

ZUSAMMENFASSUNG

Die Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaften (ZHAW) startete im Frühsommer 2008 auf dem Campus Grüental mit 7 variierenden Modulen sogenannter „Staudenhecken“. Die 80 cm breiten und 5 Meter langen Kombinationen bestehen aus Gross- und teilweise Ausläufer treibenden Begleitstauden, Schleppenstauden und Geophyten. Gepflanzt wurden die Module in Wiesenflächen, um das Konkurrenz- und Ausbreitungsverhalten der Arten untereinander und auch zu den Wiesen mit Rasenwegen besser dokumentieren zu können. Auf Mulchmaterialien wurde verzichtet.

VERSUCHSFRAGE

Können Grossstauden die Funktion linearen Abstandsgrüns (also von Schritthecken) übernehmen. Die wichtigste Frage dabei ist, wann die Staudenkombinationen ihre raumwirksamen Funktionen (Sichtschutz, Standfestigkeit) im Verlauf der Vegetationsperiode erreichen und erhalten. Zudem müssen das Erscheinungsbild, mehrere Blüteintervalle, die Vitalität und der Pflegeaufwand des gesamten Pflanzensystems optimal sein.

VERSUCHSHINTERGRUND

Lineare Bepflanzungsmodelle stellen durch die kleiner/schmalere werdenden urbanen Freiräume eine Herausforderung dar. Zusätzlich sollen derartige Systeme sofort wirken. Aus diesem Grund werden verstärkt immergrüne oder bauliche (vertikale) Lösungen mit hohem Einsatz grauer Energie im Abstandsgrün verwendet. Unter Berücksichtigung der Ästhetik, Pflanzensoziologie und Pflegeextensivität sollen funktionierende Pflanzensysteme entstehen. Diese müssen langlebig, dauerhaft, reich strukturiert, das ganze Jahr ansprechend sein und die Nah- und Fernwirkung berücksichtigen.

ERGEBNISSE

Über die Vegetationsperioden verteilt wurden Beobachtungen vor Ort durchgeführt. Einerseits wurden die Einzelmodule (Pflanzensysteme) in ihrem Austriebsverhalten, ihrer Höhe und ihrem Ausbreitungsdrang, der Gesundheit, Schneckenstabilität, Standfestigkeit bewertet. Ein artentypischer Wandel in den Systemen durch das Verschwinden von R-Strategen setzte planmäßig ein.

Austriebsverhalten:

Als entscheidend für den Einsatz erweisen sich die unterschiedlichen Austriebsverhalten im Frühjahr - der *Calamagrostis*- (europäischer Vegetationszyklus) und der *Miscanthus*-Varianten (später, „präriehafter“ Vegetationszyklus). Die *Calamagrostis* treiben im März, die *Miscanthus* sortenbedingt ab Mai aus. Später austreibende solitäre Arten wurden mit frühaustreibenden (europäischen) Arten und Geophyten funktional ergänzt.

Vegetationshöhe:

Es konnte gezeigt werden, dass die *Calamagrostis x acutiflora*-Varianten ihre volle Vegetationshöhe Ende Mai (2010/11) bis Anfang Juni (2012) erreichen. Die *Miscanthus*-Varianten erwachsen erst in der zweiten Sommerhälfte und reagieren auf Wärme in Kombination mit Niederschlägen.

R-Strategen:

Hohe R-Strategen (2 je m²) sind für das 1. und 2. Standjahr (*Anthriscum*, *Digitalis*, *Hesperis matronalis*, *Gaura lindheimeri*, *Rudbeckia triloba*, *Verbena lindheimeri*) wichtige Raumbildner. Sie erhöhen die Ästhetik und die Dichtigkeit. Gleichzeitig unterdrücken sie den Unkrautwuchs.

Versuche in der Landespflege

Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaften, Wädenswil
Institut Umwelt und Natürliche Ressourcen, Fachstelle Pflanzenverwendung
Bearbeiter: Celine Baumgartner, Axel Heinrich

2012

Nr. 5

Deckungsgrad und Ausbreitungsdrang:

Nachdem im 2. Standjahr schon erste Module gedeckt waren, erreichten im dritten Standjahr alle Varianten ihre komplette Deckung. Der Ausbreitungsdrang einiger Arten (*Aster ageratoides* `Asran`, *Lysimachia*) konnte ungebremst gezeigt werden und wird durch seitliches Mähen verhindert. Ausläufertreibende Arten ergänzen hochwüchsige, horstig wachsende Arten (*Miscanthus*, *Clematis recta* `Purpurea`, *Rudbeckia nitida* `Autumn Glorie`) sinnvoll.

Gesundheit:

Mehltau (unproblematisch bei *Helianthus microcephalus* `Lemon Queen`) und Schneckenresistenz sind bei den meisten Arten gegeben. Glanzkäfer befallen immer wieder *Lysimachia ciliata* `Firecracker`.

Standfestigkeit:

Bei Nassschnee und nach Sommerunwettern sind spätaustreibende, schmallaubige *Miscanthus* (M.s. `Morning Light`), *Rudbeckia nitida* `Herbstsonne` und *Eupatorium maculatum* `Glutball` besonders standfest.

Pflege:

Nachdem im 1. Standjahr eine Unterhaltspflege (5 Durchgänge) durchgeführt wurde, sind seit dem 2. Standjahr deutlich Reduktionen in Form einer ästhetischen Pflege feststellbar.

Ab dem 4. Standjahr erfolgen nur noch der maschinelle Winterrückschnitt und die Abfuhr der Biomasse (etwa 0.5 min/m²).

KRITISCHE ANMERKUNGEN

Mulchmaterialien wären zu überlegen. Im öffentlichen Grün sollten sie aus überlaufbarem Hartgesteinssplitt 8/16 bestehen. Die Schleppe der Hecken kann in nassen Jahren raumgreifend werden, dies insbesondere in Kombination mit *Eupatorium maculatum*. Der Habitus der Schaftstauden ist somit neben dem Austriebsverhalten grundlegend bei der Pflanzenauswahl und ihrem Einsatz(ort) zu bedenken. Wuchernde Arten müssen durch einen kräftigen maschinellen Rückschnitt am Einwachsen in Rasen- und Wiesenflächen gehindert werden.