



Bundesministerium
für Ernährung
und Landwirtschaft



Praxisbeispiele aus der Schweiz

Dipl. Ing. Axel Heinrich,
Zürcher Hochschule für Angewandte
Wissenschaften

5. Fachymposium Stadtgrün
„Pflanzenkonzepte für die Stadt der Zukunft“

11. und 12. November 2015

Praxisbeispiele aus der Schweiz

Zürcher Hochschule
für Angewandte Wissenschaften

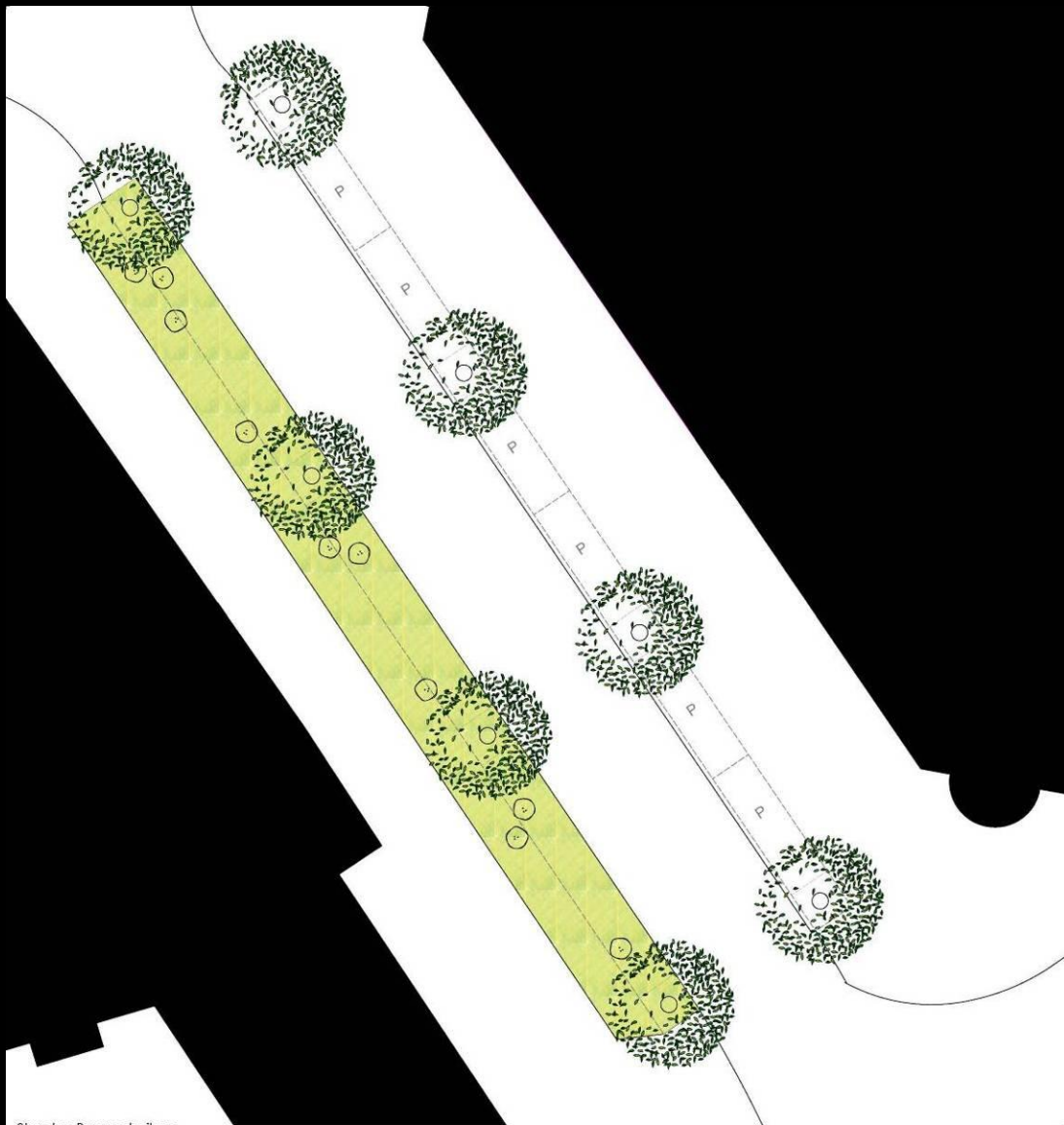


Life Sciences und
Facility Management

IUNR Institut für Umwelt und
Natürliche Ressourcen

Axel Heinrich, Forschungsgruppe Pflanzenverwendung

Staudenmischpflanzung Thalwil Planung/Konzept 2007



Stauden Baumscheiben



Stauden Silbersommer



Legende

- Ahom, bestehend
- Berberitze, neu
- Silbersommer Pflanzfläche

Pflanzplanung
Vorplatz Migros, Thalwil

Vegetationskonzept Bepflanzung

1:100 | A1 | 19.12.07 | hani/trae

Fachstelle Pflanzenverwendung
Zentrum Urbaner Gartenbau



Pflanzenliste

Baumscheiben (ca. 4 x 25 qm)

- Stauden
 - 25 Anemone sylvestris
 - 25 Eupatorium salicifolium
 - 25 Digitalis lutea
 - 25 Geranium sanguineum 'Babette'
 - 15 Helianthus scaberrimus
 - 12 Malva moschata 'Alba'
 - 5 Salvia 'Caradwara'
 - 25 Viola odorata 'Königin Charlotte'

- Geophyten
 - 50 Allium affluensense
 - 50 Allium sphaerocephalum

Freifläche (ca. 170 qm mit Überhöhung)

- Gehölze
 - 12 Berberis candidula
 - 20 Spiraea decumbens

- Stauden - Silbersommer Teppich
 - 80 Aster ericoides 'Snowflurry'
 - 50 Campanula rotundifolia
 - 100 Carex caryophylla 'The Beeties'
 - 50 Geranium sanguineum 'Shiloh'
 - 50 Hieracium pilosella 'Nivum'
 - 100 Origanum vulgare 'Compacium'
 - 80 Salvia montana ssp. lyricea
 - 100 Sedum hybridum 'Immergrünchen'
 - 100 Thymus serpyllum
 - 50 Thymus x citriodorus

- Stauden - Silbersommerbegleiter/Solltäre
 - 25 Aster pyramidalis 'Luteola'
 - 15 Festuca marella
 - 15 Phlox russelliana

- Stauden - Silbersommerbegleiter/Büher
 - 25 Anemone pulsatilla 'Coccinea'
 - 25 Dianthus carthusianorum
 - 50 Gypsophila 'Rosenkaiser/Pink Star'
 - 50 Lunum maritimum
 - 25 Polyodon grandiflorum 'Maiesi'
 - 30 Pulsatilla vulgaris

- Geophyten
 - 50 Allium Rayum
 - 50 Allium tuberosum

Herbstopflanzung

- Geophyten
 - 500 Malva alcea
 - 500 Tulipa testacea
 - 500 Tulipa tonda
 - 500 Belladonna pycnantha
 - 1000 Crocus tommasinianus
 - 1000 Crocus chrysanthus 'Gipsy Girl'
 - 500 Fuschia scabellata
 - 500 Anemone blanda 'Blue Shades'

Staudenmischpflanzungen Thalwil

Auslegen der Pflanzen März 08



31/03/2008 15:00

Staudenmischpflanzungen Thalwil April 2009



Durchgehender Baumstreifen Juni 2012, Chancen



Verkehrsteiler August 2012, Chancen



Staudenmischung Kreisel, Thalwil Frühling



Staudenmischung Kreisel, Thalwil Jahresverlauf



Staudenmischung Schattenperle, Zürich 2010



Tiefwurzelnd – unterpflanzbar, Mischung „Schattenperle“

Staudenhecken * 2007: Campus Grüental, Wädenswil Mai 2009
«Europäischer» und «amerikanischer» Vegetationstyp



Staudenhecken Campus Grüental, Wädenswil Ende September 2010

Wettbewerbsorientierte Bepflanzungen



Staudenhecken Campus Grüental, Wädenswil Januar 2011



Staudenhecken Campus Grüental, Wädenswil Mitte Februar 2012



Staudenhecken Schwamendingen, Zürich, Winterthurer Strasse *2010



Staudenhecken ZH Schwamendingen, Zürich Juni 2015



Ereignistabelle "Geranium Wiese" (mit Sommerschnitt)

Staudenmischung FRb2-3

Pflanzenauswahl: Axel Heinrich

Mahd Ende Mai/Anfang Juni, in der Hemerocallisblüte/Heumahd

Gräser frei; 2 maliger Austrieb; Herbstfärbung, langblühend, ergänzbar durch einheimische Stauden (*)

Fläche: ca. 50qm

Legende:

Austrieb

Blüte

Blattschmuck

Winterschmuck / Herbstfärbung



Solitär Stauden	Stk.	Jan	Feb	Mar	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sept	Ok1	Nov	Dez	mittl. Höhe
<i>Filipendula ulmaria</i> *	10													80 / 60
<i>Hemerocallis 'Malkönigin'</i>	25													40/60
<i>Myrris odorata</i> *	2													60
<i>Veronicastrum virginicum 'Pink Glow'</i>	15													80
Begleit Stauden														
<i>Alchemilla mollis/vulgaris</i> *	25													30
<i>Erigeron 'Sommereuschnee'</i>	25													40
<i>Erodium manescavii</i>	25													30
<i>Geranium 'Rosemoor'</i>	35													30
<i>Geranium 'Rozanne'</i>	10													35
<i>Geranium wlassovianum</i>	25													20
<i>Lythrum salicaria</i> *	25													80
<i>Sanguisorba minor</i> *	25													20
<i>Trollius chinensis</i>	25													20/30
Füllpflanzen														
<i>Aquilegia vulgaris</i> *	25													30/50
<i>Platycodon grandiflorum 'Mariesii'</i>	25													40
Geophyten (Zwiebelpflanzen)														
<i>Anemone nemorosa</i>	250													8
<i>Chionodoxa lucillae</i>	250													8
<i>Crocus vernus 'Pickwick'</i>	250													10
<i>Narcissus 'Jeffire'</i>	500													20
<i>Puschkina libanotica</i>	500													8
<i>Scilla siberica</i>	250													8

Winterückschnitt

Sommerrückschnitt (entspricht Heumahd)

Ereignistabelle "Iris Wiese" (ohne Sommerschnitt)

Staudenmischung FRb2-3

Pflanzenauswahl: Axel Heinrich

Fläche: 50qm

Legende:

Austrieb

Blüte

Blattschmuck

Herbstfärbung und Winterschmuck



Solitär Stauden	Stk.	Jan	Feb	Mar	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sept	Ok1	Nov	Dez	Höhe
<i>Euphorbia palustris</i>	35													80
<i>Iris pseudacorus 'Variegatus'</i>	7													80
<i>Iris sibirica 'C. Brother'</i>	25													60
<i>Sanguisorba 'Pink Elephant'</i>	5													100
Begleit Stauden														
<i>Alchemilla epipsila</i>	25													30
<i>Aster divaricatus</i>	45													60
<i>Erodium manescavii</i>	20													40
<i>Geranium 'Rosemoor'</i>	35													40
<i>Geranium 'Rozanne'</i>	10													40
<i>Geranium wlassovianum</i>	30													30
<i>Polygonum amplexicaulis 'Pendula'</i>	20													50
Füllpflanzen														
<i>Aquilegia vulgaris</i> (Misch. blau.weiss)	35													50
<i>Sanguisorba (officinalis) 'Rock'n Roll'</i>	10													50
Geophyten (Zwiebelpflanzen)														
<i>Camassia cusickii</i>	50													50
<i>Camassia leichtlinii 'Caerulea'</i>	50													50
<i>Narcissus 'Jeffire'</i>	100													30
<i>Scilla siberica</i>	750													15

Winterückschnitt

Geranium-Frauenmantelwiese

Mai 2011



Staudenunterpflanzung «gräserbetont»
warmer heller Schatten, *Betula*-Arten - Flachwurzler, Laub?
Zürich Turbinenplatz; *Okt. 2012
«Prinzip der Aspektbildner», 20 Arten



Staudenunterpflanzung «gräserbetont»
warmer heller Schatten, *Betula*-Arten - Flachwurzler, Laub?
Zürich Turbinenplatz; Okt. 2013
«Prinzip der Aspektbildner», 20 Arten



**Staudenunterpflanzung «gräserbetont»
warmer heller Schatten, *Betula*-Arten - Flachwurzler, Laub?
Zürich Turbinenplatz; Mai 2014
«Prinzip der Aspektbildner», 20 Arten**



Regenwassermanagement «gräserbetont»
Temporäre Zusatzentwässerung, Hochstaudenflur
Zürich Turbinenplatz; 12.06.2014
«Prinzip der Aspektbildner»



Regenwassermanagement «gräserbetont»
Temporäre Zusatzentwässerung, Hochstaudenflur
Zürich Turbinenplatz; 07.10.2015
«Prinzip der Aspektbildner»



Böschungen

Bern-Liebefeld

Bundesamt für Bauten und Liegenschaften Bern



09.07.2015

Böschungen

Bern-Liebefeld * 9/2014

Bundesamt für Bauten und Liegenschaften Bern



01.10.2015

Biodiverse Baumscheiben, Troggärten
Bern, Monbijoustrasse *2014, Lavendelersatz
Bundesamt für Bauten und Liegenschaften Bern



01.10.2015

Bauwerksbegrünung, halbintensiv
Bern; Haslerstrasse 16
Bundesamt für Bauten und Liegenschaften Bern



01.10.2015

Ausblick

Gehölzbetonte Pflanzensysteme

Baumschutz: Geeignete Arten – kleinste Lösung

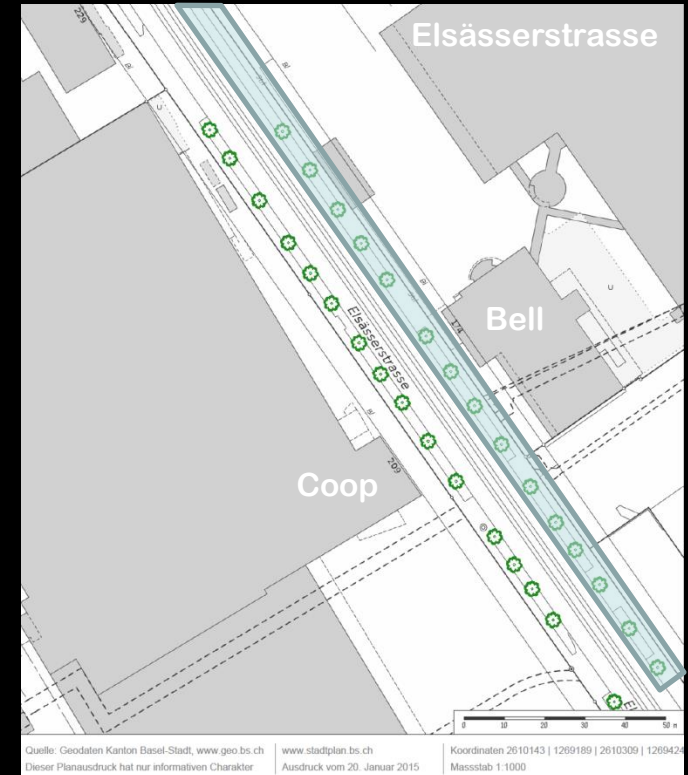
Die 7 Stauden pro Baumscheibe.



4. Standjahr, C – Standort, Kt. ZH, Minimalstandort, Stammschutz, 80 cm hoch, ök. und ökol. überzeugend

Gehölzbetonte Pflanzensysteme, Basel

- Neupflanzung im Dez. 2014
- Pflanzung linear ca. 220mx2.50m
- Max. Vegetationshöhe 0.80m ab Strassenniveau



Konzeptentwurf

Inhaltsverzeichnis

Ausgangslage

Konzeptentwurf

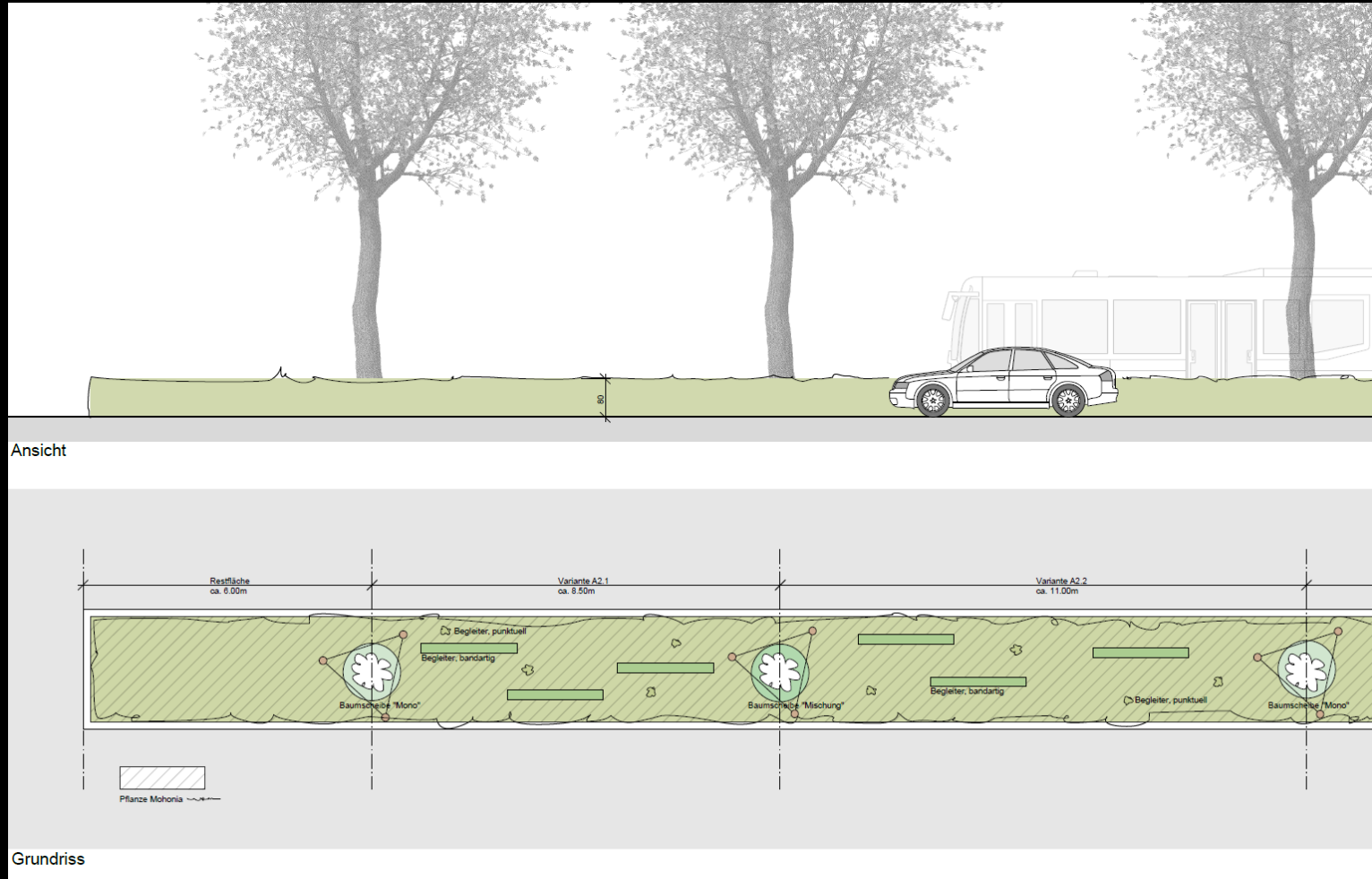
Pflanzkonzept

Vorher / Nachher

Fläche A

Fläche BC

Ereignistabelle



Pflanzkonzept

Inhaltsverzeichnis

Ausgangslage

Konzeptentwurf

Pflanzkonzept

Vorher / Nachher

Fläche A

Fläche BC

Ereignistabelle



Vorher / Nachher

Inhaltsverzeichnis

Ausgangslage

Konzeptentwurf

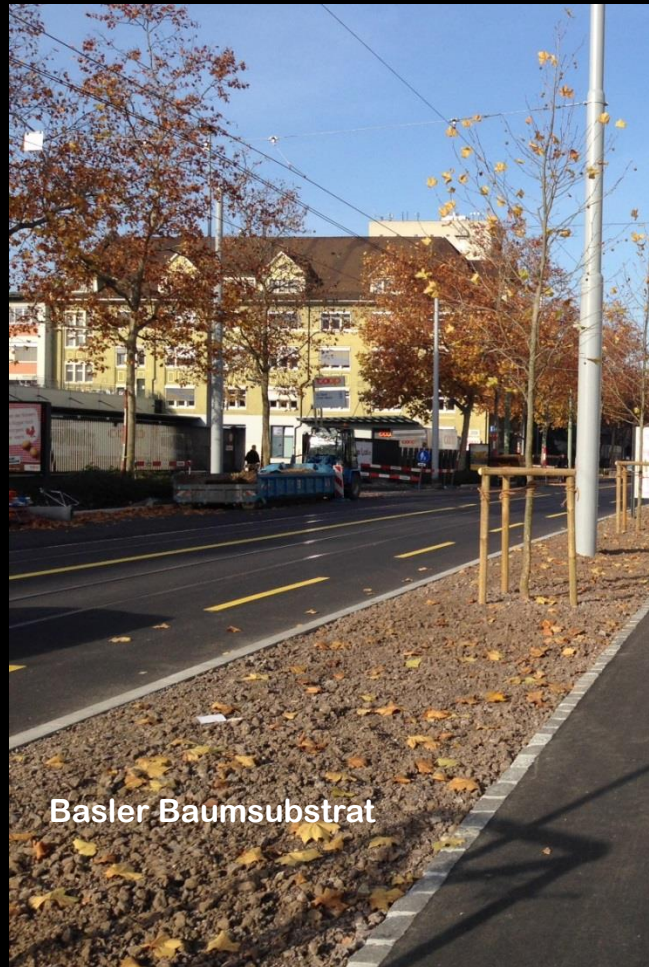
Pflanzkonzept

Vorher / Nachher

Fläche A

Fläche BC

Ereignistabelle



Fläche A, Var. A2.1-A2.4

Inhaltsverzeichnis

Ausgangslage

Konzeptentwurf

Pflanzkonzept

Vorher / Nachher

Fläche A

Fläche BC

Ereignistabelle



Mahonia aquifolium 'Apollo'



Spiraea nipponica 'June Bride'



Berberis thunbergii



Rosa pimpinellifolia 'Single Red'



Ulex europaeus, Var. A2.1



Hypericum patulum ssp. *Henryi*, Var. A2.2



Chaenomeles japonica 'Cido', Var. A2.3



Sarcococca humilis, Var. A2.4



Salvia pratense



Anemone sylvestris



Lathyrus vernus



Viola odorata



Campanula persicifolia



Asperula taurina

Hauptgehölze, Teppichbildner

Begleiter bandartig, 3 Var. Bänder, zentral jeweils versetzt

Begleiter punktuelle, 1Stk. pro m2 in Mahonia und eine Art pro Variante

Stauden (Rand, gemischt gleichmässig verteilen in A2.1 - A2.4)

Stauden (mittig, gemischt gleichmässig verteilen)

Gehölzbetonte Pflanzensysteme im Strassenbegleitgrün der Stadt Basel



25.06.2015

Gehölzbetonte Pflanzensysteme im Strassenbegleitgrün der Stadt Basel



02.10.2015 (Bild: U. Rieper)

Mischpflanzungen als dynamische Bepflanzungsmodelle



Fazit:

- Unterpflanzungen unterstützen das systemare «Verhältnis Grossgrün – Strauch- und Krautschicht»
- Pflegeererleichterung durch alterungsfähige Zielarten
- Tiefwurzelnde Stauden - Bodendurchlüftung
- Mechanische und thermische Schäden
- Lebende Bodendecke garantiert minimales Bodenleben

Beispiele auch im Fachbuch:
Staudenmischpflanzungen, Ulmer 2012



Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit