

Gesunder Raps durch regenerativen Anbau

2017/18 steht der herkömmliche Rapsanbau vor großen Ertragsausfällen.

Regenerative Anbauverfahren, die auf die Lebensfunktionen des Bodens achten, ermöglichen hingegen hohe Erträge. Der Raps profitiert von schonender Bodenbearbeitung, vitalisierender Düngung und reduziertem Unkrautdruck.

Von Dietmar Näser

Die physiologische Knospenwelke bei Raps und Schäden durch den Rapsglanzkäfer haben sich in diesem Jahr für die landwirtschaftlichen Betriebe bundesweit zum Problem entwickelt. Nur wenig betroffen sind jedoch Schläge, die im regenerativen Anbauverfahren bewirtschaftet werden. Durch den Anbau gemeinsam mit Mischkulturpartnern im Herbst, durch die Vitalisierung mit Komposttee im Herbst und im Frühjahr sowie durch die Behandlung mit Kreidekalk, Zeolith und einem Spurennährstoff-Mischdünger vor dem verstärkten Zuflug der Rapsglanzkäfer konnten die Pflanzen derart gestärkt werden, dass trotz der Stressfaktoren gesunder und leistungsstarker Raps gewachsen ist.

Das System der Natur verstehen

Die von den Landwirten angebauten Kulturpflanzen wachsen nicht allein auf den Feldern, sie leben in engster Gemeinschaft mit ihrem Mikrobiom an den Wurzeln – so eng, dass Mikroben und Pflanzen als ein System verstanden und dementsprechend gehandhabt werden müssen. Dieses Mikrobiom an den Wurzeln bildet die Lebensfunktionen des Bodens. Gerät das Mikrobiom unter Druck, fallen Lebensfunktionen des Bodens nacheinander aus. Das ist zunächst an zurückgehender Fruchtbarkeit festzustellen und es ist auch ein Grund dafür, dass der Raps die Knospen abwirft.

Die Lebensfunktionen des Bodens sind: Nährstoffe bereitzustellen, Wasser versickern zu lassen und, wenn es knapp wird, nachzuliefern sowie den Gasaustausch, das heißt die

Bodenatmung, zu ermöglichen. Dazu gehörten aber auch, Unkräuter überflüssig zu machen, Krankheiten zu unterdrücken und den Bodenabtrag (Erosion) zu verhindern. Diese Lebensfunktionen sind unter Druck. Der Druck entstammt im Sinn des Wortes dem Achsgewicht der modernen Technik. Althergebrachte Anbaumethoden, die nur die Kultur beziehungsweise die Kulturpflanze, aber nicht das Bodenleben sehen, stören die Lebensfunktionen bis zum Ertragsausfall. Und gerade mit Letzterem haben es die Rapsanbauer in diesem Jahr verstärkt zu tun.

Das Rapsjahr 2017/18 begann in vielen Regionen mit einer schwierigen Ernte der Vorfrucht und regenbedingter Verzögerung bei der Aussaat. Zu viel Regen im Herbst, kein richtiger Winter, aber Barfrost im Februar und explosionsartiger Vegetationsstart. Bei den folgenden hohen Temperaturen fehlte oft der Regen. Der Raps warf in vielen Regionen die Knospen ab oder Rapsglanzkäfer fraßen Löcher in die Knospen, bevor sie blühen konnten. Das sind alles Bedingungen, die der Landwirt nicht beeinflussen kann. Die Frage stellt sich aber: Was kann er beeinflussen?

Es gibt einfache Lösungsansätze

Steht der Raps nach einer Grasvorfrucht wie zum Beispiel einer Untersaat im Getreide, findet die Ernte vor dem Raps auf befahrbarem Boden statt. Die Verdichtungen durch die Erntefahrzeuge sind dadurch eher oberflächlich. Beherrscht der Landwirt zudem die flache, lockere und feindbodenreiche Bearbeitung der bewachsenen Felder, kann der Raps in ▷



Dietmar Näser und Friedrich Wenz bei der Kontrolle der Rapsbestände im Kraichgau.

verbaut und stehen den Kulturen nicht auswaschbar und bedarfsgerecht aufnehmbar zur Verfügung. Nach dem Auflaufen benötigt der Raps eine Vitalisierungsbehandlung, empfohlen wird Komposttee, spritzbare Kreide und Bor-Blattdünger. Das macht die Pflanzen gedrungener im Wuchs und reduziert die Anfälligkeit für Phoma-Blattflecken.

Als Düngung ist eine Kopfkalkung nach der Saat mit einem hochreaktiven Kalk geeignet. Besonders, wenn der Karbonat

einem garen Boden starten. Das reduziert in der Folge den Unkrautdruck.

Die Ausbringung des Rapses im Herbst mit Beisaat, zum Beispiel Leguminosengemenge, aber auch Lupine, Ackerbohne oder Sommerklearten mit einem Viertel der normalen Zwischenfruchtsaatstärke, verringert den Unkrautdruck zusätzlich und die Rapspflanzen entwickeln sich gesünder. Das ist der gleiche Mischkultureffekt, den die Natur ansonsten mit dem ungeliebten Unkraut vollzieht. Durch dieses Grundverständnis, woraus die ungewollten Beikräuter ihren Keimreiz erhalten, und den Nachbau dieser Bedingung für den Raps durch Beisaat wird das Unkraut reduziert – durch die bereits vorhandene natürliche Flora wird das Unkraut überflüssig. Der Keimreiz bleibt aus. Zusätzlich ist bei Blühbeginn im Frühjahr festzustellen, dass der Raps davon profitiert.

Die Bodenbearbeitung für Raps ist kritisch, weil sie mit einem Zielkonflikt verbunden ist: Für eine feinkörnige Saat ist ein fein vorgerichteter Boden notwendig – mit mehreren Überfahrten, die in den meisten Fällen neue Verdichtungen im Unterboden verursachen. Es sollte daher besser flach geschält und der Unterboden mit geeigneten Werkzeugen gelockert werden. Er wird dadurch in seiner Schichtung belassen. Auf den unbearbeiteten Horizont wird mit einer leichten Drillmaschine gesät. Von Walzen ist abzuraten, da der Boden zur Saat am empfindlichsten auf Verdichtung reagiert.

Für viele Landwirte ist nach wie vor das Pflügen ein in Stein gemeißeltes Gesetz der Landwirtschaft. Dann sollte aber eine flache bis mittlere Tiefe gewählt und nur leicht gepackt werden. Der Boden benötigt mindestens zwei Wochen, um seine mikrobiellen Stoffwechselprozesse abflachen zu lassen. Es wird dabei vom „Absetzen“ gesprochen. Das geht schneller und sicherer bei einer Bodenbearbeitung mit einem Pflanzenferment. So können Nährstoffverluste bei der Bodenbearbeitung und die daraus folgende Unkrautkeimung in hohem Maße reduziert werden. Die Nährstoffe werden stattdessen lebend

mit Salzsäure nicht reagiert, sollte diese Kalkdüngung durchgeführt werden. Mit oder ohne Magnesium oder kombiniert mit Elementarschwefel wird nach einer Bodenuntersuchung entschieden. Wichtig sind ohnehin regelmäßige Proben mit Spaten und Sonde, um den Zustand des Bodens und die darauf wachsenden Pflanzen immer im Auge zu haben.

Bei Vegetationsbeginn erhält der Raps eine weitere Vitalisierungsbehandlung mit Komposttee, spritzbarer Kreide und Bor-Blattdünger. Das wird noch einmal im Stadium der Kleinknospe wiederholt, dann aber zusätzlich mit Zeolith.

Sichtbare Erfolge

In der Vergangenheit und vor allem auch in dem für die Pflanzen sehr stressreichen Jahr 2017/18 konnten mit der beschriebenen Anbaumethode sichtbare Erfolge erzielt werden, ohne Einsatz von Insektiziden.¹ Gemeinsam mit Betrieben in Süddeutschland wurden im Herbst 2017 Null-Parzellen angelegt, um die Wirksamkeit der durchgeführten Maßnahmen nachzuvollziehen. Die Ergebnisse waren im Vergleich zu den unbehandelten Schlägen breitere Blätter, eine kräftigere Entwicklung der Pflanzen, weite Verzweigung bis in den unteren Bereich und gleichmäßig ausgeformte grüne Knospenbüschel. Damit konnte der Nachweis erbracht werden, dass die Methoden der regenerativen Landwirtschaft hohe Erträge im Rapsanbau auch unter schwierigen Bedingungen ermöglichen. Wichtig ist dabei das Grundverständnis für die Prozesse und die ganzheitliche Betrachtung unserer Natur. □

1 Ausführlich dazu im Video „Hohe Erträge bei insektizidfreiem Raps“, kurzlink.de/rapsanbau

Dietmar Näser

Beratungsbüro Grüne Brücke,
kontakt@gruenebruecke.de



FOTOS: Uwe E. Nimrichter