

BERNHARD SCHMIDT IN GREFRATH

Erfahrener Spezialist für Topfkulturen

Bernhard Schmidt im niederrheinischen Grefrath kultiviert Topfpflanzen. Er zählt weder zu den kleinen noch zu den ganz großen Playern. Was ihn groß macht, ist seine Ausrichtung auf eine nachhaltige Pflanzenproduktion.

Die Brüder Bernhard und Oswald Schmidt gründeten 1983 das Unternehmen und bauten eine Zierpflanzen-Gärtnerei auf mit heute 11.000 m² unter Glas und einer Freifläche von rund drei Hektar. Begonnen wurde mit der Produktion von Beet- und Balkonpflanzen, um sich dann für 13 Jahre ausschließlich den Topfrosen zu widmen. Der hohe Energieverbrauch und der Preisverfall bei Topfrosen zwangen zur Rückbesinnung auf die Beet- und Balkonpflanzen. Heute prägen vor allem Kaltkulturen das Sortiment: im Frühjahr *Viola cornuta* (auch als Trios) und Polsterstauden wie *Saxifraga* und *Iberis*, im Sommer *Lavandula* und dann Herbstkulturen wie *Calocephalus* und *Calluna*.

Unter Glas werden neben Beet- und Balkonpflanzen wie *Calibrachoa*, *Sanvitalia* und *Osteospermum* auch *Cyclamen* und Poinsettien produziert. 2019 wurden Callunen der Marke „Beauty Ladies“ mit ins Programm aufgenommen und mittlerweile in großen Stückzahlen kultiviert. Voraussetzung dafür war die Ausweitung einer mit dem Gabelstapler befahrbaren Lava-Stellfläche. Diese Investition hat sich im Nachhinein als goldrichtig erwiesen. Kaltkulturen erleben einen Höhenflug. Sie sind einfach und mit geringem Energieaufwand zu produzieren.

Immer up to date

Bedeutendste Hilfe für immer aktuelle Sortimente sind für Schmidt die einschlägigen Züchterhäuser wie Beekenkamp, Dümmen Orange, Kientzler, Selecta one oder Syngenta. Jeder Züchter besitzt seine Schwerpunkte. Die Kunst besteht für Marco Schmidt, Sohn des Inhabers, darin, das Sortiment so zusammenzustellen, dass es für den Betrieb und seine Kunden optimal passt und jeder davon profitiert. Um sich über Neuheiten zu informieren, ist die Gärtnerfamilie vor allem auf den „Flower Trials“ unterwegs. Dort kann man neue Sorten auf der Fläche sehen. „Neuheiten spielen da eine wichtige Rolle. Und sollte mal eine neue Farbe auf den



Marco Schmidt konzentriert sich auf eine nachhaltige Pflanzenproduktion.



BETRIEBSDATEN



Schmidt in Grefrath

- ▶ **Geschichte:** gegründet 1983 von den Brüdern Bernhard und Oswald Schmidt
- ▶ **Inhaber:** Bernhard Schmidt, ab 1. Januar 2023 Marco Schmidt (seit 2011 Agrar-Betriebswirt/Gartenbau-Techniker)
- ▶ **Mitarbeiter:** 3 Gesellen, 4 Hilfskräfte, 4 Saisonkräfte
- ▶ **Betriebsgröße:** 11.000 m² unter Glas (Venlo und Normhaus), 30.000 m² Stellfläche Freiland
- ▶ **Kulturen:** *Viola cornuta* und Polsterstauden wie *Saxifraga* und *Iberis*, im Sommer *Lavandula*, Herbstkulturen *Calocephalus* und *Calluna* „Beauty Ladies“, Beet- und Balkonpflanzen wie *Calibrachoa*, *Sanvitalia*, *Osteospermum*, *Cyclamen* und Poinsettien
- ▶ **Absatz:** Fachhandelssparten Landgard, Veiling Rhein-Maas
- ▶ **Technik:** Venloblock-Gewächshäuser mit Hohlkammer-Energieschirmen und Ventilatoren, Mobiltischanlage mit Ebbe-Flut-Bewässerung und Wiederaufbereitung im geschlossenen System, Freiflächen mit Lavaschicht und Bändchengewebe, Bewässerung teils Gießwagen, teils Überkopfberegnung, Nutzung von Regenwasser
- ▶ **Energie:** 90 % Abwärme aus der benachbarten Biogasanlage, 10 % Anthrazitkohle
- ▶ **Maschinen:** Demtec-Topfmaschine mit einer Leistung von 7.000 Töpfen je Stunde, Abstreue-Automat von Willburg, Gabelstapler von Prins, Absetzroboter von Mayer, Puffertisch von Willburg, alphaJET mondo-Tintenstrahldrucker von Koenig & Bauer Coding für die Pflanzenauszeichnung
- ▶ **Kontakt:** Gartenbau Schmidt, Vorst 87, 47929 Grefrath, Telefon 02158-2636, Mobil 0151-23509748, E-Mail info@gartenbau-schmidt.net, www.gartenbau-schmidt.net



Heute prägen vor allem Kalkulturen das Sortiment.

Markt kommen, dann sind wir dabei. Da können wir uns keine Aussetzer leisten“, erzählt Marco Schmidt, derzeit Betriebsleiter im Unternehmen.

Der Absatz erfolgt über die Fachhandelssparten von Landgard, zu einem geringen Teil über die Veiling Rhein-Maas. Wichtig sind die Cash- und Carry-Märkte. Hier decken inhabergeführte Gartencenter und Blumenläden ihren Bedarf und erwarten Ware, die sich von der in den Sortimentern unterscheidet. Die Absatzeinrichtungen befinden sich direkt vor der Haustür. Ausgeliefert wird mit eigenen Fahrzeugen.

Bewurzelung in eigener Regie

Schmidt bezieht die Beet- und Balkonpflanzen als Stecklinge und bewurzelt sie im Cleverpot-System (vormals Omni-Solutions). Im Mittelpunkt steht der „AirPlug“, ein mit einem Binder stabilisierter Vermehrungstopf. Die Substratmischung besteht je nach Anforderung aus unterschiedlichen Anteilen an Weißtorf, Kokos und Perlit. Die vorgebohrten Stecklöcher gibt es in verschiedenen Durchmessern und Ausführungen. Diese sind in der Regel mit einem feinen Stecksubstrat gefüllt, sodass der Steckling einen guten Bodenschluss erhält. Die Stecklöcher ermöglichen nicht nur ein schnelles Arbeiten ohne Vorbereitung, sondern sorgen auch für eine gleichmäßige Stecktiefe, da ein Durchstecken nahezu unmöglich ist. Die fertig

bestückten und bereits gewässerten Platten gibt es in unterschiedlichen Versionen, abgestimmt auf die jeweilige Kultur.

Bewurzelt wird bei Schmidt unter Sprühnebel. Dabei fährt ein Hängegießwagen mit speziellen Pralldüsen im Winter alle 30 Minuten und im Sommer alle 15 Minuten über die Kulturen. „Lieber weniger als zu viel“, rät Marco Schmidt. „Dabei werden die Blätter nur leicht benetzt, um Verdunstungsdefizite auszugleichen – das ist genug.“

Nachhaltige Pflanzenproduktion

Großen Wert legt die Gärtnerfamilie auf eine schadstofffreie, umweltschonende Kultur. Das umfasst Pflanzenschutz, Düngung, Einsatz von Substraten, Was-

Vom berührungslosen Tintenstrahldruck ist Marco Schmidt begeistert. Es wird exakt die Anzahl der Töpfe eingestellt.

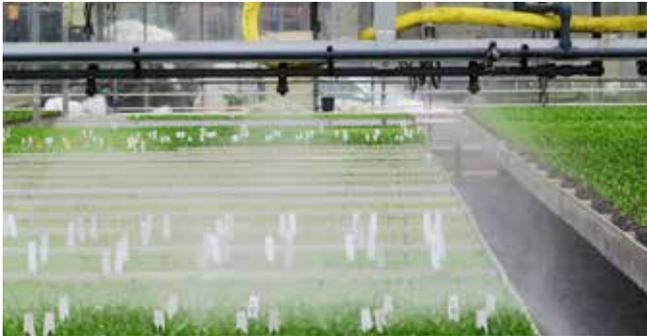
serverbrauch. Durch Kulturmaßnahmen wie Licht-, Temperatur- und Düngestrategien wird der Einsatz von Hemmstoffen reduziert. „Hier kommen uns die Züchter ein großes Stück entgegen, indem sie intensiv an kompakt wachsen-



Stecklinge werden im Cleverpot-System bewurzelt.



Der „AirPlug“ ist ein mit einem Binder stabilisierter Vermehrungstopf.



Bewurzelt wird unter Sprühnebel.



Ein modifizierter Laubbläser erleichtert die Ausbringung von Nützlingen.

den Sorten arbeiten“, erzählt Marco Schmidt. „Das hat uns geholfen, den Einsatz von Wuchsregulatoren erheblich zu reduzieren. Wir sind zwar noch nicht auf null, aber auf einem guten Weg dahin.“

Für den Gartenbau-Techniker ist Stauden Gefühlssache. Von hochtechnisierten Methoden, gesteuert über Computerprogramme, hält er nichts. „Wir sind immer noch Gärtner“, ergänzt er, „und nutzen die Technik gerne zur Unterstützung – aber nicht, um alles den Maschinen und Robotern zu überlassen.“

Der Einsatz von Nützlingen ist ein recht schwieriges Thema, das viel Einarbeitung erfordert. Rückschläge gibt es immer wieder, wie in den vergangenen Sommern mit den extremen Temperaturen, in denen der Einsatz von Nützlingen keine Wirkung zeigte. Aber immerhin –

bei den Cyclamen in einer Größenordnung von rund 100.000 Stück schafft es der Betrieb bereits seit zwei Jahren, die Pflanzen komplett biologisch zu kultivieren und auf den Einsatz von Pestiziden komplett zu verzichten.

Eine Herausforderung war die Bekämpfung der Thripse, die sich mit der regelmäßigen Ausbringung von Raubmilben gut unter die Schadschwelle bringen lassen.

Zur Ausbringung von Nützlingen hat sich Marco Schmidt für die Modifikation eines Laubbläfers von Makita entschieden. Das Gerät nutzt den akkubetriebenen Laubbläser Makita DUB 186 mit einer Leistung von 192 m³ je Stunde und einer Reichweite von bis zu acht Metern. Durch die Regelung von Luftvolumen und Dosierung lässt sich eine recht exak-

te und einfache Ausbringung erzielen. Inzwischen bietet der Markt weitere Ausbringungsgeräte für Nützlinge, beispielsweise den Bioverteiler von Brinkmann. Der geht mit seiner Technik noch ein Stück weiter in Richtung Automatisierung, setzt aber unter anderem eine Rohrschienenbahn voraus. Das lässt sich in dem Mix aus alten und neuen Häusern nicht einheitlich umsetzen. Daher hat man sich in Grefrath für die mobile und flexible Version entschieden.

Pflanzenauszeichnung per Tintenstrahldrucker

Für mehr Nachhaltigkeit steht auch die Pflanzenauszeichnung. Dafür hat Schmidt in der Vergangenheit klassische Klebeetiketten genutzt. In Verbindung

**Exakt dosieren,
ganz ohne Pumpen.**

**Die neue SOLO Akkuspritze 442
mit elektronischer Druckregelung**

16 Liter Nennvolumen, leicht und leistungsstark mit 18 V Wechselakku. Bis zu 3,4 Stunden kann mit einer Akkuladung gearbeitet werden. Das mitgelieferte Ladegerät sorgt in nur 1,1 Stunden für eine volle Batterie. Die Pumpenleistung kann über ein Softbedienfeld, das gleichzeitig die Ladezustandsanzeige enthält, in vier Stufen zwischen 1 bar und 4 bar eingestellt werden. Der ergonomische Behälter sorgt zusammen mit dem einstellbaren, gepolsterten Tragesystem für ein ermüdungsfreies Arbeiten auch bei längerem Einsatz.

solo[®]

THE BETTER CHOICE. SINCE 1948.
German quality sprayers and cut-off machines
www.solo.global



Pflanzenauszeichnung per Tintenstrahldrucker



Torfersatz je nach Kultur: links Verbena mit Holzfasern und Kompost, rechts Calibrachoa mit Holzfasern und Perlit



Um die Substratoberfläche mit einer Mulchschicht zu versehen, steht ein Abstreu-Automat zur Verfügung.



Der Druck erfolgt berührungsfrei, die Tinte wird nur punktuell aufgesprüht und ist sofort trocken.



Bereits bestens bewährt: ein neuer Hohlkammer-Energieschirm mit zwei Geweben in einem System

mit recycelbaren Töpfen machte das aber wenig Sinn. Ein anderes Verfahren musste her, bei dem der Topf vollständig stofflich wiederverwendet werden kann und sich im Produktionsprozess ebenso schnell verarbeiten lässt.

Schmidt hat sich für ein hochmodernes Verfahren aus dem Hause Koenig & Bauer Coding entschieden, bei dem ein Tintenstrahldrucker die gewünschten Informationen direkt auf den Topf aufbringt. Der alphaJET mondo arbeitet computergesteuert und wird mit seinem externen Druckerkopf in die Produktionsstraße integriert. Die Beschriftung kann mit bis zu fünf Zeilen erfolgen, bei einer Schrifthöhe von 2 bis 15 mm. Das Gerät arbeitet mit einer Geschwindigkeit von bis zu 2.400 Zeichen je Sekunde und lässt sich damit locker an die üblichen Geschwindigkeiten aller gängigen Topfmaschinen, Pikierroboter und Fließbänder anpassen. Der Druck erfolgt berührungsfrei. Die Tinte wird quasi nur punk-

tuell aufgesprüht und ist sofort trocken. Das vermeidet Schlieren und ermöglicht ein sauberes Druckbild. Die Textgestaltung ist umfangreich mit automatischen Zeit- und Datumsfunktionen, fortlaufender Nummerierung, Barcodes und Logos sowie dem Druck von True Type Fonts und einer großen Auswahl an Zeichensätzen. Bedient wird das Gerät über ein Touchscreen-Display.

Marco Schmidt ist von der Investition begeistert: Das Gerät ist sehr präzise und vermeidet im Gegensatz zu den Klebetiketten viel Müll, weil es sich exakt auf die Anzahl der Töpfe programmieren lässt. Einen Überschuss gibt es nicht. Der Tintenverbrauch ist äußerst sparsam: Für eine Million Töpfe werden 0,7 Liter Tinte benötigt.

Um einen geschlossenen Wertstoffkreislauf zu gewährleisten, werden Töpfe aus PCR-Kunststoff (Post-Consumer-Recycling-Material) vom niederländischen Topfhersteller KUMA verwendet. Er

stammt zu 100 % aus haushaltsnahen Wertstoffsammlungen und lässt sich nach Gebrauch aus den Abfallsystemen (Gelbe Tonne) wieder aussortieren, um dann erneut zu Töpfen oder anderen Gegenständen verarbeitet zu werden.

Auf dem Weg in eine torflose Zukunft

Bereits seit einiger Zeit arbeitet das Unternehmen mit bis zu 50 % torfreduzierten Substraten der Hersteller Klasmann-Deilmann und Van der Knaap. Die Standardmischung besteht derzeit aus 50 % Torf, 30 % Holzfasern und 20 % Kompost. Modifikationen bei den Torfersatzstoffen gibt es je nach Kultur – beispielsweise für *Calibrachoa* Holzfasern und Perlit, bei *Verbena* Holzfasern und Kompost.

Jetzt geht Marco Schmidt einen Schritt weiter und wird erstmalig ein komplett torffreies Substrat von Klas-

mann-Deilmann verwenden. „Die ersten Paletten stehen schon im Hof – es wird ein erster Test“, erzählt er. „Wenn es sich bewährt, dann werden wir den Anteil an Torf gesamtbetrieblich noch weiter senken können.“

Probleme sieht der Pflanzenprofi allenfalls bei den Callunen. Hier komplett auf Torf zu verzichten, ist wegen des niedrigen pH-Werts eine echte Herausforderung. Bei den Erdmischungen achtet Marco Schmidt auch darauf, dass der Anteil an Kokosprodukten möglichst gering ist. Kokos als Ersatz für Torf zu verwenden, ist für ihn schließlich nicht „grün“ genug.

Um dem Problem der Verunkrautung besonders bei den Freilandkulturen zu begegnen, werden die Töpfe (von 9 bis 13 cm) mit dem „TerrAktiv“-Containermulch von Klasmann-Deilmann abgedeckt. Zur Automatisierung des Vorgangs steht ein Abstreue-Automat von Willburg zur Verfügung. Das Gerät ist als Bestandteil der Produktionsstraße der Topfmaschine direkt nachgeschaltet und deckt die Substratoberfläche mit einer Mulchschicht von etwa ein bis zwei Zentimetern ab. Das Material mindert die Verdunstung aus dem Substrat und reduziert damit die Bewässerungsgänge, vor allem in trocken-heißen Phasen ein wichtiger Faktor. Die ausgeglichene Feuchtigkeit im Substrat kommt nicht nur den Pflanzen, sondern auch dem Bodenleben zugute. Starkregen führt kaum zur Verschlammung oder Erosion, was die Nährstoffauswaschung und damit den Düngeraufwand minimiert. Positiver Nebeneffekt ist die abweisende Eigenschaft auf Schnecken. Das Material besitzt eine hervorragende Hafteigenschaft und bildet eine stabile Deckschicht, ohne den Wasser- und Luftdurchgang zu beeinträchtigen. „Mit dem Mulchmaterial konnten wir den Betriebsaufwand für die Säuberung der Töpfe um 30 bis 40 % reduzieren“, ergänzt Marco Schmidt.

Den ökologischen Fußabdruck reduzieren

Um zusätzlich Energie einzusparen, wurde im letzten Jahr in den Venlo-Häusern der Energieschirm getauscht – von einem einfachen Schirm als aufliegendes System zu einem Hohlkammerschirm mit einem doppelten Gewebe als hängendes System vom Schirmspezialisten Fischer. Die neue Anlage besteht aus einem oberen Schattiergewebe mit eingewebten, weißen Kunststoffstreifen und einem unteren Tagesschirmgewebe aus transparenten Kunststoffstreifen. Beide Gewebe sind in Abständen von 20 cm miteinander verbunden. Dadurch

Um den ökologischen Fußabdruck noch weiter zu senken, wird derzeit über eine Photovoltaik-Anlage nachgedacht.

hängt das untere Gewebe leicht durch und erzeugt ein Luftpolster, welches letztendlich für die zusätzliche Isolierung verantwortlich ist. Wo die Gewebe miteinander vernäht sind, ist der Bereich verstärkt und dient als Befestigungsort für die Aufhängungshaken. Hohlkammerschirme sind vor allem für die Nachrüstung bestehender Anlagen geeignet, bei denen eine moderne Doppelschirmanlage nicht möglich oder zu aufwendig und damit zu teuer wäre. Die Umrüstung erfolgte bei Schmidt mit Unterstützung und im Rahmen des Bundesprogramms zur Steigerung der Energieeffizienz und CO₂-Einsparung in Landwirtschaft und Gartenbau.

„Die Reduzierung des Energieaufwands war sofort spürbar“, erzählt Schmidt. Zur Beheizung des Betriebes wird hauptsächlich die Abwärme aus

einer benachbarten Biogas-Anlage genutzt. Das sorgt für die Grundlast. Um Spitzenwerte abdecken zu können, steht ein Kohlekessel zur Verfügung. Der kam nach dem Einbau der neuen Schirmanlage kaum mehr zum Einsatz. So ließ sich der Betrieb fast ausschließlich mit der „grünen“ Energie aus der Biogas-Anlage heizen. Die stellt eine besonders nachhaltige Energie zur Verfügung, weil sie nur mit Abfällen und Reststoffen aus Landwirtschaft und Landschaftspflege „gefüttert“ wird. Mit dabei auch überschüssige und verdorbene Lebensmittel, die sonst in der Müllverbrennung landen würden. Es kommen somit keine Nutzpflanzen zum Einsatz, die dafür extra angebaut werden müssten, zum Beispiel Mais. Aber das ist der Gärtnerfamilie immer noch nicht grün genug. Um für Betrieb und Produktion den ökologischen Fußabdruck noch weiter zu senken, wird derzeit über eine Photovoltaik-Anlage nachgedacht.

Marco Schmidt meint: „Der Zierpflanzenbau steht wie die Landwirtschaft in der öffentlichen Kritik. Deshalb lohnt es sich, Dünger, Pflanzenschutzmittel und fossile Brennstoffe möglichst zu reduzieren.“

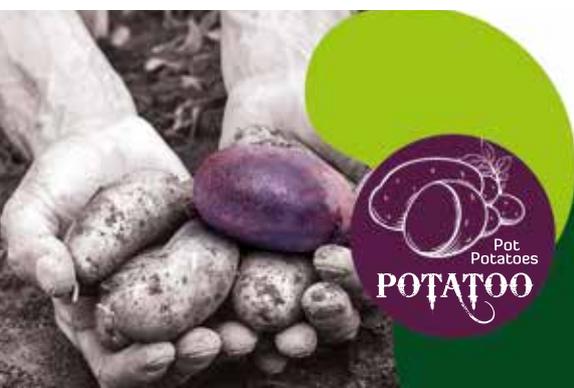
Text und Bilder: Peter Springer, Alter



Peter Springer

ist gelernter Zierpflanzenzüchter

und Gartenbau-Diplomingenieur. Nach seiner Ausbildung zum Redakteur ist er seit 1994 als Fachjournalist freiberuflich tätig, ebenso lange für DEGA.



paic®

PASSION AND
COMPETENCE

Jungpflanzen

Gourmetkartoffeln, Küchenkräuter
und leckere Rezeptideen

www.potatoo.de

