

STAUDENPFLANZSUBSTRATE

So gut waren die Mischungen im Test

Die LWG Veitshöchheim hat Substrate für Staudenpflanzungen getestet – unter praxisnahen Bedingungen in der Gemeinde Sommerach. Die bisherigen Ergebnisse lassen darauf schließen, dass unkrautfreie definierte Substrate Vorteile gegenüber Oberboden bringen. Allerdings haben auch einige Substrateigenschaften Einfluss auf Vitalität, Deckungsgrad und Pflegeaufwand. | Online-Inhalte S. 51

Staudenmischpflanzungen bieten attraktive Blühaspekte über einen langen Zeitraum und haben sich im öffentlichen Grün sowie in Privatgärten bewährt. Für Unsicherheit sorgt hingegen immer noch die Frage nach dem „richtigen“ Boden oder Substrat, denn die beste Staudenmischung kann nicht funktionieren, wenn sie auf einen mit Unkräutern belasteten Boden gepflanzt wird. Substrate wären eine gute, allerdings anfangs teurere, aber dafür unkrautfreie Alternative. Doch welche Substrate sind geeignet? Der hier beschriebene Versuch in Sommerach entlang der Volkacher Straße geht dieser Frage nach. Er lehnt sich im Versuchsauf-

bau den ähnlich konzipierten Versuch von Schmidt und Murer (2014) in der HBLFA (Höhere Bundeslehr- und Forschungsanstalt für Gartenbau) in Wien-Schönbrunn sowie an den Versuch von Stier und Heck (2016) in der LVG (Lehr- und Versuchsanstalt Gartenbau) in Heidelberg an.

VERSUCH AN EINER GEMEINDESTRASSE

Die Versuchsfläche an der Volkacher Straße ist ein schmaler Streifen von 84 m Länge und 2 m Breite. Er wurde in zehn jeweils 16 m² große Parzellen aufgeteilt. Somit ergaben sich je Substrat zwei Parzellen oder

Wiederholungen. Dabei enthalten die Parzellen 1 und 6 das Substrat 1, die Parzellen 2 und 7 das Substrat 2. Bretter trennten die einzelnen Substrate. Die Auftragsstärke betrug 40 cm. Nach der Pflanzung wurde eine circa 5 cm starke Mulchschicht aus Lava, Körnung 8/16 mm aufgetragen.

Fünf Substrate wurden getestet, davon drei Fertigmischungen (siehe Kasten links). Die Fertigsbstrate wurden von den Herstellern freundlicherweise kostenlos zur Verfügung gestellt. Die beiden mineralischen Substrate wurden vor Ort gemischt. Die Substratauswahl lehnt sich dabei unter anderem an die in dem „Fachbericht Staudenverwendung“ der Forschungsgesell-

STAUDENPFLANZSUBSTRATE

EXTRA

Diese Mischungen wurden verwendet

■ **Substrat Weihenstephan:** Das Substrat wurde 2007 bei einem Versuch an der Staatlichen Forschungsanstalt für Gartenbau

Weihenstephan unter fünf untersuchten Substraten als am besten geeignet bewertet.

■ **Baumsubstrat Vulkatree V/P 0-12:** Mineralisches Substrat von Vulkatec auf der Basis von Lava und Bims. Es entspricht laut Hersteller den Vorgaben der FLL-Richtlinie für Dachbegrünung, der FLL-Empfehlung für Baumpflanzungen, Teil 2, Bauweise 1 und 2, und der Düngemittelverordnung in der jeweils aktuellen Fassung. Volumengewicht bei Anlieferung nach DIN 1097-3: 900–1 000 kg/m³, maximales Gewicht wassergesättigt (verdichtet) 1 400–1 600 kg/m³.

■ **Hygromix Pflanzsubstrat TG:** Dieses Substrat wird von der Gelsenrot Spezialbaustoffe GmbH hergestellt. Es besteht aus

Porlith, sandigem Unterboden, Grobalith, Blähton, gütegesichertem Kompost und Harttorf. Volumengewicht trocken circa 1.240 kg/m³, Volumengewicht bei maximaler Wasserkapazität circa 1.680 kg/m³.

■ **Dachsubstrat „E“ extensiv:** Spezialsubstrat für die extensive Dachbegrünung in mehrschichtiger Bauweise von Corthum. Mischungskomponenten sind Ziegelsplitt, Lava, Steinkohlenrostasche, Ziegelsand, Grüngutkompost (RAL-gütegesichert). Volumengewicht nach DIN 1097-3: 800–900 kg/m³, maximal Gewicht wassergesättigt circa 1.400 kg/m³.

■ **Mineralisches Substrat:** vor Ort hergestellte Mischung aus 66 Vol.-% Splitt 0/16 und 33 Vol.-% Ziegelsplitt 8/16 mm.

Substrat Weihenstephan

| Material | Körnung | Volumenanteil |
|-----------------------|---------|---------------|
| Edelsplitt gewaschen | 11/16 | 22,50% |
| Edelsplitt gewaschen | 8/11 | 22,50% |
| Edelsplitt gewaschen | 5/8 | 22,50% |
| Edelsplitt gewaschen | 2/5 | 22,50% |
| Kompost gütegesichert | | 10,00% |



Für den Substrattest wurde ein Straßenrandstreifen im fränkischen Sommerach genutzt. Die abgebildete Parzelle 8 (Corthum) schnitt dabei gut ab.

Tabelle 1: Pflanzenliste für eine Parzelle, Parzellengröße: 16 m²
Staudenmischung: Blütenwoge

| Stück | Art/Sorte | Lebensbereich (nach Foerster-Stauden-Kompodium) |
|-------|--|--|
| 3 | <i>Aster ericoides</i> 'Pink Star' | Fr ₁₋₂ |
| 4 | <i>Helictotrichon sempervirens</i> 'Saphirsprudel' | Fr ₁ , ST ₁ , FS ₁ , SH ₁ |
| 8 | <i>Stachys byzantina</i> 'Cotton Ball' | Fr ₁ , ST ₁ , FS ₁ |
| 16 | <i>Iris</i> 'Ruby Chimes' (Barbata-Media-Gruppe) | Fr ₁ , B ₁ |
| 8 | <i>Linum flavum</i> | Fr ₁ , SH ₁ , FS ₁ |
| 16 | <i>Platycodon grandiflorus</i> 'Mariesii' | Fr ₂ , GR ₂ |
| 8 | <i>Veronica teucrium</i> | Fr ₁ , SH ₁ , GR ₁ |
| 16 | <i>Calamintha nepeta</i> ssp. <i>nepeta</i> | Fr ₁ , ST ₁ , FS ₁ |
| 16 | <i>Geranium renardii</i> | Fr ₁₋₂ , ST ₁ , FS ₁ , GR ₁ |
| 16 | <i>Hieracium pilosellum</i> | Fr ₁₋₂ , ST ₁ , FS ₁ |
| 16 | <i>Sedum floriferum</i> 'Weihenstephaner Gold' | Fr ₁₋₃ , ST ₁₋₃ , M ₁₋₃ , GR ₁₋₃ |
| 127 | Summe Stauden | |

schaft Landschaftsentwicklung Landschaftsbau (FLL, 2014, S. 85 ff) aufgeführten Substrate sowie den Versuch von Schmidt und Murer (2014) an.

Für die Bepflanzung fiel die Wahl – wie bei dem Versuch in Wien-Schönbrunn – auf die an der FH Anhalt entwickelte Staudenmischung „Blütenwoge“. Bei einer Pflanzdichte von 8 St./m² wurden je Parzelle 127 Stauden gepflanzt (Tabelle 1 und Pflanzplan). Die Pflanzung der Stauden erfolgte am 1. Juli 2014, die Pflanzung der Blumenzwiebeln am 22. Oktober 2014. Nach der Abnahme im Juli 2015 wurden die ausgefallenen Arten im September 2015 nachgepflanzt.

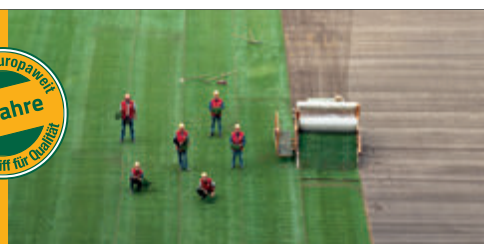
Die Bewässerung übernahmen die Mitarbeiter vom Bauhof der Gemeinde Sommerach. In der ersten Vegetationsperiode 2015 wässerten sie fünfmal durchdringend, in den Jahren 2016 und 2017 jeweils viermal und 2018 dreimal. Gedüngt wurde nicht.

PFLEGEAUFWAND SCHWANKTE

Die Pflege, also das Entfernen von unerwünschtem Aufwuchs sowie der Rückschnitt, führten die Landschaftsgärtner des Instituts für Stadtgrün und Landschaftsbau aus. Da Sommerach 39 km von Veitshöchheim entfernt liegt, wurde versucht, in jedem Jahr mit einem oder maximal zwei Pflegegängen (exklusive Winterrückschnitt) auszukommen. Demzufolge fand ein Pflegegang am 8. September 2016 statt; weitere Pflegegänge am 5. April und 14. Dezember 2017 sowie am 17. Mai und 31. Oktober 2018. Die Pflegezeiten in min/s verstehen sich ohne Rüst- und Wegezeiten je m².

Über alle fünf Substrate lässt sich erkennen, dass der Pflegeaufwand im Jahr 2016 sehr gering war und lediglich zwischen 1:49 (Substrat mineralisch) und 3:10 min (Vulkatree) betrug. 2017 lag der Aufwand deutlich höher, die gemessenen Zeiten lagen zwischen 4:40 und 14:35 min. Hingegen sank 2018 der Zeitaufwand deutlich im Vergleich zum Vorjahr auf Werte zwischen 3:26 (Substrat mineralisch) und 10:03 min (Dachsubstrat). Nur bei der Variante „Dachsubstrat“

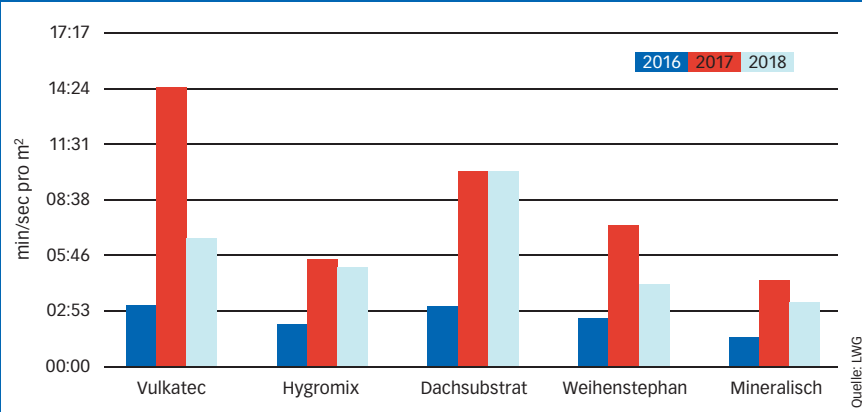
- perfekte, preiswerte Spitzenqualität
- über 300 Rasenvariationen erhältlich
- Lieferung innerhalb von 24 Stunden
- auch mit flexiblem Verlegeservice
- komplette Produktion in Deutschland
- jetzt auch als Wildkräuterrasen



schwab
ROLLRASEN

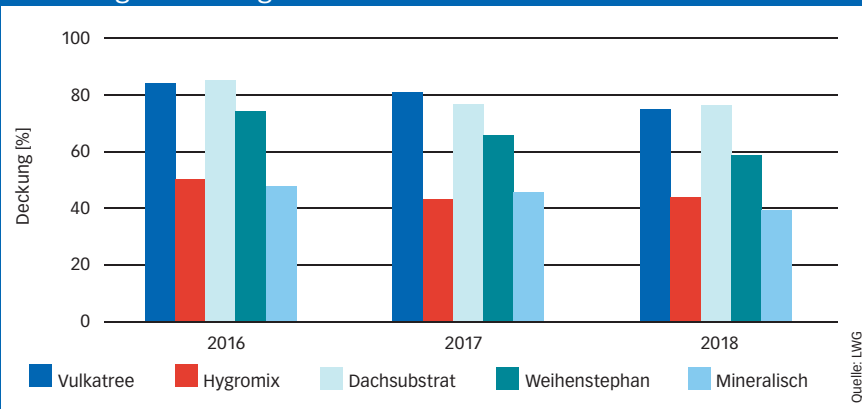
Schwab Rollrasen GmbH
Haid am Rain 3
86579 Waidhofen
Tel. +49 (0) 82 52/90 76-0
www.schwab-rollrasen.de

Abbildung 1: Pflegezeiten



2

Abbildung 2: Deckung



- 2 Im Juni zeigten die Stauden auf dem Dachsubstrat ein ansprechendes Vegetationsbild.
- 3 Mineralische Mischung (August 2018) Der Pflegeaufwand war am geringsten – das Staudenwachstum aber auch.
- 4 Die Ballonblume (*Platycodon*) entwickelt sich auf dem mineralischen Substrat prächtig.
- 5 Einer der beiden Spitzenreiter bei den Boniturnoten war das Dachsubstrat, das allerdings auch beim Pflegeaufwand top war.

Tabelle 2: Pflegezeiten über die Jahre 2016–2018 in Abhängigkeit vom Substrat

| Staudenpflanzung Sommerach | | | | |
|----------------------------|--|-------|-------|-----------------|
| Substrat | Jahr | | | Summe 2016–2018 |
| | 2016 | 2017 | 2018 | |
| | Pflegezeiten je m ² [min:sec] | | | |
| Vulkatec | 03:10 | 14:35 | 06:54 | 24:39 |
| Gelsenrot | 02:12 | 05:47 | 05:06 | 13:05 |
| Corthum | 03:05 | 10:02 | 10:03 | 23:10 |
| Weihenstephan | 02:43 | 07:23 | 04:22 | 14:28 |
| Mineralisch | 01:49 | 04:40 | 03:26 | 09:55 |

blieb er von 2017 zu 2018 gleich. Über alle drei Jahre gesehen verzeichnete die Parzelle „mineralisch“ den geringsten Pflegeaufwand mit 9:55 min/m² und die Parzelle Vulkatree mit 24:39 den höchsten (Tabelle 2). Eine Erklärung für diese starken Schwankungen fällt schwer. Weder nahm in 2017 die Vitalität der Stauden stark ab, sodass „Platz frei“ geworden wäre für andere Arten, noch verringerte sich der Deckungsgrad.

Auch der Jahresniederschlag kann diese Unterschiede nicht erklären. Er lag 2016 mit 634 mm etwas über dem langjährigen Mittel in Höhe von 599 mm. 2017 fielen nur 549 mm, 2018 (bis Oktober) 314 mm.

Eventuell spielt der Anflug von Samen aus der Umgebung eine Rolle. In der Nähe der am Ortsrand gelegenen Parzellen befinden sich Hausgärten und landwirtschaftliche Flächen. Die großen Abstände der Pflegegänge haben es unerwünschten Arten natürlich leicht gemacht, sich zu etablieren. Bei drei bis vier Pflegegängen pro Jahr, wie sie für Mischpflanzungen generell empfohlen werden, hätten sich die störenden Arten nicht so leicht entwickeln können.

Diese hohen Pflegezeiten in Sommerach unterscheiden sich ganz wesentlich von denen, die Schmidt und Murer (2014) bei dem Versuch in Wien aufwenden mussten.

Bei den Parzellen mit dem Substrat „Weihenstephan“ mussten nur 0,63 (2012), 0,17 (2013) und 0,88 (2014) min/m² aufgewendet werden. Auch bei dem Substrat „Hygromix“ liegen die Pflegezeiten in Wien im Vergleich deutlich niedriger als in Sommerach: 0,00 (2012), 0,20 (2013) und 3,34 (2014). Die Parzellen hier lagen auf dem Versuchsgelände der HBLFA und waren von gepflegten Rasenflächen umgeben. Der Anflug von Samen war hier wohl geringer als in Sommerach.

UNTERSCHIEDE BEI DER VITALITÄT

Für das Erscheinungsbild sind die Entwicklung und das Wachstum der gepflanzten Arten entscheidend. Ein wesentlicher Punkt war deshalb die regelmäßige Bonitur der Einzelarten während der Vegetationsperiode nach dem folgenden Boniturschema:

- 1 = Pflanzen teilweise abgestorben
- 3 = Pflanzen kümmern
- 5 = Pflanzen vital
- 7 = Pflanzen wüchsig
- 9 = Pflanzen üppig

Betrachtet man zunächst die Vitalität aller Arten in den fünf verschiedenen Subs-



traten bei den Boniturnoten 5, 7 und 9, so bietet sich folgendes Bild (Übersicht siehe PDF, Webcode **dega4502**):

■ Spitzenreiter sind „Vulkatree“ und „Dachsubstrat“. Die Anteile der Boniturnoten 5 bis 9 liegen hier in allen drei Jahren zwischen 100 und 89%. Allerdings gibt es eine leichte Abnahme von 2016 zu 2018.

■ Beim Substrat „Hygromix“ sind die Anteile der Boniturnoten 5 bis 9 deutlich geringer. Sie liegen 2016 lediglich bei 55%, fallen 2017 auf 46% und erholen sich 2018 auf 64%.

■ Das Substrat „Weihenstephan“ erreicht 2016 bei den oben aufgeführten Werten nur einen Anteil von 56%, der 2017 auf 66% steigt, um 2018 dann auf 51% zu fallen.

■ Die niedrigsten Werte weist das Substrat „mineralisch“ auf. 2016 liegen lediglich 25% der Boniturnoten im Bereich 5 bis 9, im Jahr 2017 sind es 31% und 2018 dann 46%. Trotz der Verbesserung sind es immer noch die niedrigsten Werte aller Substrate.

Die Werte zeigen, dass die Vitalität der Staudenmischung in den Substraten „Vulkatree“ und „Dachsubstrat“ am höchsten ist. Die Unterschiede zwischen den Einzelwerten der beiden Mischungen sind sehr gering. Auf dem zweiten Platz folgen „Hygromix“ und das Substrat „Weihenstephan“ mit ebenfalls sehr ähnlichen Werten. Die Vitalität der Arten ist hier allerdings deutlich schwächer als bei den eben genannten Mischungen. Das Substrat „mineralisch“

nimmt in Bezug auf die Vitalität der Staudenarten den letzten Platz ein. Es ist zwar im Verlauf der Jahre 2016 bis 2018 eine Steigerung zu beobachten. Dennoch liegt auch der Wert von 2018 unter dem aller anderen Substrate.

Die einzelnen Arten reagieren in den fünf Substraten durchaus unterschiedlich und differenziert (siehe erwähntes PDF). In „Vulkatree“ und „Dachsubstrat“ entwickeln sich praktisch alle Arten gut. Zwischen 80 und 100% der Boniturnoten liegen im Bereich zwischen 5 und 9. Die einzige Ausnahme ist *Geranium renardii*. Bei dieser Art sind nur knapp 60% der Werte zwischen 5 und 9.

Andere Arten reagieren sehr differenziert. *Aster*, *Helictotrichon* und *Veronica* zum Beispiel entwickelten sich nur in den Substraten „Vulkatree“ und „Dachsubstrat“ gut. In den anderen Substraten blieben sie in der Entwicklung deutlich zurück.

Anderen Arten hingegen zeigten nur geringe Wachstumsunterschiede in Bezug auf die unterschiedlichen Substrate. Zu dieser Gruppe von Stauden zählt vor allem *Stachys byzantina* 'Cotton Ball'. Es ist die einzige Art, bei der in den fünf getesteten Substraten in den Jahren 2016 und 2017 alle Boniturnoten zu 100% zwischen 5 und 9 lagen. Durch Winterschäden bedingt sinkt die Quote 2018, ebenfalls gleichmäßig in allen Substraten, auf 80%. Weitgehend anpassungsfähig, wenn auch nicht in dem Maß wie

Stachys, sind *Platycodon*, *Clinopodium* (ehemals *Calamintha*) und *Sedum*. Alle anderen Arten weisen in ihrer Vitalität ausgeprägte Unterschiede auf, das heißt, in den Substraten „Hygromix“, „Weihenstephan“ sowie dem mineralischen Substrat ist die Vitalität deutlich geringer.

NÄHRSTOFFGEHALTE DER SUBSTRATE

Der Nährstoffgehalt und die -verfügbarkeit spielen für die Pflanzenentwicklung eine große Rolle. Zum Abschluss des Versuchs im Oktober 2018 (siehe Tabelle 3, S. 52) entsprechen sowohl die pH-Werte als auch die Gehalte an Phosphat, Kali und Magnesium den Werten und Gehalten, die in den „Dachbegrünungsrichtlinien“ der FLL (2018) für Substrate gefordert werden. Ein Vergleich für alle vergleichbaren Parzellen ergibt, dass sie im Bereich der Qualitätsanforderungen für Baumsubstrate nach den „Empfehlungen

ONLINE-INHALTE

www.dega-galabau.de | Informationen zur Vitalität einzelner Staudenarten sowie Literaturangaben finden Sie mit dem Webcode **dega4502** (in die Suchmaske eintippen und das Lupensymbol anklicken).

DAS RASENGITTER Schwabengitter®

- integrierte Dehnfugen längs und quer
- hochelastisches Recyclingmaterial
- extrem leicht und schnell zu verlegen
- in vier verschiedenen Ausführungen
- Lieferung innerhalb von 24 Stunden
- 10 Jahre Garantie auf Materialbruch



schwab
ROLLRASEN

Schwab Rollrasen GmbH
Haid am Rain 3
86579 Waidhofen
Tel. +49 (0) 82 52/90 76-0
www.schwab-rollrasen.de

Tabelle 3: Nährstoffgehalte in den fünf Substraten, Oktober 2018. Analyse: Fachzentrum Analytik

| Substrat | Vol.-Gew. | pH-Wert | Salzgehalt | P ₂ O ₅ (CAL) | K ₂ O (CAL) | Mg (CaCl ₂) | Corg | Humus |
|--|-----------|---------|------------|-------------------------------------|------------------------|-------------------------|------|-------|
| | g/l | | g/l | mg/l Substrat | | | % | |
| Vulkatree | 960 | 7,2 | 0,48 | 180 | 125 | 59 | 1,1 | 1,8 |
| Hygromix | 1.105 | 7,3 | 0,22 | 18 | 184 | 40 | 0,2 | 0,3 |
| Dachsubstrat | 820 | 7,1 | 0,33 | 144 | 74 | 65 | 2,3 | 3,9 |
| Weihenstephan | 1.505 | 7,4 | 0,68 | 144 | 64 | 56 | 0,9 | 1,6 |
| Mineralisch | 1.305 | 7,7 | 0,65 | 16 | 61 | 39 | 0,4 | 0,7 |
| FLL-Dachbegrünungsrichtlinien | | 6,0–8,5 | <2,5 | ≤200 | ≤700 | ≤200 | | |
| FLL-Empfehlungen für Baumpflanzungen, Teil 2 | | 5,0–8,5 | ≤1,5 | k. A. | k. A. | k. A. | | 1–4 |

für Baumpflanzung, Teil 2“ (2010) liegen. Diese liegen alle im geforderten Bereich. Die Nährstoffgehalte hingegen sind lediglich zu deklarieren. Eine Ober- oder Untergrenze ist nicht vorgegeben.

Im Vergleich fällt auf, dass der Phosphatgehalt in den Substraten „Hygromix“ und „mineralisch“ nur ungefähr ein Zehntel der Menge beträgt, die in den anderen drei Substraten enthalten ist. Eventuell ist das eine der Ursachen dafür, dass Vitalität und Deckungsgrad der Pflanzung bei beiden Substraten geringer sind als in den anderen drei. Auch der Humusgehalt ist in den beiden genannten Substraten mit 0,3% (Hygromix) oder 0,7% (mineralisch) deutlich geringer.

WICHTIGES KRITERIUM: DECKUNGSGRAD

Neben der Entwicklung der Einzelpflanzen und -arten ist der Deckungsgrad ein wichtiges Kriterium. In einer angemessenen Zeit nach der Anlage soll die Pflanzung sich schließen und die Erwartungen in Bezug auf die Flächendeckung und Ästhetik erfüllen. Hier zeigt sich ein ähnliches Bild wie bei der Vitalität. Den höchsten Deckungsgrad erreichen die Substrate „Vulkatree“ und „Dachsubstrat“. Allerdings verringert sich der Deckungsgrad langsam von 2016 mit Werten von 85% zu 2018, wo der Deckungsgrad bei diesen beiden Substraten nur noch circa 75% betrug. Das Substrat „Weihenstephan“ steht an zweiter Stelle. Die Werte für die Deckung nehmen aber auch hier von 2016 (73%) zu 2018 (58%) ab. Den geringsten Deckungsgrad weisen die Substrate „Hygromix“ und „mineralisch“ auf. Auch hier verringert sich die Deckung von knapp 50% (Hygromix) und 47% (mineralisch) in 2016 auf 43% (Hygromix) und 39% (mineralisch).

In den Versuchen von Schmidt und Murrer (2014) erreichten die Staudenmischungen in den zwei Fertigsubstraten (Lengels Pflanz Erde extensiv und Staudensubstrat Kobera-Nad) im ersten Jahr einen hohen Deckungsgrad von 80 bis 90%. Die Stauden entwickelten sich untypisch üppig. Der Gesamteindruck verschlechterte sich allerdings in den Folgejahren und einzelne Arten fielen aus. Die Werte sind vergleichbar mit den in Sommerach ermittelten Deckungsgrad bei den Substraten „Vulkatree“ und „Dachsubstrat“. Allerdings sind in Sommerach bisher keine Arten vollständig ausgefallen. Das Wachstum und die Entwicklung erscheinen zwar in „Vulkatree“ und „Dachsubstrat“ üppig, aber nicht übertrieben. Im Substrat „Hygromix“ entwickelten sich die Stauden nur langsam. Die Deckung betrug zu Beginn lediglich 30%. Der Wert liegt deutlich unter den 50%, die in Sommerach 2016 ermittelt wurden. Es zeigt sich also an beiden Standorten beim Substrat „Hygromix“ ein verhaltenes Wachstum.

ALTERNATIVE ZU OBERBODEN KANN SINNVOLL SEIN

Es ist sicher keine große Überraschung, dass sich die hier gepflanzte Staudenmischung „Blütenwoge“ in dem Baum- und Dachsubstrat am besten entwickelt hat. Dass ein Baums substrat nicht nur für Bäume, sondern aufgrund seiner chemischen und physikalischen Eigenschaften auch für Stauden geeignet ist, war zu vermuten. Im Substrat „Hygromix“ mit den – im Vergleich zu den anderen Substraten – sehr niedrigen Phosphat- und Humusgehalten hätte unter Umständen eine gezielte Düngung das Wachstum verbessert. In Hinsicht auf die physika-

lischen Eigenschaften sollte dieses Substrat für Staudenpflanzungen gut geeignet sein. Die hier dargestellten Ergebnisse lassen vermuten, dass sich mit einer Anpassung des Nährstoff- und Humusgehalts das Staudenwachstum sicher deutlich verbessern ließe.

Die Versuchsanlage in Sommerach wird bestehen bleiben und weiter beobachtet. Durch eine Düngung soll in den folgenden Jahren erprobt werden, ob sich das Wachstum in den Parzellen „Hygromix“ und „mineralisch“ in Zukunft verbessert.

Die Ergebnisse zeigen, dass entsprechende (oberbodenfreie) Substrate, die frei von unerwünschten Arten sind, durchaus eine Alternative zum Oberboden darstellen. Bedingt durch die Struktur lassen sich unerwünschte Arten aus Substraten leichter entfernen als aus Oberboden, was die Pflege erleichtert. Statt eines Oberbodens, dessen Eigenschaften man nicht genau kennt, kann es somit durchaus sinnvoll sein, ein Substrat mit definierten und überprüfbaren Qualitätskriterien einzusetzen.

Die rein mineralisch geprägten Substrate verlangen aufgrund ihrer besonderen Eigenschaften eine spezielle Pflanzenauswahl, wie der Blick auf die Vitalität der Einzelarten zeigt. Mit einer „Universalmischung“ sind die Ergebnisse unbefriedigend.

TEXT und BILDER:

Dr. Philipp Schönfeld,
LWG Veitshöchheim

DER AUTOR



Dr. Philipp Schönfeld
(58) hat an der TU Berlin Landschaftsplanung studiert. Nach einer Tätigkeit als

Bauleiter im GaLaBau ist Schönfeld seit 1993 an der LWG, Abteilung Landespflege, in Veitshöchheim.

Kontakt: philipp.schoenfeld@lwg.bayern.de

+++ DANKSAGUNG

Ich danke allen Kolleginnen und Kollegen sowie den Mitarbeitern des Bauhofs in Sommerach ganz herzlich, die mich bei der Durchführung dieses Versuchs mit Rat und Tat unterstützt haben.

Dr. Philipp Schönfeld