

Zusammenfassung

Es gibt immer wieder Dachflächen, die durch benachbarte Gebäude oder Bäume sowie aufgehende Bauteile beschattet werden. Für diese Fälle fehlten bisher Forschungen über geeignete Arten. 18 Staudenarten, von denen 9 auch im Parallelversuch enthalten sind, werden bei drei unterschiedlichen Schattierungsgraden getestet: ohne Schattierung, Schattengewebe mit 19% und 60% Schattierwirkung. Die Vitalität hat sich von 2007 zu 2008 verringert. Nach zwei Vegetationsperioden zeigt sich, dass viele sogenannte "Sonnenanbeter" nicht nur bei 19% sondern sogar auch bei 60% Schatten noch gut wachsen. In diesem Versuch entwickelte sich nur eine Art in allen drei Varianten kräftig. Eine Reihe von bodendeckenden Arten entwickelte sich so gut, dass sie die Parzellengrenzen überschritten und zurückgeschnitten werden mussten.

Versuchsfrage

Wie entwickeln sich Staudenarten in einer extensiven Dachbegrünung bei 19 und 60% Schattierung im Vergleich zu einer nicht schattierten Variante?

Versuchshintergrund

Bisherige Versuche beschäftigten sich nur mit extensiven Dachbegrünungen in sonnigen Bereichen. Es fehlen entsprechende Erfahrungen für beschattete Flächen (z.B. im Bereich aufgehender Bauteile, in Innenhöfen, etc.).

Die Grundlage für die Staudenauswahl waren umfangreiche Erfahrungen aus den Versuchen zur extensiven Dachbegrünung der vergangenen Jahre. Neben Arten aus den Lebensbereichen "Gehölz" und "Gehölzrand" wurden auch viele Arten ausgewählt, welche sich bisher auf vollbesonnten Dachflächen bewährt hatten. Die Beobachtungen hatten allerdings gezeigt, dass sich unter den extremen Bedingungen der extensiven Dachbegrünung viele dieser "Sonnenanbeter" im leichten Schatten wohler fühlen.

Der Aufbau erfolgte als Einschichtaufbau mit 10 cm Dachsubstrat für Intensivbegrünung der Fa. Gelsenrot in Zinkblechbehälter, Größe 2,95 x 1,45 m. Diese sind jeweils in 72 Parzellen à 0,06 m² aufgeteilt worden. Somit ergaben sich für diesen Versuch 216 Parzellen. In jede Parzelle wurde eine Staude gepflanzt. Es soll die Entwicklung der Arten als Einzelarten untersucht werden. Die Pflanzung erfolgte im Ende Oktober 2006. Die Pflege wurde auf ein Minimum beschränkt.

Ergebnisse

Die Tab. 1 zeigt den prozentualen Anteil der Boniturnoten 5-9 (befriedigendes bis sehr gutes Wachstum) für die Vitalität in Abhängigkeit von der Schattierung für alle Arten. Es ist deutlich zu erkennen, dass sich der Anteil dieser "guten" Boniturnoten von 2007 zu 2008 verringert hat. Besonders deutlich ist dies in der Variante "ohne Schattierung" zu erkennen. In den beiden anderen Varianten mit Schattierung ist der Rückgang geringer. Ein Grund für die verminderte Vitalität dürfte die deutlich geringere Niederschlagsmenge im Jahr 2008 im Vergleich zum Jahr 2007 sein. Während 2007 insgesamt 734 mm Regen fielen waren es 2008 nur 623 mm. Gerade in der Hauptwachstumszeit im Mai und Juni fiel

besonders wenig Regen. Im Mai waren es lediglich 9,7 mm. Das entspricht 16% des vieljährigen Mittels. Auch im Juni betrug die Niederschlagsmenge mit 41,4 mm lediglich 55% des vieljährigen Mittels. Das Wasserbilanzdefizit betrug im Jahr 2007 lediglich -8,7mm; im Jahr 2008 hingegen -113,6 mm.

Zahlreiche Arten wiesen im Verlauf dieser Dürreperiode Trockenschäden auf bzw. zogen ein. Nachdem im Juli und August wieder mehr Niederschläge gefallen waren erfolgte ein Neuaustrieb. Welche Arten ganz ausgefallen sind wird sich erst im Verlauf des Jahres 2009 feststellen lassen.

Tab. 1:

Prozentualer Anteil der Boniturnoten 5-9 (befriedigendes bis sehr gutes Wachstum) für die Vitalität in Abhängigkeit von der Schattierung.

Schattierung	Anteil der Boniturnoten	
	2007	2008
Ohne Schattierung	63,20	49,67
Schattierung 19%	69,74	59,18
Schattierung 60%	64,42	56,05

In der Variante "ohne Schattierung" hat nur *Fragaria vesca* var. *semperfl.* Rügen 100% Boniturwerte zwischen 5-9. Es folgen mit 80% *Alchemilla erythropoda* und mit jeweils 75% *Chrysanthemum arcticum*, *Globularia cordifolia* und *Ajuga pyramidalis* 'Metallica Crispa'. Bei 19% Schattierung weisen nur drei Arten Boniturwerte zwischen 90 und 100% auf: *Chrysanthemum arcticum*, *Globularia cordifolia* und *Helianthemum nummularium*. Es folgen *Chamaemelum nobile* (88%), *Fragaria vesca* var. *semperfl.* 'Rügen' (87%), *Gypsophila repens* 'Rosea' (85%) sowie *Globularia cordifolia* (85%) die die Grenze von 90% nur knapp verfehlt haben.

Mit 60% Schattierung überschreiten nur drei Arten die Grenze von 90% der Boniturwerte 5-9. Das sind *Fragaria vesca* var. *semperfl.* 'Rügen', *Ajuga pyramidalis* 'Metallica Crispa' und *Helleborus foetidus*.

Der "Überraschungssieger" im Versuch 2 ist *Fragaria vesca* var. *semperfl.* 'Rügen', die sich in allen drei Varianten gut entwickelt hat.

Kritische Anmerkungen

Die hier dargestellten Ergebnisse beruhen auf einem Beobachtungszeitraum von lediglich zwei Jahren. Sie stellen eine erste Tendenz dar und sind deshalb mit einer gewissen Vorsicht zu betrachten. Es ist derzeit auch nicht möglich mit Sicherheit zu anzugeben, welche Arten bisher tatsächlich ausgefallen sind. Das wird sich erst nach den ersten Bonituren im Frühjahr 2009 feststellen lassen. Der Versuch soll noch bis 2011 fortgesetzt werden.