Orchideen und verstärkt Basilikum

Gärtnerei Seidl in Rain am Lech erweitert um weitere 1,5 Hektar. Von Dominik Bretz und Josef Seidl

m Standort Rain am Lech produziert die Gärtnerei Seidl Zierpflanzen und vor allem Orchideen sowie Topfkräuter für die Gartencenter-Gruppe Dehner. Mittlerweile ist der Betrieb auf drei Hektar expandiert, und momentan werden weitere 1,5 Hektar mit einer neuen Arbeitshalle für rund 2,8 Millionen Euro errichtet. Neben den gärtnerischen Kulturen vertreibt der 1999 mit 1,2 Hektar errichtete Betrieb auch eigene patentierte Blumenkästen mit eigenem Bewässerungssystem "Greenbar". Nachfolgend erläutern Dominik Bretz von der RAM GmbH Mess- und Regeltechnik (Herrsching), deren Technik in mehreren Betrieben der Gärtnersiedlung zum Einsatz kommt, und Josef Seidl aus dem gleichnamigen Betrieb, das Projekt und die jüngsten Entwicklungen vor Ort.

Ende November 2016 besuchte eine Delegation des chilenischen Landwirtschaftsministeriums das Unternehmen Seidl, um sich speziell zum Thema Gewächshäuser und energieeffiziente Technik zu informieren (siehe Kasten).

Neben dem Betrieb Seidl gibt es in der Gärtnersiedlung Rain am Lech noch weitere Betriebe, welche sich auf bestimmte Sortimente spezialisiert haben. Durch die gemeinsame Vermarktung und den kurzen Transportweg zur Logistikzentrale von Dehner können sehr schnelle Lieferzeiten zu den Märkten erreicht werden. Nachbestellungen erreichen den Markt oft noch am selben Tag Die gemeinsame Ein- und Verkaufs GmbH ermöglicht es, zu günstigen Konditionen Material wie Topfe oder Substrate zu beschaffen, in dem Ausschreibungen gebündelt werden und das Abla den von Kleinlieferungen zentral erfolgen kann. Eine weitere Gemeinsamkeit der verschiedenen Betriebe ist, dass alle über eine RAM-Regelung verfügen. Alle sieben Betriebe der Gärtnersiedlung Rain am Lech verfügen heute zusammen über 43 Hektar Produktionsfläche. Diese hat sich in den vergangenen 15 Jahren verdreifacht

2.000-Kubikmeter-See kommt als Speicher hinzu

Die Bewässerung der Kulturen erfolgt bei Seidl mit Brunnen- und Regenwasser, welche mit drei verschiedenen Düngern versetzt werden können. Das Regenwasser wird in einem 400-Kubikmeter-Becken gespeichert und in Zukunft auch in einem 2.000-Kubikmeter-See, welcher sich momentan im Bau befindet. Das Regenwasser wird aufgrund der niedrigen Salzkonzentration in erster Linie genutzt, um die Düngerkonzentration zu senken und für die Bewässerung von Orchideen.

Sollte der Vorrat an Regenwasser nicht ausreichen, steht für die Bewässerung der Orchideen eine Umkehrosmoseanlage zu Verfügung. Alle anderen Kulturen werden grundsätzlich mit Brunnenwasser bewässert.

Im Neubau soll hauptsächlich Basilikum produziert werden

Durch das rezirkulierende Ebbe-Flut-Tischbewässerungssystem (über Wassereinläufe oder Gießwagen) wird das überschüssige Wasser aufgefangen und kann wiederverwendet werden. Ein teilautomatisches Tischsystem erleichtert die Arbeitsvorgänge und sorgt für einen effizienten Ablauf der Produktion. Im Neubau, in welchem hauptsächlich Basilikum kultiviert werden wird, werden Entfeuchtungsgeräte von Agam (NL-



Wie sieht es mit der Energieeffizienz bei wärmeliebenden Orchideen aus? Dies war eines der Themen beim Rundgang.



Blühender Orchideenbestand.



cultur.

Enkhuizen) eingebaut, welche die Nutzung von Latentwärme und eine Wasserrückgewinnung ermöglichen.

Seidl verspricht sich durch diese neuen Entfeuchtungsgeräte einen energiesparsameren Betrieb, da zur Entfeuchtung in der Nacht kein Ablüften oder Trockenheizen mehr erforderlich sein sollte.

Je nach Kultur werden verschiedenste Substrate eingesetzt. Aus Schwarztorf, Weißtorf, Kompost, Sphagnum-Moos, getrocknetem Blähton und Cocos-Substrat werden die für die entsprechende Kultur benötigten Substratmischungen hergestellt.

Beim Thema Pflanzenschutz setzt Seidl so weit wie möglich auf den Einsatz von Nützlingen. Pilzliche Schaderreger werden durch intelligente Klimaführung über die RAM-Klimasteuerung in Schach gehalten. Der echte Mehltau, der bei einigen Kulturen ein Problem darstellt, wird mit Hilfe von Schwefelverdampfern bekämpft.

LWG plant bei Seidel Projekt zu LED-Belichtung bei Basilikum

Ein geplantes Projekt der Bayerischen Landesanstalt für Weinbau und Garten bau (LWG) Veitshöchheim hat zum Ziel, bei Seidl Effekte von verschiedenen Lichtspektren durch LED-Belichtung auf Wuchs und Gesundheit von Basilikum zu testen. Bisher werden für die Belichtung Natriumhochdrucklampen genutzt. Ein besonderes Interesse der chilenischen Delegation galt der RAM-Schattier- und Energieschirmsteuerung. Neben den klassischen Funktionen wie Schattieren am Tag, wurden besonders die Funktionen der Schneeabtauung, verschiedene Tagschirmfunktionen, das schrittweise Öffnen am Morgen in Abhängigkeit verschiedenster Faktoren so-

wie der Auskühlschutz, welcher die aktuelle Einstrahlung bilanziert, hervorgebahen

Wärmeaustausch mit benachbartem Betrieb

Das Heizungssystem besteht aus Untertisch- und Oberheizung im Dachbereich. Die Erzeugung der benötigten Heizenergie erfolgt zum einen über eine Biogasanlage eines benachbarten Landwirtes mit einer Leistung von 1,3 Megawatt (MW).

Des Weiteren stehen eine Hackschnitzelheizung (1,2 MW) mit zwei zusätzlichen Abgaswärmetauschern und mehrere Blockheizkraftwerke zur Verfügung. Die Spitzenlasten können über einen zusätzlichen Gaskessel abgefangen werden. Eine Besonderheit ist der Wärmeaustausch mit der benachbarten Gärtnerei K&K: Über eine Verbindung beider Betriebe können diese sich gegenseitig mit Wärme versorgen, sodass beide Betriebe immer die Möglichkeit haben, den momentan günstigsten Wärmeerzeuger zu nutzen.

Orchideen: Kupfer- und Silberionen desinfizieren Wasser

In den Orchideenhäusern setzt Seidl Technik aus der biologischen Schwimmteichtechnik zur Desinfektion des Gießwassers ein. Während die meisten Orchideenbetriebe das Gießwasser mit Chlordioxid desinfizieren, verwendet Seidl Kupfer- und Silberionen, die durch Elektroden aus einer Kupfer/Silberlegierung gelöst werden.

Die Gießwagen werden neben der Bewässerung auch für das Absammeln von
Schadinsekten verwendet. Hierfür wurden an den Gießwagen gelbe Klebefolien
angebracht sowie UV- Lampen, um die
Insekten anzulocken. Im Neubau sollen
die von RAM gesteuerten Gießwagen
von "Rathmakers Gartenbautechnik
(Wachtendonk) auch "Streichelfunktionen" und das Ausbringen von Nützlingen übernehmen.

Die Steuerung der Klimaführung, Bewässerung und Heizenergieerzeugung sowie der Wärmeaustausch mit der benachbarten Gärtnerei K&K erfolgt mit einem RAM Klimacomputer. Die Bedienung erfolgt über die browserfähige Software VisuRAM. Diese erlaubt den weltweiten Zugriff auf die Mess- und Regeltechnik des Betriebes und versendet selbstständig Alarmmeldungen per E-Mail oder SMS, im Falle einer Störung.

Für die Langzeitdatenaufzeichnung steht die Software VisuData zur Verfügung, mit welcher es möglich ist, alle Parameter der Anlage, ob Messwerte oder Schaltzustände, permanent aufzuzeichnen.

Delegation aus Chile zu Besuch

Am 30. November 2016 besuchte eine Delegation des chilenischen Landwirtschaftsministeriums den Betrieb Seidl in Rain am Lech. Hintergrund des Besuches ist die Bestrebung des chilenischen Landwirtschaftsministeriums, die Lebensmittelversorgung in der Region von Magellanes zu verbessern und energieeffiziente Produktionsstätten zu errichten. Aufgrund der in dieser Region vor-



Delegation des chilenischen Landwirtschaftsministeriums im Betrieb Seidl.

herrschenden klimatischen Bedingungen ist die Erntezeit dort sehr kurz. Um die Erntezeit zu verlängern und damit die Erntezeit zu verlängern und damit die Erträge zu steigern, gibt es Pläne von staatlicher Seite, ein Förderprogramm einzurichten, welches die Errichtung von Gewächshäusern mit energieeffizienter Technik fördert. Im Rahmen dieser Reise wurde unter anderem auch das Zineg-Gewächshaus in Schifferstadt besichtigt.

Die Teilnehmer Iris Wunderlich, Estefania Hofmann (beide Auslandshandelskammer Chile), Claudia Pizzaro Pino, José-Miguel Morán (beide AGRYD: Chilenischer Bewässerungsverband), Marcelo
Mourgues Schurter (CEPIA, Firma für Bewässerungsberatung), Etel Latorre (Regionale Vertretung des Nationalen Agrarministeriums), Ricardo Bennewitz und
Lorena Cancino (beide Mitarbeiter des
chilenischen Landwirtschaftsministeriums) informierten sich in der Gärtnerei
Seidl über den effizienten Betrieb von
Gewächshausanlagen. (db/js