DI Doris Lengauer, Versuchsstation für Spezialkulturen Wies

Market Gardening (Marktgärten) – ein neuer Ansatz für die Gemüseproduktion

Als Marktgärtner verstehen sich Gemüsegärtner:innen, die auf einer kleinen Fläche (von max. 3 Hektar) mit möglichst hoher Effizienz eine große Diversität an pflanzlichen Produkten produzieren und direkt vermarkten. Es gibt bereits einige dieser kleinstrukturierten Vielfaltsgemüsebetriebe und das Interesse, einen derartigen Betrieb zu gründen, ist groß. Angesichts der Bedrohung durch die voranschreitende Klimakrise, dem weltweiten Artenverlust, einer steigenden Weltbevölkerung und dem schleichenden Betriebssterben eventuell ein Lösungsansatz auf diese Probleme? Bei all der Idylle stellt sich jedoch die Frage, ob ein derartiger Betrieb überhaupt gewinnbringend wirtschaften kann. Da es sich um eine noch sehr junge und wissenschaftlich kaum erforschte Bewegung handelt, gilt es, Erfolgsfaktoren für dieses Konzept er erheben.

Abb. 1: 1. Satz Salat – kurz vor der Ernte

Zu diesem Zweck wurde im Frühjahr das dreijährige EIP-AGRI-Projekt „Marktgärtnerei – Innovation zur Stärkung der österreichischen Frischgemüseversorgung" gestartet, bei dem die Versuchsstation für Spezialkulturen neben Bio Austria (Projektträgerin), weiteren Forschungseinrichtungen, Berater:innen und Market Gardeining-Betrieben Projektpartner ist.

Die Marktgärtnerei als sogenannte „biointensive" Methode lebt von Ertragsmaximierung und Steigerung der Ressourceneffizienz bei gleichzeitiger Wahrung und Verbesserung der Bodenfruchtbarkeit. Diese Methode stellt hohe Anforderungen an die gemüsebaulichen Fertigkeiten der Betriebsleiter:innen, an die Kulturführung und das Dünger- und Bodenmanagement. Nahezu alle Tätigkeiten werden von Hand ausgeführt und auf den Einsatz großer teurer Geräte und Maschinen wird ganz bewusst verzichtet. Es gibt mittlerweile einige wenige Marktgärtnereien in Österreich, die nach diesen Prinzipien wirtschaften. Jede für sich hat die betrieblichen Abläufe für ihre individuelle Situation optimiert und angepasst. Das Interesse an diesem Konzept ist sowohl bei potentiellen Neueinsteiger:innen, als auch bei bereits etablierten Betrieben groß. Die Herausforderung besteht nun darin, jene Erfolgsfaktoren in den Bereichen Gemüsebau, Bewirtschaftung und Bodenmanagement zu identifizieren, die allgemeine Gültigkeit besitzen und unabhängig vom Standort des Betriebes anwendbar sind und für die Gründung und Etablierung einer Marktgärtnerei relevant sind.

In der Versuchsstation für Spezialkulturen Wies wurde für diese Studien ein Versuch angelegt, der einerseits die Bewirtschaftungsweise in Beetkultur mit einer hohen Kompostauflage (15 cm) mit jener in Flachbeetweise vergleicht und andererseits die Bepflanzungsdichte genauer unter die Lupe nimmt. Da maximaler Output aus der Fläche einen hohen Stellenwert hat, weichen die Pflanzabstände von den herkömmlichen deutlich ab. So wurden die 75 cm – Beete mit 2 Reihen Salat und einer bzw. zwei Reihen Karotten (Variante 1) und mit Sellerie und Lauch (2 Reihen bzw. 4 Reihen Lauch mit 1 Reihe Sellerie; Variante 2) bepflanzt. Erste Eindrücke zeigen, dass der Bewässerungsaufwand in den Beeten mit Kompostauflage deutlich erhöht ist, andererseits jedoch auch Wachstum und Ertrag zunehmen.

Wie den Tabellen 1 und 2 zu entnehmen ist, konnte die Produktivität auf den Beeten mit einer hohen Kompostauflage sowohl für Salat, als auch für

8 Beetreihen, jeweils 0,75 m breit, 10 m breit

3	4	1	2	1	2	3	4
1	2	3	4	3	4	1	2
3	4	1	2	1	2	3	4
1	2	3	4	3	4	1	2

4 Parzellen, jeweils 5 m, 20 m lang

0,75 0,75
0,4 Weg ...

15 cm Kompostauflage **0,5 cm Kompostauflage**

Tabelle 1:

durchschnittliches Kopfgewicht bei Salat „Grazer Krauthäuptel" in unterschiedlichen Varianten

Kompost-auflage	Kopfgewicht in Gramm	Beetbelegung
15 cm	405	Salat - Karotte - Salat
0,5 cm	309	Salat - Karotte - Salat
15 cm	386	Salat - Karotte - Karotte - Salat
0,5 cm	334	Salat - Karotte - Karotte - Salat

Tabelle 2:

Karottenernte in den unterschiedlichen Varianten

Kompost-auflage	Stück von 1 m² 1. Qual.	kg von 1 m² 1. Qual.	Beetbelegung
15 cm	27,0	1,1	Salat - Karotte - Salat
0,5 cm	15,0	1,1	Salat - Karotte - Salat
15 cm	48,8	2,4	Salat - Karotte - Karotte - Salat
0,5 cm	28,5	1,7	Salat - Karotte - Karotte - Salat

Abb. 2: Übersicht über die Versuchsanlage

Karotten deutlich erhöht werden. Die maximale Ausnutzung der bepflanzbaren Beetflächen mittels Doppelreihe Karotte zwischen den Salaten führte in beiden Varianten (Kompostauflage 15 cm und Kompostauflage 0,5 cm) nahezu zu einer Verdoppelung der geernteten Menge. Im Salat-Folgesatz, der in KW 29 nach dem ersten Satz gepflanzt wurde und in KW 33 geerntet werden wird, dürfte die Situation etwas anders aussehen, da hier die wüchsigen Karotten deutlich mehr Konkurrenzkraft aufwiesen (vgl. auch Abb. 3).

Erste Studien zeigen, dass eine ausgeklügelte Fruchtfolge und Kulturen mit kurzen Wachstumszyklen einen hohen Output dieses Systems bewirken können. Der geringe Selbstversorgungsgrad mit einheimischen Gemüse in Österreich (laut Statistik Austria aktuell rund 55 Prozent), sowie Krisen, die die Versorgungssicherheit der Bevölkerung immer mehr in den Fokus rücken, sollten ein Umdenken bewirken. Die Rückkehr zur Einfachheit und Überschaubarkeit der Landwirtschaft und Agrarsysteme, die ressourcen- und umweltschonende Ansatzpunkte mit sich bringen, werden für eine frische, lokale und saisonale Versorgung der Gesellschaft unumgänglich sein. Vielleicht kann Market Gardening ein Baustein dafür sein. Wir werden berichten.

Abb. 3: Die Beete mit zwei Reihen Karotten beschatten den frisch gesetzten Salat stark und konkurrieren mit ihm um Wasser und Licht