

Faszination Marktgärtnerei

Ein erster Zwischenbericht aus zwei Jahren Projektarbeit der Operationellen Gruppe Marktgärtnerei

Johannes Pelleter (GRAND GARTEN)

Seit einigen Jahren ist die „Marktgärtnerei“ (engl. „Market Gardening“) in so ziemlich aller Munde. Zumindest in der (Bio-)Gemüse-Szene. Als 2020 in Linz erstmals eine Bionet Gemüsetagung zum Schwerpunkt Market Gardening stattfand und dabei an zwei Tagen je 150 Menschen zusammenkamen, wurde sichtbar, wie sehr das Thema mittlerweile auch in Österreich angekommen ist. Knapp zwei Jahre später, im Frühjahr 2022, hat die Operationelle Gruppe Marktgärtnerei ihre Arbeit aufgenommen und als europaweit erstes großes Innovationsprojekt damit begonnen, das Konzept der Marktgärtnerei wissenschaftlich fundiert zu untersuchen. Was dabei bisher herausgekommen ist und welche Ergebnisse bis zum Ende der dreijährigen Projektlaufzeit erwartet werden, darum soll es in diesem Artikel gehen.



Abbildung 1: Operationelle Gruppe Marktgärtnerei – voneinander und miteinander lernen. (© Johannes Pelleter)

Doch vorab: Was ist überhaupt eine Operationelle Gruppe und – für alle, die noch nicht so ganz wissen, was jetzt eigentlich das Besondere an der Marktgärtnerei sein soll – was steckt eigentlich hinter diesem „neuen“ Anbaukonzept?

Operationelle Gruppen sind Gruppen auf vorwiegend regionaler oder österreichweiter Ebene, denen Menschen mit unterschiedlichem Erfahrungs- und Wissenshintergrund angehören. Solche Gruppen werden gebildet, um für eine gemeinsame Herausforderung innovative Lösungen zu finden oder neuartige Ideen in der Praxis zu testen. Die Europäische Union fördert und finanziert diese Gruppen, um die Kooperation zwischen Praxis und Forschung zu verbessern und den Wissenstransfer zu beschleunigen. Und seit Anfang 2022 gibt es nun eben auch eine Operationelle Gruppe Marktgärtnerei, koordiniert von BIO AUSTRIA. Teil der Gruppe sind sechs Praxisbetriebe aus drei Bundesländern: Almgrün (ÖO), Beetwirtschaft (NÖ), Grand Garten (NÖ), Klauserei (NÖ), Kleine Farm (STMK) und Krautwerk (NÖ). Außerdem mit dabei: Doris Lengauer von der Versuchsstation für Spezialkulturen Wies, Urs Mauk, Wolfgang Palme von der Gartenbauschule Schönbrunn und der Versuchsstelle Zinsenhof, Johannes Pelleter, Renate Spraul, Hans Unterfrauner sowie Susanne Kummer vom Forschungsinstitut für biologischen Landbau (FiBL) und Gabriele Gollner und Marie-Luise Wohlmuth von der Universität für Bodenkultur (BOKU).



Abbildung 2: Ein Teil des Teams der Operationellen Gruppe. (© Johannes Pelleter)

Gemeinsam wird daran gearbeitet, das Produktionssystem der Marktgärtnerei umfassend zu durchleuchten und möglichst viele Informationen aus den Bereichen Pflanzenbau, Bodenkunde und Betriebs- bzw. Arbeitswirtschaft allgemein zugänglich zu machen – mit dem Ziel, die Gründung neuer Marktgärtnereien zu erleichtern und bestehende Betriebe zu fördern. Damit soll mittel- und langfristig die österreichische Frischgemüseversorgung gestärkt werden. Denn: Der **Selbstversorgungsgrad Österreichs mit Gemüse** liegt laut Versorgungsbilanzen der Statistik Austria 2021/22 aktuell bei gerade einmal 57 %.

Was also ist das Besondere an der Marktgärtnerei? Im Kern geht es um professionellen Gemüseanbau in kleinen, gartenähnlichen Strukturen. Dabei bemühen sich die Betriebe um ein außergewöhnlich vielfältiges saisonales Sortiment, das auf verschiedene Wege direkt an Konsument:innen in der Region vermarktet wird. Durch die optimierte Bewirtschaftung kleinster Flächen in Handarbeit (ca. 0,1 bis 1 ha) soll auf natürliche Weise eine möglichst hohe Produktivität erreicht und zugleich die Bodenfruchtbarkeit erhalten und kontinuierlich verbessert werden. Man spricht daher auch von biointensivem Gemüsebau – also nicht nur ökologisch, sondern auch hochproduktiv. Marktgärtnereien arbeiten dabei nach den Grundsätzen der biologischen Landwirtschaft, sind aber nicht immer bio-zertifiziert. Ein typisches Erkennungsmerkmal sind die in den Abmessungen standardisierten Dauerbeete statt



Abbildung 3: Standardisierte Dauerbeete in der Marktgärtnerei; hier 0,8 m breit und 30 m lang. (© Grand Garten)

der im Feldgemüsebau üblichen Reihenpflanzungen. Diese Beetstruktur wird einmal angelegt und in sogenannten Beetblöcken gruppiert, um dann für viele Jahre an derselben Stelle bestehen zu bleiben. Kaum wird ein Beet abgeerntet, folgt die nächste Kultur. Im Laufe eines Jahres sind auf diese Weise mindestens zwei, in manchen Fällen jedoch sogar drei bis vier Kulturen pro Beet möglich. Die kleinen, vielfältigen Strukturen sind darüber hinaus meist widerstandsfähiger gegenüber Klimaveränderungen und Krisensituationen als hochtechnisierte Großbetriebe. Ein innovatives, hocheffizientes und krisensicheres Produktionssystem also, das im Stande sein könnte, die Zukunft unserer Lebensmittelversorgung – möglicherweise sogar maßgeblich – mitzugestalten.

Österreichweit gibt es schätzungsweise bereits 100 bis 150 solcher Kleinbetriebe, die auf diese oder ähnliche Weise Gemüse produzieren und vermarkten. Wie leistungsstark diese Produktionssysteme tatsächlich sind und welche Erträge in der Praxis erwirtschaftet werden können, wird nun erstmals wissenschaftlich untersucht. **Die sechs Praxisbetriebe der Operationellen Gruppe** erheben im Zuge der regulären Produktion verschiedenste Kulturdaten, die dann von wissenschaftlicher Seite ausgewertet werden. In allen sechs Betrieben wird eine große Vielfalt an Gemüsearten angebaut (zwischen 37 und 57 versch. Arten), hinsichtlich Betriebsgröße, klimatischer Bedingungen und Saisonlänge unterschieden sich die Betriebe aber mitunter deutlich (siehe nachfolgende Tabelle, Stand Dezember 2022).

Betrieb	Nettobeetfläche in m ² (Freiland)	Nettobeetfläche in m ² (Folientunnel)	Anzahl der Gemüsearten	Flächenertrag in kg/m ² (Freiland)	Flächenertrag in kg/m ² (Folientunnel)
Betrieb 1	1534	330	44	2,40	8,10
Betrieb 2	2432	33	37	1,67	8,73
Betrieb 3	2720	324	48	3,33	10,42
Betrieb 4	3867	515	57	3,07	13,66
Betrieb 5	8875	1000	48	1,70	4,60
Betrieb 6	9754	800	48	1,79	7,31

Über die dreijährige Projektlaufzeit werden von den Praxisbetrieben folgende **pflanzenbauliche Daten für sämtliche produzierte Sätze** erhoben:

- Tag Aussaat, Tag Pflanzung, Tag Ernte (= Kulturdauer in Tagen bzw. Wochen im Jahresverlauf)
- Fläche pro Kultur/Satz in m²
- Standweite (Reihen-, Pflanzabstände) zur Messung der Bestandesdichte (Pflanzenzahl/m²)
- Vermarktbare Erträge in kg gesamt bzw. kg/m² oder Stück/m² (+ Erhebung der durchschn. Erntegewichte)

Mithilfe dieser Daten sollen am Ende des Projekts umfassende pflanzenbauliche Tabellen erstellt werden, wie man sie bisher vorwiegend aus der englischsprachigen Literatur kennt. Zentrale Kennzahlen der Marktgärtnerei werden damit erstmals auch für den österreichischen bzw. mitteleuropäischen Kontext verfügbar sein. Die beiden **Versuchsanstalten Wies und Zinsenhof** fungieren ergänzend zu den Praxisbetrieben als „Freiluftlabore“, in denen auBERTourliche Fragestellungen untersucht werden, die in der betrieblichen Praxis nur schwer durchführbar wären. Darunter die Frage nach dem Einfluss großer (die gesetzlichen Vorgaben überschreitende) Kompostmengen im sogenannten „No Dig“-Anbau, verschiedene Aspekte des Mischkulturanbaus sowie die Möglichkeiten und Grenzen der Bestandesverdichtung.

Auf betriebswirtschaftlicher Seite werden die Leistungen und variablen Kosten der Praxisbetriebe (für Saat-/Pflanzgut, Düngemittel/Kompost, Pflanzenschutz, Bewässerung, Vliese/Folien/Netze, Treibstoff usw.) erhoben, um den Gesamtdeckungsbeitrag pro Jahr zu errechnen. Unter Berücksichtigung von Abschreibung, Steuern, Förderungen, Lohnkosten usw. wird schließlich das Betriebsergebnis ermittelt. Für fünf ausgewählte Kulturen werden außerdem spezifische betriebswirtschaftliche Kennzahlen (Direkt- und Arbeiterledigungskostenfreie Leistung) auf Kulturarten-Ebene ermittelt, um Vergleiche von Kulturen zwischen den verschiedenen Praxisbetrieben zu ermöglichen. Zudem werden arbeitswirtschaftliche Erhebungen auf den Betrieben durchgeführt, die in



Abbildung 4: Anbauversuche am Zinsenhof zu Mischkultur und Bestandesverdichtung. (© Wolfgang Palme)

verschiedenen Aspekten der gärtnerischen Praxis Zeiteinsparungspotenziale aufzeigen und damit die Effizienz verbessern sollen. Die ersten Erkenntnisse daraus wurden bereits auf der Website der Operationellen Gruppe (www.marktgärtnerei.info) veröffentlicht.

Im **Arbeitspaket „Boden“** wurden betriebspezifische Forschungsfragen zu den Themen Mulch, Düngung, Bodenbearbeitung und Wegemanagement ausgearbeitet. Für diese Versuche werden auf den Praxisbetrieben einige Beete zwei Jahre lang nach bestimmten Kriterien bewirtschaftet. Mithilfe von Bodenanalysen zu Beginn und am Ende der Versuchsperiode und regelmäßigen bodenphysikalischen Untersuchungen auf den Versuchsbeeten wird die Entwicklung im Versuchsverlauf dokumentiert und bis Ende 2024 ausgewertet. Aus den Ergebnissen sollen schließlich allgemeine Grundprinzipien und Empfehlungen abgeleitet und veröffentlicht werden.

Der **Aufbereitung und Veröffentlichung der Projektergebnisse** widmet sich ein eigenes Arbeitspaket, um die gewonnenen Informationen einer möglichst breiten Öffentlichkeit zugänglich zu machen. Das zentrale Werkzeug dafür ist die Website www.marktgärtnerei.info. Darüber hinaus wurden bereits eine Info-Broschüre sowie ein Inlay für Entscheidungsträger:innen gedruckt – jeweils kostenlos zu bestellen über die Website und den Verein Marktgärtnerei Österreich. Bis zum Ende des Projekts im Dezember 2024 werden schließlich noch Plakate, ein Imagefilm sowie eine umfassende Fach-Broschüre zu den Projektergebnissen veröffentlicht.

Sämtliche Ergebnisse, Informationsmaterialien sowie die Website der Operationellen Gruppe sollen nach Projektende dem Verein Marktgärtnerei Österreich zu Verfügung gestellt werden, um die weitere Nutzung und Verbreitung der Inhalte sicherzustellen. Damit eine langfristig erfolgreiche und flächendeckende Etablierung der Marktgärtnerei in Österreich tatsächlich gelingen kann und die **Zukunft unserer Lebensmittelversorgung** vielleicht doch vielfältiger, kleinstrukturierter und regenerativer aussieht, als es viele für möglich gehalten haben.

Kontakt

Johannes Pelleter
 GRAND GARTEN
johannes.pelleter@gmx.at