

Workshop in Theorie und Praxis: „Öffentliche Grünflächen – nachhaltig, ökologisch und pflegeleicht“



Aichach, 20. Oktober 2021

1. Vorteile von Stauden im öffentlichen Grün
2. Anforderungen an Stauden im öffentlichen Grün
3. Standorte für Staudenbeete
4. Staudenauswahl für unterschiedliche Standorte
5. Beetvorbereitung und Mulcharten nach Vorbild der Stadt Pfaffenhofen a. d. Ilm (Mario Dietrich)
6. Pflanzung
7. Pflege der Staudenflächen
8. Inspirationen – verschiedene Pflanzenlisten

1. Vorteile von Stauden im öffentlichen Grün

Soziale und gesundheitliche Vorteile

- Grün fördert Begegnung und Wohlbefinden
- Verbesserung des Klimas
- Bindung von Feinstaub
- Erlebnisqualität

Ökologische Vorteile

- Steigerung der Biodiversität durch zusätzliche Blühflächen mit großer Vielfalt
- Insektenfreundlich durch Erweiterung des Nahrungsangebotes von Frühjahr bis späten Herbst
- Zusätzliche Versickerungsflächen
- Robustheit und Langlebigkeit spart Ressourcen

Ökonomische Vorteile

- Imageverbesserung, Attraktivität
- Wertsteigerung einer Kommune
- Tourismus förderlich
- Einsparung im Unterhalt im Gegensatz zu Wechselflor-Beeten, gepflegten Rasenflächen

Kosten-Vergleich:

Wechselbepflanzung – Stauden

Kostenvergleich verschiedener Pflanzungstypen für 5 Jahre in €/ Jahr/ m²
(Anlage-Kosten sind anteilig enthalten)

Wechselflor	45,00€
Staudenmischpflanzung	13,00€
Pflegeextensive Staudenbeete	< 10,-€

Quelle: Stadtwerke PAF, Mario Dietrich

Staudenbeete und Ansaaten im Vergleich

- Ganzjahresaspekt von Staudenbeeten
- Üppigkeit von Beginn des Jahres bis zum Ende
- Keine Probleme mit Spätfrösten im Frühjahr
- Finanzielle Einsparungen
- Ansaaten wirken nur bei großflächigen Anlagen!

2. Anforderungen an Stauden im öffentlichen Grün

- Trockenheit

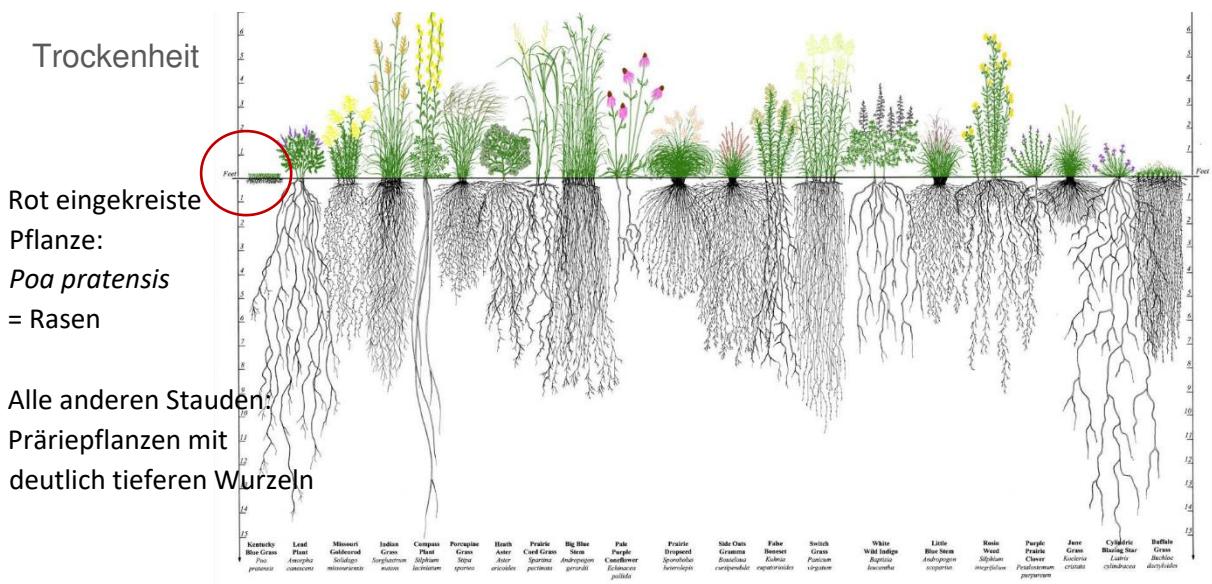


Abbildung: <https://driftlessprairies.org/confluence-our-water-ways-in-art/prairie-roots/>

- Extreme Sonneneinstrahlung und Hitze
- Wurzeldruck von Sträuchern und Bäumen
- Verdichteter Untergrund, geringer Wurzelraum
- Straßensalz, Abgase, Staub, Hundeekreme, Müll
- Fahrspuren, abkürzende und ignorante Fußgänger, Rad- und Autofahrer
- Ganzjährige Attraktivität



3. Standorte für Staudenbeete

- Kreisverkehre - „schmückendes Eingangstor“ zur Gemeinde?
- Straßenbegleitgrün und Verkehrsinseln
- Blühende Alternativen zu Rasen- und Pflasterflächen
- Öffentliches Grün abseits von Straßen: in Kindergärten und Schulen, vor Kirchen, in Friedhöfen, an Marktplätzen und vor Rathäusern

4. Staudenauswahl für unterschiedliche Standorte

Standort: volle Sonne, trocken, gemischte Höhen

Blühstauden

Achillea	Schafgarbe
Agastache	Duftnessel
Allium senescens	Berg-Lauch
Alyssum	Duft-Steinbrech
Anaphalis	Perlkörbchen
Anuchsa azurea	Ochsenzunge
Anthemis tinctoria	Färberkamille
Artemisia ludoviciana	Silber-Raute
Asphodeline liburnica	Junkerlilie
Astern	Astern
Calamintha nepeta	Steinquendel
Chrysopsis	Goldaster
Echinacea	Sonnenhut
Echinops	Kugeldistel
Erodium	Reiherschnabel
Eryngium	Edel-Distel
Euphorbia	Wolfsmilch
Gaillardia	Kokardenblume
Gaura lindheimeri	Prachtkerze
Geranium	Storhschnabel
Hieracium	Habichtskraut
Hyssopus officinalis	Ysop
Iris Germanica-Gruppe	Bart-Iris
Knautia	Witwenblume
Kniphofia	Fackellilie
Liatris	Prachtscharte
Nepeta	Katzenminze
Origanum	Dost
Patrinia scabiosifolia	Goldbaldrian
Phlomis russeliana	Brandkraut
Pulsatilla vulgaris	Küchenschelle
Pycnanthemum	Bergminze
Salvia	Salbei
Santolina	Heiligenkraut
Scabiosa ochroleuca	Gelbe Skabiose
Sedum	Fetthenne, Mauerpfeffer
Stachys byzantina	Woll-Ziest
Teucrium	Gamander

Halbsträucher

Caryopteris	Bartblume
Lavandula	Lavendel
Perovskia	Blauraute

Gräser

Andropogon	Bartgras
Calamagrostis	Reit-Gras
Festuca	Schwingel
Helictotrichon sempervirens	Blaustrahlhafer
Misanthus sinensis	China-Schilf
Panicum virgatum	Rutenhirse
Pennisetum	Lampenputzer-Gras
Sesleria	Kopfgras
Sorghastrum nutans	Goldbartgras
Sporobolus heterolepis	Tautropfengras
Stipa	Federgras

Zwiebelgewächse für den Sommer

Allium sphaerocephalon	Zierlauch
Eremurus	Steppenkerze

Kurzlebige, versamende Stauden

Centranthus	Spornblume
Eschscholzia	Kalifornischer Mohn
Linaria purpurea	Leinkraut
Linum perenne	Lein
Lychnis coronaria	Samtnelke
Verbascum	Königskerze
Verbena bonariensis	Eisenkraut



Standort: wechselnde Lichtverhältnisse, schattiger, trockener Bereich
mit Wurzeldruck, gemischte Höhen

Blühstauden

Alchemilla	Frauenmantel
Anemone	Herbst-, Frühlings-Anemone
Aquilegia	Akelei
Aruncus	Geißbart
Asperula taurina	Turiner Meister
Aster	Wilde Astern
Bergenia	Bergenien
Bistorta amplexicaule	Kerzen-Knöterich
Ceratostigma plumbaginoides	Bleiwurz
Corydalis lutea	Lerchensporn
Cyclamen	Alpenveilchen
Epimedium	Elfenblumen
Euphorbia	Wolfsmilch
Fragaria	Walderdbeere
Geranium	Storchenschnabel
Helleborus	Lenzrose
Hemerocallis	Taglilie
Heuchera villosa var. macr.	Samtiges Purpurglöckchen
Hosta	Funkie
Lamium galeobdolon	Goldnessel
Lithospermum purpureocaeruleum	Steinsame
Pachysandra terminalis	Dickmännchen
Phlomis russeliana	Brandkraut
Phuopsis stylosa	Rosenwaldmeister
Salvia glutinosa	Klebriger-Salbei
Symphytum	Beinwell
Tellima grandiflora	Falsche Alraunwurzel
Viola odorata	Duftveilchen
Vinca minor	Immergrün
Waldsteinia	Golderdbeere

Gräser

Carex morrowii	Japan-Segge
Hakonechloa	Japan-Berggras
Luzula	Marbel
Molinia	Pfeifengras

Farne

Dryopteris filix-mas	Wurmfarn
Polypodium vulgare	Tüpfelfarn
Polystichum setiferum	Schildfarn

5. Beetvorbereitung und Mulcharten nach Vorbild der Stadt Pfaffenhofen a. d. Ilm (Mario Dietrich)

Bayerisches Landesamt für Umwelt

**U M
WELT
PAKT**
BAYERN

Wir handeln – Gute Beispiele aus der betrieblichen Praxis

Begrünungsoffensive Pfaffenhofen an der Ilm – Pflanzen ohne Mühe

Pflegeextensive nachhaltige Staudenbepflanzungen im öffentlichen Raum

Das war der Anlass:

Im Sommer 2017 richtete die Stadt Pfaffenhofen an der Ilm die Kleine Gartenschau aus. Dies war der Startschuss für die „Begrünungsoffensive Pfaffenhofen“. Unattraktive Grünanlagen sollten zu interessanten Beeten mit hohem Erlebniswert für die Bürger und Nahrungs- und Lebensraum für bedrohte Tiere umgestaltet werden.

Das haben die Stadtwerke Pfaffenhofen gemacht:

Bei der Planung wurden, neben den Erstellungskosten, die Lebenszykluskosten der Bepflanzung besonders berücksichtigt. Lebenszykluskosten sind die Kosten, die bei einer Anlage bezogen auf ihre Lebenszeit anfallen (dazu zählen Wiederbepflanzung, Pflege, Säuberung). Die Erstellungskosten waren zwar höher als bei gewöhnlich geplanten Anlagen, die Gesamtkosten über den gesamten Lebenszyklus aber wesentlich niedriger. Dies ist auch auf Firmengeländen umsetzbar. Oftmals wird bei der Planung nur bis zum Fertigungszeitpunkt gedacht und der nachfolgende Pflegeaufwand wird nicht berücksichtigt.

**STADTWERKE
PFAFFENHOFEN A. D. ILM**

In Pfaffenhofen war die pflegende Einrichtung von Anfang an federführend bei der Planung und Ausführung. Somit gewährleistet man auch im weiteren Verlauf einen hohen Qualitätsstandard, da dieser maßgeblich durch die für die Pflege verantwortliche Stelle beeinflusst wird.

Konkrete Maßnahmen:

1. Sorgfältige Bodenvorbereitung (möglichst unkrautfreie Ausgangsfläche; v. a. Wurzelunkräuter wie Quecke, Winde, Schachtelhalm)
2. Richtige Zusammenstellung des Substrates und des gewünschten Substratschichtenaufbaus
 - a) -40 cm bis -20 cm: Kies (gewöhnlicher Frostschutzkies)
 - b) -20 cm bis -10 cm: gedämpfter Kompost
 - c) -10 cm bis 0 cm: Mineralischer Mulch (gewaschener Sand 0–4 oder Splitt 2–5)



Hochbeete mit Splittmulchsicht

- 3. Pflanzenzusammenstellung**
aus sich gegenseitig fördernden Strategietypen (hauptsächlich Stressstrategen). Heimische Pflanzen, mit einem hohen Grad an Nutzbarkeit durch Insekten sollten wenn möglich zur Förderung der biologischen Vielfalt bevorzugt werden. Intensive Schulung des Pflegepersonals hinsichtlich der Pflanzenkenntnis und des entsprechenden Wuchsverhaltens.
- 4. Öffentlichkeitsarbeit, um die Akzeptanz der ungewohnten Bepflanzung beim Bürger zu erreichen.**



Trockenheitstolerante Stauden

Das hat es gebracht:

Investition: 40 bis 45 € netto/ m² inkl. Bodenaustausch bis auf 40 cm Tiefe, Substrat, Pflanzenmaterial, Lohn- und Maschinenkosten

jährliche Einsparung:

- Wechselflor: 45 € netto/m²
- gewöhnliche Staudenbepflanzung: 13 € netto/m²
- pflegeextensive Staudenbepflanzung: Schätzwert <10€ netto/m² (die Werte sind jedoch noch ungenau, da 2017 das zweite Standjahr ist.)

Innovation, Differenzierung im Wettbewerb:

- Reduzierung der Gießkosten:
Im Vergleich zu Wechselflorpflanzungen elfmal weniger Gießgänge schon im zweiten Standjahr.
- Niedrige Pflegekosten durch geringe Verunkrautung auf trockener und nährstoffarmer Mulchschicht -> geringe Keimwahrscheinlichkeit bzw. langsamer Unkrautaufwuchs

Reputation/Image:

- Die Trockenstaudenmischungen bieten Insekten wie z. B. gefährdeten Wildbienen eine wertvolle Nahrungsquelle, somit wird ein Beitrag zur Förderung der biologischen Vielfalt geleistet.
(Nachhaltigkeitsziel Nr. 15: „dem Verlust der biologischen Vielfalt ein Ende setzen“ der Agenda 2030 für nachhaltige Entwicklung)

Emotionaler Mehrwert:

Jahreszeitenbepflanzung

- Gestaffelte Blütenfolge:
Über das gesamte Jahr blüht es.
- Wintereffekt durch Reif in den zusammengebundenen Gräserbüscheln (wie z. B. Verbena bonariensis, Phlomis russeliana)
- Nebeneffekte: Nahrungs- und Lebensraum für Tiere (Vögel, Insekten, Bienen, Igel etc.)

Und das empfehlen die Stadtwerke Pfaffenhofen anderen:

- Auf kleinen Flächen empfiehlt sich der dekorative Splitt (2 bis 5 mm), da aufkeimendes Unkraut leichter mit dem Unkrautstecher entfernt werden kann. Auf größeren Flächen > 50 m² wird gewaschener Sand verwendet, da dieser preisgünstiger als Splitt ist. Diese Beete eignen sich vorzugsweise auf eingefassten Flächen, wie sie häufig im städtischen Bereich vorkommen (Verkehrsinselfen, Kreisverkehre, Pflanzflächen im Gehwegbereich, Unterpflanzungen von Straßenbäumen, Parkplätze). Da ausläerbildendes Unkraut nicht über den Boden einwachsen kann, entfallen aufwändige Pflegearbeiten.
- Die Zwiebelpflanzen nicht vergessen!

Ansprechpartner, die Ihnen weiterhelfen:

Stadtwerke Pfaffenhofen a. d. Ilm
Mario Dietrich,
Teamleiter Grünanlagen
Tel.: 08441 4052-3124
[E-Mail: mario.dietrich@stadtwerke-pfaffenhofen.de](mailto:mario.dietrich@stadtwerke-pfaffenhofen.de)

Thomas Haid
Tel.: 0841 34889
[E-Mail: post@stauden-haid.de](mailto:post@stauden-haid.de)

Unter folgenden Links* finden Sie weitere Informationen:

- [Bund Deutscher Landschaftsarchitekten: Staudenmischpflanzungen – Innovative Konzepte für pflegereduzierte Pflanzungen im öffentlichen Grün](#)
- [ANL: Unternehmen Natur – Biologische Vielfalt und Wirtschaft](#)
- [LfU: Erhalt der Biodiversität – Aufgabe aller](#)
- [IZU: Biodiversitätsmanagement](#)
- [Buchempfehlung: A. Niesel: Grünflächen-Pflegemanagement](#)

Die Sammlung aller Praxisbeispiele finden Sie auch im Infozentrum UmweltWirtschaft, der Anlaufstelle für betrieblichen Umweltschutz des Bayerischen Landesamtes für Umwelt (www.zu.bayern.de).

Redaktion:
Antje Krist, LfU, Ref. 11

E-Mail:
izu@lfu.bayern.de

Telefon:
0821 9071 - 5226 oder - 5509

Impressum:

Herausgeber:
Bayerisches Landesamt für Umwelt (LfU)
Bürgermeister-Ulrich-Str. 160
86179 Augsburg
Telefon: 0821 9071 - 0
E-Mail: poststelle@lfu.bayern.de
Internet: www.lfu.bayern.de

Bildrechte:
Stadtwerke Pfaffenhofen a. d. Ilm

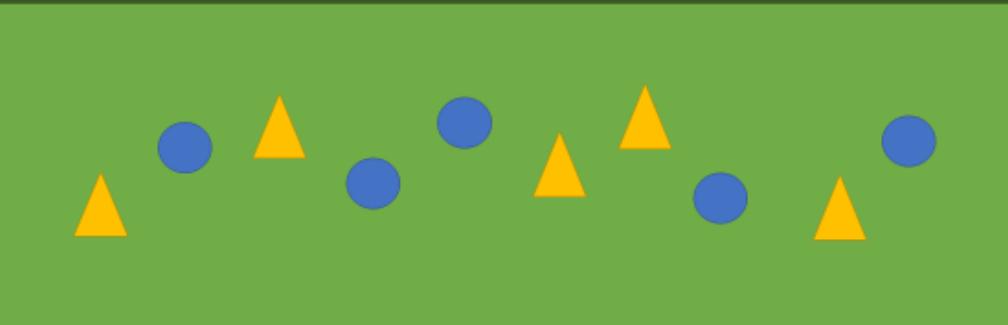
Stand: September 2017

Dieser Text wurde mit großer Sorgfalt zusammengestellt. Eine Gewähr für die Richtigkeit und Vollständigkeit kann dennoch nicht übernommen werden. Sofern auf Internetangebote Dritter hingewiesen wird, sind wir für deren Inhalt nicht verantwortlich.

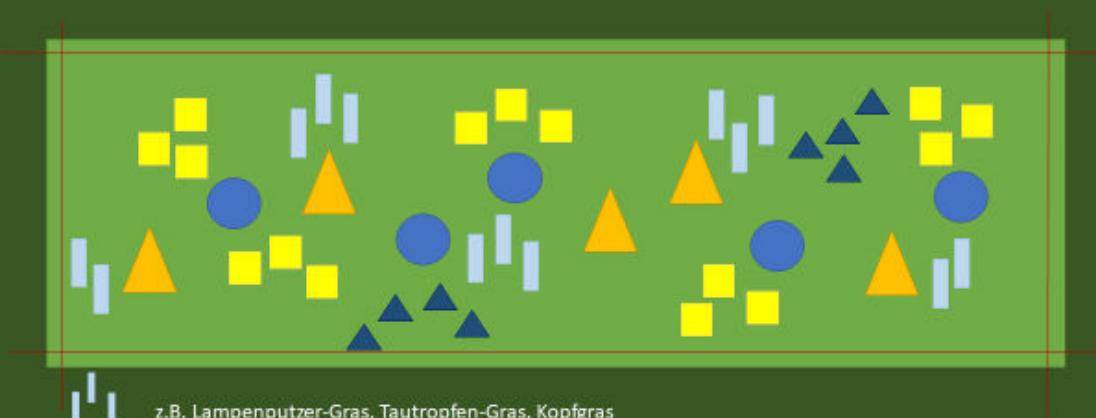
* Die unterstrichenen Angaben sind in der pdf-Version mit Internet-Links hinterlegt. Diese finden Sie unter www.zu.bayern.de über die Suchfunktion oder unter Praxisbeispiele.

6. Pflanzung – Anleitung zum Auslegen der Stauden

1. Die höheren Stauden (= Leitstauden) auf der Fläche verteilen



2. Die mittelhohen Stauden (= Begleitstauden) auf der Fläche verteilen



3. Die niedrigen Stauden (= Bodendecker) auf der Fläche verteilen



Bitte beachten:

- Frühjahrs-, sommer- und herbstblühende Stauden abwechselnd auslegen



- Blütenfarben mischen



- Blütenformen abwechseln: Kerzenform neben runder Blütenform



- Blattformen und –farben abwechseln: fein gefiedertes Laub neben großen Blättern



Zur Pflanzung:

Topfen Sie die Pflanzen aus.

Bei stark durchwurzelte Stauden sollten Sie den Ballen etwas auflockern, indem Sie mit einem scharfen Messer unten vom Topfballen eine ca. 1 cm dicke Scheibe abschneiden (wie eine Brotscheibe), das regt die Bildung neuer Wurzeln an.

Sie machen dabei nichts kaputt. Dies ist nur bei wirklich stark durchwurzelten Stauden nötig – das merken Sie, wenn Sie schon Schwierigkeiten hatten, die Pflanzen auszutopfen.

Ballen bündig mit dem Boden einpflanzen
(vertrauen Sie hier auf Ihr Gefühl, dann passt das!)

Trittspuren im Beet entfernen, Beetoberfläche ebnen (entweder gleich während dem Pflanzen, oder danach mit einem Kreil oder Ähnlichem)

Erstes Angießen = durchdringendes Wässern! (ca. 20 Liter pro Quadratmeter)

Das Wasser muss tief in den Boden eindringen, damit die Pflanze weit nach unten wurzelt. Nur so lernen sie, dass Wasser in tieferen Bodenschichten vorhanden ist. So können sie besser längere Trockenperioden oder Sommerurlaube gut überstehen.



7. Pflege der Staudenflächen

Schnitt von Halbsträuchern:

Sommer- und herbstblühende Halbsträucher:

- Zeitiger Rückschnitt Februar – März
- Weniger, dafür starke Augen stehen lassen; ergibt umso kräftigere, standfeste und größere Blüten
Stauden: Lavandula, Santolina, Teucrium, Satureja, Hypericum, Hyssopus, Salvia off., Artemisia (Kräuter), Ruta, Caryopteris, Perovskia

Frühblühende Halbsträucher:

Rückschnitt erst nach der Blüte, dann aber schon mindestens um 1/3 kürzen.

Stauden: Helianthemum, Iberis

Vorblüteschnitt - Pinzieren:

= Entfernen einiger Triebe oder aller Triebe um ca. ein gutes Drittel

Wichtig: Die Blüten dürfen noch **nicht** am Stiel angesetzt haben!

Idealer Zeitpunkt zwischen Ende Mai bis Ende Juni.

Durch den Rückschnitt wird die Seitentriebbildung gefördert.

Die Wuchshöhe wird reduziert und dadurch die Standfestigkeit erhöht!

Die Blütezeit der Stauden verschiebt sich meist um ca. 2-3 Wochen nach hinten, bzw. erweitert sich um diesen Zeitraum, wenn nur ein Teil der Triebe pinziert - gekürzt wird. Oft bilden sich mehr Blüten an der Pflanze, dafür etwas kleinere.

Bietet sich vor allem bei höheren, Hochsommer- und Herbstblühern an!

Stauden: Phlox, Helenium, hohe Astern, Chrysanthemum, hohe Rudbeckia, Heliopsis, Helianthus, Veronicastrum ...

Schnitt zur Blüteverlängerung

Laufend werden die verblühten Stängel herausgeschnitten.

(Evtl. bei Stauden in Trögen, kleine Beete, die sehr attraktiv sein müssen)

Dadurch Blütezeiten von mehreren Monaten problemlos möglich!

Bietet sich vor allem bei großblütigen Stauden an, sonst viel zu arbeitsaufwendig!

Stauden: Scabiosa caucasica, Gaillardia, Coreopsis lanceolata, C. grandiflora, Heliopsis, Kniphofia, Centranthus, Campanula glomerata, Geum, Potentilla, Veronica

Remontierschnitt

= kompletter Rückschnitt der Stauden nach der Blüte

Es folgt ein schöner, frischer Austrieb mit zweitem üppigem Blütenflor!

Hilft auch bei witterungsbedingten Blattkrankheiten, wie z.B. Mehltau, der frische Austrieb ist wieder gesund!

Besonders gut funktioniert es bei Wiesenpflanzen | Mahd wird nachempfunden!

Stauden: Alchemilla, Achillea millefolium, Alyssum wulfenianum, Anthemis, Astrantia, Calamintha, Delphinium, viele Geranium-Arten, Gypsophila repens, Helianthemum, Knautia, Leucanthemum, Lupinus, Nepeta x faassenii, Nepeta racemosa, Salvia nemorosa, Salvia pratensis, Sanguisorba officinalis, Saponaria, Tanacetum, ...

Nachblüteschnitt

= kompletter Rückschnitt (Blätter und Blütenstand) der Stauden nach der Blüte

Aber: Keine 2. Blüte, jedoch treibt das Laub wieder neu aus und ist vital für das restliche Jahr!

Besonders bei frühblühenden Stauden empfehlenswert, da das Laub oft über die Sommermonate unansehnlich wird.

- + Widerstandsfähigkeit wird erhöht
- + Selbstaussaat verhindert
- + Lebens- und Blühfähigkeit von kurzlebigen und zweijährigen Stauden wird durch das Entfernen von Samenständen verlängert
- + Stauden mit übermäßiger Blütenbildung werden durch Rückschnitt zur Bildung von neuen Triebknospen und Blattrosetten angeregt

Stauden: Aquilegia, Brunnera, Centranthus ruber, Pulmonaria saccharata, Veronica, Geranium-Arten, Trollius, Caltha, Symphytum, Hemerocallis ...

Vorsicht bei: Aruncus dioicus, Paeonia, Hosta, Veronicastrum, Phlox

Hier **kein** Totalrückschnitt, wenn überhaupt nur die Blütenstände entfernen, diese Stauden vertragen keinen kompletten Rückschnitt, treiben u.U. nicht mehr aus!

Rückschnitt von Samenständen

Rückschnitt von Samenständen bei stark aussamenden Arten.

Stauden: *Solidago canadensis*, *Verbena hastata*, *Campanula trachelium*,
Aquilegia vulgaris, *Melica ciliata*, *Eryngium*, *Phaenosperma globosa*,
Dianthus carthusianorum, *Eschscholzia californica*, *Calamintha*,
Foeniculum, *Digitalis*, *Euphorbia myrsinifolia*

Bei Stauden, die ununterbrochen blühen, ist Selbstaussaat nicht zu vermeiden
z.B. *Centranthus*, *Gaura*, *Knautia*, *Scabiosa ochroleuca*....



Gräser-Rückschnitt

Rückschnitt nicht im Herbst, sondern erst im zeitigen Frühjahr, je nach Witterung Februar bis März. Wird zu spät geschnitten, werden alle Triebe für das kommende Jahr mit gestutzt!

Folgende Arten nur schneiden oder auskämmen, wenn sie im Winter zu stark zurückgefroren sind:

Gräser: viele *Carex*-Arten, *Cortaderia*, *Elymus*, *Helictotrichon*, *Stipa tenuissima*,
Stipa gigantea, *Stipa capillata*, ...

Bei sich stark versamenden Gräsern, Samenstände schon im späten Herbst entfernen:
Panicum (frühblühende Sorten), *Carex pendula*, *Pennisetum*, *Melica*, *Molinia*



Stipa gigantea

Düngung

Ziel der Düngung ist es, gesunde, humusreiche Böden aufzubauen, auf dem dann gesunde und vitale Pflanzen mit gutem Wurzelwachstum wachsen können.

Denn: **Der Boden ernährt die Pflanze, NICHT der Dünger!!!**

Daher ist es unsere Aufgabe, den Boden mit seinen Lebewesen zu ernähren!

Neben der Vermeidung von Nährstoffverlusten bzw. -überschüssen, der Förderung der Bodenmikrobiologie und der Umsetzung der richtigen Bodennährstoffverhältnisse, steht der Aufbau von Humus im Fokus.

Gesunde, humusreiche Böden mit einer hohen Anzahl an Bodenleben können Düngemittel besser aufnehmen. Dadurch reduziert sich langfristig die Düngermenge. Wir empfehlen **rein organische Düngung** für alle Pflanzen.

Optimal versorgte Pflanzen in einem gesunden Boden sind weniger anfällig gegen Schädlinge und Pilzbefall. Die Stauden sind mit rein organischen Düngern stabiler, die Pflanzenzellen „blähen“ sich nicht so stark auf, denn es ist keine „Zwangsernährung“, sondern **natürliches Wachstum. Achtung:** Oft werden organisch-mineralische Dünger angeboten, diese bitte nicht verwenden!

Fruchtbare Böden beherbergen gut 1,5 kg nützliches Bodenleben pro qm. Grundlage dafür ist ein positives EM-Milieu (EM = Effektive Mikroorganismen). Das Bodenleben braucht organischen Dünger zur Nahrungsaufnahme.

Mikroorganismen bringen die Sonne in den Boden

„In einer Hand voll Erde sind mehr Lebewesen als Menschen auf der Erde“.

Aber nur in einem lebendigen Boden voller Mikroorganismen!

70% allen Lebens besteht auf unserer Erde aus Mikroorganismen, der größte Anteil!

Sie sind Wegbereiter und Grundlage von höherem organischem Leben.

Sie sind Teil der Menschen, Tiere, Pflanzen, des Erdreichs und der Gewässer.

Diese Mikroben sind einzellige, unter dem Mikroskop sichtbare Kleinlebewesen – Bakterien, Einzeller, Algen, Pilze und Hefen.

Effektive Mikroorganismen (EM) schaffen ein gesundes Milieu im Boden und auf der Blattoberfläche. Pflanzen entwickeln sich kräftiger, das Keimen, Blühen, Fruchten, Reifen und die Ertragsqualität und der Geschmack werden verbessert. Fäulnisbakterien wird die Lebensgrundlage entzogen, die Verrottung beschleunigt und Geruchsbildung unterbunden. Düngemittel werden besser aufgenommen und können dadurch reduziert werden. Optimal versorgte Pflanzen in einem gesunden Boden sind weniger anfällig gegen Schädlinge und Pilzbefall. Bodenbakterien können Pestizide und Schadstoffe zersetzen, Knöllchenbakterien gehen eine Symbiose mit den Pflanzen ein, Einzeller spielen eine Rolle bei der Mineralisierung der Nährstoffe, Gliederfüßer wandeln organische Substanz in Humus um, Fadenwürmer setzen Pflanzenverfügbarer Stickstoff frei, Bakterien sind auch Nahrung für höher entwickelte Bodenlebewesen, sie zersetzen organischen Abfall und halten Nährstoffe im Boden.

8. Inspirationen – Pflanzenlisten für Staudenbeete

Salztolerante Stauden

Für Straßenbegleitgrün mit Salzeintrag in den Wintermonaten

Acaena microphylla	Stachelnüßchen
Achillea filipendulina 'Coronation Gold'	Schafgarbe
Alchemilla epipsila	Frauenmantel
Anaphalis triplinervis	Perlkörbchen
Anemone sylvestris	Waldwindröschen
Aquilegia vulgaris	Akelei
Aster dumosus 'Silberblau'	Kissen-Aster
Aster laterifolius 'Lady in Black'	Herbst-Aster
Baptisia australis	Indigolupine
Bergenia cordifolia	Bergenie
Buphtalmum salicifolium	Ochsenauge
Calamagrostis x acutiflora 'Karl Foerster'	Reitgras
Carex montana	Berg-Segge
Catananche caerulea	Rasselblume
Centranthus ruber 'Coccineus'	Spornblume
Cephalaria gigantea	Schuppenkopf
Ceratostigma plumbaginoides	Bleiwurz
Cichorium intybus	Wegwarte
Coreopsis verticillata 'Grandiflora'	Mädchenauge
Dianthus arenarius	Sand-Nelke
Eryngium planum	Edeldistel/Mannstreu
Euphorbia amygdaloides	Wolfsmilch
Filipendula vulgaris	Mädesüß
Gaura lindheimeri	Prachtkerze
Geranium phaeum 'Samobor'	Storhschnabel
Geranium wlassovianum	Storhschnabel
Geranium x magnificum	Storhschnabel
Geranium x magnificum 'Rosemoor'	Storhschnabel
Gypsophila paniculata	Schleierkraut
Helictotrichon semp. 'Saphirsprudel'	Blaustrahlhafer
Hemerocallis citrina	Taglilie
Hemerocallis 'Corky'	Taglilie
Heuchera micrantha 'Plum Pudding'	Purpurglöckchen
Iberis sempervirens 'Schneeflocke'	Schleifenblume
Knautia macedonica	Witwenblume
Koeleria glauca	Schillergras
Lavandula angustifolia	Lavendel
Linaria purpurea	Leinkraut
Lychnis coronaria	Vexiernelke
Lysimachia ciliata 'Firecracker'	Felberich
Misanthus sinensis 'Gracillimus'	Chinaschilf

<i>Nepeta sibirica</i> 'Souv. D' André Chaudron'	Katzenminze
<i>Origanum vulg.</i> 'Compactum'	Oreganum
<i>Panicum virg.</i> 'Rotstrahlbusch'	Rutenhirse
<i>Panicum virg.</i> 'Shenandoah'	Rutenhirse
<i>Pennisetum alopecuroides</i> 'Hameln'	Lampenputzergras
<i>Pennisetum orientale</i>	Lampenputzergras
<i>Penstemon digitalis</i> 'Huskers Red'	Bartfaden
<i>Phlomis russeliana</i>	Brandkraut
<i>Phlomis tuberosa</i>	Brandkraut
<i>Rosmarinus officinalis</i>	Rosmarin
<i>Salvia officinalis</i> 'Berggarten'	Heil-salbei
<i>Salvia verticillata</i> 'Purple Rain'	Salbei
<i>Sedum acre</i>	Mauerpfleffer
<i>Sedum telephium</i> 'Herbstfreude'	Fetthenne
<i>Sedum telephium</i> 'Matrona'	Fetthenne
<i>Stachys byzantina</i> 'Silver Carpet'	Woll-Ziest
<i>Stipa calamagrostis</i> 'Algäu'	Silber-Raugras

Mediterrane Stauden

„Urlaubsflair für Daheimgebliebene“

<i>Acanthus mollis</i>	Bärenklau
<i>Allium</i> in Sorten	Zierlauch
<i>Anaphalis triplinervis</i> in Sorten	Silberimmortelle
<i>Artemisia</i> in Arten und Sorten	Silberraute
<i>Asphodeline lutea</i> , <i>A. liburnica</i>	Junkerlilie
<i>Calamintha</i> 'Triumphator'	Steinquendel
<i>Caryopteris x clandonensis</i>	Bartblume
<i>Centranthus ruber</i> in Sorten	Spornblume
<i>Cistus</i> in Arten und Sorten	Zistrose
<i>Crocosmia</i> in Sorten	Montbretie
<i>Cynara scolymus</i>	Artischocke
<i>Diplotaxis tenuifolia</i>	Rauke
<i>Echinacea angustifolia</i> in Sorten	Sonnenhut
<i>Erigeron karvinskianus</i>	Spanisches Gänseblümchen
<i>Eryngium</i> in Arten	Edeldistel, Mannstreu
<i>Euphorbia characias</i> in Sorten	Mittelmeer-Wolfsmilch
<i>Euphorbia martinii</i> in Sorten	Wolfsmilch
<i>Foeniculum vulgare</i> in Sorten	Fenchel
<i>Gaura lindheimeri</i> in Sorten	Prachtkerze
<i>Helianthemum</i> in Sorten	Sonnenröschen
<i>Helichrysum italicum</i>	Currykraut
<i>Hyssopus officinalis</i> in Sorten	Ysop
<i>Kniphofia</i> in Sorten	Fackellilie
<i>Lavandula angustifolia</i> in Sorten,	Lavendel

Lavandula x intermedia 'Grosso'	Provence-Lavendel
Laurus nobilis	Lorbeer
Lychnis coronaria	Samtnelke
Malva moschata, M. mauritiana	Moschusmalve, Mauret. Malve
Nepeta in Arten und Sorten	Katzenminze
Origanum in Arten und Sorten	Oreganum, Dost
Perovskia in Arten und Sorten	Blauraute
Rosmarinus officinalis in Sorten	Rosmarin
Ruta graveolens	Weinraute
Salvia argentea, S. officinalis	Silber-Salbei, Heil-Salbei
Salvia nemorosa, S. sclarea	Steppen-Salbei, Muskateller-S.
Santolina chamaecyparissus	Heiligenkraut
Santolina rosmarinifolia	Grünes Heiligenkraut
Satureja montana, S. spicigera	Berg-Bohnenkraut, Berg-Bohnenkraut
Sideritis syriaca	Bergtee
Stachys byzantina	Woll-Ziest
Thymus in Arten und Sorten	Thymian
Verbascum in Arten	Königskerze
Vitex agnus-castus	Mönchspfeffer
Yucca filamentosa	Palmlilie

Gräser:

Festuca mairei	Atlas-Schwingel
Helictotrichon sempervirens i.S.	Blaustrahlhafer
Stipa in Arten	Federgras



Präriestauden

„Der Wilde Westen in Bayern“

Agastache in Sorten	Duftnessel
Amsonia tabernaemontana	Blausternbusch
Aster ageratoides	Herbst-Aster
Aster amethystinus	Herbst-Aster
Aster ericoides	Myrten-Aster
Aster laevis	Glatte Aster
Aster oblongifolius	Aromatische Aster
Baptisia australis	Färberhülse
Boltonia asteroides	Sternwolkenaster
Echinacea pallida	Schmalblättriger Sonnenhut
Echinacea paradoxa	Seltsamer Sonnenhut
Echinacea purpurea	Roter Sonnenhut
Eryngium yuccifolium	Palmlilien-Mannstreu
Eupatorium fistulosum	Wasserdost
Gaillardia aristata in Sorten	Kokardenblume
Helenium Hybr. in Sorten	Sonnenbraut
Helianthus salicifolius var. orygalis	Stauden-Sonnenblume
Kalimeris incisa	Schönaster
Liatris spicata, L. pycnostachia	Prachtscharte
Oenothera in Sorten	Nachtkerze
Parthenium integrifolium	Amerikanisches Mutterkraut
Penstemon digitalis 'Huskers Red'	Bartfaden
Perovskia abrotanoides	Blauraute
Pycnanthemum tenuifolium	Bergminze
Ratibida	Zapfenblume
Rudbeckia fulgida var. deamii	Sonnenhut
Rudbeckia missouriensis	Missouri Sonnenhut
Solidago rugosa 'Fireworks'	Herbst-Goldrute
Verbena bonariensis, V. hastata	Eisenkraut
Vernonia crinita	Scheinaster

Gräser:

Andropogon gerardii / A. scoparius	Bartgras, Gambagras
Bouteloua curtipendula, B. gracilis	Moskitogras
Calamagrostis i.S.	Reitgras
Eragrostis spectabilis	Liebesgras
Molinia i.S.	Pfeifengras
Panicum virgatum i.S.	Rutenhirse
Sesleria autumnalis	Kopfgras
Sorgastrum nutans in Sorten	Goldbartgras
Spodiopogon sibiricus in Sorten	Zotten-Raugras
Sporobolus heterolepis	Tautropfengras
Stipa tenuissima	Engelshaar

Stauden mit langer Blütezeit: Für Tröge und Gefäße

Agastache in Sorten	Duftnessel
Allium senescens ssp. senescens	Berglauch
Anaphalis triplinervis, A. margaritacea	Perlkörbchen
Athemis tinctoria in Sorten	Färberkamille
Aster ageratoides in Sorten	Herbst-Astern
Aster amellus in Sorten	Berg-Aster
Aster frikartii in Sorten	Frikarts-Aster
Aster pyrenaeus 'Lutetia'	Pyrenäen-Aster
Astrantia major	Sterndolde
Bistorta amplexicaule in Sorten	Kerzen-Knöterich
Campanula portenschlagiana in Sorten	Polster-Glockenblume
Calamintha nepeta 'Triumphator'	Steinquendel
Centranthus ruber	Spornblume
Chelone obliqua	Schlangenkopf
Chrysogonium virginianum	Goldkörbchen
Coreopsis in Arten und Sorten	Mädchenaugen
Corydalis lutea	Lerchensporn
Cymbalaria muralis	Zimbelkraut
Delosperma in Arten und Sorten	Mittagsblume
Erigeron karvinskianus	Spanisches Gänseblümchen
Eryngium in Arten	Edeldistel, Mannstreu
Erodium manescavii, E. x hybridum	Reiherschnabel
Eschscholzia californica	Kalifornischer Mohn
Euphorbia characias in Sorten	Mittelmeer-Wolfsmilch
E. martinii, E. seg. ssp. nic.	Steppen-Wolfsmilch
Gaillardia aristata in Sorten	Kokardenblume
Gaura lindheimeri	Prachtkerze
Geranium pratense	Wiesen-Storzschnabel
Geranium 'Rozanne'	Storzschnabel
Hemerocallis 'Stella d'Oro'	Taglilie
Heuchera in Sorten	Pupurglöckchen
Hyssopus officinalis	Ysop
Kalimeris incisa in Sorten	Schönaster
Knautia macedonica, K. arvensis	Witwenblume, Acker-Witwenblume
Lavatera olbia in Sorten	Buschmalve
Lythrum salicaria in Sorten	Blutweiderich
Nepeta x faassenii	Katzenminze
Rudbeckia	Sonnenhut
Salvia pratensis, S. nemorosa in S.	Wiesen-Salbei, Steppen-S.
Sanguisorba in Arten und Sorten	Wiesenknopf
Scabiosa caucasica, S. columbaria	Skabiose
Scabiosa ochroleuca	Gelbe Skabiose
Sedum spectabile, S. telephium in S.	Hohe Fetthenne
Teucrium hieranicum, T. x lucidrys	Gamander
Verbena bonariensis	Patagonisches Eisenkraut

Veronica longifolia in Sorten
Veronicastrum virginicum in Sorten

Wiesen-Ehrenpreis
Kandelaber-Ehrenpreis

Gräser:

Calamagrostis brachytricha
Carex morrowii
Carex oshimensis
Chasmantium latifolium
Hakonechloa macra
Imperata cylindrica
Niedrige *Miscanthus*-Sorten
Molinia caerulea
Panicum virgatum
Penisetum alopecuroides
Sesleria autumnalis/ caerulea
Sporobolus heterolepis

Diamantgras
Japan-Segge
Gelbbunte Segge
Plattährengras
Japan-Berggras
Japanisches Blutgras
Chinaschilf
Kleines Pfeifengras
Rutenhirse
Lampenputzergras
Kopfgras
Tautropfengras

Frühlingsfreuden bis es richtig losgeht – dauerhafte, höhere Geophyten:

Anemone blanda

Allium aflatuense, Allium ‚Purple Sensation‘

Allium cernuum

Allium flavum/ A. moly

Allium nigrum

Camassia cusickii

Camassia leichtlinii ‚Caerulea‘

Chionodoxa luciliae

Crocus chrysanthus

Crocus flavus

Crocus tommasinianus

Eranthis hyemalis

Muscaria aucheri

Muscari armeniacum

Narcissus

großkronige Sorten: ‚Barret Browning‘, ‚Carlton‘, ‚Fortissimo‘, ‚Flagrant‘, ‚Ice Folies‘,
„Salome“, „Slim Whitman“

kleinkronige Sorten und Wildarten: ‚February Silver‘, ‚Jetfire‘, ‚Minnow‘, ‚Sunrise‘,
„Tête à Tête“, ‚Hawera‘, ‚Jack Snipe‘, ‚Jenny‘, ‚Peeping Tom‘,
Narcissus poeticus ‚Actaea‘, Narcissus subsp. recurvus,

Ornithogalum umbellatum

Scilla siberica

Tulipa fosteriana in Sorten

Tulipa greigii in Sorten

Tulipa kaufmanniana ‚Gaiety‘

Tulipa kolpakowskiana

Tulpen zum Verwildern: Tulipa linifolia ‚Bright Gem‘, Tulipa sylvestris, Tulipa tarda,

Tulipa turkestanica



Pflanzenzusammenstellung 1

Gemischte Höhen, wechselnde Lichtbedingungen durch größere Gehölze

– verwirklicht am Bauhof in Eitensheim LKR Eichstätt

Leitstauden:

Aster versicolor ‚Altweibersommer‘
Bistorta amplexicaulis Rot
Calamagrostis x acutiflora ‚Waldenbuch‘
Caryopteris x clandonensis
Molinia arundinacea ‚Fontäne‘
Patrinia scabiosifolia
Pennisetum alopecuroides ‚Red Head‘
Solidago rugosa ‚Fireworks‘
Stipa calamagrostis ‚Algäu‘



Begleitstauden:

Anaphalis triplinervis ‚Silberregen‘
Aster ageratoides ‚Asmoe‘
Aster ageratoides ‚Ezo Murasaki‘
Gaura lindheimeri
Geranium x ‚Rozanne‘
Hemerocallis ‚Burning Daylight‘
Heuchera villosa var. macrorrhiza
Phlomis russeliana
Rudbeckia fulgida var. deamii
Sedum telephium ‚Matrona‘
Sesleria heufleriana



Bodendecker:

Anemone sylvestris
Bergenia cordifolia ‚Biedermeier‘
Ceratostigma plumbaginoides
Euphorbia amygdaloides ‚Purpurea‘
Euphorbia cyparissias ‚Fens Ruby‘
Geranium renardii ‚Terre Franche‘
Geranium x cantabrigense ‚Berggarten‘
Heuchera x micrantha ‚Palace Purple‘
Nepeta racemosa ‚Little Titch‘
Salvia pratensis ‚Rose Rhapsody‘
Sedum spurium ‚Album Superbum‘



Pflanzenzusammenstellung 2

Gemischte Höhen, pralle Sonne, Straßenbegleitgrün
– verwirklicht im Gewerbegebiet Eitensheim LKR Eichstätt

Leitstauden:

Panicum virgatum ,Cardinal'
Caryopteris x clandonensis
Aster turbinellus
Helictotrichon sempervirens ,Saphirsprudel'



Begleitstauden:

Aster amellus ,Veilchenkönigin'
Sedum x spectabile ,Carl'
Sesleria autumnalis
Nepeta x faassenii ,Walker's Low'
Teucrium hyrcanicum
Rudbeckia missouriensis
Euphorbia seguieriana ssp. nicicana



Bodendecker:

Salvia pratensis ,Sweet Esmeralda'
Euphorbia myrsinites
Anaphalis triplinervis ,Sommerschnee'
Calamintha nepeta ,Marvelette Blue'
Nepeta racemosa ,Superba'
Aster ageratoides ,Adustus Nanus'
Geranium renardii ,Philippe Vapelle'



Pflanzenzusammenstellung 3

Gemischte Höhen, pralle Sonne, Straßenbegleitgrün
– verwirklicht bei den Stadtwerken PAF

Leitstauden:

Agastache rugosa ,Blue Fortune‘
Asphodeline liburnica
Aster x frikartii ,Jungfrau‘
Chrysopsis ,Sunnyshine‘
Calamagrostis x acutiflora ,Karl Foerster‘
Panicum virgatum ,Heavy Metal‘
Perovskia atriplicifolia ,Little Spire‘
Verbena bonariensis



Begleitstauden:

Achillea millefolium ,Terracotta‘
Anaphalis triplinervis ,Sommerschnee‘
Buphtalmum salicifolium
Eryngium giganteum
Euphorbia seguieriana ssp. niciciana
Hyssopus officinalis ssp. aristatus
Kalimeris mongolica ,Antonia‘
Kniphofia uvaria ,Flamenco‘
Liatris spicata ,Floristan Weiß‘
Sedum telephium ,Matrona‘
Stipa tenuissima ,Ponytails‘



Bodendecker:

Anemone sylvestris
Calamintha Triumphator
Eschscholzia californica
Nepeta racemosa ,Little Titch‘
Phlox subulata ,Emerald Cushion Blue‘
Salvia pratensis
Stachys byzantina ,Cotton Ball‘

Pflanzenzusammenstellung 4

Gemischte Höhen, pralle Sonne, Kreisverkehr
– verwirklicht Umgehungsstraße im Norden PAF

Leitstauden:

Andropogon scoparius ‚Cairo‘
Aster amethystinus ‚Feriburg‘
Calamagrostis x acutiflora ‚Karl Foerster‘
Helenium rote Sorte
Miscanthus sinensis ‚Ghana‘
Miscanthus sinensis ‚Little Zebra‘
Miscanthus sinensis ‚Droning Ingrid‘
Panicum virgatum ‚Shenandoah‘
Lythrum virgatum ‚Swirl‘
Perovskia atriplicifolia ‚Little Spire‘
Bistorta amplexicaulis ‚J. S. Caliente‘
Festuca mairei



Belgeitstauden:

Sporobolus heterolepis ‚Cloud‘
Artemisia ludoviciana ‚Silver Queen‘
Aster ageratoides ‚Ashvi‘
Echinacea paradoxa
Gaura lindheimeri
Hemerocallis 3erlei rote Sorten
Knautia macedonica ‚Mars Midget‘
Pennisetum alopecuroides ‚Hameln‘
Ratibida columnifera f. pulcherrima
Sedum telephium ‚Herbstfreude‘
Sesleria heufleriana
Penstemon digitalis ‚Husker’s Red‘
Aster ageratoides ‚Asmoe‘
Potentilla atrosanguinea
Phlomis russeliana



Bodendecker:

Bergenia cordifolia ‚David‘
Bergenia cordifolia ‚Bach‘
Euphorbia cyparissias ‚Fens Ruby‘
Heuchera x micrantha ‚Palace Purple‘
Hemerocallis ‚Stella d’Oro‘
Ceratostigma plumbaginoides



Pflanzenzusammenstellung 5

Gemischte Höhen, pralle Sonne, Kreisverkehr
– verwirklicht in Aichach

Leitstauden:

Agastache x rugosa ‚Black Adder‘
Asphodeline liburnica
Calamagrostis x acutiflora ‚Karl Foerster‘
Patrinia scabiosifolia
Perovskia atriplicifolia ‚Filigran‘
Rudbeckia triloba
Stipa calamagrostis ‚Algäu‘



Begleitstauden:

Anaphalis triplinervis ‚Silberregen‘
Aster ageratoides ‚Asmoe‘
Echinacea paradoxa
Coreopsis verticillata
Euphorbia seguieriana ssp. niciciana
Gaura lindheimeri
Hemerocallis x Hybr. ‚Aten‘
Heuchera villosa var. macrorrhiza
Kalimeris incisa ‚Madiva‘
Nepeta x faassenii ‚Six Hills Giant‘
Pennisetum alopecuroides ‚Goldstrich‘
Phlomis russeliana
Rudbeckia fulgida var. deamii
Salvia pratensis ‚Sky Dance‘
Sedum spectabile ‚Stardust‘
Solidaster luteus ‚Lemore‘
Stipa tenuissima ‚Ponytails‘



Bodendecker:

Alyssum wulfenianum
Anemone sylvestris
Calamintha nepeta ‚Triumphator‘
Ceratostigma plumbaginoides
Euphorbia cyparissias ‚Betten‘
Geranium renardii
Stachys byzantina ‚Cotton Ball‘



