

Leon Schleep

# Market Gardening & Agroforst

Von Gemüse und Bäumen, Grundlagen und Vorbildern oder: Wie du mit Bäumen deinen Gemüsebetrieb super resilient machst



# Einmal quer durchs Geäst und zurück: Was du in diesem Buch finden wirst

5-6

## Von altem und neuem Wissen und überhaupt: Tauch ein in die vielfältige Welt des Market Gardening

Die Landwirtschaft ist in der Krise  
Was dich sonst noch erwartet in diesem Buch

7-56

## Market Gardening: Alles auf Anfang

Back to the roots: Über den Beginn der Market-Gardening-Bewegung  
Einer wie alle? Was verbindet Marktgärtnerei-Betriebe?

● **Der 8-Punkte-Plan für mehr Produktivität**

To dig or not to dig, das ist hier die Frage  
Nicht mit Zahlen geizen: Die Sache mit dem Verdienst  
Das, worum sich alles dreht: Bodenfruchtbarkeit  
Marktgärtnerei ist, was du draus machst

57-94

## Verzweigte Geschichte: Agroforstsysteme

Zu Beginn ein bisschen Marktgärtner\*innen-Latein: Silvopastorale Systeme  
Gut geplant ist halb gewonnen

Hoch hinaus: Reihenabstände und -höhe  
Alle für- oder gegeneinander: Konkurrenz am Feld  
Für die Pflanzen oder gegen Schädlinge: Pflanzenschutz  
Bei allem Hype: es gibt auch Nachteile

Agrarwende, wir kommen!

● **Alles für den Boden: Mach deinen Kompost zu Gold!**

95-134

## Gut integriert: Agroforstsysteme im Marktgarten-System

Was muss ein Agroforstsystem im Marktgarten können?  
Wer kann mit wem und wo am besten?

Fruchtbare Bäumchen: Obstgehölze  
Gesunde Sache: Baumproteine  
Für das Lager: Holzspender  
Alles verweht: Windstopper  
Ziemlich heikel: wertvolle Bäume  
Self-made: Dünger mit Stickstoff-Fixierern

135-198

Und jetzt: alles gut verbinden

Mit Hut und Stiel: Pilzanbau  
Gut gebettet: Mulch und Frischholzhäcksel  
Alleskönner: Pflanzenkohle  
Gut für Bienen und Co.: Nützlingsstauden  
Und was für den Kopf: Bildungsarbeit

## Die Welt ist ein Marktgarten oder: Ein Blick in die Praxis und von den Großen lernen

- ① Nicht adelig, nur gemüsig: Solidarische Landwirtschaft Schloss Tempelhof (Deutschland)
- ② Alle unter einem Dach: Rote Rübe Niederkaufungen (Deutschland)
- ③ Mehr als Pizza und Pasta: Iside Agricola (Italien)
- ④ Permakultur at its best: La Ferme du Bec Hellouin (Frankreich)
- ⑤ Hier wird geforscht und gespeichert: Martin Crawford & Agroforestry Research Trust (Großbritannien)
- ⑥ Regenerativ und permakulturell: Henbant Permaculture (Großbritannien)
- ⑦ Gemüse American Style: Frith Farm (USA)
- ⑧ Immer der Sonne entgegen: Sining Frogs Farm (USA)
- ⑨ Design essbare Ökosysteme: Zach Loeks (Kanada)

199-241

## Komm mit auf die Insel – auf meine Gemüseinsel

Am Anfang war die Idee  
Aus meinem Erfahrungsschatz geplaudert  
Was ich dir mitgeben möchte  
Ran an die Planung: 8 Beispielplanungen

- 1 Sipel und schmal
- 2 Süß und obstig
- 3 Knackig und nussig
- 4 Geschützt vor Wind und Wetter
- 5 Was mit Biomasse
- 6 Biologisch vielfältig
- 7 Waldgartenstreifen
- 8 Dynamisches Agroforstsystem

242-254

## Für alle, die nicht genug bekommen – der Anhang

Damit du weißt, mit wem du es zu tun hast: über den Autor  
Zum Fachsimpeln und Mitreden bei wichtigen Garten-Diskussionen: ein Glossar  
Zum Suchen und Finden, Weiterschmökern und Nachlesen: weitere Informationsquellen,  
Literaturempfehlungen, zum Tauschen, Leihen, Schenken oder Kaufen



# Von altem und neuem Wissen und überhaupt: Tauch ein in die vielfältige Welt des Market Gardening

Du liebst es, mit deinen Händen in der Erde zu wühlen, und deine Lieblings-Freizeitbeschäftigung ist das Säen, Pflanzen und Ernten. Deine Tage, egal ob bei brütender Hitze oder wildem Schneeflockenboogie, verbringst du am liebsten in deinem Garten und siehst dem Gemüse beim Wachsen zu. Du versorgst deine Familie und Freunde mit deinen Ernteschätzen, weil du sowieso immer zu viel von allem hast. Dann mach dich doch selbstständig mit deinem eigenen Gemüsebusiness und werde zum Market Gardener. Das wär' genau dein Ding? Du willst mehr darüber erfahren? Na, dann los, starten wir gemeinsam durch.

Aber zuerst einmal: Das ist kein klassischer How-to-Ratgeber. Ich möchte dir nicht vorschreiben, wie du dein eigenes Business am besten aufbaust oder das Ding am besten zum Laufen bringst. Denn: Jeder Mensch, die jeweiligen Bedürfnisse und Voraussetzungen sind unterschiedlich. Und: Ich bin gerade selbst dabei, unseren Betrieb aufzubauen: *Die Gemüseinsel* – eine Solidarische Landwirtschaft (kurz: Solawi) – ist 2021 in ihre erste Saison gestartet. Aber: Ich kann dir jede Menge Tipps und Infos geben, wie wir es angestellt haben. Dazu, vor welchen Problemen wir gestanden sind, was super geklappt

hat oder auch, welche Fehler wir gemacht haben. Und vielleicht hilft es dir, genau diese zu vermeiden. Oder einen anderen Weg einzuschlagen.

Bevor ich mit der Solawi angefangen habe, habe ich in Witzenhausen „Ökologische Landwirtschaft“ studiert. Das heißt, hinter mir liegen vier Jahre Theorie sowie Praktika auf verschiedenen Höfen. Aber eines hat mich immer schon brennend interessiert und auch in den vergangenen Jahren nicht losgelassen: Wie kann Gemüse möglichst nachhaltig oder sogar regenerativ angebaut werden? Ich habe jedes Buch gelesen, das mir in die Finger gekommen ist, und habe das Internet nach Informationen zu Nischenthemen durchforstet. Das Resultat war eine Bachelorarbeit zum Thema „Integration von Agroforstsystemen in den biointensiven Gemüsebau“. Mein Dozent hat mir vorgeschlagen, die Arbeit doch in ein Buch zu verwandeln. Und voilà: Das Ergebnis hältst du in deinen Händen.

Aber keine Sorge, dieses Buch ist natürlich keine wissenschaftliche Arbeit. Ich habe es in drei Teile aufgeteilt: Der erste behandelt die Marktgärtnerei in der Theorie, vor allem möchte ich die beiden Anbaumethoden des

biointensiven Gemüseanbaus und verschiedene Agroforstsysteme vorstellen. Bzw. möchte ich dir zeigen, wie man die beiden bestmöglich verbindet, um den größten Nutzen zu schaffen. Wie man am besten bei der Planung vorgeht und welche Methoden sich wo eignen. Für den zweiten Teil habe ich Gärtner\*innen und Expert\*innen aus verschiedenen Ländern interviewt, um zu erfahren, was sich bisher in der Praxis bewährt hat. Und im dritten Teil geht es um meine eigenen Erfahrungen und die Praxis: mit 8 Anbauplänen für dein eigenes Agroforstsystem – egal ob im Zier- oder Nutzgarten, klein oder groß, schattig oder sonnenüberflutet.

Einige der Themen, die ich im ersten Teil behandle, haben noch nicht den Sprung in die Praxis geschafft. Das liegt aus meiner Sicht hauptsächlich daran, dass es Themen sind, die viel zu wenig Aufmerksamkeit bekommen, beispielsweise die Nutzung von Kopfbäumen oder das Thema der Frischholzhäcksel. Wir von der *Gemüseinsel* wollen in den nächsten Jahren möglichst viel von all den hier beschriebenen Ideen ausprobieren – und über Erfahrungsberichte von dir freuen wir uns natürlich auch.

Dieses Buch stellt also eine Reise dar, für mich genauso wie für dich. Die Recherche zu dem Thema war unglaublich spannend und geprägt von unzähligen Aha-Momenten, nachdem ich mir wissenschaftliche Studien dazu durchgelesen habe. Und staunend saß ich oft vor Videos, in denen Praktiker\*innen die verschiedensten Dinge ausprobiert oder von ihren Ergebnissen berichtet haben. Ich würde mich freuen, wenn dich dieses Buch inspiriert. Wenn du dir beim Lesen vorstellst, wie das alles in deinem Garten oder auf deinem Feld aussehen könnte. Wenn du Passagen liest, aber dabei gar nicht mitbekommst, was dort steht, weil du schon gedanklich bei deinem eigenen Projekt bist und dir beispielsweise überlegst, welche Gehölze sich am besten dafür eignen würden. Und dass dich das Buch dazu motiviert, deine Ideen in die Praxis umzusetzen.

## Die Landwirtschaft ist in der Krise

Vermutlich hast du schon gehört, dass die Landwirtschaft vor einigen richtig großen Problemen steht: Klimakrise, Biodiversitätsverlust, Landflucht ... So richtig rosig schaut es nicht aus. Und auch wenn zum jetzigen Zeitpunkt Optimismus noch zu weit gegriffen wäre, habe ich doch im Moment das Gefühl, dass sich etwas verändert. Die Neugründungen von Solawis gehen



↑ Baum für Baum zu mehr Biodiversität.

durch die Decke, überall entstehen Marktgärten, Agroforstwirtschaft und regenerative Landwirtschaft sind zu öffentlichen wie privaten Gesprächsthemen geworden. Ich glaube, die „Fridays for Future“-Bewegung und all die Akteur\*innen, die die Klimakrise ganz oben auf die Prioritätenliste packen, haben massiven Erfolg gehabt. Dieser schlägt sich leider nicht immer in Gesetzen nieder, aber große Teile der Bevölkerung haben erkannt, dass sich was tun muss, wenn wir eine lebenswerte Zukunft für unsere Kinder und Enkelkinder wollen. Deshalb bin ich mir sicher, dass gerade jetzt eine supergute Zeit wäre, um sich selbst nach einem Stückchen Garten umzusehen oder einen Hof zu gründen. Ich glaube, wir brauchen vor allem mehr junge Menschen in der Landwirtschaft. Motivierte Menschen, die innovativ sind und sich voller Tatendrang hineinstürzen. Die Ideen sind da, setzen wir sie um!

# Market Gardening: Alles auf Anfang

Wir haben schon festgestellt: Die Marktgärtnerei boomt. Ist das also ein neues Phänomen, eine neue Anbauweise? Weit gefehlt: Schon vor über 150 Jahren haben Menschen nach diesem Prinzip gegärtnert und gewirtschaftet. Mit der fortschreitenden Technisierung und dem Siegeszug der industriellen Landwirtschaft ist sie aber im Laufe des 20. Jahrhunderts zunehmend in Vergessenheit geraten. Lass uns das Märktgärtnern wieder ganz neu entdecken – indem wir uns erst auf seine Wurzeln besinnen und uns dann ansehen, welche Formen es davon gibt.

Die Arbeit auf dem Feld ist nicht immer einfach, aber das Ergebnis lohnt sich allemal. ↓



## Back to the roots: Über den Beginn der Market-Gardening-Bewegung

Der Beginn der Bewegung wird meist den Pariser Marktgärtner\*innen in der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts zugeschrieben. In den äußeren Bezirken von Paris herrschte zu dieser Zeit eine sehr lebendige Gärtner\*innen-Kultur. Die Gärtner\*innen waren ziemlich clever und so geschickt, dass sie sogar mehr Gemüse produzierten, als die Pariser\*innen benötigten. Angeblich exportierten sie ihre Waren bis nach England.

Aber was machte die Pariser Gärten so besonders? Zum einen war das ganz viel Mist: nämlich Pferdemist. Sie nutzten damit eine Ressource, die zur damaligen Zeit zuhauf verfügbar war. Täglich waren unzählige Kutschen in der Stadt unterwegs. Dabei fiel der Pferdemist ganz von selbst an. Mit Körben wurde dieser dann aus dem Zentrum zu den Gärten geschafft. In seinem Buch „The winter harvest handbook“ (deutsche Version: „Handbuch Wintergärtnerei“) hat Eliot Coleman einige Fotografien veröffentlicht, die dieses Prozedere dokumentieren. Der Mist diente als Fruchtbarkeitsinput, laut Coleman wurden sogar bis zu 950 Tonnen pro Hektar

eingearbeitet. Im Winter wurden Mistbeete aufgebaut, die mit ihrer Wärme eine ganzjährige Produktion ermöglichten. Nachdem die Mistbeete abgekühlt waren, wurde der kompostierte Mist auf die Beete gegeben. Die Pariser Gärtner\*innen fuhren so zwischen 4-8 Ernten pro Jahr ein. Ein weiterer Grund für den hohen Ertrag waren auch die Mischkulturen, denen sie einen hohen Stellenwert einräumten.

Die zweite Hälfte des 19. Jahrhunderts war zudem eine Zeit, in der die Anfänge der modernen Gewächshauskultur zu finden sind. Zwar gab es noch nicht flächendeckend Glashäuser, aber die Gärtner\*innen nutzten beispielsweise Glasglocken, die sie über die Pflanzen stülpten, um mehr Wärme zu speichern. Die Pariser Gärtner\*innen erlangten auch außerhalb Frankreichs immer mehr Bekanntheit und um die Jahrhundertwende erschienen darüber einige Publikationen im englischsprachigen Raum. In seinem Buch stellt Eliot Coleman die These auf, dass es zu Beginn des 19. Jahrhunderts ähnliche Strukturen und Praktiken auch schon in London gab. Nur wurden all diese Betriebe durch den Ausbau der Stadt immer weiter in die Peripherie vertrieben und die Methoden gerieten in Vergessenheit. Ein ähnliches Schicksal erlitten auch die Pariser Gärtner\*innen. Würdest du heute auf der Gemüsefläche von damals stehen, würden unzählige Autos und Busse an dir vorbeirauschen. Und anstatt der Beete und Salatköpfe würden heute Schaufensterfronten deine Aufmerksamkeit erhaschen.

Im 19. Jahrhundert bestimmten die Transportkosten die Lebensmittelpreise. Abgesehen davon, dass es logistisch einfach nicht möglich war, innerhalb weniger Tage Tomaten aus den Niederlanden bis zur österreichischen Grenze zu transportieren, waren es vor allem die Transportkosten, die dieses Unterfangen unrentabel machten. Johann Heinrich von Thünen entwickelte in der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts das sogenannte Modell der Thünenschen Ringe: Diese beschreiben, welche Form der Landwirtschaft in welcher Entfernung zur Stadt angesiedelt sein sollte. Der Gemüsebau nimmt dabei den ersten Ring, nahe am Zentrum, ein. Das Modell weist viele Parallelen zum Zonierungssystem in der Permakultur auf. Dabei würde beispielsweise direkt neben dem Wohnhaus das angebaut werden, was die meiste Pflege und Aufmerksamkeit benötigt.

Die Faktoren Pflege und Transport bestimmten also den Ort des Anbaus. Mit der Jahrhundertwende kam auch

das Automobil – und damit wurde der Transport günstiger und Entfernungen kleiner. So wurde es deutlich attraktiver, Gemüse auch außerhalb der Städte anzubauen. Allerdings stieg auf der einen Seite die Konkurrenz zu den „Stadtgärtner\*innen“; auf der anderen Seite, und das war noch gravierender, verloren sie mehr und mehr ihre Fruchtbarkeitsgrundlage, denn es gab immer weniger Pferde und somit auch weniger Mist. Schon einige Jahrzehnte nach der Jahrhundertwende war nur mehr wenig von den einstigen Gemüseparadiesen zu sehen.

Populärer wurden die Ideen des Gemüseanbaus auf kleiner Fläche erst wieder durch Alan Chadwick – einem Engländer, der in der ersten Hälfte des 20. Jahrhunderts nach Kalifornien auswanderte. Er kombinierte die Ideen des „französisch-intensiven“ Systems mit jenen der biodynamischen Landwirtschaft und entwickelte ein eigenes Konzept (mehr Infos findest du auf S. 17) daraus. Er nannte es folgerichtig „die biodynamisch-französisch-intensive Methode“. Chadwick war für seine sehr detailreichen Ideen bekannt. Er schrieb sie nicht in Büchern nieder, sondern gab sein Wissen hauptsächlich in Workshops weiter. Die NGO Ecology Action rund um John Jeavons komprimierte diese Ideen Anfang der 1970er-Jahre zum Konzept der „biointensiven“ Landwirtschaft. Dieses Konzept umfasst acht Punkte (schau dafür auf S. 10), die zusammen angewendet dazu führen sollen, dass die Bodenfruchtbarkeit und der Ertrag steigen. Ausführlich beschrieben ist das Konzept in Jeavons Buch „How to grow more vegetables“, für das ich eine absolute Leseempfehlung aussprechen möchte.

Eliot Coleman begann Ende der 1960er-Jahre, in Maine (USA) Gemüse anzubauen. Er verfolgte dabei den Ansatz, auf kleiner Fläche viel und gutes Gemüse zu produzieren. Zahlreiche Aspekte des biointensiven Konzepts hat er in seine Methoden eingearbeitet, auch wenn mir keine Textstellen oder Zitate bekannt sind, in denen er explizit auf Jeavons und Co. verweist. Mit seinem Buch „The new organic grower“ ebnet Coleman aber den Weg für viele weitere Gärtner\*innen. Besonders bekannt wurde einer, der der Marktgärtnerei seinen popkulturellen Stempel aufdrückte: Jean-Martin Fortier (Quebec, Kanada). Mit seinem Buch „The market gardener“ (deutsche Version: „Biogemüse erfolgreich direktvermarkten“) und dem etwas später erschienenen Film „The market gardeners toolkit“ erregte er viel Aufmerksamkeit. In den Jahren nach der Veröffentlichung schwappte die Popularität der Bewegung dann auch wieder vermehrt nach Europa zurück.

Aktuell können wir ein enormes Interesse an der Marktgärtnerei beobachten, das noch bis vor wenigen Jahren undenkbar war. Es erscheinen Bücher darüber, überall gründen sich Marktgärtnerei-Betriebe und die Szene ist nun sogar im Fernsehprogramm angekommen: „The Farmers“ mit Jean-Martin Fortier umfasst sogar schon zwei Staffeln. Die Szene ist zwar immer noch sehr nord-amerikanisch geprägt, aber viele andere Regionen holen auf. Auf die vielfältigen Potentiale gehe ich in den folgenden Kapiteln (ab S. 56) ein.

Einen kritischen Aspekt möchte ich aber noch an dieser Stelle ansprechen: Schauen wir auf die Geschichte der Marktgärtnerei, auf die Sichtbarkeit und Publikationen, dann fällt auf, dass die Protagonist\*innen im öffentlichen Geschehen überwiegend weiß und männlich sind (dazu zähle somit auch ich). Die Wahrheit ist aber, dass weltweit so viele Frauen\* in kleinstrukturierter Landwirtschaft tätig sind – die vielleicht nicht so viel Beachtung erhalten. Was ich damit sagen möchte? Hier gibt es keine Schranken, jede\*r soll mitmachen, ich möchte alle ermutigen, Projekte zu starten, Bücher zu schreiben, einen Hof zu bewirtschaften oder einen Videokanal zu starten. Damit wir um viele Ideen reicher werden und gemeinsam Spaß daran haben können.

## Einer wie alle? Was verbindet Marktgärtnerei-Betriebe?

Aus den bisherigen Ausführungen zeigt sich sehr gut, dass es nicht das „eine“ Market-Gardening-Konzept gibt. Es sind viele unterschiedliche. Natürlich lohnt es sich, die Konzepte genauer zu betrachten, die sich über viele Jahre als erfolgreich gezeigt haben. Aber noch wichtiger ist es, Aspekte der verschiedenen Herangehensweisen zu kombinieren. Denn deine Fläche ist eben nicht wie andere. Vielleicht liegt dein Garten windexponiert auf einer Hügelkuppe, vielleicht hast du 1.100 mm Niederschlag im Jahr – oder hat es dich etwa in den mediterranen Raum verschlagen und du genießt die sengende Sonne Andalusiens? Einfaches „Copy-and-Paste“ funktioniert hier deshalb leider nicht. Und darum zeige ich dir jetzt einmal genauer, welche Elemente man bei den meisten biointensiven Betrieben findet.

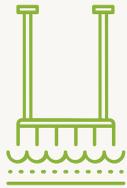
Im vorherigen Kapitel habe ich schon die Arbeit von John Jeavons und Ecology Action erwähnt (schau mal auf S. 25). Das Konzept der „biointensiven Landwirtschaft“ ist eines, auf das sich sehr viele Gärtner\*innen beziehen. Ecology Action hat es sich zur Aufgabe gemacht, ihren Ansatz in die Welt zu tragen. Ihr Konzept beruht weitgehend auf einem Kreislaufgedanken: Wie schaffen wir es, ein Stück Land jedes Jahr produktiver und vitaler zu machen, ohne dass wir große Mengen an Material von außen zuführen? Das ist die grundlegende Frage dieses Ansatzes. Um dieses Ziel zu erreichen, haben Jeavons und Co. acht Punkte erarbeitet, die als Strategie dazu dienen.

Ganz schön viel Mist – äh, Mulch! ↓



# Der 8-Punkte-Plan

# für mehr Produktivität



## 1 Tiefes Bodenlockern

Bei diesem Punkt steht die Technik des „Double Digging“ im Vordergrund. Dabei wird der Boden bis in eine Tiefe von etwa 60 cm mit einer Grabegabel gelockert. Das ist eine sehr zeit- und arbeitsaufwändige Tätigkeit. Falls die Fläche zu groß oder der Boden zu fest dafür sind, schlagen Jeavons und Ecology Action den Einsatz einer Doppelgrabegabel vor. Die kennst du vielleicht besser unter dem Namen „Broadfork“ (engl.) oder „Grelinette“ (frz.).

## 2 Kompostieren

Im Konzept der „biointensiven Landwirtschaft“ nimmt das Kompostieren eine zentrale Rolle ein, wie du beim vierten Punkt noch deutlicher sehen wirst. Die Idee ist dabei recht simpel: Alle nicht essbaren organischen Reste sollen dem Boden wieder zur Verfügung gestellt werden. Dieses Upcycling von Pflanzenresten in „schwarzes Gold“ hat viele Vorteile für den Boden. Denn Kompost hat einen positiven Effekt auf seine Struktur. Durch den hohen Kohlenstoffanteil des Kompostes wird zudem der Humusgehalt erhöht und die vielen Mikroorganismen, die den Kompost zu einem Hort des Lebens machen, stimulieren die Bodenbiologie immens.



## 3 Dichte Sä- und Pflanzabstände



Die Photosynthese, und damit die Umwandlung von Sonnenenergie in pflanzliche Biomasse, ist die Treiberin dieses Systems. Denn je mehr Biomasse gebildet wird, desto mehr Kompost kann produziert werden. Hinzu kommt, dass eine dichte Durchwurzelung des Bodens immense Vorteile für die Bodenbiologie und die Strukturbildung des Bodens hat. Möglich ist das, weil die Beete weitgehend ohne Traktoren bearbeitet werden. Die Hackanbaugeräte geben sonst die Sä- und Pflanzabstände vor.

## 4 Mischkultur

Es sollen Pflanzen zusammen angebaut werden, die sich gegenseitig nicht schaden, bzw. sich sogar unterstützen. Wurzelt die eine Pflanze tief und die andere flach, so ist der Bodenhorizont beispielsweise viel besser ausgenutzt, als würden alle Pflanzen des Beetes die gleichen Räume besetzen. Ein Beispiel für Pflanzen mit symbiotischen Eigenschaften ist die Tagetes (auch bekannt als Studenten- oder Samtblume), die durch ihre Wurzelausscheidungen schädliche Nematoden (auch Fadenwürmer oder Älchen genannt) bekämpft.



## 5 Kohlenstoffeffizienz

Etwa 60 % der gesamten Anbaufläche sollte mit Kulturen bestellt werden, die sowohl für die Nahrung genutzt werden können (Körner), als auch als Rohstoffe für die Kompostproduktion (Pflanzenreste). Ecology Action spricht dabei meist von Getreiden wie Mais, Roggen oder Weizen und Pseudogetreiden wie Amaranth.



## 6 Kalorieneffizienz

Auf ungefähr 30 % der Beetfläche sollen dann Kulturen angebaut werden, die eine hohe Kaloriendichte pro Fläche haben, beispielsweise Kartoffeln, Knoblauch oder Pastinaken. Auf 10 % der Fläche könnten dann noch Kulturen wie Salate, Erbsen etc. wachsen – die richtigen Vitaminbomben.

## 7 Samenfestes Saatgut

Um die genetische Vielfalt und die Unabhängigkeit der Gärtner\*innen zu erhalten, schlägt Ecology Action vor, samenfestes Saatgut zu nutzen. Dieses zeichnet sich dadurch aus, dass die Gärtner\*innen es selbst vermehren können. Bei Hybrid-Saatgut ist das nicht möglich.



## 8 Ein ganzheitliches Anbausystem

Für Ecology Action ist es wichtig, dass alle Methoden zusammen genutzt werden. Zum einen, da alles miteinander zusammenhängt. Zum anderen aber auch, da sie davon ausgehen, dass einige der Praktiken, falls sie ohne die anderen angewendet werden, dem Boden auch schaden könnten. Zum Beispiel, wenn ganz viele Pflanzen auf engem Raum stünden, aber eine Versorgung mit Nährstoffen über beispielsweise Kompost ausbliebe.





↑ Die Gemüseinsel von oben: kleine Flächen, aber richtig fette Ernteerträge.

Verglichen mit der Praxis wird dir vielleicht auffallen, dass die modernen Marktgärtnerei-Betriebe in Wahrheit ganz anders aussehen, obwohl sie biointensive Methoden anwenden. Das liegt daran, dass diese 8-Punkte-Strategie nicht den Fokus auf westliche Erwerbsbetriebe legt, sondern auf Subsistenz- und Selbstversorgungsbetriebe. Und somit in dieser Form hauptsächlich in den Ländern des Globalen Südens und Freizeitgärten genutzt wird. Das Problem an Erwerbsbetrieben ist nämlich, dass es einen sehr großen Abfluss an Nährstoffen gibt, sobald Gemüse verkauft wird. Aus diesem Grund ist es nicht möglich, einen geschlossenen Betriebskreislauf, wie er beim biointensiven Ansatz angestrebt wird, umzusetzen. Einige Aspekte fallen auch aus dem Konzept heraus, da sie sich ökonomisch als nicht sinnvoll erweisen. Beispielsweise Punkt 5, die Kohlenstoffeffizienz: Der Anbau von Getreide auf kleiner Fläche ist eben nur sinnvoll, wenn er der eigenen Versorgung dienen soll. Denn mit den Preisen der Supermärkte und des Großhandels können wir nicht mithalten. Andere Punkte, wie zum Beispiel das Kompostieren, nehmen wiederum eine sehr viel größere Rolle ein. Doch wenn du dir die Mengeneempfehlungen an Kompost anschaut, die in den Büchern der Marktgärtnerei-Bewe-

gung gegeben werden, fällt dir sicher schnell auf, dass diese Mengen unmöglich mit Gartenresten zustande kommen können. Hier findet eine Externalisierung des Prozesses statt. Man denkt den Kreislauf praktisch ein wenig größer. Von einem low-input/low-output-System wird es zu einem high-input/high-output-System. Im klassischen biointensiven Ansatz wurden Düngemittel nur eingesetzt, während das System etabliert wurde oder deutliche Zeichen von Defiziten erkannt wurden. Der Rest sollte sich über die intensivierten Stoffkreisläufe und eine gesunde Bodenbiologie selbstständig regenerieren. Beim biointensiven Marktgärtnerei-Ansatz wird die Ernte in die Gesellschaft gegeben und aus der Gesellschaft Kompost wieder in den Betrieb geführt. Die Kompostwerke beziehen ihre Rohstoffe von der Biomüllsammlung (Biogutkompost) oder von Grünschnittabfällen (Grüngutkompost). Der Kompost, der dann so wieder zurück auf das Beet wandert, besteht also nicht genau aus den Rohmengen, die man dem Boden entnommen hat, aber in gewisser Form wird der Kreislauf doch gewahrt. Auch wenn das natürlich immer davon abhängt, welche Mengen denn nun tatsächlich als Dünger dienen.



Die Radhacke ist das ideale Werkzeug für kleine Flächen – zur Lockerung des Bodens und Beikrautregulierung. →



### To dig or not to dig, das ist hier die Frage

Vielleicht hast du ja schon ein bisschen auf Youtube gestöbert und dir sind dabei Kanäle aufgefallen, die einen „No-dig“-Ansatz verfolgen. Andere hingegen lehnen diese Herangehensweise ab und verwenden die „To-till“-Methode. An dieser Stelle möchte ich auf die Unterschiede dieser beiden Ansätze eingehen und die wichtigsten Vor- und Nachteile vorstellen.

Aber vorab: Was heißt eigentlich „no-dig“? „To dig“ wird im Deutschen mit „graben“ übersetzt. „No-dig“ bezeichnet also eine Bodenbearbeitung, die auf das Umgraben verzichtet. Bei „tilling“ wird es schon ein wenig

kniffliger. Denn „to till“ kann sowohl mit dem Bearbeiten von Boden übersetzt werden, oder auch spezifischer mit dem Pflügen des Bodens. Zudem heißt „roto-tilling“ fräsen. Im ackerbaulichen Kontext wird damit oft die pfluglose Bewirtschaftung von Ackerflächen beschrieben. Dies schließt allerdings beispielsweise nicht das Grubbern oder Eggen aus. Wird der Begriff im gärtnerischen Kontext verwendet, ist er oft gleichbedeutend mit dem „No-dig“-Ansatz. Mir kommt vor, dass im nordamerikanischen Kontext eher von „No-till“ und im britischen eher von „No-dig“ die Rede ist. Ich werde auf jeden Fall den Begriff „No-dig“ verwenden.



← Die Doppelgrabegabel sollte in keinem Gärtnereibetrieb fehlen. Einmal mit dem Fuß fest nach unten drücken und tief in den Boden. Ein bisschen hin- und herbewegen und schon ist die Erde locker und Erdklumpen werden zerkleinert.

# Alles für den Boden: Mach deinen Kompost zu Gold



Die bekanntesten „No-dig“-Konzepte sind Kompostmulchsysteme. Hier wird Kompost auf den Boden aufgeschüttet. Je nachdem, wie hoch der Beikrautdruck ist und wie viel Kompost dir zur Verfügung steht, ist die initiale Kompostgabe meist zwischen 10 und 20 cm dick. Obendrauf werden dann jedes Jahr nochmal 2–5 cm nachgemulcht. Das ist sehr viel Material. Allerdings sollte man auch bedenken, dass sich der Kompost zersetzt und anfangs sehr lose liegt. Es kann also nicht passieren, dass deine Beete nach 5 Jahren 40–50 cm hoch sind. Sie bleiben mehr oder weniger auf dem Anfangsniveau nach der Initialgabe. Und warum macht man das? Zwei Aspekte sind dabei wesentlich: Zum einen die Unterdrückung von Beikräutern und zum anderen der Düngeeffekt. Die meisten etablierten Kompost-No-dig-Systeme haben einen sehr geringen Beikrautdruck und nur zu den sehr starkzehrenden Kulturen wie Kohl wird aufgedüngt. Das spart sehr viel Arbeit und somit Zeit. Ein weiterer großer Vorteil ist, dass du keine großen Maschinen benötigst. Denn außer einer Schubkarre, einer Harke, einer Schaufel und bei Bedarf einer Hacke brauchst du für die Bodenbearbeitung wenige Geräte. Es ist also ein sehr einfaches System. Und das nicht nur im Hinblick auf die Arbeitsweise selbst, sondern auch, da sie ganz unkompliziert vermittelt werden kann und so das Einsteigen und Mithelfen schnell klappt.

Zudem gibt es je nach Region auch die Möglichkeit, Kompost kostenlos zu erhalten, was den Einstieg in dieses System noch attraktiver macht. Und das Beste: Das Ganze ist auch noch sehr ertragreich: Durch den Kompost werden sehr viele Nährstoffe auf die Fläche gebracht. Der Kompost hat aber auch viele positive Auswirkungen auf die Bodenbiologie und die -struktur: Das „Soil-Food-Web“ (deutsch: Nahrungsnetz des Bodens; damit ist das Zusammenwirken von Organismen im Boden gemeint) wird gefördert und davon profitieren auch die Pflanzenwurzeln sehr. Auffällig ist außerdem, dass viele dieser Kompostmulchsysteme ein sehr hohes Vorkommen an Pilzen aufweisen. Das ist aber nicht verwunderlich, da mit dem Kompost auch viel holziges Material auf die Fläche gelangt. Zum Thema Pilze und Kompost erfährst du im nächsten Kapitel (ab S. 31) mehr.

# Kleine Fläche, satte Erträge: Market Gardening rules the world

Die Marktgärtnerei boomt. Denn: Die Menschen wollen wissen, wo ihr Essen herkommt, wie Gemüse, Obst und alles, was auf dem eigenen Teller landet, produziert werden und unter welchen Bedingungen – Regionalität und Saisonalität werden großgeschrieben. Gemüseboxen oder Ab-Hof-Verkäufe will sich niemand mehr wegdenken – weder in der Stadt noch am Land. Das nicht zuletzt, weil die Marktgärtnerei eine ressourcenschonende, nachhaltige Methode ist, um viel Gemüse auf kleiner Fläche anzubauen. Und es wird noch besser: Wenn du zusätzlich Bäume – die CO<sub>2</sub>-Speicher schlechthin – in das Marktgartensystem integrierst, schaffst du eine regenerative Landwirtschaft für eine lebenswerte Zukunft. Aber was genau ist ein Agroforstsystem und was steckt dahinter? Und wie lässt es sich in den biointensiven Gemüseanbau integrieren?

Wenn du dich erst einmal mit der Theorie vertraut gemacht hast, steht deinem eigenen Gemüsebusiness nichts mehr im Weg – mach dich selbstständig und vor allem: unabhängig. Versorge die Menschen aus deiner Umgebung Woche für Woche mit saisonalen und knackfrischen Lebensmitteln. Klingt doch nach einem guten Plan, oder?

Fotos: Fabian Weiss  
Gestaltung: Alessia Scuderi

Die Hardcover-Buchhandelsausgabe kannst du schon jetzt unter der ISBN 978-3-7066-2964-5 vorbestellen.