

editorial



René Rempt
az-Spezialist Direktsaat

Direktsaat: Ein Umdenken ist nötig

Die Direktsaat erfordert ein grundlegendes Umdenken in der Herangehensweise an Böden, Pflanzen und Schädlinge. Man muss verstehen, dass Böden lebende Organismen sind und dass auf jeden Schadpilz, jedes schädliche Bakterium und Insekt die zehnfache Menge positiver Insekten, Pilze und Bakterien kommt. Leider lernt man in den meisten konventionellen Ausbildungen nicht, welche das sind und wie man sie fördert. Auch die Aussagen von Landwirten, warum Direktsaat nicht bei Ihnen geht wie: „Bei mir ist es zu trocken“, „Bei mir ist es zu nass“, „Mein Boden ist zu leicht“, „Mein Boden ist zu schwer“ zeigen nur, dass noch nicht ausreichend Wissen darüber vorhanden ist, wie die Direktsaat im eigenen Betrieb umgesetzt werden kann. Es gibt nur wenige Ausnahmen und Kulturen, bei denen sich die Direktsaat schwer umsetzen lässt.

Gerade klassische Ackerbaukulturen wie Winterweizen, -gerste, -raps, kombiniert mit Sommerungen wie Silomais, Zuckerrüben, Ackergras, Sommerweizen und -gerste, Ackerbohnen, Erbsen, Lupinen, lassen Kombinationen zu, in denen das System Direktsaat gut funktioniert. Das zeigen Pioniere wie Alexander Klümper, Mark Dümmichen, Thomas Sander, Hartwig Carlsson, Mathias Zeitke und viele weitere Vorreiter der Direktsaat in ganz Deutschland.

Doch neben dem Wissen braucht es auch politisches Wollen. Landwirte arbeiten in der Natur, und so sind starre Fristen oft schwer einzuhalten, insbesondere wenn der Werkzeugkoffer kleiner wird. Einschränkungen wie das Verbot von Glyphosat in Schutzgebieten oder unzureichende Stickstoffdüngung in roten Gebieten können den Systemwechsel zu einem existenzgefährdenden Risiko machen. Zwischenfrüchte müssen günstig und einfach gestoppt werden können, aber auch gleichzeitig gut wachsen. Neben den Makronährstoffen braucht das Mikrobiom auch Mikronährstoffe. Als dritten Baustein braucht es Daten und Dokumentation. Hier sind Landwirte gefragt, Dokumentationen und Bürokratie nicht nur als Hindernis zu sehen, sondern auch als „Rohstoff“. Denn Daten sind der Rohstoff für das Training von künstlicher Intelligenz (KI). Die Investition in Datenaufzeichnungen, wie zum Beispiel Ertragskarten, Bodenproben oder regionale Wetterdaten vom eigenen Hof, kann später helfen, den eigenen Anbauberater zu „trainieren“ und bessere Entscheidungen für den Anbau zu treffen.



Direkt-Sämaschine von Agrisem auf einem abgeernteten Getreidefeld bei der Einsaat einer Zwischenfruchtmischung mit einer No-Till-Direktsämaschine im Mulchsaatverfahren direkt ins Stoppelfeld, Region Weser-Ems.

FOTO: IMAGO / COUNTRYPIXEL

So funktioniert der Wechsel

Diese Technik brauchen Sie für den Einstieg in die Direktsaat

VON RENÉ REMPT

EUTIN. Ihr kennt das sicher: Im Herbst lauft ihr über eure frisch gepflügten oder gegrubberten Flächen, es hat einen Regenschauer gegeben und die Erde klebt an euren Schuhen beziehungsweise fühlt sich rutschig und schwammig an.

Doch stell dir vor, du gehst über deinen Acker und hast saubere, trockene Füße, trotz hohem Ton- oder Schluffanteil. Du gräbst im Boden und es wimmelt nur so von Regenwürmern. Du kannst die Mikroorganismen riechen wie frischen Waldboden. Die Wurzeln deiner Pflanzen durchdringen den Boden und stabilisieren ihn gegen innere Erosion. So infiltriert Wasser schneller in den Boden, kann durch die Struktur besser gehalten werden und in Trockenphasen steht mehr Wasser den Pflanzen zur Verfügung. Doch wie gelangst du dorthin? Die Antwort liegt in der Art und Weise, wie du deinen Boden bearbeitest. Spoiler vorab: Das geht nicht mit

dem Pflug und braucht Zeit. In diesem Artikel soll es darum gehen, welche Geräte dir dabei weiterhelfen können.

Die Bodenbearbeitung spielt eine zentrale Rolle in der Landwirtschaft. Sie beeinflusst nicht nur den Ertrag, sondern auch die Bodenfruchtbarkeit und die Umwelt. Die Wahl des richtigen Systems kann den Unterschied ausmachen zwischen einem lebendigen, fruchtbaren Boden und einem ausgelaugten, ertragsarmen Acker. Diese Veränderungen finden nicht über Nacht statt. Vor allem das Auslaugen des Bodens ist mitunter ein Prozess über Jahre, bis hin zu Jahrzehnten, sodass man eine Verschlechterung nur schlechend bemerkt.

Kalkstreuer oder Düngestreuer mit Kalk: Die wichtigste Bodenbearbeitungsmaschine ist eigentlich keine: Der Kalkstreuer oder Düngestreuer mit Kalk an

Bord sollte mindestens alle drei Jahre auf deinem Acker oder auch Grünland sein. Die Ausnahme sind hier Moorböden. Danach solltest du eine erweiterte Bodenprobe machen; Standard LUFA PK, Mg, pH-Wert reicht für einen fruchtbaren Boden nicht aus. Eine erweiterte Bodenanalyse ist wie ein großes Blutbild. In unserer Ausbildung haben wir das Lieblingsfass kennengelernt. Zur Erinnerung: Der Nährstoff ist limitierend.

➡ Durch die Überlockerung des Pflugs wird Humus schneller „verbrannt“.

Der, der am wenigsten vorhanden ist, bestimmt die Versorgung und damit das Wachstum. Aber hast du schon mal von Moulders Chart gehört? Das Moulders Chart besagt, dass Nährstoffe sich auch gegenseitig blockieren können in der Aufnahme und somit Mangel- oder Vergiftungssymptome entstehen können.

Lehrmeinung ist teilweise veraltet

Trotz der Düngung kann dein Boden ausgelaugt sein. Wahrscheinlich ist deine Reaktion jetzt: „Aber ich dünge doch jedes Jahr, wie kann mein Boden ausgelaugt sein?“ Damit ist die Betrachtung des Humus gemeint. Das häufigste Argument, das ich höre, ist: „Ich fahre doch Gülle oder Mist aus und/oder lasse das Stroh auf dem Acker.“ Auch hier sind die Betrachtung und die Lehrmeinung veraltet. Kennst du den flüssigen Kohlenstoffweg und die neue Humustheorie? Sie besagt, dass vor allem der langzeitige Kohlenstoff/Humus durch Mikroorganismen gebildet wird, die sich von Wurzel-exsudaten ernähren. Für die Bodenfruchtbarkeit musst du drei Dinge im Auge behalten: Boden-

chemie, -physik und -biologie. Alle drei Faktoren bedingen einander.

Pflug: Und hier kommen wir genau zum Problem des Pfluges. Durch die Überlockerung des Pflugs wird Humus schneller „verbrannt“. Das führt natürlich zu einer Mineralisation, die gewünscht sein kann und den Pflanzen hilft, sich schneller zu etablieren. Doch aus meiner Sicht überwiegen die Nachteile in einem sich verändernden Klima. Gerade auf Hangflächen wird die Wassererosion gefördert, und große Felder sind dadurch anfälliger für Winderosion.

Kritische Ton-Humus-Komplexe

Dazu kommt, dass die Bodenkörner durch den Verlust an Ton-Humus-Komplexen weniger wasserstabil sind. Für die Entwicklung der Ton-Humus-Komplexe ist ausreichend freies Kalzium wichtig. Daher auch die Kalkempfehlung. Auch sollte jedes Wasserwerk ein Interesse an Direktsaat haben, da Direktsaatflächen mehr Wasser infiltrieren und besser filtern, sodass mehr Grundwasser gebildet werden kann. Durch die Verhinderung der inneren Erosion werden auch weniger Nährstoffe in die tieferen Bodenschichten verlagert bzw. eventuell durch Drainagen ausgespült. Doch der Weg von Pflugsaat zur Direktsaat ist ein langer und man sollte die Tücken kennen. Meine Empfehlung geht über eine Mulchsaat, die Stück für Stück in einer Direktsaat „endet“. Der Zeitraum der Umstellung kann durchaus mehr als zehn Jahre dauern. Welche Maschinen brauchst du aus meiner Sicht dafür? Am Ende geht es immer um optimale Verhältnisse im Boden, von Luft und Wasser, sodass Nährstoffe optimal aufgenommen werden können.



Aussaat von Ackerbohnen mit einer Direktsämaschine von Horizon in einen Zwischenfruchtbestand im Raum Minden-Lübbecke.

FOTO: IMAGO / COUNTRYPIXEL