

corthum-Fachseminar 2015

Wertvolle Expertentipps für Rasen, Stadtbäume und grüne Fassaden

Praxisnah und aktuell, dieses Prädikat hat sich die corthum Nordschwarzwald GmbH in Marxzell mittlerweile mit ihrem Fachseminar, das im Februar zum zehnten Mal für kommunale Entscheidungsträger, Landschaftsarchitekten sowie Garten- und Landschaftsbau-Unternehmer angeboten wurde, erarbeitet. Fast 100 Teilnehmer nutzten die Chance zur Wissenserweiterung und informierten sich in praxisnahen Vorträgen über grünen Rasen, funktionierende Fassadenbegrünungen, Planungs- und Ausführungsfehler im Garten-, Landschafts- und Sportplatzbau sowie den praktischen Umgang der Stadt Heidelberg mit Baumstandorten.

Menschen interessieren, Kunden begeistern, den Blick für Qualität schärfen und die Märkte von morgen bedienen, das schafft corthum-Geschäftsführer Uwe Schönthaler, laut Klaus Dobczynski, GaLaBau-Unternehmer und stellvertretender Vorstandsvorsitzender des Verbandes Garten-, Landschafts- und Sportplatzbau Baden-Württemberg e.V., mit diesem Seminar jedes Jahr aufs Neue. Ebenfalls Tradition hat mittlerweile der Besuch der Deutschen Baumkönigin, die im Jahr 2015 dem Feld-Ahorn, einer eher zierlichen und oft unbeachteten Baumart, zu gebührendem Respekt verhelfen möchte. Claudia Schulze war Ehrengast dieser Veranstaltung und hielt ein kurzes Plädoyer für den Baum des Jahres, für welchen sie nun ein Jahr als Botschafterin unterwegs ist.

Rasen – eine Dauerkultur

"Wenn man beherzigt, wie man mit Menschen umgehen sollte, kann man beim Rasen nicht viel falsch machen", ermutigte Professor Diplom Agrarbiologe Martin Bocksch gleich zu Anfang seines Vortrages. Großen Einfluss hat die angestrebte Nutzung und manchmal entstehen die Prob-

lemt auch einfach nur im Auge des Betrachters, so der Experte. Für das ersehnte satte Grün werden beispielsweise an die 50.000 Triebe pro Quadratmeter benötigt. Diesen sportlichen Wert erreicht man nur, wenn Boden, Pflege und Management exakt stimmen. "Für die Gräser wäre vieles gut, was häufig leider aber die Nutzung stört. Eine sehr bedeutende Maßnahme ist es, ausreichend Sauerstoff in den Untergrund zu bringen, damit die Mikroorganismen die Nährstoffe umsetzen können und so für gesundes Wurzelwachstum sorgen", erläutert Bocksch. Somit wird das Aerifizieren zu einer der wichtigsten Tätigkeiten in der Pflege. Technisch gesehen gibt es hier verschiedenste Möglichkeiten, vom Tiefenlockern mit an Meißel erinnernde Werkzeuge über die Schlitzlockerung bis hin zum klassischen Aerifizieren mittels vieler kleinerer Löcher. Damit diese Löcher, die Luft und Wasser in den Untergrund transportieren, lange stabil bleiben, wird anschließend besandet. Ebenfalls entscheidend ist eine gute Drainage des Untergrunds, die selbst mit Starkregenereignissen klarkommt.

Voraussetzung für den guten Aufgang einer Ansaat ist ein ebenes, festes Saatbett, in welchem das Korn guten Kontakt zum Boden findet. "Viel hilft beim Rasen leider nicht viel und gönnen Sie den Spatzen ihre Körnchen", klärt Bocksch auf. Er empfiehlt maximal 20 Gramm Saatgut auf den Quadratmeter. Beim Keimen beginnt bereits der Kampf ums Überleben, denn das robuste Deutsche Weidelgras verdrängt gerne die nachhaltigeren Gräserarten wie Rotschwengel und Wiesenrispe, weshalb eine gezielte Mischungsauswahl angebracht ist. Hier empfiehlt Bocksch, sich an die FLL-Regel-Saatgut-Mischungen Rasen zu halten, da bei diesen Mischungen sowohl die Reinheit als auch die Keimfähigkeit regelmäßig kontrolliert werden. Regelsaatgutmischungen sind standardisierte und jährlich überprüfte Rasenmischungen, die einem Kunden stets ein vergleichbares Ergebnis garantieren. Als günstige Aussaattermine nennt der Rasenberater Anfang September bis Mitte Oktober sowie Anfang April bis Mitte Mai, wobei beim letztgenannten Termin eventuell bereits bewässert werden muss. Ein probates Mittel für satteres Grün ist laut

Bocksch die Nachsaat, die leider viel zu selten durchgeführt wird. Zur Narbenregeneration eignet sich beispielsweise die ganzflächige Nachsaat mit ca. 10 Gramm pro Quadratmeter, ein- bis zweimal jährlich. „Empfehlen kann ich hier die RSM 3.2, die nur Deutsches Weidelgras enthält, welches schnell keimt, eine kurze Jugendphase hat, nach fünf Tagen bereits grün ist und sich auch für punktuelle Sportplatz-Nachsaaten eignet.“ Der Rasenschnitt sollte regelmäßig, aber zur Stressvermeidung nicht zu tief erfolgen. Bocksch Empfehlung liegt bei drei Zentimeter, die er für den Sommer auf bis zu fünf anhebt. Das Schnittbild von Sichel- und Spindelmäher hat sich angeglichen und die Messer des Sicheljäher lassen sich schnell und problemlos nachschleifen. Die Bildung des Korkgewebes für den Wundabschluss an der Schnittfläche dauert im Sommer zwei Stunden, im Winter bis zu zwei Tage. Bei einem plötzlichen Kälteeinbruch geht die Pflanze mit offener Wunde in den Winter, was Krankheiten stark begünstigt. „Die meist unterschätzte Technik in der Pflege ist der Striegel als Krankheits- und Unkrautprophylaxe“, informiert der Rasenberater, der den Einsatz alle zwei bis drei Wochen propagiert. Bewässert wird nur bei Bedarf, dann aber richtig und durchdringend, am effektivsten funktioniert dies mit einer Intervallschaltung (10 Minuten beregnen, Pause von 30 bis 45 Minuten). Die Verteilgenauigkeit der Regner ist dabei mindestens einmal jährlich zu überprüfen. Der beste Hinweis für den richtigen Zeitpunkt sind Grashalme, die sich nach dem Betreten nicht mehr von selbst aufrichten sowie die Verschiebung des Farbspektrums von Gelbgrün zu Blaugrün. Die Kühlungsbergung ist durch den Klimawandel zu einem wichtigen Thema geworden und erfolgt zwei Stunden vor dem Sonnenhöchststand. Tau erhöht das Infektionsrisiko für Krankheiten enorm und ist mit Taubesen, Tauruten oder Rollgeräten zu entfernen. Im zeitigen Frühjahr weckt man die Gräser mit dem Striegel, füttert sie bereits nach dem letzten Schnee, da das Hauptwurzelwachstum im März stattfindet und vertikutiert frühestens im Mai, so das Pflegerezept des Experten. Fünf mal

fünf Gramm Stickstoff pro Jahr und Quadratmeter, so lautet seine Düngefaustformel.

Risiken und Einsatzmöglichkeiten von Fassadenbegrünungen

Stefan Brandhorst, Geschäftsführer der VertiKo GmbH, ermöglichte durch seinen Vortrag zu den unterschiedlichsten Fassadenbegrünungstypen einen fundierten Einblick in das Thema „grüne Wände“. Er selbst betrachtet dabei die bodengebundene Form auf lange Sicht als die Nachhaltigere, vor allem aus Kostengründen. "Die wandgebundene Begrünung hängt buchstäblich am Tropf und bedarf eines hohen technischen Aufwandes", erklärt Brandhorst. Grundsätzlich kann jede Art von Wand, egal ob Beton, Putz, Wärmeverbundsystem oder vorgehängte belüftete Fassade, begrünt werden. Man sollte allerdings wissen, welche technischen Voraussetzungen für die Verankerung hierbei zu berücksichtigen sind und welche Kletterhilfen die verschiedenen Kletterpflanzen bevorzugen. Selbstklimmer wie Wilder Wein oder Efeu, aber auch Starkschlinger wie Blauregen haben beispielsweise die Eigenschaft, lichtfliehende Triebe zu bilden, die aktiv ins Dunkle wachsen, was ohne regelmäßige Kontrollen schnell zu Schäden führt. Beim Anbringen von Kletterhilfen gilt es, Wärmebrücken durch thermisch trennende Verankerungen zu vermindern oder zu vermeiden und bei Wärmedämmungen wird mit Stützhülsen gearbeitet, die ein Stückchen über den Putz ragen und dort abgedichtet werden. Schlinger benötigen vertikale Strukturen, Ranker lieben netzförmige Kletterhilfen, Spreizklimmer wie Rosen brauchen horizontale Strukturen. Bei der Verwendung fester Gitter verteilen sich die Lasten gleichmäßig auf die Ankerpunkte. Bei Seilkletterhilfen kann es zu einer Aufsummierung der Lasten auf den obersten Befestigungspunkt kommen. Die Seile werden bei der Montage oft viel zu stark gespannt, zieht dann die Pflanze noch daran, sind sie schnell überspannt. Zusätzliche Schocklasten, beispielsweise hervorgerufen durch einen auftreffenden Ball oder durch eine Windböe, können dann zum Seilbruch führen. Zudem sind es wartungsaufwendige Konstruktionen,

weil die Seile nachgeführt werden müssen. "Selbstklimmer wie Efeu oder Wilder Wein müssen regelmäßig verjüngt und von alten Trieben, Totholz und Laub befreit werden. Das ist zum einen deshalb wichtig, weil nur die jungen Triebe für den Halt verantwortlich sind und es sonst passieren kann, dass sich alles auf einmal von der Wand ablöst. Andererseits ist dies auch aus Brandschutzgründen erforderlich", so der Experte. Bei Starkschlingern wie dem Blauregen empfiehlt Brandhorst eine seilparallele Aufleitung. Das bedeutet, die Triebe werden die ersten vier Jahre vom Seil abgewickelt und mit Schnellbindern parallel am Seil entlang befestigt. Um die Halterungen ist ein großer Bogen mittels leicht gestauchten Triebs empfehlenswert. "Das ist zwar zeitintensiv und ein bisschen mit der Kindererziehung vergleichbar, dafür aber sehr nachhaltig für Pflanze und Seil", erläutert Brandhorst. Sogenannte Vorhangfassaden mit Ranknetzen, Gittern und Seilkonstruktionen sowie an der Fassade aufgehängte Tröge werden mittlerweile gezielt zur Klimatisierung von Gebäuden eingesetzt.

Wandgebundene Fassadenbegrünungen teilt Brandhorst in drei Baugruppen ein: Horizontale Vegetationsflächen, wie zum Beispiel Rinnen oder Gefäße, modulare Systeme, also Substratkassetten oder Substratersatzstoffkassetten und flächige Systeme, wie es beispielsweise VertiKo mit seinem Textil-Substrat-System anbietet. VertiKo kombiniert Vliese mit wasserspeicherndem Substrat und erzielt hiermit gute Ergebnisse gegen die Frostrocknis. "Alle diese Systeme hängen „am Tropf“ und erfordern einen entsprechend hohen technischen Aufwand", erläutert Brandhorst. So muss beispielsweise zunächst der Trinkwasserschutz durch Systemtrennung bzw. freien Auslauf gewährleistet werden. Im Winter lässt Brandhorst seine Bewässerungsanlagen durchlaufen. Unter 3° Celsius schalten sich diese automatisch per Frostsensor ab und die Leitungen entleeren sich über Entleerungsventile, die auf den abfallenden Druck reagieren. VertiKo hat über 250 Stauden, Gräser und Farne für sein Begrünungssystem getestet und wird dieses Jahr noch geeignete Kleingehölzen in die Liste aufnehmen. Sind die Pflanzenge-

sellschaften klug ausgewählt, umgeht man das gegenseitige Bedrängen und dann reichen zwei Pflegegänge pro Jahr aus. Diese lassen sich mit den anstehenden Wartungsgängen kombinieren, was kosten- und kundenfreundlich ist.

Landschaftsgärtnerische Planungen- und Ausführungen

Professor Dr. Stephan Roth-Kleyer lehrt an der Hochschule Geisenheim University Vegetationstechnik in der gesamten Breite im Studiengang Landschaftsarchitektur. Er arbeitet seit 20 Jahren als öffentlich vereidigter und bestellter Sachverständiger und ist somit immer wieder mit Planungs- und Ausführungsfehlern im Garten- und Landschaftsbau betraut. Als Experte empfiehlt er deshalb dringend für bodenferne Begrünungen die Berücksichtigung der FLL-Richtlinien, welche als einschlägiges Regelwerk die Verbindlichkeit einer Norm haben. So zog beispielsweise ein Planer für die Rasenfläche auf einer Tiefgarage die DIN 18035, Teil 4 als Grundlage heran, anstatt die FLL-Richtlinien für Dachbegrünungen zu verwenden, weshalb der Aufbau Mängel aufwies. Extreme Schäden kennt Roth-Kleyer auch von extensiv einschichtig begrünten Steildächern mit einer Neigung von 35 Grad. "Hier habe ich schon die abenteuerlichsten Konstruktionen bezüglich der nötigen Schubschwellen gesehen, wie beispielsweise Kabelbinder an aufgeschweißten Bitumenlatten, die allesamt nicht funktionierten", erklärt der Experte, der darauf hinweist, dass der natürliche Schüttwinkel von Substrat in der Regel bei circa 26 bis 32 Grad liegt. Wer als Garten- und Landschaftsbaubetrieb solche fehlerhaften Planungen ausführt, ist mit in der Haftung, denn hier hätten Bedenken angemeldet werden müssen. Die Sanierungsmaßnahmen bestanden aus dem Einbau dauerhafter Schubschwellen, der sachgerechten Substrataufbringung, dem Einsatz von Vegetationsmatten sowie der regelmäßigen Pflege und automatischen Bewässerung dieser Dächer. Doch auch Flachdächer haben ihre Probleme, wenn das Gefälle zu gering ist, weshalb die Regelneigung größer als zwei Prozent sein sollte. "Auf einem Flachdach war beispielsweise die Dämmung

falsch eingebaut, mit dem Gefälle weg vom Abfluss, was zu Staunässe und faulender Vegetation führte", so der Professor. Für die Pflege solcher Anlagen rät Roth-Kleyer dringend, Abstand von sogenannten "Cowboy-Verträgen" mit einem vermeintlich günstigen Hausmeisterservice zu nehmen. Begrünte Dächer gehören in die Hände von Fachleuten und für jedes eingesetzte Substrat sollte ein Prüfzeugnis vorliegen, das nicht älter als drei Jahre ist. Auch der Einsatz wurzelfester Produkte kann gefährlich werden, da diese nicht gleichzeitig rhizomfest sein müssen und bei einem Befall mit Quecke hohe Schäden entstehen könnten. Eine Liste wurzel- und rhizomfester Produkte findet man beispielsweise unter www.fbb.de.

Für Arbeiten mit Böden gibt es zwei gültige DIN-Normen, welche jeweils den Oberboden definieren: die DIN 18300 (2012-9) "Erdarbeiten" sowie die DIN 18915 (2002-8) "Vegetationstechnik im Landschaftsbau Bodenarbeiten". "Hier gilt es, die passende Norm auszuwählen und für die Planung und Ausführung zugrunde zu legen", erläutert der Sachverständige. Grundsätzlich sind die zu bearbeitenden Böden immer vorab zu beurteilen, um ihre Eignung für die anstehenden Arbeiten zu prüfen. Hier sieht Roth-Kleyer sowohl die ausschreibende Stelle als auch den ausführenden Betrieb in der Pflicht und empfiehlt die sehr wichtige Tabelle aus der DIN 18915, die die Böden in 10 Bodengruppen einteilt, als Grundlage, da sie die unterschiedlichen Arten von Böden sehr gut hinsichtlich ihrer Bearbeitbarkeit beschreibt. Die Bearbeitbarkeit bindiger Böden zum falschen Zeitpunkt kann beispielsweise zu extremen Bauschäden führen, die nur mit einem hohen Aufwand beseitigt werden können, gibt der Experte zu bedenken.

Abschließend gab er Hinweise zur sachgerechten Entnahme von Schieds- und Rückstellproben von Schüttgütern (Substraten und Böden) aus Halden und aus der Fläche. Roth-Kleyer rät grundsätzlich zur Entnahme von Rückstellproben mit einer stark aufgekanteten Schaufel, und zwar aus der Mitte des Erd- oder Substrathaufens, damit diese repräsentativ sind. Des Weiteren dürfen diese Proben nie alleine, sondern

immer zusammen mit allen Beteiligten gezogen werden, um im Zweifel vor Gericht Bestand zu haben. Die Proben werden unter den Parteien aufgeteilt und es wird ein entsprechendes Protokoll angefertigt. Die konsequente Berücksichtigung dieses Rates kann unter Umständen sehr wertvoll sein.

Nachhaltiger Umgang mit Baumstandorten in Heidelberg

Die Stadt Heidelberg sieht sich nicht als Verwahrungsanstalt greiser Stadtbäume, sondern hat den Anspruch, Baumstandorte so zu gestalten, dass sie den Bäumen ein langes Leben von mindestens 60 bis 80 Jahren ermöglichen. Diese Philosophie erläuterte Uwe von Taschitzki, zuständig für die Baumkontrolle im Landschafts- und Forstamt der Stadt Heidelberg, in seinem Beitrag sehr eindrücklich. „Manchmal finden wir Baumgruben vor, in den beispielsweise Abwasserrohre mit Muffen verlegt wurden, bei denen wir als erstes Bedenken anmelden“, dokumentiert von Taschitzki mit entsprechendem Bildmaterial. „Die Lösung bestand aus dem Verschweißen der Muffen sowie einer Auflage aus Einkornbeton, leider zu Lasten der Baumgrube.“ Der Experte empfiehlt, die Standorte von Stadtbäumen, auch auf augenscheinlich intakten großen Flächen, grundsätzlich auf Verdichtungen sowie auf die Bodenbeschaffenheit zu kontrollieren. „Es ist einfach günstiger, diese Kontrollen durchzuführen, als nach sechs bis acht Jahren Schiffbruch mit absterbenden oder kümmernden Bäumen zu erleiden“, so seine Erfahrungen. „Deshalb arbeiten wir gerne mit Fachfirmen zusammen, zu denen bereits über Jahre ein Vertrauensverhältnis aufgebaut werden konnte.“ Ist die Bodenverdichtung zu hoch, bleiben die Wurzeln im oberen Bereich, was später zu Schäden an Belagsflächen führt. An einer extrem befahrenen Bundesstraße halfen sich die gepflanzten Platanen selbst und wuchsen in die vorhandenen Leerrohre, da ihre Wurzeln im Substrat durch die hohe Vibration buchstäblich zermahlen wurden – ein teurer Sanierungsfall. Besonderes Augenmerk legt von Taschitzki mittlerweile auf die Beschaffenheit der Ballen. „Stimmen hier der Boden des Ballens

und das technische Baumsubstrat nicht überein, kann es zu hohen Schäden kommen, was bei uns im Fall schluffig-toniger Ballenware zu für die Wurzeln tödlichen Wasserlinsen an jedem Baum führte. „Seitdem bestehe ich in meinen Ausschreibungen immer auf sandig-lehmige Böden bei den Ballen“, zeigt der Baumspezialist auf, der mittlerweile sogar dazu übergegangen ist, die geordneten Pflanzen ein Jahr vorher in Kübel mit Baumsubstrat zu pflanzen. Dies führt bei guter Bewässerung zu wunderbaren Faserwurzeln, die danach schnell in das analoge Substrat der Baumgrube finden. Für die wichtigen Gießintervalle nach der Pflanzung beauftragt Heidelberg nur noch Fachfirmen, denn in diesem Bereich wurde mittlerweile viel Lehrgeld bezahlt. Mit der Beimengung des Bodengranulates Arpolith machte von Taschitzki bislang sehr gute Erfahrungen an schwierigen Baumstandorten, da es einen guten Feuchtigkeitspuffer in Trockenperioden bietet. Das Thema Düngung löst die Stadt durch die jährlich zweimalige Gabe eines Flüssigdüngers, mit dem sie sehr gute Ergebnisse erzielt. „Unsere kleinsten Baumgruben liegen bei 16 Kubikmeter und wir nehmen diese bei Fremdfirmen grundsätzlich leer ab, um zu überprüfen, ob die Wände der Grube angerissen sind und die Tiefe von zwei Meter eingehalten wurde. Zudem arbeiten wir mittlerweile mit 1,2 Meter langen Gießrohren, die unseres Erachtens die perfekte Wasserzweibel für den Ballen bilden“, lauten weitere Tipps aus der Praxis. „Nachdem Schachtungsmaßnahmen sehr oft unsere Stadtbäume schädigen, verpflichten wir die bauenden Firmen mittlerweile zum Absaugen oder Abgraben von Hand und verfüllen im Gegenzug die Standorte wieder mit Baumsubstrat“, führt von Taschitzki als weitere bewährte Maßnahme auf.

Wer Interesse an den ausführlichen PowerPoint-Präsentationen zu den Vorträgen hat, kann sich diese von corthum Nordschwarzwald GmbH per USB-Stick gegen eine Gebühr von 10,00 Euro zusenden lassen: An-

f

r

a

g

e

n

b

i

t

t

e

p

e

r

E

-

M

a

i

l