

dergartenbau

Das Schweizer Fachmagazin

www.dergartenbau.ch | 137. Jahrgang | 6. Oktober 2016 | 20/2016



Garten- und Landschaftsbau

**Steinschäden auf der Spur –
erste Forschungsergebnisse** | 18

Fokusthema

**Pflege von Vertikal-
begrünungen am Beispiel** | 26

Pflanzenverwendung

**Gestalten mit
dachförmigen Gehölzen** | 30

Produktion

**Nutzung von Abwärme
aus Biogasanlage** | 34

Eine Vertikalbegrünung mit einem vielfältigen Vegetationsbild realisierten Ganz Landschaftsarchitekten gemeinsam mit Forster Baugrün (siehe dergartenbau 12/2015) für die Firma Sky-Frame AG in Frauenfeld. Wie hat sich die artenreiche Staudenpflanzung entwickelt? Wie hoch ist der Pflegeaufwand?

Text: Sylvia Rembold, Ganz Landschaftsarchitekten GmbH
Bilder: Markus Bühler-Rasom



Die an der Südseite des Fabrikgebäudes der Firma Sky-Frame realisierte wiesenartige Bepflanzung zeigt ein üppiges Wachstum.

Pflege von Vertikalbegrünungen: Brise Soleil

Mit der Neuerstellung des Hauptsitzes der Fensterfabrik Sky-Frame AG in Frauenfeld im Jahre 2014 wurde auch die seither viel beachtete Vertikalbegrünung «Brise Soleil» durch Ganz Landschaftsarchitekten realisiert. Es handelt sich dabei um 13 bepflanzte, lang gestreckte Tablare, deren Konstruktion der Hauptfassade auf der Südseite vorgestellt wurde und die den Lichteinfall und die Sonneneinstrahlung in das Gebäude auf einer Länge von 64 Metern mittels Bepflanzung dämpfen.

In enger Zusammenarbeit schufen Ganz Landschaftsarchitekten GmbH mit Forster Baugrün AG ein horizontal ausgerichtetes Vegetationsbild, welches die Fassade im gesamten jahreszeitlichen Verlauf attraktiv gliedert. Dabei bilden sechs Gräserarten, strukturstarke Leitstauden und gezielt gesetzte Farbtupfer der ausgewählten Blütenstauden eine wiesenartige Vegetation, die im Verlauf des gesamten Jahres Akzente zu setzen vermag. Eine Grundmischung aus gleichmäßig in kleinen und mittleren Gruppen verteilten Geophyten bildet dazu den Auftakt im Frühjahr. Vor dem Ausbringen am Bestimmungsort wurde die artenreiche

Pflanzung durch Ganz Landschaftsarchitekten ausgelegt und von Forster Baugrün in Kisten gepflanzt und im Freiland deponiert. Während einer halbjährlichen Vorkultivierungsphase waren die Pflanzen vollständig der Witterung ausgesetzt. Sie wurden jedoch durch Wasser- und Nährstoffgaben zusätzlich versorgt. Die vorgesehene Zwiebelpflanzung aus verschiedenen Irisarten, Schachbrettblumen, Narzissen und Tulpen in unterschiedlichen Sorten sowie Blau- und Milchstern wurden direkt in die Stahlbecken eingebracht, nachdem das vorkultivierte Pflanzenmaterial als zusammenhängender Pflanzenverbund versetzt worden war.

In den zurückliegenden zwei Jahren entwickelten sich die Pflanzen im Rahmen der vorgefertigten Stahlbecken, die auf der Tragkonstruktion aufliegen, prächtig. Die Vegetation konnte sich rasch in einer Üppigkeit entfalten, die nicht nur alle Beteiligten und die Betriebsangehörigen der Sky-Frame AG begeistert. Das lebendige Erscheinungsbild der Gebäudefassade wirkt sehr eindrücklich und erfreut damit über interessierte Fachkreise hinaus eine breite Öffentlichkeit.



Sommeraspekt: Gräser und Blütenstauden sind zu einem Wiesenband verwoben.



Dank der transparenten Wirkung der filigranen Gräser entsteht ein grüner Vorhang, der Durchblicke zulässt.

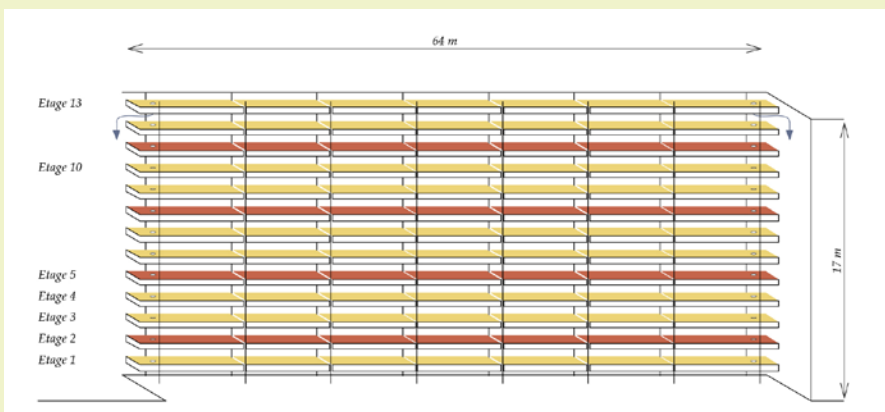
Die Vitalität der Pflanzen vor Ort bestätigt die getroffene Arten- und Sortenwahl sowie die Entscheidung für das rein mineralische HF-Substrat. Bei der bepflanzten Brise Soleil wurde das HF-Substrat wegen seines geringen Gewichts, der guten Durchlüftungseigenschaften und aufgrund der Tatsache, dass es im Laufe der Zeit nicht schwindet, ausgewählt. Eine Drainageplatte reguliert den Wasserhaushalt des Substrates auf dem Boden der Stahlgefäße und leitet überschüssiges Wasser ab. Das Bewässerungsrohr wurde in der Drainageebene verlegt und steuert die Wasser- und Nährstoffversorgung im Bedarfsfall automatisch. Der freie Wasserfluss wird mittels Kontrollschächten kontrolliert, welche in jedem Stahlgefäß positioniert wurden. Ab- und Überläufe, die das überschüssige Wasser der Kanalisation zuführen

befinden, sich an den Enden eines jeden Tablars. Die Kontrolle der technischen Anlagen obliegt dem Hauswart.

Kontinuität in der Pflegebegleitung

Der sehr gute Entwicklungszustand der gesamten Vegetation und der Vermehrungsdrang beispielsweise der Gräser, der Prachtkerzen und der Zwiebelpflanzen lassen sich neben der funktionierenden Wasser- und Nährstoffversorgung vor allem auf die kontinuierliche Pflegebegleitung durch Ingold Gartenbau und Begrünungen AG zurückführen. Verlässliche Ansprechpartner und Fachpersonen, die entsprechend ihrem Know-how Pflegeobjekten zugeteilt sind, leiten die Pflegerundgänge und entwickeln die Pflanzung nach Massgabe des zuvor erstellten Pflegeplans und ihrer gärtnerischen Fachkompetenz. So bildet die klare

Aufteilung der Verantwortlichkeiten zwischen der technischen Leitung des Gebäudemanagements der Sky-Frame AG, Ganz Landschaftsarchitekten und Ingold Gartenbau eine zuverlässige Informationskette, die mit dem Pflegeauftrag über die ersten fünf Jahre nach Fertigstellung der bepflanzten Brise Soleil optimal formuliert wurde. Die zu Beginn der Pflegebegleitung festgelegten zwei Pflegedurchgänge des Gärtners pro Jahr erwiesen sich als sicherer Wert. Demnach werden in Anhängigkeit vom Frühlingsbeginn Ende Januar bis Mitte/Ende Februar die Pflanzen einem starken Rückschnitt unterzogen, die Gräser dabei ausgedünnt. Diese Pflegearbeiten nehmen für die 13 Tablare auf einer Länge von jeweils 64 Metern ca. zwei Tage mit einer Equipe von drei bis vier Gärtnern in Anspruch.



Querschnitt: Abfolge der Farb- und Wiesenbänder.



Konstruktion und Vegetationsbild des Farb- und des Wiesenbandes.

Das Ende des Winters radikal reduzierte Erscheinungsbild zeigt sich während etwa dreier Wochen, bevor die austreibenden Geophyten ihren Platz einnehmen und mit ihrer Blüte die Gebäudefassade gewaltig färben. Die Zwiebeln vermehren sich seit dem zweiten Jahr selbst und werden aus Gründen der Artenvielfalt, die auf lange Sicht erhalten bleiben soll, umverteilt und an anderen Stellen angesiedelt. Allgemein konnte beobachtet werden, dass sich die zuletzt eingebrachten Zwiebeln während des ersten Jahres aus dem Substrat herausarbeiteten. Durch einfaches Hinunterdrücken wurden sie wieder in ihre Pflanztiefe versetzt und bildeten dort Wurzeln, die die Zwiebeln nun am Ort halten.

Entwicklung der Pflanzung lenken

Der zweite Pflegedurchgang eines jeden Jahres greift lenkend in die Entwicklung der Pflanzung ein. Vor allem die abgesamten Gräser, aber auch Begleitstauden wie *Gaura lindheimeri* wurden bisher dezimiert. Dabei wurden diese nicht geteilt, sondern, wo aufgrund des üppigen Wachstums notwendig, vollständig entfernt. Dies ist erforderlich, da sich die verwendeten Arten, bei den Gräsern besonders *Sesleria autumnalis* und *Sesleria nitida* sowie *Deschampsia cespitosa* 'Goldschleier', wuchsfreudig ausbreiten. Gestaltungsfremde Arten, aber auch unpassende oder invasive Pflanzen, die durch Anflug Eintrag in die Vegetation der Brise Soleil finden, werden konsequent entfernt. Dabei liegt das Hauptaugenmerk auf der Bekämpfung von Wildkräutern, des invasiven schmalblättrigen Greiskrauts (*Senecio inaequidens*) oder des Knöterichs. Diese Pflanzen werden nicht herkömmlich kompostiert oder verbrannt, sondern einer Heisskompostieranlage zugeführt. Durch Anflug vorkommende Wegericharten oder auch die eine oder andere, vermutlich mit der Zwiebelpflanzung eingetragene Fackellilie werden hingegen geduldet.

Zur Erhaltung der Struktur des Vegetationsbildes bis in den Winter bleiben beim Pflegedurchgang Ende des Sommers die Blütenstände der Leitstauden wie *Echinacea*, *Lythrum* und *Sedum* sowie jene der Gräser stehen. Die standfesten Halme trocknen ab und prägen mit ihrem auffälligen Habitus und den attraktiven Blütenständen das Erscheinungsbild im Winter im Wechselspiel von Tau, Nebel und Raureif.

Lenkend Einfluss auf die Entfaltung der Einzelpflanzen nehmen die Gärtner bei jedem Pflegedurchgang auch in Bezug auf Düngergaben, die gezielt in Form von Flüssigdünger in Kombination mit Wasser verabreicht werden. Das Pflanzenwachstum lässt sich damit regulierend beeinflussen; so erholte sich die anfänglich leicht kümmernde Zypressen-Wolfsmilch (*Euphorbia cyparissias*) nach präzisen Nährstoffgaben erfreulich.

Die Erfahrung der ersten beiden Jahre zeigt, dass beide Gärtnerdurchgänge die Pflanzung optimal zielführend begleiten, pflegen und entwickeln. Die Einführung eines zusätzlichen, dritten Pflegedurchgangs brächte Vorteile dahin gehend, dass z. B. die welken Blätter aller abgeblühten Geophyten bereits Anfang Juni entfernt werden könnten, als störend empfundene Anflugarten gerichtet und vor dem Absamen beseitigt würden und auch die Wartung und Reinigung der Kontrollschächte engmaschiger erfolgen könnte. So weisen gerade die Sonnenhüte ein ausgesprochen starkes Wurzelwachstum auf. Ausläufer der Wurzeln finden sich relativ rasch in den Ab- und Überläufen sowie in den Kontrollschächten und müssen regelmässig entfernt werden, um Verstopfungen zu vermeiden und Schädigungen der Niveausonden zu verhindern. Fälschlich ans Steuergerät gemeldete Fehlinformationen in Bezug auf die Wasserversorgung können der Pflanzung irreparable Schäden zufügen, da ein Unterbruch aufgrund der extremen Standortbedingungen und der starken Besonnung innert Tagen zum Ausfall der Pflanzen eines ganzen Tablars führen würde. Neben dem Eintrag fremder Arten durch Anflug oder den Ausscheidungen von Vögeln nehmen auch tierische Bewohner die begrünte Fassade in Besitz. So fanden sich nach kurzer Zeit vor allem Spinnen oder kleinere Schneckenarten in der Pflanzung.

Fazit

Das Funktionieren der qualitativ hochstehende Vertikalbegrünung «Brise Soleil» ist durch die Pflanzenentwicklung bestätigt. Die flächige Begrünung auf linear angeordneten Tablaren überzeugt im zweiten Jahr nach der Fertigstellung. Die ästhetische Strahlkraft wirkt identitätsstiftend und strassenbildprägend und entfaltet in einem gewerblich dominierten Umfeld über den Firmensitz hinaus posi-



Herbstaspekt.

tive Effekte. Weitere Aspekte in Bezug auf die Wirkung der Bepflanzung als Sonnenschutzsystem und als Schattenspender und die damit einhergehenden Effekte der Kühlung sowie der Verringerung von Lichtreflexion haben sich bewährt.

Bearbeitung Projekt Brise Soleil, Frauenfeld

- Bauherrschaft
Sky-Frame AG, Langfeldstr. 111, 8500 Frauenfeld
- Landschaftsarchitekt
Ganz Landschaftsarchitekten GmbH, Daniel Ganz, Laura Schwerzmann, Donath Rüegg, Grubenstrasse 45, 8045 Zürich, www.ganz-la.ch
- Architekt
Peter Kunz Architektur, Roger Studerus, Neuwiesenstr. 69, 8400 Winterthur
- Gärtner
System- und Pflanzenlieferung, Forster Baugrün AG, Alfred Forster, Kerzersstrasse, 3210 Kerzers
- Pflege
Ingold Gartenbau und Begrünungen AG, Ramon Ingold, Redlisbergstr. 11, 8966 Oberwil-Lieli
- Fotoarbeiten
Markus Bühler-Rasom, Fotograf, Grubenstr. 45, 8045 Zürich