

Freilandstellflächen

Exaktgießwagen entwickelt

Innovation zum gezielten Bewässern von Einzeltöpfen spart gegenüber der Reihenbewässerung Ressourcen ein. Von **Dr. Heinrich Dreßler**

Der Gartenbauunternehmer Peter Dercks (Geldern-Walbeck) und der Bewässerungsspezialist Rathmakers Gartenbautechnik (Wachtendonk) haben zusammen mit der Landwirtschaftskammer Nordrhein-Westfalen (LWK NRW) einen Exaktgießwagen zur Einzeltopf-Bewässerung entwickelt. Zur Präsentation im Betrieb Dercks am 6. September kamen rund 20 Interessierte. Eingeladen hatten Agrobusiness Niederrhein, ein Verein, der den Ausbau von Kontakten im Agrarsektor fördern will, und die LWK NRW. Klaus Karl, seit 2012 Berater für die Wasserrahmenrichtlinie (WRRL) im Zierpflanzenbau bei der LWK NRW, stellte das Gießwagen-Projekt vor.

Hintergrund sei der Auftrag des Landes NRW an die LWK, wegen der teilweise zu hohen Nitratwerte im Grundwasser die Produzenten verstärkt zu beraten (siehe Kasten). Ab 2014 wurden in diesem Zusammenhang Modellbetriebe in Landwirtschaft und Gartenbau etabliert, die von speziellen Beratern betreut werden, darunter seit 2015 der Betrieb Dercks.

Nach Karls Angaben wurde 2014 zunächst ein Konzept zur technischen Messung von Wasser- und Düngerverbräuchen in der Freilandproduktion von Zierpflanzen erarbeitet und getestet. Ziel war es, verschiedene praxisübliche Bewässerungsverfahren auf Freilandstellflächen bezüglich des Input-Output-Verhaltens zu vergleichen.

Stickstoffeinträge reduziert

Mit dem von Peter Dercks und Rathmakers Gartenbautechnik zusammen mit Klaus Karl entwickelten Exaktgießwagen lassen sich die Wasser- und Düngergaben exakt über den einzelnen Töpfen per Tülle applizieren. Hierdurch werden große Mengen an Gießwasser eingespart und zugleich die Stickstoffeinträge in das Grundwasser signifikant reduziert, erklärte Karl. Seine Aufgabe sei es, das Projekt zu begleiten, die Technik zu testen und die Ergebnisse zu dokumentieren. Wichtige Kriterien bei der Entwicklung des Exaktgießwagens seien die Zuverlässigkeit im Praxisbetrieb sowie ökonomische Gesichtspunkte.

Der Prototyp 1 des Exaktgießwagens wurde 2015 bei Dercks aufgebaut. Er dient der Bewässerung von großen Töpfen. Die Arbeitsbreite beträgt 30 Meter bei einer Fahrstrecke von 80 Metern. Bei einem Besatz von zehn Töpfen pro Nettoquadratmeter konnten circa 70 Pro-



Klaus Karl (links) und Peter Dercks stellen den Exaktgießwagen für größere Töpfe vor.



Der Exaktgießwagen-Prototyp für kleinere Töpfe ging im Frühjahr 2018 in Betrieb.



Eine Spezialität des Betriebes Dercks sind Heide-Mischungen. Fotos: Dr. Heinrich Dreßler

zent Wasser gegenüber einem herkömmlichen Gießwagen mit Reihenbewässerung eingespart werden. Das Modell ist mittlerweile serienreif.

Der Prototyp 2 des Exaktgießwagens wurde im Frühjahr 2018 aufgebaut. Hier beträgt die Arbeitsbreite 45 Meter bei einer Fahrstrecke von 204 Metern. Als maximale Breite nannte Karl 56 Meter. Der Gießwagen dient bei Dercks der Bewässerung von 10,5er-Töpfen, möglich sind 10er- bis 12er-Töpfe. Bei 32 Töpfen pro Nettoquadratmeter wird eine Wassersparung von rund 50 Prozent gegenüber einem Standardgießwagen mit Tüllen erwartet.

werden, die in 80 bis 100 Zentimeter Tiefe im Boden platziert sind.

Die gewonnenen Daten sollen die Unterschiede zwischen den Bewässerungssystemen aufzeigen, sagte Karl. Wichtig sei eine möglichst große Datenbasis, derzeit lägen noch nicht genügend Daten vor. Tendenziell lasse sich aus den Saugkerzen- und Saugplatten-Werten aber schon ableiten, dass der Nitratgehalt im Boden unter dem neuen Exaktgießwagen geringer sei als unter einem herkömmlichen Gießwagen.

Die Einsparung von Ressourcen sei ein entscheidender Vorteil des neuen Gießwagens, meinte Karl. Weniger Wasser zu verbrauchen sei besser als immer größere Wasserspeicher für Trockenphasen wie in diesem Sommer zu bauen. Bei dem Gießwagen für größere Töpfe sei eine Einsparung von Wasser von 65 bis 70 Prozent realistisch. Dercks nannte weitere Vorteile: Einsparung von Dünger(-kosten), weniger Düngereintrag in den Boden, geringerer Stromverbrauch für Wasserpumpen, trockene Kulturlfläche, höhere Fahrgeschwindigkeit gegenüber herkömmlichen Gießwagen (zweieinhalbmal bei größeren Töpfen, zweifach bei kleineren Töpfen). Auf der anderen Seite liegen die Investitionskosten deutlich höher – einen Kaufpreis konnten Karl und Dercks in diesem Stadium aber noch nicht nennen.

Markierungen auf der Fläche

Die großen Töpfe stehen auf Markierungen aus Kalkfarbe, die vorher mit dem Gießwagen auf das Gewebe auf der Stellfläche aufgebracht wurden. Der Bewässerungsvorgang wird durch einen Anhaltepunkt (Metallring) auf der Betonleiste ausgelöst. Bei dem Gießwagen für kleinere Töpfe ist das exakte Aufstellen der Töpfe von Hand schwierig und aufwendig, Dercks will deshalb in Kürze einen Exaktabsetzer des belgischen Herstellers Degramec testen. Eine Teilabschaltung des Gießwagens ist möglich, zum Beispiel wenn ein Teil der Fläche bereits geräumt ist. Dercks wies darauf hin, dass die Ausdehnung der eisernen Führungsschienen bei Hitze Probleme bereiten kann.

Peter Dercks führt den von seinen Eltern 1956 gegründeten Gartenbaubetrieb seit 1989. Mit Tobias Dercks ist die nächste Generation im Betrieb tätig. Neben Gewächshäusern steht eine Freilandfläche von 15 Hektar zur Verfügung. Eriken befinden sich seit 1977 auf dem Anbauplan, Callunen (Garden-girls) seit 1990, Ardisien seit 2003. Im Jahr 2005 begann Dercks nach eigenen Angaben als Erster mit der Produktion von Heide-Mischungen. Der Betrieb bietet heute zahlreiche Kombinationen in unterschiedlichen Kunststoff- und Tontöpfen, Schalen, Balkonkästen und Körben an, auch mit Begleitpflanzen. Zielgruppe ist der Fachhandel.

Der Autor



Dr. Heinrich Dreßler, verantwortlicher Fachredakteur der Gärtnerbörse, Dr. rer. hort., Dipl.-Ing. agr. Gartenbau

Beratungsangebot zum Wasserschutz

Die EG-Wasserrahmenrichtlinie (WRRL) wurde im Jahr 2000 verabschiedet mit dem Ziel, europaweit die Qualität der Oberflächengewässer und des Grundwassers zu sichern und – wenn nötig – zu verbessern. Für die Umsetzung sind in Deutschland die Bundesländer verantwortlich. Die Landwirtschaftskammer Nordrhein-Westfalen erhielt 2009 vom zuständigen Ministerium den Auftrag und die Finanzmittel zur Etablierung eines entsprechenden Beratungsangebots für Betriebe der Landwirtschaft und des Gartenbaus. 2013 wurde der Auftrag um die Schwerpunkte Modellbetriebe und Oberflächengewässer sowie die stärkere Einbeziehung des ökologischen Landbaus erweitert. Die Beratung ist für die Betriebe freiwillig und kostenfrei. Dabei geht es um Grundwasser und Oberflächengewässer außerhalb von Wasserschutzgebieten, die aufgrund diffuser landwirtschaftlicher Einträge erhöhte Gehalte an Nitrat, Ammonium, Phosphor oder Pflanzenschutzmitteln aufweisen. Das Angebot reicht von der einzelbetrieblichen Beratung bis hin zu Gruppenveranstaltungen oder Informationsschreiben. Auf den Modellbetrieben werden innovative Techniken und Maßnahmen erprobt und bewertet. Diese Betriebe sollen als Multiplikatoren dienen. Für die Produktion von Zierpflanzen auf Freilandstellflächen läuft am Versuchszentrum Gartenbau in Straelen ein Modellprojekt. (lwk/dre)

TERMINE

BAUMSCHULE

08.09. bis 21.10.

Sachsen, verschiedene Baumschulen
Tag der offenen Baumschule
In dem Zeitraum veranstalten die beteiligten Baumschulen jeweils für ein bis zwei Tage einen Tag der offenen Baumschule. Kontakt: www.baumschulen-sachsen.de/tag-der-offenen-baumschule/

15.11.

Berlin, Königliche Gartenakademie
Profiseminar: Fokus Stauden
Teil IV: Trockenheitsresistenz, Winterwirkung & Nässetoleranz
Kontakt: www.koenigliche-gartenakademie.de

GEMÜSEBAU

04.03. bis 31.10.

Erfurt, Deutsches Gartenbaumuseum
Sonderausstellung „Geschmack der Regionen – Obst und Gemüse neu entdeckt!“
Kontakt: www.gartenbaumuseum.de

11.09. bis 06.11.

Hannover, LWK Bezirksstelle Hannover
Kräuteraufbaukurs „Wurzeln und Früchte von essbaren Wild- und Heilpflanzen“
Kontakt: www.lwk-niedersachsen.de

25.09. bis 29.09.

NL-Warmenhuizen, Trambaan 1
Entdeckungsreise für Geschäftspartner bei Bejo – Bejo's Open Days
Jeweils von 09.00 bis 17.00 Uhr; Samstag bis 16.00 Uhr. Bei den Tagen der offenen Tür als jährliche Entdeckungsreise für Anbauer und Partner aus der Kette will Bejo, die Ergebnisse seiner Forschung und Innovationen gerne mit seinen Geschäftspartnern teilen. Vorgestellt werden vielversprechende neue Sorten und neue Konzepte neben etwa dem dem Kohlkonzept „Coolwrap“ und den Snackmöhren „Cool Carrot“
Kontakt: Tel.: +31 (0)226 – 39 61 62; E-Mail: info@bejo.com; www.bejo.com

04.10. bis 06.10.

Bad Zwischenahn
70. Jahrestagung des Bundes Deutscher Champignon- und Kulturpilzanbauer e.V. (BDC)

Mit Vorträgen zu Themen wie Champost für den Gartenbau, praktische Erfahrungen beim Umsetzen der Düngeverordnung, Gesundheitsaspekte von Speisepilzen, Verpackung: Kunststoff versus Pappe sowie innovative Ideen zu Kühl- und Kältetechnik.
Kontakt: Anmeldung: https://www.derchampignon.de/?page_id=2920

ZIERPFLANZENBAU

09.10. bis 10.10.

Heidelberg, Dietsweg 2 Staatliche Lehr- und Versuchsanstalt für Gartenbau
„Bio-Zierpflanzen & -Kräuter, Nachhaltiger Gartenbau“
Exkursion und Jahrestagung der Anbaugemeinschaft Bio-Zierpflanzen, der ÖKOMene und der LVG Heidelberg. Unter anderem auch mit Ergebnissen aus der Projekt- und Versuchsarbeit
Kontakt: www.lvg-heidelberg.de

11.10. bis 13.10.

Berlin, Friedrichstr. 31, Hotel Anglettere
Delegiertenversammlung und Herbsttagung des Bundesverbandes Zierpflanzen (BVZ)
Schwerpunktthema: Grüne Startups. U.a. mit dem Startup Evrgreen in der Diskussion. Kontakt: www.bundesverband-zierpflanzen.de