

MARKET GARDENING

Eine erfolgreiche Tradition neu belebt

Johannes Pelleter (GRAND GARTEN)

Geringer Flächenbedarf, geringe Investitionskosten, geringer Maschineneinsatz – und trotzdem wirtschaftlich erfolgreich. Geht das?

Eine immer größer werdende Bewegung von Gemüsegärtnern rund um den Globus behauptet das zumindest. Sie sind überzeugt von der Schlagkraft der Kleinstruktur und dem großen Potenzial handwerklicher Gemüseproduktion für die Direktvermarktung. Sie arbeiten nach dem Prinzip des „Market Gardening“, zu Deutsch „Marktgärtnern“.

Auch Alfred Grand, Bio-Bauer und Regenwurmhumuspionier aus Niederösterreich, zählt mittlerweile dazu. Vor einigen Jahren im Internet auf dieses Konzept gestoßen, begann er im Sommer 2019 zusammen mit einem jungen Team, einen eigenen Market Garden aufzubauen. Dort wo einst Roggen, Mais oder Soja produziert wurden, gedeiht nun eine bunte (Winter-)Gemüsevielfalt – es entstand der GRAND GARTEN mitten auf einem Acker im nördlichen Tullnerfeld, eingebettet in Alfred Grands Forschungs- und Demonstrationsbauernhof, die GRAND FARM.



Der neuangelegte GRAND GARTEN von Alfred Grand in Absdorf, NÖ (© Johannes Pelleter)

Worum geht's?

Das Konzept des Market Gardening beruht auf der effizienten Nutzung von kleinen Flächen (ca. 0,1 bis 3 Hektar) mittels Handarbeit und einfachen mechanisierten Geräten – mit dem Ziel, hohe Flächenerträge zu erzielen und eine große Vielfalt an qualitativ hochwertigem Gemüse (aber auch Kräuter und Obst) direkt zu vermarkten. Es geht hier nicht darum, laufend die Betriebsgröße zu erweitern, um mehr zu produzieren und konkurrenzfähig zu bleiben. Im Gegenteil: Ziel ist es, die Bewirtschaftung kleiner Flächen so zu optimieren, dass auf natürliche Weise die maximal mögliche Produktivität einer Fläche erreicht werden kann. Eine echte Kampfansage also an das jahrelang wiederholte Dogma „wachsen oder weichen“.

Mit dem bewussten Verzicht auf schweres und teures Gerät können die nötigen Anfangsinvestitionen für ein derartiges Projekt vergleichsweise niedrig gehalten werden; die Einstiegsbarriere für junge und an der Landwirtschaft interessierte Menschen wird dadurch spürbar gesenkt, die Amortisationsdauer stark verkürzt. Auch die

Umstellung einzelner Flächen von bestehenden landwirtschaftlichen Betrieben kann meist ohne große Komplikationen erfolgen. Das Ergebnis sind beeindruckend hohe Flächenerträge und stabile Ökosysteme mit einer hohen Resilienz gegenüber klimabedingten Starkwetterereignissen und Nachfrageveränderungen, aber auch in Bezug auf Blackout-Risiken und andere gesellschaftliche Unsicherheiten.

Historischer Hintergrund

Eliot Coleman, Pionier des biologischen Gemüsebaus in den Vereinigten Staaten von Amerika, hat sich bereits in den 1970er und 1980er Jahren mit den geschichtlichen Hintergründen dieses Agrarprinzips beschäftigt und hebt in seinem Buch „Handbuch Wintergärtnerei“ insbesondere die ausgefeilte **Gemüseproduktion im Paris des 19. Jahrhunderts** als Inspiration für das heutige Market Gardening hervor. Dieses „französische Gärtnereisystem“ war kleinstrukturiert (Durchschnittsfläche der Gärtnereien: 0,5 bis 1 Hektar) und zeichnete sich im Wesentlichen durch vier zentrale Merkmale aus:

1. **Regionalität:** Die gärtnerischen Kleinbetriebe befanden sich mitten in einer oder unmittelbar angrenzend an eine Stadt. Die Fläche der Pariser Gärtnereien machte in der Mitte des 19. Jahrhunderts etwa 6 % des Pariser Stadtgebietes aus und ermöglichte eine echte Selbstversorgung der Stadt mit Frischgemüse.
2. **Vielfalt & Qualität:** Dieses System versorgte die Stadtbevölkerung das ganze Jahr über mit einer Vielzahl an Obst- und Gemüsearten in bester Qualität und machte sich einfache saisonverlängernde Maßnahmen zunutze, um selbst im Winter frisches Gemüse anbieten zu können.
3. **Produktivität:** Penible Planung, intensivste Nutzung der kleinen Flächen sowie hochentwickelte Anbautechniken ermöglichten eine enorme Flächenleistung. Die Gärtner versorgten nicht nur die Pariser Bevölkerung mit Lebensmitteln, sondern exportierten sogar Gemüse nach England!
4. **Nachhaltigkeit:** Die nötige Wärme für den Wintergemüseanbau sowie die Zusatzstoffe für die natürliche Erhaltung der Bodenfruchtbarkeit entstammten dem damaligen Transportsystem mit Pferden. Die Verwertung deren Abfallprodukte war so erfolgreich, dass die Bodenfruchtbarkeit trotz des intensiven Produktionsniveaus von Jahr zu Jahr zunahm. Das System war praktisch und nachhaltig, aber auch wirtschaftlich höchst erfolgreich.

Die Frühzeit der Traktoren und die Entwicklung mineralischer Düngemittel zu Beginn des 20. Jahrhunderts drängten den Gemüsebau jedoch zunehmend in Richtung Großproduktion. Das Aufkommen der ersten Automobile führte zu einem Rückgang des Einsatzes von Pferden und damit zu einer Reduktion des für die Gärtnereien so wertvollen Pferdemists. Das Wachstum der Städte bewirkte eine Verteuerung der Flächen, die landwirtschaftliche Nutzung derselben wurde unwirtschaftlich und so kam es zu einer sukzessiven Verbauung der Gärtnereiflächen. Ein beeindruckend tragfähiges gärtnerisches Modell ging zu Ende. Vorerst.

Eine neue Bewegung

Eliot Coleman griff viele dieser Ideen und Prinzipien wieder auf und übersetzte sie für die heutige Zeit, entwickelte altbewährte Techniken weiter und ergänzte sie um neue Methoden. Er begründete eine Art Wiederbelebung der Pariser Gemüsegärtnertradition und inspirierte zahlreiche Landwirte, Gärtner und Quereinsteiger, es ihm gleich zu tun. Ohne große Flächen, ohne große Maschinen, ohne großes Startkapital. Eine neue Bewegung war geboren.

Ebendiese moderne Market-Gardening-Bewegung hat insbesondere in den letzten Jahren stark an Popularität gewonnen – wohl nicht zuletzt aufgrund der steigenden Bedeutung sozialer Medien im Prozess von Meinungsbildung und Wissenstransfer. Die Videoplattform YouTube hat sich hier als zentrale Drehscheibe für den Erfahrungsaustausch erwiesen und nebst Internetforen, Online-Kursen, Praktika und Büchern eine wachsende Zahl junger Menschen in den Prinzipien des Market Gardening unterrichtet. So hat Jean-Martin Fortier aus Kanada vor einigen Jahren mit seinem Bestseller „The Market Gardener: A Successful Grower's Handbook for Small-scale Organic Farming“ (deutsche Übersetzung: „Bio-Gemüse erfolgreich direktvermarkten“, Löwenzahn Verlag) erstmals eine fundierte und umfassende Anleitung für den Aufbau eines erfolgreichen Market Garden geschaffen und ist damit neben Eliot Coleman zur wohl bekanntesten Gallionsfigur der Bewegung avanciert. Sowohl Jean Martin Fortier als auch Eliot Coleman waren bereits in Österreich und haben auf Einladung von Wolfgang Palme in der Gartenbauschule Schönbrunn Vorträge gehalten. Beide Veranstaltungen waren ausverkauft.

Als fast in Vergessenheit geratene europäische Strategie aus dem 19. Jahrhundert zur regionalen Versorgung der Bevölkerung mit hochwertigen Lebensmitteln kehrt Market Gardening nun neu belebt aus Kanada und den Vereinigten Staaten zurück zu uns. Die leistungsstarke Kombination aus bewährten traditionellen Methoden, jahrzehntelanger Weiterentwicklung und moderner Technik birgt auch für europäische Betriebe enormes Potenzial.

Pflanzenbauliche Besonderheiten

Neben der breiten Vielfalt unterschiedlicher Kulturen und Sorten ist ein typisches Erkennungsmerkmal eines Market Garden der Einsatz permanenter Beete statt der im Feldgemüsebau üblichen Reihenpflanzungen. „Permanent“ bedeutet, dass diese Beetstruktur einmal angelegt wird und dann für viele Jahre an derselben Stelle bestehen bleibt. Betreten werden nur die dazwischenliegenden Wege. Die Pflanzdichte auf diesen „Permabeeten“ ist um ein Vielfaches höher als in der klassischen Reihenkultur. Außerdem strebt die gärtnerische Planung im Market Garden nach einer möglichst ununterbrochenen Abfolge verschiedenster Gemüsekulturen auf jedem einzelnen Beet, während die Bodenfruchtbarkeit systematisch mit organischen Düngemitteln verbessert wird. Diese regenerative Form der Intensivkultur wird als bio-intensiv bezeichnet. Im Laufe eines Jahres sind auf diese Weise mindestens zwei, in vielen Fällen jedoch sogar vier bis fünf Ernten pro Beet möglich.

Infolge der dichten Standweite beschatten die Pflanzen den Untergrund in kurzer Zeit fast vollständig, wodurch der Unkrautdruck erheblich verringert wird und demnach weniger Zeit zur Beikrautregulierung aufgewendet werden muss. Ein weiteres Charakteristikum ist die Standardisierung der Beetbreite auf 30 Zoll bzw. 75cm und darauf abgestimmte Spezialwerkzeuge. Auch die Länge der einzelnen Beete sollte innerhalb des Betriebes standardisiert werden, um die durchaus aufwändige Planungsarbeit zu erleichtern.



30 Meter lange „Permabeete“ im Folientunnel (Beetbreite: 75 cm, Breite der dazwischenliegenden Wege: ca. 45 cm) (© Johannes Pelleter)

Entscheidend für den Erfolg eines bio-intensiven Market Garden ist letztlich genau diese detaillierte Planung der zu realisierenden Produktionsmengen, der komplexen Kulturabfolge im Laufe der Saison und davon abgeleitet auch die Festlegung der exakten Termine für Aussaat, Pflanzung, Kulturpflege und Ernte. Mit „Tend“ gibt es mittlerweile eine umfangreiche Softwarelösung, die den modernen Market Gardener bei all diesen Planungsarbeiten unterstützt und dazu beiträgt, bei aller Vielfalt den Überblick zu behalten. Die Softwareentwickler beschreiben sich auf ihrer Homepage als „kleines Team von leidenschaftlichen Landwirten und Technologen, die dazu beitragen wollen, die lokale, nachhaltige und diversifizierte Landwirtschaft profitabler zu machen – ohne die Art und Weise zu verändern, wie die Natur unsere Produkte konzipiert hat“.

Wirtschaftlichkeit & Ökologie

Das Ergebnis sind **hohe Deckungsbeiträge**, die sich aus mehreren Ursachen ergeben. Hier im Vergleich zum klassischen Feldgemüsebau:

- Produkte werden prinzipiell und nahezu ausschließlich direkt vermarktet, sodass die gesamte Wertschöpfung im eigenen Betrieb bleibt
- direkter Kundenkontakt führt zu höherer Identifikation von Kunden mit den Produkten, Produzenten können die Geschichte zur Ware erzählen und Emotion vermitteln – Kunden reagieren tendenziell mit einer höheren Preisbereitschaft
- größere Angebotsvielfalt (mind. 20–30 verschiedene Kulturen) und ausgefallene Sorten erhöhen ebenfalls die Preisbereitschaft
- die überschaubareren Dimensionen sowie kurze Wege ermöglichen frischere Produkte, die wiederum höhere Preise rechtfertigen
- generell höhere Pflanzzahlen auf geringerer Fläche
- kosteneffizienteres Wirtschaften ohne massiven Maschineneinsatz

Letztendlich bezahlen Kunden niemals für das Produkt selbst, sondern für den erwarteten Nutzen. Dieser **Kundennutzen** setzt sich zusammen aus dem Basisnutzen des Produktes sowie dem subjektiv empfundenen Zusatznutzen. Je größer dieser Zusatznutzen empfunden wird, desto höher ist die Preisbereitschaft. Der große **Preisvorteil** eines Market Garden resultiert aus der Fähigkeit, einen größeren Zusatznutzen anbieten zu können.

Kundennutzen	=	Basisnutzen	+	Zusatznutzen
Kundennutzen	=	Gemüse	+	unvergleichbare Frische
			+	Geschmack
			+	Qualität
			+	Vielfalt
			+	gutes Gewissen
			+	Lifestyle
			+	Identifikation mit der Vision usw.

Das System Market Garden ist nicht nur wirtschaftlich tragfähig, sondern auch **aus ökologischer Sicht äußerst vorteilhaft**. Reduzierte Bodenbearbeitung, der weitgehende Verzicht auf schwere Maschinen, sowie die Etablierung von Windschutzhecken als Strukturelemente am Feld schützen den Boden vor Verdichtung und Erosion. Die gezielte Steigerung von Bodenfruchtbarkeit und Bodengesundheit ist in diesem System nicht nur eine Notwendigkeit zur Sicherung der hohen Flächenproduktivität, sondern zugleich auch eine wirkungsvolle Maßnahme zur Verbesserung der Pflanzengesundheit, zur Förderung der Biodiversität und zur Bindung von Kohlenstoff im Boden. Die Folge sind hohe Erträge in bester Qualität und das Entstehen stabiler Ökosysteme mit einer hohen Resilienz.

Diese **Resilienz** – also die Fähigkeit des Systems, negative Einflüsse abzufedern – ist hinsichtlich Klimawandel, Ernährungssouveränität und Blackout-Risiko wohl eine der größten Stärken des Market Gardening. Sie beruht auf mehreren Faktoren:

- eine große Kulturen- und Sortenvielfalt kann Ernteaufwände ausgleichen und besticht durch einen weitaus geringeren Krankheits- und Schädlingsdruck, während Monokulturen eine große Anfälligkeit gegenüber derartigen Risiken aufweisen
- ein fruchtbarer Boden ist in der Lage, Wasser besser und länger zu speichern, Pflanzen auf natürliche Weise mit Nährstoffen zu versorgen, die Pflanzengesundheit zu verbessern und folglich den Krankheits- und Schädlingsdruck zu reduzieren
- die direkte Versorgung regionaler Märkte verringert die Abhängigkeit von Lebensmittelimporten aus dem Ausland und trägt zur Ernährungssicherheit bei
- der reduzierte Einsatz (in manchen Fällen sogar der Verzicht) von fossilen Treibstoffen und der starke Fokus auf Handarbeit ermöglichen selbst im Falle eines Blackouts oder sonstigen gesellschaftlichen Krisen eine Sicherung der regionalen Lebensmittelversorgung

Praxiserfahrungen & weitere Schritte

All diese Vorteile und Potenziale des Systems Market Gardening waren maßgeblich für Alfred Grands Entscheidung, es einfach selbst auszuprobieren. „Auf der GRAND FARM ist es immer unser Ziel, spannende und zukunftsfähige Systeme zu testen, gemeinsam mit der Wissenschaft zu evaluieren und in Folge deren Nutzen zu demonstrieren. So ist es auch mit dem Konzept des Market Gardening. Wir haben es weder erfunden, noch sind wir die Ersten in Österreich, die so arbeiten. Wir versuchen nur, dieses leistungsfähige System bestmöglich an unsere Gegebenheiten anzupassen und unsere Erfahrungen weiterzugeben“, erläutert Alfred Grand.

Nach einem knappen halben Jahr der Aufbauarbeit lassen sich nun die ersten Früchte genießen: frisches Wintergemüse in Bio-Qualität findet seit November 2019 in buntgemischten Gemüsekörben den Weg zu Kunden aus der Umgebung. Seit Kurzem wird in Zusammenarbeit mit einem Absdorfer Unternehmer auch ein Fahrrad-Lieferservice angeboten, der von den Kunden individuell in Anspruch genommen werden kann. Viele von ihnen haben schon seit langem auf ein derartiges Gemüseangebot gewartet und tragen die Idee nun hinaus in ihr persönliches Umfeld.

Eine ganz besondere Dynamik hat sich so innerhalb weniger Wochen entwickelt – ohne große Werbeausgaben, allein durch die Weiterempfehlungen überzeugter Kunden.

Die positiven Auswirkungen des Market Gardening auf Gesellschaft und Umwelt sind als derart vielfältig einzuschätzen, dass eine ausreichend umfassende Beschreibung zum heutigen Zeitpunkt noch kaum möglich erscheint. Einiges davon ist weltweit bereits in zahlreichen „Marktgärten“ – u.a. auch in Österreich – beobachtet und zum Teil auch dokumentiert worden, es gibt allerdings noch kaum Forschungsarbeit in diesem Bereich. Deshalb soll der GRAND GARTEN künftig nicht nur vielfältiges Bio-Gemüse produzieren, sondern auch als Freiluftlabor genutzt werden. In Zusammenarbeit mit verschiedenen Forschungseinrichtungen in Österreich, aber auch mit dem Rodale Institute in den Vereinigten Staaten sowie der Agraruniversität Wageningen in den Niederlanden sollen hier ab 2020 praxisrelevante Sachverhalte untersucht werden. Dazu zählen u.a. verschiedene Methoden der Bodenbearbeitung bis hin zum Null-Bodenbearbeitungsansatz des „No Dig Gardening“, unterschiedliche Möglichkeiten der organischen Düngung und der Anwendung von Komposttees, seltene Kulturen und Sortenspezialitäten oder der Einfluss von nützlingsfördernden Maßnahmen auf die Pflanzengesundheit.



Bunte Vielfalt in den fertig vorbereiteten Gemüsekörben vom GRAND GARTEN

Nun ist also die Wissenschaft gefragt, die (angewandte) Forschung zu diesem Thema voranzutreiben und die Weiterentwicklung dieses erfolgreichen Modells zu fördern. An seiner Versuchsstation Zinsenhof der Höheren Bundeslehr- und Forschungsanstalt für Gartenbau arbeitet Wolfgang Palme mit seinem Team als Pionier schon seit vielen Jahren an der Entwicklung alternativer Produktionsmethoden, also gemüsebaulicher Methoden und Verfahren, die im Sinne des Konzepts „Market Gardening“ effizient und ressourcenschonend funktionieren. „Statt energie- und materialaufwändiger Hightech soll das biologische Potenzial von Boden und Pflanze ausgenutzt werden: die enorme Winterhärte vieler Gemüsepflanzen oder die unglaubliche biologische Wärme, die beim Abbau organischer Substanz entsteht, statt fossiler Brennstoffe und hektargroßer, beleuchteter und beheizter Gewächshausanlagen. Unsere Vision eines ressourcenschonenden, vielfältigen, kleinstrukturierten konsumentennahen und biologischen heimischen Gemüsebaus ist kein realitätsferner, weltfremder Traum. Mit jedem gelungenen, praktischen Beispiel eines lebensfähigen Betriebs werden viele weitere darin bestärkt, einen ähnlichen Weg zu gehen“, fasst Wolfgang Palme zusammen.

Der GRAND GARTEN steht Forschungsinstitutionen als Praxispartner zu Verfügung, um an neuen Methoden zu arbeiten, innovative Ansätze zu testen, Ergebnisse zu demonstrieren und für Interessierte erlernbar zu machen. „Damit in 15 bis 20 Jahren in jedem größeren Dorf ein eigener Market Garden die regionale Versorgung der Bevölkerung mit hochwertigem Bio-Gemüse übernehmen kann“, so Alfred Grands Vision.

Kontakt

Weitere Informationen zum GRAND GARTEN finden Sie unter:
www.grandfarm.at
grandgarten@grandfarm.at
 Tel.: 0664/100 25 67

Einblicke in die Arbeit der Versuchsanstalt Zinsenhof erhalten Sie unter:
www.zinsenhof.com