



Transparente Hecken aus Gräsern

Andreas Adelsberger

Zusammenfassung

Gräserhecken sind modern! Sie können eine interessante Alternative zu Gehölzhecken als temporär sichtschützende Raumteiler bzw. raumwirksame Elemente in Pflanzungen sein. Im vorliegenden Tastversuch wurde die Eignung verschiedener Arten für diesen Zweck untersucht. Einheitlichkeit am Standort, Zeitdauer der Wirksamkeit, Robustheit, Trockenverträglichkeit, Konkurrenzverhalten und Langlebigkeit waren die dabei zu untersuchenden Kriterien. Fast alle der ausgewählten mittelhohen und hohen Gräser können grundsätzlich als Hecke verwendet werden, wenn eine ausreichende Wasserversorgung gegeben ist.



Der Referent:

Andreas Adelsberger

Diplom-Ingenieur Landschafts- und Freiraumplanung

Nach dem Studium der Landschafts- und Freiraumplanung an der Technischen Universität Hannover und einem Studienjahr an der Manchester Metropolitan University, Großbritannien, arbeitete Andreas Adelsberger seit 1997 in verschiedenen Planungsbüros im Kölner Raum sowie im Ruhrgebiet. Sein Aufgabengebiet umfasste die gesamte Palette von der Landschaftsplanung bis zur Objektplanung. Von 2004 bis 2006 war er während des Agrarreferendariats in NRW unter anderem an der Fach- und Technikerschule in Essen und im Grünflächenamt der Stadt Köln tätig. Anschließend unterrichtete er Bautechnik und Pflanzenverwendung am Berufskolleg Opladen. Seit September 2008 ist Herr Andreas Adelsberger an der Bayerischen Landesanstalt für Weinbau und Gartenbau beschäftigt. An der Meister- und Technikerschule für Agrarwirtschaft unterrichtet er Pflanzenverwendung, manuelles und digitales Planzeichnen (CAD), Gartengestaltung und Geschichte der Gartenkunst. Im Versuchswesen der LWG liegt sein Tätigkeitsschwerpunkt vor allem in der Pflanzenverwendung.

Mittlehohe und hohe Gräserhecken im Tastversuch

Gräserhecken sind in der heutigen Gartengestaltung nicht mehr wegzudenken. Als temporäre Heckenelemente, die in den (Spät-)sommer- und Herbstmonaten auch sichtsichere bzw. raumwirksame Wirkung haben, können sie interessante Alternativen oder Ergänzungen zu Gehölzhecken sein. Im Versuch sollte getestet werden, ob die ausgewählten Arten bzw. Sorten sich für den Heckenzweck eignen. Zudem galt es in dem hier vorliegenden siebenjährigen Tastversuch herauszufinden, in welchen Monaten des Jahres die ausgewählten Arten als Raumteiler bzw. Sichtschutz wirksam sind und ob sie als Hecke eine einheitliche gleichmäßige Gesamtwirkung erzeugen. Ausbreitungsverhalten, Langlebigkeit, Robustheit insbesondere Trockenverträglichkeit und Konkurrenzverhalten waren weitere Untersuchungsaspekte. In Kombination zu den Gräsern eignen sich Geophyten sehr gut, die an den drei unterschiedlichen Versuchsstandorten zwischen die Gräser gepflanzt wurden. In den Monaten März bis Mai, in denen die mittelhohen und hohen Ziergräser noch niedrig und unscheinbar sind, können sie interessante Farb- und Raumaspekte liefern. Die Auswertung dieses Versuchsteils steht noch aus und soll zu einem späteren Zeitpunkt veröffentlicht werden.

Anlage und Pflege

Mittelhohe Gräserhecken

Nach Beendigung der Bauarbeiten an den Fassaden des Analytik-Gebäudes der LWG wurden die umgebenen Pflanzflächen nach Lockerung des verdichteten Baugrundes 2013 mit 25 bis 30 cm Oberboden angefüllt und planiert sowie nach Auflaufen zahlreicher Unkräuter mit einem Herbizid behandelt.

Für den Gräserhecken- und den Mischpflanzungs-Versuch wurde die Fläche in insgesamt 9 ungleiche Parzellen aufgeteilt. Eine Bodenverbesserung erfolgte durch die Einarbeitung einer 3 cm starken Schicht mit hygienisiertem Fertigkompost. Die Fläche wurde im Oktober 2013 mit



Bild 1: November 2015, ein Jahr nach der Pflanzung präsentiert sich *Molinia* 'Heidebraut' schon mit transparenten Blütenständen, die in gelber Herbstfärbung grafische Akzente setzen.

Stauden und den Gräserhecken bepflanzt, im November 2013 erfolgte das Ausbringen der Geophyten. Als Mulchdecke dient hier Kalksteinschotter in einer Körnung 8/16, der in einer Schichtdicke von ca. 6-7cm im Mai 2014 aufgebracht wurde. An der Nordostseite des Gebäudes befinden sich zwei neu gepflanzte *Carpinus betulus* 'Frans Fontaine', zudem beeinflusst eine ausgewachsene *Sophora japonica* die Pflanzfläche im Westen. Die Gräserhecken sollen als Strukturgeber und optische Trennlinie zwischen verschiedenen Schatten- und Halbschatten-Staudenmischungen entlang eines Plattenstreifens fungieren. Jede Gräserart wurde deshalb jeweils zwei-

bis dreifach in verschiedenen langen Streifen einreihig in einem Abstand von 60 cm zwischen den Individuen aufgepflanzt. Für den Versuch kamen folgende mittelhohe Gräser zum Einsatz:

- *Molinia caerulea* 'Heidebraut' (H/Fr/GR2-3)*
- *Pennisetum alopecuroides* var. *viridescens* (Fr2)*
- *Calamagrostis arundinacea* var. *brachytricha* (B/Fr/GR2)*

*In Klammern stehen die jeweiligen Lebensbereichsangaben: H=Heide, Fr= Freifläche, B=Beet, GR= Gehölzrand, 1=trockener Boden, 2=frischer Boden, 3=feuchter Boden.

Im Schnitt wurden vier bis fünf Pflegegänge pro Jahr durchgeführt und in Trockenphasen nach Bedarf gewässert, gedüngt wurden die Gräserstreifen nicht.

Hohe Gräserhecken

2012 wurde am Standort Birkentalstraße vor den fertig gestellten Neubauten lehmiger Oberboden aufgebracht. Nach Modulation der Hänge und der Bepflanzung mit einigen wenigen Solitärbäumen wurden von den Mitarbeitern des Betriebs der Abteilung Landespflege im Frühsommer 2013 die verschiedenen, raumbildenden Großgräser als einreihige Heckenstreifen in geschwungenen Linien nach Pflanzplan aufgepflanzt. Kriterien für die Auswahl der Arten bzw. Sorten waren insbesondere deren aufrechte Strukturwirkung, also ein recht hoher schlanker Wuchs, aber auch besondere Herbstfärbungs-Aspekte.



Bild 2: Januar 2016, die dreijährigen hohen Heckenstreifen haben strukturell auch noch im Winter einiges zu bieten- insbesondere dann, wenn sie mit Raureif bedeckt sind.

Folgende Gräser waren für den Test ausgewählt worden:

- *Calamagrostis x acutiflora* 'Karl Förster' (Fr1-2)
- *Calamagrostis x acutiflora* 'Waldenbuch' (Fr1-2)
- *Sorghastrum nutans* 'Sioux Blue' (Fr/GR 2)
- *Miscanthus sinensis* 'Rotsilber' (Fr/B 2-3)
- *Panicum virgatum* 'Nordwind' (Fr/B 2-3)
- *Miscanthus sinensis* 'Feuergold' (Fr/B 2-3)
- *Miscanthus sinensis* 'Roter Pfeil' (Fr/B 2-3)

*In Klammern stehen die jeweiligen Lebensbereichsangaben: Fr= Freifläche, B = Beet, GR = Gehölzrand, 1 = trockener Boden, 2 = frischer Boden, 3 = feuchter Boden



Bild 3: September 2013, mit *Miscanthus*-Häckseln frisch gemulchte Gräserstreifen von *Calamagrostis* 'Karl Förster' und *Miscanthus* 'Roter Pfeil'.

In den Gräser-Pflanzstreifen wurde der Boden nicht zusätzlich verbessert. Nach Pflanzung erfolgte ein Mulchauftrag mit *Miscanthus*-Häckseln in einer Schichtdicke von ca. 5 bis 7 cm, der ca. alle zwei Jahre erneuert wird. Zwischen die Pflanzstreifen wurden im Pflanzjahr verschiedene Ansaatmischungen etabliert. Die Versuchs-Gärtner wässerten die Gräserstreifen in der Fertigstellungspflege regelmäßig, im Anschluss nur noch in ausgesprochenen Trockenphasen. Der Pflanzabstand zwischen den einzelnen Individuen, die als Solitärware aufgepflanzt wurden, betrug 25 cm bei *Calamagrostis* 'Waldenbuch', 60 cm bei *Panicum*, 80 cm bei *Sorghastrum* und 100 cm bei *Calamagrostis*

'Karl Förster' und den drei *Miscanthus*-Sorten. Kriterien für die Auswahl der Arten bzw. Sorten waren insbesondere die Eignung der Wuchsform, also ein recht hoher schlanker Wuchs, eine ausgeprägte Struktur bis in die Wintermonate sowie weitere Schmuckaspekte wie z. B. Herbstfärbung.

Visuelle Bonituren - Ergebnisse

Eine visuelle Bonitur erfolgte sowohl für die hohen als auch die mittelhohen Gräserhecken von Juni bis Oktober, zusätzlich wurde eine Winterbonitur im Januar bzw. Februar durchgeführt. Insgesamt bewerteten zehn Mitarbeiter des ISL die verschiedenen Gräserhecken auf einer Boniturskala von eins bis neun. Zudem notierten die Versuchs-Gärtner Pflegezeiten für Jäte- und Rückschnitt-Arbeiten.

Mittelhohe Gräserhecken

Im Vergleich der mittelhohen Gräser zueinander wird deutlich, dass im Jahre 2016 die überwiegend positiven Bewertungen in der visuellen Wahrnehmung, in der die drei Gräser in etwa auf dem gleichen Niveau gefallen, nicht anhalten. Vier Jahre später werden die Unterschiede klar sichtbar: Während *Pennisetum* immer noch relativ hohe Boniturnoten erhält, kann *Molinia* gerade in der zweiten Jahreshälfte nicht mehr überzeugen. Abgefallen ist *Calamagrostis*, das durchweg nur noch Boniturnoten von 50% oder darunter erhält.

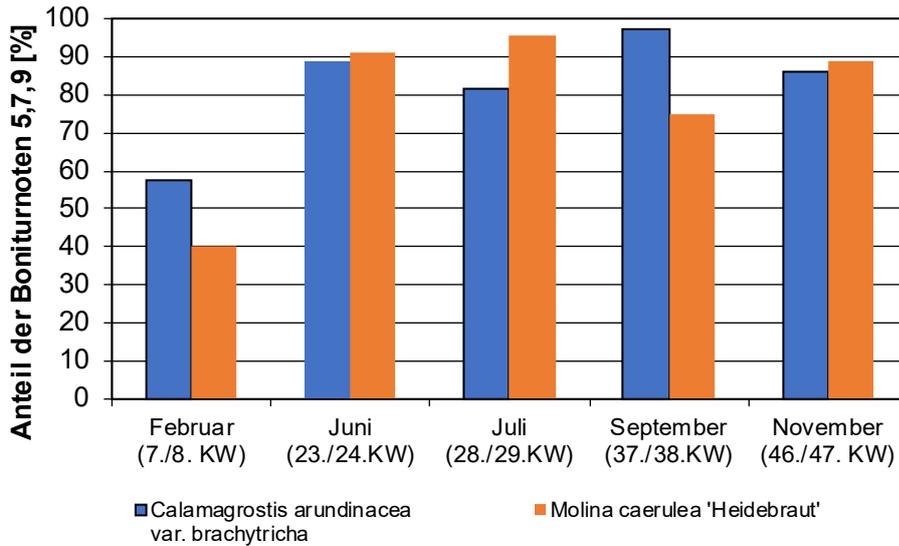


Abbildung 1: Ergebnisse visuelle Bonitur mittelhohe Gräserhecken 2016

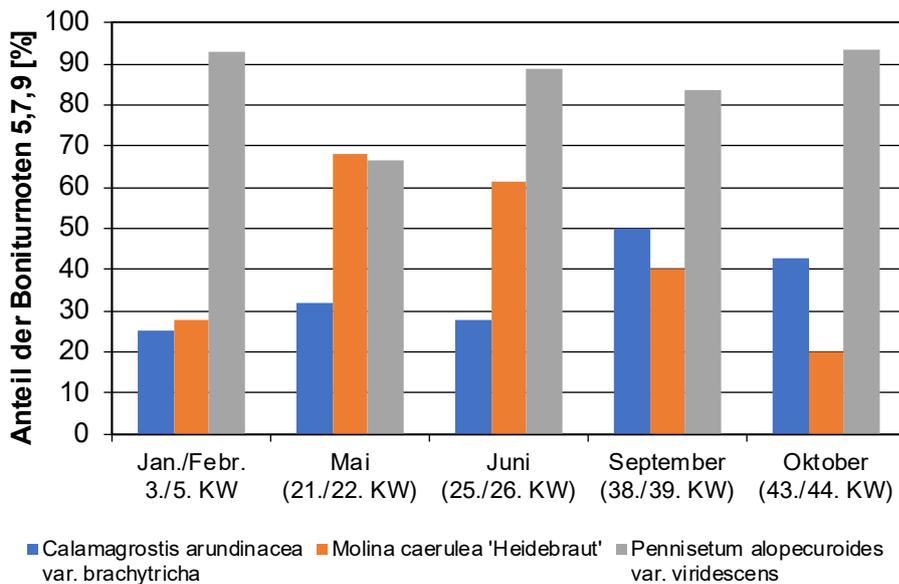


Abbildung 2: Ergebnisse visuelle Bonitur mittelhohe Gräserhecken 2020

Anteil der Boniturnoten in % für die drei aufgepflanzten Gräser nach folgendem Boniturschlüssel:

- 1 = Gefällt mir nicht, Eindruck mangelhaft
- 3 = Sagt mir nichts, Eindruck ausreichend;
- 5 = Gefällt mir, Eindruck befriedigend;
- 7 = Gefällt mir gut, Eindruck gut;
- 9 = Gefällt mir sehr gut, Eindruck sehr gut

Hohe Gräserhecken

Die Pflanzung hat sich in den ersten zwei Anwachs Jahren zunächst recht gut entwickelt. Allerdings zeigt sich bereits in den trockenen Sommermonaten des Jahres 2015, in dem die Gräser kaum gewässert wurden, wie unterschiedlich sich das Wachstum der Arten, besonders der unterschiedlichen Miscanthus-Sorten verhält. Aber auch innerhalb eines Heckenstreifens- also bei den Individuen einer Sorte- finden sich teils größere Unterschiede je nach Versorgung mit Wasser und Nährstoffen. Oberhalb des Gräserhangs befinden sich vor den Gewächshäusern mehrere große Kübelpflanzen auf einer asphaltierten Fläche, die in den Sommermonaten regelmäßig gewässert und gedüngt werden. Das überschüssige Wasser läuft an mehreren Stellen über Abflussrohre in die Ansaatflächen des Hangs und „bewässert“ unfreiwillig und vor allem ungleichmäßig Teile der Gräserhecken. An solchen Standorten ist ein sehr üppiges Wachstum insbesondere der *Miscanthus*-Sorte 'Rotsilber' festzustellen, an anderen wesentlich trockeneren Partien hingegen fielen Einzelpflanzen teilweise sehr kümmerlich aus. Einen relativ homogenen Hecken-Eindruck vermitteln allerdings *Calamagrostis x acutiflora* 'Karl Förster' und *Panicum virgatum* 'Nordwind' in den ersten Jahren.

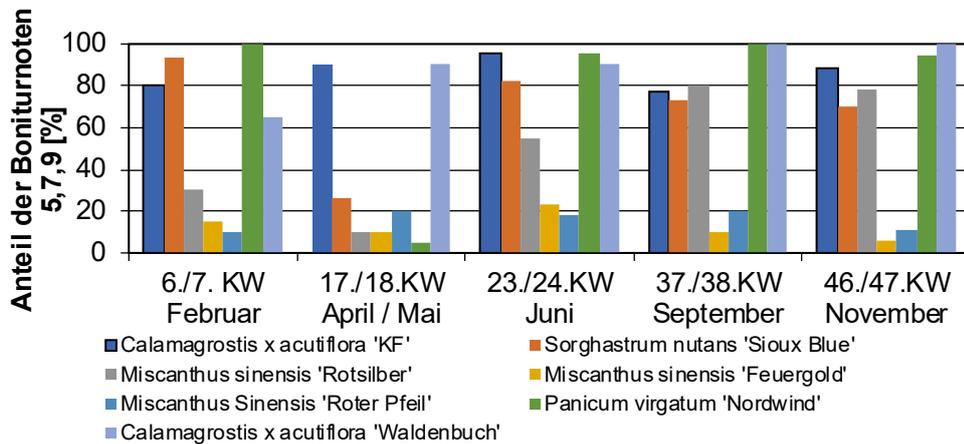


Abbildung 3: Ergebnisse visuelle Bonitur der hohen Gräserhecken im Jahr 2016

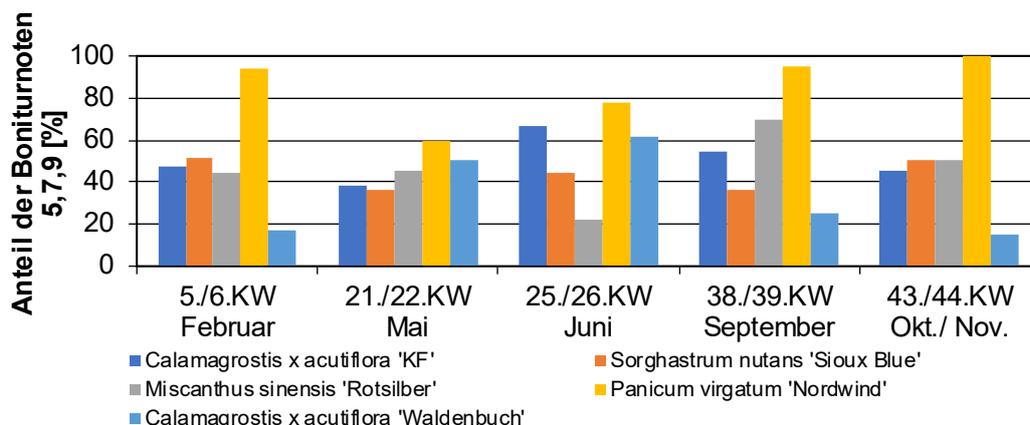


Abbildung 4: Ergebnisse visuelle Bonitur der hohen Gräserhecken im Jahr 2020

Anteil der Boniturnoten in % für die aufgepflanzten Gräser nach folgendem Boniturschlüssel:

- 1 = Gefällt mir nicht, Eindruck mangelhaft
- 3 = Sagt mir nichts, Eindruck ausreichend;
- 5 = Gefällt mir, Eindruck befriedigend;
- 7 = Gefällt mir gut, Eindruck gut;
- 9 = Gefällt mir sehr gut, Eindruck sehr gut

Bereits im Jahr 2016 nach einem weiteren relativ trockenen Sommer mit wenigen Niederschlägen zeigt sich, dass die ausgewählten Sorten *Miscanthus sinensis* 'Feuergold' sowie *Miscanthus sinensis* 'Roter Pfeil', die mit einer spektakulären roten Herbstfärbung trumpfen, für den hier vorhandenen Standort ohne oder mit nur gelegentlicher Bewässerung nicht geeignet sind- die visuelle Bewertung dieser Sorten fällt entsprechend negativ aus.

Der Trend des Vorjahres setzt sich auch in den relativ trockenen Jahren danach fort: die Unterschiede in der Entwicklung der Arten werden immer deutlicher, so dass die beiden *Miscanthus*-Sorten 'Feuergold' und 'Roter Pfeil' ab 2018 nicht weiter bonitiert werden. Wie im Jahr zuvor entwickelt sich *Miscanthus sinensis* 'Rotsilber' an den Stellen besonders gut, an denen diese Sorte mit besonders viel abfließendem Niederschlagswasser versorgt wird, ansonsten kann auch diese Sorte zumindest in den trockenen Arealen nicht wirklich überzeugen. Zudem versamt sie stark, wie das bei fast allen *Miscanthus*-Sorten aufgrund der längeren Vegetationsperiode zunehmend beobachtet werden kann.



Bild 4: August 2018, nach zwei Monaten ohne Niederschläge müssen auch die Gräserhecken ausgiebig gewässert werden.

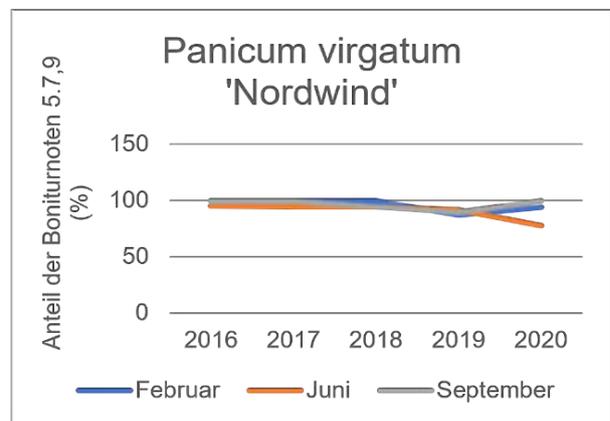
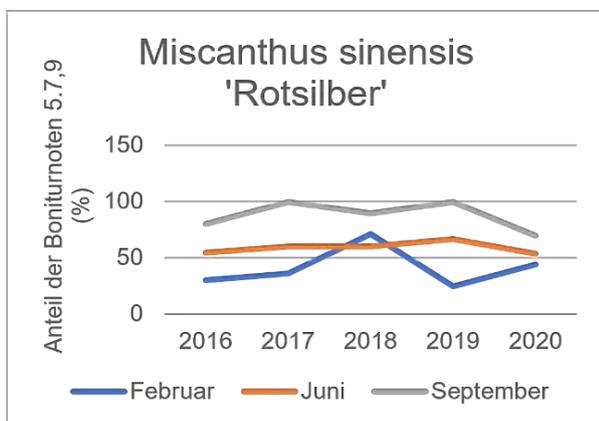
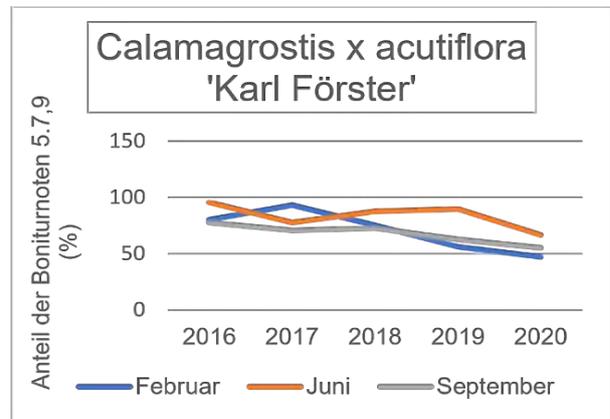
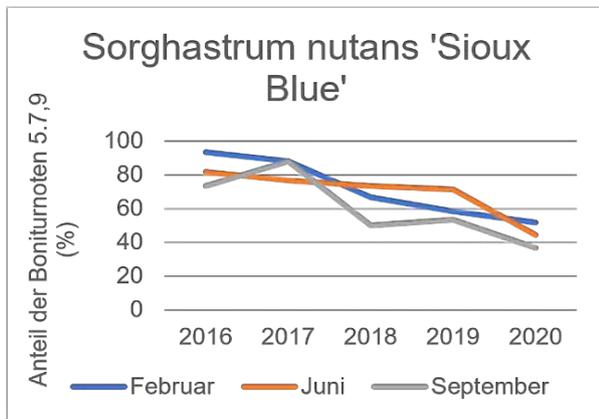


Abbildung 5, 6, 7 & 8: Visuelle Bonitur von *Sorghastrum*, *Calamagrostis* 'Karl Förster', *Miscanthus* 'Rotsilber' bzw. *Panicum* 'Nordwind' jeweils in den Monaten Juni, September und Februar der Jahre 2016 bis 2020.

Anteil der Boniturnoten in % für die aufgepflanzten Gräser nach folgendem Boniturschlüssel:

- 1 = Gefällt mir nicht, Eindruck mangelhaft
- 3 = Sagt mir nichts, Eindruck ausreichend;
- 5 = Gefällt mir, Eindruck befriedigend;
- 7 = Gefällt mir gut, Eindruck gut;
- 9 = Gefällt mir sehr gut, Eindruck sehr gut



Bild 5: Ende Oktober 2015, die Gräserhecken stehen nun im dritten Jahr und haben sich relativ gut entwickelt. Deutlich zu sehen sind allerdings Höhenunterschiede innerhalb der vorderen Gräserhecke (*Sorghastrum*).



Bild 6: August 2020, nach drei außerordentlich trockenen Jahren kann bei *Calamagrostis* 'Karl Förster' und *Sorghastrum* 'Sioux Blue' auch trotz gelegentlicher Bewässerung der visuelle Eindruck im Vergleich zu 2015 nicht überzeugen.

Im Vergleich der vier Gräser wird deutlich, dass *Panicum* den einheitlichsten und besten Eindruck hinterlässt und das auf kontinuierlich hohem Niveau von 2016-2020: fast durchgängig wird diese Gräserreihe mit 100% positiven Bewertungen versehen, selbst die Heckenwirkung im Februar wird von den Beurteilern als überwiegend positiv wahrgenommen. Liegen bei *Sorghastrum* und *Calamagrostis* 'Karl Förster' anfänglich die visuellen Bewertungen noch im überwiegend positiven Bereich, nimmt der Anteil der positiven Boniturnoten im Laufe der Zeit ab. In der Grafik sind die Durchschnittswerte von jeweils drei bzw. vier Gräserreihen pro Sorte hinterlegt. Werden die Boniturnoten für jede einzelne Reihe differenziert betrachtet, fällt auf, dass sowohl die *Calamagrostis*- als auch *Sorghastrum*-Reihe, die in der Pflanzfläche vor der Tiefgarage ausreichend bewässert wurden, auf ähnlich hohem Niveau bewertet werden wie *Panicum* 'Nordwind' in den Staudenansaatflächen.

Nach dem sehr trockenen Sommer 2018 hat es auch in den beiden Folgejahren in Veitshöchheim kaum ergiebige Sommerregenfälle gegeben. Das ist trotz gelegentlicher Erhaltungsbewässerung auch an den Gräserhecken im September besonders seit 2018 sehr deutlich sichtbar, insbesondere bei *Sorghastrum*. *Calamagrostis x acutiflora* 'Karl Förster' und 'Waldenbuch' sowie *Panicum virgatum* 'Nordwind' kommen zwar zur Blüte und demzufolge auch mit weniger Wasser zurecht, der Zuwachs im Vergleich zum Jahr 2017 ist aber auch hier eher gering. 2019 bilden diese drei Sorten zwar den einheitlichsten Eindruck unter den getesteten Gräserhecken, aber auch hier lässt der gute Eindruck der ersten Jahre zunehmend nach.

Auch wenn es sich bei den genannten Pflanzen um sehr trockenverträgliche Arten handelt, verhindern die fehlenden Niederschläge ein befriedigendes Höhen- und Breiten-Wachstum. In



Bild 7: August 2016, *Calamagrostis* 'Karl Förster' kommt in Jahren mit durchschnittlichen Niederschlägen mit dem Standort gut zurecht und bildet schon ab Juni ansehnliche Gräserstände, die raumwirksam sind.

Teilbereichen der Ansaatflächen sind bei *Calamagrostis* 'Karl Förster' und *Sorghastrum* einige Totalausfälle aufgrund von Wühlmausbefall zu verzeichnen. Bei *Miscanthus* 'Rotsilber' ist zu beobachten, dass der September-Eindruck in fast allen Jahren vergleichsweise viel positiver abschneidet als der Eindruck bei den Juni- und Februar-Bonituren des jeweils gleichen Jahres. Die anderen Gräserhecken wurden im Vergleich der verschiedenen Jahreszeiten viel einheitlicher bewertet.

Hinweise für die Praxis

Raumeindruck, Einsatzorte und Eigenschaften

Mittelhohe Gräserhecken

Mittelhohe Gräserhecken können als gute Strukturgeber zur Abgrenzung oder Unterteilung niedriger Staudenpflanzungen dienlich sein. Besonders einheitlich wirken *Pennisetum alopecuroides* var. *viridescens* bzw. *Molinia caerulea* 'Heidebraut'. An durchweg frischen Standorten können sie bis 90 cm bzw. 130 cm hohe gleichmäßig schöne Hecken bilden, besonders *Molinia* überzeugt hier mit der ihr eigenen grafischen Struktur der straff aufrechten Gräserhalme. Sowohl *Pennisetum* als auch *Calamagrostis brachytricha* können im Früherbst mit ihren eindrucksvollen Blütenständen punkten, *Calamagrostis* erreicht bei gutem Stand Höhen bis 1,20m, das Laub ist allerdings weniger attraktiv als bei den beiden erstgenannten Versuchsgräsern. Zudem knicken bei *Calamagrostis* ähnlich wie bei *Molinia* schon im frühen Winter die Stängel ein, so dass beide ihre an sich gute Strukturwirkung oft schon im Dezember einbüßen. *Pennisetum* verliert zwar auch schon relativ früh die Grannen, ihre Blatthalme bleiben aber bis in den Vorfrühling noch recht attraktiv. Als dichter Strukturgeber ist dieses Gras unter den getesteten in der Kategorie der mittelhohen Gräser am überzeugendsten am halbschattigen Veitshöchheimer Standort. Das ausladende *Pennisetum* wird mit seinem überhängenden Laub in etwa so breit wie hoch und benötigt am meisten Platz unter den getesteten Gräsern.

Wird eine eher vertikale grafische Wirkung bevorzugt, ist *Molinia* das Heckengras der Wahl. *Molinia* punktet zudem mit einer sehr schönen gelben Herbstfärbung.

Eine starke Versamung konnte zumindest auf den am Versuchsstandort mit Muschelkalk gemulchten Flächen bei keiner der drei Gräser festgestellt werden, allerdings ist keine der drei Arten steril, so dass an geeigneten Standorten mit gleichmäßig frischem Boden auch von stärkerer Versamung auszugehen ist. Das konnte zumindest bei einem Versuch mit intensiver Dachbegrünung bei *Pennisetum alopecuroides* var. *viridescens* nachgewiesen werden.



Bild 8: Oktober 2016, die „Lampenputzer“ von *Pennisetum alopecuroides* var. *viridescens* sind im Herbst überaus beeindruckend. Darüber hinaus lassen mit diesem Gras sehr schöne gleichmäßige mittelhohe Hecken gestalten.

Hohe Gräserhecken

Ein wirklicher Raumeindruck entsteht bei den hohen Gräsern erst in der zweiten Jahreshälfte. Insbesondere die hohen *Miscanthus*-Sorten sorgen hier für einen üppigen und dichten Bewuchs, vor allem durch das hohe Laub, so dass diese ab August als blickdichter Sichtschutz dienen können.

Die *Calamagrostis*-Sorten 'Karl Förster' und 'Waldenbuch' zeigen schon im Juni ihre Blütenstände und sind damit die zu dieser Zeit wirksamsten Gräser im getesteten Sortiment.



Bild 9: Juni 2016, *Calamagrostis* 'Karl Förster' bildet schon ab Juni ansehnliche Blütenstände, die raumwirksam sind. Die rotbraune Farbe der Blüten im Juni wandelt sich zu einem Gelb im September.

Die straff aufrecht wachsenden *Calamagrostis*- und *Sorghastrum*-Sorten sind in ihrer Wirkung viel durchscheinender und feingliedriger als *Miscanthus*, da das Laub selbst relativ niedrig bleibt und nur die Gräserhalme in die Vertikale gehen. Sie bleiben auch im Spätsommer und Herbst durchscheinend und sind für einen transparenten Sichtschutz mit ihren ausgesprochen grafisch wirkenden Halmen eine gute Wahl für den Hausgarten, *Sorghastrum* benötigt allerdings einen frischen Boden. *Calamagrostis* 'Karl Förster' eignet sich aufgrund seiner Robustheit, Trockenverträglichkeit und Langlebigkeit auch gut für das öffentliche Grün.

Wird ein kompletter Sicht- bzw. Windschutz über die gesamte Vegetationsperiode benötigt, kann auch eine Kombination insbesondere mit dunkellaubigen, immer- oder wintergrünen Heckengehölzen wie Eibe oder Liguster in Betracht gezogen werden. Der Gegensatz von solchen dunklen „massiven“ Heckenblöcken, die das ganze Jahr über wirksam sind, mit den jahreszeitlich wechselnden Höhen und Farben der leichten, sich im Wind bewegenden Gräser kann sehr überzeugend sein. Auch eine Kombination mit der dunkelrotlaubigen Blutbuche (*Fagus sylvatica* 'Atropurpurea') kann im Sommer und besonders im Herbst für eindrucksvolle, farbenfrohe und kontrastreiche Bilder sorgen.



Bild 10: Oktober 2016, Panicum virgatum 'Nordwind' steht bis weit in den Winter mit straff aufrechten Gräserhalmen. Im Herbst präsentiert sich das im Sommer graugrüne Gras zudem mit einer leuchtend orange-gelben Färbung.

Die scharfkantigen Blätter von *Miscanthus* können bei Berührung schnell für Verletzungen an den Händen sorgen, deshalb ist Vorsicht mit dem Einsatz von *Miscanthus*-Sorten besonders da geboten, wo Gräserhecken oder auch Einzelgräser im öffentlichen Raum direkt an Fußgängerströme angrenzen oder sich in der Nähe von Kinderspielplätzen befinden.



Bild 11: Oktober 2013, die Kombination von Gräserhecken mit herbstfärbenden Gehölzen sorgt für eindrucksvolle Bilder- rotfärbendes Miscanthus 'Roter Pfeil' und gelbfärbendes Panicum 'Nordwind' können diesbezüglich besonders punkten.

Alle aufgepflanzten Gräser konnten hinsichtlich ihrer Wuchsform als Hecken-Gräser überzeugen, besonders geeignet sind in ihrer grafischen Form beeindruckenden, straff aufrecht wachsenden Gräser *Panicum* 'Nordwind', sowie die beiden *Calamagrostis*-Sorten 'Karl Förster' und 'Waldenbuch'. Doch auch die Blütenstände von *Sorghastrum* entfalten bei guter Versorgung eine sehr überzeugende grafische Wirkung. Die meisten *Miscanthus*-Sorten sind relativ ausladend und damit viel raumgreifender als die anderen getesteten Arten. Ihnen sollte deshalb ausreichend Platz zur Entfaltung im Garten eingeräumt werden.

Die intensivste Herbstfärbung in den Monaten Oktober/ November weisen von den getesteten Gräsern die rotfärbenden *Miscanthus*-Sorten 'Roter Pfeil' und 'Feuergold' auf. Doch auch *Sorghastrum* 'Sioux Blue' mit rostorange bis violetten Farbtönen bzw. die gelborange färbende *Panicum* 'Nordwind' können hier durchaus überzeugen. Die beeindruckendsten Blütenstände bieten die getesteten *Miscanthus*-Sorten, die von September an blühen und bis März ihre langanhaltende Schmuckwirkung behalten- allerdings haben (frühblühende)

Miscanthus-Sorten im wärmer werdenden mitteleuropäischen Klima mittlerweile eine stärkere Tendenz zur Versamung entwickelt. Auch *Sorghastrum* 'Sioux Blue' versamt sich reichlich in der Pflanzfläche, bei der spätblühenden *Panicum*-Sorte 'Nordwind' konnten bislang keine Sämlinge in der Umgebung beobachtet werden, bei den sterilen *Calamagrostis*-Sorten 'Waldenbuch' und 'Karl Förster' tritt keine Versamung auf.

Trockenverträglichkeit und Dauerhaftigkeit

Mittelhohe Gräserhecken

Molinia 'Heidebraut' kommt am halbschattigen bis absonnigen Versuchsstandort trotz des eigentlichen Lebensbereiches, der frischen bis feuchten Boden vorsieht, noch erstaunlich gut mit zeitweise trockeneren Bedingungen zurecht, wenn auch hier nur in etwa gut die Hälfte der Normhöhe von 120 cm erreicht wird. Auch das frische Böden bevorzugende *Pennisetum alopecuroides* var. *viridescens* kann am gleichen suboptimalen Standort noch überzeugen, es bleibt zwar etwas kleiner und blüht auch weniger üppig, aber es behauptet sich selbst noch unter der Hainbuche, wenn auch an dieser Stelle der Wuchs eher spärlich ausfällt. Beim *Diamantgras Calamagrostis arundinacea* var. *brachytricha* blieben die Ergebnisse deutlich hinter den Erwartungen zurück. Dieses Gras hat größere Ausfälle im Wurzeldruck der Bäume und entlang der Westseite des Gebäudes zu verzeichnen. Es kommt offenbar dauerhaft mit Wurzeldruck in Kombination mit relativer Trockenheit nicht gut zurecht, bzw. wird dort nicht sehr alt. Lediglich an den besseren Standorten ohne Einfluss von Bäumen kann sich diese Art bis heute behaupten. Insbesondere zur Blütezeit im Herbst wirkt es dort ausgesprochen attraktiv.



Bild 12: Oktober 2015, das Diamantgras *Calamagrostis brachytricha* kann zwei Jahre nach der Pflanzung bereits mit einem schönen Blütenstand punkten.



Bild 13: November 2021, von der ehemaligen Gräserhecke aus *Calamagrostis brachytricha* ist nicht mehr viel zu sehen. Ein Großteil der Pflanzen ist -dem Standort geschuldet- in den Jahren zuvor ausgefallen.

Hohe Gräserhecken

Einen relativ homogenen Hecken-Eindruck vermitteln über alle Jahre die *Calamagrostis* - Sorten 'Karl Förster' und 'Waldenbuch' sowie insbesondere die *Panicum*-Sorte 'Nordwind'. Diese drei Sorten sind relativ trockenverträglich und robust und konnten nicht zuletzt deshalb auch in den trockenen Jahren nach 2017 noch einigermaßen überzeugen. Bei ausreichender Wasserversorgung sorgen sie für schöne gleichmäßige Hecken z.B: im Hausgarten und öffentlichen Grün. *Sorghastrum* und *Miscanthus*-Sorten zeigen sich hingegen sehr variabel je nach Wasser- und Nährstoffversorgung. *Sorghastrum nutans* 'Sioux Blue' führt zwar zu einem schönen transparenten Eindruck und erreicht beachtliche Höhen von über 2m, allerdings nur



Bild 14: Juni 2016, trotz der Konkurrenz mit niedrigen Gehölzen überzeugt *Calamagrostis* 'Waldenbuch' am Versuchsstandort mit Gleichmäßigkeit und Üppigkeit im Wuchs. Der frühsummerliche Blütenstand erscheint als erster im Gräser-Vergleich.

bei ausreichender Bewässerung, ohne diese erreicht das Gras noch nicht mal Kniehöhe und verliert deutlich an Blühkraft und damit an Attraktivität. *Miscanthus*-Sorten sollten ebenfalls nur auf durchgängig frischen Standorten verwendet werden, nur hier können sie prachtvolle Gräserhecken bilden. Auf überwiegend trockenen Flächen und bei Wurzeldruck versagen sie. Bei entsprechender Versorgung sind alle hohen und mittelhohen getesteten Gräser über viele Jahre dauerhaft. Wenn eine gute und vor allem einheitliche Versorgung mit Wasser und Nährstoffen nicht gegeben ist, sollte eher auf trockenverträgliche und robuste Gräserhecken zurückgegriffen werden.

Übersicht: mittelhohe Gräserhecken

Tabelle 1: Mittelhohe Gräser, Eigenschaften und Eignung als Hecke

Botanischer Name	<i>Calamagrostis x acutiflora</i> 'Waldenbuch'	<i>Calamagrostis arundinacea</i> var. <i>brachytricha</i>	<i>Molinia caerulea</i> 'Heidebraut'	<i>Pennisetum alopecuroides</i> var. <i>viridescens</i>
Deutscher Name	Garten-Reitgras	Diamantgras	Kleines Pfeifengras	Federborstengras
Höhe	80-130 cm	70-100 cm	100-130 cm	60-100 cm
Lebensbereich; Licht; Boden	Fr1-2b; sonnig (bis halbschattig); durchlässiger Boden; relativ trockenverträglich	B/Fr/GR2; sonnig bis halbschattig; einheitlich relativ nährstoffreicher durchlässiger frischer Boden	H/Fr/GR2-3; sonnig bis halbschattig; einheitlich frischer bis feuchter, leicht saurer Boden	FR (1-)-2, (GR2); Sonnig bis halbschattig, nährstoffreicher eher frischer, durchlässiger Boden

Botanischer Name	<i>Calamagrostis x acutiflora</i> 'Waldenbuch'	<i>Calamagrostis arundinacea</i> var. <i>brachytricha</i>	<i>Molinia caerulea</i> 'Heidebraut'	<i>Pennisetum alopecuroides</i> var. <i>viridescens</i>
Eignung als Hecke; ** = sehr gut * = gut Wirkung; Standfestigkeit	** schönes transparentes Heckengras; sehr grafische, einheitliche Wirkung; sehr gut standfest	* schönes Heckengras; sehr attraktiv zur Blütezeit; sehr gut standfest bis Januar	** schönes transparentes Heckengras; sehr grafische, einheitliche Wirkung; gut standfest bis Dezember	** schönes dichtes Gras für niedrige Hecken; einheitliche Wirkung; sehr gut standfest
Monate der Raumwirksamkeit; Lebensdauer	Juni-März, langlebig (vermutlich > 20 Jahre) je nach Standort	Sept.-Jan.; an guten Standorten vermutlich relativ langlebig (> 10 Jahre), sonst kurzlebig	August-Dez.; an guten Standorten vermutlich relativ langlebig (> 10 Jahre)	August-Januar; an guten Standorten vermutlich relativ langlebig (> 10 Jahre)
Empfohlener Pflanzabstand in der Hecke,	30-50 cm	50-60 cm	40-60 cm	40-60
Winterhärtezone; Wuchs; Laub; Blüte; Ausbreitung	WHZ 4; horstiger Wuchs; frischgrünes überhängendes Laub, früher Austrieb ab April; Herbstfärbung hellgelb; Blüte zunächst als hellgrüne weitgefächerte Rispe, später als schmale gelbe Ähre; steril	WHZ 5; horstiger Wuchs; mittelgrünes eher aufrechtes Laub, Austrieb ab April, rötlichbraune Herbstfärbung; fedrige silberrosa Blütenrispen; Selbstausaat	WHZ 6, horstiger Wuchs; mittelgrünes aufrechtes zartes Laub, Austrieb ab Mai, orangegelbe Herbstfärbung; straff aufrechte lockere feine Blütenstände; Selbstausaat an zusagenden Standorten	WHZ 6-7, horstiger halbkugeliger Wuchs, mittel-dunkelgrünes glänzendes, feines überhängendes Laub; Austrieb ab Mitte-Ende Mai; gelbe Herbstfärbung; reichblühend; dunkelbraunschwarze, attraktive Blütenwalzen, die im Winter aufhellen, reichliche Selbstausaat an zusagenden Standorten
Weitere geeignete Arten bzw. Sorten für Gräser-Hecken (H= Höhe)	'Overdam' (weiß gestreifte Blätter, H 80-130 cm), 'El Dorado' (gelb gestreifte Blätter, H 70-100)	'Mona' (H 70-100 cm), 'Richard Lighty' (90-120 cm)	Sorten von <i>M. caerulea</i> : 'Moorhexe' (H 50-60 cm), 'Moorflamme' (H 50-60 cm), 'Edith Dudszus' (H 50-60 cm), 'JS Aha Erlebnis' (H 130-170 cm), 'Dauerstrahl' (H 70-80 cm), Sorten von <i>M. arundinacea</i> : 'Skyracer' (H 180-250 cm), 'Windspiel' (H 180-200 cm), 'Windsäule' (220-240 cm)	<i>Pennisetum alopecuroides</i> in Sorten: 'Japonicum' (H 90-130 cm), 'Cassian' (H 80-90 cm), 'Compressum' (H 80-100 cm), 'Hameln' (H 60-80 cm), 'Red Head' (H 80-100 cm), 'Herbstzauber' (H 60-70 cm)

Übersicht: hohe Gräserhecken

Tabelle 2: Hohe Gräser, Eigenschaften und Eignung als Hecke

Botanischer Name	<i>Calamagrostis x acutiflora</i> 'Karl Förster'	<i>Panicum virgatum</i> 'Nordwind'	<i>Sorghastrum nutans</i> 'Sioux Blue'	<i>Miscanthus sinensis</i> 'Rotsilber'
Deutscher Name	Garten-Reitgras	Rutenhirse	Goldbartgras	Chinaschilf
Höhe	100-150 cm	150-180 cm	100-140 cm	160-180 cm
	Fr1-2b; sonnig (bis halbschattig); relativ trockenverträglich	Fr/GR/B 1-2; sonnig (bis halbschattig); nährstoffreicher durchlässiger Boden, relativ trockenverträglich	Fr/GR2; sonnig (bis halbschattig), einheitlich nährstoffreicher, durchlässiger frischer Boden	Fr/B2: sonnig (bis halbschattig); einheitlich nährstoffreicher frischer Boden
Lebensbereich; Licht; Boden	** schönes transparentes Heckengras; sehr grafische, einheitliche Wirkung; sehr gut standfest	** blickdicht ab August; säulenartige, einheitliche Wirkung; sehr gut standfest	** schönes transparentes Heckengras; sehr grafische, einheitliche Wirkung; sehr gut standfest	* blickdicht ab August, benötigt viel Platz! malerische Wirkung; sehr gut standfest
Eignung als Hecke; ** = sehr gut * = gut Wirkung; Standfestigkeit	Juni-März, langlebig (> 20 Jahre)	August-März, relativ langlebig je nach Standort (> 10 Jahre)	August-März, relativ langlebig je nach Standort (> 10 Jahre)	August-März, langlebig (> 20 Jahre)
Monate der Raumwirksamkeit; Lebensdauer	60-80 cm	40-60 cm	60-80 cm	80-100 cm
Empfohlener Pflanzabstand in der Hecke,	WHZ 4; horstiger Wuchs; früher Austrieb ab April, frischgrünes Laub, Herbstfärbung hellgelb; Blüte zunächst als rotbraune aufgefächerte Rispe, später als schmale gelbe Ähre; steril	WHZ 5; straff aufrechter, säulenartiger Wuchs; Austrieb ab Mai, aufrechtes blaugraues Laub, goldgelbe Herbstfärbung; Blüte im gleichen Farbton wie Laub; Selbstaussaat möglich, konnte bislang allerdings nicht beobachtet werden.	WHZ 5; horstiger Wuchs; Austrieb ab Mai, attraktives blaugraues Laub, Herbstfärbung zunächst violett-rötlich, dann aufhellend orange; Dunkle rötlich-braune Blütenstände; Selbstaussaat an zusagenden Standorten	WHZ 6; horstiger Wuchs; Austrieb ab Mai, kräftiges, überhängendes dunkelgrünes Laub, goldgelbe Herbstfärbung; aufrechte Blütenstände, zunächst rötlich später silbrig; Selbstaussaat, (spätblühende Sorten samen nicht aus!)
Winterhärtezone; Wuchs;	C. x acut.-Sorten: 'Overdam'	P. virg.-Sorten: 'Heavy Metal'	Reine Art (H 80-130 cm)	M. oligostachys (H 60-80 cm),

Botanischer Name	<i>Calamagrostis x acutiflora</i> 'Karl Förster'	<i>Panicum virgatum</i> 'Nordwind'	<i>Sorghastrum nutans</i> 'Sioux Blue'	<i>Miscanthus sinensis</i> 'Rotsilber'
Laub; Blüte; Ausbreitung	(weiß gestreifte Blätter, H 80-130 cm), 'El Dorado' (gelb gestreifte Blätter, H 70-100)	(H 80-130 cm), 'Badlands' (H 150-170 cm), 'Buffalo Green' (H 110-140), 'Cheyenne Sky' (90-100 cm), 'JS Blue Darkness' (110-130 cm), 'Nican' (H 150-180 cm), 'Shenandoah' (H 110-120 cm), 'Strictum' (H 160-180 cm)		M. sinensis-Sorten: 'Adagio' (H 100-150 cm) 'Ferner Osten' (120-160cm) 'Gracilimus' (H 140-160 cm) 'Malepartus' (170-200 cm), 'Morning Light' (120-150 cm), 'Ferner Osten' (H 150 cm), 'Graziella' (H 130 cm), 'Kleine Silber- spinne' (H 150 cm), 'Samurai' (H 150 cm) 'Dronning Ingrid' (140-160 cm), 'Ghana' (140-170 cm),

Gräser-Kombinationen mit Gehölzen, Stauden und Geophyten



Bild 15: Mai 2016, während die Ansaatmischungen sich bereits prächtig entwickelt haben, ist von den hohen Gräsern in dieser Jahreszeit noch nicht viel zu sehen- einzig die Horste von *Calamagrostis* 'Karl Förster' sind im Blütenmeer auszumachen- wenn auch nur als halbhohle grüne Büschel. Von „Gräserhecke“ kann man da sicher noch nicht sprechen...

Die Kombination mit Ansaatmischungen führt zwar zu gestalterisch schönen Bildern, ist allerdings aus der Pflegeperspektive nicht unbedingt empfehlenswert. Der Wachstumsdruck, der von den staudigen Wildarten auf die Gräserreihen ausgeht, ist enorm und wäre ohne regelmäßiges Mulchen und Rückschnitt konkurrierender Staudenarten auf Dauer wohl zu groß. Insbesondere von Mai bis zum Rückschnitt der Ansaatmischungen Ende Juni/Anfang Juli kann es sehr schnell zu einem Überwachsen insbesondere der spät-austreibenden Gräser wie *Miscanthus* und *Panicum* kommen. Werden die Ansaaten im Sommer gemäht, müssen die Gräserstreifen sorgsam ausgespart werden.

Sind gleichmäßige Gräser-Hecken das Ziel, muss unbedingt auf einheitliche Standortverhältnisse geachtet werden! Teile einer Hecke, die sich z.B. im Wurzelwerk von Gehölzen behaupten müssen, werden sich stets schwächer entwickeln als die Teile der Gräserhecke, die ohne Wurzeldruck und unter besseren Lichtverhältnissen besser versorgt werden! Das ist gestalterisch unbefriedigend - in solchen Fällen sollte auf Gehölzschnitthecken zurückgegriffen werden, wo unterschiedliche Wuchshöhen zumindest nach dem ersten Sommerschnitt nicht mehr auffallen.

Im Staudenbeet sind spätaustreibende Stauden insbesondere Präriestauden gute Begleiter zu spätaustreibenden Präriegräsern. Werden sehr wüchsige, früh austreibende höhere Stauden mit den Gräsern kombiniert, kann es wie bei den Staudenansaatenschnellen zum Überwachsen kommen.

Diese Gefahr besteht bei der Kombination mit Geophyten in der Regel nicht - diese ziehen ein, wenn die Gräser austreiben, sind also ideale Kombinationspartner. Allerdings können höhere Zwiebelpflanzen mit kräftigem Laub insbesondere bei niedrigen bis mittelhohen Gräsern eine gewisse Konkurrenz in den Monaten Mai bis Juni vor dem Einziehen des Laubes darstellen, wie das in der Kombination z.B. von *Calamagrostis brachytricha* mit hohen Narzissen-Sorten zu beobachten war. Deshalb eignen sich besonders die frühblühenden, kleineren Geophyten wie *Chionodoxa* oder *Scilla*, von ihnen ist keine Konkurrenz einbuße auf die Gräser und umgekehrt zu erwarten.



Bild 16: Mai 2015, mit Geophyten lassen sich Gräserhecken in den Frühlingsmonaten vorzüglich ergänzen. Sie übernehmen die Führungsrolle zu einem Zeitpunkt, in dem die Gräser noch nicht oder kaum raumwirksam sind. Die Blütenkugeln von Allium 'Ambassador' wirken hier vorzüglich mit den frisch ausgetriebenen Halmen von Calamagrostis 'Karl Förster'. Der hohe Kugellauch konnte sich an diesem Standort allerdings wahrscheinlich aufgrund von Nährstoffmangel nicht dauerhaft halten.

Gräserhecken planen und pflegen- ein Fazit

Die getesteten Gräser eignen sich grundsätzlich sehr gut für transparente Hecken. Nur gilt es einige wenige Dinge zu beachten, damit Gräserhecken auch in einigen Jahren nach der Pflanzung noch schön anzuschauen sind!

Diese Aspekte sollten beachtet werden:

- Sortenauswahl: aufrecht wachsende Sorten verwenden!
- Unterschiedliche Breite bei den Arten/Sorten berücksichtigen (z.B. *Miscanthus* (Ø 1,50m), *Molinia* (Ø 0,40m))
- Lebensbereiche beachten - nach Lebensbereichen pflanzen!

- Auf einheitliche Nährstoff- und Feuchtigkeitsverhältnisse im Boden achten! Für die hohen Gräser magere Böden mit Kompost aufbereiten.
- Teile von Gräserhecken nicht unter oder vor Gehölze pflanzen (Wurzelkonkurrenz vermeiden)
- Bei der Pflanzung exakte Linien einhalten - deplatzierte „Ausreißer“ erinnern noch viele Jahre später an diese Ungenauigkeit beim Pflanzen!
- Sortenempfehlung öffentliches Grün:
 - *Calamagrostis* 'Karl Förster', 'Waldenbuch' (steril, trockenverträglich, einheitliche Wirkung)
 - *Panicum* 'Nordwind' (trockenverträglich, einheitliche Wirkung)
 - *Pennisetum alepecuroides* var. *viridescens* (relativ trockenverträglich, einheitliche Wirkung)
- Spätaustreibende (Prärie-)Gräser mit niedrigen/ spätaustreibenden Stauden kombinieren
- Gräser mit frühblühenden Geophyten kombinieren!
- Großzügig Mulchen, denn Mulchen bewahrt die Feuchtigkeit im Boden!
- Aussaat kontrollieren, Sämlinge entfernen (Sämlinge innerhalb der Hecke beeinträchtigen ein einheitliches Bild!)
- In größeren Trockenzeiten wässern
- Rückschnitt der Gräserhecken vor Austrieb der Geophyten im Januar bis Februar durchführen, ansonsten kann auch erst im März zurückgeschnitten werden.
- Wenn Blühfreude und Wuchsbild insgesamt nachlassen, bodenangepasst düngen! Eine jährliche Kompostgabe z.B. auf mageren Böden erhält die Nährstoffzufuhr.

Andreas Adelsberger, LWG Veitshöchheim

Bildnachweis: © Andreas Adelsberger, LWG Veitshöchheim

Verwendete Literatur:

Köhnlein, F. (2009): Dauerhafte Gärten durch langlebige Stauden, Obst- und Gartenbauverlag München

Leyhe, U. (2007): Gräser und Farne, BLV-Verlag, München

IMPRESSUM

Bayerische Landesanstalt für Weinbau und Gartenbau (LWG)

An der Steige 15, 97209 Veitshöchheim,

Telefon +49 931 9801-0, Fax +49 931 9801-3100, www.lwg.bayern.de

Institut für Stadtgrün und Landschaftsbau (ISL), isl@lwg.bayern.de

© LWG Veitshöchheim, Nachdruck und Veröffentlichung, auch auszugsweise, nur mit Genehmigung des Herausgebers.