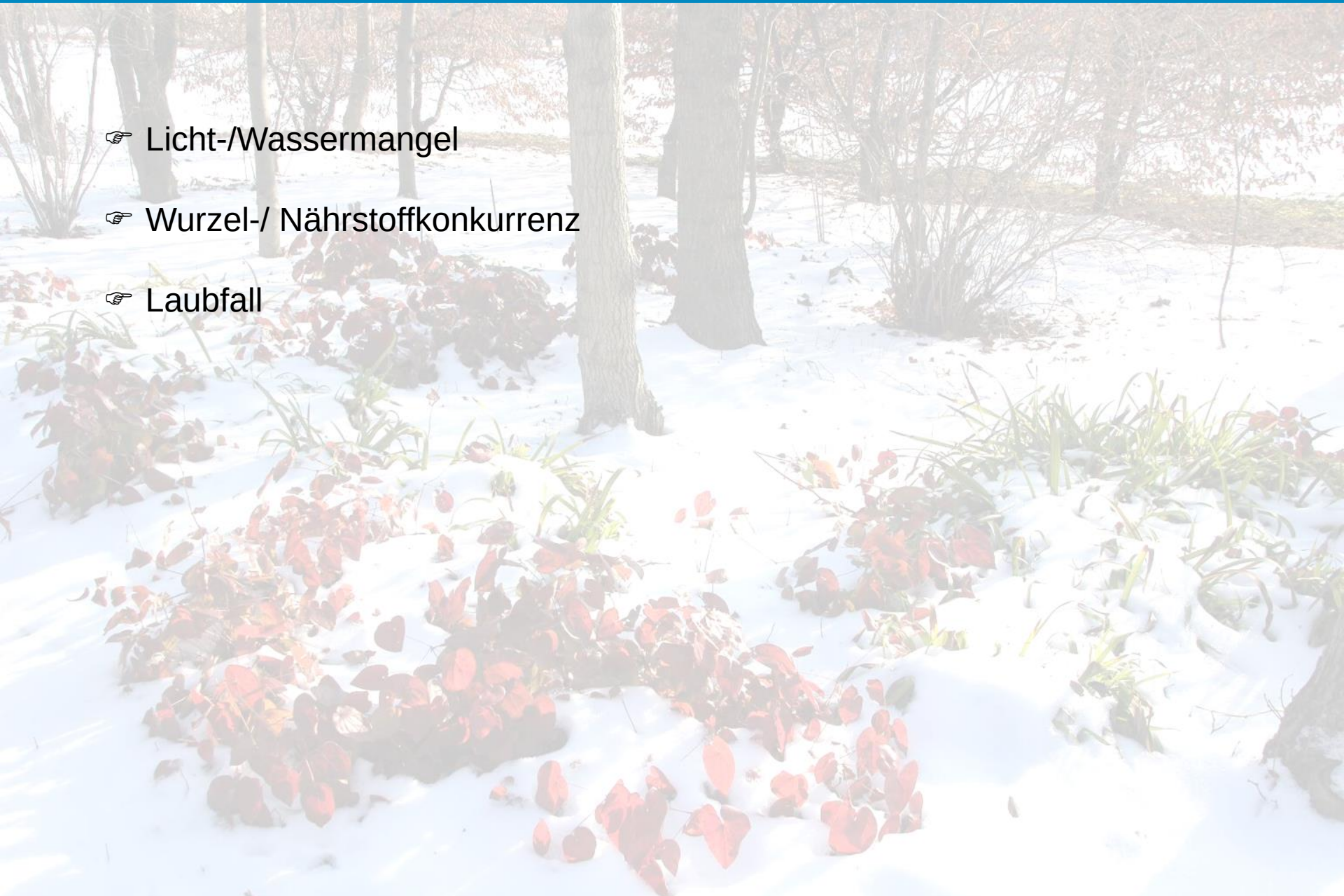


Pflanzkonzepte für Baumscheiben und trocken-schattige Gehölzbereiche





- ☞ Licht-/Wassermangel
- ☞ Wurzel-/ Nährstoffkonkurrenz
- ☞ Laubfall



Lichtmangel?



Halbschatten oder Schatten (Lichtintensität und Dauer der Besonnung)



Besonnung am 21./22.6.



- von Sonnenaufgang bis 11:00 Uhr
- 8:00 - 12:00 Uhr
- max. 2,5 h von 11:00 - 13:00 Uhr
- 12:00 - 16:00 Uhr
- 13:00 Uhr bis Sonnenuntergang

- von Sonnenaufgang bis 9:00 Uhr
- 8:00 - 10:00 Uhr
- max. 1 h von 11:00 - 13:00 Uhr
- 14:00 - 16:00 Uhr
- 15:00 Uhr bis Sonnenuntergang



Schattenpflanzen kommen mit 0,5 bis 5% des Tageslichtes aus

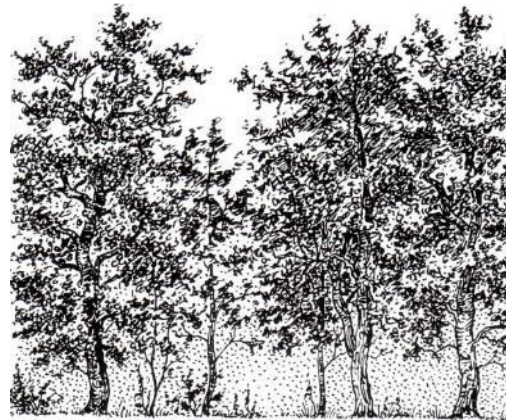
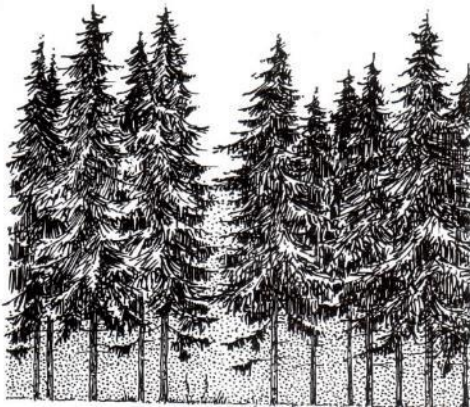


Oxalis acetosella 'Rubra'



Glechoma hederacea 'Variegata'

☞ temporärer oder dauerhafter Schatten (tages-/ jahres-, lebenszeitlich)



☞ In dichten Fichten- und Tannenbeständen - Lichtstärke

z. T. < 0,5%

☞ im dichten Kiefernwald:

ca. 30%

☞ im winterlichen Buchenwald:

ca. 50%

☞ im sommerlichen Buchenwald:

ca. 25%

☞ am nördlichen Wald-/Gehölzrand:

15 - 25%

Licht- und Wassermangel?

- ☞ sommertrockene Plätze unter Laubbäumen
- ☞ nadelstreureiche Bereiche unter eingewachsenen Nadelbäumen



Licht- und Wassermangel?

- ☞ sommertrockene Plätze unter Laubbäumen
- ☞ nadelstreureiche Bereiche unter eingewachsenen Nadelbäumen



Wurzel-/ Nährstoffkonkurrenz?



unter Fichten

☞ kaum Krautwuchs in der dünnen MULLSCHICHT (Sauerklee)

Wurzel-/ Nährstoffkonkurrenz?



unter Buchen



☞ der ideale Platz für Frühjahrsgeophyten, die die Ruhe suchen

Laubfall ?



Fluch oder Segen?

Laubfall – Qualität des Falllaubes?



(Zersetzung, Humusqualität, den Unterwuchs beeinflussende Inhaltsstoffe)

☞ leicht verrottbare Laubsorten:

- ☞ Ahorn
- ☞ Birke
- ☞ Linde
- ☞ Erle
- ☞ Haselnuss
- ☞ Esche
- ☞ Buche
- ☞ Obstbäume
- ☞ Flieder

☞ schwer verrottbare Laubsorten:

- ♠ Eiche
- ♠ Walnuss
- ♠ Kastanie
- ♠ Pappel
- ♠ Platane

8 Pflanzkonzepte für Baumscheiben und trocken- schattige Gehölzbereiche

Auftraggeber: Bund deutscher Staudengärtner

Versuchszeitraum: 2010-2017

beteiligte Institutionen: Sichtungsgarten Hermannshof e.V. Weinheim
HS Ostwestfalen-Lippe Höxter
HS Osnabrück
HS Anhalt Bernburg
HS für Wirtschaft und Umwelt Nürtingen
HS Weihenstephan-Triesdorf
HBLFA Gartenbau Schönbrunn, Wien
LVG Erfurt

Download: www.staudenmischungen.de

— Bund deutscher —
STAUDENGÄRTNER



Pflanzkonzepte für Baumscheiben und trocken- schattige Gehölzbereiche

☞ auf Baumscheiben



Pflanzkonzepte für Baumscheiben und trocken- schattige Gehölzbereiche

☞ unter lichten, tief wurzelnden Laubgehölzen



Pflanzkonzepte für Baumscheiben und trocken- schattige Gehölzbereiche

☞ in Schattenbereichen von Gewerbe- und Bürogebäuden



Pflanzkonzepte für Baumscheiben und trocken- schattige Gehölzbereiche

☞ in Schattenbereichen von Gewerbe- und Bürogebäuden oder im halböffentlichen Wohnbereich



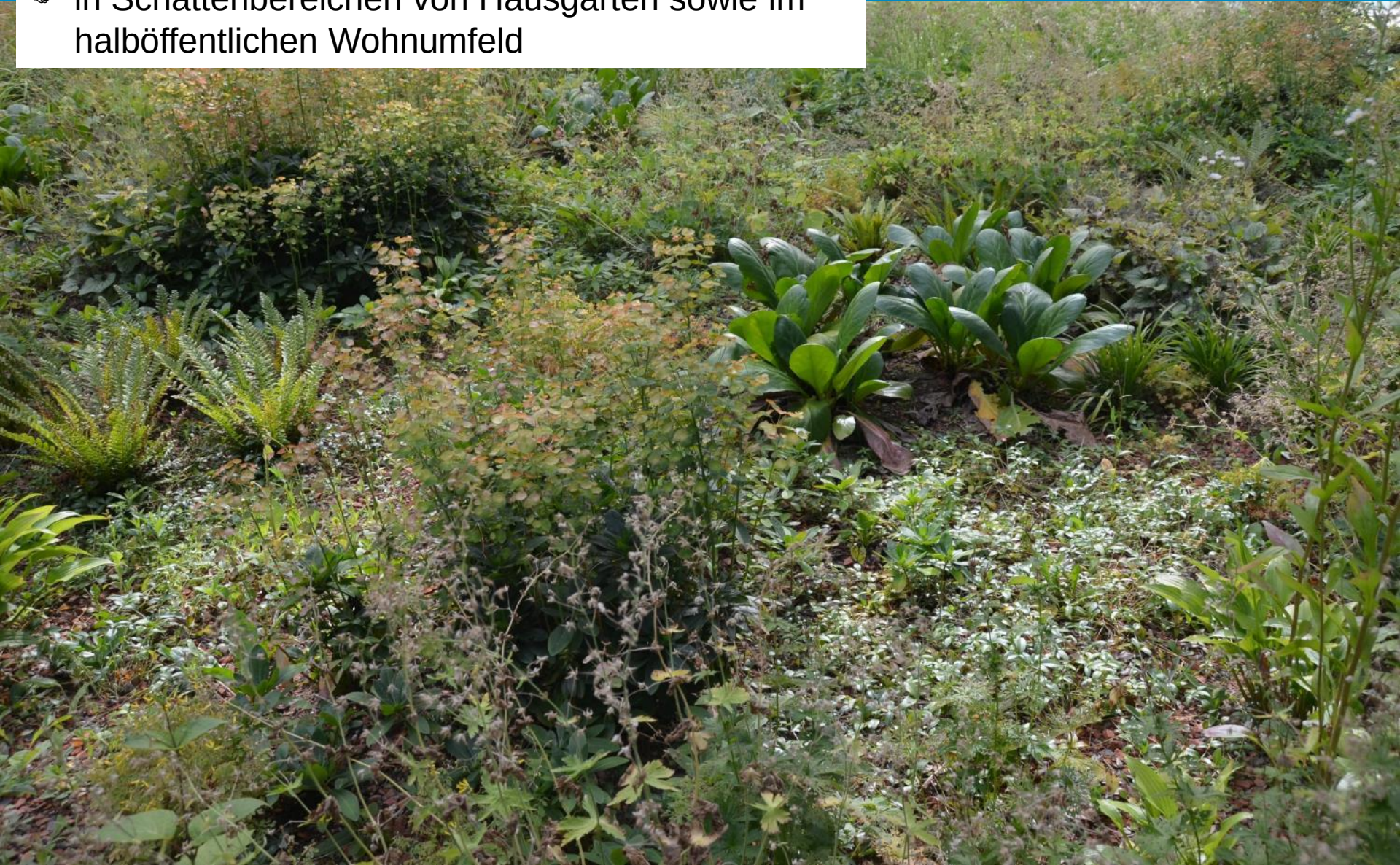
Pflanzkonzepte für Baumscheiben und trocken- schattige Gehölzbereiche

☞ in Schattenbereichen von Gewerbe- und Bürogebäuden oder im halböffentlichen Wohnbereich



Pflanzkonzepte für Baumscheiben und trocken- schattige Gehölzbereiche

☞ in Schattenbereichen von Hausgärten sowie im halböffentlichen Wohnumfeld

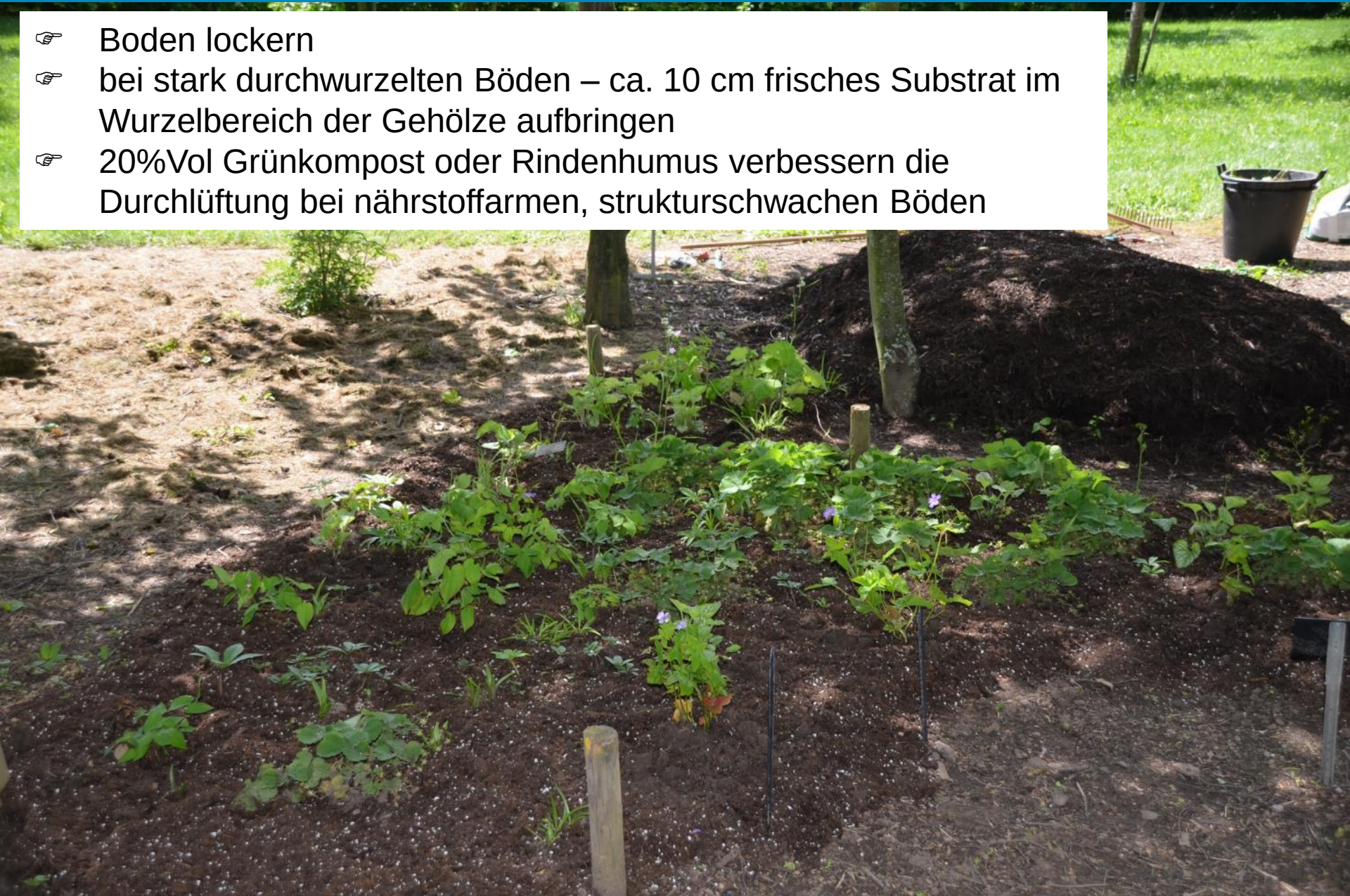


Pflanzkonzepte für Baumscheiben und trocken- schattige Gehölzbereiche

☞ im kühlen Schatten von Mauern und Gehölzen



- ➡ Boden lockern
- ➡ bei stark durchwurzelter Böden – ca. 10 cm frisches Substrat im Wurzelbereich der Gehölze aufbringen
- ➡ 20% Vol Grünkompst oder Rindenhumus verbessern die Durchlüftung bei nährstoffarmen, strukturschwachen Böden



geeignete Mulchmaterialien:

Rindenumus
Gartenfaser-Staudenmulch
Xylit
Rasenschnitt
abgelagerter Rindenmulch +
Stickstoffausgleichsdüngung



ungeeignet:

Holzhäcksel
frischer Rindenmulch



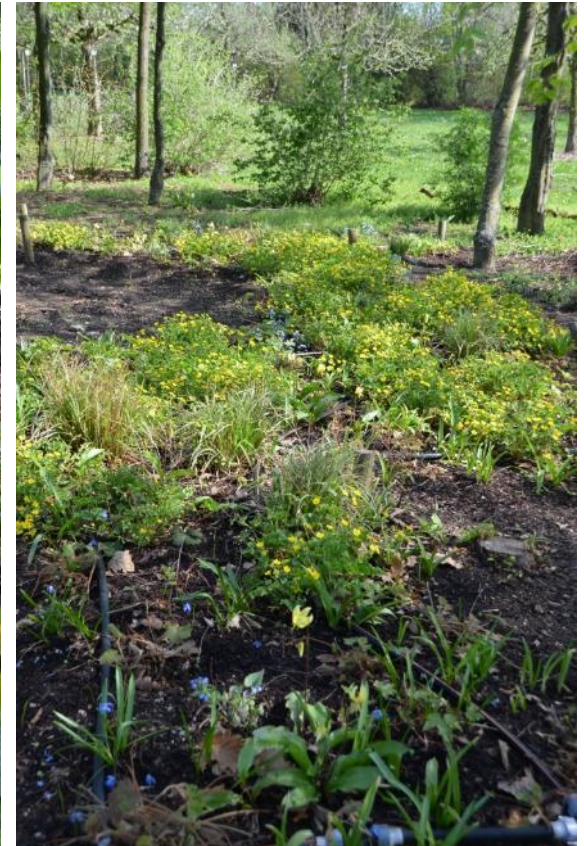
- Wässern:
- ☞ bei Bedarf nach mehrwöchigen Trockenphasen
 - ☞ ein Bewässerungsgang alle 2-3 Wochen verbessert den Deckungsgrad und den optischen Eindruck
 - ☞ in Erfurt hat sich die Tröpfchenbewässerung bewährt!



April 2016



September 2017

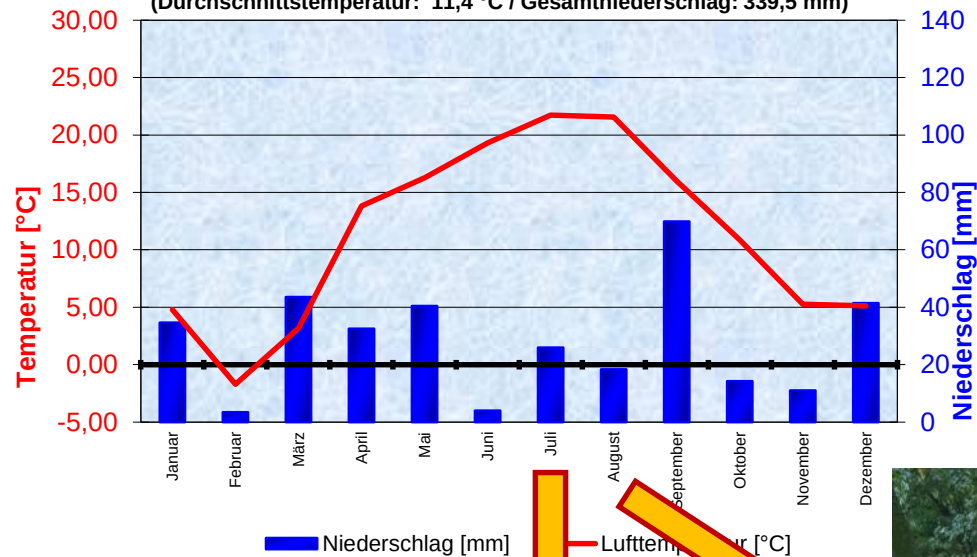


April 2018

Wässern und Pflege im Jahrhundertsommer 2018?

Temperatur und Niederschlagssummen LVG Erfurt, Monatswerte 2018

(Durchschnittstemperatur: 11,4 °C / Gesamtniederschlag: 339,5 mm)



„Licht & Leicht“ trotz Hitzestress!



☞ auffällige Blühaspekte in Weiß, Gelb, Blau und helle Grüntöne im Frühling



☞ sommergrüne Mischung mit hellen Laubfarben und luftigen, grazilen Blütenständen



☞ verträgt Wurzeldruck / Trockenheit



☞ attraktive Laubfärbung vom Herbst bis in den Winter



- ☞ mäßiger Wurzeldruck und Falllaub werden gut vertragen
- ☞ relativ gut sonnenverträglich



verlässliche Arten an allen Standorten:

Heuchera villosa var. *macrorrhiza*



Luzula nivea



☞ selektiver Rückschnitt
nach der Blüte erhöht
Attraktivität im Sommer

Waldsteinia geoides



Ergänzungs-/ Ersatzmöglichkeiten:
Brunnera macrophylla 'Jack Frost'



Geranium nodosum



Versamt sich!

Erythronium dens-canis 'Pagoda'



☞ Webmuster aus verschiedenen Texturen, ganzjährig ruhig und beständig



- ☞ Laubschmuckwirkung wintergrüner Stauden
- ☞ kontrastierende Blattformen



☞ Frostschäden bei Liriope an mehreren Standorten



☞ schöner Frühjahrsaspekt



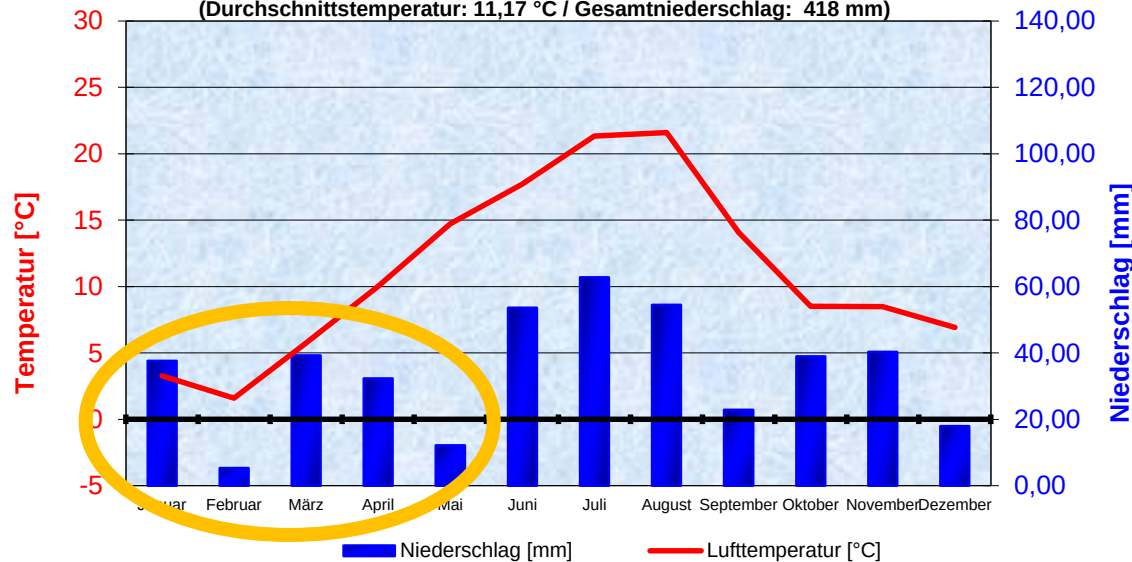
☞ extreme Trockenheit führt zur Artenverarmung!

☞ nur 2 verlässliche Arten:

Epimedium pubigerum

Helleborus-Orientalis-Hybriden 'Red Hybrids'

Temperaturverlauf und Niederschlagssummen
Wetterstation der LVG Erfurt, Monatswerte 2015
(Durchschnittstemperatur: 11,17 °C / Gesamtniederschlag: 418 mm)



- ☞ Erweiterung des Artenspektrums (2016)
- ☞ Mulchung mit Xylit (2016)
- ☞ Tröpfchenbewässerung (2017)

Epimedium grandiflorum
'Akebono' (sg)



Epimedium pinnatum ssp.
colchicum 'Black Sea' (wg)



Epimedium pubescens
'Blütentanz' (wg)



Viola soraria 'Freakles'



Waldsteinia ternata



Heuchera 'Key Lime Pie'



Brunnera macrophylla



Helleborus foetidus



Millium effesum 'Aureum'





- ☞ Ein spätwinterlicher Rückschnitt der Epimedien lässt die Blüten besser zur Geltung kommen.



Doch nur „ruhig und grün“?







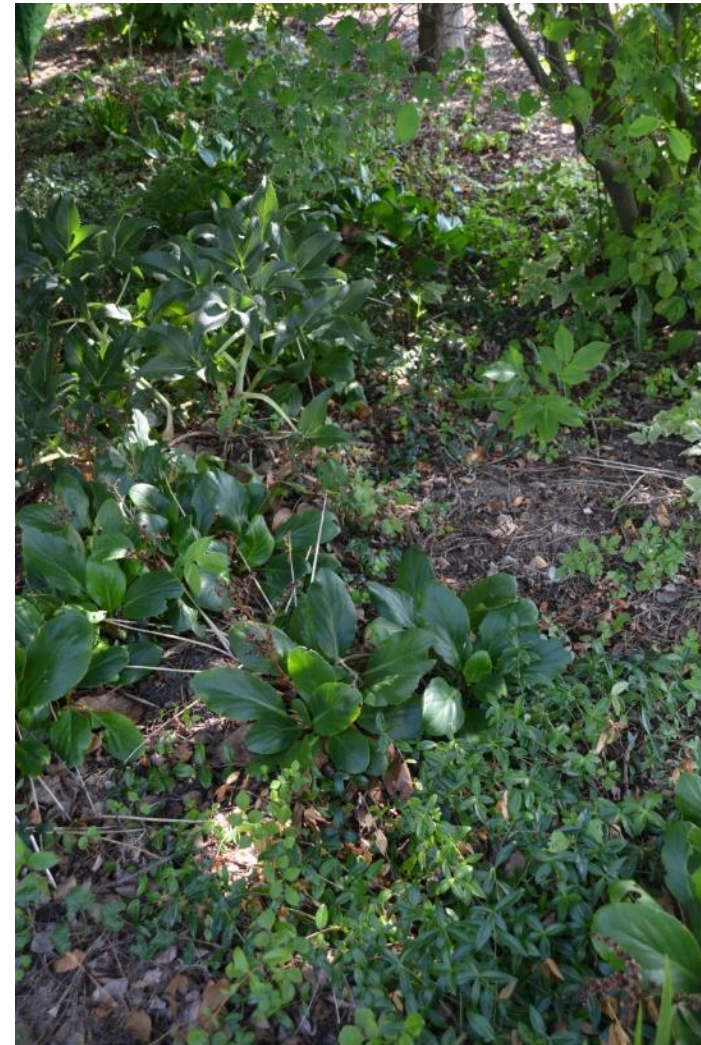
„Winterglanz“ ohne Glanz?





Freising, September 2011

- ☞ dunkelgrüne glänzende Belaubung
- ☞ grobe Textur
- ☞ wintergrünes ledriges Laub



Königshof bei Wien, Juli 2014



Erfurt, Mai 2013



Erfurt, September 2013

Erfurter „Winterglanz“ wird nachpoliert!

- ☞ Erweiterung des Artenspektrums (2016)
- ☞ Mulchung mit Xylit (2016)
- ☞ Tröpfchenbewässerung (2017)

Anemone nemrosa

'Robinsoniana'

Bergenia cordifolia 'Eroica'

Epimedium setosum

Epimedium x warleyense

'Orangenkönigin'

Helleborus foetidus 'Wester
Flisk'

Physalis alkekengi var.
Franchetii

Primula veris

Symphitum grandiflorum

Tellima grandiflora

Viola labradorica

Erfurter „Winterglanz“ wird nachpoliert doch der Glanz bleibt aus!

Anemone nemrosa

'Robinsoniana'



Bergenia cordifolia 'Eroica'



Epimedium setosum



Epimedium x warleyense
'Orangenkönigin'



Helleborus foetidus 'Wester
Flisk'



Physalis alkekengi var.
Franchetii



Primula veris



Symphitum grandiflorum



Tellima grandiflora



Viola labradorica



- ➡ Im Flyer angebotene Mischung „Winterglanz“ nur für milde, feuchte Regionen geeignet!
- ➡ Weitere Korrekturen erforderlich!
- ➡ Kombination mit anderen Modulen?



5 Arten im Modul

- 38 Epimedium x versicolor
„Sulphureum“
- 7 Helleborus foetidus
- 30 Luzula sylvatica „Farnfreund“
- 3 Polygonatum x hybridum
„Weihenstephan“
- 2 Polystichum setiferum
„Herrenhausen“

für 10 m²

- ☞ gefiedertes Laub, filigrane Blatt- und Blütenformen und ein hoher Anteil grasartiger Texturen erzeugen einen natürlichen Charakter, der durch dezente Blüten in hellen Creme- und Grüntönen unterstützt wird.
- ☞ attraktiver Winteraspekt durch wintergrünes Laub.

Testsieger nicht nur in Erfurt!



„Natürlich und robust“



Freistaat
Thüringen



Lehr- und Versuchszentrum
Gartenbau



LVG Erfurt, Juli 2011

„Natürlich und robust“



Freistaat
Thüringen



Lehr- und Versuchszentrum
Gartenbau



„Natürlich und robust“



Freistaat
Thüringen



Lehr- und Versuchszentrum
Gartenbau



"Aureole blanda"
"White Splendor"
Aureole
(Trocken)

Trockenheit!!!

LVG Erfurt, September 2013

„Natürlich und robust“



Freistaat
Thüringen



Lehr- und Versuchszentrum
Gartenbau



„Natürlich und robust“



Freistaat
Thüringen



Lehr- und Versuchszentrum
Gartenbau



LVG Erfurt, Juli 2015

„Natürlich und robust“



Freistaat
Thüringen



Lehr- und Versuchszentrum
Gartenbau



LVG Erfurt, Dezember 2015

„Natürlich und robust“



Freistaat
Thüringen



Lehr- und Versuchszentrum
Gartenbau



„Natürlich und robust“



Freistaat
Thüringen



Lehr- und Versuchszentrum
Gartenbau



LVG Erfurt, September 2018

„Natürlich und robust“ auch in Freising





Auch die Frage...

„Natürlich und robust“ auch in Wien



„Natürlich und robust“ auch in Wien



„Natürlich und robust“ auch in Weinheim



- ☞ gut bodendeckend
- ☞ gut laubschluckend
- ☞ ganzjährig hohe Schmuckwirkung
- ☞ für kleine und große Flächen geeignet

Polystichum setiferum
'Herrenhausen'



Polygonatum x Hybridum
'Weihenstephan'



Helleborus foetidus



Luzula sylvatica



Epimedium x versicolor
'Sulphureum'



4 weitere attraktive Mischungen für trocken-schattige Gehölzbereiche im Flyer

— Bund deutscher —
STAUDENGÄRTNER



Pflanzkonzepte für Baumscheiben und trocken- schattige Gehölzbereiche

Entwickelt vom Arbeitskreis Pflanzenverwendung
im Bund deutscher Staudengärtner

➡ „Wintersilber“

➡ „Wintergold“

➡ „Spotlights“

➡ „Filigran“

geprüft in Weinheim und Osnabrück!

Modul 5

Wintersilber



Charakter

Diese besonders attraktive Mischung zeichnet sich durch eine sehr hohe Laubschmuckwirkung aus: weiße Blüten und dezente weiße Blattränder wirken sehr elegant. Im Frühling sind insbesondere die Blüten der Lenzrose 'Winter Sunshine' ein Blickfang. Ein hoher Anteil wintergrüner Arten sorgt für eine sehr schöne Winterwirkung.

Standort und Verwendung

- halbschattig bis schattig
- frischer bis mäßig trockener Boden
- mäßiger Wurzeldruck
- Falllaub wird nur eingeschränkt vertragen und sollte gegebenenfalls entfernt werden.

Die Begleiter und Bodendeckstauden sollten gruppiert gepflanzt werden.

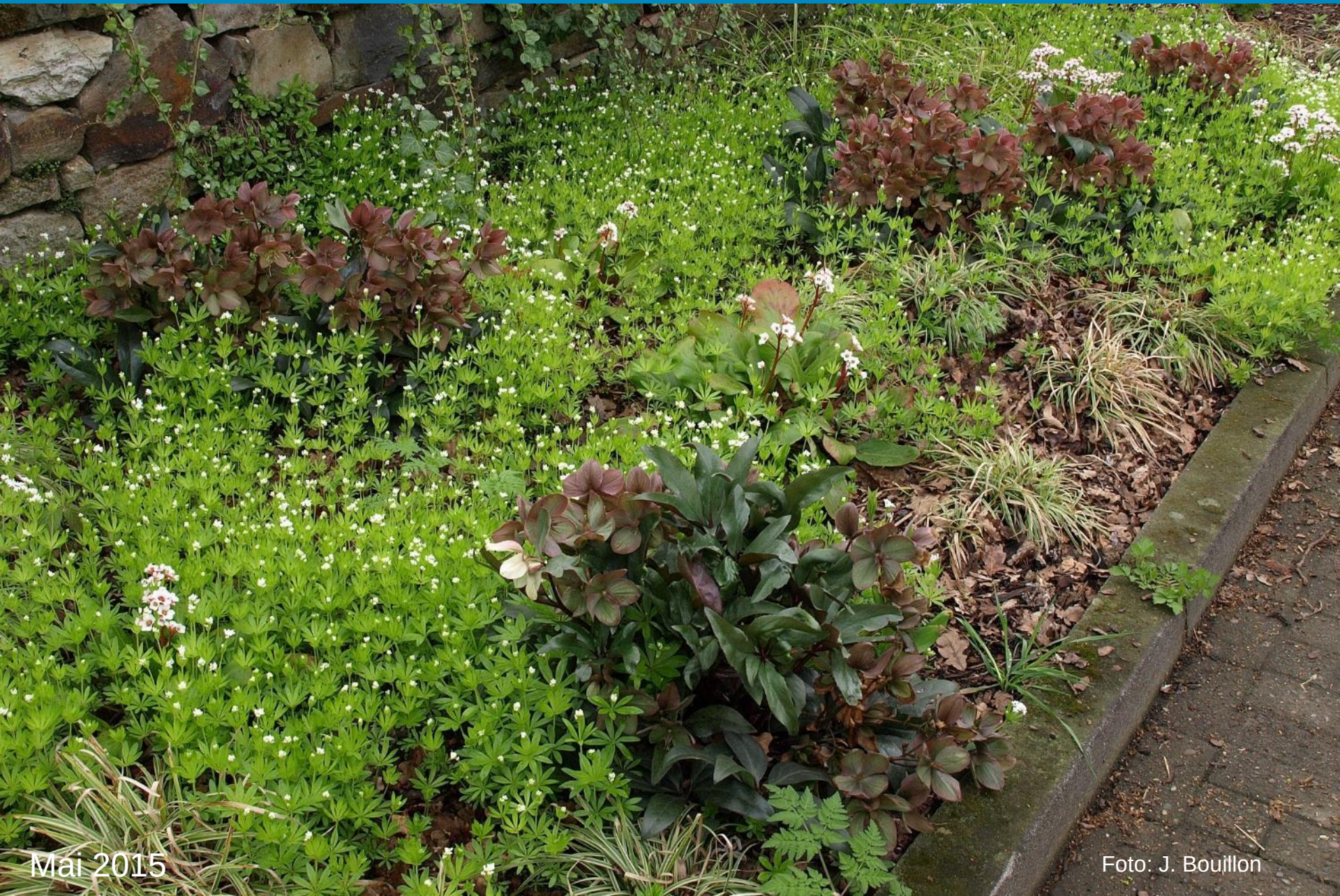
Pflege

Bei anhaltender Trockenheit ist Bewässerung erforderlich. Ein Rückschnitt ist nicht notwendig.

Links, von oben Auffälliger Laubschmuck: *Carex foliosissima* 'Icedance', *Helleborus* × *ericsmithii* 'Winter Sunshine', *Viola sororia* 'Immaculata', *Galium odoratum* - Blickfang: *Helleborus* × *ericsmithii* 'Winter Sunshine'

Rechts, von oben Weiße Blattränder und elegante weiße Blüten - *Bergenia cordifolia* 'Bressingham White' - *Hyacinthoides hispanica* 'White Triumphator' - *Polygonatum odoratum* var. *pluriflorum* 'Variegatum' - *Carex foliosissima* 'Icedance'

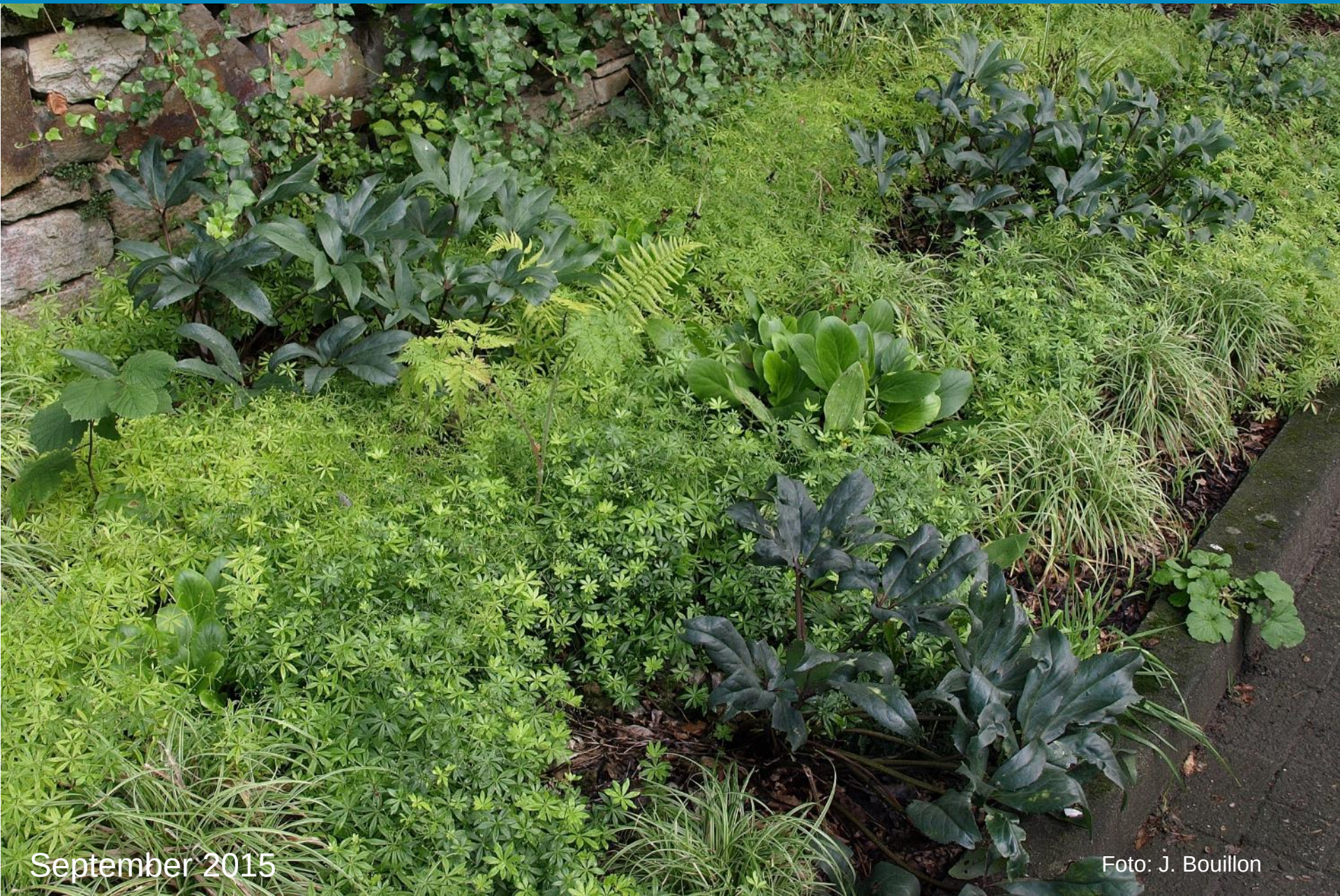






Juli 2015

Foto: J. Bouillon

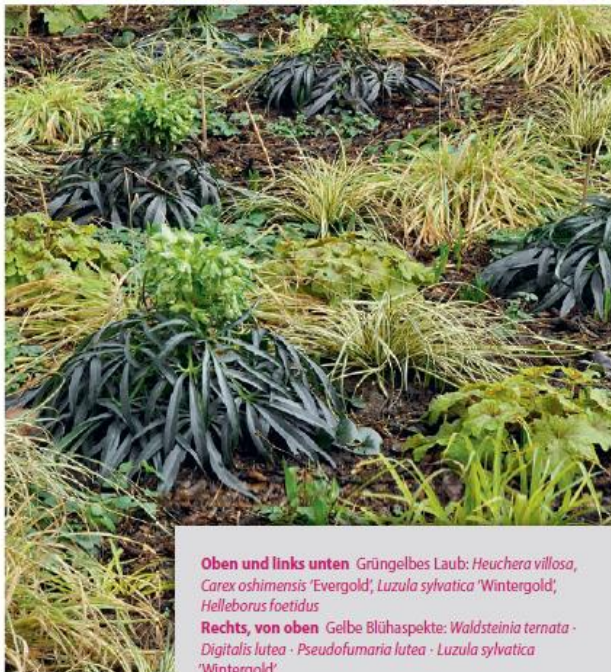
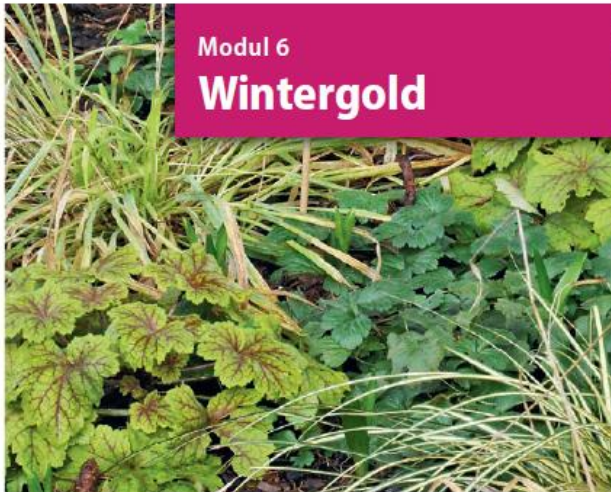


September 2015

Foto: J. Bouillon

Modul 6

Wintergold



Oben und links unten Grüngelbes Laub: *Heuchera villosa*, *Carex oshimensis* 'Evergold', *Luzula sylvatica* 'Wintergold', *Helleborus foetidus*

Rechts, von oben Gelbe Blühaspekte: *Waldsteinia ternata* - *Digitalis lutea* - *Pseudofumaria lutea* - *Luzula sylvatica* 'Wintergold'

Charakter

Grüngelbes Laub, ergänzt um Blühaspekte in Gelb, Cremeweiß und Apfelgrün kennzeichnen dieses Modul. Zahlreiche gelblaubige, wintergrüne Arten und die frühe Blüte der Palmblatt-Schneerose (*Helleborus foetidus*) wirken im Schatten sehr aufhellend, insbesondere im Winter. Im Frühling setzen Zwiebelblumen Farbakzente in Weiß und Blau.

Standort und Verwendung

- halbschattig bis schattig, lichtschtig
- frischer bis mäßig trockener Boden
- mäßiger Wurzeldruck
- Falllaub wird nicht vertragen

Pflege

Für einen konstant guten Gesamteindruck ist eine Bewässerung bei anhaltender Trockenheit erforderlich. Ein Rückschnitt nach der Blüte von *Luzula sylvatica* bringt wieder Ausgewogenheit in die Pflanzung.

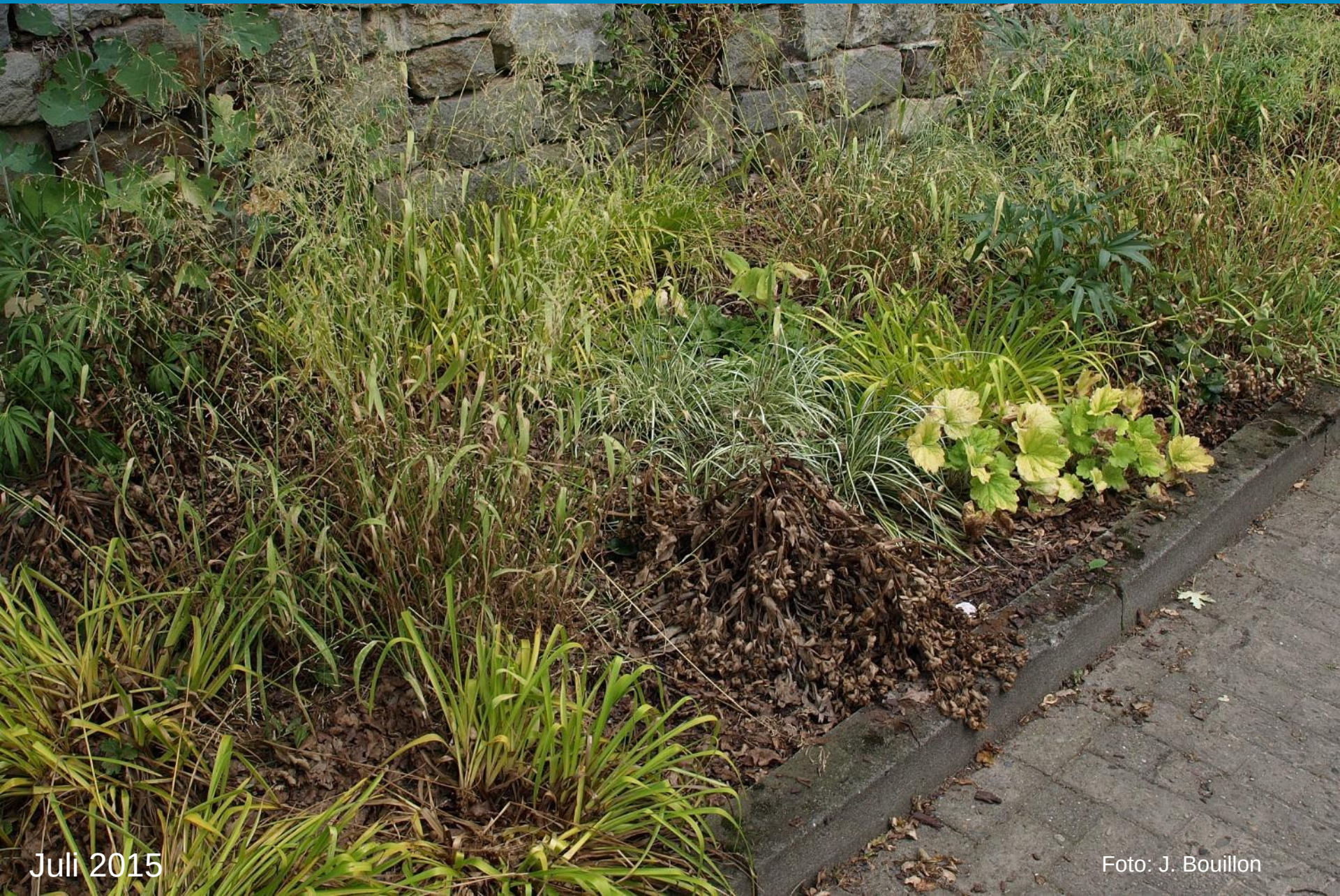


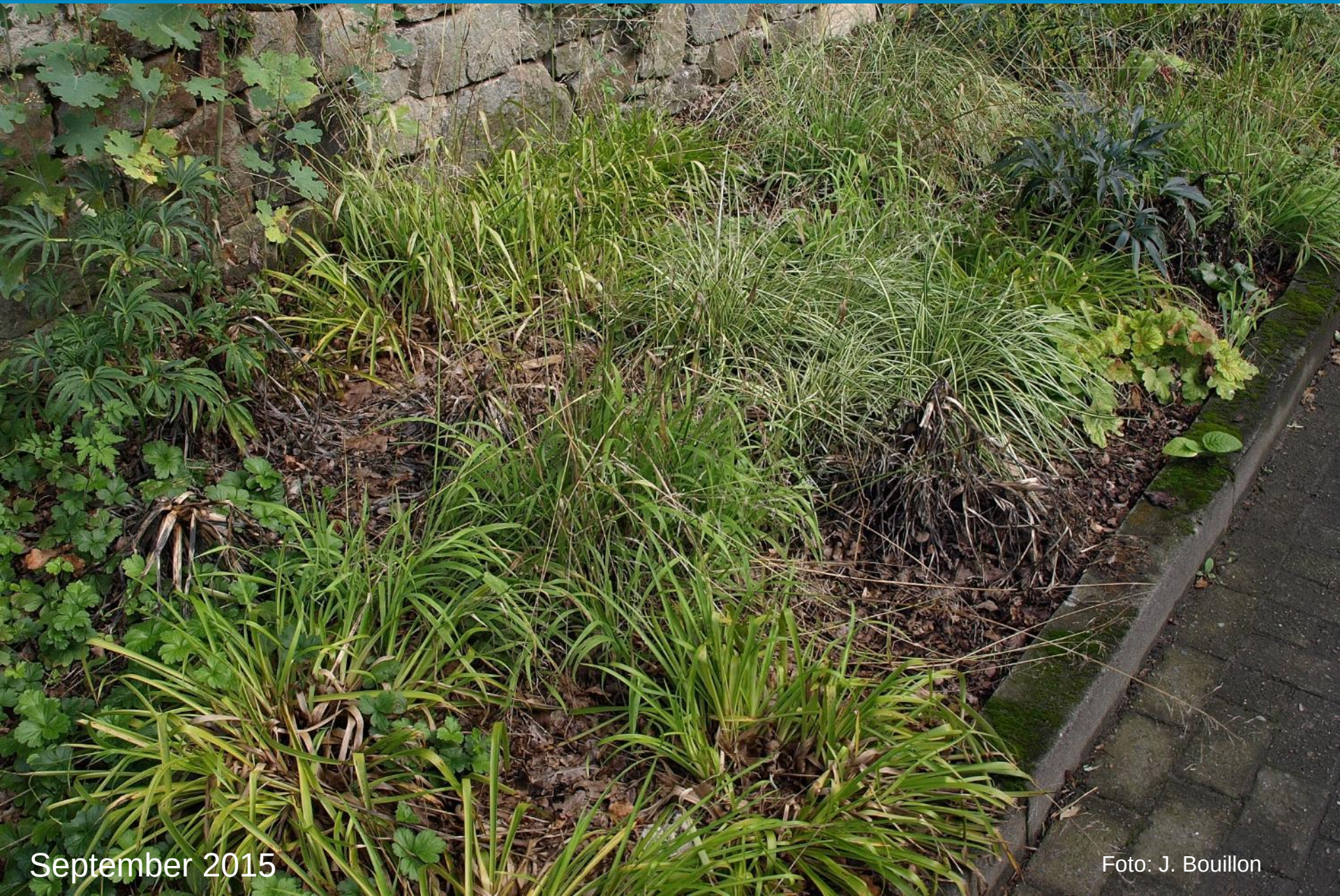




Mai 2015

Foto: J. Bouillon

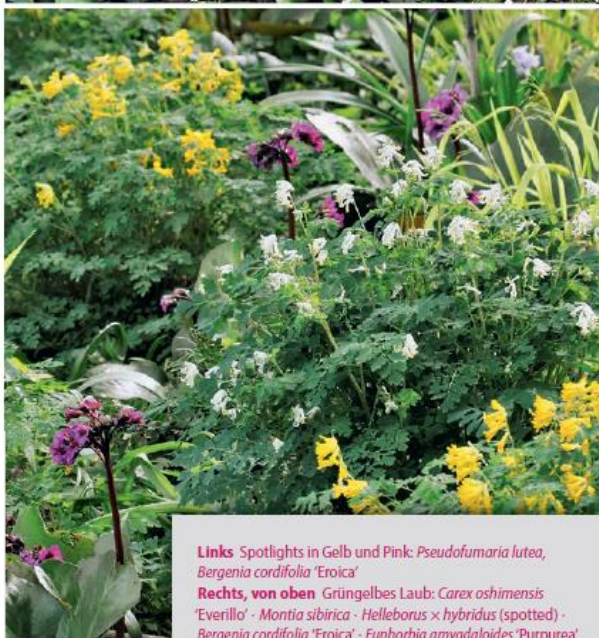




September 2015

Foto: J. Bouillon

Modul 7 Spotlights



Links Spotlights in Gelb und Pink: *Pseudofumaria lutea*, *Bergenia cordifolia* 'Eroica'
Rechts, von oben Grüngelbes Laub: *Carex oshimensis* 'Everillo' - *Montia sibirica* - *Helleborus x hybridus* (spotted) - *Bergenia cordifolia* 'Eroica' - *Euphorbia amygdaloides* 'Purpurea'



Charakter

Insbesondere in der ersten Jahreshälfte ist dieses Modul ein Blickfang und überzeugt mit einer auffälligen Farbigkeit: 'Spotlights' erstrahlen in Pink und Gelb, umrahmt von weiß-rosa Blütenwolken. Selbst im Winter zeigt das Modul mit roter Laubfärbung Farbe.

Standort und Verwendung

- halbschattig bis schattig
- frischer bis mäßig trockener Boden
- mäßiger Wurzeldruck

Sehr trockene Standorte sind nicht geeignet.

Pflege

Bei anhaltender Trockenheit ist eine Bewässerung erforderlich. Selektiver Rückschnitt einzelner Arten bei Bedarf. Der kurzlebige Sibirische Portulak (*Montia sibirica*) zieht bei Sommertrockenheit ein und versamt reichlich in Lücken ohne lästig zu werden.





März 2015

Foto: J. Bouillon



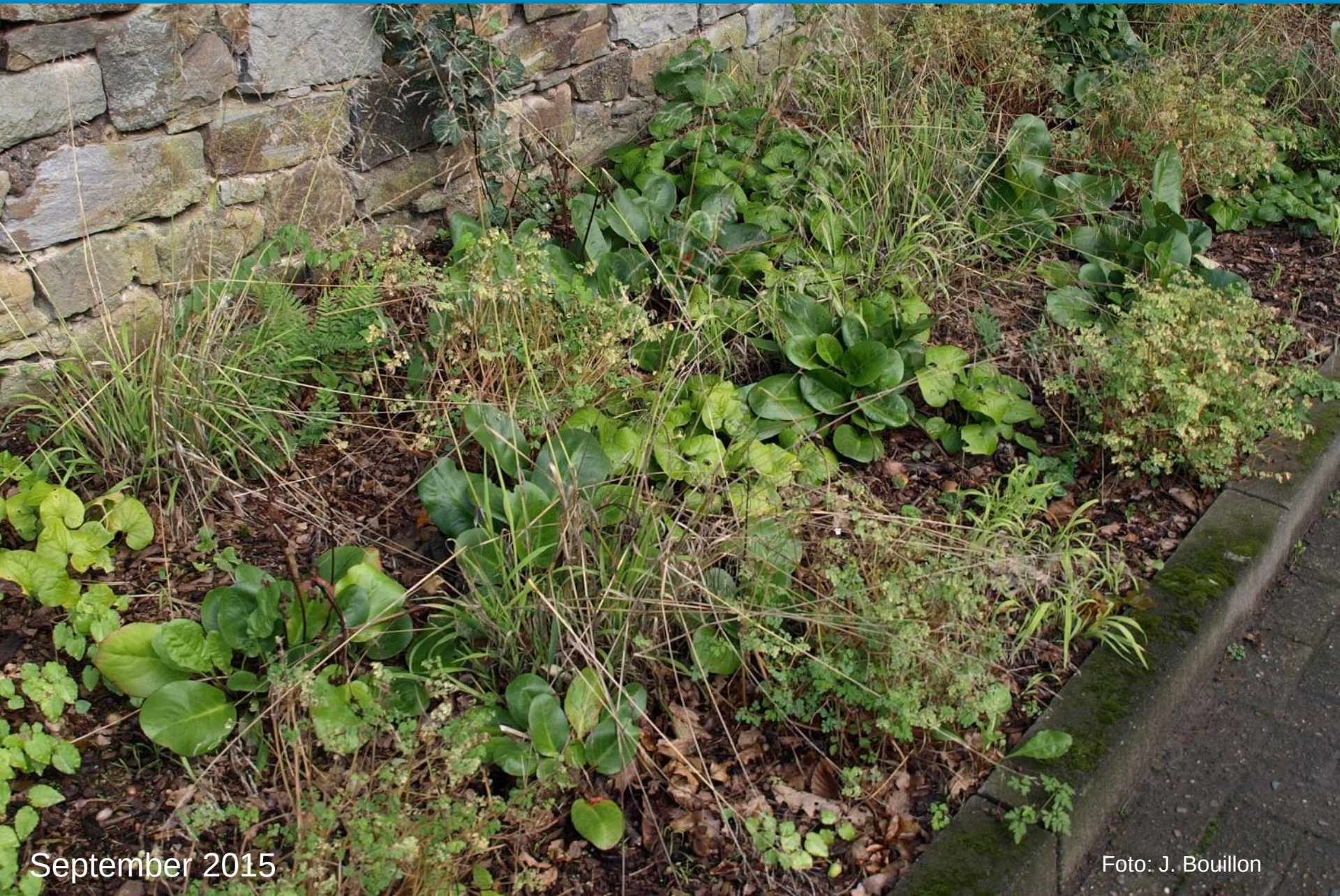
Mai 2015

Foto: J. Bouillon



Juli 2015

Foto: J. Bouillon

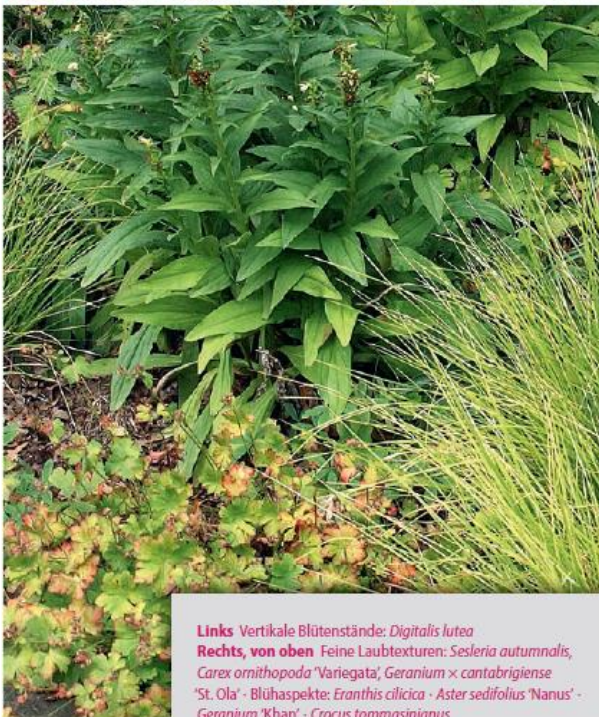


September 2015

Foto: J. Bouillon

Modul 8

Filigran



Links Vertikale Blütenstände: *Digitalis lutea*
Rechts, von oben Feine Laubtexturen: *Sesleria autumnalis*,
Carex ornithopoda 'Variegata', *Geranium* x *cantabrigiense*
'St. Ola' - Blühaspekte: *Eranthis cilicica* - *Aster sedifolius* 'Nanus' -
Geranium 'Khan' - *Crocus tommasinianus*



Charakter

Ein hoher Anteil feiner Laubtexturen lässt dieses Modul sehr filigran wirken. In spannungsreichem Kontrast dazu stehen einige wenige Stauden mit größeren Laubblättern und vertikalen Blütenständen. Die Blühaspekte in hellen Farbtönen verstärken den zurückhaltenden, dezenten Charakter.

Standort und Verwendung

- sonniger, warmer Gehölzrand bis lichtschatig
- trockener bis mäßig trockener Boden
- mäßiger Wurzeldruck

Dieses Modul eignet sich sehr gut für offene, lichte Gehölzrandsituationen, z. B. auf kleinen Baumscheiben oder im Straßenbegleitgrün unter neu gepflanzten oder hoch aufgeasteten Bäumen.

Pflege

Die wintergrünen Arten benötigen keinen Rückschnitt, für das halbwintergrüne Herbst-Kopfgras (*Sesleria autumnalis*) ist ein selektiver Rückschnitt im Frühjahr empfehlenswert.







Mai 2015

Foto: J. Bouillon



Juni 2016

Foto: J. Bouillon



Juni 2018

Foto: J. Bouillon

Pflanzkonzepte für Baumscheiben und trocken-schattige Gehölzbereiche



„Farbe und feines Pflanzenleben sind auch in die Reiche des Gartenschattens, der Aschenbrödelplätze, der unfruchtbaren Böschungen ... eingezogen; Nässe und Dürre des Bodens bedeuten neue erlesene Blütenmöglichkeit, statt trüber Schwierigkeit.“

K. Foerster