

Ein Handbuch für den Gemüseanbau auf kleiner Fläche
nach dem Modell der Marktgärtnerei

Gemüse anbauen

in der Region Liezen



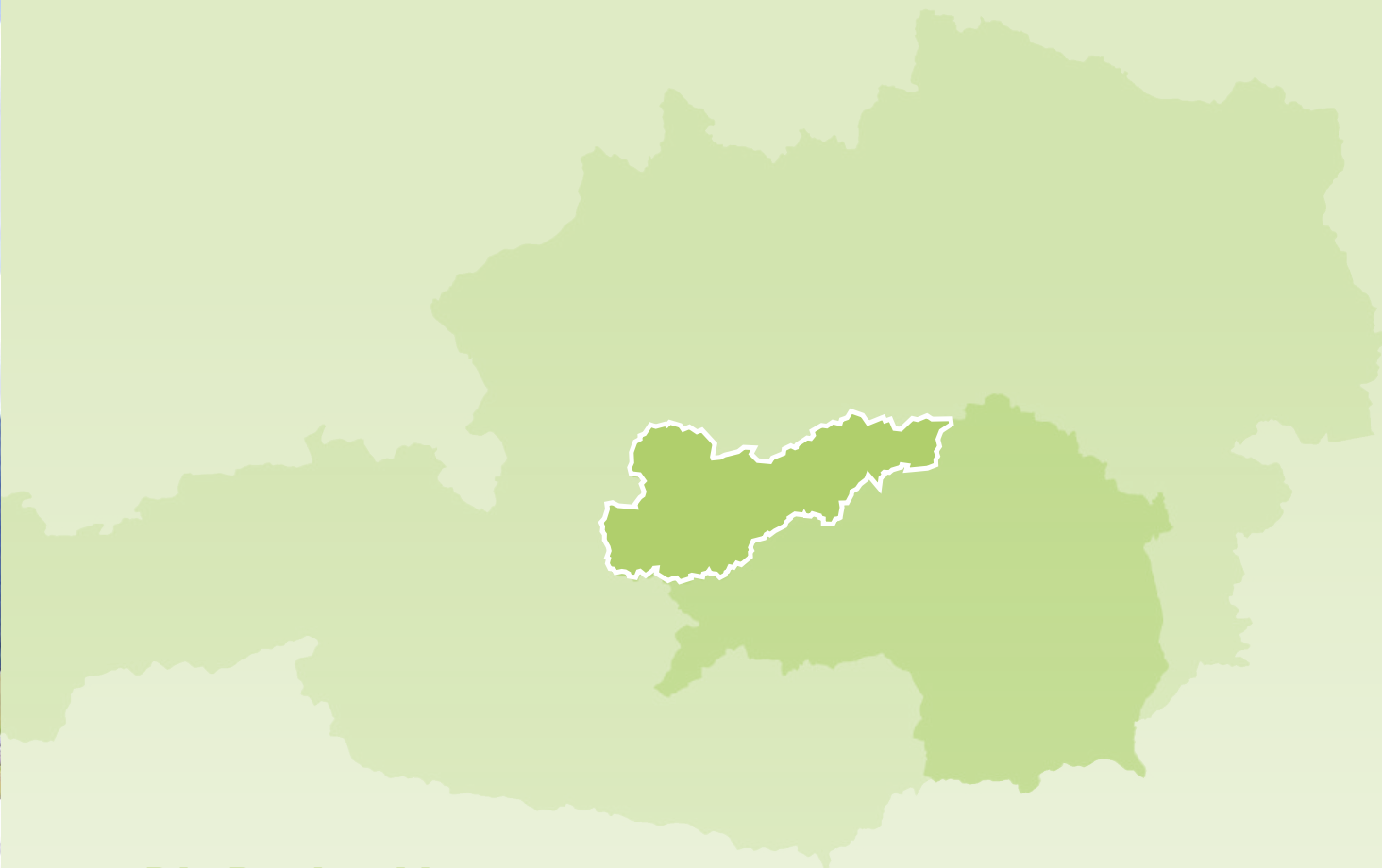
**Mit Tipps
von regionalen
Gemüseprodu-
zent:innen**

LIEZEN

RML:
REGIONALMANAGEMENT BEZIRK LIEZEN



© Michael Windberger



Die Region Liezen

Die ländliche Region Liezen liegt im österreichischen Alpenraum und hat ein sommerkühles, relativ niederschlags- und schneereiches Klima. Der nördliche Teil der Region ist in die Nordalpen eingebettet, der südliche Teil zählt zu den Zentralalpen. Bekannte Talregionen sind das Ausseer Becken und das Mitterndorfer Becken sowie das Enns- und Paltental.

Den höchsten Punkt in der Region Liezen bildet mit 2.995 m der Hohe Dachstein, der zugleich die höchste Erhebung der Steiermark ist. Der tiefste Punkt liegt auf etwa 400 m, in dem Bereich, wo die Enns den Bezirk verlässt (nahe Altenmarkt bei St. Gallen).

Auch wenn die Region Liezen keine typische Gemüsebauregion ist, produzieren bereits immer mehr Landwirt:innen auf einigen Teilflächen Gemüse. Und auch das Modell Marktgärtnerei fasst immer mehr Fuß.

- In der Region Liezen leben 79.678 Menschen¹.
- Geografisch ist sie deckungsgleich mit dem politischen Bezirk Liezen, der mit 3.318,7 km² der flächenmäßig größte Bezirk Österreichs¹ ist.
- Sie umfasst 29 Gemeinden.
- Die Bevölkerungsdichte beträgt je km² 24 Einwohner¹.
- In der Region Liezen gibt es 2.684 land- und forstwirtschaftliche Betriebe, wovon sieben dem Gartenbau zugeordnet sind. Von 42.332 ha landwirtschaftlich genutzter Fläche sind 19 ha Haus- und Nutzgärten².



¹ Stand der Zahlen: 1.1.2024, ² Quelle: Steirische Statistiken Heft 11/2022 | Steiermark - Agrarstrukturerhebung 2020

Vorwort



Manuela Khom

Landeshauptmann-
Stellvertreterin

© Michaela Lorber

Sehr geehrte Damen und Herren!

Die Steiermark lebt von ihren Regionen. Sie sind die Orte, in denen ihre Bürgerinnen und Bürger nicht nur wohnen, sondern wo sie daheim sind. Regionen, die alle ihre besonderen Eigenschaften haben, die sie einzigartig machen und auszeichnen. Das typisch Steirische ist daher oftmals schwer auszumachen, sind doch die Regionen der Grünen Mark so unterschiedlich und zeichnen sich durch ihre ganz speziellen Eigenheiten aus.

Nicht umsonst fühlen sich daher viele Steirerinnen und Steirer nicht nur mit ihrem Heimatbundesland, sondern auch ihrem unmittelbaren Zuhause, ihrer Heimatregion oder ihrer Heimatgemeinde eng verbunden. Das beginnt bei regionalen Bräuchen und einer eigenen Mundart und geht bis zur regionaltypischen Küche. Liebe geht schließlich durch den Magen, das gilt natürlich ganz besonders für die Liebe zur Heimat! Denn nichts schmeckt besser und verbindet mehr, als selbst produzierte und selbst verarbeitete Lebensmittel aus dem eigenen Umfeld.

Das Handbuch „Gemüse anbauen in der Region Liezen“ widmet sich genau dieser engen kulinarischen Verbundenheit mit der Heimat. Von alten Kulturtechniken bis zu modernen Anbaumethoden und innovativen Zugängen widmet sich dieser Ratgeber allen Seiten des Gemüseanbaus und geht ganz besonders auf lokale Besonderheiten ein, die man beachten sollte, damit der Gemüseanbau im Ennstal zum gewünschten Ergebnis führt. Dazu werden auch regionale Gemüseproduzenten vor den Vorhang geholt, die den einen oder anderen Geheimtipp offenbaren, damit der Gemüseanbau gelingt.

Mit diesem Handbuch hat das Regionalmanagement Liezen eine ganz besonders wichtige Initiative umgesetzt, um den regionalen Gemüseanbau zu fördern und Gärtnerinnen und Gärtnern auf ihrem Weg zum blühenden und florierenden eigenen Garten zu unterstützen. Ich möchte mich daher ganz herzlich beim Regionalmanagement Bezirk Liezen und allen beteiligten Expertinnen und Experten recht herzlich für ihre Arbeit und das Teilen ihrer Erfahrungsberichte bedanken und wünsche allen Gärtnerinnen und Gärtnern viel Erfolg beim Gemüseanbau – und guten Appetit beim Verkosten der eigenen Produkte!

Ein steirisches „Glück auf“!



Mag. Stefan Hermann, MBL

Landesrat

© Foto Fischer

Liebe Leserinnen und Leser!

In einer Zeit, in der globale Lieferketten immer fragiler werden und die Bedeutung von Ernährungssicherheit stetig zunimmt, ist die regionale Produktion von Lebensmitteln von unschätzbarem Wert. Dieses Handbuch soll Ihnen als wertvolle Ressource dienen, um den Gemüseanbau in der Region zu fördern. Durch den gezielten Einsatz von regionalen Anbaumethoden können wir nicht nur die Qualität und Frische unserer Lebensmittel sicherstellen, sondern auch einen wichtigen Beitrag zur Reduzierung von Transportwegen und zur regionalen Wertschöpfung leisten.

Quer durch die Steiermark setzen die einzelnen Regionalmanagements verschiedenste Initiativen, die einen immensen Beitrag zur breiten und vielfältigen Weiterentwicklung der Grünen Mark darstellen. Ein besonderer Dank gilt in diesem Zusammenhang dem Regionalmanagement Liezen, das durch seine zahlreichen Initiativen maßgeblich zur Bewusstseinsbildung beiträgt und mit dem vorliegenden Handbuch einen hervorragenden Leitfaden für angehende Gemüseproduzenten bereitstellt. Interessierte werden dabei von der Auswahl der richtigen Böden über Tipps und Tricks zum Anbau bis zum schlussendlichen Verkauf bestens beraten. Mit diesem Wissen können künftige Gemüseproduzenten in der Region dazu beitragen, unsere Abhängigkeit von externen Lieferanten zu verringern und gleichzeitig die Wirtschaft vor Ort zu stärken.

Ich hoffe, dass dieses Handbuch bei einer Vielzahl an Lesern das Interesse daran, selbst Teil der lokalen Produktionskette zu werden, weiter verstärkt, offene Fragen beantwortet und den Schritt in die Selbstständigkeit ermöglicht.

Vorwort



**NAbg.
Albert Royer**

Vorsitzender des
Regionalverbandes
Bezirk Liezen

© FPÖ Steiermark



**LAbg. Bgm.
Armin Forstner**

Stv. Vorsitzender des
Regionalverbandes
Bezirk Liezen

© Fürnholzer



**Dr.ⁱⁿ
Eva Stiermayr**

Geschäftsführerin RML
Regionalmanagement
Bezirk Liezen

© RML

Liebe Leser:innen!

im Entwicklungsleitbild der Region Liezen 2022-2027 haben wir festgehalten, uns um die Lebensmittelproduktion aus der Region für die Region zu kümmern. Dabei verfolgen wir einerseits das Ziel die landwirtschaftliche Produktion generell zu stärken und legen gleichzeitig einen Fokus auf den regionalen Anbau von Obst und Gemüse. Um die Wichtigkeit einer nachhaltigen und unabhängigen regionalen Lebensmittelproduktion zu unterstreichen, hat das Regionalmanagement Bezirk Liezen im Jahr 2023 das Projekt „Gemüseanbau in der Region Liezen“ gestartet.

Ein Blick auf die Zahlen zeigt uns, wie wichtig dieses Thema ist: Während Österreich in der Selbstversorgung mit Getreide (94 %) und Erdäpfeln (90 %) gut aufgestellt ist, liegt der Anteil bei Gemüse nur bei 58 %.³ Zudem spielt der Wunsch nach Regionalität bei Konsument:innen eine besondere Rolle. 56 % der Österreicher:innen wünschen sich ein größeres Angebot an regionalen Produkten im Lebensmittelhandel.⁴ Nicht zuletzt, um die Ernährungssouveränität in der Steiermark zu stärken, hat das Land Steiermark die Erhöhung des Versorgungsanteils mit regionalen Lebensmitteln in der „Lebensmittelstrategie weiß-grün“ verankert.

Speziell ländliche Regionen können eine tragende Rolle in einer stabilen Lebensmittelversorgung einnehmen. Auch aus diesem Grund hat das RML Regionalmanagement Bezirk Liezen das Projekt „Gemüseanbau in der Region Liezen“ ins Leben gerufen. Es ist ein österreichweit einzigartiges Modellprojekt, das darauf abzielt, die regionale Gemüseproduktion auszubauen und dabei die regionalen Rahmenbedingungen ganz gezielt betrachtet. Auch wenn der Alpenraum nämlich bisher nicht als klassische Gemüseregion galt, deu-

ten Klimaprognosen darauf hin, dass sich auch für die Region Liezen neue Möglichkeiten eröffnen. Ein besonders spannendes Modell stellt die Marktgärtnerei (englisch: „Market Gardening“) dar. Dabei handelt es sich um eine ressourcenschonende und hocheffiziente Anbaumethode auf kleinen Flächen. Sie gewinnt in Österreich zunehmend an Bedeutung und bietet auch für die Region Liezen eine vielversprechende Perspektive. Auch das vorliegende Handbuch widmet sich der Marktgärtnerei. Mit dem RML-Projekt wird der Aufbau von Marktgärtnereien aktiv gefördert, der Erfahrungsaustausch gestärkt und das Wissen über nachhaltigen Gemüseanbau erweitert. Produzent:innen und Konsument:innen rücken enger zusammen – ein Gewinn für die gesamte Region.

In den letzten Monaten konnten bereits wertvolle Erfahrungen gesammelt werden. Durch Anbauversuche haben wir praxisnahe Erkenntnisse für den regionalen Gemüseanbau gewonnen und konnten wertvolle Unterstützung beim Aufbau neuer Marktgärtnereien leisten. Ein starkes Netzwerk aus Gemüseproduzent:innen Hobbygärtner:innen sowie Konsument:innen und ist entstanden, das den Austausch und die Zusammenarbeit fördert. Mit praxisnahen Exkursionen und Vernetzungsveranstaltungen haben wir Wissen vermittelt und Begeisterung für die regionale Gemüseproduktion geweckt. Das große Interesse und das positive Feedback zeigen uns, dass wir ein hochaktuelles Thema aufgegriffen haben, das von der gesamten Region mitgetragen wird. Dieses Engagement und die breite Unterstützung motivieren uns, auch in den kommenden Jahren ambitionierte Schritte zu setzen, um die regionale Gemüseproduktion weiter zu stärken.

Ein weiteres wertvolles Ergebnis dieses Projekts ist das vorliegende Handbuch, das wir Ihnen mit großer Freude präsentieren. Es soll Ihnen den Einstieg in den professionellen Gemüseanbau erleichtern, praxisnahes Wissen zur Marktgärtnerei vermitteln und wertvolle Tipps für den erfolgreichen Anbau in unserer Region bieten. Unser Ziel ist es, Sie zu ermutigen, neue Wege zu beschreiten, eigene Erfahrungen zu sammeln und die Freude am regionalen Gemüseanbau zu entdecken.

Wir bedanken uns bei allen Mitwirkenden, die zur Entstehung dieses Handbuchs beigetragen haben. Ein besonderer Dank gilt den Gemüseproduzent:innen, die ihre Erfahrungen im Handbuch teilen.

Wir wünschen viel Freude beim Lesen und viel Erfolg beim Gemüseanbau in der Region Liezen!



Mehr zum Gemüseanbauprojekt
der Region Liezen: [https://www.rml.at/
leitthemen/klima-energie-umwelt/regionale-
gemueseproduktion-in-der-region-liezen](https://www.rml.at/leitthemen/klima-energie-umwelt/regionale-gemueseproduktion-in-der-region-liezen)



Frisches Gemüse aus der Region Liezen – ein zukunftsweisender Schritt für eine nachhaltige und unabhängige regionale Lebensmittelversorgung
© Grand Garten

³ Quelle: Versorgungsbilanzen der Statistik Austria von 2020/2021, ⁴ Quelle: Lebensmittelstrategie weiß-grün. Land Steiermark, November 2024

Vorwort



Hemma Loibnegger

Leiterin Referat Gartenbau
Landwirtschaftskammer
Steiermark

Liebe Gemüseinteressierte,

die Vision, die Produktion von Gemüse regional, saisonal, vielfältig, ressourcenschonend und konsument:innennah zu gestalten, wie es uns der Titel dieses Handbuchs verrät, ist total unterstützenswert. Kann die Gemüseproduktion diesen Anforderungen gerecht werden? Ja, die Frage ist nur wie.

Regional, im Sinne von „in der Steiermark“, hat im Gemüseanbau schon viele Jahre Tradition. Die Hauptproduktionsgebiete liegen vorrangig im klimatisch begünstigten Süden und Südosten der Steiermark. Die Produktion in den nördlichen Regionen zu forcieren, ist eine erfreuliche Entwicklung und ermöglicht den Konsument:innen in Liezen, Gemüse aus ihrer Region zu beziehen.

Saisonal produziert wird von den meisten Anbieter:innen in der Steiermark. Selbstverständlich werden auch Glashäuser, Folientunnel oder Vliese für eine Saisonverlängerung genutzt. Der Anteil an z. B. beheizten oder belichteten Kulturen ist in der Steiermark jedoch äußerst gering. Im Norden der Steiermark wird die Saison kürzer ausfallen. Abseits der technischen Möglichkeiten ist eine Kooperation mit Betrieben aus dem Süden eine Variante der Saisonverlängerung. Zudem erfährt Wintergemüse in den letzten Jahren wieder vermehrt Aufmerksamkeit und bietet viele Möglichkeiten.

Vielfältig ist der steirische Gemüsebau allemal. Die Auswahl an Gemüsesorten lässt kaum Wünsche offen, und dennoch gibt es immer wieder Neues zu probieren oder Altes wiederzuentdecken. Vielfältig sind auch die Möglichkeiten, die der Gemüseanbau bietet. Diese für sich zu erkennen und im eigenen Betrieb umzusetzen, ist einerseits eine Herausforderung, andererseits aber auch die größte Chance. Die doch „neue“ Produktions-

form der Marktgärtnerei wird die Gemüseproduktion in der Steiermark noch vielfältiger machen.

Ressourcenschonend zu arbeiten, muss die Grundlage für jeden Betrieb sein. Sorgsam mit den Ressourcen Boden, Wasser, Nährstoffe usw. umzugehen, sichert die eigene Produktion und ermöglicht auch in Zukunft eine stabile Versorgung. Auch mit der Ressource Arbeitskraft muss schonend umgegangen werden. Gerade in der arbeitsintensiven Gemüseproduktion gilt es, die eigene Arbeitskraft wie auch die Arbeitskraft der Mitarbeiter:innen so effizient und schonend wie möglich einzusetzen.

Konsument:innennah sind wir vor allem durch den direkten Kontakt mit den Käufer:innen. Diese Nähe ist bei den üblichen Vermarktungsformen oftmals nicht gegeben. Das Wissen über das Gemüse – wie beispielsweise über die Saisonen – kann nicht einfach vermittelt werden, Rückmeldungen der Konsument:innen über ihre Bedürfnisse bleiben aus. Und gerade in dieser Thematik birgt die Marktgärtnerei großes Potential. Der direkte Kontakt ermöglicht Kommunikation, Vermittlung von Wissen und Austausch, was wiederum zu Wertschätzung und Wertschöpfung führen kann.

Ich wünsche allen zukünftigen Gemüseproduzent:innen viel Erfolg mit ihren Betrieben, freue mich, dass das Interesse am Gemüsebau weiter zunimmt und dass die Marktgärtnereien den Gemüsebau erweitern. Danke an alle Verantwortlichen und Mitarbeitenden an diesem Projekt für ihr Engagement.

Die Autor:innen



Alfred Grand

ist Pionier der Wurmkompostierung sowie Botschafter der „Mission Soil“ der Europäischen Union für Österreich und hat seinen 90 Hektar großen Bioackerbaubetrieb „Grand Farm“ in Absdorf zum ersten Forschungs- und Demonstrationsbauernhof Österreichs entwickelt. 2019 hat er die Marktgärtnerei „Grand Garten“ gegründet. Sie ist seit 2024 die erste ROC-zertifizierte⁵ Marktgärtnerei Europas und die Grand Farm der zweite europäische ROC-zertifizierte Ackerbaubetrieb.

Anna Altmanninger

ist Facharbeiterin für Feldgemüsebau und hat an der Universität für Bodenkultur sowie an der Hochschule für Agrar- und Umweltpädagogik in Wien studiert. Schon in ihrer Ausbildungszeit hat sie in zahlreichen Betrieben praktische Erfahrungen im Gemüseanbau gesammelt, wobei ihr Fokus auf kleinstrukturierten Biobetrieben mit Direktvermarktung lag.



Birgit Eker

ist Leiterin des Sozialen Gartenbaus der Lebenshilfe Ennstal. Schon während ihrer Lehre als Gärtnerin hat sie Gemüse angebaut und Jungpflanzen gezogen. Birgit war anschließend in mehreren größeren Gärtnereien in Deutschland tätig. Im Mai 2021 startete sie, auf Wunsch des damaligen Geschäftsführers, mit dem Gartenbau der Lebenshilfe. Birgit ist ausgebildete Kräuterpädagogin und hat weitere Ausbildungen zu Naturapotheke und als TEH-Praktikerin⁶.

Doris Lengauer

hat an der Universität für Bodenkultur Wien (BOKU) Landwirtschaft studiert, ist Shiatsu-Praktikerin und seit 2006 Leiterin der Versuchsstation für Spezialkulturen in Wies. Sie liebt es, auch andere für das Thema Garten, Natur und Gesundheit zu begeistern und hält dementsprechend gern Vorträge oder vermittelt ihr Wissen vor Ort bei Versuchsbegehungen. Auch zu Hause wird gegartelt, Neues ausprobiert und leidenschaftlich gern gekocht.



Die Autor:innen



Eva Huber

ist Naturvermittlerin im Naturpark Sölk-täler, Mitarbeiterin im Sölker Jesuitengarten und Mitglied der Saatgutgruppe Ennstal-Aussee-land. Als leidenschaftliche Hobbygärtnerin widmet sie sich seit 2019 auch der Saatgutvermehrung im eigenen Hausgarten.

Johannes Pelleter

hat nach seinem Marketing-Studium die Ausbildung zum landwirtschaftlichen Facharbeiter absolviert, in verschiedenen Marktgärtnereien im In- und Ausland gearbeitet und die Marktgärtnerei „Grand Garten“ mit aufgebaut. Seit 2020 ist er mit seinem eigenen Marketingbüro auch für andere landwirtschaftliche Betriebe tätig, begleitet landwirtschaftliche Projekte und hält Vorträge und Workshops. Nebenbei entsteht gerade seine eigene Mikrolandwirtschaft in der Weststeiermark.



Martha Zach

ist FNL-Kräuterpädagogin und leitet und pflegt seit vielen Jahren den Sölker Jesuitengarten. Sie verfügt über einen enormen Wissensschatz zu Kräutern, alten Sorten und deren Verwendung sowie jahrzehntelange Erfahrung im Bereich der Saatgutvermehrung. Als Mitglied der Saatgutgruppe Ennstal-Aussee-land gibt sie ihr Wissen gerne weiter.

Michael Windberger

ist seit 2018 Gemüsebau-Quereinsteiger. Als ehemaliger Videoproduzent hat er fünf Jahre lang die Lebensmittelproduktion in Österreich portraitiert, bevor er über diverse Ausbildungen und Praktika seine eigene Marktgärtnerei „Garten am Berg“ in Pichl-Schladming gegründet hat. Sein Ziel ist es, einen vom Permakulturgedanken geprägten biologischen Vielfaltsgarten und somit ein gesundes, ausgewogenes Mikro-Ökosystem zu schaffen.



Die Autor:innen



Michaela Schweiger-Pfarrsbacher und Martin Pfarrsbacher

betreiben gemeinsam die Marktgärtnerei „Villmannsdorfgarten“ in Rottenmann. Michaela ist ausgebildete Büro- und Hotelkauffrau, Martin ist seit über 20 Jahren leidenschaftlicher Koch. Die beiden haben viele Jahre lang in verschiedenen Bereichen der gehobenen Gastronomie und Hotellerie im In- und Ausland gearbeitet und sind davon überzeugt, dass der Weg in die kleinstrukturierte Landwirtschaft der richtige ist und dass der Gemüseanbau im Bezirk Liezen funktioniert.

Rudolf Seebacher

ist Betreiber des Seebacherhofs, einem rund 20 Hektar großen Biobauernhof in Bad Mitterndorf, den er mit seinen Pferden bewirtschaftet. Neben Obst und Getreide baut er vor allem Gemüse an, das er in Form einer Solidarischen Landwirtschaft, kurz SoLaWi, vermarktet. Auch einen Großteil seiner Jungpflanzen produziert er selbst. Die Förderung des regionalen Gemüseanbaus liegt Rudolf sehr am Herzen, weshalb er sein Wissen zum regionalen Anbau gern teilt.



Thomas Hackl

ist Gemüsebauberater der Landwirtschaftskammer Steiermark. Schon während seines Studiums an der Universität für Bodenkultur Wien (BOKU) beschäftigte er sich mit dem Einsatz von Nützlingen zur Schädlingskontrolle. Er berät Gemüsebaubetriebe in der Freilandproduktion und im geschützten Anbau. Seine fachlichen Schwerpunkte liegen in den Bereichen Produktion, Pflanzenschutz und im Einsatz von Nützlingen. Als äußerst wichtig erachtet er die Zusammenarbeit untereinander und das Lernen von- und miteinander.

Urs Mauk

ist ausgebildeter Gemüsegärtner mit abgeschlossenem Studium der ökologischen Agrarwissenschaft. Seine Leidenschaft gilt der Marktgärtnerei, dem regenerativen Landbau und der Bodenfruchtbarkeit, dem (Humus-)Aufbau unserer Böden und der Etablierung eines produktiven Agrarökosystems. Über seine Firma ReLaVisio ist Urs hauptberuflich als Berater, Referent und Workshopleiter tätig.



1	Regional verwurzelt: Vier Gemüsebetriebe aus der Region Liezen im Porträt	15
1.1	Der Garten am Berg in Schladming	16
1.2	Der Villmannsdorfgarten in Rottenmann	18
1.3	Solidarischer Gemüseanbau Am Seebacherhof in Bad Mitterndorf	20
1.4	Der BIO-Gartenbau der Lebenshilfe Ennstal in Irdning-Donnersbachtal	22
1.5	Regionale Gemüseproduzent:innen geben ihre Erfahrungen weiter	24
2	Kleine Fläche, große Vielfalt: Das Erfolgsrezept Marktgärtnerei	25
2.1	Regionale Gemüseversorgung der Zukunft	26
2.2	Besonderheiten der Marktgärtnerei	26
2.3	Handwerk statt Hobby	28
2.4	Werkzeuge und Geräte in der Marktgärtnerei	28
3	Gesunder Boden, gesunde Pflanze: Ernährungsgrundlage Boden	29
3.1	Ein fruchtbarer Boden als Schlüssel zum Erfolg	30
3.2	Boden verstehen und beurteilen	30
3.3	Die Böden in der Region Liezen	34
3.4	Zwei Schulen der Bodenbearbeitung in der Marktgärtnerei: Low Till und No Dig	36
3.4.1	Low Till: leichte Maschinen, oberflächliche Bearbeitung	36
3.4.2	No Dig: keine Bodenbearbeitung, viel Kompost	38
3.4.3	Dammkultur als weitere Möglichkeit der Bodenbearbeitung	40
3.5	Maßnahmen zur Verbesserung der Boden- und Pflanzengesundheit	40
3.5.1	Düngung	40
3.5.2	Mulchen	42
3.5.3	Tarping	43
3.5.4	Zwischenfrüchte / Gründüngung	44
3.5.5	Bodenhilfsstoffe	44
3.6	Die richtige Fläche für den Gemüseanbau	45
3.6.1	Standortbedingungen	45
3.6.2	Sichtbarkeit	46
3.6.3	Bodenbeschaffenheit	46
3.6.4	Ausstattung	46
4	Gut geplant, erfolgreich geerntet: Gemüsebauliche Grundlagen und Tipps	47
4.1	Die passenden Gemüsearten wählen	48
4.2	Gemüsesteckbriefe	50
4.3	Neunundvierzig Gemüsearten für Marktgärtnerei in der Region Liezen	54
4.4	Jungpflanzen	60
4.4.1	Jungpflanzenanzucht für den Eigenbedarf	61
4.4.2	Jungpflanzenanzucht als wirtschaftliches Standbein	61
4.4.3	Infrastruktur für die Jungpflanzenanzucht	63
4.5	Regionales Saatgut	64
4.5.1	Projekt Saatgutgruppe Ennstal-Ausseerland	64
4.5.2	Tipps zur Vermehrung von samenfestem Saatgut	64
4.5.3	Rechtliche Situation bei der Weitergabe von Saatgut	66

4.6	Ergänzende Produkte für Marktgärtnereien: Wintergemüse, Kräuter, Microgreens, Schnittblumen, Obst	66
4.7	Pflanzenschutz	69
4.8	Geschützter Anbau	71
4.9	Bewässerung	72
5	Von der Idee zum Erfolg: Eine Marktgärtnerei planen	75
5.1	Gesetzliche Grundlagen	76
5.2	Eine Marktgärtnerei planen	76
5.2.1	Die Zielplanung	76
5.2.2	Die Anbauplanung	80
5.2.3	Die Flächenplanung	84
5.2.4	Die investitionsplanung	85
5.3	Fördermöglichkeiten	87
6	Genuss ohne Umwege: Die Direktvermarktung	89
6.1	Direktvermarktung als Grundlage der Marktgärtnerei	90
6.2	Vertriebswege in der Direktvermarktung	90
6.2.1	Bauernmarkt	91
6.2.2	Abokisten	91
6.2.3	Solidarische Landwirtschaft (SoLaWi) = Gemeinschaftsgetragene Landwirtschaft (GeLaWi)	92
6.2.4	Gastronomie	93
6.2.5	Ab-Hof-Verkauf	94
6.2.6	Foodcoops	94
6.2.7	Pop-Up-Bauernmärkte (Buying Clubs)	94
6.2.8	Kooperationen	94
6.2.9	Handel	94
6.3	Markenaufbau	96
6.3.1	Markenidentität entwickeln	96
6.3.2	Positionierung erarbeiten	96
6.3.3	Erscheinungsbild für die Marke schaffen	97
6.4	Die ersten Kund:innen finden	97
7	Von Gemüseproduzent:in zu Gemüseproduzent:in: Weitere Praxistipps	99
8	Hilfreiches	111
8.1	Anlaufstellen	112
8.2	Bezugsquellen für Jungpflanzen, Saatgut und weitere Materialien	112
8.3	Literaturtipps für Gemüseanbau und Marktgärtnerei	112
8.4	Aus- und Weiterbildungsmöglichkeiten im Gemüseanbau	114
8.4.1	Facharbeiter:innen- und Meister:innenausbildung in Österreich	114
8.4.2	Sonstige Kurse und Ausbildungen in Österreich	115
8.4.3	Kurse und Ausbildungen außerhalb von Österreich und Online	115
9	Literaturverzeichnis, Tabellenverzeichnis, Impressum	116



Im Porträt: Vier Gemüsebetriebe aus der Region Liezen stellen sich vor

Von:
Anna Altmanninger

Birgit Eker, Michaela Schweiger-Pfarrsbacher, Martin Pfarrsbacher, Michael Windberger und Rudolf Seebacher haben den Schritt gewagt und produzieren seit einigen Jahren in der Region Liezen auf Flächen auf 700 bis 960 m Seehöhe erfolgreich Gemüse. In ihren Beeten wachsen verschiedene Salate, Bohnen, Tomaten, Gurken, Zucchini und besondere Spezialitäten wie Zuckermelonen, Artischocken und Palmkohl eng beieinander. Diese Gemüsevielfalt verkaufen sie erntefrisch an Konsument:innen in der Region Liezen. Wie die fünf Gemüseproduzent:innen zum Gemüseanbau gekommen sind, welches Anbaumodell sie gewählt haben und wie es ihnen damit geht, verraten sie in den folgenden Kurzporträts.

1.1 Der Garten am Berg in Schladming

Michael Windberger war der erste, der das Modell Marktgärtnerei in die Region Liezen brachte. Sein kleinstrukturierter Gemüseanbaubetrieb, der „Garten am Berg“, befindet sich auf eine Hochplateau in Pichl-Vorberg auf 960 m Seehöhe.

Im Jahr 2021 startete Michael in seine erste Gemüseanbau-Saison. Zuvor war die Fläche eine grüne Wiese. Obwohl auf einem Südhang gelegen, machten die Standortbedingungen den Anfang nicht einfach: Eine stark windausgesetzte Lage, Schneefall bis in den April, häufige Regenfälle und die steile Zufahrt waren nur einige der Herausforderungen, denen sich Michael stellen musste.

Heute kann sich sein Betrieb sehen lassen: Michael verkauft sein Gemüse auf einem Bauernmarkt in der Region, liefert Gemüsekisten an Privatpersonen und versorgt die regionale Gastronomie mit seinen vielfältigen Produkten. Übers Jahr gesehen baut er rund 40 verschiedene Gemüsearten und ca. 120 Sorten an. Dabei setzt er auf eine Kombination von Klassikern und Raritäten. Auch Artischocken und Melonen hatte Michael bereits im Sortiment. Produziert wird ausschließlich in Bioqualität.

Sein Bewirtschaftungskonzept hat Michael ganz auf das System Marktgärtnerei ausgerichtet: Die permanenten Beete werden möglichst wenig betreten und befahren. Die Bodenbearbeitung versucht er so gering wie möglich zu halten. Dazu nutzt Michael einen kleinen Traktor, mit einer Spurweite von 1,25 m, der mit einer Umkehrfräse die Beete auf 1 m Breite bearbeitet. Für ihn ist es eine typisch regionale Herausforderung, dass der Boden oft zu nass ist, um bearbeitet zu werden. Deshalb bereitet er einen Teil der Beete bereits im Herbst vor, um im Frühling so früh wie möglich mit



Michael Windberger gründete die erste Marktgärtnerei in der Region Liezen © Michael Windberger

dem Anbau starten zu können. Ernterückstände lässt er am Feld.

Anfangs versuchte sich Michael auch im Wintergemüseanbau. Aufgrund der durchgehenden Schneedecke, die in der Region Liezen nicht selten mehrere Monate liegt, hat er aber mittlerweile beschlossen, im Winter eine Anbaupause zu machen. Stattdessen verkauft er Lagerware und ergänzt diese mit dem Sortiment eines Kooperationsbetriebes aus der südlichen Steiermark. Die transparente Kommunikation des Zukaufs gegenüber seinen Kund:innen ist für ihn oberstes Gebot.

Als Michael startete, kannte er niemanden in der Gegend, der Gemüse anbaute. Für ihn bedeutete das, sein Wissen selbst zu erarbeiten und herauszufinden,

- wann welche Gemüsearten in der Region Liezen optimal wachsen,
- welche Sorten für den besonderen Standort am besten geeignet sind und
- welche Gemüsearten weniger gut funktionieren.



Der „Garten am Berg“ liegt auf 960 m Seehöhe © Michael Windberger

Michael absolvierte auf dem zweiten Bildungsweg eine Gemüsebauausbildung an der Gartenbauschule Großwilfersdorf, die er mit dem Facharbeiterbrief abschloss. Als Quereinsteiger aus einem völlig anderen Bereich suchte er außerdem in Online-Kursen und Büchern nach Informationen. Geholfen hat ihm eine Mischung aus Literatur für Hausgärten und für den Profianbau, denn „nichts anderes ist es eigentlich, was ich mache“, erklärt er. Die Vielfalt, die Mischkulturen und die engen Standweiten im Beet kann man sich seiner Meinung nach von den Hausgärtner:innen anschauen, was die Wirtschaftlichkeit betrifft, half ihm die Profiliteratur weiter.

Auch die Betriebsmittel, Maschinen, Geräte und Bezugsquellen für Kompost und Jungpflanzen suchte sich Michael selbst zusammen. Da es in Liezen bis heute niemanden gibt, der ihm Bio-Gemüsejungpflanzen liefern kann, ist er auf Lieferant:innen außerhalb der Region angewiesen.

Mittlerweile kann Michael auf einige Saisons Gemüseanbau in der Region Liezen zurückblicken, hat sich einen großen Erfahrungsschatz angeeignet und ist ein guter Ratgeber für alle, die ebenfalls in den Gemüseanbau einsteigen möchten.

Tabelle 1: Steckbrief Garten am Berg

Betriebsleitung	Michael Windberger
Gemeinde	8973 Schladming, Pichl-Vorberg
Seehöhe	960 m
Mittlerer Jahresniederschlag	1.200–1.400 mm
Anbaufläche (Beete inkl. Wege zwischen den Beeten)	3.000 m²
Geschützter Anbau	156 m² (1 Folientunnel)
Wintergemüseanbau	Nein
Erste Gemüseverkaufssaison	2021
Länge der Verkaufssaison	Mitte Mai bis Mitte Dezember
Biozertifiziert	Ja
Vollerwerb	Ja
Arbeitskräfte im Betrieb	2–3 Personen, davon 1,5 Vollzeitäquivalente inkl. Betriebsführer (Betriebsführer: 50+ Std./Woche je nach Jahreszeit; Reduzierung durch Optimierung und Erfahrung auf 40–50 Std./Woche möglich)
Investition zur Betriebsgründung	Zwischen 10.000 und 30.000 Euro
Vermarktungswege	Abokisten in verschiedenen Größen, Bauernmarkt in Radstadt, Gastronomie, Wiederverkäufer
Kontakt	Website: www.gartenamberg.at E-Mail: office@gartenamberg.at Instagram: garten_am_berg



Der Villmannsdorfgarten in Rottenmann © Michaela Schweiger-Pfarrsbacher

1.2 Der Villmannsdorfgarten in Rottenmann

Auch Michaela Schweiger-Pfarrsbacher und Martin Pfarrsbacher sind Gemüseanbau-Quereinsteiger:innen. Ihre Marktgärtnerei „Villmannsdorfgarten“ haben sie neben ihren Vollzeitjobs im gleichnamigen Rottenmanner Ortsteil aufgebaut. Schon in ihrer ersten Saison schafften sie es, viele Menschen mit ihrer erntefrischen Gemüsevielfalt zu beeindrucken. Zum Gemüseanbau bewegt hat sie der Wunsch, sich selbst das ganze Jahr über mit gesundem Gemüse versorgen zu können und zu wissen, wo es herkommt, sowie die Liebe zum Gärtnern.

Entdeckt haben Michaela und Martin ihre Leidenschaft für Gemüse vor vielen Jahren auf Vancouver Island, wo sie einen Sommer lang auf der Code's Corner Farm als WWOOFer⁷ Gemüse in Bioqualität angebaut haben. Diese Erfahrung hat sie nachhaltig verändert und auch das Konzept der Marktgärtnerei hat sie nicht mehr losgelassen.

Zunächst waren die beiden viele Jahre in der gehobenen Gastronomie und Hotellerie im In- und Ausland tätig. Dort stellten sie fest, dass beim Einkauf von Lebensmitteln viel Wert auf permanente Verfügbarkeit und perfekte Optik gelegt wird. Lange Transportwege und der Einsatz von Spritzmitteln werden in Kauf genommen, während Geschmack und Saisonalität eher Nebensache sind. Ihnen war klar, dass es auch einen anderen Weg geben musste. Deshalb sind Michaela und Martin froh darüber, dass es inzwischen bereits ein Umdenken gibt.

⁷ Worldwide Opportunities on Organic Farms, ein Netzwerk für freiwillige Helfer:innen auf biologischen Höfen

Die beiden haben sich am Hof von Michaelas Großmutter, auf der Sonnseite des Paltentals, niedergelassen. Mit 5.000 m² landwirtschaftlicher Fläche und 3,25 Hektar Wald zählt dieser zu den Kleinstbetrieben in Österreich. Doch für den Gemüsebau in Handarbeit ist das vollkommen ausreichend. Mehrere Jahre experimentierten Michaela und Martin auf ihren Flächen. Ihr Plan war, eine Selbstversorgung mit Gemüse das ganze Jahr über zu erreichen. Nach und nach wurde die Ernte aber so gut, dass sie schlichtweg zu viel Gemüse hatten und die Überschüsse im Freundes- und Familienkreis verschenkten.

Im Jahr 2023 starteten sie in ihre erste Verkaufssaison: Ein Instagram-Auftritt wurde erstellt, Visitenkarten entwickelt, ein Logo designt und ein Verkaufsstand gebaut.

Michaela und Martin betreiben ihre Marktgärtnerei im Nebenerwerb © Michaela Schweiger-Pfarrsbacher



Neben ihren Vollzeitjobs standen Michaela und Martin im Sommer jeden Samstag um 5:00 Uhr morgens auf, um das Gemüse zu ernten.

Mit ihrer Marktgärtnerei zeigen sie, dass es auch im Alpenraum möglich ist, erfolgreich Gemüse anzubauen – ganz ohne Pflanzenschutzmittel, ohne den Boden auszulaugen und ohne weite Transportwege. Viele Menschen waren erstaunt, dass eine solche Gemüsevielfalt mitten in ihrem Ort wachsen kann. Von A wie Andenbeere über B wie Birnenmelone bis Z wie Zuckerhut wachsen hier mehrere Dutzend Gemüsekulturen. Auch für Exoten, welche die Kund:innen noch nicht kennen, haben Michaela und Martin eine Lösung

gefunden: Als Koch erklärt Martin die unterschiedlichen Eigenschaften der Sorten und gibt Rezepttipps weiter.

Besonders spannend sind auch die **Wintergemüse-Versuche** der beiden: Flower Sprouts, Palmkohl, Grünkohl, Federkohl, Chinakohl, Salate, Radicchio, Knoblauch, Zwiebeln und mehr stehen von Ende November bis ins Frühjahr noch am Feld. Wenn sie auf ihre Anfänge zurückblicken, so sind Michaela und Martin vor allem für die Tipps ihrer Nachbar:innen dankbar, die ihnen beim Aufbau ihres Vorhabens geholfen und Mut gemacht haben.



Der Verkauf erfolgt hauptsächlich direkt im eigenen Garten © Michaela Schweiger-Pfarrsbacher

Tabelle 2: Steckbrief Villmannsdorfgarten

Betriebsleitung	Michaela Schweiger-Pfarrsbacher und Martin Pfarrsbacher
Gemeinde	8786 Rottenmann, Villmannsdorf 38/1
Seehöhe	700 m
Mittlerer Jahresniederschlag	ca. 960 mm
Anbaufläche (Beete inkl. Wege zwischen den Beeten)	1.000 m ²
Geschützter Anbau	50 m ² (1 Folientunnel)
Wintergemüseanbau	Ja
Erste Gemüseverkaufssaison	2023
Länge der Verkaufssaison	Juni bis November
Biozertifiziert	Nein
Vollerwerb	Nein
Arbeitskräfte im Betrieb	2 Personen, zusammen 1 Vollzeitäquivalent (ca. 40 Wochenstunden)
Investition zur Betriebsgründung	Unter 10.000 Euro, die notwendigen Geräte wurden über Jahre erworben
Vermarktungswege	Ab-Hof-Verkauf am Samstagvormittag
Kontakt	E-Mail: info@villmannsdorfgarten.at Instagram: villmannsdorfgarten



Rudolf Seebacher setzt beim Gemüseanbau auf tierische PS © Am Seebacherhof

1.3 Solidarischer Gemüseanbau Am Seebacherhof in Bad Mitterndorf

Rudolf Seebachers Herz schlägt für die Vielfalt. Schon seit 2009 gibt es in seinem landwirtschaftlichen Betrieb in Bad Mitterndorf keinen Traktor mehr. Die Bodenbearbeitung, Grünlandbewirtschaftung, Holzarbeit und Transporte erledigt er „Am Seebacherhof“ stattdessen ausschließlich mit Norikerpferden.

Rudolf baut auf seiner ca. 20 Hektar großen Landwirtschaft Gemüse, Kräuter, Obst und Getreide an. Auch am Feld wird mit Pferdestärken gepflügt, gesät, gejätet, gemäht und geheut. Das Saatgut fürs Gemüse gewinnt er zum Teil selbst und produziert daraus robuste Jungpflanzen. Ein Drittel des Gemüses vermarktet Rudolf über die **Solidarische Landwirtschaft** (S. 92), ein Drittel verkauft er am Wochenmarkt in Bad Aussee und ein Drittel geht in die Gastronomie. Besonders die Solidarische Landwirtschaft ist für Rudolf ein zukunftsfähiges Modell. Deswegen möchte er sein Gemüse künftig noch stärker über diese Schiene vermarkten. Für Besucher:innen gibt es auch noch die Möglichkeit, im Selbstbedienungs-Hofladen einzukaufen.

Rudolfs Philosophie ist Unabhängigkeit und Vielfalt: Vielfalt bei Pflanzen und Tieren, Unabhängigkeit von Förderungen und anderen externen Inputs. Durch die eigene Jungpflanzenanzucht und Kompostierung versucht er, die Nährstoffe im System Bauernhof zu belassen und den Kreislauf zu schließen. Aufgrund der

großen Schneemengen ist für ihn der Gemüsebau ohne tierischen Mist in der Region Liezen nicht sinnvoll. „In anderen Regionen kann man Nährstoffe durch **Gründüngungen** (vgl. Kapitel 3.5.4) über den Winter einbringen, doch durch den Schnee ist man in Bad Mitterndorf eingeschränkt“, sagt er. Im Winter liegen auf seinen Gemüsebauflächen teilweise bis zu 1,5 m Schnee. Deshalb nimmt er während dieser Jahreszeit die Folie vom Folientunnel, da diese schon mehrmals durch den Schnee eingedrückt wurde.

Jährlich werden über 40 verschiedene Gemüsearten angebaut © Am Seebacherhof



Auch im Selbstbedienungs-Hofladen kann das erntefrische Gemüse erworben werden © Am Seebacherhof

Aus Rudolfs Sicht ist es besonders wichtig, den Menschen in der Region Liezen bewusst zu machen, was das lokale Klima für die regionale Lebensmittelversorgung bedeutet: „Die Saison in unserer Gegend ist deutlich kürzer, deswegen sind einige Gemüsearten aus regionaler Produktion nicht so lange verfügbar.“

Tabelle 3: Steckbrief Am Seebacherhof

Betriebsleitung	Rudolf Seebacher
Gemeinde	8983 Bad Mitterndorf Nr. 25
Seehöhe	800 m
Mittlerer Jahresniederschlag	1.230 mm
Anbaufläche (Beete inkl. Wege zwischen den Beeten)	1.000 m ²
Geschützter Anbau	200 m ² (1 Folientunnel)
Wintergemüseanbau	Nein
Erste Gemüseverkaufssaison	2014
Länge der Verkaufssaison	Je nach Wetter Anfang Juni – Ende Oktober
Biozertifiziert	Ja
Vollerwerb	Ja
Arbeitskräfte im Betrieb	Ohne Jungpflanzenanzucht 2 Vollzeitäquivalente (= 80 Wochenstunden)
Investition zur Betriebsgründung	Über 50.000 Euro, da die Investitionen für mehrere Betriebszweige genutzt werden
Vermarktungswege	Ernteanteile über die Solidarische Landwirtschaft, den Selbstbedienungs-Hofladen, die Gastronomie und den Wochenmarkt Bad Aussee
Kontakt	Website: www.amseebacherhof.at E-Mail: willkommen@amseebacherhof.at Instagram: amseebacherhof Facebook: amseebacherhof



1/3 des Gemüses wird über Ernteanteile nach dem Modell der Solidarischen Landwirtschaft vermarktet © Am Seebacherhof



Im geschützten Anbau werden die Jungpflanzen gezogen © Am Seebacherhof



Die Anbaufläche liegt auf 732 m Seehöhe © Lebenshilfe Ennstal



1.4 Der BIO-Gartenbau der Lebenshilfe Ennstal in Irdning-Donnersbachtal

Seit 2021 bewirtschaftet das Gartenbau-Team der Lebenshilfe Ennstal, mit Sitz in Stainach, ein 1.500 m² großes Areal auf 732 m Seehöhe und baut erfolgreich Gemüse an. Zu finden ist die Fläche am Gelände der Höheren Bundeslehr- und Forschungsanstalt für Landwirtschaft Raumberg-Gumpenstein in der Gemeinde Irdning-Donnersbachtal. Bis zu zehn Kund:innen der Lebenshilfe und ihre fachlich ausgebildeten Begleiter:innen arbeiten hier im Einklang mit der Natur und geben mit Begeisterung ihr Wissen zum regionalen Gemüsebau weiter.

Begonnen haben Birgit Eker und ihr Team auf einer Fläche von 300 m², die nach und nach erweitert wurde. Heute ist das gesamte Areal so barrierefrei wie möglich gestaltet. So sind zum Beispiel der Bauern- und Heilkräutergarten mit unterfahrbaren Hochbeeten ausgestattet, damit auch mit dem Rollstuhl gut gearbeitet werden kann.

Das Gartenbauteam züchtet erfolgreich Freilandtomaten, darunter die robuste Ennstaler Freilandtomate, gewinnt eigenes Saatgut, zieht und verkauft eigene Jungpflanzen und baut Gemüse und Kräuter an. Bewirtschaftet wird nach einem der **Marktgärtnerei** ähn-

lichen Konzept. Von jährlich rund 60 Tomatensorten bzw. -linien werden ca. 30 im Folienhaus angebaut, der Rest im Freiland. Jedes Jahr werden ca. 90 verschiedene Jungpflanzen und Direktsaaten produziert. Darunter verschiedene Sorten von Weißkraut, Rotkraut, Mangold, Kürbis, Gurken, Rüben, Asiasalat, Blattsalate, Paprika und vieles mehr. Einen großen Teil der Kräuter und Blumen nutzen Birgit und ihr Team im Herbst zur Saatgutgewinnung.

Die selbstgezogenen Jungpflanzen werden sowohl verkauft als auch für den eigenen Gemüseanbau genutzt © Claudia Plank



Rund 15 Personen sind jedes Jahr beim Bio-Gartenbau der Lebenshilfe Ennstal beschäftigt © Lebenshilfe Ennstal



Rund 60 Tomatensorten baut das Team der Lebenshilfe jedes Jahr an © Lebenshilfe Ennstal

Am gesamten Areal kommen ausschließlich biologische Pflanzenschutzmaßnahmen zum Einsatz. Seit 2016 ist die Jungpflanzenaufzucht und seit 2019 das gesamte produzierte Gemüse biozertifiziert.

Durch die Tätigkeiten, vom Anbau der Jungpflanzen bis hin zur Saatgutgewinnung, erleben die Menschen im Team den gesamten Kreislauf im Gemüse- und Kräuteraanbau. Durch den Verkauf ab Folienhaus besteht viel Kund:innenkontakt, was die Integration fördert und den Menschen mit Beeinträchtigung die Chance gibt, ihre hochprofessionelle Arbeit der Bevölkerung zu zeigen.

Besonders groß ist das Interesse an den Jungpflanzen und seltenen Tomatensorten aus dem Gartenbau der Lebenshilfe Ennstal. Denn Gemüsejungpflanzen in gu-

ter Qualität – noch dazu aus heimischem Bioanbau – sind in der Region eher eine Seltenheit. Jedes Jahr kommen Kund:innen sogar aus Oberösterreich, um die robusten Gemüsepflanzen zu erwerben. Der große Vorteil der regional produzierten Jungpflanzen aus Irdning ist, dass die Pflanzen an das Klima der Region angepasst sind und vor dem Auspflanzen nicht mehr abgehärtet werden müssen, denn das Folienhaus wird maximal frostfrei gehalten. Bei Temperaturen jenseits von -5 °C wird im Haus mit Fließabdeckung und einem Frostwächter gearbeitet.

Tabelle 4: Steckbrief Lebenshilfe Ennstal in Irdning-Donnersbachtal

Betriebsleitung	Lebenshilfe Ennstal-Stainach Gartenbau
Gemeinde	8952 Irdning-Donnersbachtal, Raumberg 38
Seehöhe	732 m
Mittlerer Jahresniederschlag	1.100 mm
Anbaufläche (Beete inkl. Wege zwischen den Beeten)	1.400 m ²
Geschützter Anbau	160 m ² (1 Folientunnel)
Wintergemüseanbau	Nein
Erste Gemüseverkaufssaison	2001
Länge der Verkaufssaison	Frühling bis Anfang November
Biozertifiziert	Ja
Vollerwerb	Nein
Arbeitskräfte im Betrieb	15 Personen, davon 10 Menschen mit Beeinträchtigung und 5 Begleiter:innen (nicht immer alle am Betrieb)
Vermarktungswege	Verkauf ab Feld (Hofladen), Gastronomie, Jungpflanzen- und Saatgutverkauf (Gemüse und Kräuter), Landschaftsgärtnerei (Arealpflege)
Kontakt	Website: www.lebenshilfe-ennstal.at/gartenbau E-Mail: gartenbau@lebenshilfe-ennstal.at Facebook: gartenbau.stainach



Im RML-Projekt „Gemüseanbau in der Region Liezen“ findet immer wieder ein Erfahrungsaustausch mit regionalen Gemüseproduzent:innen statt © Johannes Pelleter

1.5 Regionale Gemüseproduzent:innen geben ihre Erfahrungen weiter

Für den Gemüseanbau in der Region Liezen haben Birgit, Michaela, Martin, Michael und Rudolf echte Pionierarbeit geleistet, denn es gab keine Erfahrungen zum regionalen Erwerbsgemüsebau und damit auch niemanden, den sie um Unterstützung hätten bitten können.

Um Gründer:innen den Einstieg zu erleichtern, geben die regionalen Gemüseproduzent:innen in diesem Handbuch ihr Wissen weiter. Sie freuen sich auch über gegenseitige Vernetzung und regionalen Austausch.

Die Erfahrungen und Tipps der regionalen Gemüseproduzent:innen werden in den nachfolgenden Kapiteln speziell in der Farbe Braun gekennzeichnet. Zwei Beispiele sind in der rechten Spalte abgebildet.



Tipp

Im **Kapitel 8.3** haben wir die Literaturempfehlungen der Gemüseproduzent:innen gesammelt.



„Auf unseren Flächen wird im Herbst nicht gemulcht, da sonst der Boden im Frühling nicht rechtzeitig warm wird.“

Rudolf, Am Seebacherhof

Kleine Fläche, große Vielfalt: Das Erfolgsrezept Marktgärtnerei

Von:

Alfred Grand, Johannes Pelleter, Urs Mauk



Marktgärtnereien sind Erwerbsbetriebe mit gartenähnlichen Strukturen auf kleinen Flächen © Grand Garten

2.1 Regionale Gemüseversorgung der Zukunft

Die vergangenen Jahre haben gezeigt, wie wertvoll eine widerstandsfähige und lokal orientierte Lebensmittelversorgung sein kann. Globale Herausforderungen und sich verändernde Rahmenbedingungen betonen die Bedeutung regionaler Lösungen. Durch die Förderung lokaler Gemüseproduktion können Gemeinden unabhängiger und nachhaltiger agieren. Regionale Strukturen verringern nicht nur die Abhängigkeit von langen Transportwegen und zentralisierten Systemen, sondern tragen auch aktiv dazu bei, die Versorgungssicherheit zu stärken.

Der Selbstversorgungsgrad mit Gemüse beträgt in Österreich gerade einmal 57 %⁸. Besonders in der kleinstrukturierten Gemüseproduktion liegt großes Potenzial hinsichtlich lokaler, konsumentennaher und hocheffizienter Lebensmittelversorgung. Das Produktionskonzept der Marktgärtnerei liegt damit genau am Puls der Zeit und stellt eine vielversprechende Ergänzung zum großflächigen Feldgemüsebau dar, um die heimische Versorgung mit Frischgemüse zu stärken. Die Chancen, die sich daraus für Gemeinden, Regionen, landwirtschaftliche Betriebe und Konsument:innen ergeben, sind enorm.

Der Begriff der Marktgärtnerei (englisch „Market Gardening“) hat in den USA und Kanada bereits Popularität erlangt, in Europa hingegen erhält diese Form der Landwirtschaft erst seit kurzem Aufmerksamkeit. Auch wenn einzelne Betriebe in Österreich, Deutschland und der Schweiz bereits seit vielen Jahren nach diesen Prinzipien arbeiten, wird der Begriff Marktgärtnerei im deutschsprachigen Raum erst seit wenigen Jahren zunehmend verwendet.

2.2 Besonderheiten der Marktgärtnerei

Was also ist das Besondere an der Marktgärtnerei? Im Kern geht es um **professionellen Gemüseanbau in kleinen, gartenähnlichen Strukturen**. „Klein“ heißt dabei wirklich klein. In der Regel bewirtschaften Marktgärtnereien nicht mehr als einen Hektar Fläche, die meisten Betriebe sind deutlich kleiner, angefangen bei etwa 0,1 ha (1.000 m²). Durch die optimierte Bewirtschaftung dieser kleinen Flächen, überwiegend in Handarbeit, soll auf natürliche Weise eine möglichst hohe Produktivität erreicht und zugleich die Bodenfruchtbarkeit erhalten und kontinuierlich verbessert werden. Das zugrunde liegende Prinzip, kleine Anbauflächen um ein Vielfaches intensiver und zugleich sorgsamer nutzen zu können als viele Hektar Ackerland, ermöglicht unter den richtigen Voraussetzungen beeindruckende Flächenleistungen. Man spricht daher auch von **biointensivem Gemüsebau**, der somit nicht nur ökologisch, sondern auch hochproduktiv ist. Marktgärtnereien arbeiten dabei nach den Grundsätzen der biologischen Landwirtschaft, sind aber nicht immer biozertifiziert.

In Marktgärtnereien erfolgt der Gemüseanbau in erster Linie durch Handarbeit © Grand Garten



Charakteristisch ist das außergewöhnlich **vielfältige saisonale Sortiment** von Marktgärtnereien, das über verschiedene Wege an Konsument:innen in der Region direkt vermarktet wird. Dem oft einseitigen Angebot der Supermärkte wird hier eine bunte Vielfalt entgegengesetzt, die ohne lange Transportwege erntefrisch verkauft wird. Dabei werden immer nur jene Gemüsekulturen produziert, die in der jeweiligen Region gerade Saison haben. **Ressourcenschonend** und ohne aufwendige technische Anlagen wird so im Jahresverlauf eine stetig wechselnde Gemüsevielfalt erlebbar.

Ein typisches Erkennungsmerkmal aus pflanzenbaulicher Sicht sind die in den Abmessungen **standardisierten Dauerbeete** statt der im Feldgemüsebau üblichen Reihenkultur. In den letzten zwei Jahrzehnten hat sich in der Marktgärtnerei eine **Standard-Beetbreite von 75 bis 80 cm** etabliert. Je nach Betriebsgröße und Flächenstruktur variiert die Beetlänge von Betrieb zu Betrieb zwischen 10 und 30 Metern, wobei die Länge aller Beete innerhalb eines Betriebes möglichst gleich sein sollte. Diese Standardisierung der Beetstruktur vereinfacht Anbauplanung, Arbeitsabläufe, Erntekalkulation und Betriebsmitteleinsatz und hilft dabei, die Komplexität der großen Kulturartenvielfalt zu organisieren. Die Dauerbeete werden zu sogenannten Beetblöcken gruppiert, um dann für viele Jahre an derselben Stelle zu bleiben.

Kaum wird ein Beet abgeerntet, folgt die nächste Kultur. Im Laufe eines Jahres sind auf diese Weise mindestens zwei, in manchen Fällen sogar drei bis vier Kulturen pro Beet möglich. Abgesehen von dieser **schnellen Abfolge mehrerer Kulturen** innerhalb eines Jahres ermöglicht der Anbau in Dauerbeeten wesentlich **engere Pflanzabstände** und damit höhere Pflanzzahlen auf kleinerer Fläche, weil sich der Reihenabstand nicht mehr an den Gerätschaften des Traktors, sondern an der Handhacke des Menschen orientiert. Über Jahr-

Beetstruktur in der Marktgärtnerei © Grand Garten



Gemüse anbauen in der Region Liezen



Dauerbeete und enge Pflanzabstände sind ein typisches Markenzeichen der Marktgärtnerei © Grand Garten

zehnte wurden zahlreiche **innovative Kleingeräte** (vgl. Kapitel 2.4) für spezielle Anforderungen entwickelt, um die Handarbeit zu erleichtern.

Als Ergebnis sind **hohe Deckungsbeiträge** möglich, die sich aus mehreren Ursachen ergeben. Unterschiede zum klassischen Feldgemüsebau:

- **Produkte werden nahezu ausschließlich direkt vermarktet, sodass die gesamte Wertschöpfung im eigenen Betrieb bleibt.**
- **Direkter Kund:innenkontakt führt zu höherer Identifikation der Konsument:innen mit den Produkten, was tendenziell zu einer höheren Preisbereitschaft führt.**
- **Große Angebotsvielfalt, ausgefallene Sorten und außergewöhnliche Qualität und Frische erhöhen ebenfalls die Preisbereitschaft.**
- **Geringer Flächenbedarf reduziert eventuelle Pachtkosten, höhere Pflanzzahlen pro Fläche erhöhen den Ertrag.**
- **Wenig Maschineneinsatz und geringer Bedarf an Betriebsmitteln ermöglichen ein kosteneffizienteres Wirtschaften.**

Mit dem bewussten Verzicht auf schweres und teures Gerät ist die Gründung einer Marktgärtnerei mit relativ **niedrigen Anfangsinvestitionen** (vgl. Kapitel 5.2.4) möglich; die Einstiegsbarriere für Gründer:innen wird dadurch spürbar gesenkt, die Amortisationsdauer stark verkürzt. Die kleinen, vielfältigen Strukturen sind darüber hinaus meist widerstandsfähiger gegenüber Klimaänderungen und Krisensituationen als hochtechnisierte Großbetriebe.

⁸ Quelle: Versorgungsbilanzen der Statistik Austria 2021/22

Die Marktgärtnerei ist damit ein innovatives, effizientes und krisensicheres Produktionssystem, das die Zukunft unserer Lebensmittelversorgung – möglicherweise sogar maßgeblich – beeinflussen kann. Mittlerweile wirtschaften österreichweit ungefähr **100 bis 150 Betriebe** nach den Prinzipien der Marktgärtnerei und es werden jedes Jahr mehr.

2.3 Handwerk statt Hobby

Das erforderliche **Wissen** und die **körperlichen Anforderungen** für die Gründung und langfristig erfolgreiche Führung einer Marktgärtnerei sollten nicht unterschätzt werden. Praktische Erfahrung im Erwerbsgemüsebau sollte – zumindest in Form von mehrwöchigen Praktika in verschiedenen Betrieben – unbedingt vor der Gründung gesammelt werden, denn die Marktgärtnerei ist nicht mit einem Hobbygarten zu vergleichen. Vielmehr ist sie ein Handwerk, das es zu erlernen gilt und in dem letztendlich auch arbeitswirtschaftliche Faktoren über Erfolg oder Misserfolg entscheiden. **Geübte Handgriffe, effiziente Arbeitsabläufe und eine schlanke Organisation der Prozesse** im Betrieb sind hier langfristig **der Schlüssel zum Gelingen**. Dazu ist insbesondere auch der offene Austausch mit Kolleg:innen in der Region ein wertvolles Mittel, um miteinander zu lernen, sich stetig weiterzuentwickeln und gegenseitig zu stärken.

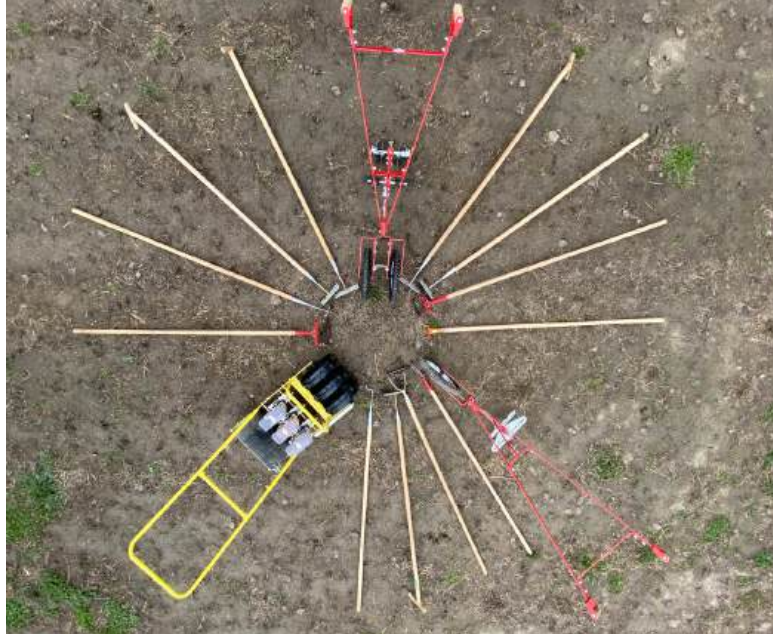
Die Erfolgsfaktoren:

- **geringe Investitionen**
- **niedrige Fixkosten**
- **standardisiertes System**
- **fortlaufendes Controlling**
- **optimierte Arbeitsprozesse**
- **kurze Wege**
- **effiziente Logistik**
- **wirtschaftliche Kulturen**
- **direkte Vermarktung**
- **enge Kund:innenbindung**

2.4 Werkzeuge und Geräte in der Marktgärtnerei

In der Marktgärtnerei wird so bodenschonend wie möglich gearbeitet. Statt großen Maschinen stehen deshalb kleine Handgeräte am Programm. Zur Basisausstattung zählen:

- **Grabegabel oder Doppel-Grabegabel:** Diese Mischung aus Mistgabel und Spaten ist ideal, um den Boden zu lockern. Vorteil: Die Bodenstruktur bleibt erhalten.



In der Marktgärtnerei wird Handarbeit mit innovativen Kleingeräten ergänzt © Grand Garten

- **Pendelhacke oder Radhacke:** Beide Geräte dienen der Beikrautregulierung. Kleine Beikräuter lassen sich mit dem pendelnden Messer der Pendelhacke bodenschonend entfernen. Die Radhacke fährt auf einem Rad und lässt sich bequemer bedienen.
- **Rechen:** Der gute alte Handrechen ist ideal zur Vorbereitung der Beete und Markierung der Pflanzabstände.
- **Sämaschine:** Je nach Größe fährt die Hand-Sämaschine auf zwei oder mehreren Rädern. Vorteil: Die Saatabstände können individuell eingestellt werden.
- **Tilther:** Auch dieses Gerät dient der schonenden Bodenbearbeitung. Es läuft mit einem Akkuschauber und lockert die obersten 5 cm der Bodenschicht.



Podcast

Marktgärtnerei als Vision für zukunftsfähige Landwirtschaft

Das Team des Marketgarden-Podcasts im Gespräch mit Wolfgang Palme, Buchautor, Wissenschaftler und Gründer der CityFarm in Wien: Es geht um das Potential kleiner Marktgärten, Vorbild für eine zukunftsfähige Landwirtschaft zu sein, und um die Rolle, die Marktgärtnereien bei der Ernährungswende spielen können.

<https://marketgarden.de/2021/09/12/wolfgang-palme/>



Gesunder Boden, gesunde Pflanze: Ernährungsgrundlage Boden

Von:

Alfred Grand, Johannes Pelleter, Thomas Hackl, Urs Mauk

3.1 Ein fruchtbarer Boden als Schlüssel zum Erfolg

Die Bedeutung des Ökosystems Boden könnte für den Gemüsebau kaum größer sein. Nur auf gesunden Böden wachsen auf lange Sicht gesunde Pflanzen, die wiederum die Nahrungsgrundlage für gesunde Tiere und gesunde Menschen sind. **Die Basis jedes erfolgreichen Betriebs ist somit der Aufbau und Erhalt eines gesunden Bodens.**

In der Marktgärtnerei ist die Förderung der Bodenfruchtbarkeit die Grundvoraussetzung für langfristig hohe Erträge in bester Qualität. Wie bereits im vorigen Kapitel beschrieben, strebt das Konzept der Marktgärtnerei danach, das höchstmögliche natürliche Ertragsniveau zu erreichen, das ein Standort zu leisten vermag. Grundvoraussetzung ist die maximale Schonung der Ressourcen. Hohe Produktivität bei gleichzeitiger Regeneration des Bodens ist in vielen Produktionssystemen nur schwer umsetzbar, in der Marktgärtnerei kann das durch den Einsatz der richtigen Maßnahmen aber durchaus gelingen.

Dabei finden die **Prinzipien der regenerativen Landwirtschaft** Anwendung:

- **minimale Bodenstörung**
- **maximale Pflanzenartenvielfalt**
- **größtmögliche Bodenbedeckung**
- **ganzjährige Durchwurzelung**

Kompromisse lassen sich bei der Umsetzung natürlich nicht vermeiden. So ist eine ganzjährige Durchwurzelung in der Praxis nur mit kurzen Unterbrechungen möglich und auch auf Bodenstörung kann letztendlich nicht zur Gänze verzichtet werden. Selbst wenn eine Marktgärtnerei nur mit minimaler Bodenbearbeitung betrieben wird, bleiben einige **bodenstörende Arbeiten** nicht aus, wie zum Beispiel:

- **oberflächliche Lockerung oder zumindest Einsatz einer Pflanzschaufel beim Setzen von Jungpflanzen**
- **Vorbereitung einer feinkrümeligen Erdoberfläche für Direktsaaten**
- **Ernte von Wurzelgemüse**
- **Beikrautentfernung**
- **einarbeiten von Dünger**
- **einarbeiten von Ernteresten und Gründüngung**
- **tiefgründige Lockerung zur Förderung der Wurzelbildung**

Nichtsdestotrotz sollte es immer das Ziel sein, die Bodenstörung auf ein Minimum zu reduzieren, um das Bodenleben zu schonen und die Bodenstruktur stetig zu verbessern. Für einen bewussten und verantwortungsvollen Umgang mit dem Boden ist es hilfreich, über seine Eigenschaften und Besonderheiten Bescheid zu wissen. Denn nur wer seinen Boden wirklich gut kennt, kann ihn auch gut behandeln. Mehr dazu im nächsten Abschnitt.

3.2 Boden verstehen und beurteilen

Der Boden ist ein faszinierendes Ökosystem. So komplex und vielfältig, dass die Wissenschaft bis heute nur einen kleinen Ausschnitt davon erforschen und erklären konnte. In der Praxis können viele dieser Erkenntnisse und Forschungsergebnisse sehr interessant und maßgebend für die eigene Bewirtschaftung sein. Nicht zuletzt braucht es in der täglichen Arbeit aber vor allem Zeit und Muße, den eigenen Boden kennenzulernen, regelmäßig zu beurteilen und zu beobachten. Die nachfolgenden Aspekte sollen einige erste Anhaltspunkte bei der Beobachtung und Analyse des Bodens geben und dabei helfen, wichtige Bodeneigenschaften zu beurteilen und zu vergleichen.

Vornutzung

Zur Neuanlage einer Marktgärtnerei können sowohl Grünland- als auch Ackerflächen genutzt werden. Wünschenswert ist dabei immer eine möglichst extensive, idealerweise biologische Vornutzung, um Pflanzenschutzmittel- oder Medikamentenrückstände (z. B. aus Mist oder Gülle) zu vermeiden. Je nach bisheriger Widmung (Acker/Grünland) kann eine Umwidmung erforderlich sein.

Gründigkeit

Die Gründigkeit des Bodens gibt an, wie weit Pflanzen ungehindert in die Tiefe wurzeln können. Sie beschreibt die Mächtigkeit des Lockermaterials über festen Bodenschichten und gibt Auskunft über das Speichervolumen für Wasser und Nährstoffe. Je tiefgründiger der Boden ist, desto länger können Pflanzen beispielsweise in Trockenperioden ohne Bewässerung auskommen. Für den Gemüseanbau sollte der Boden möglichst tiefgründig sein, mindestens etwa 60 bis 70 cm. Mithilfe einer Bodensonde oder eines selbstgebastelten Metallstabs lässt sich die Gründigkeit des Bodens an mehreren Positionen schnell testen.

pH-Wert

Dieser Wert hängt in erster Linie vom Ausgangsgestein des jeweiligen Bodens ab und zeigt an, ob der Boden sauer, neutral oder basisch reagiert. Je höher der Kalkgehalt des Bodens ist, desto basischer ist er. Die meisten Pflanzen bevorzugen einen schwach sauren Boden mit einem pH-Wert zwischen 6 und 7. Regelmäßige Kalkungen alle paar Jahre können den pH-Wert bei Bedarf erhöhen oder ein Absinken im Laufe der Zeit verhindern.

Humusgehalt

Unter Humus versteht man die Gesamtheit der abgestorbenen organischen Substanz im Boden (u. a. abgestorbene Pflanzenwurzeln, oberirdisch anfallendes organisches Material, abgestorbene Boden-Mikroorganismen). Der Humusgehalt sollte in Ackerböden zumindest 2 %, in Grünlandböden zumindest 5 % und in langjährigen Gemüsegärten 5 bis 10 % betragen. Wichtig ist jedenfalls, dass der Anteil von Jahr zu Jahr zunimmt. **Humus** speichert Feuchtigkeit und Nährstoffe und **ist** damit ein **wesentlicher Indikator für die Gesundheit des Bodens**.

Bodentyp und Bodenart

Bodentyp und Bodenart sind zentrale Begriffe in der Bodenkunde, die jeweils unterschiedliche grundlegende Aspekte des Bodens beschreiben.

Bodentyp

Der **Bodentyp** beschreibt die **historische Entwicklung** eines Bodens und seine Schichtung, also wie sich der Boden im Laufe der Zeit ausgebildet hat. Er wird durch

die **sogenannten** Bodenhorizonte und die **bodenkundlichen Prozesse** (z. B. Verwitterung und Humusbildung) definiert.

- **Merkmale:** Der Fokus liegt auf der Entstehung und Struktur des Bodens. Der Bodentyp gibt Hinweise auf die Nutzbarkeit und ökologische Funktionen des Bodens.
- **Beispiele:** Braunerde, Podsol, Rendzina, Moor
- **Untersuchung:** Wird anhand eines Bodenprofils analysiert, das die Abfolge der Horizonte zeigt.

Bodenart

Die **Bodenart** beschreibt die **Partikelzusammensetzung** eines Bodens, d. h. den Anteil an Sand, Schluff und Ton und die Korngrößenverteilung der Bodenminerale. Dabei stellt Sand die gröbste und Ton die feinste Körnung dar. Die Bodenart Lehm nimmt hierbei eine Mittelstellung ein, indem er zu ähnlichen Teilen aus Sand, Schluff und Ton besteht. **Dadurch sind Lehm-böden für den Gemüsebau eine ideale Bodenart**, weil hier die Vorteile aller Korngrößen genutzt werden können (z.B. Wasserhaltefähigkeit der Tonteilchen und Bearbeitbarkeit des Sandes, vgl. Tabelle 5). Sehr tonreiche (schwere) Böden und sehr sandreiche (leichte) Böden bringen in der Bewirtschaftung dagegen oft große Herausforderungen mit sich.

- **Merkmale:** Der Fokus liegt auf der physikalischen Zusammensetzung des Bodens. Bestimmt, wie gut der Boden Wasser, Luft und Nährstoffe speichern kann.
- **Beispiele:** Lehmiger Sand, Lehm, lehmiger Ton
- **Untersuchung:** Wird durch Korngrößenanalysen im Labor oder mittels Finger- bzw. Rollprobe direkt am Standort ermittelt.

Tabelle 5: Eigenschaften der verschiedenen Bodenarten

	Sand	Schluff	Ton	Lehm
Bearbeitbarkeit	sehr gut	befriedigend	sehr schlecht	gut
Nährstoffspeicherung	schlecht	schlecht	sehr gut	gut
Nährstoffnachlieferung	schlecht	gut	gut	sehr gut
Wasserkapazität	schlecht	gut	sehr gut	sehr gut
Wassernachlieferung	schlecht	gut	schlecht	gut
Drainagierung	sehr gut	je nach Verdichtung mittel bis schlecht	schlecht	gut, wenn nicht verdichtet
Verdichtungsneigung	keine	stark	stark	nur bei Nässe
Durchwurzelbarkeit	sehr gut	je nach Verdichtung mittel bis schlecht	schlecht	gut



Bodenart bestimmen mit der Finger- oder Rollprobe

Diese einfache Methode hilft dabei, herauszufinden, ob der Boden eher sandig, lehmig oder tonig ist.

Benötigt werden:

- Erde von der Anbaufläche (am besten von verschiedenen Stellen)
- Wasser
- eine Schüssel
- die eigenen Hände

Durchführung

Bestimmt wird nur der Feinboden (Korngröße unter 2 mm), große Klumpen, Pflanzenreste und Wurzeln werden aussortiert. Die entnommene Erde in einer Schüssel vermischen. Eine walnussgroße Probe nehmen und diese so lange anfeuchten, bis der Klumpen nicht mehr dunkler wird. Die Probe soll gut formbar sein, es soll aber kein Wasser aus der Probe austreten und die Hände beim Kneten nicht feucht werden.

1. Probe zwischen den Handtellern zu einer bleistiftdicken Wurst ausrollen:

- funktioniert: weiter bei Punkt 3
- funktioniert nicht: weiter bei Punkt 2

2. In den Handlinien befindet sich:

- Schluff (glitzert) oder Ton (glitzert nicht): lehmiger Sand
- kein Schluff oder Ton: Sand

3. Die Wurst zwischen Daumen und Zeigefinger in Ohrnähe quetschen:

- Knirschen: sandiger Lehm
- kein Knirschen: weiter bei Punkt 4

4. Die Gleitfläche der Quetschprobe ist:

- stumpf: Lehm
- glänzend: weiter bei Punkt 5

5. Prüfen zwischen den Zähnen:

- Knirschen: lehmiger Ton
- butterartige Konsistenz: Ton

Bodentyp und **Bodenart** ergänzen sich, um ein vollständiges Bild eines Bodens zu liefern (*Tabelle 6*). So kann der Bodentyp „Braunerde“ beispielsweise von der Bodenart ein „sandiger Lehm“ sein. Erst das Wissen um Bodenart und Bodentyp am eigenen Standort ermöglicht gezielte Verbesserungen von Nährstoffversorgung, Bodenstruktur, etc. Zum Beispiel durch Kompost, Mulch, Gründüngung, auf Basis von Bodenuntersuchungen abgestimmte Gesteinsmehle und andere Bodenhilfsstoffe.



Wer seinen Boden kennt, weiß, was gut für ihn ist
© Johannes Pellerer

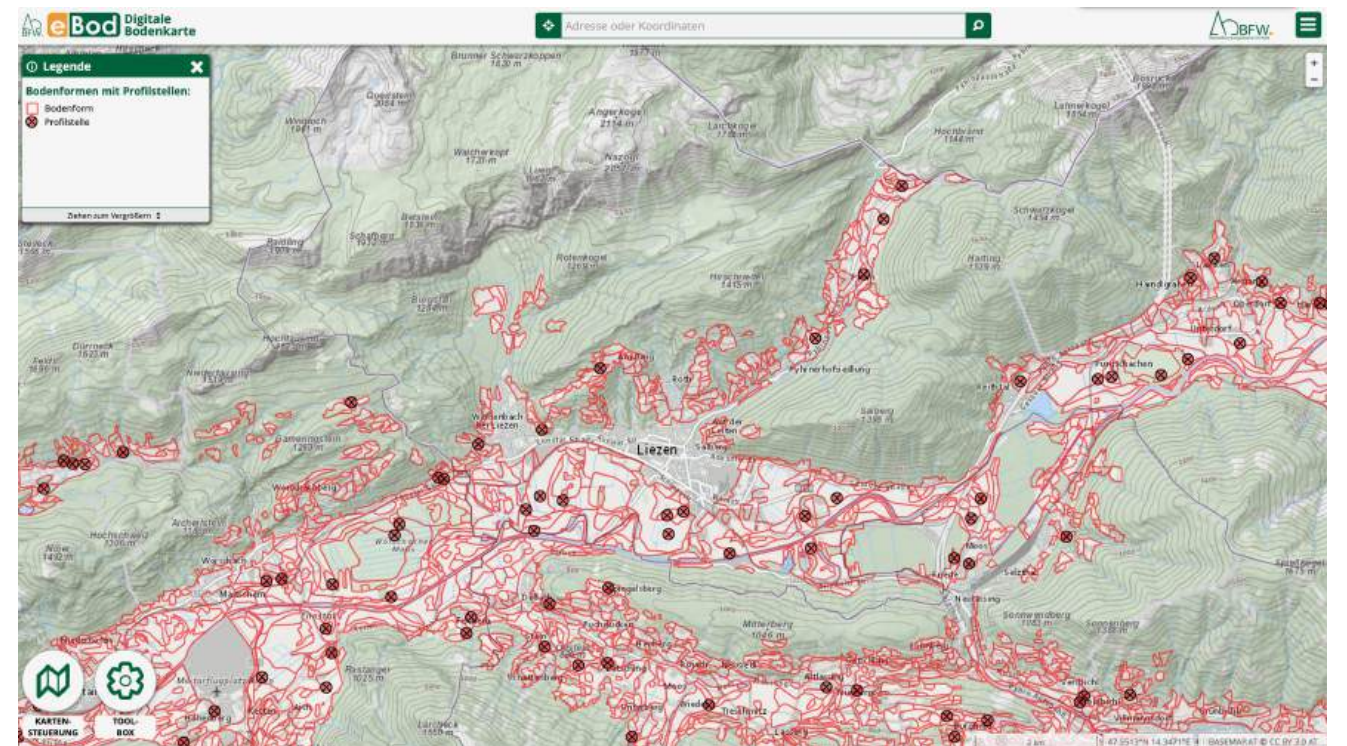


Für eine Vorauswahl von potentiellen Flächen für den Gemüseanbau können umfangreiche bodenkundliche Informationen in der digitalen Bodenkarte (**www.bodenkarte.at**) gefunden werden. Neben Bodentyp und Bodenart finden sich hier auch Angaben zur ackerbaulichen Wertigkeit (weitgehend gleichzusetzen mit der Eignung des Bodens für den Gemüsebau) sowie zu Gründigkeit, Humusgehalt, Wasserspeicherkapazität und anderen Parametern einer Fläche. Die digitale Bodenkarte gibt damit einen wertvollen ersten Überblick, ersetzt aber keine Bodenuntersuchung.

Wichtig ist es, den Boden immer auch ausführlich mit den eigenen Händen und einem Spaten vor Ort zu untersuchen, um ein besseres Gefühl für die Eignung des Bodens für die Gemüseproduktion zu bekommen. Möglicherweise liegt der/dem Vorbesitzer:in der Fläche auch ein Bodenuntersuchungsergebnis vor oder es kann eine Probenziehung vereinbart werden. Idealerweise werden die Bodengegebenheiten auch mit erfahrenen Gemüseproduzent:innen aus der Region diskutiert.

Tabelle 6: Gegenüberstellung von Bodentyp und Bodenart

Merkmal	Bodentyp	Bodenart
Fokus	Entwicklung und Schichtung	Korngrößenverteilung
Parameter	Bodenhorizonte und Entstehungsprozesse	Sand-, Schluff- und Tonanteile
Beispiele	Braunerde, Rendzina, Podsol	Sandboden, Lehm Boden, Schluffboden, Tonboden
Relevanz	Nutzung, Entstehungsgeschichte	Wasserhaltevermögen, Bearbeitbarkeit des Bodens
Untersuchung	Bodenprofil (horizontale Schichtung)	Korngrößenanalyse



Bildschirmaufnahme der digitalen Bodenkarte. Mittels Mausklick auf die gesuchte Fläche und den Schaltflächen „Kartensteuerung“ und „Toolbox“ links unten am Bildschirm lassen sich zahlreiche Informationen abrufen
© www.bodenkarte.at

Notizen



Gesunder Boden mit Regenwurmgang
(Spatenprobe) © Grand Garten

3.3 Die Böden in der Region Liezen

Die Region Liezen zeichnet sich durch eine große geologische Vielfalt aus, die auch die Entwicklung unterschiedlicher Bodentypen geprägt hat. Der vorherrschende Bodentyp in der Region Liezen sind **Braunerden** gefolgt von **Auböden** und **Rendzinen/ Rankern**. Darüber hinaus kommen auch spezielle Böden wie zum Beispiel Moore vor.

Zu den **Braunerden** zählt man Böden, die infolge von Niederschlägen einer mehr oder weniger intensiven Verwitterung unterliegen. Dies lässt sich an einem braunen Horizont im Unterboden, dem B-Horizont, erkennen. Je nach Ausgangsgestein sind die Braunerden sandig, sandig-lehmig oder lehmig. Entsprechend unterschiedlich sind die physikalischen Eigenschaften. Sandige und sandig-lehmige Braunerden sind im Allgemeinen gut durchlüftet und für Wasser durchlässig. Nutzung: Geeignet für Forstwirtschaft und extensiven Ackerbau sowie für den Gemüsebau.

Auböden sind junge, nährstoffreiche Böden entlang von Flüssen (z. B. Enns), die regelmäßig durch Überschwemmungen geprägt werden. Sie zeigen oft einen geschichteten Aufbau, welcher der Art ihrer Ablagerung entspricht. Infolge ihres geringen Alters verfügen sie noch über einen hohen Mineralbestand. Nutzung: Sehr fruchtbar, ideal für Landwirtschaft und Gemüsebau.

Von **Rendzinen oder Rankern** spricht man, wenn sich unmittelbar über festem oder aus großen Trümmern bestehendem Ausgangsmaterial ein deutlicher Humushorizont gebildet hat. Je nach der mineralogischen Zusammensetzung des Ausgangsmaterials unterscheidet man Eurendzinen (vorwiegend aus Kalkgestein), Pararendzinen (aus Kalkgestein und Silikaten) und Ranker (aus kalkfreiem Ausgangsmaterial). Nutzung: Ideal für extensive Landwirtschaft und Gemüseanbau, aber durch geringe Tiefe z. T. nur eingeschränkt nutzbar.

Einen guten Überblick, auch was den Zustand der Böden in der Region Liezen betrifft, gibt die **Bodenzustandsinventur im Bezirk Liezen**, die im **Bodenschutzbericht 2015** veröffentlicht ist. Im Zuge der Bodenzustandsinventur wurden 141 Standorte untersucht. An allen untersuchten Standorten wurde der **Humusgehalt** für in Ordnung befunden. Die Anzahl der basischen Böden ist deutlich höher als im Landesdurchschnitt. Ursache dafür ist der Anteil des Bezirkes am kalkalpinen Bereich. Die Untersuchungsergebnisse der Bodenzustandsinventur können auch online unter www.bodenschutz.steiermark.at eingesehen werden.

Auboden



Rendzina



Ranker



Braunerde



Bodenprofile der verschiedenen Bodentypen, die in der Region Liezen vorkommen
© Andreas Bohner

„Wir befinden uns in einem Kalkgebiet mit schweren Böden. Hier ist das Blattgemüse zu Hause. Das Wurzelgemüse hat bei Kalkböden nicht die besten Bedingungen, es gehört eher in sandige Böden (ins Urgestein).“

Rudolf, Am Seebacherhof

„Eine Herausforderung in der Region Liezen sind vor allem die Niederschläge. Es kommt häufig vor, dass es zu nass für eine optimale Bodenbearbeitung ist, vor allem im Frühling. Auch im Sommer kommt es vor, dass die Fläche wochenlang nicht ausreichend abtrocknet. Deshalb nutze ich Schönwetterphasen sofort aus: Wenn der Boden trocken und bearbeitbar ist, bereite ich so viele Beete wie möglich vor, um diese bepflanzen zu können. Der Wintereinbruch kann bereits Ende November kommen, darauf muss man bei uns gefasst sein. Bei großen Schneemengen fahre ich trotz Winterpause in den Garten, um den Folientunnel abzuschaukeln. So habe ich gelernt, mich auf die Bedingungen in der Region einzustellen.“

Michael, Garten am Berg



Beetvorbereitung mit Einachser (Low Till) © Grand Garten

3.4 Zwei Schulen der Bodenbearbeitung in der Marktgärtnerei: Low Till und No Dig

Innerhalb des Produktionssystems der Marktgärtnerei gibt es verschiedene Ansätze und Lösungsmöglichkeiten für die regelmäßig anfallenden Arbeiten mit dem Boden. Es werden dabei im Grunde zwei Systeme unterschieden: **Low Till** und **No Dig**. Bei beiden Ansätzen wird mit 75 bzw. 80 cm breiten Dauerbeeten gearbeitet. Diese Beete werden einmal angelegt, um dann mehrere Jahre an derselben Stelle zu bleiben. Betreten werden möglichst nur die dazwischenliegenden Wege.

Das unterscheidende Kriterium ist die **Intensität der Bodenbearbeitung**. Während schon bei „Low Till“ möglichst bodenschonend gearbeitet wird, versucht man bei „No Dig“ noch einen Schritt weiterzugehen und eine Bearbeitung des Bodens möglichst ganz zu vermeiden. Die Übergänge zwischen den beiden Bodenbearbeitungskonzepten verlaufen fließend und viele Betriebe arbeiten mit verschiedenen Kombinationen der beiden Schulen. Eine klare Trennung ist daher oft nur in der Theorie möglich.

Das perfekte System gibt es nicht. Sowohl „No Dig“ als auch „Low Till“ haben Stärken und Schwächen. Wichtig ist in jedem Fall, sich eingehend zu informieren und sich vorab Gedanken darüber zu machen, wie man arbeiten möchte, denn diese Entscheidung hat einen großen Einfluss auf das notwendige Budget, die Planung der Infrastruktur und die **künftigen Betriebsabläufe** (vgl. Kapitel 5.2). Auch die Kultur sollte bei der Entscheidung mitbedacht werden, denn nicht jedes System macht für jede Kultur gleichermaßen Sinn.



Tipp

Den Austausch mit Marktgärtner:innen in der Region suchen und sich verschiedene Betriebe und Bodenbearbeitungsweisen anschauen.

3.4.1 Low Till: leichte Maschinen, oberflächliche Bearbeitung

Der Begriff „Low Till“ ist nicht eindeutig definiert, kann aber im Grunde für nahezu alle Marktgärtnereien angewendet werden, die ihre Bodenbearbeitung mithilfe eines **Einachsschleppers** durchführen. Häufig wird hier mit Kompost gearbeitet, jedoch mit deutlich geringeren Mengen als im No-Dig-System. Der Kompost wird ebenso wie Dünger, Gründüngung und Erntereste mechanisch in den Boden eingearbeitet. Dabei kommen meist **Kreiselegge und/oder Fräse** zum Einsatz. Je nach Bodenbeschaffenheit, Kultur und Zielsetzung des Betriebs können diese Geräte unterschiedlich tief in den Boden eingreifen. In der Regel wird hier zwischen 5 und 15 cm tief gearbeitet. Zur tiefgründigen Lockerung und Belüftung des Bodens wird in der Regel eine **Doppelgrabegabel** (Broadfork) eingesetzt, welche die tieferen Erdschichten etwas aufbricht und lockert, aber nicht wendet. Diesen Ansatz zur Bodenbearbeitung haben insbesondere die Pioniere der Marktgärtner-Bewegung Jean-Martin Fortier und Curtis Stone bekannt gemacht.

Nachdem die Förderung von Bodengesundheit und Bodenstruktur ein zentrales Anliegen der Marktgärtnerei ist, zielt auch der Low-Till-Anbau grundsätzlich auf eine möglichst schonende Bodenbearbeitung ab.

Durch das geringe Gewicht des Einachsschleppers erfolgt die Bearbeitung des Bodens zwar ohne starke Verdichtungen, die Eingriffe in Bodenstruktur und Bodengefüge sind aber mitunter trotzdem massiv. Vor allem aufgrund der schnelldrehenden zapfwellenbetriebenen Werkzeuge wie Fräse und Kreiselegge kann es im Laufe der Jahre zu einer zunehmenden Zerschlagung der Krümelstruktur kommen, die in weiterer Folge Erosion fördern kann. Mehrmalige Bearbeitungsdurchgänge auf derselben Fläche im Laufe eines Jahres können diese Problematik noch verstärken.

Beikraut wird bei Low Till nicht wie beim No-Dig-Verfahren durch eine Mulchschicht unterdrückt, sondern muss mechanisch entfernt werden. Hierbei kommt es auf das optimale Timing und die richtige Werkzeugwahl an. Pflügt man die Beete mit Pendel- und Drahthacken, wenn das Beikraut sich in einem frühen Wachstumsstadium befindet, sparen sich Marktgärtner:innen viel Zeit, Kraft und Nerven.



Die Grabegabel kommt in der Marktgärtnerei häufig zum Einsatz © Grand Garten

Tabelle 7: Die Vor- und Nachteile von Low Till im Überblick

Vorteile

- **Weniger Material-Input** (Kompost) notwendig
- **Organisches Material**, wie Gründüngung und Erntereste, **kann unkompliziert eingearbeitet werden**.
- Oberfläche **hält Wasser besser** als Kompostauflage bei No-Dig.

Nachteile

- **Normale Beikrautregulierung** notwendig
- **Beete müssen** für Pflanzungen und Direktsaaten **vorbereitet werden**.
- **Maschinen notwendig** (inkl. Räumlichkeiten zur Unterbringung)
- **Höhere Investitionen** (Anschaffung, Wartung, Reparatur)

Vorteile des Low-Till-Systems sind der geringere Zeitbedarf für Beet- und Flächenvorbereitung, die Teilmechanisierung des Beikrautmanagements (mittels Fräse oder Kreiselegge) und eine geringere Gefahr der Versalzung des Bodens. **Nachteile** sind die höheren Investitionskosten für die Anschaffung des Einachsers samt Geräten, die tendenziell intensiveren Eingriffe in den Boden und damit potenziell eine sukzessive Verschlechterung der Bodenstruktur und – je nach Bearbeitungstiefe – eine zum Teil erhebliche Störung des Bodenlebens. Mit einem konsequent zurückhaltenden Einsatz von Kreiselegge oder Fräse nur sehr flach in den obersten drei bis fünf Zentimetern des Bodens kann aber auch damit eine weitgehende Bodenschonung sichergestellt werden, vor allem in Kombination mit bodenaufbauenden Maßnahmen wie **Mulch** (vgl. Kapitel 3.5.2), **Begrünungen** (vgl. Kapitel 3.5.4) oder **Kompost** (vgl. Kapitel 3.5.1).

Anlegen eines Low-Till-Beets

Im Gegensatz zum No-Dig-Anbau wird der Boden, auf dem Gemüse angebaut werden soll, im Low-Till-System in der Regel vor dem Anlegen der Beetstrukturen flächig bearbeitet. Oft wird dazu einmalig ein größerer Traktor zur Hilfe gezogen, der die Fläche pflügt, grubbert, eggt und/oder fräst. Meist folgt erst im nächsten Schritt die Anlage der Dauerbeete mittels Einachsschlepper und Kreiselegge bzw. Fräse. Im klassischen Low-Till-Market-Gardening werden dabei vor dem Arbeitsdurchgang mit dem Einachsschlepper noch einige Zentimeter Oberboden aus den Gehwegen auf die danebenliegenden Beete geschaufelt oder mit dem Drehpflug am Einachser maschinell angehäufelt. Dadurch entstehen die typischen leicht erhöhten Beete mit den etwas tiefer liegenden Gehwegen dazwischen. In manchen Betrieben wird dieser Arbeitsschritt aufgrund des Mehraufwands aber einfach ausgelassen und die Beet-Weg-Struktur auf einer Ebene, also ohne

Erhöhungen angelegt. Je nachdem, wie zeitnah die erste Gemüsekultur auf den frisch vorbereiteten Beeten wachsen soll und ob es sich dabei um Stark- oder Schwachzehrer handelt, kann beim Bearbeitungsdurchgang mit Kreiselegge bzw. Fräse auch gleich eine gewisse Menge Kompost in den Boden eingearbeitet werden.

Wenn im Vorfeld genügend Zeit (d. h. etwa ein Jahr) für die Flächenvorbereitung eingeplant werden kann, ist auch im Low-Till-Verfahren ein konsequentes Abdecken der gesamten zukünftigen Beetfläche mit Siloplanen empfehlenswert, um möglichst alle auf der Fläche vorhandenen Wurzelunkräuter (Quecke, Giersch, Löwenzahn, Ampfer etc.) durch Lichtmangel absterben zu lassen. Dieser Zwischenschritt ist nicht unbedingt erforderlich, kann den Zeitaufwand im Beikrautmanagement in den folgenden Jahren aber deutlich verringern, weil Wurzelunkräuter sonst an manchen Standorten große Probleme bereiten. Das Abdecken mit Siloplanen kann die flächige Bodenbearbeitung zu Beginn theoretisch sogar ersetzen, vorausgesetzt es sind keine größeren Bodenverdichtungen vorhanden, die mechanisch aufgebrochen werden sollten. Die Planen können aber auch nach einem flächigen Bearbeitungsdurchgang mittels Traktor oder ganz zuletzt nach der Anlage der Beetstruktur auf die Fläche gelegt werden. Für ein wirkungsvolles Abtöten der hartnäckigsten Wurzelunkräuter ist allerdings eine durchgängige Bedeckung des Bodens für mindestens 12 Monate nötig. Danach können nach und nach immer so viele Beete abgedeckt werden, wie aktuell gerade laut Anbauplanung für Pflanzungen oder Direktsaaten gebraucht werden. Die übrigen Beete können in der Zwischenzeit weiter bedeckt bleiben, um das Unkrautwachstum so lange zu pausieren, bis die Fläche tatsächlich gebraucht wird.



Bodenvorbereitung mit Silofolie vorher
© Johannes Pelleter



Bodenvorbereitung mit Silofolie nachher
© Johannes Pelleter

„Für die Beetvorbereitung verwende ich momentan eine Umkehrfräse mit 10 cm Bearbeitungstiefe, die ich selbst etwas umgebaut habe. Ich möchte aber zukünftig mehr in Richtung No Dig gehen. Beikräutern rücke ich entweder mit einem falschen Saatbett an den Kragen oder ich decke meine Beete vor der Pflanzung bzw. Aussaat ab. Außerdem trage ich vor jeder starkzehrenden Kultur eine 5 cm dicke Kompostschicht auf.“

Michael, Garten am Berg

3.4.2 No Dig: keine Bodenbearbeitung, viel Kompost

„No Dig“ bedeutet im Englischen so viel wie „nicht umgraben“. Die Idee des No-Dig-Gemüseanbaus ist vor allem durch den englischen Gemüsegärtner Charles Dowding populär geworden. Sein bekanntester Nachfolger ist wohl der schwedische Permakulturst und Landwirt Richard Perkins mit seinem No-Dig-Market-Garden. Beide machen ihre Erfahrungen in Büchern, Vorträgen und zahlreichen Videos zugänglich und haben unter Marktgärtner:innen eine große Fangemeinde.

Das Ziel des No-Dig-Anbaus ist der weitgehende **Verzicht auf Umgraben und Bearbeiten des Bodens**. Herzstück des Systems ist eine 10 bis 15 cm dicke **Kompostschicht**, die oberflächlich auf den Mutterboden



Broadfork (zu deutsch Doppel-Grabegabel)
© Claudia Plank

aufgebracht wird und in die – meist ohne weitere Maßnahmen der Beetvorbereitung – direkt gesät und gepflanzt wird. Die Bodenbearbeitung beschränkt sich hier auf die Stärke der Kompostauflage. Zum Einsatz kommen z. B. flach arbeitende Akku-Fräsen wie der **Tilther, Handschaufeln, Sämaschinen usw.** Einachsschlepper kommen hier meist nicht zum Einsatz. Lediglich ein nicht wendendes Tiefenlockern mit Hilfe der **Broadfork** kann auch im No-Dig-Anbau zur Anwendung kommen. In manchen Fällen werden unterhalb der Kompostschicht zusätzlich eine oder mehrere Schichten **Karton** auf den Boden gelegt, um ein Durchwachsen von Wurzelunkräutern zu reduzieren. Karton kann allerdings schädliche Bestandteile enthalten und negative Auswirkungen auf die Bodengesundheit haben.

Der Verzicht auf Bearbeitung des Mutterbodens verhindert, dass die im Boden vorhandenen Unkrautsamen an die Oberfläche befördert und zum Keimen angeregt werden. In Kombination mit der vergleichsweise dicken Kompostauflage kann damit der Unkrautdruck durch Samenunkräuter erheblich reduziert werden. Sind auf der Fläche allerdings große Mengen



Ausbringen von Kompost auf frisch angelegte Beete
© Grand Garden

an Wurzelunkräutern (Quecke, Giersch, Löwenzahn, Ampfer etc.) vorhanden, muss auch hier im Vorfeld die Fläche für mindestens zwölf Monate durchgehend mit Kunststoffplanen abgedeckt werden (vgl. *Tarping*, Kapitel 3.5.3). Erst ab etwa einem Jahr Lichtentzug sind auch hartnäckige Wurzelunkräuter gänzlich abgestorben, die wichtigste Voraussetzung für einen erfolgreichen No-Dig-Anbau.

Mittlerweile gibt es die verschiedensten Abwandlungen des klassischen No-Dig-Konzepts. So kommen beispielsweise auch **andere Mulchmaterialien** (vgl. Kapitel 3.5.2) statt oder zusätzlich zum Kompost zum Einsatz oder die Kompostmengen werden reduziert. Der weitgehende Verzicht auf eine mechanische Bearbeitung des Bodens ist allen Varianten gemein. Je nach Art des Mulchmaterials bzw. je nach Kompostzusammensetzung kann es zu einer hohen Nährstoffzufuhr kommen. Es ist noch weitere Forschungsarbeit notwendig, um festzustellen, ob es dabei zu einer Nährstoffverlagerung in den Unterboden und in weiterer Folge zu einer Nitratbelastung im Grundwasser kommen kann. Dem geringeren Aufwand in der Unkrautbekämpfung, den

Tabelle 8: Die Vor- und Nachteile von No Dig im Überblick

Vorteile

- Mitunter **enorme Zeitersparnisse** aufgrund des geringen Aufkommens von Samenunkräutern
- Generell **wenig Bodenbearbeitung** nötig (Direktsaaten und Pflanzungen sind ohne Beetvorbereitung möglich)
- **Einfache Pflanzung** in lockeren Boden
- **Wenig Maschinen/Werkzeuge** nötig
- Dadurch verhältnismäßig **niedrige Investition**

Nachteile

- **Große Mengen Kompost** notwendig
- Verstößt aufgrund der hohen Kompostmengen gegebenenfalls gegen die Düngemittelverordnung
- Häufig schlechte Kompostqualität
- Häufig schlechtes Wasserhaltevermögen des Komposts (Bewässerung notwendig)
- Dadurch **häufig Schwierigkeiten mit Direktsaaten**
- Einsatz von **Gründüngungen nur schwer umsetzbar**

geringeren Investitionskosten für Maschinen und der Bodenschonung stehen höhere Kosten für das Mulchmaterial und – im Fall von dicken Kompostschichten – möglicherweise das Risiko einer zunehmenden Versalzung der Böden gegenüber.

Anlegen eines No-Dig-Beets

Wurzelunkräuter sollten unbedingt vorher unterdrückt bzw. beseitigt werden, da sie sonst durch die Kompostauflage wachsen und nur noch schwer entfernt werden können. Wenn die Zeit vorhanden ist, sollte die Fläche über eine Saison abgedeckt werden (z. B. mit einer Siloplane). Eine Abdeckung lediglich über die Wintermonate hat wenig Effekt, da die Pflanzen in dieser Zeit ohnehin ruhen.

Wenn Wurzelunkräuter und eventuell Wiese unter der Siloplane abgestorben sind, werden 10–15 cm Kompost aufgebracht und die Fläche direkt wieder abgedeckt. Der Kompost kann im Herbst vor der ersten Saison aufgebracht werden oder im darauffolgenden Frühjahr. Hat man erst im Frühjahr die Möglichkeit, Kompost auszubringen, sollte man trotzdem schon im Herbst den Kompost anliefern lassen und abdecken, damit er genug Zeit hat, nachzureifen. Dadurch wird die Nährstoffverfügbarkeit verbessert. Wird Kompost frisch geliefert, ist er meist noch nicht ganz reif und es kann zu Problemen bei der Keimung von Direktsaaten kommen.

Bei 15 cm Kompostauflage ergibt sich pro Standardbeet (10 m x 0,75 m) die Rechnung: $10 \times 0,75 \times 0,15 = 1,125$ Kubikmeter Kompost, die benötigt werden.

„Wir bearbeiten unseren Boden nach der No-Dig-Methode. Wir arbeiten händisch und lockern ihn nur bzw. entfernen Beikräuter mit der Pendelhacke.“

Michaela und Martin, Villmannsdorfgarten

„Die Bodenbearbeitung und Beetvorbereitung erfolgt bei uns händisch. Nur Hausgartengeräte wie Rechen, Spaten oder Grabegabel kommen zum Einsatz.“

Birgit, Gartenbau Lebenshilfe



Gemüseanbau mittels Dammkultur als Ergänzung zu klassischen Dauerbeeten © KLEINEFARM

3.4.3 Dammkultur als weitere Möglichkeit der Bodenbearbeitung

Die Dammkultur ist eine Form der Bodenbearbeitung mittels Traktoren und daher eher untypisch für die Marktgärtnerei. Trotzdem gibt es mehrere Betriebe in Österreich, die diese Form der Bodenbearbeitung und Kulturführung erfolgreich umsetzen – oft auch als Ergänzung zu den klassischen Dauerbeeten der Marktgärtnerei, um beispielsweise Lagergemüse auf größeren Flächen abseits der kleinen Strukturen der Marktgärtnerei zu kultivieren. Mithilfe eines Häufelpflugs werden Dämme (ähnlich wie Kartoffeldämme) geformt, auf denen das Gemüse gepflanzt wird. Der Abstand von Dammkrone zu Dammkrone beträgt je nach Anbaugerät meist 60 oder 75 cm. Diese relativ großen Reihenabstände können insbesondere an feuchten Standorten hilfreich sein, um eine schnelle Abtrocknung der Pflanzen zu fördern und den Pilz- und Krankheitsdruck zu reduzieren.

Vorteile der Dammkultur sind die teilweise Mechanisierung und damit eine deutliche Beschleunigung der Arbeit (v. a. beim Unkrautmanagement). **Nachteile** sind die höheren Investitionskosten, der höhere Flächenbedarf (aufgrund größerer Reihenabstände) und möglicherweise negative Auswirkungen auf die Bodengesundheit durch die mitunter intensive Bodenbearbeitung. Hierzu gibt es allerdings noch kaum belastbare Untersuchungen.

3.5 Maßnahmen zur Verbesserung der Boden- und Pflanzengesundheit

3.5.1 Düngung

Grundsätzlich wird zwischen **mineralischen** (Achtung: leicht lösliche mineralische Dünger sind in der Bio-

landwirtschaft nicht erlaubt) **und organischen Düngern** unterschieden. Bei organischen Düngern gibt es pflanzliche und tierische Ausgangsstoffe. Die Anwendungsmengen richten sich nach dem Nährstoffbedarf der geplanten Gemüsekultur und idealerweise nach den Ergebnissen von Bodenuntersuchungen am Standort, können aber auch aus mehrjähriger Beobachtung abgeleitet werden. Eine Überdüngung kann jedoch Schäden an Pflanzen verursachen und in Folge zu einem erhöhten Krankheits- und Schädlingsdruck führen. Überschüssige Nährstoffe (besonders Nitrat) können außerdem in tiefere Bodenschichten und damit auch ins Grundwasser ausgewaschen werden. Zu den erlaubten Düngemengen und deren möglichen Einsatzzeitpunkten gibt es gesetzliche Richtlinien, die auch in der Marktgärtnerei einzuhalten sind.

Die **Nitrat-Aktionsprogramm-Verordnung (NAPV)** enthält wesentliche Regelungen in Bezug auf die **Stickstoffdüngung**:

- **zeitliche Ausbringungsbeschränkungen** (Verbotszeiträume)
- **mengenmäßige Beschränkungen für den Einsatz von Wirtschaftsdünger und Obergrenzen für die je Kultur ausbringbaren Düngemittel**
- **örtliche Beschränkungen** (z. B. in der Nähe von Gewässern)
- **Regelungen über die Art und Weise der Ausbringung**
- **Vorgaben zur Kapazität von Wirtschaftsdüngerlagerräumen**
- **Aufzeichnungsverpflichtungen in Zusammenhang mit der Düngerausbringung**

Für nicht in der NAPV aufgelistete Gemüsekulturen sind Werte wie Stickstoffbedarf, Mindestvorrat im Boden und die Stickstoffnachlieferung aus Ernterückständen gemäß der Richtlinie für die sachgerechte Düngung im Garten- und Feldgemüsebau abzuleiten. Sie enthält grundsätzliche Informationen zur Düngung im Gemüsebau und auch Bedarfswerte für die Düngung von Phosphor und Kalium.

Geeignete Düngemittel für die Marktgärtnerei:

- **Kompost**
- **Tiermist**
- **Schafwolle oder Schafwollpellets**
- **Leguminosenschrot**
- **Kleepellets**
- **Einzel Nährstoffe** (z. B. weicherdiges Rohphosphat, elementarer Schwefel)

Tipp



Nicht in der NAPV aufgelistete Gemüsekulturen findet man unter: <https://info.bml.gv.at/dam/jcr:6c7b56b7-b4d6-44e6-a898-6887ed545467/Richtlinie%20f%C3%BCr%20die%20sachgerechte%20D%C3%BCngung%20im%20Garten-%20und%20Feldgem%C3%BCsebau.pdf>

Tipp



Die Datenblätter zu den unterschiedlichen Gemüsekulturen findet man unter: <https://info.bml.gv.at/dam/jcr:ca82ebbd-a631-473f-9072-9cac66d9e7d0/Kulturdaten%20zur%20Richtlinie%20f%C3%BCr%20die%20sachgerechte%20D%C3%BCngung%20im%20Garten-%20und%20Feldgem%C3%BCsebau.pdf>

„Ich dünge mit Pellets, die ich mir vom Lagerhaus in Altenmarkt im Pongau hole, und mit Kompost. Den Kompost des Abfallwirtschaftsverbands Aich kann ich sehr empfehlen. Es gibt Biomüll- und Strauchschnittkompost, wobei ich Strauchschnittkompost nutze. Für den Gemüseanbau ist es wichtig hochwertigen Kompost zu verwenden. Nur weil A++ drauf steht, muss er nicht gut sein. Kompost selbst zu machen, ist für mich nicht wirtschaftlich.“

Michael, Garten am Berg

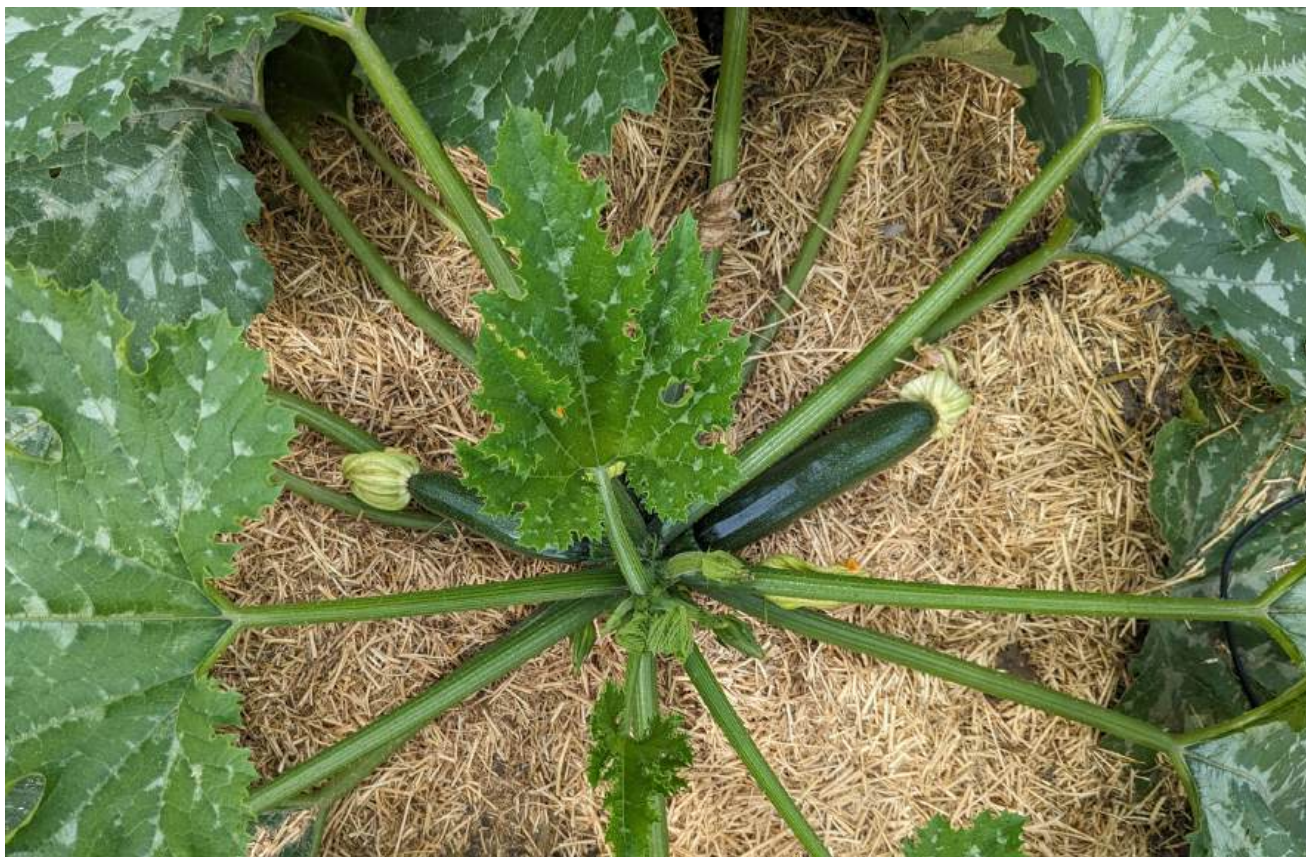
„Je nach Kultur bringe ich Kompost auf die Beete auf. Für Schwachzehrer verwende ich keinen Kompost, für Mittelzehrer drei bis vier Scheibtruhen pro Beet. Für Starkzehrer sechs bis acht Scheibtruhen.“

Rudolf, Am Seebacherhof

3.5.2 Mulchen

Bei der Anwendung von Mulch geht es darum, den Boden zu bedecken. Mulchen ist eine wichtige Maßnahme zum **Schutz des Bodens und des Bodenlebens vor Sonneneinstrahlung, Wind und Starkregen**. Dabei wird grob zwischen **Transfermulch** und **In-Situ-Mulch** unterschieden. Transfermulch wird von einer eigenen Gerberfläche geerntet oder von Dritten zugekauft und auf den Gemüseanbauflächen ausgebracht. In-Situ-Mulch ist bereits zuvor auf der Anbaufläche gewachsen und wird vor der Pflanzung geschlegelt oder gemäht. Die Gemüsepflanzen werden direkt in die dadurch entstandene Mulchschicht gesetzt. Manchmal kommt auch eine Kombination dieser beiden Verfahren zum Einsatz, indem der In-Situ-Mulch noch um Transfermulch ergänzt wird, um eine dickere Schicht zu schaffen.

Mulchen fördert den Bodenaufbau © Grand Garten



Organische Mulchmaterialien:

- Stroh
- Heu
- Zwischenfrüchte
- Grasschnitt
- Luzerneschnitt
- Silage
- Gehäckselter Strauchschnitt usw.



Verschiedene Mulchmaterialien © Grand Garten

Eine **Sonderform** des Mulchs ist **Lebendmulch**. Darunter versteht man grundsätzlich jede Bodenbedeckung mit lebenden Pflanzen. Dieses Prinzip macht man sich in der regenerativen Landwirtschaft auch bei der Verwendung von Beisaaten und Untersaaten zu Nutze.

Hierbei kommt es zusätzlich zur schützenden Bodenbedeckung auch zu einer Durchwurzelung des Bodens, was für den Bodenaufbau besonders wertvoll ist.

Mulch bietet enormes Potenzial und hat Auswirkungen auf viele verschiedene Bereiche. Mulchmaterialien schützen den Boden vor Sonne, Wind und Wasser und damit auch vor Erosion. Mulch dient der Unkrautunterdrückung, ist ein wertvoller Lebensraum für Nützlinge und wichtige Futterressource für das Bodenleben. Insbesondere (anöische) Regenwürmer profitieren davon. Sie verarbeiten den Mulch zu organischem Dünger und ernähren damit nicht nur die Pflanzen, sondern sorgen durch ihre Aktivität auch für einen lockeren, luftigen Boden. Indirekt verbessert Mulch dadurch auch die Wasserinfiltration und die Aggregatstabilität. Darüber hinaus hält Mulch den Boden länger feucht und verhindert Verdunstung. Im Sommer ist gemulchter Boden um bis zu 10 °C kühler und verhindert damit, dass das Bodenleben durch hohe Temperaturen inaktiv wird.

Bei der Ausbringung von Mulch im Frühjahr sollte darauf geachtet werden, dass der Boden bereits eine Temperatur von ca. 15 bis 20 °C erreicht hat, da die Kälte sonst länger im Boden gehalten und das Pflanzenwachstum verlangsamt wird. Erwähnt sei außerdem das Risiko der Förderung von Mäusen und Schnecken, die von dicken Mulchauflagen profitieren.

„Wir konnten in zahlreichen Versuchen die vielen offensichtlichen Vorteile des Mulchens auch mit Zahlen belegen.“

Doris, Versuchsstation Wies

„Auf unseren Flächen wird im Herbst nicht gemulcht, da sonst der Boden im Frühling nicht rechtzeitig warm wird.“

Rudolf, Am Seebacherhof

Gemüse anbauen in der Region Liezen

„Wir düngen im Frühling mit Biotretmist. Im Sommer mulchen wir mit Grasschnitt. Im Herbst wird das Laub von den umliegenden Bäumen und Sträuchern liegengelassen und im Frühling eingearbeitet.“

Birgit, Gartenbau Lebenshilfe



Gemulchte Flächen halten das Wasser besser und bleiben im Sommer länger kühl (hier: Messung mit dem Fieldscout) © Doris Lengauer



Regenwürmer sind wichtige Mitarbeiter im Boden und profitieren von Mulch © Grand Garten

3.5.3 Tarping

Durch das zeitweise **Abdecken von ganzen Beeten (oder Beetblöcken) mit Folien** (meist kommen Silofolien oder Bändchengewebe zum Einsatz) kann **mehrfähriges Wurzelunkraut** abgetötet werden. Dafür ist ein mehrmonatiges bis ganzjähriges Abdecken notwendig. Durch kurzzeitiges Abdecken wird der Boden erwärmt und es werden Keimungsreize gesetzt. Unkraut-Keimlinge sterben aufgrund von Lichtmangel rasch ab und ein fertiges, relativ sauberes Saatbeet

kann bereitet werden. Dies ist besonders bei empfindlichen Direktsaaten wie Karotten interessant. Durch eine **Mulchauflage vor dem Tarpen** kann die Versorgung von Regenwürmern und anderen Bodenlebewesen verbessert werden. **Nachteil dieser Methode** ist der Einsatz von großen Mengen an Kunststoff und das damit einhergehende Risiko, Mikroplastik in den Boden einzubringen.

3.5.4 Zwischenfrüchte / Gründüngung

Mit dem Einsatz von Zwischenfrüchten können Anbaupausen überbrückt und der **Boden** in dieser Zeit durch besonders stark wurzelnde Pflanzen **gelockert und stabilisiert** werden. Die Gründüngung ist **eine der wichtigsten Maßnahmen, um einen gesunden Boden aufzubauen und zu erhalten**. Besonders Marktgärtnereien, die von einem Wintergemüseanbau absehen, können auf diese Weise ihrem Boden auch über den Winter etwas Gutes tun. Bei der Auswahl der Gründüngungsmischung sollte auch auf die davor und danach wachsenden Hauptkulturen geachtet werden, um Fruchtfolgeprobleme durch Förderung von bodenbürtigen Krankheiten und Schädlingen zu vermeiden.

3.5.5 Bodenhilfsstoffe

Die Ausbringung von Bodenhilfsstoffen wirkt sich primär auf physikalische und biologische Eigenschaften des Bodens aus und kann auf diese Weise eine **Ver-**

besserung der Bodengesundheit bewirken. Zu den Bodenhilfsstoffen gehören unter anderem:

- **Gesteinsmehle**
- **Pflanzenkohle**
- **Huminsäuren**
- **Komposttee**
- **Fermente**
- **Effektive Mikroorganismen**

Der Einsatz dient meist nicht dem direkten Ertragszuwachs, sondern wirkt unterstützend und verbessert die Umweltbedingungen für Bodenleben und Pflanzenwurzeln. Zum Beispiel können dadurch die Aggregatstabilität oder das Mikrobiom an der Pflanzenwurzel verbessert werden und damit indirekt die Produktivität durch gesündere, widerstandsfähigere Pflanzen verbessert werden. Eine Überdosierung von Bodenhilfsstoffen hat in der Regel geringere Auswirkungen als bei Düngern.

„Gerade auf schweren Böden ist eine durchgehende Bodenbedeckung besonders wichtig.“

Doris, Versuchsstation Wies

Bodenaufbau mit Zwischenfrüchten - Mulchen der Begrünung mit dem Schlegelmulcher © Johannes Pelleter / OG Marktgärtnerei



3.6 Die richtige Fläche für den Gemüseanbau

Plant man die Gründung einer Marktgärtnerei, ohne im Besitz eigener Flächen zu sein, lohnt es sich, bereits zeitnah Kontakt zu Landwirt:innen in der Gemeinde und in der Region aufzunehmen.

Tipp

Je konkreter und professioneller das Vorhaben zu diesem Zeitpunkt bereits geplant ist, desto besser stehen die Chancen, Landwirt:innen vom Projekt zu überzeugen. Nicht alle Flächen sind allerdings im Eigentum von Landwirt:innen, sondern gehören unter Umständen Privatpersonen, die die Flächen aktuell nur verpachten. Andere Flächen wiederum gehören möglicherweise der Gemeinde oder der Kirche. Es ist deshalb oft ratsam, zuerst einmal mit deren Anlaufstellen in der eigenen Region zu sprechen und die Informationen über die Pläne möglichst breit zu streuen.

Unabhängig davon, ob bereits ein landwirtschaftlicher Betrieb bzw. landwirtschaftliche Flächen vorhanden sind oder ob man mit seinem Traum von der eigenen Marktgärtnerei ohne eigene Flächen startet, ist es notwendig, die zur Auswahl stehenden Flächen gründlich zu begutachten und die bestmögliche Fläche für die künftige Marktgärtnerei auszuwählen. Denn der Gemüseanbau bringt einige Anforderungen, die es bei der Flächenwahl zu berücksichtigen gilt.

„Die richtige Flächenwahl macht viel aus: Wie stark muss ich bewässern? Habe ich Schatten- oder Sonnenlage? Wie schaut es mit Wind oder Hagel aus?“

Birgit, Gartenbau Lebenshilfe

3.6.1 Standortbedingungen

- **Klima und Mikroklima**
Gemüse liebt tendenziell warme, sonnige Lagen und freut sich über einen gewissen Windschutz; gänzlich unbelüftete Kessellagen sollten aber aufgrund der zu langsamen Abtrocknung und



Bodengefüge © Grand Garten

des damit verbundenen hohen Krankheitsrisikos gemieden werden.

- **Hanglage**
Je ebener die Fläche, desto besser ist sie für Acker- und Gemüsebau geeignet. Das gilt auch für die Marktgärtnerei. Je stärker die Hangneigung, desto mühseliger wird die händische Bewirtschaftung und desto erosionsgefährdeter ist der Boden.
- **Vorhandene Vegetation**
Hecken, Sträucher und Bäume erfüllen wertvolle Funktionen hinsichtlich Windschutz und Biodiversität. Wichtig ist allerdings, dass sie möglichst wenig Schatten auf die Gemüseanbauflächen werfen und eine gute Durchlüftung der Anbaufläche gewährleistet ist. Auch die Beurteilung der aktuell vorhandenen Wildkräuterflora kann wichtige Rückschlüsse auf Standorteigenschaften und Bodenbeschaffenheit ermöglichen.
- **Flächengröße/nutzbare Fläche**
Die erforderliche Fläche richtet sich nach der geplanten Betriebsgröße und der angestrebten Mitarbeiter:innenzahl. Je nach Intensität der Bewirtschaftung und Auswahl der Kulturen kann dabei eine reine Netto-beetfläche (inkl. dazwischenliegende Gehwege, exkl. Bewegungsflächen und Infrastruktur) von etwa 1.500 bis 2.500 m² für zwei Vollzeitmitarbeiter:innen ausreichen. Darüber hinaus muss ausreichend Fläche für Infrastruktur, Fahrwege und ggf. andere Betriebszweige (Obstbäume, Beerensträucher, Agroforst, Legehennen usw.) einkalkuliert werden.

- **Sonnenverlauf, Beschattung**
Nach Möglichkeit sollte ein Standort gewählt werden, an dem annähernd ganztägig die Sonne scheint – und das möglichst auch im Winter, um ein rasches Abtauen der Schneedecke und ein rasches Abtrocknen des Bodens im Frühjahr sicherzustellen.



Gehölze sorgen für Windschutz und fördern die biologische Vielfalt. © Johannes Pelleter / OG Marktgärtnerei

- **Anbindung (Straßen, ÖPNV)**

Eine gute Anbindung hat aus arbeitswirtschaftlicher, logistischer und vertrieblicher Sicht viele Vorteile und kann durch kürzere Wege bzw. Fahrzeiten im Laufe der Jahre unzählige Arbeitsstunden einsparen.

3.6.2 Sichtbarkeit

Eine gut einsehbare Lage entlang einer stärker frequentierten Straße oder, noch besser, mitten im Ortsgebiet kann bei der Vermarktung ein großer Vorteil sein. Dieser Vorteil kann mittels Plakate, Infotafeln, Feldstände o. ä. gut genutzt werden.

3.6.3 Bodenbeschaffenheit

Welche Faktoren bei der Beurteilung der Bodenbeschaffenheit eine Rolle spielen, wird in *Kapitel 3.2* beschrieben.

Bodenart und Bodentyp geben bei der Auswahl von geeigneten Flächen für den Gemüsebau die grobe Richtung vor. Sie sind aber nicht allein entscheidend dafür, ob sich ein Standort tatsächlich für den Gemüsebau eignet. Hierzu ist es wichtig, auch die weiteren Faktoren, wie die Gründigkeit oder den Humusgehalt des nutzbaren Bodens, aber auch den Wassereinfluss (Grundwasser, Überschwemmungsgebiete), die Wasserverfügbarkeit usw. zu beurteilen.

3.6.4 Ausstattung

- **Bestehende Infrastruktur**

In Ortsnähe oder auf alten Höfen ist auf einer potenziellen Fläche oft bereits Infrastruktur in Form von Wirtschaftsgebäuden, Geräteschuppen oder gar alten Gewächshäusern vorhanden. Sind die Gebäude in relativ gutem Zustand, kann das

ein großer Vorteil sein. Sind die Gebäude baufällig, kann daraus unter Umständen mehr Arbeit resultieren als bei einem einfachen Neubau der nötigen Infrastruktur.

- **Wasseranschluss**

Eine Möglichkeit, Wasser auf die Fläche zu bekommen, ist für die Gründung einer Marktgärtnerei fast unerlässlich. Das kann eine vorhandene Wasserleitung, ein Brunnen oder zumindest eine Zisterne leisten. Alternativ kann ein neuer Brunnen angelegt (oft mit hohen Kosten verbunden) oder eine Möglichkeit zur Nutzung von Regenwasser geschaffen werden.

- **Stromanschluss**

Auch Strom ist für jede Marktgärtnerei früher oder später erforderlich. Ein vorhandener Stromanschluss ist natürlich optimal, alternativ können aber auch Stromgeneratoren, kleine PV-Anlagen und Batteriespeicher ausreichend sein.

Im Zuge der **Planungen für die eigene Marktgärtnerei** (vgl. *Kapitel 5*) sollte man sich darüber klar werden, welche Kriterien für das Vorhaben bei der Flächensuche verhandelbar und welche unbedingt notwendig sind. Wenn eine Entscheidung zwischen zwei oder drei Optionen ansteht, kann eine **Bodenuntersuchung** womöglich den Ausschlag geben.

Dabei hat sich bewährt, über die **Standarduntersuchung der AGES** hinauszugehen und sich für eine **Bodenuntersuchung nach McKinsey (Albrecht Methode)** oder für eine **fraktionierte Bodenuntersuchung von Hans Unterfrauner** zu entscheiden. In diesen Fällen bekommt man ein umfassendes Bild des vorliegenden Bodens samt Handlungsempfehlungen für die weitere Bewirtschaftung.

Gut geplant, erfolgreich geerntet: Gemüsebauliche Grundlagen und Tipps

Von:

Anna Altmanninger, Doris Lengauer, Eva Huber, Johannes Pelleter,
Martha Zach, Thomas Hackl



Gemüsevielfalt in der Marktgärtnerei © Grand Garten

4.1 Die passenden Gemüsearten wählen

Neben dem regionalen Klima und den lokalen Standortbedingungen der Fläche sind besonders die Bedürfnisse der eigenen Kund:innen und die **Vermarktungsform** (vgl. Kapitel 6) entscheidend für die Wahl der Gemüsearten. Gerade im ländlichen Raum kann es sinnvoll sein, vor allem zu Beginn nicht zu viele ausgefallene Gemüsearten zu produzieren, sondern sich in erster Linie auf Gemüseklassiker zu konzentrieren und erst nach und nach neue und vielleicht noch unbekannte Gemüsekulturen zu testen und anzubieten. Aufgrund der meist kleinen Anbauflächen von Marktgärtnereien werden generell **vorwiegend schneller wachsende Gemüsekulturen** angebaut, die wenig Platz benötigen, idealerweise mehrmals beerntet werden können und sich zu guten Preisen verkaufen lassen (z. B. Kopfsalate, Schnittsalate, Radieschen, Bundkarotten, Jungzwiebel usw.).

Die Auswahl der Gemüsearten für den eigenen Betrieb ist mit vielen Fragen verbunden, darunter:

- Welche Gemüsearten wachsen in meiner Region / auf meiner Fläche / auf meinem Boden gut?
- Wie viele verschiedene Arten und Sorten möchte ich ausprobieren?
- Welche Gemüsearten sind bekannt und beliebt bei meinen Kund:innen?

- Welche lassen sich durch mein Vermarktungssystem gut verkaufen, welche weniger gut?
- Welche baue ich in größeren Mengen an, welche nur als Ergänzung zum Sortiment?
- Welche weniger bekannten Arten kann ich meinen Kund:innen schmackhaft machen, und wie?

„Kohlgewächse, Blattgemüse und Salate funktionieren in unserem Klima sehr gut. Sellerie z. B. ist einfach. Auch mit Fruchtgemüse habe ich gute Erfahrungen gemacht, obwohl ich davon anfangs eher die Finger lassen würde. Melanzani und Artischocken waren im Tunnel super. Mit Zuckermelonen habe ich auch im Freiland gute Erfahrungen gemacht. Rote Rüben sind einfach und wachsen bei mir sehr gut, ebenso wie Rettiche, Gurken und Zucchini.“

Michael, Garten am Berg

Wer sein Gemüse über **Abokisten** (vgl. Kapitel 6.2.2) verkaufen möchte oder plant, eine **Solidarische Landwirtschaft** (vgl. Kapitel 6.2.3) zu gründen, braucht in seinem Sortiment meist etwas mehr Vielfalt und Abwechslung, um auch wirklich jede Woche ein attraktives Angebot zusammenstellen zu können. Das bedeutet mitunter auch den Anbau von Gemüsearten, die nicht so ertragreich sind bzw. über einen langen Zeitraum relativ viel Fläche in Anspruch nehmen (z. B. Kraut, Brokkoli, Karfiol, Kürbis usw.). Eine andere Möglichkeit ist, diese Produkte zuzukaufen, was aber transparent kommuniziert werden sollte.

„Ich bin ein Fan von Buschbohnen (Fisolen) zum Starten. Diese wirken sich positiv auf die Bodenfruchtbarkeit aus und im Einzelhandel ist oft keine qualitativ vergleichbare Ware verfügbar. Wer mit der Ernte nicht nachkommt, kann sie ausreifen lassen und das Saatgut wiederverwenden oder sie als Trockenbohnen verkaufen. Feingemüse wie Tomaten und Paprika hingegen sind aufwändig und anspruchsvoll, davon würde ich anfangs nicht zu viel anbauen. Auch von Arten, die krankheits- oder schädlingsempfindlich sind, würde ich anfangs die Finger lassen.“

Birgit, Gartenbau Lebenshilfe

„Für den Anfang empfehle ich Arten mit einer kurzen Kulturdauer. Je kürzer die Kulturdauer, umso weniger tut es weh, wenn man einen Fehler macht. Den Anbau von Salaten kann ich Einsteiger:innen sehr empfehlen, weil man diese gut in der Gastronomie verkaufen kann.“

Rudolf, Am Seebacherhof

„Wir empfehlen unkomplizierte Gemüsearten zum Starten, wie z. B. Salate, Kohlrabi, Zucchini, Spinat und Erbsen. Man muss nicht gleich mit Raritäten wie Physalis oder Birnenmelonen starten, auch wenn diese auf der eigenen Fläche vielleicht hervorragend wachsen würden. Bei unserer Kundschaft sind Zuckrerbsen sehr beliebt, aber der Ernteaufwand ist hoch. Zwischen solchen Faktoren gilt es immer gut abzuwägen. Ebenso verhält es sich umgekehrt: Nur weil eine Gemüseart besonders gut wächst, heißt es nicht, dass sie auch gekauft wird. Wenn wir eine Zucchini-Schwemme haben, kann es gut sein, dass die Hausgärten in der Region gerade ebenso gut damit versorgt sind.“

Michaela und Martin, Villmannsdorfgarten



Gemüse-Abokiste © Am Seebacherhof

4.2 Gemüsesteckbriefe

Für die Auswahl von passenden Gemüsearten und auch später für die **Anbauplanung** (vgl. Kapitel 5.2.2) kann es hilfreich sein, Steckbriefe zu erstellen. Darin werden alle wichtigen Informationen zur Gemüseart zusammenfasst, die für den eigenen Anbau relevant sind:

- **Pflanz- oder Saatabstände**
- **empfohlene Zeitfenster für Aussaat, Pflanzung und Ernte**
- **zu erwartender Ertrag**
- **Kulturdauer bzw. Standzeit auf dem Beet bis zur Ernte**
- **Erntefenster, also wie lange kann man einen Satz einer Kultur ernten**
- **Besonderheiten in der Kulturführung** (z. B. Abdeckung mit Vlies/Netz, Verwendung von Mulch und andere zeit- oder kapitalintensive und planungsrelevante Faktoren)

Einige dieser Informationen sind in **Saatgutkatalogen bzw. auf Saatgutverpackungen**, vor allem aber in **facheinschlägigen Büchern** zu finden (vgl. Kapitel 8.3). Gemüsesteckbriefe sind besonders nützlich, wenn man noch nicht so viel Erfahrung mit den Gemüse-

arten hat, wenn viele verschiedene Sorten angebaut werden sollen, um die Sortenunterschiede zu dokumentieren oder wenn verschiedene Menschen am Betrieb mitarbeiten.

Wie Gemüsesteckbriefe aussehen können, ist in den Tabellen 9 und 10 beispielhaft dargestellt. Einmal anhand einer typischen Gemüseart für die Direktsaat und einmal anhand einer Gemüseart, die als vorgezogene Jungpflanze gesetzt wird.

„Ich empfehle saisonal zu arbeiten und sich mit dem zu beschäftigen, was gerade gut wächst. Da hilft es, sich bei den verschiedenen Gemüsearten gut auszukennen. Zum Beispiel gelingt ein Karfiol im Herbst gut, im Frühsommer eher weniger (Schossgefahr).“

Michael, Garten am Berg

Tabelle 9: Steckbrief für eine Gemüsekultur, die in Direktsaat angebaut wird



Karotte (Daucus carota)

Allgemeines	
Familie	Doldenblütler (Apiaceae)
Wachstum	Zweijährig (Blüte im zweiten Jahr)
Blüte und Schossen	Kältereiz (Vernalisation): Blüht manchmal durch einen Kältereiz zwischen 1 und 10 °C schon im ersten Wachstumsjahr und wird dann hart und ungenießbar.
Nährstoffbedarf	Mittelzehrer, geringer Stickstoffbedarf, hoher Kaliumbedarf, mit reifem Kompost düngen (bei versalzten Boden schlechte Wurzelentwicklung)
Wasserbedarf	Durchschnittlich, kontinuierliche Wasserversorgung im jungen Stadium
Fruchtfolge	Mind. drei Jahre Abstand zu anderen Doldenblütlern

Standortansprüche	Leichter Boden mit neutralem pH-Wert bevorzugt; Dämme anlegen, wenn der Boden zu schwer ist
Keimung	Dunkelkeimer, relativ lange Keimdauer (10 bis 20 Tage), Keimung ab 5 °C, deutlich schneller bei 20 °C
Sorten	Nantaise II Milan: Anbau von Anfang März bis Ende Juli Bunte Sorten als Ergänzung: Anbau von Mitte Mai bis Mitte Juni
Kulturdauer	90 bis 160 Tage, je nach Zeitpunkt und Sorte
Anbau	
Anbauzeitraum	April bis Juni/Juli
Beetvorbereitung	Möglichst feinkrümeliges, gelockertes und unkrautfreies Beet, wenn möglich Abflammen vor der Aussaat/falsches Saatbeet
Düngung	2 bis 3 cm dicke Kompostschicht oberflächlich auf am Beet aufgetragen
Sägerät	Z. B. Jang Aussaatscheibe X-24 oder XY-24, je nach Tausendkorngewicht (zwischen 0,8 und 1,8 g) und Keimfähigkeit, Übersetzung 13/10; Saattiefe auf 2,5 cm einstellen
Reihenabstände	12 bis 15 cm zwischen den Reihen (fünf bis sechs Reihen pro 75 cm-Beet)
Keimfähigkeit	Bei schlechterer Keimfähigkeit/älterem Saatgut unbedingt dicht säen
Nach Anbau	Beet walzen und mit Vlies bedecken
Bewässerung	Zwei bis vier Tropfschläuche pro Beet (unter Vlies) oder Wobbler; bei Bedarf bewässern und die ersten Wochen unbedingt feucht halten
Pflege	
Vlies entfernen	Spätestens sobald die Karotten die ersten echten Blätter ausbilden
Vereinzeln	Bei Bedarf die Reihen ausdünnen, auf ca. 1 bis 2 cm Abstand in der Reihe
Beikraut	Rechtzeitig beseitigen (Pendelhacke zwischen den Reihen); händisches Jäten in den Reihen; Beikraut jäten, bis sich der Bestand schließt
Anhäufeln	Lagerkarotten mit der Doppelradhacke anhäufeln, bevor sich der Bestand schließt
Umgang mit Schädlingen und Krankheiten	
Möhrenfliege	Anzeichen: Tritt meistens Mitte Mai und Mitte August auf (zwei Generationen) Tipps: Bei starkem Befall Kulturschutznetze verwenden; Vorbeugung durch Aufteilung
Nematoden	Anzeichen: Beinige, verformte Wurzeln. Tipp: Anbaupause von vier Jahren einhalten
Möhrenschwärze	Anzeichen: Braun bis schwarz verfärbte Blätter, v. a. im Hochsommer Tipp: Verwendung von gesundem Saatgut
Ernte	
Erntezeitraum	Juni/Juli bis Oktober/November (im jungen Zustand und bei schönem Laub als Bundkarotte nutzbar, später als Wasch- bzw. Lagerkarotte ohne Laub)
Bundkarotten	Karotten zum Frischverkauf werden ab etwa 2 bis 3 cm Durchmesser geerntet und mit Laub verkauft; Bundkarotten so rasch wie möglich verkaufen
Karotten ohne Laub	Halten mehrere Wochen mit Erde im Kühlraum.
Lagerkarotten	Ernte kurz vor der Vollreife (noch keine Haarwurzeln), wenn die Blattspitzen gelb oder rot werden
Lagerung und Vermarktung	
Qualität	Nur unbeschädigte Karotten einlagern, Laub abdrehen/abschneiden
Lagerbedingungen	Bei 1 bis 5 °C und hoher Luftfeuchtigkeit (90 %) einige Monate haltbar
Überwinterung	Überwinterung am Feld: Mäusefraß und wiederholte Fröste vermindern die Qualität; vor dem Frost mit Vlies bedecken und/oder anhäufeln.

Tabelle 10: Steckbrief für eine Gemüseart mit Vorkultur



Gurke (*Cucumis sativus*)

© Johannes Pelleter

Allgemeines	
Familie	Kürbisgewächse (Cucurbitaceae)
Wachstum	Einjährig, krautig und rankend
Blüte und Schossen	Viele Sorten sind parthenokarp (tragen nur weibliche Blüten und bilden ohne Bestäubung Früchte aus, die dann kernlos sind), gemischtblühende Sorten werden durch Insekten bestäubt.
Nährstoffbedarf	Begünstigt durch gleichmäßige Nährstoffversorgung; pro kg Ertrag 1,8 g N, 0,9 g P ₂ O ₅ , 3,1 g K ₂ O, 0,3 g MgO; Kalken, wenn pH-Wert unter 5,5 ist
Wasserbedarf	Ab der Blüte hoher Wasserbedarf, trockenempfindlich (Flachwurzler)
Fruchtfolge	Mind. drei Jahre Anbaupause
Standortansprüche	Wärmeliebend und sehr frostempfindlich (geschützter Anbau im Folientunnel oder Gewächshaus); Boden bevorzugt locker, humos und leicht erwärmbar, mit gutem Wasserhaltevermögen
Sorten	Salatgurken, Schlangengurken, Einlegegurken, Snackgurken; mehltauresistente Sorten wählen, Ertragssorten mit Raritäten kombinieren
Kulturdauer	90 bis 160 Tage, je nach Zeitpunkt und Sorte
Anbau	
Anzucht	Zwei bis drei Wochen in der Jungpflanzenanzucht; Aussaat in Einzeltöpfe daher frühestens Ende März, Pflanzung unter Folie Mitte/Ende April
Keimfähigkeit	Saatgut in der Regel fünf Jahre keimfähig
Beetvorbereitung	Möglichst feinkrümeliges, gelockertes und unkrautfreies Beet, die Bodentemperatur sollte mind. 12 °C betragen.
Pflanzzeitpunkt und Sätze	Nach den letzten Frösten im Freiland, im unbeheizten Folientunnel frühestens ab Mitte April; idealerweise mindestens zwei Sätze pro Jahr mit einem Abstand von mehreren Wochen einplanen, um bis in den Herbst hinein ernten zu können (ersten Satz bei Krankheitsdruck entfernen)
Pflanztechnik	Je nach Boden mit Pflanzschaufel oder Spaten ca. 15 cm tiefe Löcher graben, im Dreiecksverband setzen.
Düngung	Bei Pflanzung Kompost (und wenn vorhanden Schafwolle als Langzeitdünger) in die Pflanzlöcher geben, Mulchen wenn möglich.
Reihenabstände	50 cm zwischen den Reihen, zwei Reihen pro 80-cm-Beet
Bewässerung	Hoher Wasserbedarf; Gleichmäßige Bewässerung ist sehr wichtig, sonst können Früchte bitter werden. Zwei Tropfschläuche pro Beet; mindestens zwei Mal pro Woche bewässern; Überkopfbewässerung möglich, Abtrocknung wichtig

Pflege	
Belüftung	Regelmäßige Belüftung; Vermeiden, dass die Pflanzen abends feucht sind
Aufbinden	Pflanzen ein bis zwei Wochen nach Pflanzung an Schnur (locker) hochleiten, Schnur mit Clips unter den Keimblättern befestigen
Hochleiten	Einmal wöchentlich Pflanzen im Uhrzeigersinn um die Schnur wickeln
Ausgeizen	Einmal pro Woche Seitentriebe nach der zweiten Frucht/Blüte ausgeizen (Triebspitzen entfernen)
Unkraut jäten	Wenn möglich ein Jät-Durchgang vor dem Aufbinden, danach regelmäßige Durchgänge; im Spätsommer keine Unkrautpflege mehr notwendig; jäten mit Jätefaust und Pendelhacke
Umgang mit Schädlingen und Krankheiten	
Falscher Mehltau	Anzeichen: Gelbe Flecken an Blattoberseite, an Unterseite braungraue Sporen, tritt häufig im Spätsommer auf (Taubildung), besonders bei kalten und feuchten Nächten Tipps: Tolerante Sorten wählen, Behandlung mit Ackerschachtelhalmjauche
Echter Mehltau	Anzeichen: Weißer abwischbarer Pilz an Blattoberseite Tipps: Resistente Sorten wählen; Bei zu trockener Kulturführung kann Bewässerung von oben helfen, vorausgesetzt, die Pflanzen trocknen bis zum Abend gut ab.
Blattläuse	Anzeichen: Verkrüppelung, gestauchte Triebe Tipps: Jungpflanzen kontrollieren, Nützlingseinsatz
Weißer Fliege	Anzeichen: Tau an Blättern und Früchte Tipp: Nützlingseinsatz, z. B. Schlupfwespe (<i>Encarsia formosa</i>) oder Raubmilbe (<i>Amblyseius swirskii</i>)
Spinnmilben	Anzeichen: Weiß gesprenkelte Blätter, Vergilbungen und Gespinste Tipp: Nützlingseinsatz, z. B. Raubmilbe (<i>Phytoseiulus persimilis</i>)
Ernte	
Erntefenster	Ca. sechs Wochen nach Pflanzung ist die erste Ernte zu erwarten; Bei Pflanzung Mitte April erstreckt sich das Erntefenster von Anfang Juni bis Ende September (je nach Pflanzengesundheit).
Erntezeitpunkt	Ernte beginnt, wenn die ersten Früchte prall und glatt sind (sortenabhängig); Ernte zweimal wöchentlich, damit die Früchte nicht zu groß werden
Erntetechnik	Gurken mit Leseschere abschneiden (1 bis 2 cm Stiel an der Frucht belassen); ca. 40 Gurken pro Kiste, wenn möglich mit Scheibtruhe im Tunnel ernten
Lagerung und Vermarktung	
Qualität	Bei guter Lagerung halten Gurken im Kühlraum ein bis eineinhalb Wochen.
Lagerbedingungen	Hohe Luftfeuchtigkeit, max. 12 °C (Kisten mit feuchten Tüchern abdecken)



Bunte Vielfalt beim Mangold © Grand Garten

4.3 Neunundvierzig Gemüsearten für Marktgärtnerei in der Region Liezen

Als kleine **Entscheidungshilfe** haben wir in der folgenden Tabelle einen Überblick über verschiedene Gemüsearten zusammengestellt, die sich für Marktgärtnereien in der Region Liezen eignen. Wir haben uns auf **gängige und beliebte Kulturen** beschränkt und mögliche Spezialkulturen (wie z. B. Chayote, Melonen, Tomatillo, Physalis etc.) weggelassen, da sie für den Einstieg in die Marktgärtnerei nur bedingt zu empfehlen sind und in der Region Liezen nur durch besondere Zuwendung gedeihen. Außerdem wurden Gemüsearten ausgelassen, die eher ackerbaulich kultiviert werden und in Marktgärtnereien meist zu viel Platz in Anspruch nehmen (z. B. Kartoffeln). Das heißt aber nicht, dass diese Gemüsearten in Einzelfällen nicht trotzdem auch für die Marktgärtnereien interessant sind.

Hinweise zur Tabelle

- Standzeit am Beet:** Innerhalb der einzelnen Gemüsearten gibt es große Sortenunterschiede. So brauchen Lagerkarotten, die eine gute Lagereignung haben, teilweise fast doppelt so lang bis zur Ernte wie Karotten, die als Bundware geerntet und verkauft werden. Da das regionale Klima, der Zeitpunkt und die Sorte einen großen Einfluss auf die Standzeit am Beet haben, ist bei den Werten dieser Spalte eine dementsprechend große Streuung zu berücksichtigen. Empfehlenswert

ist es jedenfalls, diese Daten im Laufe der Saison selbst zu notieren, um sich über die Jahre ein gutes Erfahrungswissen anzueignen, wie lange welche Gemüseart am eigenen Standort braucht, bis sie erntereif ist und wann der ideale Zeitpunkt ist, sie zu säen oder zu setzen (vgl. *Gemüsesteckbriefe, Kapitel 4.2*).

- Wirtschaftlichkeit:** Diese Einschätzung setzt sich zusammen aus den Faktoren Standzeit, Ertrag pro Fläche, Preis, Beliebtheit bei Kund:innen und Arbeitsaufwand. Je nach Anbau- und Vermarktungssystem können Gemüsearten natürlich mehr (€€€) oder weniger rentabel sein.
- Frosttoleranz:** Sehr frosttolerante Gemüsearten (***) können unter Umständen den gesamten Winter im Freiland ungeschützt überwintern. Doch auch diese Gemüsearten können geschädigt werden, z. B. durch abwechselnde Frost- und Tauperioden. Für mehr Infos bezüglich Wintergemüseanbau empfehlen wir das Nachschlagewerk „*Frisches Gemüse im Winter ernten*“ von Wolfgang Palme.
- Pflanzabstand und Reihen pro Beet:** Die Anstände und Reihen sind hier am Beispiel eines 75 bzw. 80 cm breiten Beetes erklärt. Je nach Mechanisierung empfehlen wir, die Abstände an die (Hack-)Geräte anzupassen.

Tabelle 11: Besonders geeignete Gemüsearten für Marktgärtnerei in der Region Liezen

Gemüseart	Familie	Direkt-saat	Vor-kultur	Freiland (FL) / Folien-tunnel (T)	Pflanzabstand in cm (Abstand zwischen den Reihen x Abstand in der Reihe)	Reihen pro 75 cm-Beet	Standzeit am Beet (= gesamte Beetbelegung in Wochen)	Wirtschaftlichkeit €€€ €€ €	Nährstoffbedarf +++ ++ +	Frosttoleranz *** ** *	Spezielle Ansprüche, Tipps und Empfehlungen
Asiasalat	Kohl-gewächse	✓	✓	FL/T	10 x 10	4–6	10–20	€€	+	***	Schneller Wuchs; unterschiedliche Schärfegrade mischen, schosst mit zunehmender Tageslänge schnell
Brokkoli	Kohl-gewächse		✓	FL	50 x 40	2	15–18	€	+++	*	Hoher Platzbedarf
Busch-bohne	Hülsen-früchte	✓		FL	40 x 10	2	10–12	€	+	*	Gut in Fruchtfolge, hoher Ernteaufwand
Butterkohl	Kohl-gewächse		✓	FL	40 x 45	2	15–17	€	+++	**	Unbekannte Gemüseart
Chinakohl	Kohl-gewächse		✓	FL	40 x 45	2	10–14	€	++	**	Gute Lagerfähigkeit
Dill	Dolden-blütler	✓	✓	FL/T	15 x 10	4	6–10	€€	+	**	Lückenfüller für kleine Flächen
Endivie	Korb-blütler		✓	FL/T	30 x 30	3	8–10	€€	++	**	Wintersalat, mehrmaliger Schnitt möglich; Beliebt sind besonders die gebleichten Herzen (weniger bitter).
Fenchel	Dolden-blütler		✓	FL/T	30 x 30	3–4	11	€	++	*	Stress und Qualitätsverlust durch Hitze und Trockenheit; unterschiedliche Schossfestigkeit der Sorten beachten
Grünkohl/ Palmkohl	Kohl-gewächse		✓	FL	60 x 50	2	20–30	€€	+++	***	Vitaminreiche Wintergemüse-Stars, mehrmalige Blätternte
Gurke	Kürbis-gewächse		✓	FL/T	50 x 40	2	15–20	€€€	+++	*	Große Sortenunterschiede bezüglich Krankheits-toleranzen
Ingwer	Ingwer-gewächse		✓	T	50 x 40	2–3	20+	€€€	+++	*	Lange Standzeit; funktioniert nur im geschützten Anbau

Gemüseart	Familie	Direkt- saat	Vor- kultur	Freiland (FL) / Folien- tunnel (T)	Pflanzabstand in cm (Abstand zwischen den Reihen x Abstand in der Reihe)	Reihen pro 75 cm- Beet	Standzeit am Beet (= gesamte Beetbelegung in Wochen)	Wirtschaftlichkeit € € € € € €	Nährstoffbedarf ++ ++ +	Frosttoleranz *** ** *	Spezielle Ansprüche, Tipps und Empfehlungen
Jung- zwiebel	Lauch- gewächse		✓	FL/T	30 x 15	4	10–14	€ €	++	***	Hoher Aufwand beim Putzen nach der Ernte, wenn der Erntezeitpunkt nicht optimal ist
Karotten	Dolden- blütler	✓		FL/T	15 x 4	5–6	12–20	€ €	++	**	Bundkarotten können einen besseren Preis erzielen, sind aber aufwändiger
Knoblauch	Lauch- gewächse	✓		FL	20 x 10	4	38–42	€ €	++	***	Ernte als Jungknoblauch möglich, braucht zum Reifen trockene Bedingungen; Im Herbst gesteckt hat er einen Vorsprung im Frühling.
Knollen- sellerie	Dolden- blütler		✓	FL	30 x 30	3	11	€	++	*	Vor den Herbstfrösten abernten
Kohlrabi	Kohl- gewächse		✓	FL/T	25 x 25	3	8–10	€	++	**	Beliebtes Frühlingsgemüse
Kohl- sprossen	Kohl- gewächse		✓	FL	60 x 50	2	16–20	€	+++	***	Eine der wenigen Gemüsearten, die man gefroren ernten kann, ohne sie zu zerstören
Kopfsalat	Korb- blütler		✓	FL/T	30 x 25	3	5–8	€ €	+	**	Kurze Wachstumsdauer, aufpassen auf Pilzkrankheiten bei feuchten Bedingungen; nicht zu tief setzen
Kürbis	Kürbis- gewächse	✓	✓	FL	100 x 50	1	16–20	€	+++	*	Hoher Platzbedarf
Lauch	Lauch- gewächse		✓	FL	30 x 15	3	14–21	€ €	+++	***	Sehr gute Überwinterungseignung im Freiland
Mairübe	Kohl- gewächse	✓		FL	15 x 10	4	7–8	€	+	*	Für Frühlings- und Herbstanbau
Mangold	Fuchs- schwanz- gewächse		✓	FL/T	25 x 20	2–3	20+	€	++	**	Sehr raschwüchsig und ertragreich, geht auch bei großer Hitze nicht in Blüte

Melanzani	Nacht- schatten- gewächse		✓	FL/T	50 x 40	2	20+	€ €	+++	*	Hoher Wärmebedarf, langsame Entwicklung
Pak Choi/ Tatsoi	Kohl- gewächse		✓	FL/T	25 x 25	3	6–9	€	++	**	Unbekanntes asiatisches Gemüse, Erklärungsbedarf bei Kund:innen
Paprika	Nacht- schatten- gewächse		✓	FL/T	50 x 40	2	20+	€ €	+++	*	Hoher Wärmebedarf, im Frühling bei niedrigen Temperaturen schützen
Petersilie	Dolden- blütler		✓	FL/T	15 x 15	4	20+	€ €	+	***	Als Kräuterbund hoher Umsatz möglich
Pfefferoni	Nacht- schatten- gewächse		✓	FL/T	50 x 40	2	20+	€ € €	+++	*	Können eine gute Ergänzung zu Paprika sein, sind aber sehr leicht und liefern geringe Erträge
Radicchio	Korb- blütler		✓	FL	30 x 30	2	20	€	++	**	Zichoriensalat, runde, längliche Typen erhältlich
Radies- chen	Kohl- gewächse	✓		FL/T	10 x 3	6–12	4–7	€ €	+	*	Schneller Wuchs, im Sommer Schossgefahr, rechtzeitig ernten
Rettich	Kohl- gewächse	✓	✓	FL/T	25 x 15	3	8–12	€ €	++	**	Unterschiedliche Beliebtheit, attraktive bunte Sorten erhältlich
Rha- barber	Knöte- richtige- wächse		✓	FL	100 x 100	1	mehrfährig	€	+++	***	mehrfährig, Standort gut überlegen, Aufwand gering
Rote Rübe	Fuchs- schwanz- gewächse	✓	✓	FL	30 x 15	4	12–20	€	++	*	Im jungen Stadium als Bundware beliebt
Rotkraut	Kohl- gewächse		✓	FL	40 x 40	2	15–19	€	+++	**	Gute Lagerfähigkeit
Rucola	Kohl- gewächse	✓	✓	FL/T	15 x 15	4–6	7–10	€ €	+	***	Rasches Wachstum, Ergänzung zu Schnittsalaten/Asiasalat
Schnitt- lauch	Lauch- gewächse		✓	FL	15 x 15	4	mehrfährig	€	+	***	Bester Ertrag, wenn er alle 2 bis 3 Jahre umgesetzt wird
Schnitt- salat	Korb- blütler		✓	FL/T	25 x 25	3–4	10–12	€ € €	+	**	Im Sommer alle paar Wochen Ernte, bei guter Pflege hoher Ertrag und Umsatz möglich

Gemüseart	Familie	Direkt- saat	Vor- kultur	Freiland (FL) / Folien- tunnel (T)	Pflanzabstand in cm (Abstand zwischen den Reihen x Abstand in der Reihe)	Reihen pro 75 cm- Beet	Standzeit am Beet (= gesamte Beetbelegung in Wochen)	Wirtschaftlichkeit €€€ €€ €€ €	Nährstoffbedarf ++ ++ ++ +	Frosttoleranz *** ** *	Spezielle Ansprüche, Tipps und Empfehlungen
Spinat	Fuchsschwanzgewächse	✓	✓	FL/T	15 x 15	4–6	8–10 (gepflanzte)	€€	++	***	Jung für bunte Salatsmischungen, mehrmaliger Schnitt möglich
Stangenbohne	Hülsenfrüchte	✓		FL/T	50 x 40	2	12–16	€	+	*	Hoher Ernteaufwand, Gerüst oder Hochleiten notwendig, im Tunnel sind Spinnmilben ein Thema
Stangensellerie	Doldenblütler		✓	FL/T	25 x 25	3	14–20	€	++	*	Kann oft beerntet werden, indem die Stangen von außen gepflückt werden
Tomate	Nachtschattengewächse		✓	(FL)/T	50 x 40	2	20+	€€€	+++	*	Unterschiedliche Eigenschaften der Sorten (Ertrag, Geschmack, Aussehen) kombinieren
Topinambur	Korbblütler	✓		FL	100 x 50	1	mehrfährig	€€	++	***	Mehrfährig, hoher Wasserbedarf, unkompliziert, anfällig für Mäusefraß; Standort gut auswählen
Vogerlsalat	Baldriangewächse	✓	✓	FL/T	10 x 10	6–12	8–11	€€	+	***	Langsamer Wuchs, beliebt bei Kundschaft, Jungpflanzenanzucht sinnvoll
Weißkraut	Kohlgewächse		✓	FL	40 x 40	2	9–13	€	+++	**	Für Frühling und Herbst
Winterportulak	Quellkrautgewächse		✓	FL/T	10 x 10	5	12–20	€	+	***	Frostharte Ergänzung zu Salatsmischungen
Wirsing	Kohlgewächse		✓	FL	40 x 40	2	10–20	€	+++	**	Frosthart bis -15 °C, frosthärter als Rotkraut und Weißkraut
Zucchini	Kürbisgewächse		✓	FL/(T)	100 x 50	1	16–20	€€	+++	*	Hoher Ertrag möglich, muss mind. zweimal in der Woche beerntet werden

Zuckererbsen	Hülsenfrüchte	✓	✓	FL/T	15 x 10	4	11–13	€	+	**	Hoher Ernteaufwand, aber beliebt (in kleinen Mengen zur Attraktivierung des Angebots interessant)
Zuckerhut	Korbblütler		✓	FL	30 x 30	2	20	€	++	***	Relativ winterhart, aber Frostschäden und Fäulnis bei mehrmaligem Frieren und Auftauen, gut in alpinen Gegenden, da gleichbleibend kalte Temperaturen vorteilhaft sind
Zwiebel	Lauchgewächse	✓	✓	FL	20 x 20	4	11–16	€€	++	**	Sortenvielfalt empfohlen, um sich von der günstigen Konkurrenz abzuheben

 Tipp

- In der Planungsphase Steckbriefe der Gemüsearten erstellen, um die verschiedenen Ansprüche kennenzulernen und besser planen zu können (vgl. Kapitel 4.2)
- Beobachtungen über den Jahresverlauf hinweg dokumentieren und so Jahr für Jahr mehr Informationen über die Gemüsearten sammeln (vgl. Ernteprotokoll, S. 80)
- Erfahrungen über geeignete Gemüsearten für die Region Liezen mit anderen regionalen Gemüseproduzent:innen austauschen

Tabelle 11 soll hilfreiche Tipps für die Anbauplanung (vgl. Kapitel 5.2.2) geben. Denn im Gemüsebau spielen viele Faktoren zusammen, die es zu berücksichtigen gilt. So ist etwa die Pflanzenfamilie entscheidend für die Fruchtfolge und die Frosttoleranz wichtig für Ausaat-, Pflanz- und Erntezeitpunkt. Auch Informationen wie das Erntefenster (Erntebeginn bis Ernteende), die Keimtemperatur (bei Direktsaaten), die Anzuchtzeit (wenn Jungpflanzen selbst vorgezogen werden) und Ertragsdaten sind für die Anbauplanung wichtig und sollten in den Gemüsesteckbriefen nicht fehlen.

Michaela und Martin, Villmannsdorfgarten

„Bei uns wachsen *Physalis super*. Vor allem im geschützten Anbau profitieren wir von einem längeren Erntefenster. Auch Birnenmelonen sind bei uns im geschützten Anbau und im Freiland, im Topf an der Hausmauer, gut gewachsen. Birnenmelonen sind eine besondere Sorte, die viele nicht kennen. Sie sind auch roh essbar, aber nur wenn sie wirklich reif sind. Besonders gut gelungen sind uns auch die *Flower Sprouts*.“



„Der Anbau von Frühlingskulturen ist herausfordernd, weil ich aufgrund der klimatischen Bedingungen in der Region Liezen erst spät zum Auspflanzen bzw. Säen komme. Ich starte meist in KW15 mit der Pflanzung im Freiland und hoffe, dass das Wetter mitspielt. Oft wird es dann aber so schnell warm, dass Kulturen wie Spinat und Pak Choi rasch in die Blüte gehen und ich dadurch nichts ernten kann. Wer einen Tunnel hat, kann früher starten und die Temperatur mit-beeinflussen. Bis Mitte/Ende Oktober sollte alles, was im Freiland geerntet wird, möglichst erntereif sein. Es kann dann noch am Feld stehen bleiben, aber wuchstechnisch passiert dann aufgrund der Kälte so gut wie nichts mehr.“

Michael, Garten am Berg

4.4 Jungpflanzen

Bei vielen Gemüsepflanzen macht es Sinn, sie als Jungpflanzen zu setzen und nicht direkt zu säen (vgl. Tabelle 11). Das ermöglicht eine **Verlängerung der Saison**, da viele Gemüsearten eine hohe Keimtemperatur haben und somit in Direktsaat erst später wachsen würden. Durch den Wachstumsvorsprung der Vorkultur können als Jungpflanzen gesetzte Gemüsearten meist früher geerntet werden als direkt gesäte. Vor allem sehr wärmeliebende Gemüsearten, wie Paprika und Melanzani, gelingen in unseren Breiten ausschließlich mit Vorkultur. Sie würden in Direktsaat meist nicht zur Erntereife gelangen.

Selbst **gegenüber Schädlingen** können vorgezogene Pflanzen **einen Vorsprung** haben: Wie bei den meisten Lebewesen sind Pflanzen im jungen Stadium am empfindlichsten. Indem Gemüsearten erst als Pflanze ins Beet gesetzt werden, können bestimmte Schädlinge, wie z. B. Drahtwürmer, nicht mehr so großen Schaden anrichten. Dasselbe gilt für **Beikräuter**: Durch die



Jungpflanzen haben einen Wachstumsvorsprung gegenüber direkt gesäten Gemüsepflanzen © Grand Garten

kürzere Standzeit im Beet erspart man sich teilweise Jätvorgänge.

Aus diesen Gründen werden **in der Marktgärtnerei** bis auf wenige Ausnahmen (v. a. Karotten und Radieschen) **fast ausschließlich Jungpflanzen** gesetzt, nicht zuletzt, weil dies eine intensivere und effizientere Nutzung der kleinen Flächen ermöglicht. Die Jungpflanzen können bereits mehrere Wochen im Anzuchtgewächshaus wachsen, während das Beet vielleicht sogar noch von einer anderen Kultur belegt ist. Auf diese Weise ist eine engere Verschränkung in der Fruchtfolge und eine bessere Ausnutzung der Anbaufläche möglich. Außerdem kann mit dem Setzen von Jungpflanzen eine **optimale Pflanzdichte** erreicht werden, weil bei der Direktsaat immer etwas unsicher ist, wie viele Samen tatsächlich keimen werden. Gegenüber direkt gesäten Pflanzen haben Jungpflanzen jedoch auch **Nachteile**. Ihr Wurzelsystem ist anfangs weniger gut ausgebildet, weshalb sie weniger tolerant gegenüber Trockenheit sind. Außerdem tendieren gepflanzte Kulturen zu vorzeitiger Blütenbildung (Schossen).

Jungpflanzen können zugekauft oder selbst produziert werden. Eine Möglichkeit ist, nur einen Teil der Jungpflanzen selbst zu ziehen, zum Beispiel die schnell wachsenden, unkomplizierten Gemüsearten wie Salate, und jene Pflanzen, die eine lange Anzuchtzeit haben, beispielsweise Lauch, zuzukaufen. Das hängt von den eigenen Vorlieben, den Ressourcen und der zur Verfügung stehenden Infrastruktur ab. In Tabelle 12 gehen wir kurz auf die Vor- und Nachteile einer eigenen Jungpflanzenanzucht ein, um die Entscheidung zu erleichtern.

4.4.1 Jungpflanzenanzucht für den Eigenbedarf

Gerade am Anfang, wenn der Betrieb noch klein ist, kann es sinnvoll sein, eigene Jungpflanzen zu produzieren. Der Vorteil ist, dass zu Beginn keine großen Investitionen benötigt werden und man auf kleiner Fläche sehr viele Pflanzen unterbringt.

Andererseits gibt es gerade am Anfang sehr viel, um das man sich kümmern muss. Da kann es eine Erleichterung sein, einen Teil der Produktion auszulagern, um nicht selbst das ganze Risiko zu tragen.



Im BIO-Gartenbau der Lebenshilfe Ennstal werden die Jungpflanzen selbst gezogen © Lebenshilfe Ennstal

„Wir haben unsere Jungpflanzen anfangs einfach im Keller gezogen. Dort waren die Temperaturen ideal und mit Gewächshauslampen sorgen wir für eine ausreichende Beleuchtung. In Zukunft wollen wir uns aber ein Glashaus zulegen.“

Michaela und Martin, Villmannsdorfgarten

„Wir haben am Seebacherhof mit Jungpflanzen gestartet. Das würde ich nicht empfehlen, sondern diese im ersten Jahr eher zukaufen.“

Rudolf, Am Seebacherhof

„Wir fangen im Jänner bzw. Februar mit den Jungpflanzen im Folienhaus an und auch mit den Kräutern, da diese eine lange Keimdauer haben. Im März/April kommen, je nach Wetter, die ersten Samen im Freiland in den Boden (z. B. Karotten). Auch Zwiebeln funktionieren früh.“

Birgit, Gartenbau Lebenshilfe

4.4.2 Jungpflanzenanzucht als wirtschaftliches Standbein

Gelingt die Jungpflanzenanzucht gut und hat man genug Platz, um mehr als nur für den Eigenbedarf zu produzieren, kann sich der Jungpflanzenverkauf an Privatpersonen zu einem attraktiven wirtschaftlichen Standbein etablieren. Zum **Seebacherhof** und zum **BIO-Gartenbau der Lebenshilfe Ennstal** kommen die Kund:innen teilweise von weit her, um Jungpflanzen zu kaufen, da das lokale Angebot an regional gewachsenen Jungpflanzen gering ist.

Wer Jungpflanzenanzucht als wirtschaftliches Standbein betreiben möchte, sollte sich bewusst sein, dass im Frühling einige sehr arbeitsintensive Monate anstehen. Dafür kann man mit dem Jungpflanzenverkauf innerhalb kurzer Zeit beträchtliche Umsätze erzielen, sofern man genügend Kund:innen hat.

Tabelle 12: Vor- und Nachteile einer eigenen Jungpflanzenanzucht

Vorteile

- Eine **eigene Anzucht kann günstiger sein**.
- Man kann die **Mengen nach Bedarf** flexibel anpassen.
- Man kann eine **große Vielfalt an Gemüsearten und -sorten** anbauen, die man so kaum von Jungpflanzenproduzent:innen bekommen wird.
- Die **Qualität der Pflanzen** hat man selbst in der Hand.
- **Regional/Lokal gezogene Jungpflanzen** sind in der Regel **robuster**, weil sie an den Standort und das Klima angepasst sind.
- **Man vermeidet, Krankheiten und Schädlinge von außen** in den Betrieb zu holen.
- Durch den Verkauf von Jungpflanzen kann man **beträchtliche Zusatzeinnahmen** generieren.

Nachteile

- Die eigene Anzucht **erfordert eine gute Planung** (Keimdauer, Säzeitpunkte etc.) und gutes Wissen über die Bedürfnisse der verschiedenen Gemüsearten (Wärme, Licht, Saattiefe etc.).
- Der **Zeitaufwand ist groß**, dadurch kann es günstiger sein, Jungpflanzen zuzukaufen.
- Für die Jungpflanzenanzucht braucht es **geeignete Infrastruktur, in die man investieren muss**.
- **Jungpflanzen müssen** sieben Tage die Woche **betreut werden**.
- Jungpflanzen sind **anfällig gegenüber Schädlingen und Krankheiten**, z. B. Blattläuse, Trauermücken, Pilzkrankheiten, und brauchen besondere Pflege.



Lieferung von Jungpflanzen © Grand Garten



Am Seebacherhof in Bad Mitterndorf werden ab Februar die Jungpflanzen im Gewächshaus gezogen © Am Seebacherhof

„Bei uns macht der Jungpflanzenverkauf einen Großteil des Umsatzes aus. Es gibt noch niemanden, der in der Region Liezen Jungpflanzen für Betriebe macht.“

Birgit, Gartenbau Lebenshilfe

„Am Seebacherhof in Bad Mitterndorf starten wir Mitte Februar mit der Jungpflanzenanzucht. Für die Anzucht haben wir drei Räume mit verschiedenen Temperaturen. Für den Anfang reichen sicher auch ein kleines Gewächshaus oder Folientunnel. Ich empfehle aber die Pflanzen unbedingt mindestens drei Tage lang abzu härten, bevor sie ins Freiland gesetzt werden, um den Pflanzschock zu verringern.“

Rudolf, Am Seebacherhof

4.4.3 Infrastruktur für die Jungpflanzenanzucht

Folgende Liste gibt einen Überblick über die Dinge, die für eine erfolgreiche Jungpflanzenanzucht wichtig sind:

- **Raum mit ausreichend lichtstarker Beleuchtung oder einen Folientunnel bzw. ein Gewächshaus**, in jedem Fall gut belüftbar
- **Heizung** (mit Thermostat und Zeitschaltuhr)
- **Bewässerung** (Gießkanne, Brause, eventuell Schwemmtische)
- **ebene Tische für die Anzuchtplatten**
- **Arbeitsmaterialien:** Töpfe, Multitopfplatten, Quick Pots, Pikierschalen, Etiketten ...
- **Anzuchterde** in guter Qualität (z. B. von Klasmann, Patzer, Kranzinger, Vermigrand, Sonnen-erde, Naturrein)
- **Düngemittel** für längerstehende Jungpflanzen mit hohem Nährstoffbedarf (z. B. Ölpresskuchen von Kürbiskernen oder Sonnenblumenkernen)
- **Arbeitsstisch** zum Säen und Pikieren
- **Ort für Saatgutlagerung** (dunkel, trocken und kühl)

„Wärmeliebende Arten brauchen ein paar Wochen länger in der Entwicklung und können in der Region Liezen erfahrungsgemäß auch erst später gepflanzt werden als in Gunstlagen. Ich empfehle, die Aussaat bzw. Pflanzung für die Spätherbsternte in unserer Region demnach auch ein paar Wochen früher durchzuführen als in der Literatur angegeben, weil diese Arten sonst nicht mehr ausreifen. Das muss auch bei der Anzucht von Jungpflanzen bedacht werden.“

Michael, Garten am Berg



Vermehrung von Gemüsepflanzen mit samenfestem Saatgut
© Lebenshilfe Ennstal

4.5 Regionales Saatgut

Vor Jahrzehnten war es normal, dass Gärtner:innen bzw. Bäuerinnen und Bauern ihr eigenes Saatgut für das kommende Jahr ernteten. Gemüse, z. B. Salate, Blühpflanzen und Kräuter passten sich auf diese Weise über die Jahre optimal an das Klima der Region Liezen an. Das Saatgut wurde getauscht, weitergegeben und somit verbreitet. Diese alten Arten haben viele **Vorteile**: Sie brauchen keinen mineralischen Dünger und vertragen Kälte oder Trockenheit besser. Viele dieser Gemüsesorten sind weitaus aromatischer als ihre modernen Nachfahren. Alte Sorten unterstützen außerdem die Erhaltung unserer Nutzpflanzenwelt, denn sie sind samenfest und können vermehrt werden.

4.5.1 Projekt Saatgutgruppe Ennstal-Ausseeerland

Alte regionale und lokale Gemüse- und Kräutersorten verschwinden oft leise, wenn Bauerngärten aufgegeben werden. Ein kleines Projekt des Naturparks Sölktäler hat Personen im Ennstal und Salzkammergut zusammengebracht, die solche Sorten noch in ihren Gärten haben und diese weiter erhalten. Damit entstand im Jahr 2018 ein Projekt, um altes Saatgut zu vermehren. Interessierte Personen aus der Region, die sich das Wissen aneignen und weitergeben wollten, wurden dazu eingeladen, daran mitzuwirken.

Über Vorträge, Workshops und Exkursionen wurde Wissen geschaffen. Anschließend hat man mit den ersten Versuchen zur Saatgutvermehrung 2019 im Jesuitengarten des Schlosses Großsölk und in den Gärten der Kursteilnehmer:innen begonnen. Heute findet man dort Haferwurz, Guter Heinrich, Puffbohnen, violette

Melde und unterschiedlichste Sorten von Karotten und Rüben, die zu den alten Gemüsesorten zählen. Auch alte Getreidesorten werden ausgesät, wie Einkorn (alte Weizensorte) und Hirse.

Mittlerweile ist die Gruppe selbstorganisiert über verschiedene Kanäle aktiv. Über eine WhatsApp-Gruppe werden Erfahrungen und bei gemeinsamen Treffen auch Samen getauscht. Bei Exkursionen, z. B. zu Schaugärten und Saatguthersteller:innen, wird das Wissen laufend erweitert. Auch neue Mitglieder sind herzlich willkommen.

Kontakt

Saatgutgruppe Ennstal-Ausseeerland:

Eva Huber, Martha Zach, Hannes Schnepfleitner:
Tel. +43 677 64 41 24 92
e.huber@soelktaeler.com

4.5.2 Tipps zur Vermehrung von samenfestem Saatgut

Die Saatgutgruppe Ennstal-Ausseeerland hat Versuche zur Vermehrung von Kräuter- und Gemüsesorten durchgeführt und gibt ihren Wissensschatz in diesem Kapitel weiter. Das soll interessierten Personen den Einstieg ins Thema erleichtern.

Zur Saatgutgewinnung lässt man die schönsten und vitalsten Pflanzen, die aus samenfestem Saatgut gewachsen sind, blühen und ausreifen. Anschließend wird das Saatgut gewonnen. Samenfest ist eine Sorte dann, wenn aus ihren Samen wieder Pflanzen wachsen, die die gleichen Eigenschaften wie ihre Elternpflanzen haben. Modernes Saatgut aus dem Handel ist sehr oft Hybridsaatgut (F1) und zur Weitervermehrung auf natürlichem Weg durch Wind oder Insekten ungeeignet. Alle nachfolgend angeführten Sorten wurden erfolgreich in den Gärten der Teilnehmer:innen vermehrt.

Einjährige Arten

Einfach und unkompliziert zu vermehren sind einjährige, selbstbefruchtende Arten. Dazu zählen Stangen- und Buschbohnen, Puffbohnen (Acker- oder Saubohne), Sojabohne, Erbsen, Salat, Erdäpfel, Getreide, wie Weizen, Dinkel, Hafer, Gerste, Emmer (ausgenommen Roggen, der ein Fremdbefruchter ist).

Folgende Pflanzen lassen sich auch sehr leicht vermehren, haben jedoch ein **leichtes Potenzial zur Verkreuzung**, wenn man verschiedene Sorten derselben Art dicht nebeneinanderstehen hat: Tomaten, Paprika, Pfefferoni, Chili, Andenbeere (Physalis), Mohn.

Weitere einjährige und leicht zu vermehrende Pflanzen, die allerdings **Insekten oder Wind zur Befruchtung** brauchen (Fremdbefruchter), sind: Radieschen, Gurken, Rucola, Gartenkresse, Spinat, Gartenmelde, Käferbohne, Koriander, Buchweizen.

Einjährig, aber zur Verkreuzung untereinander neigend sind Kürbisse, Zucchini (besondere Vorsicht, wenn Zierkürbisse in der Nachbarschaft wachsen, hier können giftige Exemplare entstehen, die man am bitteren Geschmack erkennt).

Zur Gewinnung von sortenreinem Saatgut wird **bei Fremdbefruchtern** in der Fachliteratur ein **Mindestabstand von 250 m** (bei Käferbohnen 800 m) empfohlen. Um vitales und genetisch vielfältiges Saatgut zu erhalten, ist es notwendig, mindestens **zehn Samen Träger derselben Sorte** zu pflanzen oder Saatgut derselben Sorte mit Gleichgesinnten auszutauschen.



Direktsaat mit dem Jang Seeder © Grand Garten

Zwei- oder mehrjährige Arten

Zu diesen Arten zählen Wurzel- und Knollengemüse, Zwiebeln, Lauch, Mangold und sämtliche Kohlgewächse wie Kraut, Kohlrabi oder Karfiol sowie diverse Kräuter.

Die Saatgutgewinnung dieser Arten ist mit Ausnahme der Kräuter etwas aufwändiger: Für die Vermehrung von Knollen- und Wurzelgemüse ist es notwendig, dieses im Herbst aus der Erde zu nehmen und, in Sand eingeschlagen, kühl und dunkel zu überwintern.

Bei den **Kohlgewächsen** nimmt man den Strunk samt Wurzeln aus der Erde und überwintert ihn frostgeschützt an einem dunklen Ort. Zu beachten ist, dass alles leicht feucht, aber niemals zu nass gelagert wird – optimal dazu ist ein Erdkeller. Zur Saatgutvermehrung nimmt man stets die schönsten Exemplare mit den besten Eigenschaften hinsichtlich Geschmack und Ausbildung der sortentypischen Merkmale.

Im Frühjahr pflanzt man die Knollen, Wurzeln und Strünke wieder ins Freiland, wo sie im Laufe des Sommers zu blühen beginnen. Sämtliche Arten sind auf **Bestäuberinsekten** angewiesen, daher sind **Verkreuzungen** möglich, bei allen Kohlgewächsen sogar sehr wahrscheinlich.

- **Knollen und Wurzelgemüse:** Rüben, Rohnen, Sellerie, Karotten (Möhren), Pastinake, Petersilie, Fenchel. Zu beachten: Karotten und Pastinaken können sich mit Wildformen aus der Umgebung verkreuzen.
- **Mangold:** Wurzel fault im Winter bei Staunässe leicht, im Herbst mit Reisig abdecken oder herausnehmen und in einem Kübel frostfrei überwintern.
- **Kohlgewächse:** Weiß- und Rotkraut, Sprosskohl, Grünkohl, Wirsing, Karfiol, Brokkoli, Kohlrabi, Chinakohl. Sämtliche Arten verkreuzen sich sehr leicht untereinander.

Tipp

Für **sortenreines Saatgut** am besten innerhalb eines Jahres immer nur eine Art und Sorte (z. B. nur Rotkraut) vermehren oder auf einen versetzten Blühzeitpunkt achten, da sich alle Arten und Sorten untereinander verkreuzen.

Wann Saatgut ernten

Fruchttragende Sorten wie z. B. Tomaten, Paprika und Pfefferoni sollten voll ausgereift sein. **Gurken** sollten gelb gefärbt und bei **Kürbis** sowie **Zucchini** sollte der Stiel eingetrocknet sein. Tomatensamen lassen sich am leichtesten von anhaftendem Fruchtfleisch befreien, wenn sie für ein paar Tage in Wasser eingelegt werden. Danach lassen sich die Reste ganz leicht abspülen.

Pflanzen mit Samenständen sind erntereif, wenn die Samenstände braun und trocken werden und sich der Stängel ins gelbliche zu verfärben beginnt. Bei **Bohnen und Erbsen** sollten die Hülsen braun, trocken und hart sein. Achtung: Bohnen- und Erbsensamen sind anfällig für Fraßschädlinge, wie z.B. den Bohnenkäfer. In diesem Fall empfiehlt es sich, das Saatgut vor dem Einlagern für 2-3 Tage in die Tiefkühltruhe zu legen, um eventuelle Eier und Larven unschädlich zu machen.

Lagerung des Saatguts

Nach der Ernte lässt man die Samen noch ca. 2 Wochen an einem dunklen und warmen Ort vollständig trocknen, damit sie im Lager nicht zu schimmeln beginnen. Danach werden sie in einen beschrifteten Umschlag gelegt (Erntejahr notieren, damit man später weiß, wie lange das Saatgut keimfähig ist). Die Lagerung sollte lichtgeschützt, trocken und kühl erfolgen, am besten in Gläsern mit Schraubdeckel, bei Temperaturen zwischen 1 und 10 °C.

„Ein Tipp: Noch sicherer ist die Lagerung im Tiefkühlschrank“



Doris, Versuchsstation Wies

Haltbarkeit von Saatgut

- **Max. ein Jahr:** Pastinaken
- **Zwei bis drei Jahre:** Karotte, Petersilie, Sellerie, Fenchel, Zwiebelgewächse
- **Vier bis fünf Jahre:** Bohnen, Erbsen, Salate, Paprika, Pfefferoni, Chili, Kürbis, Gurken
- **Sechs Jahre und länger:** Getreide, Radieschen, Gartenkresse, Tomate, sämtliche Kohlgewächse

4.5.3 Rechtliche Situation bei der Weitergabe von Saatgut

Laut Saatgutrecht darf Saatgut nur in Verkehr gebracht werden, wenn es gewisse Standards erfüllt und amtlich zugelassen wurde. Ohne diese Zertifizierung sind der Verkauf und die Weitergabe von selbst gezüchtetem Saatgut nicht erlaubt. Weitere Informationen dazu siehe:

<https://info.bml.gv.at/themen/landwirtschaft/betriebswirtschaftliches-vermarktung/betriebsmittel-rechtsinfo/Saatgut.html>

sowie in Kapitel 5.1. und bei den Quellenangaben im Literaturverzeichnis (vgl. Kapitel 9).

„Ich kaufe nur samenfeste Sorten, z. B. bei Bingenheimer, Samen Maier und Reinsaat.“



Rudolf, Am Seebacherhof



Durch die Arbeit der Saatgutgruppe Ennstal-Ausseeerland werden auch viele alte Sorten erhalten © Eva Huber

4.6 Ergänzende Produkte für Marktgärtnereien: Wintergemüse, Kräuter, Microgreens, Schnittblumen, Obst

Das Kerngeschäft in der Marktgärtnerei ist **Frischgemüse**. Die meisten Marktgärtnereien konzentrieren sich dabei auf die wärmere Jahreszeit und vermarkten ihre Ernte vorwiegend im Zeitraum von Mai bis November. Immer mehr Betriebe erweitern ihre Saison aber zunehmend in den Winter hinein und bieten in dieser Zeit zumindest ein eingeschränktes Sortiment an, vermarkten teilweise aber auch regulär (ggf. mit saisonalen Zukaufprodukten aus der Region) weiter.

Inspiziert von Marktgärtner-Legende Eliot Coleman aus den USA und dem heimischen Wintergemüse-Pionier Wolfgang Palme hat der **Wintergemüseanbau** in den letzten Jahren auch in österreichischen Marktgärtnereien deutlich zugenommen. Die Idee dahinter: Allein durch die Wahl geeigneter Kulturen und Sorten, die richtigen Anbauzeitpunkte und einfache technische Hilfsmitteln auch in der kalten Jahreszeit frisches Gemüse aus regionaler Produktion anzubieten.



Weißkraut als Wintergemüse © Grand Garten



Mangold als Wintergemüse © Grand Garten

Auf beheizte Gewächshäuser und künstliche Belichtung wird dabei, mit Ausnahme der Jungpflanzenproduktion, gänzlich verzichtet. Die Produktion von Wintergemüse ermöglicht Marktgärtnereien eine fast ganzjährige Vermarktung und damit eine ununterbrochene Kund:innenbeziehung und ein zusätzliches Einkommen über die Wintermonate. Was dadurch allerdings wegfällt bzw. zumindest eingeschränkt wird, ist die wertvolle Zeit zur persönlichen Regeneration, bevor es mit den intensiven und arbeitsreichen Monaten im Frühjahr und Sommer weitergeht.



Auch Tatsoi und Grünkohl eignen sich für den Wintergemüseanbau © Grand Garten

„Wir haben 2023/24 einen Wintergemüseversuch im unbeheizten Folientunnel durchgeführt, mit Vogerlsalat, Mangold und Salat.“



Rudolf, Am Seebacherhof

„Auch im schneereichen Bezirk Liezen ist Wintergemüseanbau möglich. Bei uns im Villmannsdorfgarten stehen im Freiland unter anderem Kohlsprossen, Flower Sprouts, Palmkohl, Grünkohl und Federkohl den ganzen Winter lang. Im unbeheizten Folientunnel können den ganzen Winter lang diverse Salate, Spinat oder Winterpostelein geerntet werden.“



Michaela und Martin, Villmannsdorfgarten

Viele Betriebe ergänzen ihr Sortiment aber auch um **Produkte abseits des klassischen Frischgemüseanbaus**, um die Angebotsvielfalt zu erhöhen und weitere Einkommensquellen zu erschließen. Die Wirtschaftlichkeit des Betriebes kann insgesamt verbessert werden, indem bestehende Kund:innen, die bereits Gemüse kaufen, zusätzlich auch weitere Produkte erwerben und neue Kund:innen und Kund:innengruppen durch das erweiterte Angebot gewonnen werden. Folgende Produkte werden in der Marktgärtnerei unter anderem gern zur Erweiterung des Kernsortiments angeboten:

- Kräuter
- Microgreens
- Schnittblumen
- Obst

Bundkräuter eignen sich gut für die Direktvermarktung © Grand Garten



Insbesondere **Kräuter**, zumindest der Klassiker Petersilie, aber mitunter auch Schnittlauch oder Koriander, werden in fast jeder Marktgärtnerei angebaut. Idealerweise werden die Pflanzen hierbei bereits büschelweise (z. B. in einem Abstand von ca. 10 x 10 cm) gepflanzt, um dann bei der Ernte für jeden Bund nur einmal schneiden zu müssen. Auf diese Weise sind pro Quadratmeter 100 Kräuterbünde in kürzester Zeit geerntet und damit beeindruckende Flächenerträge möglich. Bei einem Preis von 1,50 bis 2 Euro pro Bund und entsprechenden Vertriebskanälen (z. B. Bauernmärkte, Regionalläden, Gastronomie) zählen Bundkräuter damit zu den umsatzstärksten Kulturen überhaupt.

„Bei den Küchenkräutern empfehle ich nur den Anbau von gängigen Arten. Kerbel und Koriander eher weniger, obwohl sie in unserem Klima gut wachsen würden. Petersilie und Schnittlauch haben viele Kund:innen zwar im Hausgarten, aber für die Gastronomie kann der Anbau durchaus rentabel sein.“

Michael, Garten am Berg

Video

„Urban Roots“ in Salzburg ist einer der Betriebe in Österreich, die Microgreens als Ergänzung zur Marktgärtnerei produzieren. Hier im Portrait in einer mehrteiligen YouTube-Serie von ReLaVisio:

www.youtube.com/watch?v=Yq_Eb2v4WwU&list=PL_bpmztjpAa35s_7oHtCoFLg9jZAeLP4Y

Während für den Anbau von Bundkräutern die bereits vorhandenen Beetflächen genutzt werden können, erfordert die Produktion von **Microgreens** eine zusätzliche Infrastruktur. Zum Beispiel einen künstlich beleuchteten Innenraum oder ein temperiertes Gewächshaus, Pflanzgefäße und vieles mehr. Unter Microgreens versteht man flächig und dicht gesäte Speisepflanzen (z. B. Radieschen, Erbsen, Sonnenblumen),

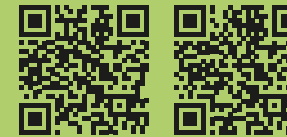
die in geschützten Räumen in speziellen Pflanzschalen angebaut und im Alter von wenigen Tagen bis ca. zwei Wochen geerntet und vermarktet werden. Im Gegensatz zu Keimspalten werden Microgreens auf Substrat kultiviert und nur oberirdisch geerntet, Sprossen hingegen werden ohne Substrat nur mit Wasser gekeimt und samt Samenkorn und Wurzel gegessen. Mit Microgreens können, bei entsprechenden Absatzkanälen, bereits auf kleinstem Raum beträchtliche Umsätze erzielt werden, und das unabhängig von der Jahreszeit. Insbesondere für die Vermarktung an Gastronomiebetriebe können Microgreens damit ein attraktiver Betriebszweig sein.



Obst kann eine willkommene Ergänzung im Gemüsekisterl sein
© Am Seebacherhof

Auch **Schnittblumen** werden in immer mehr Marktgärtnereien als zusätzliches Standbein angebaut. Mit der „Slowflower“-Bewegung hat sich hier eine kleine innovative Szene etabliert, die sich für nachhaltigen und vielfältigen Schnittblumenanbau einsetzt. Und gerade für Kleinbetriebe eröffnen sich damit neue Chancen, weil auch mit Schnittblumen auf kleinen Flächen attraktive Umsätze erzielt werden können. Die Voraussetzungen sind ein gutes Gefühl für Farben und Formen, Geschicklichkeit beim Zusammenstellen und Binden der Blumensträuße sowie geeignete Absatzkanäle. Besonders interessant sind hier abgesehen von wöchentlichen oder zweiwöchentlichen Blumen-Anteilen (ähnlich der Ernteanteile von SoLaWis) private Veranstaltungen wie Hochzeiten oder auch regelmäßige Bestellungen von Gastronomiebetrieben.

Video



Zum Thema Schnittblumen sind bei ReLaVisio auf YouTube interessante Videos zu finden:

www.youtube.com/watch?v=UukbyBonNXA
www.youtube.com/watch?v=7pWXLrtGF3s

Immer wieder erweitern Marktgärtnereien ihre Angebotspalette auch mit **Obst**, sowohl von regionalen Partnerbetrieben zugekauft als auch aus dem eigenen Betrieb. Wenn nur eine kleine Fläche zur Verfügung steht und ein neuer Bereich mit Obstpflanzen angelegt werden soll, fällt die Wahl oft auf **Beerensträucher**, die bereits nach kurzer Zeit gute Erträge erwarten lassen und nicht zu viel Platz beanspruchen. Für Betriebe, die auch im Winter vermarkten, kann **Lagerobst** eine willkommene Ergänzung zum Gemüsesortiment sein. Hier bieten sich Partnerbetriebe an, von denen entsprechende Ware in den benötigten Mengen zugekauft werden kann. Die transparente Kommunikation des Zukaufs gegenüber den Kund:innen ist dabei besonders wichtig.

„Transparenz ist gut und wichtig. Gerade als kleiner Betrieb können die Kund:innen gern in mein Lager kommen und sich alles anschauen.“

Birgit, Gartenbau Lebenshilfe



Honig- und Wildbienen sind nützliche Bestäuber im Gemüseanbau
© Grand Garten



Blühstreifen zwischen den Gemüsekulturen bieten vielen Insekten einen wichtigen Lebens- und Nahrungsraum © Grand Garten

4.7 Pflanzenschutz

Obwohl nicht alle Marktgärtnereien zertifiziert biologisch wirtschaften, gehört ein Verzicht auf chemisch-synthetische Pflanzenschutzmittel sowie Mineraldünger zu den ungeschriebenen Regeln der Marktgärtnerei. In den meisten Betrieben wird in Sachen Pflanzenschutz vorwiegend auf **Prävention** gesetzt und dabei nach dem Grundprinzip „Gesunder Boden, gesunde Pflanzen“ vorgegangen. Der **Aufbau und Erhalt eines gesunden Bodens** (vgl. Kapitel 3) hat oberste Priorität und führt bei konsequenter Umsetzung im Laufe der Jahre zu immer widerstandsfähigeren und gesünderen Pflanzen. Wo es möglich und nötig ist, werden Schädlinge meist mechanisch reguliert, insbesondere mit **Kulturschutznetzen** (Vor allem beim Anbau von Kohlgewächsen). Einige Betriebe versuchen die Wachstumsbedingungen der Kulturpflanzen mit **Mulch** (vgl. Kapitel 3.5.2) zu verbessern und damit die Stressanfälligkeit und in weiterer Folge die Verletzbarkeit gegenüber Schädlingen zu verringern.

Im geschützten Anbau (vgl. Kapitel 4.8) wird zur Pflanzenstärkung ebenfalls mit Mulch und einer optimalen Kulturführung gearbeitet, bei Bedarf werden hier aber auch **Nützlinge** eingesetzt. Hierbei gilt es, **rechtzeitig die richtigen Nützlinge** einzusetzen, um ein starkes Ungleichgewicht durch zu große Schädlingspopulationen möglichst zu verhindern. Dabei sind entsprechende Weiterbildungsangebote und eine fachkundige Beratung durch Pflanzenbau- und Nützlingsberater:innen der Landwirtschaftskammer oder der Bioverbände sowie die Auskunft einschlägiger Nützlingsproduzent:innen (z. B. Biohelp) unbedingt empfehlenswert.

Wichtig

Nützlinge sind in Österreich wie Pflanzenschutzmittel registriert. Für den Kauf, die Anwendung und die Lagerung ist eine **Ausbildungsbescheinigung** notwendig. Auch die **zugelassenen Indikationen** sind einzuhalten. Für den **Haus- und Kleingartenbereich** können sie auch ohne Bescheinigung erworben werden. Der Anwendungsbereich Haus- und Kleingarten trifft auf eine Marktgärtnerei nicht zu, außerdem wäre das aufgrund der höheren Preise nicht wirtschaftlich.

Die Anlage von **Blühstreifen**, das Bereitstellen von Nützlings- und Insektenhotels, **Nisthilfen**, Ansitzstangen und Wildniszonen am Betriebsgelände kann im Laufe der Zeit auch auf natürliche Weise zu einer höheren Nützlingspopulation auf der Fläche führen.



Auch Nisthilfen sind eine gute Möglichkeit, um die tierische Vielfalt auf der Anbaufläche zu fördern © Grand Garten

Video



In der **Marktgärtnerei „Biotop Oberland“** wird seit einigen Jahren sehr erfolgreich mit diesen Methoden gearbeitet.

www.youtube.com/watch?v=I6TfA4oq6X4

„Beim Schädlingsdruck sind wir in der Region Liezen (noch) bevorzugt: Aufgrund der kälteren Temperaturen überwintern weniger Schädlinge im Boden bzw. dauert es länger, bis sich im Frühling ein Bestand etabliert hat. Außerdem sind die landwirtschaftlich genutzten Flächen großteils Grünlandflächen. Daher gibt es generell eine geringere Population. In anderen Gebieten geht biologischer Gemüsebau ohne Netze gegen Kohlschädlinge kaum, da der Druck so groß ist. In der Region Liezen können wir auf die Plastiknetze noch Großteils verzichten.“

Rudolf, Am Seebacherhof

„Wir verwenden keine Kulturschutznetze, aber den Kohlweißling haben wir immer wieder in unseren Beeten. Tagetes dazwischensetzen hat bei uns etwas geholfen. Diese halten die Kohlweißlinge ab und helfen auch gegen Nematoden.“

Birgit, Gartenbau Lebenshilfe

„Da wir mehr Niederschlag haben als in typischen Gemüsebaugebieten, pflanze ich pilzanfällige Frühjahrs- und Herbstkulturen weiter auseinander, damit sie leichter abtrocknen können. Im Sommer haben wir in der Region Liezen den Vorteil der kühleren Nächte. Damit sind Kulturen wie Salat nicht so gestresst und weniger krankheitsanfällig.“

Michael, Garten am Berg

4.8 Geschützter Anbau

Unter geschütztem Anbau wird die pflanzenbauliche Produktion unter Folie, Glas oder Kunststoffeindeckung verstanden, sowohl auf gewachsenem Boden (Ackerland) als auch auf befestigtem Boden in Substratkultur (z. B. in der Jungpflanzenanzucht). Zwar gibt es einige wenige Marktgärtnereien, die zur Gänze ohne derartige Infrastruktur produzieren, zumindest kleinere Folientunnel gehören aber in fast allen Betrieben zur Minimalsausstattung, vor allem wenn Jungpflanzen produziert werden.

Der geschützte Anbau in Folientunneln oder Glashäusern ermöglicht eine **deutliche Produktivitätssteigerung**, einerseits hinsichtlich des Anbaus von Fruchtgemüse (Paradeiser, Paprika, Gurken, Melanzani usw.), andererseits aber auch im Hinblick auf den Wintergemüseanbau. Die großen Vorteile liegen in der schnelleren Erwärmung, dem Schutz vor unkontrollierter Feuchtigkeit und der Möglichkeit, die Wachstumsbedingungen zumindest teilweise beeinflussen und steuern zu können. Allerdings birgt diese Form der Produktion auch so manches **Risiko für den Boden**. Die intensive Nutzung führt oftmals zu einseitigem Nährstoffentzug, Versalzung und Verarmung der Artenvielfalt. Die Nutzung von Rolltunneln (Folientunnel auf Schienen bzw. Rollen, die im Laufe des Jahres an verschiedene Positionen bewegt werden können) kann hier ein wichtiger Beitrag sein, um den Boden auch immer wieder **der natürlichen Witterung** auszusetzen und **„durchatmen“** zu lassen. Auch **Zwischenbegrünungen** im geschützten Anbau sind eine wichtige Maßnahme zur Bodenregeneration.

„Im Tunnel bauen wir ab Mitte Februar Jungpflanzen an, ab März Saatgemüse. Dabei starten wir immer mit Blattgemüse (z. B. Salat) vor Fruchtgemüse. Im Freiland starten wir im April mit den ersten Aussaaten. Gerade bauen wir noch einen Folientunnel dazu, um mehr Fläche im geschützten Anbau zu haben. Damit wollen wir die Saison verlängern und unseren Kund:innen mehr Gemüse bieten.“

Rudolf, Am Seebacherhof



Anbau von Melanzani im Glashaus © Claudia Plank

„Allen, die nicht direkt bei ihrer Fläche wohnen, empfehle ich eine automatisierte Belüftung ihres Folientunnels. Dadurch kann man am Wochenende auch einmal wegfahren. Für mich ist es zu aufwändig, den Tunnel jeden Tag im Frühling und Herbst auf- und zuzumachen. Durch eine automatisierte Belüftung können die Vorteile des Tunnels am besten ausgenutzt werden.“

Michael, Garten am Berg

„Auch ich baue im Folientunnel Blattgemüse vor dem Fruchtgemüse an, z. B. Asiasalat, Spinat und Pak Choi (bei ihnen muss man aber früh genug dran sein).“

Michael, Garten am Berg



Zwei Möglichkeiten für die Überkopfbewässerung im Folientunnel: Sprinkler und herabhängende Sprühdüsen im Folientunnel der Kleinen Farm © Johannes Pelleter / OG Marktgärtnerei

4.9 Bewässerung

Bewässerungssysteme gehören im Gemüsebau vielerorts zur Standardausstattung. Vor allem im Intensivgemüsebau in **niederschlagsarmen Regionen** könnten ohne Bewässerung keine entsprechenden Ernten in der nötigen Qualität erzielt werden. Auch im geschützten Anbau ist eine Bewässerung unumgänglich, weil hier die natürlichen Niederschläge fehlen. Einzelne Betriebe gehen jedoch einen anderen Weg und verzichten im Freilandanbau zur Gänze auf Bewässerung, außer direkt nach dem Setzen von Jungpflanzen. Hier ist bei ausbleibenden Niederschlägen eine kleine Wassergabe absolute Voraussetzung für ein gutes Anwachsen.

Bis auf wenige Ausnahmen wird im Erwerbsgemüsebau, und damit auch in der Marktgärtnerei, zumindest in den östlichen Anbauregionen Österreichs eine Bewässerung notwendig sein. In **niederschlagsreichen Regionen** kann teilweise darauf verzichtet werden, eine **Grundausrüstung zur Bewässerung** in besonders trockenen Zeiten oder nach Pflanzungen und Direktsaaten sollte allerdings auch hier vorhanden sein.

Durch die Zufuhr von Wasser werden nicht nur die **Wachstumsbedingungen für Pflanzen verbessert**, sondern auch **förderliche Bedingungen für das Bodenleben** geschaffen. Man unterscheidet grundsätzlich zwischen folgenden Bewässerungstechniken, die

sowohl im Freilandanbau als auch im geschützten Anbau in unterschiedlichen Ausführungen und Kombinationen zum Einsatz kommen:

- **Überkopfbewässerung:**
Hier erfolgt die Wasserverteilung ähnlich wie beim natürlichen Regenfall von oben. Dabei gibt es unterschiedlichste technische Lösungen, vom kleinen Gartenregner bis hin zu riesigen Beregnungsanlagen für den Ackerbau. In der Marktgärtnerei kommen häufig sogenann-
te **Wobbler-Systeme** zum Einsatz. Derartige Bewässerungslösungen sind praktikabel in der Handhabung, sind aber relativ windanfällig. In windreichen Anbaugeländen kommen deshalb häufig Tropfbewässerungsschläuche zum Ein-
satz.
- **Tropfbewässerung:**
Hierbei wird das Wasser mittels oberirdisch oder unterirdisch verlegten Tropfschläuchen zu den Pflanzen transportiert. Die **Wassernutzung ist** dabei **effizienter** als bei der Überkopfbewäs-
serung und unproduktiver Wasserverbrauch durch Windverwehung wird vermieden. **In der praktischen Handhabung** (v. a. beim Hacken der Kulturen) sind die meist oberirdisch verlegten Schläuche allerdings **etwas komplizierter**.

Außerdem sollten einige weitere Auswirkungen der Bewässerung beachtet werden. So wirkt die Bewässerung beispielsweise auch **kühlend auf Boden und Pflanzen**, was insbesondere an heißen Sommertagen sehr wertvoll, bei empfindlichen Jungpflanzen in der Anzucht aber auch nachteilig sein kann. Jede Form der Bewässerung trägt zudem mehr oder weniger zu einer **Ausschwemmung von Nährstoffen** in den Unterboden bei und kann Verschlammungen an der Bodenoberfläche verursachen. Nicht zuletzt seien auch die nötigen Kosten für die Installation eines Bewässerungssystems und die laufenden Wasserkosten erwähnt.



Tröpfchenbewässerung © Nützlingsberatung, LK Steiermark

„Ich habe das Problem, dass die Bewässerung im Winter einfriert und abgebaut werden muss. Das ist auch ein Grund, warum ich kein Wintergemüse produziere. Darüber hinaus ist bei mir das Gießwasser sehr kalt (5 °C) und kalkhaltig. Da würde ich in der Region Liezen generell aufpassen, v. a. beim Gießen der Jungpflanzen. Deshalb sammle ich jetzt Regenwasser, das ist weicher, weil es einen geringeren Kalkgehalt hat.“

Michael, Garten am Berg



Tipp



Bei der Planung der Bewässerung unbedingt auf den Austausch mit erfahrenen Kolleg:innen in der Region Liezen sowie auf fachkundigen Rat zurückgreifen. Hier bietet sich auch das steirische Unternehmen Farmsolutions an:

<https://farmsolutions.at>

„Ich nutze im Tunnel Tröpfchenbewässerung, im Freiland Sprinkler.“

Rudolf, Am Seebacherhof

Notizen



© Ernteschwung

Von der Idee zum Erfolg: Eine Marktgärtnerei planen

Von:
Johannes Pelleter, Thomas Hackl, Urs Mauk



Vor der Gründung einer Marktgärtnerei sollte man sich einige Fragen stellen © Adobe Stock

Wer mit dem Gedanken an eine eigene Marktgärtnerei spielt und damit über die Dimension des eigenen Hausgartens oder die Selbstversorgung hinausgehen will, findet in diesem Kapitel Hilfestellungen zur Betriebsplanung. Kapitel 5.1, das als separates Dokument erhältlich ist, gibt einen Überblick über die **rechtlichen, steuerlichen und versicherungstechnischen Grundlagen** im Zusammenhang mit der Gründung einer Marktgärtnerei. In Kapitel 5.2 finden Gründer:innen Anregungen für die Konkretisierung der **Betriebsziele**, für die **Anbauplanung**, die **Flächenplanung** und die **Investitionsplanung**. Kapitel 5.3 informiert über **Fördermöglichkeiten**.

5.1 Gesetzliche Grundlagen

Gemeinsam mit der Landwirtschaftskammer Steiermark wurden die wichtigsten rechtlichen Grundlagen für Marktgärtner:innen recherchiert und zusammengefasst. Weil sich rechtliche Bestimmungen und Vorschriften jedoch häufiger ändern, ist dieses Kapitel als Zusatzdokument beim RML Regionalmanagement Bezirk Liezen unter www.rml.at/gemuesehandbuch und bei der Landwirtschaftskammer Steiermark verfügbar.

5.2 Eine Marktgärtnerei planen

Vor der Gründung einer Marktgärtnerei ist es wichtig, ein klares Bild davon zu haben, wie diese aufgebaut sein soll.

Bei der Planung muss man sich zunächst mit allen Themen der Selbstständigkeit (Versicherungen, Steuern, Rechtsfragen usw.) auseinandersetzen. Zugleich muss man das Handwerk der Gemüsegärtner:in lernen, das nicht ohne Grund ein eigenständiger Ausbildungsberuf ist, die Betriebsinfrastruktur aufbauen (Beete, Lagerräume, Kühlung, Bewässerung, Gewächshäuser usw.)

und einen effizienten Vertrieb mit den dazugehörigen Marketingaktivitäten entwickeln.

Auch Fragen zur **Anbauweise** (Low Till, No Dig oder eine Zwischenform, vgl. Kapitel 3.4), zur **Vermarktung** (Wochenmarkt, Abokisten etc., vgl. Kapitel 6) und zur **Saisonlänge** (Monate, in denen vermarktet wird, mit oder ohne Wintergemüseanbau, vgl. Kapitel 4.6) sollten Gründer:innen schon vorab für sich beantworten.

Erst wenn die Planungsphase fertig durchlaufen ist, steht fest, was benötigt wird. Demnach steht auch die **Budgetplanung** (vgl. Kapitel 5.2.4) ganz am Ende. Die folgenden Abschnitte sollen Schritt für Schritt bei der Planung unterstützen:

5.2.1 Die Zielplanung

Ausgangssituation erfassen und Ziele festlegen

Wie bei jedem großen Projekt ist es wichtig, sich zu Beginn Gedanken darüber zu machen, wo man momentan steht und wo man hinwill. Nur so können sinnvolle Entscheidungen getroffen werden.

Ziele festlegen

Am besten legt man seine Ziele einmal schriftlich fest. Das hilft dabei, einen Plan zu entwickeln, um diese zu erreichen. Es ist wichtig, sich ganz konkrete und erreichbare Ziele zu stecken bzw. ggf. Zwischenziele einzuplanen, um nicht den Mut zu verlieren. Sich das Ziel und die eigenen Beweggründe gut zu überlegen und sie auszuformulieren, hilft bei der Umsetzung im Alltag.

Fragen zur Zielfindung

- Will ich ein Geschäft aufbauen, von dem ich leben kann, oder will ich einen Nebenerwerb aufziehen?
- Was will ich verkaufen? Will ich nur Gemüse aus eigenem Anbau verkaufen oder will ich auch Produkte zukaufen, um mein Sortiment zu erweitern?
- Möchte ich ausschließlich pflanzliche oder auch tierische Produkte verkaufen?
- Will ich einen Naturkosthandel eröffnen, der neben meinen Lebensmitteln auch andere Produkte wie Kräuter, Öle, Hygieneprodukte usw. vertreibt?
- Will ich mein Gemüse vor dem Verkauf veredeln, also trocknen, fermentieren oder einkochen?
- Wie will ich meine Produkte verkaufen? Setze ich ganz auf Direktvermarktung, z. B. auf dem Wochenmarkt oder in einem Hofladen, oder biete ich mein Gemüse auch über Wiederverkäufer wie Bioläden oder regionale Supermärkte an?

- Gehe ich einen anderen Weg, indem ich z. B. eine Solidarische Landwirtschaft gründe, womit ich meine Produkte zumindest teilweise von Verkaufspreisen entkoppeln und Kund:innen und Geschäftspartner:innen emotional an meinen Betrieb binden kann?

Die Antworten auf diese Fragen entscheiden darüber, wie der zukünftige Betrieb organisiert sein wird und wie viel Anbaufläche, welche Räumlichkeiten und welches Budget notwendig sind.

Im nächsten Schritt wird ein Blick auf die aktuelle Situation geworfen.

Die Ausgangssituation erfassen

Hier ist es wichtig, genau hinzusehen. Eine möglichst realistische Einschätzung der Ausgangssituation zeigt, ob die gesteckten Ziele überhaupt erreichbar sind bzw. was dazu notwendig ist.

Erfahrungen im Gartenbau

- Verfüge ich über das notwendige **Know-how** für die **Planung** (Infrastruktur, rechtliche Rahmenbedingungen, Budget etc.), **Produktion** (Beete vorbereiten, Gemüsekulturen wählen, Aussaatpläne erstellen, Bewässerungen installieren, effiziente Pflege und Ernte etc.) und **Vermarktung**?
- Brauche ich noch Zeit, um zu recherchieren und zu probieren? Brauche ich noch Betriebserfahrung z. B. durch Praktika oder eine Ausbildung?

Vorhandene Ressourcen

- Habe ich eine Anbaufläche und Räume für Werkzeuge, Maschinen, zur Verarbeitung und Lagerung? Oder habe ich die Möglichkeit, Ackerland oder Gärten zu mieten?
- Besitze ich Werkzeuge, Maschinen, Gewächshäuser, Hilfsmittel zur Jungpflanzenanzucht usw.?
- Im Fall von Nebenerwerb: Wie viel Zeit kann ich realistisch dafür aufwenden, speziell in den arbeitsintensiven Phasen (u. a. im Frühjahr)?
- Wie hoch ist mein finanzielles Budget?
- Habe ich ein unterstützendes Umfeld (Familie, Freund:innen etc.) bzw. wie können und wollen mich die Menschen in meinem Umfeld unterstützen?
- Im Fall von Weiterverarbeitung und Veredelung: Kenne ich die gesetzlichen Voraussetzungen dafür und kann ich sie erfüllen?

Grundlagen der Selbstständigkeit und der Vermarktung

- Bin ich über die rechtlichen Rahmenbedingungen ausreichend informiert?

- Wie ist das Angebot in meiner Region? Gibt es viele Marktgärtnereien mit einem vergleichbaren Angebot? Wie ist die Nachfrage? Sind die Menschen offen oder eher skeptisch?
- Gibt es einen vielversprechenden Wochenmarkt in der Nähe?
- Kann ich das Layout für meine Werbemittel (Flyer, Etiketten, Logos, Preislisten, Verpackungen usw.) selbst erstellen oder brauche ich dabei Unterstützung?

Diese und viele weitere Fragen stellen sich im Zuge der Betriebsgründung. Es ist wichtig, für sich selbst gewissenhaft und ehrlich zu antworten, um nicht am Ende Zeit, Energie und Geld für unrealistische Träume zu opfern.

„Bei jeder Planung würde ich mir die Frage stellen: Wünsche ich mir das nur oder macht das auch wirklich Sinn? Eine realistische Betrachtung ist wichtig, um Erfolg zu haben.“

Birgit, Gartenbau Lebenshilfe

Betriebsprofil erstellen

Je öfter und je konkreter man über die einzelnen Fragen nachdenkt, desto präziser wird die Vision. Ein wirkungsvolles Werkzeug, um die Grundpfeiler des geplanten Betriebes festzuhalten, ist das **Betriebsprofil**, eine Art **Steckbrief der künftigen Marktgärtnerei**.

Die folgenden Fragen helfen dabei, einen solchen Steckbrief zu erstellen. Einige der Fragen wurden beim Bearbeiten von Zielsetzung und Ausgangssituation bereits gestellt, bei manchen Aspekten geht es nun etwas mehr in die Tiefe. Wenn noch nicht alle Fragen konkret beantwortet werden können, dann sollten sie zumindest so beantwortet werden, dass es der eigenen Idealvorstellung am nächsten kommt. Die Auseinandersetzung mit den Fragen hilft dabei, selbst mehr Klarheit zu erlangen. Sie sollten schriftlich beantwortet werden.



Das Arbeitsblatt befindet sich auf der nächsten Seite.

Meine Ziele

Warum:

Warum möchte ich eine
Marktgärtnerei gründen?
Was ist mein innerer Antrieb und
meine größte Motivation?

Was:

Was möchte ich anbieten?
Welche Anbautechnik möchte
ich umsetzen (No Dig, Low Till,
Traktor etc.)?
Welches Material und welche
Ausstattung brauche ich?
Welche Vermarktungsform(en)
möchte ich nutzen, z. B. Solida-
rische Landwirtschaft, Hofladen,
Markt, Gastronomie ...?

Wo:

Wo befindet sich meine
Marktgärtnerei?

Wer:

Wer sind meine potentiellen
Kund:innen (Zielgruppen)?
Wen möchte ich für mein Gemüse
begeistern?
Wer ist bereit, für hochwertiges,
regional angebautes Gemüse aus
meinem Betrieb angemessene
Preise zu zahlen?

Wann:

Wann möchte ich starten?
Ab welchem Zeitraum möchte
ich meine Kund:innen mit Gemüse
beliefern und damit erste Umsätze
erzielen?

Wie:

Wie möchte ich meine Marktgärt-
nerei führen (Vollerwerb, Neben-
erwerb)? Wie möchte ich
sie finanzieren?
Wie viele Kund:innen möchte
ich beliefern?
Wie viel Umsatz möchte ich
erreichen?
Wie lange soll meine Saison laufen?

Meine Ausgangssituation

Vorkenntnisse:

Welche Erfahrungen und Vorkennt-
nisse habe ich im Moment?

Flächengröße:

Wie groß ist die Fläche, die mir
zur Verfügung steht? Habe ich die
Möglichkeit, meine Anbaufläche bei
Bedarf zu erweitern?

Bodenverhältnisse:

Welche Bodenverhältnisse hat
meine Fläche (Bodenart, Gründig-
keit, pH-Wert, Humusgehalt,
Vorbewirtschaftung etc.;
vgl. Kapitel 3.2)?

Infrastruktur:

Welche Infrastruktur steht mir zur
Verfügung (z. B. Strom, Bewässe-
rung, Wirtschaftsgebäude, Um-
zäunung, Kühlung etc.)?

Biomasse:

Habe ich die Möglichkeit, eigenen
Kompost zu verwenden oder kaufe
ich diesen zu?
Wenn eigener Kompost produziert
werden soll, welche Quellen für
Biomasse (z. B. Grünschnitt,
Brauereiabfälle, Pilzsubstrate,
Kaffeeabfälle) gibt es dafür in
meiner Umgebung?
Was sind die damit verbundenen
Kosten und was würde zugekaufter
Kompost in guter Qualität kosten?

Anbau- und Lieferzeitraum:

Welche Anbau- und Lieferzeiträume
sind in meiner Region möglich?
Kann und will ich auch Winter-
gemüse anbauen oder über den
Winter lieber pausieren?

Jungpflanzen:

Kann und möchte ich Jungpflanzen
selbst ziehen?
Welche Räumlichkeiten habe ich
dafür?

Zielgruppe und Bedarf:

Welche bzw. wie viele potentielle
Kund:innen sind in meiner Um-
gebung?
Wie ist deren Bedarf an frisch
produziertem Gemüse?

Kapital:

Wie viel Kapital kann ich investieren?
Wo bekomme ich dieses her?

Arbeitskraft:

Wie viele Arbeitskräfte habe ich
geplant?
Wie werde ich sie finanzieren?
Wer kann mir sonst noch womit
helfen?

Mein Fünfjahresplan

Wo soll mein Betrieb in fünf
Jahren stehen?

Umsatz, Fläche, Arbeitskräfte,
Kund:innen etc.

Was sind meine Ideale, die
ich in fünf Jahren verwirk-
licht haben möchte?

Zum Beispiel eigene Anzucht von
Jungpflanzen, Hecken, eigene
Kompostierung, Vergrößerung des
Anbaus, Aneignung weiterer Ge-
müsebaukenntnisse etc.

Tipp

- Weitere Anregungen und Planungstools zur Analyse des eigenen Netzwerks und der eigenen Ressourcen finden sich im kostenlosen WirGarten-Handbuch: <https://www.wirgarten.com/wirgartenhandbuch/>
- Beim Gründungsprozess ist das Betriebsprofil eine wichtige Grundlage bei Beratungen bei der Bezirksbauernkammer und bei Behördenwegen.
- Frühzeitige Beratungen über mögliche Förderungen können wertvolle Möglichkeiten eröffnen.



Gestaffelter Anbau von Salat
© Johannes Pelleter / OG Marktgärtnerei

5.2.2 Die Anbauplanung

Ist die Zielplanung – und eventuell auch bereits die Gründung des Betriebes – erfolgreich über die Bühne gegangen, ist die Anbauplanung der nächste Schritt. Sie ist das organisatorische Fundament einer Marktgärtnerei und die Grundvoraussetzung, um überhaupt zielführend arbeiten zu können.

Die Anbauplanung gibt Auskunft darüber, welche **Mengen** an Saatgut oder Jungpflanzen zu bestellen sind, in welchen **Pflanzabständen** bestimmte Kulturen gesetzt werden und welche **Arbeiten im Jahresverlauf** anstehen. In Kombination mit dem **Ernteprotokoll** ist sie zudem ein wichtiges Kontrollinstrument.

Exkurs Ernteprotokoll

Man sollte in jeder Saison Aufzeichnungen über die Erntemengen machen, um den Anbau und Ertrag künftig immer genauer planen zu können. Kulturen, die pro Stück geerntet werden, sind einfacher in der Mengenplanung. Für andere Gemüsearten, wie zum Beispiel Bundkräuter oder Schnittsalate, sind Erfahrungswerte wichtig, um zu wissen, wie viel Kilogramm pro Beetmeter geerntet wird und wann sie ein weiteres Mal beerntet werden können. Das betrifft alle nachwachsenden Kulturen, die mehrmals beerntet werden, etwa Gurken, Zucchini und Paprika. Durch das jährliche Sammeln von Daten kann nach und nach präziser und mit weniger Verlusten angebaut werden.

Entscheidungen treffen

Bevor die eigentliche Anbauplanung beginnt, sollten folgende Fragen geklärt sein:

- Mit welchem System möchte ich arbeiten (verkaufe ich ausschließlich Waren aus meiner eigenen Marktgärtnerei oder auch zugekaufte Produkte bzw. gehe ich Kooperationen ein etc.)?

- Auf welchen Vertriebswegen will ich mein Gemüse vermarkten? Biete ich Abokisten oder gibt es noch weitere Vertriebs-/Vermarktungskanäle?
- Wie lange soll die Gemüsesaison dauern? Soll es eine Ganzjahresversorgung inkl. Wintergemüseanbau werden?
- Plane ich, Jungpflanzen einzukaufen oder selbst zu ziehen?

Idealerweise wurden diese Fragen schon bei der Erstellung deines Betriebsprofils (S. 78) beantwortet.

Kulturen auswählen und Daten sammeln

Für die Anbauplanung muss zunächst eine Auswahl an Gemüsekulturen getroffen werden, um dann planungsrelevante Daten zu diesen Kulturen zu sammeln. Gerade für den Einstieg in den professionellen Gemüsebau ist es sinnvoll, sich bei der Auswahl an Gemüsekulturen, die im ersten Jahr angebaut werden sollen, auf 20 bis 30 Kulturen mit einigen wenigen Sorten pro Kultur zu beschränken. Eine zu große Vielfalt kann im ersten Jahr schnell zu Überforderung führen und darunter leidet dann nicht nur die Erntequalität insgesamt, sondern auch die Freude an der Arbeit. Wir empfehlen, im Zuge der Anbauplanung **Gemüsesteckbriefe** (vgl. Kapitel 4.2) für die ausgewählten Kulturen anzulegen, um die wichtigsten Informationen zur Kulturführung auf einen Blick parat zu haben.

Hilfsmittel nutzen

Mit **Tabellenkalkulationsprogrammen**, wie z. B. Excel, können Beetbelegung und Fruchtfolge grafisch dargestellt werden. Diese Variante ist kostengünstig, weil man sich das Formular in der Regel selbstständig erarbeitet. Bei größeren Marktgärtnereien mit vielen Beeten und Gemüsearten kann die eigene Darstellung aber schnell unübersichtlich werden.

Alternativ gibt es auch **vorgefertigte Software für die Anbauplanung**, wie z. B. die englischsprachige Software „Tend“, die Software „Heirloom“, ebenfalls in englischer Sprache oder die deutschsprachige Alternative „Gemüse-Anbauplaner“. Beide Programme sind kostenpflichtig. Der Vorteil ist, dass man sehr viele Daten einspeisen kann und über Jahre hinweg einen guten Überblick über die Beete bekommt. Viele Programme bieten auch die Möglichkeit, die Erntemengen aufzuzeichnen oder die benötigte Saatgut- und Jungpflanzenmenge auszurechnen, und bringen weitere hilfreiche Zusatzfunktionen mit.

Voraussetzung für eine gute und überschaubare Anbauplanung ist die Standardisierung der Beetmaße. Nur bei gleicher Breite und gleicher Länge aller Beete funktionieren die Berechnungsmodelle der Anbauplanungspro-

gramme bzw. die Anbauplanung in Excel. Schon nach kurzer Zeit werden Pflanzzahlen, Erntemengen und Betriebsmitteleinsatz nur mehr „in Beeten“ gerechnet bzw. gedacht und das erleichtert die ohnehin schon sehr komplexe Planungsarbeit in der Marktgärtnerei enorm.

Um im Laufe der Saison umzusetzen, was im Winter geplant wird, sollte die Qualifikation, Erfahrung, Kompetenz, Belastbarkeit, Arbeitsdynamik usw. im gesamten Team realistisch eingeschätzt werden. Das ist unter Umständen schwierig abzuschätzen, aber sich daran zu versuchen, kann Frust und Stress vorbeugen. Unterstützen können hierbei Gespräche mit erfahrenen Gemüseproduzent:innen aus der Region.

Mengen berechnen und Sätze planen

Mit einer **Mengenberechnung** starten: Für eine Jahresplanung wird in eine Tabelle eingetragen, welche Mengen von Gemüse A, B, C, D usw. in welcher Woche geerntet werden sollen. Daraus lassen sich die dafür notwendigen **Flächen** und die benötigten Mengen an Pflanzen/Saatgut berechnen (siehe Tabelle 13).

Aus der Mengenplanung leitet sich die **Satzplanung** ab. Sätze sind notwendig für eine gestaffelte und kontinuierliche Ernte. Werden über die Sommermonate z. B. insgesamt 1.600 Salatköpfe benötigt, so sollten diese nicht alle auf einmal reif werden. Vielmehr sollten jede Woche 100 Salatköpfe erntereif sein, also sind dafür wöchentlich (oder spätestens zweiwöchentlich) versetzte Aussaattermine in der Jungpflanzenanzucht notwendig. Die geplanten Sätze werden auf die verfügbaren Beete verteilt. Die Herausforderung dabei ist, so zu planen, dass zwischen den einzelnen Sätzen möglichst wenig Beetfläche ungenutzt bleibt, sondern die Beete idealerweise fast durchgängig bepflanzt sind.

Für die Anbauplanung können die Wintermonate genutzt werden. In dieser Zeit wird die gesamte kommende Saison durchdacht und geplant, sodass während der Saison keine Entscheidungen mehr darüber getroffen werden müssen, wann wo welches Gemüse gesetzt oder gesät wird. Das spart viel Zeit und Energie und sorgt für einen gut organisierten Betriebsablauf.

Ebenso wichtig wie eine gründliche Planung ist die Dokumentation. Zeitliche Abweichungen der Pflanz- und Erntezeitpunkte, die tatsächlichen Erntemengen usw. sollten immer aufgeschrieben werden! Auf Basis dieser **Dokumentation** kann die Planung im Folgejahr verfeinert werden. Außerdem ist es wichtig, festzuhalten, welche Kultur tatsächlich wann auf welchen Beeten stand. Ohne dieses Wissen ist es unmöglich, über die Jahre eine sinnvolle Fruchtfolge umzusetzen.

Podcast



Abenteuer Market Garden: Neugründung strukturiert planen

Birte und Thomas Weniger wollten sich beruflich weiterentwickeln. Beide kommen aus dem Projektmanagement und so sind sie auch bei der Gründung ihrer Marktgärtnerei „Die Gemüsemanufaktur“ sehr strategisch vorgegangen.

<https://marketgarden.de/2022/05/08/marketgarden-und-familie-unterstuetzung-durch-mitarbeiter-copy/>

„Ein gutes Netzwerk ist wichtig und sehr hilfreich. Ich empfehle Kontakt mit anderen Gemüseproduzent:innen in der Region aufzunehmen und sich miteinander auszutauschen.“

Birgit, Gartenbau Lebenshilfe

Die nachfolgende Tabelle zeigt beispielhaft, wie eine einfache Anbauplanung in Excel funktionieren kann. In diesem Beispiel sind die geplanten Erntemengen pro Kalenderwoche für 50 Gemüse-Abokisten dargestellt. Die farbigen Balken zeigen an, wann die jeweiligen Gemüsekulturen grundsätzlich im Jahresverkauf verfügbar wären (grün = Anbau im Freiland, rot = geschützter Anbau in Folientunnel oder Gewächshaus, braun = Lager).

In diese Grundstruktur werden nun Woche für Woche, beginnend mit der angepeilten ersten Lieferwoche, die geplanten Erntemengen für alle Gemüsekulturen, die in dieser Woche im Abo-Kisterl enthalten sein sollen, eingetragen. Meist sind das etwa 6 – 8 verschiedene Gemüsekulturen pro Woche. Je nach Kultur wird die Menge pro Gemüsekisterl in entsprechender Einheit eingeplant: Stück (z. B. bei Melanzani), Bündel (z. B. bei Radieschen) oder Kilogramm (z. B. bei Möhren). In horizontaler Richtung kann damit der Jahresbedarf für jede Gemüsekultur berechnet werden. Diese Zahl – erhöht um einen Sicherheitspuffer von 20 – 30 % – stellt schließlich die Grundlage für Jungpflanzen- und Saatgutbestellungen sowie für die Flächenplanung dar.

Derartige Tabellen können ein wertvolles Hilfsmittel zur Planung der wöchentlichen Gemüsekisterln sowie zur Abschätzung von Pflanzzahlen und Flächenbedarf sein. Bei Vermarktung über andere Vertriebschienen, wie Bauernmärkte oder Gastronomie, können die geplanten wöchentlichen Erntemengen entsprechend adaptiert werden.

Zur Bestimmung der richtigen Anbauzeitpunkte muss ausgehend von den geplanten Erntezeitpunkten um die entsprechende Wachstumszeit zurückgerechnet werden. Anhaltspunkte für die Wachstumszeiten der einzelnen Gemüsekulturen können der Tabelle 11 auf S. 55 „Besonders geeignete Gemüsearten für Marktgärtnerei in der Region Liezen“ entnommen werden. Diese Zeiten variieren je nach Jahreszeit zum Teil beträchtlich, ein Erfahrungsaustausch mit Kolleg:innen in der Region lohnt sich deshalb gerade vor dem ersten Anbaujahr. In Folge werden die errechneten Anbauzeitpunkte in einen Kalender oder in eine eigene Tabelle übertragen, in dem/der schließlich alle wichtigen Arbeiten für das gesamte Gartenjahr zusammengefasst werden.

Tabelle 13: Auszug aus einer Anbauplanungs-Tabelle

© Urs Mauk

Mengenberechnung Jahressumme		Mai					Juni					Juli				August					September				Oktober				November				Dezember				Bedarf pro Jahr gesamt
Kalenderwoche	Einheit	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	
Asia Salat	kg																								15		15			15			15				60
Auberginen	Stk												50	50	50	50	50	50																			300
Babyleaf	kg																									15			15			15			15		60
Blumenkohl	Stk												50				50				50															150	
Brokkoli	Stk								50					50																						50	
Stangenbohnen	kg																																				
Buschbohnen	kg											15	15							15	15															60	
Chinakohl	Stk																											50		50		50		50		200	
Dicke Bohnen	kg																																				
Endivie	Stk																							50	50	50	50									200	
Fleischtomaten	Stk														10	10	10	10	10																	50	
Feldsalat	kg																								15			15			15		15		25		70
Frühlingszwiebel	Bund								50	50	50			50		50		50																		300	
Gemüsezwiebel	Stk																																				
Grünkohl	kg																			15				15				15			15				15		75
Gurken	kg								25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25																275
Kartoffeln	kg																																				
Knoblauch	Stk																																				
Knollenfenchel	Stk								50				50				50																			150	
Knollensellerie	Stk																						50		50			50		50		50		50		450	
Kohlrabi	Stk								50																											50	
Kohlrabi Supersch.	Stk														50			50			50		50		50		50		50		50		50		350		
Kürbis	Stk														50			50			50		50		50		50		50		50		50		200		
Kräuter	Bund								50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50		1150	
Lauch	Stk									50			50			50			50			50			50			50		50		50		50		450	
Mairüben	Stk								50	50																										100	
Mangold	kg								35			35			35			35			35			35		35		35								245	
Möhren	kg								50			50			50			50			50			50			25	25	25	25	25		25	25	25	25	500
Pak Choi	Stk																																				
Paprika	Stk																																				
Pastinake	lg																											25			25			25		75	
Postelein Folie	kg																													15			15			30	
Radiccio	Stk																																				
Radieschen	Bund								50	50	50																									150	



Volle Beete im Sommer © Grand Garten

5.2.3 Die Flächenplanung

Die Erkenntnisse aus den vorherigen Planungsschritten sind notwendig, um sich mit der Gestaltung der Fläche zu beschäftigen. Wie die Fläche für die Marktgärtnerei am besten ausschauen sollte, steht erst fest, wenn klar ist, wie viel Arbeitskraft zu Verfügung steht, wie viele Kund:innen beliefert werden sollen, wie viel Beetfläche und welche Infrastruktur dafür benötigt wird.

Eine intelligente Flächenplanung ist das A und O erfolgreicher Marktgärtnereien. Wichtig ist es, so zu planen, dass der Betrieb skalierbar (vergrößerbar) ist. Im **Fünf-jahresplan** (S. 79) sollte notiert werden, wie der Betrieb in fünf Jahren aussehen soll. Werden Mitarbeiter:innen beschäftigt? Werden Infrastrukturelemente hinzukommen? Wie wird sich die (Anbau-)Fläche vergrößern? Diese Überlegungen helfen dabei, das Flächenlayout so anzulegen, dass der Betrieb auf einer stabilen Basis weiterwachsen kann. Neben der **Skalierbarkeit** ist das Ziel der intelligenten Flächenplanung eine möglichst hohe **Effizienz**. Jede Überlegung sollte zum Ziel haben, Laufwege so kurz wie möglich zu halten und Prozessabläufe logisch und effizient zu gestalten.

Fragen, die bei der Flächenplanung helfen:

- Wo werden **Werkzeuge des täglichen Gebrauchs** gelagert, um sie möglichst rasch griffbereit zu haben?
- Wo werden **Wasserentnahmestellen** benötigt?
- Wo liegen die **Eingänge der Gewächshäuser**?
- Sind die **Wege** von der Ernte zum Waschen, zum Lagern oder zur Abholung **möglichst kurz**?
- Wo lagert der **Kompost**, welche Wege müssen bei der Verteilung des Materials zurückgelegt werden?

Grundlegend für eine effiziente Planung ist auch eine

durchgängige **Standardisierung** (vgl. Kapitel 2.2): Beete sollten einheitliche Abmessungen haben und die Zwischenwege immer gleich breit sein. Dadurch können überall die gleichen Werkzeuge zum Einsatz kommen (Rechen, Striegel, Fräsen, Mulcher usw.). Einheitliche Beetlängen ermöglichen auch den universellen Einsatz von Vliesen, Schutznetzen und anderen Materialien zur Beetabdeckung.

„Neueinsteigenden empfehle ich mit zwei Personen und 1.000 bis 1.500 m² zu starten, im Neben-erwerb und ohne Kartoffeln. Im Frühling würde ich mir Zeit nehmen, um die Infrastruktur aufzubauen und im Sommer die Pflanzen setzen. Bei mir hat das gut funktioniert und ich hatte im Herbst als Einziger in meiner Gegend frisches Gemüse anzubieten. Aktuell habe ich 3.000 m².“

Michael, Garten am Berg

„Wir haben im Jahr 2023 mit 500 m² gestartet. In den nächsten Jahren wollen wir auf 1.000 m² Anbaufläche vergrößern.“

Michaela und Martin, Villmannsdorfgarten

„Ich würde mit zwei Parzellen zu je zwölf Beeten starten. Man muss ausprobieren, ob einem die Arbeit überhaupt gefällt und liegt. Kreuz- und Armschmerzen bekommt man da schnell einmal. Aber es ist eine wunderschöne Arbeit.“

Rudolf, Am Seebacherhof

5.2.4 Die Investitionsplanung

Die notwendigen Investitionen hängen stark davon ab, ob man nebenbei in einem kleinen Maßstab anfangen möchte oder direkt im Vollerwerb startet. Auch macht es einen großen Unterschied, ob man sich bezüglich Bodenbearbeitung für No Dig oder Low Till entschieden hat. Die Summe der notwendigen Investitionen kann hier zunächst nur sehr grob auf einen Betrag zwischen 5.000 und 50.000 Euro geschätzt werden. Die folgenden Punkte sollten bei der Annäherung an einen halbwegs angemessenen Wert helfen. Dabei geht es ausschließlich um die für den Gemüseanbau notwendigen Investitionen.

Notwendige Investitionen

Werkzeuge: 1.000 bis 2.000 Euro

Mit diesem Betrag können die wichtigsten (Hand-) Werkzeuge, wie eine Sämaschine, Radhacke, Broadfork, Erntemesser, Drahthacken, Rechen, Schubkarren usw., erworben werden.



Sämaschine Jang Seeder für die Direktsaat © Grand Garten

Mechanisierung: 1.000 bis 15.000 Euro

Für die Arbeit im Low-Till-System lohnt es sich, in ein Modell eines Einachsschleppers zu investieren, das in der gewählten Beetbreite arbeiten kann und für das langfris-

tig verschiedene Anbauteile verwendet werden können. Der Klassiker ist hier die Marke BCS. An die Zapfweller dieser Einachser können Fräsen, Mulcher, Hochgrasmäher, Häcksler u.v.m. angeschlossen werden. Für das No-Dig-System kann auf Mechanisierung zur Gänze verzichtet werden. Manche No-Dig-Marktgärtnereien nutzen aber zumindest eine kleine Akku-Fräse (Tilther) zur Bearbeitung der obersten 3 bis 4 cm Boden. Hierfür sollte man grob 1.000 Euro einkalkulieren.

Folientunnel: 2.000 bis 20.000 Euro

Hier lässt sich nur schwer ein pauschaler Wert angeben. Je nach Größe des Vorhabens und klimatischen Bedingungen variiert die Fläche, die für den geschützten Anbau benötigt wird. Ein etwas besserer Einstiegsfolientunnel der Firma FVG Folien mit einer Fläche von 6 x 20 m ist z. B. für knapp 2.500 Euro erhältlich. Ein Tunnel mit vergleichbarer Fläche von Firmen wie Schick & Bieber, Poppen oder Nitsch Gartenbautechnik kostet etwa das Drei- bis Vierfache. Die Modelle unterscheiden sich in der Regel hinsichtlich Konstruktion (Rohrdurchmesser, mögliche Breiten usw.) und Ausstattung (Lüftung, Türsysteme usw.). Folientunnel können aber häufig auch deutlich günstiger gebraucht erworben werden.



Kleiner FVG Folientunnel als günstiges Einstiegsmodell © Grand Garten



Großes Folienhaus © Grand Garten

5 Tipp

Den oder die Folientunnel nicht zu klein und wenn möglich in einer breiten Ausführung ab sieben Meter wählen. Eine Seitenlüftung ist eigentlich fast ein Muss, wobei eine elektrische Seitenlüftung die Luxusvariante darstellt. Sie ist zwar teuer, macht aber das Leben ungemein leichter und lässt Zeit und Raum für andere Dinge.

Wasseranschluss: ab 10.000 Euro

Ein wesentlicher Kostenfaktor, der auch schwer pauschal zu beziffern ist, ist der Wasseranschluss. Liegt bereits ein Wasseranschluss am Grundstück an oder kann ein Anschluss gelegt werden? Wird ein Brunnen gebohrt? Für die Errichtung eines Wasseranschlusses oder Brunnens sollte man mit 10.000 Euro oder mehr rechnen. In regenreichen Gebieten kann auch ein ausreichend großes Regenwassersammelsystem funktionieren und die Kosten reduzieren.



Karotten waschen © Grand Garten

Bewässerungssystem: 3.000 bis 8.000 Euro

Ist Wasser am Grundstück verfügbar, sollte ein Bewässerungssystem installiert werden. Die Kosten für

die einzelnen Elemente wie Pumpen, Rohrleitungen, Regner, Entnahmestellen und gegebenenfalls Bewässerungscomputer können sich je nach Flächengröße und Komplexität schnell auf einige tausend Euro summieren. Hier sollte ein Profi die Planung übernehmen, um diese Investition sinnvoll und effizient zu gestalten. Die steirische Firma Farmsolutions ist hier ein kompetenter Ansprechpartner: <https://farmsolutions.at/>

Infrastruktur:

Die Infrastruktur kann zu Beginn durchaus noch etwas spartanisch sein, sollte aber zumindest so gut geplant sein, dass sie im Arbeitsalltag gut unterstützt. Man braucht z. B. nicht zwingend einen Kühlraum. Wenn man einen nutzt, sollten er aber nicht zu weit von der Anbaufläche entfernt sein, um Transportkosten und Zeit zu sparen.

Elemente der Infrastruktur können sein:

- Waschstation
- Lager/Kühlung
- Werkzeugschuppen
- Bereich für Gemüseabholung
- Verkaufsstand
- Kistendepot
- Jungpflanzenanzucht
- Packstraße
- u.v.m.

„Ich empfehle die Planung der Infrastruktur so zu gestalten, dass man in der täglichen Arbeit so wenig Wege wie möglich zurücklegen muss. Wir tragen jeden Tag rund zwei Stunden lang nur Jungpflanzen herum. Wenn du da drei Meter weniger hast, ersparst du dir viel Zeit.“

Rudolf, Am Seebacherhof

„Mit etwas Geschick lässt sich sich auch einiges im Eigenbau machen. Zurzeit baue ich ein Wagerl vom Golfplatz zu einem Kompoststreugerät um.“

Michael, Garten am Berg

„Mein Tipp ist, von Anfang an in eine gute Infrastruktur zu investieren: Bewässerung, kleine Anbaugeräte und Geräte zum Jäten. Man sollte sich anfangs aber aufs Wesentliche reduzieren. Ich habe im ersten Jahr viel Geld in Saatgut investiert, das würde ich nicht mehr machen.“

Michael, Garten am Berg

Regelmäßige Ausgaben

Organisches

Kompost

Wer nicht selbst Kompost produziert, wird ihn vermutlich jedes Jahr zukaufen. Die Kosten liegen in der Regel bei unter 10 Euro pro Kubikmeter zuzüglich Lieferung. Dazu kommen eventuell Holzhäcksel, Anzuchterden, Dünger, Gesteinsmehle usw.

Jungpflanzen und Saatgut: 3.000 bis 8.000 Euro

Unabhängig davon, ob man Jungpflanzen selbst anzieht oder zukauf, sollte im Schnitt mit 10 bis 20 Cent pro Jungpflanze gerechnet werden. Bei einigen Zehntausend Jungpflanzen im Jahr ist das ein erheblicher Kostenfaktor. Die eigene Anzucht erscheint zunächst günstiger, ist aber sehr zeitintensiv, fehleranfällig, benötigt entsprechende Räumlichkeiten und erfordert zusätzliche Investitionen.

„Ich empfehle einen umfangreichen Businessplan zu schreiben. Ein solcher vereint die Zahlen, Daten und Fakten mit dem Persönlichen. Ein guter Businessplan enthält deine Ziele, Stärken und Schwächen wie auch eine Liquiditätsrechnung, mit der du herausfinden kannst, ob es sich überhaupt ausgeht, dass du eine Marktgärtnerei errichtest und betreibst.“

Michael, Garten am Berg

Gebrauchsgegenstände

Nicht zu unterschätzen sind die vielen kleinen Dinge, die im Alltag als Marktgärtner:in gebraucht werden und deren Kosten sich sehr hoch summieren können, wie z. B. Gemüse- und Erntekisten, Verpackungsmaterial, Kleidung u.v.m..

Weitere mögliche regelmäßige Ausgaben

- Versicherungen
- Pacht
- Buchhaltung (Steuerberatung, Software ...)
- Betriebskosten für Fahrzeuge
- Personal

„Wir haben uns unser Herzensprojekt langsam aufgebaut, daher waren wir finanziell unabhängiger.“

Michaela und Martin, Villmannsdorfgarten

5.3 Fördermöglichkeiten

Unter Einhaltung von bestimmten Voraussetzungen gibt es für landwirtschaftlich genutzte Flächen die Möglichkeit, Direktzahlungen sowie Leistungsabgeltungen (z. B. Umweltprogramm, Ausgleichszulage) zu beantragen.

Auch im Bereich des Garten- und Gemüsebaus gibt es die Möglichkeit, Förderungen des Bundes, des Landes oder der Gemeinde in Anspruch zu nehmen. Da sich Förderprogramme ändern, ist es nicht möglich, alle Möglichkeiten im Rahmen dieses Handbuchs anzuführen bzw. aktuell zu halten.

Informationen zu Förderungen im Bereich der Landwirtschaft finden sich auf der Internetseite des Bundesministeriums für Land- und Forstwirtschaft, Regionen und Wasserwirtschaft unter: <https://www.bml.gv.at/>

Neben den Bundesförderungen gibt es in der Steiermark auch Landesförderungen:

- <http://www.e-landwirtschaft.at/foerderungen/>
- <https://regionalenergie.at/foerderungen/steiermark>



 **Tipp**

Ein Austausch mit anderen Marktgärtner:innen aus der Region Liezen über deren Erfahrungen im Gründungsprozess kann viele wertvolle Informationen liefern. Die zuständige Abteilung der Landwirtschaftskammer steht für eine persönliche Beratung offen:

Kontakt:
Landwirtschaftskammer Steiermark
Referat Steuer und Soziales
Tel.: 0316 8050 1254

GENUSS OHNE UMWEGE: DIE DIREKTVERMARKTUNG

6



Der Bauernmarkt ist eine gute Gelegenheit um die Wünsche der Kund:innen zu beobachten und das Sortiment zu optimieren
© Adobe Stock

6.1 Direktvermarktung als Grundlage der Marktgärtnerei

Ein zentrales Erfolgsprinzip der Marktgärtnerei ist die Direktvermarktung, also der Verkauf ohne Umwege über Zwischenhändler:innen direkt an die Konsument:innen. Der große Vorteil dabei ist, dass die gesamte Wertschöpfung im eigenen Betrieb bleibt. Dieses Plus an Einnahmen ist ein wichtiger Faktor, der das Konzept einer Marktgärtnerei wirtschaftlich tragfähig macht. Außerdem führt direkter Kund:innenkontakt zu einer höheren Identifikation der Abnehmer:innen mit den Produkten, was tendenziell eine höhere Preisbereitschaft fördert.

In allen diesen Ausprägungen bietet die Direktvermarktung **viele Vorteile**:

- **höhere Einnahmen, da der Zwischenhandel wegfällt**
- **Unabhängigkeit von Marktpreisen und Normvorgaben**
- **höhere Einkommenssicherheit durch Selbstbestimmung**
- **mehr Bezug zum Markt und den Bedürfnissen der Kund:innen**
- **direktes Feedback, Lob und Wertschätzung von den Kund:innen**
- **vereinfachtes Marketing durch direkten Kund:innenkontakt**
- **mehr Entscheidungsfreiheit und Kontrolle**

All das bringt natürlich auch **Herausforderungen** mit

sich. Alle Aufgaben, die sonst der Zwischenhandel übernimmt, liegen in der eigenen Verantwortung. Das bedeutet zwar einen großen Gestaltungsspielraum (siehe Vorteile), allerdings muss man sich um alles selbst kümmern. Das eigene Unternehmen/die eigene Marke muss am Markt bekannt gemacht werden, potentielle Kund:innen müssen über das Angebot informiert und davon überzeugt werden und schließlich muss die Ware verkauft werden. Das bedeutet, Werbemittel zu gestalten, sich Gedanken über Verpackungen, Lagerung, Vertriebslogistik und Preise zu machen u.v.m. Es gilt, Kund:innenbeziehungen zu pflegen, Pressekontakte aufzubauen, Kooperationen einzugehen und Soziale Medien zu bespielen. Diese Aufzählung ließe sich noch lange fortsetzen, doch hier gilt: Man muss nicht alles davon gleich am Anfang in die Tat umsetzen und nicht alles ist absolut notwendig. Im Folgenden findet sich ein Fahrplan mit den ersten und aus unserer Sicht unerlässlichen Schritten in eine erfolgreiche Direktvermarktung.

Zuerst muss man sich aber eine Frage stellen:

- **Liegt mir die Rolle der/des Direktvermarktenden?**

Nicht allen liegt die Direktvermarktung. Manche Gemüsegärtner:innen stehen gern auf dem Wochenmarkt und freuen sich schon auf die Gespräche mit ihrer Stammkundschaft. Für andere ist es eine emotionale Belohnung, am Ende der Woche den Gemüseabonnent:innen ihre vollen Gemüsekisten in die Hand zu geben. Für viele wiederum bedeutet der direkte Kund:innenkontakt Stress. Sie würden lieber im Garten oder auf dem Acker in Ruhe die Beete pflegen, pflanzen und ernten, jedoch nicht öffentlich als Person in Erscheinung treten. In diesem Fall sollte man sich gut überlegen, ob man allein gründen oder sich mit einer Person zusammentun sollte, der die Vermarktung leichter fällt. Man sollte wissen, dass man selbst zur Marke wird, wenn man allein oder zu zweit gründet. In diesem Fall steht man mit dem eigenen Gesicht und dem eigenen Namen für das Produkt.

6.2 Vertriebswege in der Direktvermarktung

Die möglichen Vertriebswege in der Direktvermarktung sind vielfältig. Manche Marktgärtnereien konzentrieren sich auf einen einzigen Vertriebsweg, viele nutzen allerdings mehrere. Die Entscheidung für einen oder mehrere Vertriebswege hängt in erster Linie von den eigenen Präferenzen ab, aber auch von dem bereits existierenden Angebot in der Region. Hier eine kleine Übersicht über die wichtigsten Vertriebskanäle für Marktgärtnereien:

6.2.1 Bauernmarkt

- Guter Übungsplatz (ideal für den Einstieg)
- Die hohe Kund:innenfrequenz ermöglicht ein schnelles Kennenlernen der Kund:innenbedürfnisse
- Viel Gelegenheit zur Beobachtung und Optimierung des Sortiments
- Startpunkt für weitere Vertriebskanäle (z. B. Kontakte zu Gastronomie, Kund:innengewinnung für SoLaWi ...)
- Flexibel und unverbindlich (kein großer Druck, bestimmte Waren liefern zu müssen)
- Gut kombinierbar mit anderen Vertriebskanälen
- Schöne Standgestaltung wichtig (anders als die anderen, Wiedererkennungswert)
- Abhängig vom Wettbewerb (ist überhaupt noch Platz für uns als weiteren Gemüsebetrieb?)
- Erfordert kommunikatives und offenes Auftreten

„Am Bauernmarkt merkt man, was beliebt ist. Wirsing z. B. weniger, aber in die Kistln kann man ihn schon hineingeben, wenn auch nicht zu oft. Sellerie geht super und Kohlrabi auch.“

Michael, Garten am Berg

6.2.2 Abokisten

- Kund:innen bekommen jede Woche eine von den Marktgärtner:innen vorgegebene Gemüseauswahl, die bei einer oder mehreren Abholstationen bereitgestellt wird (Lieferung direkt vor die Haustüre ist im kleinen Stil kaum wirtschaftlich).



Gemüsekisterl im Winter © Grand Garten

- Meist wird das Gemüse von den Markt-gärtner:innen in eine Kiste vorgepackt, bei manchen Betrieben packen die Kund:innen die vorgegebene Gemüseauswahl bei der Abholung selbst ein (ggf. deutliche Zeitersparnis für die Gärtner:innen).
- Durch die Vorgabe der Gemüseauswahl wird automatisch ein Mindestverkaufswert bei allen Kund:innen erreicht.
- Eine Individualisierung des Kisteninhalts ist sehr aufwändig und ohne Softwareunterstützung kaum machbar.
- Je nach Modell können unterschiedlich lange Abo-Laufzeiten vereinbart werden (ganze Saison, halbe Saison, monatsweise etc.). Der Einstieg kann fix zu Beginn der Saison oder flexibel im Laufe des Jahres erfolgen, die Möglichkeit zur vorzeitigen Kündigung kann unterschiedlich streng gehandhabt werden.
- Bei der Bezahlung können verschiedene Modi vereinbart werden (Gesamtbetrag im Voraus, monatlich im Nachhinein, Abbuchung, Überweisung ...).
- Die Anbauplanung ist sehr einfach. Die Anzahl an Kund:innen steht oft bereits zu Beginn der Saison fest, die Planung der wöchentlichen Ernte erfolgt anhand dieser Anzahl im Voraus, wobei ein Sicherheitspuffer einkalkuliert wird.
- Im Gegenzug bekommen die Kund:innen einen gewissen Prozentsatz als Rendite, z. B. wertmäßig 5 bis 10 % mehr Gemüse als im Voraus bezahlt.
- Beständigkeit und gute Qualität werden oft vorausgesetzt (für Gründer:innen kann das unter Umständen herausfordernd sein).
- Die ersten und letzten zwei bis drei Ernteteile der Saison sollten besonders gut gefüllt sein, um den Kund:innen ein gutes Gefühl zu geben und die Chancen auf eine Wiederanmeldung zu erhöhen.



Ernteteile in Holzkisten © Am Seebacherhof



Transportlogistik: Belieferung mehrerer Abholstationen mit Gemüseboxen © Grand Garten



Abholhütte für Gemüseboxen © Grand Garten

„Ich kann nicht jede Woche die gleichen Gemüsearten in die Box geben, nur weil sie gut wachsen.“

Michael, Garten am Berg

6.2.3 Solidarische Landwirtschaft (SoLaWi) = Gemeinschaftsgetragene Landwirtschaft (GeLaWi)

- Die SoLaWi verfolgt ein ähnliches Prinzip wie die Vermarktung durch Abokisten, allerdings meist mit stärkerer Bindung und Integration der Kund:innen in den Betrieb bzw. mit einem tiefergehenden Solidaritätsgedanken.

- Mehrere private Haushalte tragen die jährlichen Kosten des Betriebes und erhalten als Ernteteiler im Gegenzug ihren Anteil am Gemüseertrag.
- Bei SoLaWis verpflichten sich die Ernteteiler meist für eine ganze Saison und zahlen den gesamten Kostenanteil bereits im Voraus zu Beginn des Jahres.
- Das hilft, die Kosten für den Saisonstart zu decken, wo sonst noch kaum Einkommen da ist.
- Das System wirkt als eine Art Versicherung. Kund:innen teilen die Risiken und Erfolge mit dem Betrieb, im Falle von Ernteausschlägen wird der Kostenanteil nicht rückerstattet.
- Insbesondere bei SoLaWis werden alljährliche Gemeinschaftserlebnisse (gemeinsame Events, Mithilfe usw.) vorausgesetzt.
- Meist werden die Mitglieder einer SoLaWi mehr oder weniger in betriebliche Abläufe und Entscheidungen miteinbezogen.

„Die Solidarische Landwirtschaft ist ein Vertrag, den die Kund:innen mit uns abschließen. Meist für ein Jahr verpflichten sie sich dazu, unsere Produkte abzunehmen und bezahlen dafür in der Regel im Vorhinein. Im Gegenzug bekommen sie wöchentlich über die gesamte Saison das verfügbare Gemüse oder andere Produkte, ihren sogenannten Ernteanteil.“

Am Seebacherhof gibt es drei verschiedene Größen bei den Ernteanteilen: Halbe Ernteanteile für Einzelpersonen, ganze Ernteanteile für zwei bis drei Personen und eineinhalb Ernteanteile für drei bis vier Personen. Abgeholt werden die Ernteanteile einmal in der Woche von einer der vier Abholstationen (Bad Mitterndorf, Bad Aussee, Liezen und Admont). An den Abholstationen ist das Gemüse gekühlt, sodass es auch in den Sommermonaten keine

Probleme mit der Frische gibt. Die Ernteanteile werden nicht gepackt, sondern von den Menschen selbstständig je nach Größe ihres Anteils ausgewählt und mitgenommen.

Für Menschen, die eine Gemüseart nicht mögen, gibt es eine Tauschkiste. Bei Ernteausschlägen, z. B. durch Hagel, tragen die Ernteteiler:innen das Risiko mit: Dann bekommen sie kurzzeitig weniger Gemüse. Umgekehrt bekommen sie aber auch mehr, wenn die Ernte besonders gut ist. Die SoLaWi-Saison am Seebacherhof dauert ca. 22 Wochen, von Anfang Juni bis Ende Oktober. Ist der Herbst warm, bekommen Anteilsinhaber:innen den Ernteanteil dementsprechend länger, denn es ist ihr Land und was darauf wächst, gehört ihnen.

Für mich hat diese Vermarktungsform den großen Vorteil der Planungssicherheit, denn ich weiß schon im Vorhinein, wie viel Gemüse wir in der nächsten Saison anbauen müssen und wie viele Arbeitskräfte dafür nötig sind. Ein weiterer Vorteil ist, dass wir durch diese Art der Vermarktung sehr ökologisch arbeiten und den Gemüsebau so naturnah wie möglich gestalten können. Es ist ein Miteinander, in dem es nicht nur um den Preis geht, sondern um die Art der Landwirtschaft, die man unterstützen will. Trotzdem muss man auch sagen, dass bei uns am Land diese Art der Vermarktung schwieriger ist als in Stadtnähe, weil hier viele einen eigenen Garten haben.“

Rudolf, Am Seebacherhof



Cocktailtomaten sind in der Gastronomie oftmals gefragt © Grand Garten

6.2.4 Gastronomie

- Oft werden die höheren Preise von Marktgärtnereien nur in der gehobenen Gastronomie akzeptiert, einzelne Produkte (z. B. Salate, Paradeiser usw.) können aber auch bei Dorfgasthäusern gefragt sein.
- Insbesondere in der gehobenen Gastronomie wird eine intensive Betreuung durch die Gärtner:innen persönlich geschätzt.
- Das Eingehen auf individuelle Wünsche fördert die Kund:innenbeziehung.
- Branchenwissen ist hilfreich (z. B. Kocherfahrung).

„Viele Haubenköche schätzen unsere Qualität. In der „normalen Gastronomie“ ist es schwieriger, da wir mit den Preisen nicht mithalten können.“

Rudolf, Am Seebacherhof

„Salat ist für die Gastronomie sehr interessant.“

Michael, Garten am Berg



- Ideal bei bereits bestehendem Hofladen
- Gut kombinierbar mit anderen Vertriebskanälen
- Auch Feldstand oder 24-Stunden-Kühlvitrine können interessant sein.
- Voraussetzung: Standort mit hoher Besucher:innenfrequenz und guter Sichtbarkeit (stark befahrene Straße, Ortsgebiet, Fußgängerzone ...)

Michaela und Martin, Villmannsdorfgarten

Michaela und Martin, Villmannsdorfgarten

- Food Cooperatives, kurz FoodCoops, sind Einkaufsgemeinschaften
- Preisnachlass meist notwendig
- Mindestbestellmenge wichtig, um Fahrtkosten abzudecken
- Lieferwege optimieren (Verhältnis von Aufwand/Ertrag überprüfen)

- Das Vertriebsmodell stammt aus Finnland.
- Landwirt:innen vermarkten gemeinsam über lokale Facebookgruppen.
- Kund:innen können aus einem bestimmten Angebot auswählen und vorbestellen.
- Bestellte Produkte werden im Voraus bezahlt.
- Die Warenübergabe findet zum vereinbarten Zeitpunkt an einem bestimmten, öffentlich zugänglichen Ort innerhalb einer sehr kurzer Zeitspanne (weniger als eine Stunde) statt.

- Verkauf an andere Marktfahrende zur Erweiterung deren Sortiments
- Verkauf in Hofläden von Kolleg:innen
- Gemeinsamer Marktstand mit Kolleg:innen

- Eigentlich kein typischer Vertriebskanal für kleine Gemüsebetriebe, aber kleinere, inhabergeführte Läden (Regionalläden, Bioläden, RegionalRegale im Bezirk Liezen usw.) können spannend sein.
- Durch Handelsmargen (mind. 30 bis 40 %) ergibt sich eine deutliche Preisreduktion.

- Gemüsekulturen die einen hohen Deckungsbeitrag erzielen, können dennoch für den Verkauf im Handel interessant sein. (z. B. Salatmix, Rucola, Spinat, Karotten, Tomaten, Kräuter ...).
- Die Ware wird oft in möglichst gleichbleibender Menge und über einen längeren Zeitraum gewünscht.

Michael, Garten am Berg

Michael, Garten am Berg

Birgit, Gartenbau Lebenshilfe



Auch für den Markenaufbau braucht es eine Strategie © Adobe Stock

6.3 Markenaufbau

Der Aufbau einer eigenen Marke ist in jedem Fall ein spannender und lohnenswerter Prozess, denn auch in der Marktgärtnerei gilt: Starke Marken sind erfolgreicher. Einige Grundprinzipien des Markenaufbaus können dabei helfen, der eigenen Marktgärtnerei ein unverkennbares Profil zu verleihen, das in Erinnerung bleibt und Konsument:innen zu treuen Stammkund:innen werden lässt.

6.3.1 Markenidentität entwickeln

Am Anfang gilt es vor allem, selbst ein Bild vom zukünftigen Betrieb zu bekommen, um zu wissen, wohin die Reise gehen soll. Hilfreiche Fragen können dabei sein:

- Für welche Werte soll mein Betrieb stehen?
- Wie soll meine Marke wahrgenommen werden?
- Was macht meine Marke einzigartig?

Die letzte Frage erfordert eine kleine Marktforschung. Um zu entscheiden, was den eigenen Betrieb wirklich einzigartig macht, braucht es den Vergleich mit Mitbewerber:innen und Kolleg:innen in der Region. Es gilt also, den Markt zu analysieren. Welche Gemüseanbieter:innen (Marktgärtnereien, Bioläden, SoLaWis, Angebote zum Selbsternten, Gemüselieferdienste usw.) gibt es bereits in der Region und wie sieht ihr Angebot aus?

6.3.2 Positionierung erarbeiten

Die Positionierung verfolgt zwei Ziele:

1. Es geht um den **Logenplatz** im Gedächtnis der Kund:innen. Ziel muss es sein, die Produkte bzw. den Betrieb so im Kopf der Kund:innen zu positionieren, dass es für sie die Nummer eins in Sachen Gemüse ist.
2. Mithilfe der Positionierung soll eine klare **Differenzierung** vom Wettbewerb erreicht werden. Für bestehende und zukünftige Kund:innen muss es so einfach wie möglich sein, das Produkt bzw. den Betrieb von anderen Gemüseanbieter:innen zu unterscheiden. Das gelingt durch die Positionierung, denn damit wird klipp und klar ausgedrückt, wofür die Produkte und der Betrieb stehen.

Die Herausforderung ist jetzt, eine einzigartige Position zu finden, die nicht schon von jemandem besetzt ist UND die außerdem größte Relevanz für die Zielgruppe hat. Ausgehend von den Stärken, Werten, Besonderheiten und Visionen unseres Betriebs werden die relevantesten Elemente ausgewählt, die noch kein/e andere/r Mitbewerber:in für sich beansprucht. Wenn dann eine Positionierungs-idee gefunden wurde, muss sie maximal vereinfacht werden, damit sie von den

Konsument:innen so schnell wie möglich verstanden wird. Kreativität muss dabei sehr vorsichtig eingesetzt werden, klare Botschaften sind am wirkungsvollsten. Und dann heißt es, beständig zu bleiben und die festgelegte Positionierung in allen Marketingmaßnahmen zu kommunizieren, damit die Marke im Laufe der Zeit mit genau diesen Inhalten assoziiert und erinnert wird.

Spätestens jetzt sollte klar sein, wie die Vermarktung erfolgen soll:

- Bauernmarkt, Gemüseabo, Gastro oder SoLaWi?
- Ganzjährig oder in der Hauptsaison?
- Konzentration auf Cash Crops wie Schnittsalat und Fruchtgemüse oder auch Kürbis, Kohl und Kartoffeln?



Schnittsalat für die Direktvermarktung © Grand Garten

Die Konturen des Angebots sollten geschärft werden, außerdem muss geprüft werden, ob es in der Region einen Markt dafür gibt.

6.3.3 Erscheinungsbild für die Marke schaffen

Erst jetzt sollte man sich Gedanken über den Markennamen, das Logo, einen Slogan und das generelle Erscheinungsbild der Marke machen. Hierfür lohnt es sich, professionelle Dienstleistungen in Anspruch zu nehmen. Es braucht ein schlüssiges Markendesign, welches die zuvor erarbeiteten Inhalte transportiert und sich auch nach Jahren noch passend anfühlt. Bevor die ersten Flyer mit dem neuen Logo gedruckt werden, sollte man sich erst noch Gedanken über die Zielgruppe machen und wie man sie erreicht. Das führt direkt zum nächsten Schritt.

6.4 Die ersten Kund:innen finden

Zunächst muss man sich ein Bild von der Zielgruppe machen:

- Welche Menschen sollen mein Gemüse kaufen?
- Wie alt sind sie, wo arbeiten sie, was machen sie in ihrer Freizeit, welche Werte sind ihnen wichtig, wie können meine Produkte ihr Leben bzw. ihren Alltag verbessern oder bereichern etc.?

Je konkreter man sich die (durchaus unterschiedlichen) Menschen der Zielgruppe vorstellen kann, desto leichter fällt der nächste Schritt:

- Gibt es Orte oder Multiplikatoren, um die Zielgruppe zu erreichen?
- Gibt es zum Beispiel einen Second-Hand-Laden, einen Verein, ein Gesundheitszentrum, ein Eltern-Kind-Zentrum, einen Markt oder ähnliche Orte, an denen man die Zielgruppe erreichen kann?
- Gibt es Menschen, die Informationen in der Zielgruppe verbreiten können? Vielleicht Ernährungsberater:innen in der Region oder Organisator:innen von Eltern-Kind-Angeboten.

Das Anlegen einer Liste erleichtert die Entscheidung, welche Medien bzw. Werbemittel genutzt werden, um diese Menschen zu informieren.



Packen der Gemüsekerl © Grand Garten


„Mundpropaganda ist das Wichtigste. Eine besonders gute Werbung für uns war auch, dass eine Doku über den Seebacherhof gedreht wurde.“
Rudolf, Am Seebacherhof

„Mein Tipp ist: den Absatzmarkt genau beobachten.“
Birgit, Gartenbau Lebenshilfe

**Podcast**



Marketing im Market Garden

Johannes Pelleter spricht mit dem Market-garden-Podcast-Team darüber, wie Marketing dabei helfen kann, den Charakter des Betriebs herauszubilden und die passende Zielgruppe zu finden.

<https://angebot.marketgarden.de/podcast-marketing>

Notizen

Notizen

Von Gemüseproduzent:in zu Gemüseproduzent:in: Weitere Praxistipps

Von:
Anna Altmanninger

Um interessierten Gründer:innen noch mehr Wissen mitzugeben, haben wir 13 weitere Marktgärtnereien aus ganz Österreich nach ihren Erfahrungen gefragt. Von der Betriebsführung, über die Betriebsstruktur, bis hin zur Vermarktung gewähren in diesem Kapitel Gemüseproduzent:innen von Vorarlberg bis ins Burgenland spannende Einblicke in ihre Betriebsweise und geben Tipps für alle, die eine Marktgärtnerei starten wollen.



Tabelle 14: Steckbrief Berggmüas (Vorarlberg)

1

Betriebsleitung	Martin Bereuter
Bezirk	Bregenz
Seehöhe	700 m
Mittlerer Jahresniederschlag	1.890 mm
Anbaufläche (Beete inkl. Wege zwischen den Beeten)	1.200 m²
Geschützter Anbau	Ca. 40 m²
Erste Gemüseverkaufssaison	2019
Länge der Verkaufssaison	Mitte/Ende Mai – Mitte/Ende November
Biozertifiziert	Nein
Vollerwerb	Nein
Arbeitskräfte am Betrieb	1 (nur ich)
Vermarktungswege	Hofladen, Ab Hof-Verkauf, Abokisten, Gastronomie, Wiederverkäufer
Kontakt	www.berggmueas.at

Tipp von Martin:

„Für mich stellt die Organisation einer ordentlichen und gewinnbringenden Vermarktung nach wie vor die größte Herausforderung dar und nimmt (fast zu) viel Zeit in Anspruch. Ich empfehle allen Einsteiger:innen daher, das vorher gut durchzuplanen.“



Tabelle 15: Steckbrief Die Marktgärtnerin Annelies Rath (Steiermark)

2

Betriebsleitung	Annelies Rath
Bezirk	Fürstenfeld
Seehöhe	276 m
Mittlerer Jahresniederschlag	500 – 600 mm
Anbaufläche (Beete inkl. Wege zwischen den Beeten)	5.000 m²
Geschützter Anbau	400 m²
Erste Gemüseverkaufssaison	2022
Länge der Verkaufssaison	Ganzjährig
Biozertifiziert	Nein
Vollerwerb	Ja
Arbeitskräfte am Betrieb	1 (nur ich)
Vermarktungswege	Hofladen, Ab Hof-Verkauf, Selbstbedienungsladen/-stand
Kontakt	www.marktgärtnerei.info

Tipp von Anneliese:

„Am besten vermarkte ich mein Gemüse über meinen Selbstbedienungshofladen, in dem es das ganze Jahr über Frisch- bzw. Lagergemüse und verarbeitete Salze und Öle gibt. Im Frühjahr verkaufe ich auch Jungpflanzen, im Sommer Blumensträuße.“



Tabelle 16: Steckbrief Ernteschwung (Steiermark)

3

Betriebsleitung	Arjuna Gratt
Bezirk	Weiz
Seehöhe	450 m
Mittlerer Jahresniederschlag	800 mm
Anbaufläche (Beete inkl. Wege zwischen den Beeten)	3.500 m²
Geschützter Anbau	200 m²
Erste Gemüseverkaufssaison	2021
Länge der Verkaufssaison	Ganzjährig
Biozertifiziert	Ja
Vollerwerb	Ja
Arbeitskräfte am Betrieb	1,2 VZÄ
Vermarktungswege	CSA/Solidarische Landwirtschaft, Wiederverkäufer
Kontakt	www.ernteschwung.at

Tipp von Arjuna:

„Wer eine Marktgärtnerei aufbauen möchte, dem empfehle ich lieber klein anzufangen, nebenbei arbeiten zu gehen und langsam größer zu werden. Zu viel Erfolgsdruck in der Gründungsphase kann extrem herausfordernd sein und es wäre schade, wenn dadurch die Freude am Herzensprojekt verloren geht.“



Tabelle 17: Steckbrief Felis Hof (Salzburg)		4
Betriebsleitung	Robert Manglberger	Tipp von Robert, Puki und Felicia: „Gerade für den Start kann eine Bio-zertifizierung sehr hilfreich sein. Sie ist ein Kaufargument und spricht bioaffi-ne Kund:innengruppen an. Auch eine Preisgestaltung im höheren Segment ist damit möglich.“
Bezirk	Salzburg Land (Flachgau)	
Seehöhe	630 m	
Mittlerer Jahresniederschlag	1.200 mm	
Anbaufläche (Beete inkl. Wege zwischen den Beeten)	2.000 m²	
Geschützter Anbau	340 m²	
Erste Gemüseverkaufssaison	2021	
Länge der Verkaufssaison	Mitte April – Ende November	
Biozertifiziert	Ja	
Vollerwerb	Ja	
Arbeitskräfte am Betrieb	4 Personen, ca. 2 VZÄ	
Vermarktungswege	Bauernmarkt/Wochenmarkt, Selbstbedienungsladen/-stand, Abo-System	
Kontakt	www.felishof.at	

Tabelle 18: Steckbrief Gärtnerhof Distelfink (Niederösterreich)		5
Betriebsleitung	Daniel Steinlesberger, Jürgen Soecknick	Tipp von Daniel und Jürgen: „Nutzt die Möglichkeit vor der Grün-dung ein bis zwei Saisonen bei anderen Betrieben mitzuarbeiten, zu lernen und herauszufinden, ob euch die Arbeit und der damit verbundene Lebensstil liegt und was ihr bei eurem Betrieb vielleicht anders machen möchtet. Sucht euch schon während der Planung Mitstreiter:innen, entweder direkt als Betriebs-partner:innen oder als wachsendes Netzwerk an regelmäßigen Unterstüt-zer:innen.“ „Bei uns sind die Ernteanteile und Kistl-Abos das Herzstück unseres Vertriebs. Sie haben die größte Reichweite, Nach-frage und ökonomische Resilienz für den Betrieb. Gemessen an der Relation Euro je Kilogramm Gemüse sind sie zwar weniger profitabel als der Ab-Hof-Verkauf, dieser hat aber eine geringe Reichweite und keine gesicherte Ab-nahme.“
Bezirk	Tulln	
Seehöhe	177 m	
Mittlerer Jahresniederschlag	670 mm	
Anbaufläche (Beete inkl. Wege zwischen den Beeten)	8.500 m²	
Geschützter Anbau	900 m²	
Erste Gemüseverkaufssaison	2019	
Länge der Verkaufssaison	Mitte April – Ende November (teilweise länger)	
Biozertifiziert	Ja	
Vollerwerb	Ja	
Arbeitskräfte am Betrieb	5 – 5,5 VZÄ	
Vermarktungswege	CSA/Solidarische Landwirt-schaft, Gastronomie, Hofladen/Ab Hof-Verkauf, Abokisten, Wiederverkäufer	
Kontakt	www.distelfink.bio	

Tabelle 19: Steckbrief Gmias (Oberösterreich)		6
Betriebsleitung	Sandra Franzmayr, Veronika Schwaninger	Tipp von Sandra und Veronika: „Wer eine Marktgärtnerei mit einer anderen Person gründet, sollte sich im Vorhinein ausreichend Gedanken darüber machen, mit wem. Man wird sehr viel Zeit miteinander verbringen, da muss die Vertrauensbasis einfach stimmen.“
Bezirk	Linz Land	
Seehöhe	300 m	
Mittlerer Jahresniederschlag	440 mm	
Anbaufläche (Beete inkl. Wege zwischen den Beeten)	5.000 m²	
Geschützter Anbau	400 m²	
Erste Gemüseverkaufssaison	2020	
Länge der Verkaufssaison	Mitte April – Ende November	
Biozertifiziert	In Umstellung auf Bio	
Vollerwerb	Ja	
Arbeitskräfte am Betrieb	2 Personen á 30 h	
Vermarktungswege	CSA/Solidarische Landwirt-schaft, Abokisten, Gastrono-mie, Wiederverkäufer	
Kontakt	www.gmias.at	

Tabelle 20: Steckbrief Göllgmias (Salzburg)		7
Betriebsleitung	Wolfgang Brandauer	Tipp von Andreas, Christoph, Thomas und Wolfgang: „Man braucht ein breites Spektrum an Basiskompetenzen, Computerkennt-nisse, Kundenkontakt, strukturiertes Arbeiten etc. Nur der grüne Daumen reicht nicht.“
Bezirk	Tennengau	
Seehöhe	450 m	
Mittlerer Jahresniederschlag	1.400 mm	
Anbaufläche (Beete inkl. Wege zwischen den Beeten)	500 m²	
Geschützter Anbau	60 m²	
Erste Gemüseverkaufssaison	2019	
Länge der Verkaufssaison	Mitte Mai – Ende Oktober	
Biozertifiziert	Nein	
Vollerwerb	Nein	
Arbeitskräfte am Betrieb	0,25 VZÄ	
Vermarktungswege	CSA/Solidarische Landwirt-schaft, Gastronomie	
Kontakt	www.facebook.com/wolfgang.brandauer.9	

Tabelle 21: Steckbrief KLEINEFARM (Steiermark) 8

Betriebsleitung	Ulli und Scott Klein	Tipp von Ulli und Scott: <i>„Modelle wie Crowdinvest oder Crowdfunding können eine gute Finanzierungshilfe für Marktgärtnereien sein. Wir führen gerade eine Crowdfunding-Kampagne durch, um einen neuen Folientunnel für die Jungpflanzenanzucht bauen zu können. Als Dankeschön fürs Mitmachen gibt es z. B. einen Gutschein für Jungpflanzen, Chilisalz, persönliche Führungen am Betrieb oder ein Garten-coaching.“</i>
Bezirk	Leibnitz	
Seehöhe	300 m	
Mittlerer Jahresniederschlag	800 mm	
Anbaufläche (Beete inkl. Wege zwischen den Beeten)	15.000 m²	
Geschützter Anbau	800 m²	
Erste Gemüseverkaufssaison	2012	
Länge der Verkaufssaison	Ende März – Dezember	
Biozertifiziert	Ja	
Vollerwerb	Ja	
Arbeitskräfte am Betrieb	6 VZÄ	
Vermarktungswege	CSA/Solidarische Landwirtschaft, Gastronomie	
Kontakt	www.kleinefarm.org	

Tabelle 22: Steckbrief Krautwerk (Niederösterreich) 9

Betriebsleitung	Robert Brodnjak und Claudia Detz	Tipp von Claudia, Saskia und Robert: <i>„Unsere Erfahrung ist, dass es anfangs viel Energie, Mut, Zeit und auch Geld braucht, um die Marktgärtnerei erfolgreich zu machen. Wir konnten nach drei Jahren davon leben. Schreibt von Anfang an alles mit und habt die Zahlen immer gut im Blick.“</i>
Bezirk	Korneuburg	
Seehöhe	266 m	
Mittlerer Jahresniederschlag	600 mm	
Anbaufläche (Beete inkl. Wege zwischen den Beeten)	9.000 m²	
Geschützter Anbau	1.000 m²	
Erste Gemüseverkaufssaison	2013	
Länge der Verkaufssaison	Ganzjährig	
Biozertifiziert	Ja	
Vollerwerb	Ja	
Arbeitskräfte am Betrieb	6,2 VZÄ	
Vermarktungswege	Bauernmarkt/Wochenmarkt, Gastronomie	
Kontakt	www.krautwerk.at	

Tabelle 23: Steckbrief Leithaland Gemüse (Burgenland) 10

Betriebsleitung	Alfred Reder, Andreas Graf, Michael Konstanzer	Tipp von Alfred, Andreas und Michael: <i>„Manche Restaurants und Privatpersonen suchen gezielt nach Bioproduzent:innen, daher war für uns die Biozertifizierung sehr wichtig.“</i>
Bezirk	Eisenstadt Umgebung	
Seehöhe	200 m	
Mittlerer Jahresniederschlag	650 mm	
Anbaufläche (Beete inkl. Wege zwischen den Beeten)	11.000 m²	
Geschützter Anbau	1.200 m²	
Erste Gemüseverkaufssaison	2018	
Länge der Verkaufssaison	Mitte März – Ende Dezember	
Biozertifiziert	Ja	
Vollerwerb	Ja	
Arbeitskräfte am Betrieb	5,5 VZÄ	
Vermarktungswege	Bauernmarkt/Wochenmarkt, Gastronomie, Hofladen/Ab Hof-Verkauf, Abokisten, Wiederverkäufer	
Kontakt	www.leithalandgemuese.at	

Tabelle 24: Steckbrief Lielonhof (Salzburg) 11

Betriebsleitung	Christian Rid	Tipp von Christian: <i>„Gemüseanbau bietet auch Möglichkeiten für Zusatzeinkommen. Ich biete z. B. Kurse für Kleingruppen an. Interessierte Personen erfahren, wie die Beetvorbereitung, der Anbau und die Ernte von verschiedenen Gemüsearten ganz ohne Umgraben und ohne Chemie funktionieren.“</i>
Bezirk	Flachgau	
Seehöhe	540 m	
Mittlerer Jahresniederschlag	1.100 mm	
Anbaufläche (Beete inkl. Wege zwischen den Beeten)	4.000 m²	
Geschützter Anbau	600 m²	
Erste Gemüseverkaufssaison	2019	
Länge der Verkaufssaison	Gründonnerstag bis Ende	
Biozertifiziert	Nein	
Vollerwerb	Ja	
Arbeitskräfte am Betrieb	1 VZÄ	
Vermarktungswege	Bauernmarkt/Wochenmarkt	
Kontakt	www.lielonhof.at	

Tabelle 25: Steckbrief Tanjas Küchengarten (Burgenland)		12
Betriebsleitung	Tanja Westfall-Greiter	Tipp von Tanja: „Was man anbaut, hängt vom Konzept und der Vermarktung ab. Die Gastronomie hat oftmals andere Bedürfnisse als Privatpersonen.“
Bezirk	Oberwart	
Seehöhe	315 m	
Mittlerer Jahresniederschlag	550 mm	
Anbaufläche (Beete inkl. Wege zwischen den Beeten)	1.200 m²	
Geschützter Anbau	280 m²	
Erste Gemüseverkaufssaison	2021	
Länge der Verkaufssaison	März – Dezember, ganzjährig für die Gastronomie	
Biozertifiziert	Nein	
Vollerwerb	Nein	
Arbeitskräfte am Betrieb	1 Person ca. 10 Stunden	
Vermarktungswege	Wird wöchentlich ausgeschrieben und nach Bestellungen geerntet, Abholung ab Garten	
Kontakt	www.tanjasgarten.at	

Tabelle 26: Steckbrief Valis Grün (Steiermark)		13
Betriebsleitung	Valentin Riegler	Tipp von Valentina: „In den letzten zwei Saisons habe ich an die 70 Gemüsearten angebaut und probiere immer wieder Kulturen aus, die ungewöhnlich und unbekannt sind. Neugierde ist meine Leidenschaft. Schön langsam wächst aber auch die Einsicht, dass die Tage kürzer werden und die Geldtasche besser gefüllt ist, wenn ich mich auf die beliebten Kulturen konzentriere. Es lohnt sich auf alle Fälle, ein großes Augenmerk auf das zu legen, was gern gekauft wird und im gegebenen Klima gut wächst. Bei mir sind das z. B. Vogersalat, Kopfsalat, Karotten, rote Rüben, Kürbis, Erdäpfel (muss man sich finanziell anschauen) und Tomaten.“
Bezirk	Bruck-Mürzzuschlag	
Seehöhe	663 m	
Mittlerer Jahresniederschlag	1.000 mm	
Anbaufläche (Beete inkl. Wege zwischen den Beeten)	14.000 m², davon die Hälfte Klee gras im Fruchtwechsel mit Gemüse. In der Gemüsefläche inkludiert: 1000 m² Erdäpfel, 400 m² Kürbis	
Geschützter Anbau	400 m²	
Erste Gemüseverkaufssaison	2022	
Länge der Verkaufssaison	Mitte April – Ende Dezember, ganzjährig für die Gastronomie	
Biozertifiziert	Nein	
Vollerwerb	Ja	
Arbeitskräfte am Betrieb	2,5 VZÄ	
Vermarktungswege	Gastronomie, Hofladen/Ab Hof-Verkauf, Abokisten	
Kontakt	www.valisgrün.at	

Bio aus Sicht der Marktgärtnereien

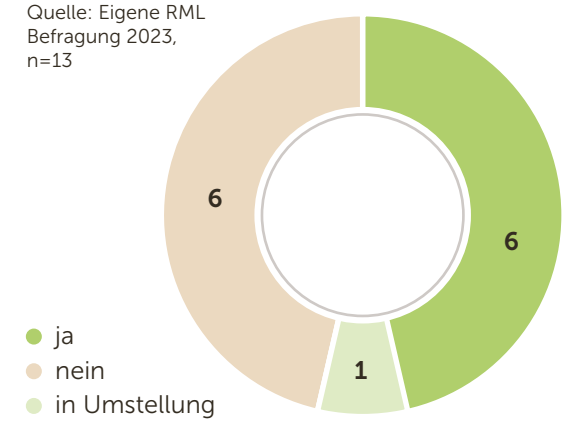
Sechs der 13 befragten Betriebe sind biozertifiziert. Ein weiterer Betrieb befindet sich aktuell in Umstellung auf Bio. Zwei konventionellen Betrieben war es wichtig zu erwähnen, dass sie Düngung und Pflanzenschutz ausschließlich mit natürlichen Mitteln durchführen.

Vier der sechs biozertifizierten Betriebe sehen „Bio“ als sehr wichtiges oder wichtiges Vermarktungsargument. Vor allem zu Beginn, oder wenn die Kund:innenbeziehung noch am Anfang steht, schafft die Biozertifizierung zusätzliches Vertrauen. Manche Gastronomiebetriebe und auch private Kund:innen suchen gezielt nach Biogemüse. Zudem ist oft eine höhere Preisgestaltung möglich.

Die Gründe für die befragten Marktgärtnereien, sich nicht biozertifizieren zu lassen, liegen darin, dass die Kund:innen die Marktgärtnereien gut kennen und einen Einblick haben, wie am Betrieb gearbeitet wird. Das heißt in weiterer Folge, dass die Vertrauensbildung durch den guten Einblick in die Arbeitsweise der Marktgärtnereien erfolgt.

Ist dein Betrieb biozertifiziert?

Quelle: Eigene RML Befragung 2023, n=13



© Leithalandgemüse

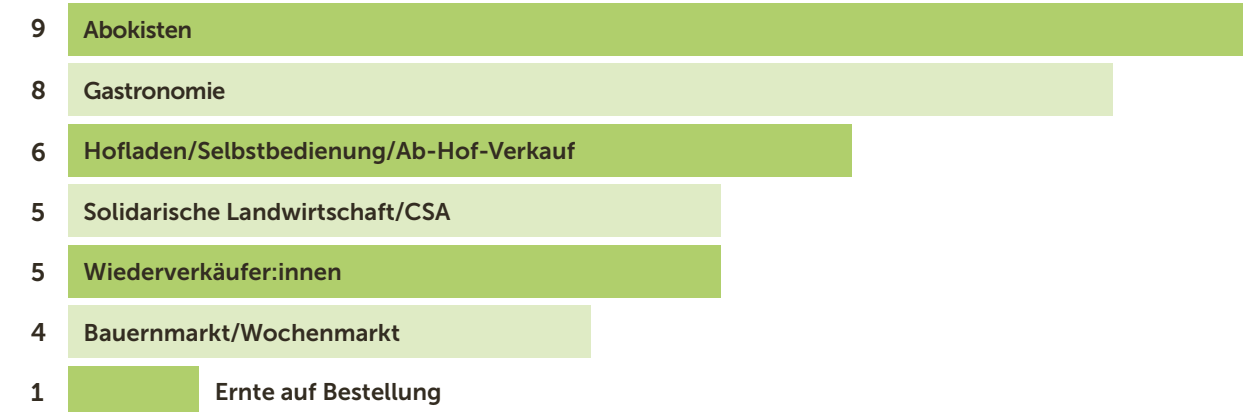
Vermarktung und Werbung

12 der 13 Befragten gaben an, mehrere Vermarktungswege zu nutzen. Neun der 13 befragten Betriebe nutzen Abokistensysteme, acht Betriebe vermarkten ihr Gemüse an die Gastronomie, sechs Marktgärtnereien bedienen mit ihrem Gemüse Hofläden, Selbstbedienungsläden oder einen Ab-Hof-Verkauf.

Fünf Betriebe sind als solidarische Landwirtschaft organisiert, diese verkaufen zusätzlich häufig an die Gastronomie oder an Wiederverkäufer. Vier Betriebe gaben an, dass das Gemüse auf Wochen- oder Bauernmärkten verkauft wird.

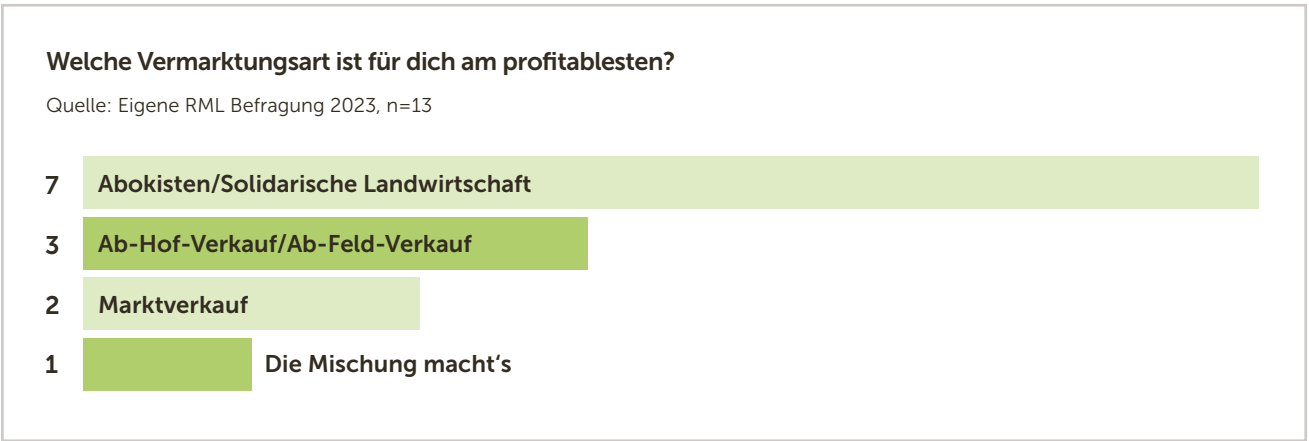
Wie vermarktest du dein Gemüse

Quelle: Eigene RML Befragung 2023, n=13, Mehrfachnennung möglich



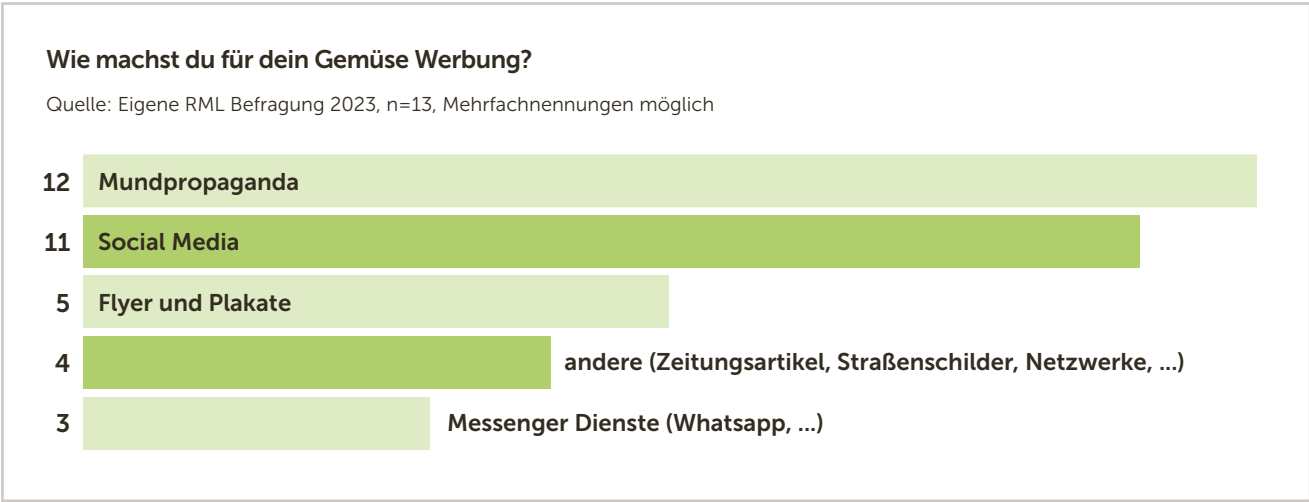
Die Vermarktung über Abokistensysteme und Erntean-teile im Rahmen der solidarischen Landwirtschaft wird

von sieben Befragten als am profitabelsten angesehen. Für 3 Betriebe ist der Ab-Hof-Verkauf am profitabelsten.



Die häufigste Form der Werbung ist die Mundpropa-ganda. 12 von 13 Befragten gaben an, diese Werbeform zu nutzen. Auch im Bereich der Werbung zeigt sich, dass fast alle Betriebe mehrere Werbeformen nutzen.

11 Marktgärtnereien nutzen Social-Media-Kanäle. 5 Betriebe nutzen Plakate und Flyer, 3 Messenger-Dienste und vereinzelt werden auch regionale Netzwerke oder Straßenschilder als Werbemittel gewählt.



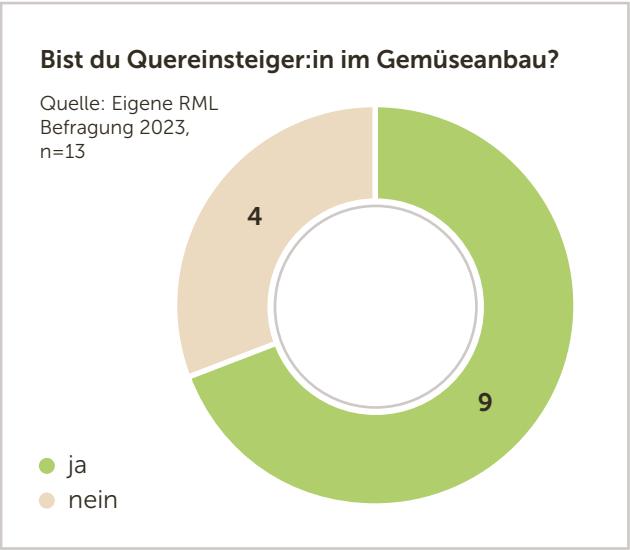
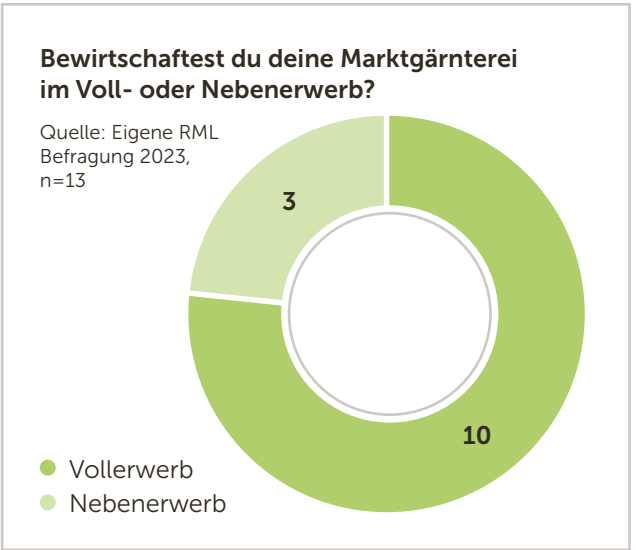
© Leithalandgemüse



© Tanjas Küchengarten

Betriebsformen und Gründer:innen

Zehn der 13 befragten Marktgärtnereien werden im Vollerwerb geführt. Die Betriebsgröße der im Vollerwerb geführten Marktgärtnereien liegt zwischen 1.900 und 15.000 m², die Anzahl der benötigten Vollarbeitskräfte zwischen 1 und 6,2. Nähere Informationen hierzu geben die Kurzportraits (vgl. Tabelle 14 bis Tabelle 26).



In der Befragung wurde auch darauf eingegangen, ob sich die Betriebsleiter:innen als Quereinsteiger:innen sehen oder ob sie vor dem Aufbau der Marktgärtnerei bereits landwirtschaftlich tätig waren. Dabei bezeichnen sich neun der 13 Befragten als Quereinsteiger:innen im Gemüsebau, wovon sechs Betriebsleiter:innen auf eine gartenbauliche oder landwirtschaftliche Ausbildung zurückgreifen können.



© Ernteschwung



© Annelies Rath



© Grand Garten

8

Hilfreiches

Von:
Anna Altmanninger, Doris Lengauer, Urs Mauk, Johannes Pelleter

8.1 Anlaufstellen

- Regionale Gemüseproduzent:innen (vgl. Kapitel 1)
- Bezirkskammer Liezen
<https://stmk.lko.at/Bezirkskammer-liezen-herzlich-willkommen+2400+1063992>
- Saatgutgruppe Ennstal-Ausseerland (vgl. Kapitel 4.5.1)
- Versuchsstation für Spezialkulturen Wies
<http://www.spezialkulturen.at/>
- Verein Marktgärtnerei Österreich
<https://marktgaertnerei.at/>
- Facebookgruppe Marktgärtnerei
<https://www.facebook.com/groups/marktgarten>
- Operationelle Gruppe Marktgärtnerei
<https://www.marktgärtnerei.info/>
- Landwirtschaftskammer Steiermark
<https://stmk.lko.at/>
- Kolibri-Netzwerk
<https://kolibri-netzwerk.de>
- SoLaWi-Netzwerk
<https://www.solidarische-landwirtschaft.org>
- Übersichtskarte Marktgärtnereien
<https://angebot.marketgarden.de/karte-market-garden-betrieb>
- Farmsolutions <https://farmsolutions.at/>

8.2 Bezugsquellen für Jungpflanzen, Saatgut und weitere Materialien

Hier die Bezugsquellen-Tipps der Autor:innen und der befragten Gemüseproduzent:innen für Gemüse-Jungpflanzen, Saatgut und weitere Materialien, die für Gemüsebau und Marktgärtnerei hilfreich sind:

Bezugsquellen für Jungpflanzen

- Gartenbau Lebenshilfe Ennstal (Steiermark)
- Biogärtnerei Schneebacher (Steiermark)
- Jaklhof (Steiermark)
- Jungpflanzen Scherr (Steiermark)
- Versuchsstation für Spezialkulturen Wies (Steiermark)
- Arche Noah (Niederösterreich)
- Biohof Mogg (Niederösterreich)
- Verde Jungpflanzen (Oberösterreich)
- Jungpflanzen Stefan (Deutschland)

Bezugsquellen für Saatgut

- Austroaat (Steiermark)
- Arche Noah (Niederösterreich)
- Reinsaat (Niederösterreich)
- Deaflora (Deutschland)
- Bingenheimer (Deutschland)
- Dreschflegel (Deutschland)

- Enza Zaden (Deutschland – es gibt auch österreichische Vertreter:innen)
- Rijk Zwaan (Deutschland – es gibt auch österreichische Vertreter:innen)
- Sativa (Deutschland)
- Franchi (Italien)
- Graines Bauman (Frankreich)
- Graines Voltz (Frankreich)

Bezugsquellen für Werkzeuge, Infrastruktur und Verbrauchsmaterialien

- <https://angebot.marketgarden.de/bezugsquellen>

8.3 Literaturtipps für Gemüseanbau und Marktgärtnerei

Im Folgenden findet sich eine Sammlung an Büchern, Webseiten und Podcasts, welche die Autor:innen und die befragten Gemüseproduzent:innen für Neueinsteiger:innen empfehlen.

Buchempfehlungen

- Andrea Heisteringer (2020):
Handbuch Bio Gemüse.
ISBN 978-3-7066-2459-6
- Andrea Heisteringer (2021):
Kräuter richtig anbauen.
ISBN 978-3-7066-2596-8
- Andrea Heisteringer (2023):
Handbuch Samengärtnerei.
ISBN 978-3-7066-2352-0
- Arthur Schnitzer (2020):
Gärtnern ohne Gift.
ISBN: 978-3-205-21012-2
- Arthur Schnitzer (2022):
Schnecken: Über 100 Tipps für den Biogarten.
ISBN 978-3-7066-2631-6
- Ben Hartman (2017):
The Lean Farm Guide to Growing Vegetables: More In-Depth Lean Techniques for Efficient Organic Production.
ISBN 978-1-60358-699-3
- Ben Hartmann (2015):
The Lean Farm.
ISBN 978-1-60358-592-7
- Charles Dowding (2023):
No Dig – Gärtnern ohne Umgraben.
ISBN 978-3-8310-4624-9

- Charles Dowding (2023):
Charles Dowding's Calendar of Vegetable Sowing Dates.
ISBN 978-1-916092-08-2
- Charles Dowding (2022):
Charles Dowding's Skills For Growing.
ISBN 978-1-916092-04-4
- Charles Dowding (2016):
Gelassen gärtnern.
ISBN 978-3-86581-769-3
- Charles Dowding (2014):
Gardening Myths and Misconceptions.
ISBN 978-0-85784-204-6
- Charles Dowding (2012):
Charles Dowding's Vegetable Course.
ISBN 978-0-7112-3267-9
- Daniel Mays (2020):
The No Till Organic Vegetable Farm.
ISBN 978-1-63586-189-1
- Eliot Coleman (2022):
Die Biogarten-Bibel.
ISBN 978-3-96257-277-8
- Eliot Coleman (2021):
Wintergärtnerei.
ISBN 978-3-7066-2565-4
- Eliot Coleman (2018):
The New Organic Grower.
ISBN 978-1-60358-817-1
- Frédéric Thomas, Matthieu Archambeaud (2017):
Zwischenfrüchte in der Praxis – Eine Anleitung zur Bewirtschaftung.
ISBN 978-3981-924-718
- Eckhard George und Reyhaneh Eghbal (Hg.) (2004):
Ökologischer Gemüsebau: Handbuch für Beratung und Praxis.
ISBN 978-3-934239-44-9
- Gerald Dunst (2019):
Humusaufbau – Chance für Landwirtschaft und Klima.
ISBN/EAN 978-3-9503088-2-2

- Jana Hocken (2019):
The Lean Dairy Farm.
ISBN 978-0-7303-6841-0
- Jean-Martin Fortier (2014):
The Market Gardener.
ISBN 978-0-86571-765-7
- Jean-Martin Fortier (2021):
Bio-Gemüse erfolgreich direktvermarkten.
ISBN 978-3-7066-2624-8
- Marlies Ortner (2022):
Saatgut aus dem Hausgarten – Blumen-, Kräuter- und Gemüsesamen selbst gewinnen.
ISBN 978-3-936896-53-4
- Pam Dawling (2013):
Sustainable Market Farming: Intensive Vegetable Production on a Few Acres
ISBN 978-0-86571-716-9
- Richard Perkins (2020):
Regenerative Agriculture – A Practical Whole Systems Guide to Making Small Farms Work.
ISBN-13 978-9151910512
- Schwester Christa Weinrich (OSB) (2019):
Mischkultur im Hobbygarten.
ISBN 978-3-8186-0533-9
- Susanne Pejstrup, Vibeke Fladkjaer Nielsen (2018):
Lean in Agriculture – Create More Value with Less Work on the Farm.
ISBN 978-1-138-31770-3
- Wolfgang Palme (2021):
Ernte mich im Winter. Einfach immer frisches Gemüse.
ISBN 978-3-7066-2661-3
- Wolfgang Palme (2023):
Frisches Gemüse im Winter ernten.
ISBN 978-3-7066-2592-0

Hilfreiche Onlinequellen

- Richard Perkins: make a living FARMING earth back to life
<https://www.richardperkins.co/>
- ReLaVisio – Regenerative Landwirtschaft
<https://www.youtube.com/channel/UCwArHt-kG7EQ8avH3D2IGyQA>
- Marketgarden-Podcast
<https://angebot.marketgarden.de/podcast>
- No-Till Growers
<https://www.youtube.com/@notillgrowers>
- Regenerative Agriculture von John Kempf
https://www.youtube.com/playlist?list=PLvDZ_2dgT-0WYmveRvHMntnjsAR QNWuMn
- Market Gardening Masterclass
<https://themarketgardener.com/courses/>

8.4 Aus- und Weiterbildungsmöglichkeiten im Gemüseanbau

Um Landwirtschaft betreiben zu dürfen, ist in Österreich keine verpflichtende Ausbildung vorgesehen. Wer allerdings Förderungen beantragen möchte, für den kann es vorteilhaft sein, eine Ausbildung als Gemüsebau- oder Landwirtschaftsfacharbeiter:in zu haben. Außerdem muss man für gewisse Tätigkeiten eine Ausbildung vorweisen, zum Beispiel beim Kauf oder der Anwendung von Pflanzenschutzmitteln. Auch wenn man biologisch arbeitet, kann das erforderlich sein, um für den biologischen Anbau zugelassene Pflanzenschutzmittel oder Nützlinge zu kaufen und anzuwenden. In diesem Kapitel geben wir einen Überblick über hilfreiche Ausbildungen und Kurse. Über die aktuellen Kosten und Bedingungen informieren die jeweiligen Anbieter:innen direkt.

Tabelle 27: Gartenbauschulen in Österreich (Quelle: agrarschulen.at)

Institution	Bundesland	Relevante Fachrichtungen	Art der Ausbildung
Berufsschule für Gartenbau Kleßheim	Salzburg	Gartenbau	Berufsschule für Gartenbau
Bildungszentrum Ehrental	Kärnten	Gartenbau	Berufsschule und Fachschule für Gartenbau für Erwachsene
Gartenbauschule Großwilfersdorf	Steiermark	Gartenbau, Feldgemüsebau	Berufsschule und Fachschule für Feldgemüsebau im 2. Bildungsweg
Gartenbauschule Ritzlhof	Oberösterreich	Gartenbau	Landwirtschaftliche Fachschule, Abend-schule zur Gärtner:in im 2. Bildungsweg
LFS und Berufsschule für Gartenbau Langenlois	Niederösterreich	Gartenbau	Berufsschule und Fachschule für Gartenbau am 2. Bildungsweg
Landwirtschaftliche Landeslehranstalt Rotholz	Tirol	Gartenbau	Berufsschule für Gartenbau

8.4.1 Facharbeiter:innen- und Meister:innen-ausbildung in Österreich

Zunächst gibt es die Möglichkeit, einen **Lehrabschluss (Facharbeiter:in) im Gartenbau oder Gemüsebau** zu machen. Dieser wird in Form einer normalen Lehre absolviert, die in der Regel drei Jahre lang dauert. Während dieser Zeit erhält man eine Lehrlingsentschädigung vom Lehrbetrieb und besucht blockweise eine Berufsschule für Gartenbau. *Tabelle 27* zeigt eine Auflistung von Berufsschulen.

Zusätzlich zur normalen Lehre wird zum Beispiel an der *Gartenbauschule Großwilfersdorf (Steiermark)* die **Facharbeiter:innenausbildung Gemüsebau berufsbe-gleitend im zweiten Bildungsweg** angeboten. Praktische Erfahrung im Gemüsebau und Volljährigkeit werden dafür vorausgesetzt. Diese verkürzte Ausbildung dauert etwas mehr als ein halbes Jahr. Auch die *Gartenbauschule Langenlois* bietet einen Facharbeiter:innenkurs im zweiten Bildungsweg an, der allerdings nicht auf Gemüsebau beschränkt ist, sondern auch die Gebiete Zierpflanzenbau, Kräuterproduktion, Baumschulwesen, Garten- und Landschaftsbau und Floristik umfasst.

Die Facharbeiter:innen-Kurse sind in der Regel kostenlos, was sie von vielen privaten Angeboten unterscheidet. An eine Facharbeiter:innenausbildung kann eine **Meister:innenausbildung** angeschlossen werden, die etwa dazu berechtigt, selbst Lehrlinge auszubilden. Die Voraussetzungen dafür und die Angebote unterscheiden sich nach Bundesland. Auskunft gibt die jeweilige Lehrlingsstelle des Bundeslandes, zu finden unter **www.lehrlingsstelle.at**.

8.4.2 Sonstige Kurse und Ausbildungen in Österreich

Nachfolgend stellen wir weitere Kursangebote in Österreich vor. Die meisten Organisationen, die Kurse anbieten, haben ein großes Angebot und die hier dargestellten Kurse sind nur ein Auszug. Wer eine landwirtschaftliche Betriebsnummer hat, profitiert teilweise von Vergünstigungen.

a. Zertifikatslehrgang Marktgärtnerei, Bioverband BIO AUSTRIA

Der Lehrgang Marktgärtnerei wird vom Bioverband BIO AUSTRIA seit 2020 veranstaltet. Er umfasst sechs zweitägige Module, die in verschiedenen Marktgärtnereien in mehreren Bundesländern stattfinden. Inhalte sind unter anderem Bodenbearbeitung, Anbauplanung, Jungpflanzenanzucht und Wirtschaftlichkeit. Zielgruppe sind (angehende) Gemüseproduzent:innen, die bereits etwas Erfahrung haben.

b. Lehrgang Bodenpraktiker Gemüse, BIO AUSTRIA

BIO AUSTRIA organisiert seit Jahren den Lehrgang Bodenpraktiker Ackerbau. Diesen gibt es seit kurzem speziell auch für Gemüsebaubetriebe. Darin beschäftigen sich die Teilnehmer:innen mit allen Aspekten des Bodens, der im Zentrum des biologischen Gemüsebaus steht. Es geht um die Steigerung der Bodenfruchtbarkeit, um Bodenbearbeitung, Düngung und vieles mehr, sowohl im Freiland als auch im geschützten Anbau. Der Kurs findet in fünf Modulen zu je zwei Tagen in unterschiedlichen Betrieben in ganz Österreich statt. Zusätzlich zur Theorie gibt es Betriebsführungen und Praxisübungen.

c. Zertifikatslehrgang Gemüsebau am bäuerlichen Betrieb, LFI

Das ländliche Fortbildungsinstitut (LFI) gibt Interessierten in diesem Lehrgang die Möglichkeit, Gemüsevielfalt kennenzulernen und ihr praktisches Wissen zu Anbau, Kultur und Vermehrung sowie zur Verarbeitung zu vertiefen. Auch Vermarktungsmöglichkeiten werden vorgestellt und verschiedene Betriebe im Bundesland besichtigt. Damit soll regionale Lebensmittelproduktion gefördert werden. Das LFI bietet österreichweit viele weitere Bildungsformate zum Thema Gemüseanbau, -verarbeitung und -vermarktung an.

d. Bildungsangebote, Verein ARCHE NOAH

Seit über 30 Jahren setzen sich Menschen im Verein ARCHE NOAH für den Erhalt und die Entwicklung der Kulturpflanzenvielfalt ein. Der Verein bietet ein umfassendes Bildungsangebot, zum Beispiel zur Saatgutgewinnung,

zu Gemüseraritäten und Mischkulturen und zum Bio-gärtnern. Neu im Angebot sind ein Kurs zum Thema Gärtnern in Höhenlagen und ein Kurs mit dem Titel „Von kleiner Fläche gut leben können“ mit dem renommierten Wintergemüsespezialisten Wolfgang Palme.

e. Kurs Regenerativer Gemüsebau, Biohof Zehrfuchs

Am Biohof Zehrfuchs wird seit Langem erfolgreich regenerativer (ressourcenaufbauender) Gemüsebau betrieben. Dieses Wissen geben Ingrid und Christoph Zehrfuchs nun jährlich in einem jahresbegleitenden Kurs weiter. Einmal im Monat findet vor Ort in De-chantskirchen (Steiermark) von März bis November ein Modul statt. (Angehende) Gemüseproduzent:innen können dabei ihr Praxiswissen vertiefen und mit Theo-riewissen verknüpfen.

f. Biogarten- & Saatgutlehrgang, Samengreißlerei

Die Samengreißlerei, eine Marktgärtnerei in Obersdorf nördlich von Wien, bietet Kurse zum Thema Markt-gärtnerei an. Der Theoriekurs wird mit praktischen Übungen ergänzt, die von Februar bis Oktober die Ge-müsesaison begleiten. Es geht um die Planung und die Pflege der Kulturen sowie um die Saatgutvermehrung.

8.4.3 Kurse und Ausbildungen außerhalb von Österreich und Online

- a. **Online:** Kurse von marketgarden.de
<https://marketgarden.de/kurse/>
- b. **Online:** Market Garden Startup Coaching
<https://marketgarden.de/portfolio-items/market-garden-startup-coaching/>
- c. **Online:** Gemeinsam durch das Gemüse-Gartenjahr
<https://www.tanjasgarten.at/events-kurse/>
- d. **Online:** Kurs Market Garden Pro
<https://marketgardenpro.teachable.com/>
- e. **Online:** The Market Gardener Institute
<https://themarketgardener.com/courses/>
- f. **Market Gardening – Produktiv und Regenerativ**
<https://diezukunftsbauern.de/kurse-beratung/>

Literaturverzeichnis

- Education Group GmbH (2024):
Agrarschulen in Österreich
<https://www.agrarschulen.at/>
(Zugriff 10.01.2024).
- Anna, A. (2023):
Direkte und online Befragung von regionalen und überregionalen Gemüseproduzent:innen. RML Regionalmanagement Bezirk Liezen
Nicht veröffentlicht.
- Mauk, U. (2023):
Market Garden gründen – Was braucht’s?
Handbuch.
- Statistik Austria (2023):
Versorgungsbilanz für pflanzliche Produkte 2021/2022
<https://www.statistik.at/services/tools/services/publikationen/detail/1553> (Zugriff 21.02.2024)
- Rammel, H., Lorenzi, K., Oswald, A. (2021):
Einstieg in die Landwirtschaft – Gartenbau, Gemüsebau und Spezialkulturen – Steiermark-Ausgabe Landwirtschaftskammer Steiermark.
- Palme, W. (2019).
Frisches Gemüse im Winter ernten – Die besten Sorten und einfachsten Methoden für Garten und Balkon
Innsbruck: Löwenzahn.
- Fortier, J.-M. (2017):
Bio-Gemüse erfolgreich direktvermarkten
Innsbruck: Löwenzahn.
- Heisteringer, A. (2015):
Handbuch Biogemüse – Sortenvielfalt für den eigenen Garten
Innsbruck: Löwenzahn.
- Laber, H., Lattauschke, G. (2014):
Gemüsebau
Stuttgart: Eugen Ulmer KG.
- Steiermärkische Landesregierung (2024):
Lebensmittelstrategie weiß-grün
https://www.news.steiermark.at/cms/dokumente/12965528_29771102/e89d87ad/Lebensmittelstrategie1_Druck.pdf
(Zugriff 04.02.2025)

- Amt der Steiermärkischen Landesregierung, Abteilung 17 Landes- und Regionalentwicklung, Referat Statistik und Geoinformation (2022):
Steiermark – Agrarstrukturerhebung 2020 (Heft 11/2022).
https://www.landesentwicklung.steiermark.at/cms/dokumente/12658765_142970621/0af9061a/Heft%2011-2022%20Agrarstruktur%202020.pdf
(Zugriff 04.02.2025)

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1:
Steckbrief Garten am Berg

Tabelle 2:
Steckbrief Villmannsdorfgarten

Tabelle 3:
Steckbrief Am Seebacherhof

Tabelle 4:
Steckbrief Lebenshilfe Ennstal in Irdning-Donnersbachtal

Tabelle 5:
Eigenschaften der verschiedenen Bodenarten

Tabelle 6:
Gegenüberstellung von Bodentyp und Bodenart

Tabelle 7:
Die Vor- und Nachteile von Low Till im Überblick

Tabelle 8:
Die Vor- und Nachteile von No Dig im Überblick

Tabelle 9:
Steckbrief für eine Gemüsekultur, die in Direktsaat angebaut wird

Tabelle 10:
Steckbrief für eine Gemüseart mit Vorkultur

Tabelle 11:
Besonders geeignete Gemüsearten für Marktgärtnerei in der Region Liezen

Tabelle 12:
Vor- und Nachteile einer eigenen Jungpflanzenanzucht

Tabelle 13:
Auszug aus einer Anbauplanungs-Tabelle

Tabelle 14:
Steckbrief Berggmüas

Tabelle 15:
Steckbrief Die Marktgärtnerin Annelies Rath

Tabelle 16:
Steckbrief Ernteschwung

Tabelle 17:
Steckbrief Felis Hof

Tabelle 18:
Steckbrief Gärtnerhof Distelfink

Tabelle 19:
Steckbrief Gmias

Tabelle 20:
Steckbrief Göllgmias

Tabelle 21:
Steckbrief KLEINeFARM

Tabelle 22:
Steckbrief Krautwerk

Tabelle 23:
Steckbrief Leithaland Gemüse

Tabelle 24:
Steckbrief Lielonhof

Tabelle 25:
Steckbrief Tanjas Küchengarten

Tabelle 26:
Steckbrief Valis Grün

Tabelle 27:
Gartenbauschulen in Österreich (Quelle: agrarschulen.at)

Gemüse anbauen

in der Region Liezen

So gelingt der Gemüseanbau auf kleiner Fläche in der Region Liezen!

Das Handbuch „Gemüse anbauen in der Region Liezen“ gibt wertvolle Einblicke und praktische Tipps von erfahrenen Gemüseproduzent:innen, die das Modell der Marktgärtnerei leben. Von der Planung über die Auswahl der richtigen Fläche bis hin zu passenden Gemüsearten und innovativen Anbautechniken, in diesem Handbuch findet sich alles, was für einen erfolgreichen Anbau auf kleiner Fläche benötigt wird. Gemüsebauliche Grundlagen werden vermittelt, passende Geräte vorgestellt und Strategien zur Gewinnung von Kund:innen aufgezeigt. Ob Hobbygärtner:in oder Gründer:in, mit diesem Ratgeber sind alle bestens gerüstet, um den eigenen Gemüseanbau erfolgreicher zu machen und eine eigene Marktgärtnerei zu starten!