



JESSE FROST

DAS GROSSE BODEN HAND BUCH

Regeneratives Gärtnern
und ökologischer Gemüseanbau –
auch ohne Umgraben

Inhalt

Danksagung 7

Vorwort 8

Einführung 11

Drei Grundsätze für die Landwirtschaft |

Die ursprünglichen Verwalter

Teil I

So wenig wie möglich stören

Grundlagen des lebendigen
Bodens 20

Wie die Fotosynthese den Boden ernährt | Die fünf
Schlüsselfaktoren der Fotosynthese | Definition der
Bodenbearbeitung

Neuland betreten 44

Überlegungen zur Standortwahl | Von Grund auf neu
beginnen | Der Never-Till-Ansatz | Bodenbearbeitung
durch Tiere | Umstellung auf No Till | Gestaltung
von Dauerbeeten | No-Till-Beete anlegen

Teil II

Den Boden möglichst bedeckt halten

Kompost im No-Till-Gartenbau 68

Die vier Arten von Kompost | Risiken bei der
Verwendung von Kompost | Mulchen mit dicker
Kompostschicht

Mulch 79

Stroh | Heu | Frisches Heu, Heulage und
Grasschnitt | Pappe und Mulchpapier |
Holzhackschnitzel, Sägespäne und Rindenmulch |
Laub | Synthetisches Mulchmaterial |
Gründüngung

Fruchtwechsel 94

Die Bodengesundheit erhalten | Vor- und
Nachteile des Abdeckens | Freischneider,
Messer und Sense | Mähverfahren | Pendel- und
Radhacken | Solarisation

Wegepflege 115

Holzhackschnitzel und andere Mulcharten |
Mulchfolien | Lebendige Wege | Insitu-Mulchen |
Wege ohne Mulch



Teil III

So viel wie möglich bepflanzen

Management der Bodenfruchtbarkeit 132

Bodenfruchtbarkeit messen und managen |
Ein Bodenfruchtbarkeitsprogramm
entwickeln | Bodenfruchtbarkeit durch
Gründüngung fördern | Beetvorbereitung
ohne Bodenbearbeitung

Auspflanzen und Mischkultur 164

Gesunde Setzlinge ziehen | Grundlegende
Strategien der Mischkultur | Fortgeschrittene
Mischkultur-Strategien

Sieben No-Till-Nutzpflanzen von Aussaat bis Ernte 192

Karotten | Rucola | Knoblauch | Gartensalat |
Süßkartoffeln | Rote Bete | Kirschtomaten |
Einige Gedanken zum Schluss

Anhang A

Leitfaden für den Einsatz von
Gründüngung 234

Anhang B

Kritische Phase der Konkurrenz und
Empfehlungen für Mischkulturen 242

Anmerkungen 251

Über den Autor 256



Vorwort

Liebe Leserinnen und Leser,

wahrscheinlich fühlen Sie es auch, wenn Sie die Hände tief in der Erde haben, um die ersten Pflänzchen des Jahres zu setzen: Erde ist so viel mehr als nur der Boden unter unseren Füßen. Sie ist die Quelle allen Lebens. In der Tiefe des Bodens schlummert eine Kraft, die uns ernährt, das Wasser reinigt, das Klima stabilisiert und die Welt um uns herum lebendig hält. Doch diese Kraft ist bedroht: Jahrzehntelange Fehlnutzung, Monokulturen und übertriebene mechanische wie chemische Eingriffe haben viele Böden ausgelaugt. Wollen wir dieses Wunderwerk für zukünftige Generationen erhalten, müssen wir zurückkehren zu dem Verständnis, dass der Boden ein lebendiges, pulsierendes System ist.

Die Zeit ist reif, eine neue Beziehung zu unserem Boden einzugehen. Dieses Buch des erfahrenen Landwirts und Bodenexperten Jesse Frost ist ein Manifest für den Boden und für die Hoffnung, die in ihm steckt. Jesse zeigt uns nicht nur, wie wir unsere Böden schützen können, sondern auch, wie wir sie heilen, regenerieren und ihnen neues Leben einhauchen. Dabei geht es um mehr als Techniken und Methoden: Es geht um Mut, Freude und die Begeisterung, Teil eines Wandels zu sein, der weit über die Landwirtschaft hinausreicht.

Die Prinzipien, die Jesse Frost in diesem Buch vorstellt, könnten einfacher kaum sein: den Boden so wenig wie möglich stören, ihn so weit wie möglich bedecken und bepflanzen. Diese Prinzipien wurzeln in der Natur selbst, in über Jahrmillionen bewährten Prozessen. Sie zeigen uns, dass der Weg in eine nachhaltige Zukunft nicht über Kontrolle, sondern über Kooperation mit der Natur führt.

Stellen Sie sich ein Beet vor, das nicht ausgelaugt ist, sondern vor Leben nur so wimmelt. Insekten schwirren durch die Luft, Regenwürmer durchwühlen die Erde, und Pflanzen recken sich kräftig und gesund dem Himmel entgegen. Regenerative Landwirtschaft bedeutet, solche Bilder Wirklichkeit werden zu lassen. Sie ist eine Rückbesinnung auf natürliche Kreisläufe und gleichzeitig eine Zukunftsvision für nachhaltiges Leben.

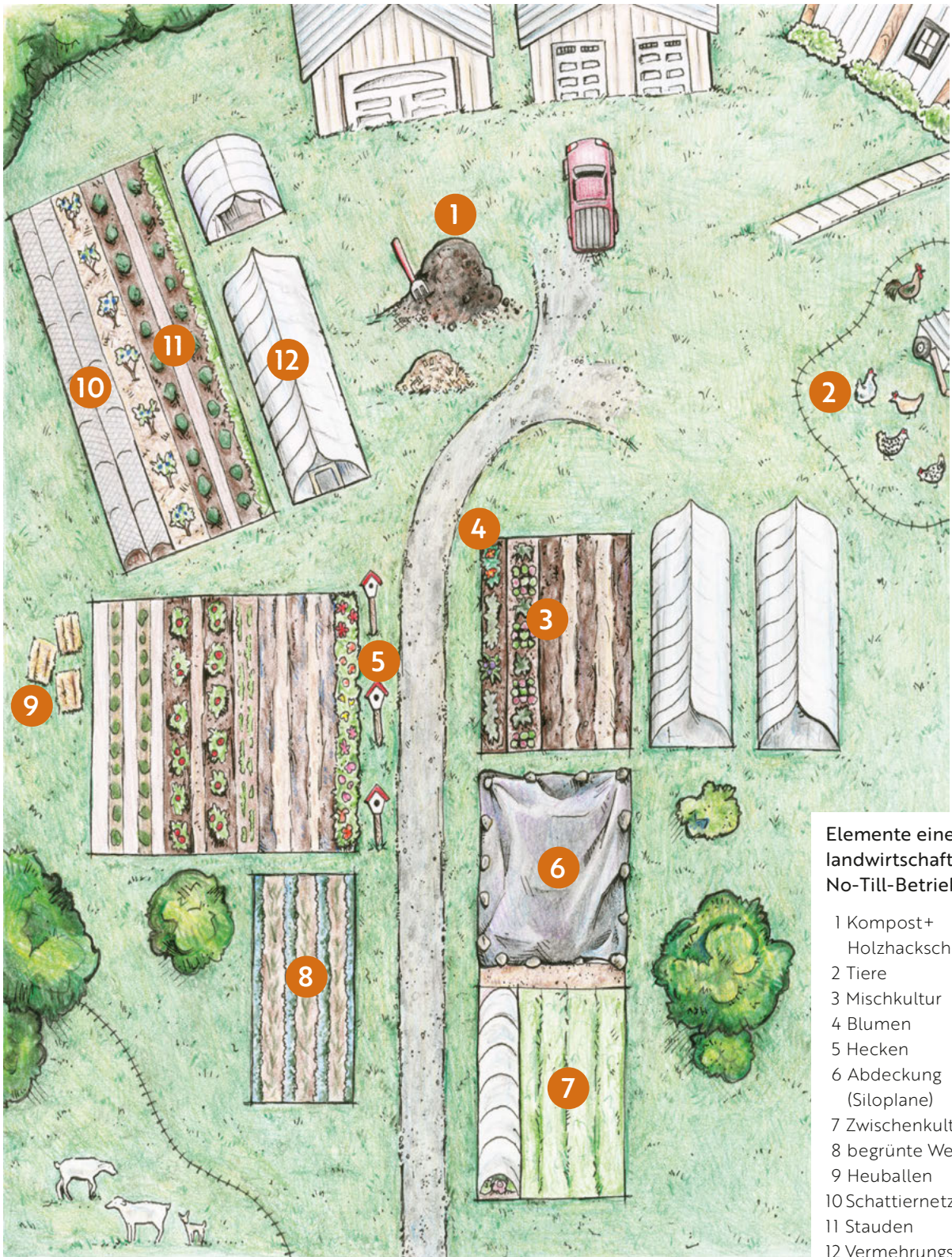
Der Schlüssel zu dieser Vision sind gesunde Böden. Gesund bedeutet hier nicht nur fruchtbar, sondern lebendig – ein Netzwerk aus Milliarden Mikroorganismen, Pflanzenwurzeln und Nährstoffkreisläufen. Dieses Zusammenspiel schafft nicht nur stabile Ernten, sondern hat auch das Potenzial, Kohlenstoff zu binden, den Wasserhaushalt zu regulieren und die Biodiversität zu fördern. Wenn wir den Boden als Verbündeten betrachten und nicht als bloßes Substrat, verändert sich alles.

Regenerative Landwirtschaft bedeutet, den Mut zu haben, anders zu denken – und anders zu handeln. Es bedeutet, alte Muster zu durchbrechen, kreative Lösungen zu finden und das Neue mit offenen Armen zu begrüßen. Denn der Wandel beginnt mit der Entscheidung, nicht nur zu nehmen, sondern auch zurückzugeben. Zurückzugeben an den Boden, der uns trägt, an die Ökosysteme, die uns erhalten, und an die kommenden Generationen, die auf unsere Entscheidungen angewiesen sind. Dabei geht es nicht nur um Verantwortung – es geht vor allem um Freude. Wenn man sieht, wie sich Ökosysteme wiederherstellen und mit ihnen die Gemeinschaften, die in ihnen leben, entsteht eine tiefe Dankbarkeit.

Dieses Buch ist ein Wegweiser für alle, die mit ihren Händen etwas Lebendiges schaffen wollen – sei es zu Hause im eigenen Garten oder in einem Marktgarten. Es ist ein Leitfaden für ein Gärtnern, das nicht zerstört, sondern aufbaut. Eine Landwirtschaft, die nicht nur die Landschaft, sondern auch die Menschen verändert. Und es ist ein Aufruf, sich von der Kraft des Bodens inspirieren zu lassen.

In jedem Samen, der in gesunde Erde fällt, liegt ein Versprechen. Ein Versprechen von Fülle, Resilienz und Hoffnung. Möge dieses Buch Ihnen helfen, dieses Versprechen zu verstehen, es zu leben und weiterzugeben – für eine Welt, in der Boden, Mensch und Natur wieder in Einklang stehen.

Benedikt Bösel, Dezember 2024



Elemente eines landwirtschaftlichen No-Till-Betriebs

- 1 Kompost+
Holzhackschnitzel
- 2 Tiere
- 3 Mischkultur
- 4 Blumen
- 5 Hecken
- 6 Abdeckung
(Siloebene)
- 7 Zwischenkultur
- 8 begrünte Wege
- 9 Heuballen
- 10 Schattiernetz
- 11 Stauden
- 12 Vermehrungshaus

Einführung

Ich gestehe: Meine Pflanzen können Vieles besser als ich.

Ich habe noch nie ein Blatt konstruiert oder eine Blume mit einem angenehmen Duft versehen, um Bestäuber anzulocken. Ich habe noch nie Wurzeln geschlagen oder mit Bodenmikroben Kohlenstoff-Cocktails gegen Nährstoffe getauscht. So cool bin ich einfach nicht.

Seit elf Jahren betreibe ich Landwirtschaft, und trotzdem kann ich nur für mich in Anspruch nehmen, dass ich die richtigen (und manchmal leider auch sehr falschen) Bedingungen für das Wachstum von Lebensmitteln und Blumen geschaffen habe. Wenn ein Kunde mir für die Lebensmittel dankt, die ich angebaut habe, fühle ich mich wie ein Betrüger. Ich habe das Gefühl, dass ich diese Anerkennung eigentlich nicht verdiene. Wie bei jedem Gärtner ist es nicht meine Aufgabe, Lebensmittel anzubauen, sondern Wachstum zu ermöglichen. Das Wachstum selbst wird von etwas ganz anderem erledigt.

Dieses »Etwas« ist eine komplexe Gemeinschaft aus lebenden Organismen sowohl im Makro- als auch im Mikrobereich. Sie sorgt – in Verbindung mit Luft, Wasser, Sonnenlicht, Kohlenstoff und Nährstoffen – für das Wachstum von Pflanzen. Der Mensch ist nicht der Schöpfer. Ich wiederhole: Wir schaffen »nur« die richtigen Bedingungen, damit die Pflanzen wachsen und Nahrung produzieren können – das ist die Definition von *Anbau*.

Drei Grundsätze für die Landwirtschaft

In diesem Buch verbinde ich meine Erfahrungen, die ich bei der Bewirtschaftung lebendiger Böden gesammelt habe, mit der Realität eines professionellen Gärtners, der seinen Lebensunterhalt verdienen muss. Die sehr kurze Version dieses Wissens lautet: Um vom Boden zu bekommen, was man braucht, muss man zuerst den Boden fragen, was *er* braucht. Und das gilt unabhängig davon, wo Sie leben. Was der Boden braucht, um in feuchten Tälern zu gedeihen, ist weitgehend dasselbe wie in trockenen Ebenen. Es geht um drei grundlegende Prinzipien:

- Stören Sie den Boden so wenig wie möglich.
- Halten Sie den Boden so weit wie möglich bedeckt.
- Halten Sie den Boden so weit wie möglich bepflanzt.

Auf diese drei Grundsätze stieß ich vor einigen Jahren zum ersten Mal, als ich als angehender Landwirt über konservierende Landwirtschaft und Bodengesundheit las. Meine Frau Hannah und ich hatten mit Ernteaussfällen zu kämpfen, und ich wollte wissen, was wir falsch gemacht hatten. Aus den Büchern und Artikeln erfuhr ich, dass wir zwar Spritzmittel einsetzen und verschiedene Techniken zum Schutz der Kulturen ausprobieren können. Die beste Methode aber, um Pflanzenkrankheiten und Schädlingsbefall zu regulieren, besteht darin, die Gesundheit des Bodens zu fördern. Und wie lässt sich das am besten bewerkstelligen? Indem man die drei Grundsätze befolgt.

Leider lieferten die Bücher und Artikel nur wenige Anleitungen, wie man die drei Grundsätze praktisch umsetzt. In den Texten tauchten Begriffe wie *Zwischenkultur*, *No Till* oder *Mischkultur* auf, aber sie enthielten kaum technische Details zum Vorgehen in der Praxis. Etwas frustriert begannen wir damit, in unserem Betrieb mit der Abschaffung der mechanischen Bodenbearbeitung zu experimentieren, verschiedene Mulcharten auszuprobieren und mehrere Kulturen im selben Beet anzupflanzen, um zu sehen, was zusammen gedeiht. Im Jahr 2018 rief ich den *No-Till Market Garden Podcast* ins Leben, um anderen und mir selbst zu helfen. Ich führte Gespräche mit Erzeuger*innen, die mit bodenschonenden oder No-Till-Methoden experimentierten, um deren Erfahrungen und Wissen dann mit anderen zu teilen. Der Landwirt Jackson Rolett und ich gründeten No-Till Growers (www.notillgrowers.com), um Videos, Vorträge, Podcasts und Artikel zu sammeln (und zu erstellen). Später stellten wir den Landwirt Josh Sattin ein. Er drehte für uns Videos zu praktischen Fragen und moderierte alle zwei Monate eine Live-Sendung auf YouTube namens *Growers Live*. In diesen Sendungen interviewte Sattin Landwirt*innen und jeder konnte sich anmelden und Fragen stellen.

Alle dieser Unternehmungen hatten beziehungsweise haben dasselbe Ziel – die Frage zu beantworten: *Was braucht der Boden zum Gedeihen?* Durch all diese Erfahrungen und die vielen Gespräche mit Landwirt*innen und Wissenschaftler*innen habe ich schließlich einige allgemein anwendbare technische Lösungen kennengelernt, um den Boden so ungestört, so gut bedeckt und so voll bepflanzt wie möglich zu halten. In diesem Buch erläutere ich, wie man diese Prinzipien nicht nur in einem Betrieb wie dem meinen, sondern in jedem Betrieb anwenden kann. Ich hoffe, dass dieses Buch jedem an egal welchem