
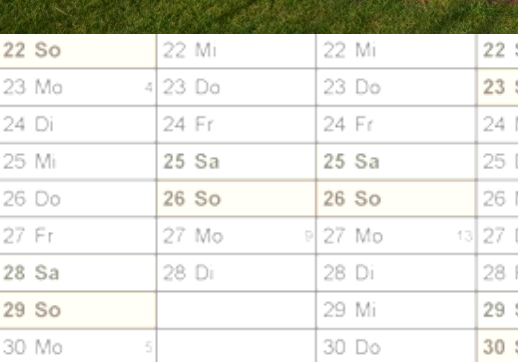
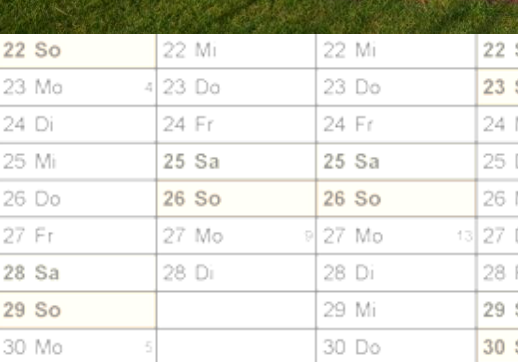


Ereigniskalender für Staudenpflanzungen

Januar	Februar	März	April	Mai	Juni	Juli	August	September	Oktober	November	Dezember
				1 Mo Tag der Arbeit 18	1 Di				So	1 Mi	1 Fr
				2 Di	2 Fr				Mo 40	2 Do	2 Sa
				3 Mi	3 So				Di Tag der Ot Einheit	3 Fr	3 So
											
											
											
											
											
											
											
											
											
											
											
											
											
											
											
											
											
											
											
											
											
											
											
											
											
											
											
											
											
											
											
											
											
											
											
											
											
											
											
											
											
											
											
											
											
											
											
											
											
											
											
											
											
											
											
											
											
											
											
											
											
											
											
											
											
											
											
											
											
											
											
											
											
											
											
											
											
											
											
											
											
											
											
											
											
											
											
											
											
											
											
											
											
											
											
											
											
											
											
											
											
											
											
											
											
											
											
											
											
											
											
											
											
											
											
											
											
											

Ereigniskalender als Kontroll-und Filterwerkzeug in der Pflanzplanung

“Ereignisleisten” / “Ereignisfolgen” * als Bausteine für Ereigniskalender

Vorlage erarbeitet von WOLFGANG BORCHARDT und Cornelia Pacalaj für den Workshop am 25.2.2016 in Bernburg



Rosenbeeten, Gehölzflächen, großflächigen Einartbeständen oder Wechselflor fehlt es gegenüber gut geplanten und durchdachten Staudenpflanzungen an jahreszeitlicher Dynamik (Farben, Formen, Höhen, räumliche Dynamik) .

*** Die Suche nach einer griffigen und marktfähigen Bezeichnung dauert an!**

Fotos: W. Borchardt

***Cotoneaster dammeri* 'Radicans' + *Nepeta faassenii* im Mai**



***Cotoneaster dammeri* 'Radicans' + *Nepeta faassenii* im August?**



Rosenpflanzungen in Arnstadt



- wenig Dynamik
- kurze Wirkungszeit
- schwer zu pflegen





Es fehlen die Ereignisse!

Arnstadt, Grünanlage am ehemaligen Friedhof



April 2007



Juni 2007



Juli 2007



Mai 2008



Juni 2008



Juni 2008



November 2010



Juni 2012

Palaisgarten Lichtenstein: Rosengarten der ersten Sächsischen Landesgartenschau 1996



Mai 2007

Palaisgarten Lichtenstein: Rosengarten der ersten Sächsischen Landesgartenschau 1996



Juli 2009: Die Rosen im Halbkreis bleiben

Palaisgarten Lichtenstein: Rosengarten der ersten Sächsischen Landesgartenschau 1996



Juli 2009

Die Randbeete wurden umgestaltet.

Palaisgarten Lichtenstein: Rosengarten der ersten Sächsischen Landesgartenschau 1996



Juni 2007: Aufnahme der "ereignislosen" Lücken

Palaisgarten Lichtenstein: Rosengarten der ersten Sächsischen Landesgartenschau 1996



Juni 2007: Markieren und Füllen der Lücken mit „kurzzeitig wirksamen Ereignissen“

Palaisgarten Lichtenstein: Rosengarten der ersten Sächsischen Landesgartenschau 1996



Juni 2007: Terrassenbeete: Hier unterbleibt die Ansaat kurzlebiger Hauptdarsteller.

Palaisgarten Lichtenstein: Rosengarten der ersten Sächsischen Landesgartenschau 1996



Terrassen mit neuen Rosen (*Rosa* 'Alcantara'), Rispenhortensien (*Hydrangea paniculata* 'Limelight') und Gräsern (*Miscanthus sinensis* 'Kleine Fontäne')...

Juli 2009

Palaisgarten Lichtenstein: Rosengarten der ersten Sächsischen Landesgartenschau 1996



... und bodendeckenden Stauden ergänzt.

Juli 2009

Palaisgarten Lichtenstein: Rosengarten der ersten Sächsischen Landesgartenschau 1996



Nov. 2010





Großflächige Rosenpflanzung im Juli (Sorte 'Sommerabend')



Großflächige Rosenpflanzung im Juli (Sorte 'Weiße Immensee')

Hagebuttenrosen: Blüten und Früchte als 2 Ereignisse im Jahr



Rosa rugosa



Ereigniskalender als Kontroll- und Filterwerkzeug in der Pflanzplanung

„Ereignisleisten“* als Bausteine für Ereigniskalender

Vorlage erarbeitet von WOLFGANG BORCHARDT und Cornelia Pacalaj für den Workshop am 25.2.2016 in Bernburg



➡ Rosenbeeten, Gehölzflächen, großflächigen Einartbeständen oder Wechselflor fehlt es gegenüber gut geplanten und durchdachten Staudenpflanzungen an jahreszeitlicher Dynamik (Farben, Formen, Höhen, räumliche Dynamik) .

➡ Ereigniskalender helfen bei der Erstellung abwechslungsreicher Pflanzbilder,
➡ verstörende Lücken, unterbrochene Farbthemen oder zeitweise fehlende Gerüstbildner sind vermeidbar,

*** Die Suche nach einer griffigen und marktfähigen Bezeichnung dauert an!**

Fotos: W. Borchardt

Name	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
Gerüstbildner												
<i>Achillea filipendulina</i> 'Coronation Gold'												
<i>Festuca mairei</i>												
<i>Perovskia abrotanoides</i>												
<i>Phlomis russeliana</i>												
<i>Sedum telephium</i> 'Herbstfreude'												
<i>Stipa calamagrostis</i> 'Algäu'												
<i>Verbascum bombyciferum</i>												
Begleitstauden												
<i>Anaphalis triplinervis</i> 'Silberregen'												
<i>Aster amellus</i> 'Sternkugel'												
<i>Aster linosyris</i>												
<i>Euphorbia polychroma</i>												
<i>Gaura lindheimeri</i>												
<i>Knautia macedonia</i>												
<i>Veronica teucrium</i> 'Knallblau'												
Füllpflanzen (kurzlebige Arten)												
<i>Catananche caerulea</i>												
<i>Linum perenne</i>												
<i>Lychnis coronaria</i> 'Alba'												
<i>Scabiosa ochroleuca</i>												
Bodendecker												
<i>Anemone sylvestris</i>												
<i>Calamintha nepeta</i> subsp. <i>nepeta</i>												
<i>Euphorbia cyparissias</i>												
<i>Geranium renardii</i>												
<i>Geranium sanguineum</i> 'Album'												
<i>Hieracium pilosella</i> 'Niveum'												
<i>Nepeta x faassenii</i>												

Ereigniskalender ?

[illegible]

Aspektkalender?

	Blattschmuck (auffällig in Größe,
	Textur, schöne Rosetten...) Farbwirkung (durch Blüten, Laub)
	Struktur / Fruchtschmuck

Ereignistabelle zur Kontrollfolgen							
(erarbeitet von Prof. Dr. W. Borchardt, FH Erfurt und C. Pacalaj, LVG Erfurt)							
Arten	Vor- frühling	Frühling	Früh- sommer	Sommer	Herbst	Spät- herbst	Winter
ca. Dekaden / Monate	E II - A IV	M IV - E V	A VI - M VI	E VII - A IX	M IX - M 10	E X - E XI	A XII - M II
Bergenia	Fa	Fa					Fa
'Winterglut'	L	L	L	L	L	L	L
Panicum virgatum	Fo			Fo	Fo	Fo	Fo
'Hänse Herms'				Fa	Fa	Fa	
Aster dumos					Fa	Fa	
'Blaue Lagune'							
Geranium x magnificum			Fa		Fa	Fa	
		L	L	L	L	L	
Eremurus elwesii			Fa				
			Fo				
Asphodeline liburnica			Fa				
			Fo				
Fritillaria imperialis		Fa					
		Fo					
Fritillaria persica		Fa					
'Adiyaman'		Fo					
Formaspekt ?	1	2	2	1	1	1	1
Farbaspekt ?	1	3	3	1	3	3	1
Auffälliges Laub ?	1	2	2	2	2	2	1
Ereignisse gesamt:	3	7	7	4	6	6	3

A	Anfang ...	(1. bis 10.)
M	Mitte	(11. bis 20.)
E	Ende des Monats	(21. bis 31.)

Fa	Farbereignis (Blüten, Früchte, Sommerlaub, Herbstfärbung, farbiges Winterlaub)				
Fo	Formprägnante Pflanzen				
L	auffällige Belaubung (immergrüne! ...)				
Fa	Fo	L			
Aspektbildner, die aufgrund ausreichend großer Mengenanteile und dominanter Merkmale das "Gesicht" der Pflanzung in Zeitabschnitten prägen. (siehe Bepflanzungsplan)					

Warum nicht Blüh-/ Blütezeitkalender?

„Blütezeitkalender: Jetzt blühen diese Schnittblumen

Unsere liebsten Schnittblumen haben wir im Blütezeitkalender übersichtlich sortiert. Hier findet ihr die Monate, in denen die Schnittblumen am schönsten blühen.“



BLUME	JAN	FEB	MÄR	APR	MAI	JUN	JUL	AUG	SEP	OKT	NOV	DEZ
Amaryllis	✿	✿	✿	✿	✿	✿				✿	✿	✿
Anemonen	✿	✿	✿	✿	✿					✿	✿	✿
Azaleen				✿	✿	✿						
Calla	✿	✿	✿	✿	✿	✿	✿			✿	✿	✿
Chrysanthemen	✿	✿	✿	✿	✿	✿	✿	✿	✿	✿	✿	✿
Dahlien							✿	✿	✿	✿		
Flieder				✿	✿	✿						
Forsythien	✿	✿	✿	✿	✿						✿	✿
Geranien					✿	✿	✿	✿	✿	✿		
Gerbera	✿	✿	✿	✿	✿	✿	✿	✿	✿	✿	✿	✿
Gladiolen						✿	✿	✿	✿			
Herbstkrokusse									✿	✿		
Hibiskus							✿	✿	✿			
Hortensien						✿	✿	✿	✿	✿	✿	
Hyazinthen				✿	✿							
Iris	✿	✿	✿	✿	✿	✿	✿	✿	✿	✿	✿	✿
Krokusse		✿	✿									
Lilien	✿	✿	✿	✿	✿	✿	✿	✿	✿	✿	✿	✿
Narzissen			✿	✿	✿							
Nelken	✿	✿	✿	✿	✿	✿	✿	✿	✿	✿	✿	✿
Phlox						✿	✿	✿	✿			
Primeln			✿	✿	✿	✿						
Rhododendron				✿	✿	✿						
Rosen						✿	✿	✿	✿			
Sonnenblumen							✿	✿	✿	✿		
Tulpen	✿	✿	✿	✿	✿						✿	✿
Zinnien						✿	✿	✿	✿	✿		



**Blütezeitkalender
für Schnittblumen
geeignet!**

Quelle:

<http://www.wohntlamotte.de/bluetezeitkalender-wann-die-schoensten-schnittblumen-bluehen/>

Wofür sind Blütezeitkalender noch gefragt?

Sächsisches Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie Fachschule für Agrartechnik Dresden- Pillnitz

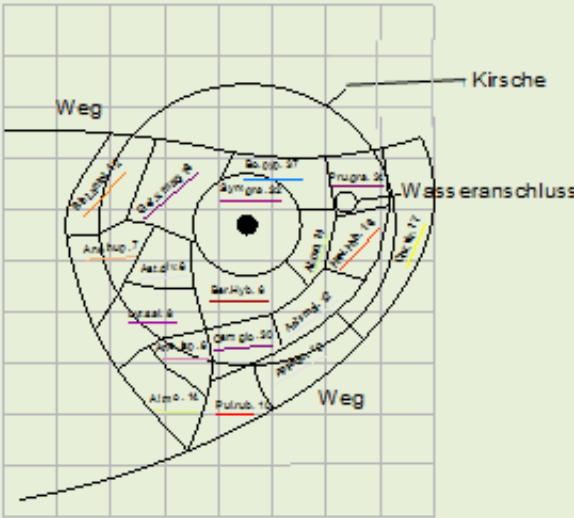
Objekt: Lehrbienenstand im Lehr- und Versuchsgut Köllitsch des LfULG
Projekt: Planung eines Lehrpflanzengartens für Imker
Planung: Technikerschüler/-innen der Klasse TG 2 15/17 im Fachgebiet Garten- und Landschaftsbau
Betreuung: Gudrun Rösler, LfULG, Ref. 83

Thema:
Bienenweide- Stauden für halbschattige Gartenbereiche



Marcus Friedrich

Pflanzplan:



Legende Stauden:

Al mo - Alchemilla mollis
Ane hup - Anemone hepatica
Ane jap - Anemone japonica 'Whirlwind'
Ast age - Aster ageratoides var. adustus 'Nanus'
Ast div - Aster divaricatus
Astr maj - Astrantia major
Ber. Hyb. - Bergenia hybrida 'Abendglocken'
Bist. ampl. - Bistorta amplexicaulis 'J.S. callente'
Bo. pyg - Borago pygmaea
Cam. glo. - Campanula glomerata 'Acaulis'
Chr. vir. - Chrysogonum virginianum
Ger. x mag. - Geranium x magnificum 'Rosemoor'
Heu. Hyb. - Heuchera hybrida 'Obsidian'
Pru. gra. - Prunella grandiflora
Lyt. sal. - Lythrum salicaria
Pul. rub. - Pulmonaria rubra 'Redstart'
Sym. gra. - Symphytum grandiflorum 'Blaue Glocken'

Blumenzwiebeln:

150 Stk. Muscari azureum 'Album'
150 Stk. Narzissus 'Pepphg Tom'
Die Blumenzwiebeln sind in 3er - Gruppen ungleichmäßig auf der Pflanzfläche zu verteilen



Zukünftige Fläche der Staudenpflanzung unter einer Kirsche im Lehrpflanzgarten

Wofür sind Blütezeitkalender noch gefragt?

Pflanzenbeispiele:



Europe against - Euclid-Berkeley



Muscivora muscivora (Linn.)
 Muscivora muscivora (Linn.)



Anomala flavipennis "Duvall's"
Harold G. Duvall



Barpasia Hybridis - 2000g
Barpasia



Atlantic major - Drake Hornfield



Index: [Description](#) • [Vocabulary](#) • [Vocabulary](#) • [Index](#)



Interpretation von statistischen Messungen



Anemone japonica 'White Wind'
Hardy in Zones 4 to 8

Erläuterungen zur Pflanzidee:

Durch das Anlegen von Blühreflächen im kommunalen und privaten Bereichen können zusätzliche Futterquellen für Bienen geschaffen und damit Trachtlücken vermieden werden. Dieses Pflanzenbeispiel ist eine Kombination von Stauden und Blumenzwiebeln für einen halbschattigen Standort mit normal-frischem Gartenboden. Die Stauden sind so ausgewählt, dass während der gesamten Bienen Saison ein reichhaltiges Nahrungsangebot für die Bienen zur Verfügung steht. Die Pflanzung ist in einem mosaikartigen / tuftartigen Prinzip aufgebaut. So entstehen größere Gruppen von ein und derselben Staudenart. Mit diesem Pflanzprinzip kann das Nahrungsangebot noch verbessert werden.

Blütezeitenkalender mit speziellen Pflegehinweisen:

Botanischer Name	Deutscher Name	Höhe/ Breite in cm	Farbe	Jan	Feb	März	Apr	Mai	Juni	Juli	Aug	Sept	Ok	Nov	Dez	Besondere Pflege der Pflanzen während der Vegetationszeit
Maianthemum																
<i>Maianthemum</i>	Frauenmantel	10-20	grünlich- gelb													nach Blüte Kuckuckstulpe bis Juni oder dem Boden, um 1. Jahr zu entfernen
<i>Anemone hepatica "Doronicum"</i>	Herbstanemone	10-110	schwarz- rot													Sommerkaputte entfernen, um Austrocknung zu verhindern
<i>Anemone hepatica "Windward"</i>	Herbstanemone	10-110	schwarz								x	x	x			Sommerkaputte entfernen, um Austrocknung zu verhindern
<i>Adonis vernalis "Vernalis"</i>	Vollblütler	15-20	schwarz- rot													Sommerkaputte, ggf. Wurzelstock, zu entfernen
<i>Adonis vernalis "Vernalis"</i>	Vollblütler	15-20	schwarz									x	x	x		Blütenblätter bis Oktober abtrennen, um die Austrocknung zu vermeiden
<i>Adonis vernalis "Vernalis"</i>	Bräutchenblume	10-20	schwarz- rot													nach Blüte Kuckuckstulpe bis Juni oder dem Boden, um 1. Jahr zu entfernen
<i>Adonis vernalis "Vernalis"</i>	Kuckuckstulpe	10-10	schwarz- rot													abgetrocknete Blütenblätter entfernen, um Stängel zu entfernen
<i>Adonis vernalis "Vernalis"</i>	Kuckuckstulpe	10-10	schwarz													alle Blütenblätter bis zum 1. Blütenstadium entfernen
<i>Adonis vernalis "Vernalis"</i>	Kuckuckstulpe	10-10	schwarz													abgetrocknete Blütenblätter bis zum Grund entfernen
<i>Adonis vernalis "Vernalis"</i>	Kuckuckstulpe	10-10	schwarz													vor der Sommerpause Kuckuckstulpe bis Blütenblätter bis zum Grund
<i>Adonis vernalis "Vernalis"</i>	Kuckuckstulpe	10-10	schwarz													Sommerkaputte entfernen
<i>Adonis vernalis "Vernalis"</i>	Kuckuckstulpe	10-10	schwarz													nach Blüte Kuckuckstulpe bis Juni oder dem Boden, um 1. Jahr zu entfernen
<i>Adonis vernalis "Vernalis"</i>	Kuckuckstulpe	10-10	schwarz													alle Blütenblätter entfernen
<i>Adonis vernalis "Vernalis"</i>	Kuckuckstulpe	10-10	schwarz													alle Blütenblätter entfernen
<i>Adonis vernalis "Vernalis"</i>	Kuckuckstulpe	10-10	schwarz													alle Blütenblätter entfernen
<i>Adonis vernalis "Vernalis"</i>	Kuckuckstulpe	10-10	schwarz													Sommerkaputte entfernen, ggf. Wurzelstock, zu entfernen
<i>Adonis vernalis "Vernalis"</i>	Kuckuckstulpe	10-10	schwarz													Sommerkaputte entfernen
<i>Adonis vernalis "Vernalis"</i>	Kuckuckstulpe	10-10	schwarz													Sommerkaputte entfernen, ggf. Wurzelstock, zu entfernen
<i>Adonis vernalis "Vernalis"</i>	Kuckuckstulpe	10-10	schwarz													Sommerkaputte entfernen
<i>Adonis vernalis "Vernalis"</i>	Kuckuckstulpe	10-10	schwarz													Sommerkaputte entfernen
<i>Adonis vernalis "Vernalis"</i>	Kuckuckstulpe	10-10	schwarz													Sommerkaputte entfernen
<i>Adonis vernalis "Vernalis"</i>	Kuckuckstulpe	10-10	schwarz													Sommerkaputte entfernen
<i>Adonis vernalis "Vernalis"</i>	Kuckuckstulpe	10-10	schwarz													Sommerkaputte entfernen
<i>Adonis vernalis "Vernalis"</i>	Kuckuckstulpe	10-10	schwarz													Sommerkaputte entfernen
<i>Adonis vernalis "Vernalis"</i>	Kuckuckstulpe	10-10	schwarz													Sommerkaputte entfernen
<i>Adonis vernalis "Vernalis"</i>	Kuckuckstulpe	10-10	schwarz													Sommerkaputte entfernen
<i>Adonis vernalis "Vernalis"</i>	Kuckuckstulpe	10-10	schwarz													Sommerkaputte entfernen
<i>Adonis vernalis "Vernalis"</i>	Kuckuckstulpe	10-10	schwarz													Sommerkaputte entfernen
<i>Adonis vernalis "Vernalis"</i>	Kuckuckstulpe	10-10	schwarz													Sommerkaputte entfernen
<i>Adonis vernalis "Vernalis"</i>	Kuckuckstulpe	10-10	schwarz													Sommerkaputte entfernen
<i>Adonis vernalis "Vernalis"</i>	Kuckuckstulpe	10-10	schwarz													Sommerkaputte entfernen
<i>Adonis vernalis "Vernalis"</i>	Kuckuckstulpe	10-10	schwarz													Sommerkaputte entfernen
<i>Adonis vernalis "Vernalis"</i>	Kuckuckstulpe	10-10	schwarz													Sommerkaputte entfernen
<i>Adonis vernalis "Vernalis"</i>	Kuckuckstulpe	10-10	schwarz													Sommerkaputte entfernen
<i>Adonis vernalis "Vernalis"</i>	Kuckuckstulpe	10-10	schwarz													Sommerkaputte entfernen
<i>Adonis vernalis "Vernalis"</i>	Kuckuckstulpe	10-10	schwarz													Sommerkaputte entfernen
<i>Adonis vernalis "Vernalis"</i>	Kuckuckstulpe	10-10	schwarz													Sommerkaputte entfernen
<i>Adonis vernalis "Vernalis"</i>	Kuckuckstulpe	10-10	schwarz													Sommerkaputte entfernen
<i>Adonis vernalis "Vernalis"</i>	Kuckuckstulpe	10-10	schwarz													Sommerkaputte entfernen
<i>Adonis vernalis "Vernalis"</i>	Kuckuckstulpe	10-10	schwarz													Sommerkaputte entfernen
<i>Adonis vernalis "Vernalis"</i>	Kuckuckstulpe	10-10	schwarz													Sommerkaputte entfernen
<i>Adonis vernalis "Vernalis"</i>	Kuckuckstulpe	10-10	schwarz													Sommerkaputte entfernen
<i>Adonis vernalis "Vernalis"</i>	Kuckuckstulpe	10-10	schwarz													Sommerkaputte entfernen
<i>Adonis vernalis "Vernalis"</i>	Kuckuckstulpe	10-10	schwarz													Sommerkaputte entfernen
<i>Adonis vernalis "Vernalis"</i>	Kuckuckstulpe	10-10	schwarz													Sommerkaputte entfernen
<i>Adonis vernalis "Vernalis"</i>	Kuckuckstulpe	10-10	schwarz													

bioRxiv preprint doi: <https://doi.org/10.1101/2019.05.20.256109>; this version posted May 20, 2019. The copyright holder for this preprint (which was not certified by peer review) is the author/funder, who has granted bioRxiv a license to display the preprint in perpetuity. It is made available under aCC-BY-NC-ND 4.0 International license.

Name	Höhe/Breite in m	Farbe	Jan.	Feb.	Mrz.	Apr.	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Okt.	Nov.	Dez.	Pflegehinweis für Vegetationszeit
Gehölze															
Amelanchier "Ballerina" <i>Essbare Felsenbirne</i>	2,50/ 2,50	weiß													Totholz entfernen im Frühjahr
Aronia arbutifolia <i>Fitzinger Apfelbeere</i>	2,00/ 1,00	weiß- rosa													Verjüngungsschnitt im Spätwinter aller 3 Jahre
Hedera helix "Aborescens" <i>Strauch-Efeu</i>	1,50/ 1,50	gelblich- grün													
Hypericum "Hidcote" <i>Johanniskraut</i>	1,50/ 1,50	gelb													bodennaher Rückschnitt im Frühjahr
Mahonia aquifolium "Apollo" <i>Zwerghamonie</i>	1,00/ 1,50	gelb													März, Totholz entfernen Jun./ggf. Verjüngungsschnitt
Physocarpus opulifolius <i>Lady in Red</i> <i>Blasenpflaume</i>	2-3/ 3,00	rosa													regelmäßig auslichten Verjüngung möglich, aber im Folgejahr keine Blüte
Viburnum bodnantense "Dawn" <i>Winterschneeball</i>	2,50/ 2,50	rosa													gelegentl. Rückschnitt im Frühjahr um Form zu halten
Bodendecker															
Geranium ibericum "Vital" <i>Pracht-Storchschnabel</i>	0,30/ 0,50	violett- blau													nach Blüte bodennaher Rückschnitt
Heuchera micrantha <i>"Palace Purple"</i> <i>Rotblättriges Silberglockchen</i>	0,4-0,6/ 0,50	weiß													abgeblühte Blüten entfernen aller 2-3 Jahre um Hälfte einzukürzen
Blumenzwiebeln															
Camassia cusickii <i>Prärieblie</i>	0,30/ 0,50	blau													gelbe/ vertrocknete Blätter und Blüten entfernen

Physocarpus opulifolius
'Lady in Red'



Amelanchier 'Ballerina'



Hypericum 'Hidcote'



Viburnum bodnantense Dawn



Geranium ibericum 'Vital'



Aronia arbutifolia

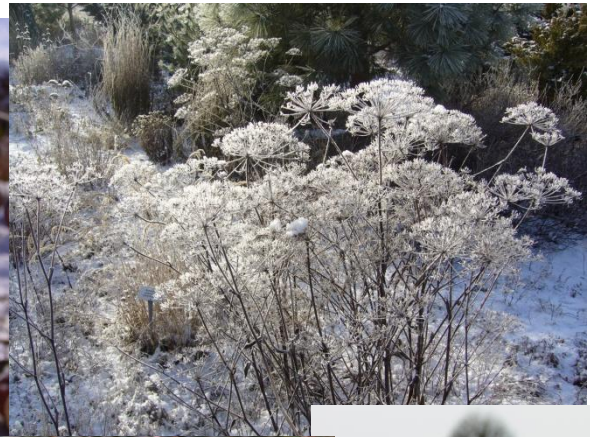


Camassia cusickii



<http://cam.ac.uk/networks/conferences/2011/02/cam-net-briefs.pdf>

Stauden – nicht blühend und trotzdem ereignisreich?



Warum nicht Blüh-/ Blühzeitkalender?



Blütenkalender / „Blühzeitkalender“ reduzieren Stauden auf „Blütenpflanzen“, die nach der Blüte wertlos sind und abgeschnitten „gehören“.



Sie sprechen den Stauden weitere Gestaltqualitäten ab, wie ...



farbiges Sommerlaub



Herbstfärbung



einen besonderen Formcharakter /Blütenstandsformen mit Auswirkungen für die Verwendung



Blütenkalender stellen eine Diskriminierung der Stauden dar!



Die Beschränkung der Informationen auf die Blüten(farbe) macht es schwer, Staudenpflanzungen mit Blick auf die voraussichtliche Wirkung in den Jahreszeiten umfassend zu beurteilen und z.B. „Durchhänger“ oder Kahlstellen zu vermeiden.



Ereigniskalender als Kontroll-und Filterwerkzeug in der Pflanzplanung

👍 Ereigniskalender liefern eine übersichtliche Darstellung der voraussichtlichen „Ereignisse“ (nicht nur Blühzeiten!) innerhalb einer Pflanzung über das Jahr (oder einen anderen definierten Wirkungszeitraum) hinweg.

👍 Der Pflanzenverwender macht sich bewusst:

- 👉 Wann findet was statt?
- 👉 Über welchen Zeitraum sind Pflanzen präsent?

👍 Damit können insbesondere unprofessionelle Kahlstellen vermieden, aber auch Farbfolgen/Leitstaudenfolgen gesichert werden.

Welche Probleme ergeben sich?

- 👉 Für Berufseinsteiger ist es schwierig, die nötigen Informationen zu erhalten.
- 👉 Im Gegensatz zu Baumschulkatalogen sind Staudenkataloge hier überwiegend noch zurückhaltend hinsichtlich der jahreszeitlichen Dynamik...

Mögliche Lösungen

👉 Ereignisleisten, die für die wichtigsten Stauden/Sorten auf einen Blick Informationen zu Farben, Wuchscharakteren oder Präsenz (auch im Winter) bereit halten.

👉 Darüber hinaus sollten wichtige Pflegehinweise gegeben werden.

	Januar	Februar	März	April	Mai	Juni	Juli	August	September	Oktober	November	Dezember
Epimedium pubigerum												
Heleborus-Orientalis Hybriden „Red Hybrids“												

Ereignisleisten – ein Arbeitswerkzeug für Pflanzenverwender



Die Arbeit zur Erstellung von Ereignisleisten ist umfangreich und nur im Team erfahrener Kollegen zu leisten.

(Die stehen z. B. im AK Pflanzenverwendung zur Verfügung.)



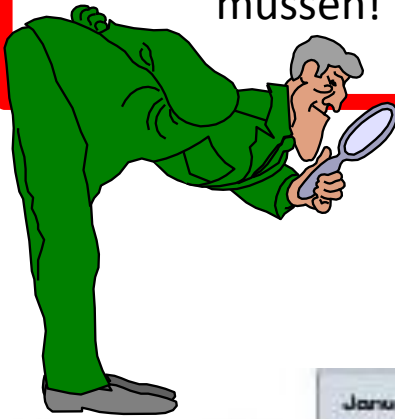
Ereignisleisten (+ Zusatzinformationen) zum Nachschlagen sind das Ergebnis.



Eine digitale Version sollte es erlauben, Ereignisleisten zu einem Ereigniskalender für eine geplante Pflanzung zusammenzufügen.



Es geht nicht um die Erfassung botanischer Details, sondern um **gestaltungsrelevante Merkmale**, die aus normaler Betrachterentfernung **erkennbar** sind, ohne eine Lupe verwenden oder ein Blatt umdrehen zu müssen!

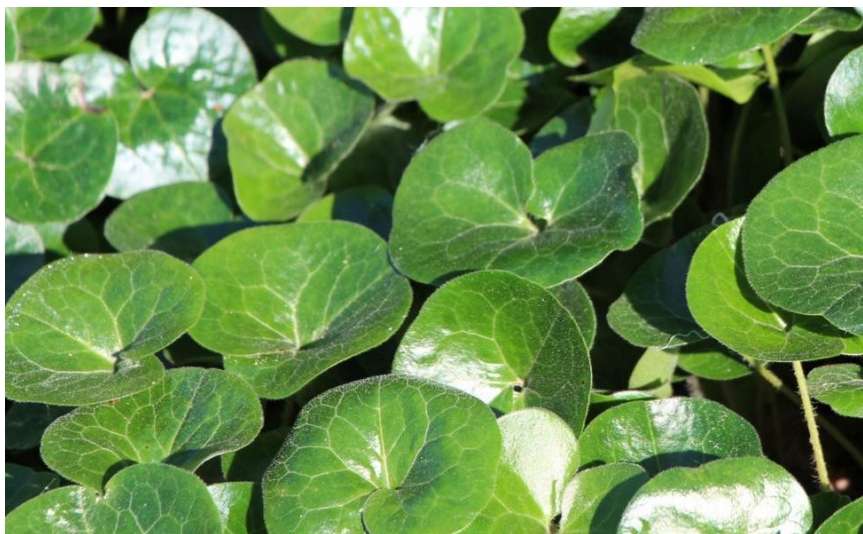


	Januar	Februar	März	April	Mai	Juni	Juli	August	September	Oktober	November	Dezember
Epimedium pubigerum												
Heisterbus-Orientalis Hybriden „Red Hybrids“												

Es geht nicht um die Erfassung botanischer Details!



Die Blüten der Haselwurz dürfen unberücksichtigt bleiben,



Fangen wir bei der leicht duftenden **Belaubung** an, sie **ist immergrün und besteht aus nierenförmigen und glänzend grünen Blättern, die einen dichten Teppich bilden.** Die braunroten dreizähligen Blüten treten von März bis April in Erscheinung, sie sitzen aber nicht hoch über dem Blätterwerk, sondern liegen am Boden auf. Auch sie lassen einen dezenten Duft entweichen. Und die Dritte im Duftbunde ist die Wurzel dieser giftigen Staude, sie verfügt über ein deutliches Ingwer-Aroma. Gut zu erkennen ist die Behaarung der oberirdischen Pflanzenteile.

	Vor- frühling	Frühling	Früh- sommer	Sommer	Herbst	Spät- herbst	Winter
Arten ca. Dekaden / Monate	E II - A IV	M IV - E V	A VI - M VII	E VII - A IX	M IX - M 10	E X - E XI	A XII - M II
<i>Asarum europaeum</i>	L	L	L	L	L	L	L
Haselwurz							

Es geht nicht um die Erfassung botanischer Details!



Heuchera 'Citronelle'



Heuchera 'Lipstick'



Februar



März

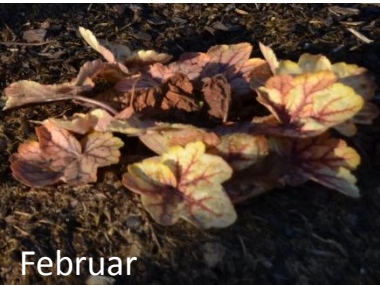


Mai

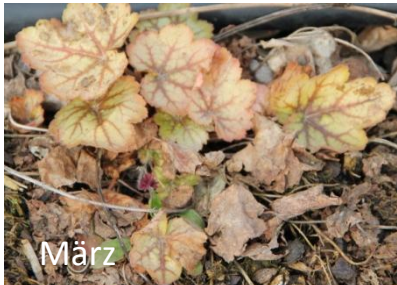


September

Arten	Vor-frühling	Frühling	Früh-sommer	Sommer	Herbst	Spät-herbst	Winter
ca. Dekaden / Monate	E II - A IV	M IV - E V	A VI - M VII	E VII - A IX	M IX - M 10	E X - E XI	A XII - M II
Heuchera	L	L	L	L	L	L	L
'Citronelle'			Fa				
Heuchera	L	L	L	L	L	L	L
'Lipstick'		Fa	Fa	Fa	Fa		



Februar



März



Mai



September

Es geht nicht um die Erfassung botanischer Details!



Juni

Silene chalcedonica – Brennende Liebe

Während sie wegen ihrem „Knallrot“ der Blüte als unverzichtbar ist, bleibt sie die übrige Zeit ohne Wirkung.



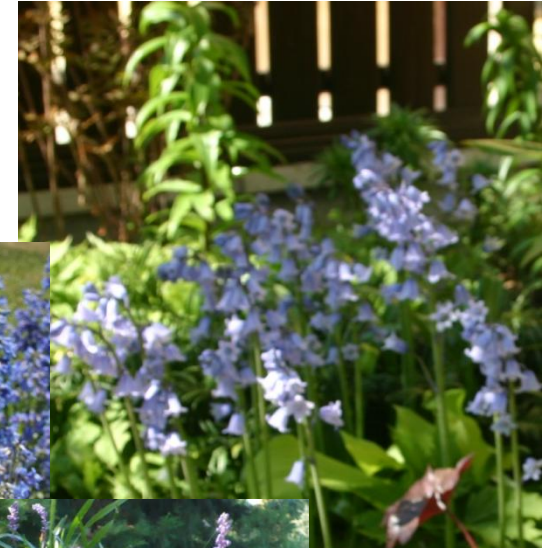
Oktober

	Vor-frühling	Frühling	Früh-sommer	Sommer	Herbst	Spät-herbst	Winter
Arten	ca. Dekaden / Monate	E II - A IV	M IV - E V	A VI - M VII	E VII - A IX	M IX - M 10	E X - E XI
<i>Silene chalcedonica</i>			Fa				
<i>Brennende Liebe</i>							

Ereigniskalender als Kontroll- und Filterwerkzeug in der Pflanzplanung



Farbereignisse kommen durch Blüten, Früchte, farbiges Blattwerk oder farbige Stengel/Triebe zustande.



Ereigniskalender als Kontroll-und Filterwerkzeug in der Pflanzplanung



Farbereignisse kommen durch **Blüten, Früchte, farbiges Blattwerk oder farbige Stengel/Triebe** zustande.



Der art-/sortentypische Wuchs einiger Pflanzen bedingt auffällige **Formcharaktere**(wie **Kugel-, Vertikalform, Bogenform**).



Ereigniskalender als Kontroll- und Filterwerkzeug in der Pflanzplanung



Farbereignisse kommen durch **Blüten, Früchte, farbiges Blattwerk oder farbige Stängel/Triebe** zustande.



Der art-/sortentypische Wuchs einiger Pflanzen bedingt auffällige **Formcharaktere**(wie **Kugel-, Vertikalform, Bogenform**).



Die **Konturen großer Blätter** können ebenso **formprägnant** sein.



Ereigniskalender als Kontroll- und Filterwerkzeug in der Pflanzplanung



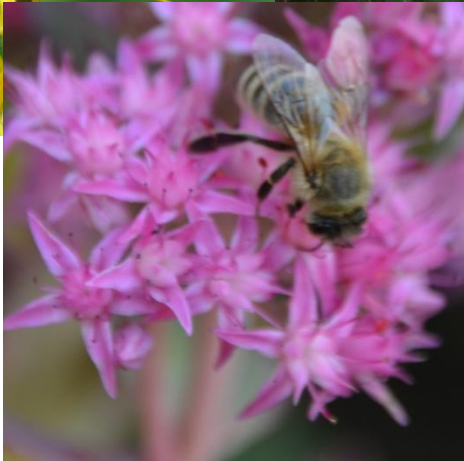
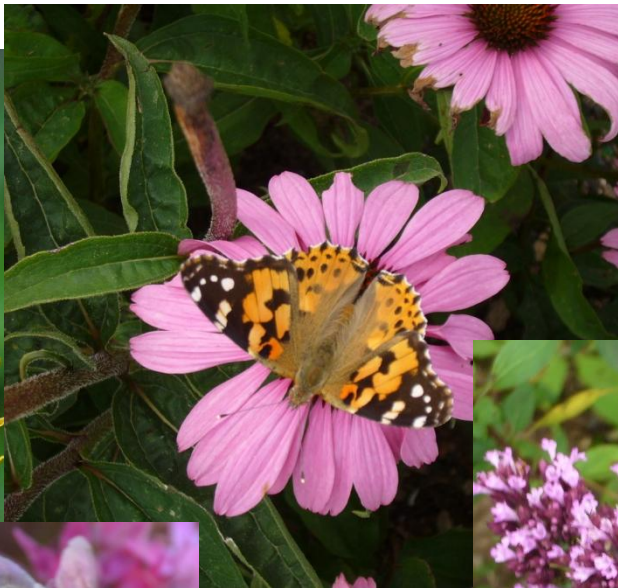
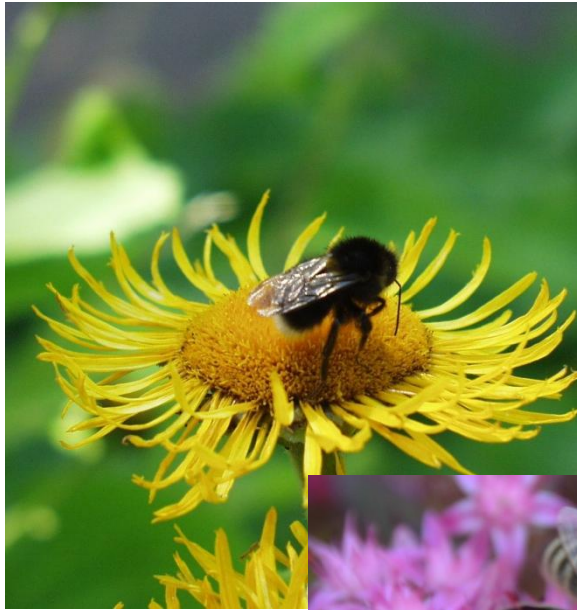
Farbereignisse kommen durch **Blüten, Früchte, farbiges Blattwerk oder farbige Stengel/Triebe** zustande.



Der art-/sortentypische Wuchs einiger Pflanzen bedingt auffällige **Formcharaktere**(wie **Kugel-, Vertikalform, Bogenform**). Die **Konturen großer Blätter** können ebenso **formprägnant** sein.



Auch der für manche Pflanzenarten typisch rege **Insektenbesuch** ist ein wichtiges „**Ereignis**“.



Ereigniskalender als Kontroll-und Filterwerkzeug in der Pflanzplanung



Farbereignisse kommen durch **Blüten, Früchte, farbiges Blattwerk oder farbige Stengel/Triebe** zustande.



Der art-/sortentypische Wuchs einiger Pflanzen bedingt auffällige **Formcharaktere(wie Kugel-, Vertikalform, Bogenform)**. Die **Konturen großer Blätter** können ebenso **formprägnant** sein.



Auch der für manche Pflanzenarten typisch rege **Insektenbesuch ist ein wichtiges „Ereignis“**.



Nah an Wegen und Sitzplätzen, werden **duftende Pflanzen zum Ereignis**.



Ereigniskalender als Kontroll-und Filterwerkzeug in der Pflanzplanung



Farbereignisse kommen durch **Blüten, Früchte, farbiges Blattwerk oder farbige Stängel/Triebe** zustande.



Der art-/sortentypische Wuchs einiger Pflanzen bedingt auffällige **Formcharaktere(wie Kugel-, Vertikalform, Bogenform)**. Die **Konturen großer Blätter** können ebenso **formprägnant** sein.



Auch der für manche Pflanzenarten typisch rege **Insektenbesuch** ist ein wichtiges **„Ereignis“**.



Nah an Wegen und Sitzplätzen, werden **duftende Pflanzen** zum Ereignis.



Farben und Formen von Skulpturen, Steinen, Bodenbelägen, Gartenmöbeln und anderem **Interieur** stehen in **enger Beziehung zum Pflanzbild** und **gehören deshalb ebenfalls in den Ereigniskalender**.





BUGA Gera / Ronneburg 2007



BUGA Gera / Ronneburg 2007



BUGA Schwerin 2009



BUGA Schwerin 2009

Ereigniskalender als Kontroll-und Filterwerkzeug in der Pflanzplanung



Farbereignisse kommen **durch Blüten, Früchte, farbiges Blattwerk oder farbige Stängel/Triebe** zustande.



Der art-/sortentypische Wuchs einiger Pflanzen bedingt auffällige **Formcharaktere(wie Kugel-, Vertikalform, Bogenform)**. Die **Konturen großer Blätter** können ebenso **formprägnant** sein.



Auch der für manche Pflanzenarten typisch rege **Insektenbesuch ist ein wichtiges „Ereignis“**.



Nah an Wegen und Sitzplätzen, werden **duftende Pflanzen zum Ereignis**.



Farben und Formen von Skulpturen, Steinen, Bodenbelägen, Gartenmöbeln und anderem **Interieur stehen in enger Beziehung zum Pflanzbild und gehören deshalb ebenfalls in den Ereigniskalender**.



Eine Bergenie ist (wenn nicht im Kübel) **noch kein Ereignis**, 200 sind es schon!

Eine Veilchenblüte im Januar 2015



Eine Besonderheit, aber kein nennenswertes Ereignis!



Solch blühende Pflanzen in ausreichender Menge, bezogen auf die Fläche, ergeben ein Ereignis.

Crocus sieberi
'Firefly'

Krokus





Ereigniskalender als Kontroll-und Filterwerkzeug in der Pflanzplanung



Farbereignisse kommen durch **Blüten, Früchte, farbiges Blattwerk oder farbige Stängel/Triebe** zustande.



Der art-/sortentypische Wuchs einiger Pflanzen bedingt auffällige **Formcharaktere(wie Kugel-, Vertikalform, Bogenform)**. Die **Konturen großer Blätter** können ebenso **formprägnant** sein.



Auch der für manche Pflanzenarten typisch rege **Insektenbesuch ist ein wichtiges „Ereignis“**.



Nah an Wegen und Sitzplätzen, werden **duftende Pflanzen zum Ereignis**.



Farben und Formen von Skulpturen, Steinen, Bodenbelägen, Gartenmöbeln und anderem **Interieur stehen in enger Beziehung zum Pflanzbild und gehören deshalb ebenfalls in den Ereigniskalender**.



Eine Bergenie ist (wenn nicht im Kübel) **noch kein Ereignis**, 200 sind es schon!



Die Bewertung des Ereigniskalenders lässt **notwendige Korrekturen noch vor der Erstellung des Pflanzplans** erkennen. Der Ereigniskalender ist **ein Filter für die in der Positivliste vorgemerkten, grundsätzlich geeigneten Pflanzen**.

Jan. Febr. März Apr. Mai Juni Juli Aug. Sept. Okt. Nov. Dez.

Blaue Blüten- und Blattfarben.
Strukturbildende und begleitende
Stauden mit Höhen ab 40 cm.
Blaue Ereignisse über das ganze
Jahr verteilt. Hohe Präsenz der
Farbe.
Zahlreiche Ereignisse erwünscht.

 Blühereignis hohe Wichtung
 Niedrige Wichtung
 Besonderheit in Blattform und -farbe, hohe Wichtung
 Niedrige Wichtung
 Gras
 Bw Bienenweide
 * Teppichbildend
 ▲ Vertikale betonend

Gelbe und weiße Blütenfarben.
Strukturbildende und begleitende
Säulen mit Höhen ab 40 cm.
Ergebnisse möglichst über das
ganze Jahr verteilt. Geringere
Präsenz der Farbe.

Achillea filipendulina 'Coronation Gold'												
Iris barbata - Media 'Maui Moonlight'												
Echinacea purpurea 'White Swan'												

Weißer Blüten und silbergraue Blätter. Niedrige und kopfbildende Stauden bis 25 cm. Weiße, graue Ereignisse über das ganze Jahr verteilt. Hohe Präsenz der Farbe, den Fälschstrich umrahmend.

Anaphalis triflorae 'Sommerschnee'	
Aster ericoides 'Snow Flurry'	
Muscari botryoides 'Album'	
Stachys byzantina 'Silver Carpet'	

Bestandesholz am Auslauf des
Pinseltrichs.

Parents: *lutea* 'High Noon'



Foto: W. Borchardt

in Gruppenpflanzungen (Mosaik, Herde, formale Flächenfigur)
sollten Teilbereiche/Module der Pflanzung getrennt bewertet werden, um „Löcher“
innerhalb eines definierten Wirkungszeitraums zu vermeiden

Ereigniskalender als Kontroll-und Filterwerkzeug in der Pflanzplanung



... jedes „Modul“ muss im definierten Wirkungszeitraum funktionieren:
„Löcher“ verraten fehlende Pflanzenkenntnis!

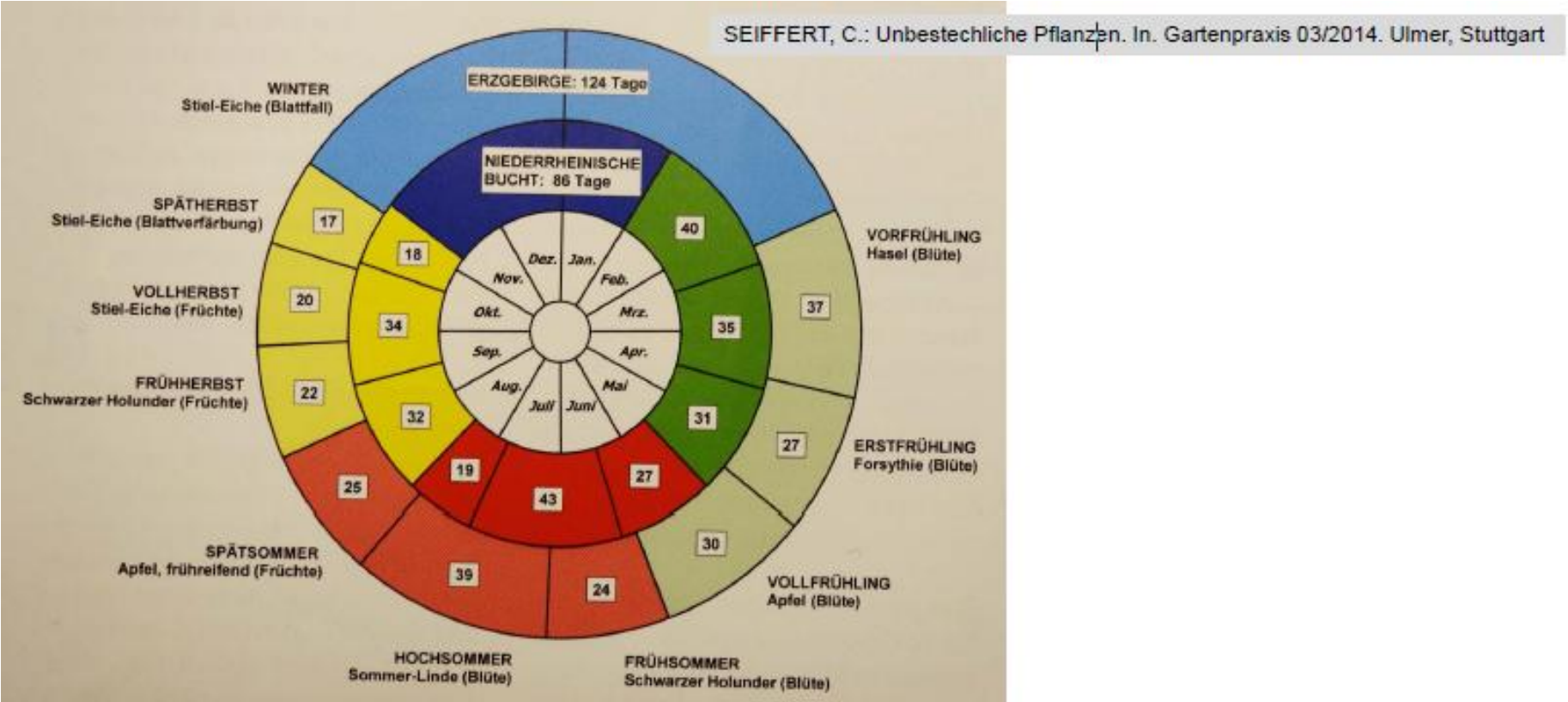
Ereigniskalender als Kontroll-und Filterwerkzeug in der Pflanzplanung



Welche Informationen Wie darstellen? (PHÄNOPHASEN)



Phänologische Jahreszeiten (Phänophasen) sind besser als Monatsteilung, weil die Monatsteilung ständig mit regionalklimatischen Besonderheiten und jährlich unterschiedlichen Witterungsabläufen kollidieren würde.
Dazu kommt der Klimawandel mit sich stetig verkürzenden Wintern.



Welche Informationen Wie darstellen? (PHÄNOPHASEN)

Phänophase	Leitpflanze	Alternativ zeitgleich
Vorfrühling	Hasel blüht	Schneeglöckchen blüht
Erstfrühling	Forsythia: Blüte	Stachelbeere treibt
Vollfrühling	Apfel blüht	Flieder blüht, Stiel-Eiche treibt
Frühsommer	Schw. Holunder blüht	Robinie, Wiesen-Knaulgras blüht
Hochsommer	Sommer-Linde blüht	Rote Johannisbeere: Fruchtreife
Spätsommer	Frühe Äpfel reif	Eberesche: reife Früchte
Frühherbst	Schw. Holunder: reife Früchte	Kornelkirsche: reife Früchte
Vollherbst	Stiel-Eiche: reife Früchte	Rosskastanie, Buche: reife Früchte/Fruchtfall
Spätherbst	Stiel-Eiche: Blattverfärbung	Eberesche: Blattfall
Winter	Stiel-Eiche: Blattfall	Späte Äpfel: Blattfall

Phänologische Jahreszeiten

Das phänologische Jahr wird in 10 "phänologische Jahreszeiten" eingeteilt. Fixiert werden diese Jahreszeiten durch bestimmte Wachstumsstadien an ausgewählten Pflanzen – sogenannte Leitphasen.

SEIFFERT, C.: Unbestechliche Pflanzen. In. Gartenpraxis 03/2014. Ulmer, Stuttgart u.a.O.

Welche Informationen **Wie** darstellen? (PHÄNOPHASEN)



Anstelle von Monatsangaben sind **PHÄNOPHASEN** sinnvoller, weil sie regionale **Besonderheiten und Klimaänderungen** „automatisch“ berücksichtigen.



Diskussion im Arbeitskreis Pflanzenverwendung:
Sollten die „offiziellen“ Zeigerpflanzen für Phänophasen, die meist Kulturpflanzen von allgemeiner Bedeutung sind, durch **Stauden als „Leit-oder Phänoarten“ ersetzt werden?**



Stauden mit vielen Sorten in unterschiedlichen Zeitgruppen (Asteren! Delphinium! ...) dürften hierfür nicht geeignet sein.



Heuchera 'Chantilly'



Heuchera 'Apple Crisp'

Welche Informationen Wie darstellen? (PHÄNOPHASEN)

Ansatz:



Die Aussagen auf das Wesentliche reduzieren, keine Verwissenschaftlichung, kein Streit über Details, die größtmögliche Vereinfachung. Es gibt genügend Werkzeuge und Geräte, die nur ungern benutzt werden, weil die Gebrauchsanweisungen unverständlich sind. Deshalb die folgenden Beispiele:

Delphinium 'Piccolo', Rittersporn

Vorfrühling	Erstfrühling	Vollfrühling	Fühsommer	Hochsommer	Spätsommer	Frühherbst	Vollherbst	Spätherbst	Winter
✂			↑	✂		↑			

Lebensbereich:

Höhe/Charakter/Strategietyp:

Partner:

Pflegehinweise:

Lychnis chalcedonica, Brennende Liebe

Vorfrühling	Erstfrühling	Vollfrühling	Frühsommer	Hochsommer	Spätsommer	Frühherbst	Vollherbst	Spätherbst	Winter
				✂					

Lebensbereich:

Höhe/Charakter/Strategietyp:

Pflegehinweise:

- ↑ Vertikalform (Pflanze, Blütenstand wie *Delphinium*, *Alcea*, *Calamagrostis x acutiflora*)
- ↕ Horizontalform (Pflanze, Blütenstand wie *Achillea filipendulina*)
- V kahlfüßig aufragend wie *Helenium* (Schaftstaude), *Panicum* 'Cloud Nine' (V-förmiger Wuchs) ► Vor-/Unterpflanzung!
- ↪ bogig überneigend (Einzelstellung, Abstand haltend wie *Pennisetum alopecuroides*, *Helictotrichon*, *Carex pendula*, *Festuca maireii*)
- ⌵ Horstige Stauden/Horstgräser mit bodennaher Belaubung/Halmschopf, gewöhnlich ohne Ausläufer wie *Alchemilla mollis*, *Helictotrichon*
- 🕒 Teppichbildner, in der Regel mit Ausläufern wie *Waldsteinia ternata*
- ✂ Rückschnitt (Nachwinter, als spezielle Pflegemaßnahme oder für 2. Flor)

Ansatz:



Cimicifuga rubifolia 'Blickfang', Lanzen-Silberkerze

Lebensbereich:

Höhe/Charakter/Strategietyp:

Partner:

Pflegehinweise:

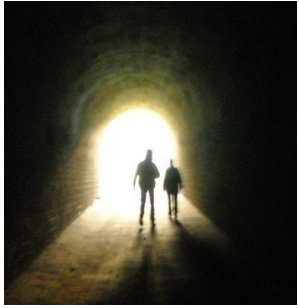
Lebensbereich:

Höhe/Charakter/Strategietyp:

Pflegehinweise:

- | | |
|---|---|
| I | Vertikalform (Pflanze, Blütenstand wie <i>Delphinium</i> , <i>Alcea</i> , <i>Calamagrostis x acutiflora</i>) |
| H | Horizontalform (Pflanze, Blütenstand wie <i>Achillea filipendulina</i>) |
| V | kahlfüßig aufragend wie <i>Helenium</i> (Schaftstaude), <i>Panicum</i> 'Cloud Nine' (V-förmiger Wuchs) ► Vor-/Unterpflanzung! |
| B | bogig überneigend (Einzelstellung, Abstand haltend wie <i>Pennisetum alopecuroides</i> , <i>Helictotrichon</i> , <i>Carex pendula</i> , <i>Festuca mairei</i>) |
| H | Horstige Stauden/Horstgräser mit <u>bodennaher Belaubung/Halmschopf</u> , gewöhnlich ohne Ausläufer wie <i>Alchemilla mollis</i> , <i>Helictotrichon</i> |
| T | Teppichbildner, in der Regel mit Ausläufern wie <i>Waldsteinia ternata</i> |
| R | Rückschnitt (Nachwinter, als spezielle Pflegemaßnahme oder für 2. Flor) |

Ergebnisse der Anlaufberatung/Workshop Bernburg und weiterer Beratungen im AK



1. Das Projektvorhaben „Ereignisleisten/-kalender“ für Stauden wird als **innovativ und nützlich betrachtet**.
2. Für die angesichts der Fülle der zu bearbeitenden Gattungen/Arten/bewährten Sorten **notwendige Arbeitsteilung stehen im AK genügend erfahrene Kollegen zur Verfügung**.
3. Es handelt sich nicht um ein Forschungsprojekt, sondern um ein **Werkzeug zur Erleichterung der Pflanzplanung insbesondere in der Lehre, das Erfahrungen bewahrt und weitergibt**.
4. Entsprechend ist auf die **Verhältnismäßigkeit der gewählten Maßstäbe zu achten: Wuchsgrößen können standortabhängig stark differieren, für die Farbkennzeichnungen von Blattwerk und Blüten sind möglicherweise die RHS-Farbkarten gut geeignet**.
5. Es geht nicht um die Erfassung botanischer Details, sondern um **gestaltungsrelevante Merkmale, die der Betrachter aus normaler Entfernung erkennen kann, ohne eine Lupe einsetzen oder ein Blatt umdrehen zu müssen**.
6. Die Workshop-Teilnehmer favorisieren –im Vergleich zu den FOERSTER'schen „7 Jahreszeiten“ - die wissenschaftlich anerkannten und international anwendbaren **phänologischen Jahreszeiten**. Auch die weniger bekannten 9 Phänophasen von DIERSCHKE dürften weniger gut geeignet sein, weil sie auf die Waldvegetation abgestimmt sind.



7. Es sollten **zunächst zu einigen Gattungen alle wichtigen Informationen gesammelt werden, um anschließend mit einer voraussichtlich allgemein anwendbaren Maske (Erfassungsbogen) weiter zu arbeiten.**
8. **Später folgt die (digitalisierte. internetbasierte) Visualisierung in den angestrebten Ereignisleisten/-kalendern in ansprechender grafischer Gestaltung, ggf. auch eine Printversion/Broschüre**
9. **Prof. Borchardt wird Herrn Reif (Ulmer Verlag) kontaktieren, um Schnittmengen mit der neuen, digitalisierten „Stauden-CD“, gemeinsame Interessen und mögliche Kooperationen mit dem Verlag abzustimmen.**



Zusammenfassung der Ergebnisse: W. Borchardt

*"Wer das Neue im Garten nicht mitmacht,
kann seinen alten Lieblingsblumen nicht
mehr gerade in die Augen sehen."*

(K. Foerster)

"Es wird durchgeblüht!"