

Staudenhecken

DIE BILANZ NACH ZEHN JAHREN

2007 wurden von Studierenden des damaligen 3. ZHAW-Semesters «Urbaner Gartenbau» sieben Staudenheckenmodule auf dem Campus in Wädenswil ZH bepflanzt. Weitere adaptierte Varianten kamen in den Folgejahren in der städtischen Praxis hinzu. Die Bilanz nach zehn Jahren ist durchwegs positiv. Text und Bild: Axel Heinrich, Celine Derman-Baumgartner

Staudenhecken sind wettbewerbsorientierte (C-orientierte) Pflanzensysteme. In der Praxis wird auf einer linearen Pflanzfläche – einem typischen Heckenstandort – eine Staudenmischung nach folgendem Prinzip gepflanzt: vier bis acht Arten, davon ein bis drei Gerüstbildner beziehungsweise Leitstauden, ein bis drei Begleiter, ein bis drei Bodendecker oder Schleppstauden, ein bis zwei Pendler sowie frühblühende Geophyten. Die Anordnung erfolgt je nach Situation.

Die folgenden Fragen standen bei der Ausarbeitung der Staudenheckenmodule an der Zürcher Hochschule für angewandte Wissenschaften (ZHAW) im Fokus:

- Gibt es einen artenreichen Ersatz für Gehölzhecken, und zwar ohne Abstandsproblematik mit dem Nachbarn und einem minimalen seitlichen Jahreszuwachs?
- Sind Grossstauden nicht vorbildlich klima- und bodenoptimal im Westalpenraum? Lässt sich der Absatz der Grossstauden durch Pflanzensysteme fördern?
- Wie verwendet man die europäisch betonten Pflanzen («cool season»-Pflanzen) optimaler als die rein präriehaften «warm season» Grossstaudenkombinationen?
- Wo liegen die Vor- oder Nachteile? Wie hoch sind die Unterhaltskosten?

Die Ausarbeitung zeigte, dass mit dem Klimawandel und seinen Folgen, der Biodiversitätsdiskussion und der städtebau-

lichen Nachverdichtung die Staudenhecken das Gebot der Stunde sind.

Forschen mit System

Für ein optimales Wachstum benötigen Staudenhecken humose, reife, luftführende Böden oder adäquate urbane Substrate. Hier stimmen Wasser- wie Nährstoffhaushalt; Unkräuter sind unterdrückbar. Für den Winterrückschnitt der standfesten Systeme mit dem Balkenmäher erwies sich eine Beetbreite von 80 Zentimetern als optimal. Die zentral gesetzten Grossstauden wurden seitlich durch Begleitstauden gestaffelt, am Rand gesetzte funktionale Schleppstauden begleiten dynamisch das baukastenartige Vegetationssystem. Für die ersten Vegetationsperioden wurden ein- und mehrjährige Ruderalstrategen zentral hinzukombiniert. Bei den ausdauernden Stauden sind die jeweiligen Standortansprüche von sonnigen und schattigen Arten in den Flanken der Systeme zu unterscheiden.

Erstaunlich ist, dass sich grosse Geophyten wie *Camassia*, Darwin-Tulpen und starkwüchsige Osterglocken nach zehn Jahren sehr wohl fühlen, was auf eine hohe Wurzelaktivität der Grossstauden hindeutet. Unkraut oder invasive immergrüne Straucharten wie Brombeeren oder Kirschlorbeer wurden in den zu 100 Prozent geschlossenen Systemen nicht gefunden. Die dauerhafte Pflege beschränkt sich auf einen maschinellen Winterrückschnitt Ende Januar. Nach Abschluss der Langzeit-

Übersicht der vier erfolgreichsten Module mit den Kernarten

Mischung 1	Mischung 2	Mischung 3 (Naschhecke)	Mischung 4 (in Kombination mit Bäumen)
<i>Calamagrostis x acutiflora</i> 'Karl Foerster' <i>Anemone</i> 'Serenade' <i>Geranium</i> 'Rozanne' <i>Ceratostigma plumbagionoides</i> <i>Hesperis matronalis</i>	<i>Miscanthus sinensis</i> 'Morning Light' <i>Clematis recta</i> 'Purpurea' <i>Clematis x bonstedtii</i> 'Crepuscule' <i>Lysimachia clethroides</i>	<i>Miscanthus sinensis</i> 'Malepartus' <i>Rubus</i> 'Autumn Bliss' <i>Lathyrus vernus</i> 'Albroseus' <i>Fragaria vesca</i> <i>Crococsmia</i> 'Lucifer'	<i>Rudbeckia nitida</i> 'Herbstsonne' <i>Calamagrostis x acutiflora</i> 'Karl Foerster' <i>Anemone</i> 'Serenade' <i>Salvia nemorosa</i> 'Blauhügel' <i>Geranium</i> 'Rozanne' <i>Phlomis russeliana</i> <i>Verbena bonariensis</i>



Unter günstigen Bedingungen können sich Staudenhecken für mindestens zehn Jahre erfolgreich als pflegeleichte Bepflanzung etablieren.

Sehr gute Bewertung von Einzelarten

Gerüst-/Leitstauden	Begleiter	Bodendecker- und Schleppenstauden
<i>Aster umbellatus</i> 'Weisser Schirm', <i>Calamagrostis x acutiflora</i> 'Karl Foerster', <i>Rudbeckia nitida</i> 'Herbstsonne', <i>Eupatorium purpureum</i> 'Glutball', <i>Helianthus microcephalus</i> 'Lemon Queen', <i>Miscanthus sinensis</i> 'Morning Light' und 'Malepartus'	<i>Anemone</i> 'Serenade', <i>Helenium</i> 'Rauchtopas', <i>Iris sibirica</i> , <i>Lysimachia clethroides</i> , <i>Salvia</i> 'Blauhügel', <i>Rudbeckia fulgida</i> var. <i>deamii</i> , <i>Panicum virgatum</i> 'Heavy Metal'	<i>Fragaria vesca</i> , <i>Lathyrus vernus</i> , <i>Geranium</i> 'Rozanne' und 'Tiny Monster', <i>Phlomis russeliana</i>

beobachtungen stachen zwei *Calamagrostis x acutiflora* 'Karl Foerster'-Varianten sowie zwei Kombinationen mit *Miscanthus sinensis* heraus.

Vier Kombinationen besonders positiv

Während die früh austreibenden *Calamagrostis* mit später austreibenden Stauden (*Anemone* 'Serenade', *Geranium* 'Rozanne') kombiniert wurden, verhält es sich bei den Ende Mai austreibenden *Miscanthus sinensis*-Sorten genau umgekehrt. Dank ihres kräftigen Austriebes konnten sie sich im bereits zu diesem Zeitpunkt vorhanden Vegetationsteppich aus *Clematis recta* 'Purpurea', *Lysimachia clethroides* oder *Lathyrus vernus* behaupten. In den *Miscanthus*-Varianten sind zudem die Geophyten sehr langlebig.

Auch Einzelarten haben sich in den Versuchen herausragend tonangebend entwickelt (Standfestigkeit, Gesundheit, Vitalität, Ausdauer und das Konkurrenzverhalten der Einzelarten). Wie

für ein Pflanzensystem typisch, müssen die Austriebszyklen der Einzelarten in der Benachbarung beachtet werden. Eine planerische Hilfe hierfür ist nach wie vor die Ereignistabelle.

Auch zwischen Baumreihen mit guten Ergebnissen

In Zürich wurde im Jahr 2010 an der Winterthurer Strasse die «Mischung 4» in eine etablierte etwa 20-jährige Baumreihe integriert. Nach Abschälen des Rasens wurde die Mischung zwischen die Bäume gesetzt und mit fünf Zentimetern Splitt der Körnung 8/16 gemulcht. Die Behörde Grün Stadt Zürich konnte auf diesem breiten Grünstreifen die Unterhaltskosten enorm reduzieren, da er – bei sehr langem Sichtschutz – eine deutlich seltenere Mahd benötigt. Laub und Schnee werden an der Staudenhecke gebunden. Da Rasengräser das angewehrte und fixierte Laub nicht vertragen, sind die Kanten des Systems selbstreinigend. Sogar die Bäume profitieren, da weniger häufig bis an den Stamm gemäht werden muss. Neben der Forcierung des Bodenlebens durch Laubeintrag mündeten die Vorteile auch in einer gesteigerten Vitalität der Bäume.

Ideal für enge Grünzonen

Staudenhecken sind perfekte öffentliche wie private Raumteiler, Insekten- und Bienenweiden sowie Beobachtungs-, Nasch- und Duftelemente auf engstem Raum. Ihre Vorteile sind zahlreich. Als Schnee- und Laubfänger versorgen sie das natürliche Bodenleben mit dem nötigen Kreislaufmaterial. Unter Bäumen fördern sie deren Wachstum. Mit ihren Lebenszykluskosten pro Quadratmeter und Jahr sind sie konform unterhaltsoptimiert. Ihre langlebigen Gross- und Begleitstauden sowie die Grossblumenzwiebeln machen sie verlässlich alterungsfähig. Als echte Alternativen zu Gehölzstrukturen kennt ihre Verwendungsbreite keine Grenzen.

Download | Eine wissenschaftliche Auswertung der Langzeitbeobachtungen finden Sie unter: https://www.fl.de/fileadmin/images/10-Online_Shop/13-Kostenlos/VidL_2016.pdf