

Klimaangepasste, regenerative Landwirtschaft – ein aktuelles Erfordernis

Haben Sie auch letzten Sommer auf Regen gehofft und geschwitzt? Und wundern Sie sich jetzt, warum im beginnenden Herbst mit den ersten Regenfällen so viel Erdboden im Straßengraben gelandet ist? Wir wohnen in Mitteleuropa, nicht in Pakistan, Bangladesch, Nigeria oder an der italienischen Küste. Können Sie sich vorstellen, wie sich diese Regenfälle dort auswirken würden?



Dietmar Näser untersucht die Wurzeln, um Rückschlüsse auf die Bodenfruchtbarkeit zu ziehen.

Solange noch Feinboden auf den Feldern ist, nicht nur tiefe Gräben und Steine, gibt es eine Lösung: die klimaangepasste, regenerative Landwirtschaft. Warum? Weil die Erosionsereignisse, aber auch die Bodenfruchtbarkeit und die Ertragsstabilität bei ausbleibendem Regen und großer Hitze mit dem Leben im Wurzelbereich zusammenhängen. Sehen Sie sich Ihre Kulturen mal von unten an! Hängt Erde an den Wurzeln? Ist die Wurzelmenge plus anhaftender Erde etwa gleich groß wie die Sprossmasse? Wenn nicht, können Sie etwas dafür tun!

Regeneration heißt wiederherstellen. Was also soll wiederhergestellt werden? Der lebend verbaute Kohlenstoff im Boden, der Humus. Die Akteure des Humusaufbaus sind die Bodenmikroben, die dafür auch wiederhergestellt werden. Beides wiederum ist die Basis, auf der höchste Qualität wiederherstellbar ist, bei stabilen Ernten.

Dazu braucht man als Landwirt das Wissen, dass und wie Bodenmikroben und Pflanzen im Wurzelbereich zusammenarbeiten. Sie betreiben einen gemeinsamen Stoffwechsel – Pflanzen „füttern“ ihre

Bodenmikroben mit Wurzelabscheidungen, dem „flüssigen Kohlenstoff“, und jene verstärken die Nährstoff- und Wasseraufnahme der Pflanzen. Die Symbiose von Mykorrhizen und Getreide, Gräsern und einigen Körnerleguminosen ist ein bekanntes Beispiel. Mit jeder mikrobiellen Gruppe, die an den Wurzeln arbeitet, sind Bodenfunktionen verbunden: Wasserversickerung, Nährstoffbereitstellung, Erosionsfestigkeit, Bearbeitbarkeit, Unkraut- und Krankheitsunterdrückung sowie Qualitätsausbildung der Ernte.

Jedes Jahr ist speziell – was tun Sie und wie, wenn sich die Bedingungen ändern?

Wir haben gelernt, Pflanzen zu düngen und vor Krankheiten zu schützen. Wir haben auch gelernt, Böden zu bearbeiten. Aber wir haben nicht gelernt, immer und zu jeder Zeit mikrobielle Prozesse im Boden zu managen, obwohl in der Humanmedizin bereits seit 100 bis 150 Jahren die Bedeutung der Mikrobiologie bekannt ist. Wir in der Landwirtschaft sind, was das mikrobielle Wissen angeht, praktisch auf dem Stand von vor 150 Jahren, bei der Zeit vor Ignaz Semmelweis, stehen geblieben. Alle Stoffwechselprozesse, im Boden und in den Pflanzen, haben eine mikrobielle Grundlage. Es wird Zeit, sich landwirtschaftliche mikrobielle Grundlagenkenntnis und Kenntnisse der Pflanzenphysiologie zu erarbeiten.

Wenn diese in die Arbeit einbezogen werden, kann eine normale Wirtschaftlichkeit bei sich ändernden Bedingungen hergestellt werden. Einem Schweinemäster ist klar, dass mikrobielle Grundkenntnisse wichtig sind. Einem Pflanzenbauer muss man das vor Augen führen.

Wo fangen wir an?

Als Erstes müssen wir begreifen: Pflanze und Bodenmikroben leben gemeinsam. Das sind keine

getrennten Welten. Beispielsweise wird über die Vegetationszeit darüber nachgedacht, was den **Kulturen** fehlen könnte. Und beim Antrage Schreiben und Erfüllen der Rechtsnormen wird wiederum überlegt, was dem **Boden** fehlen könnte. Das müssen wir zusammenführen. Das fängt mit der gemeinsamen Beobachtung von Wachstumsfortschritt und Gareentwicklung an. Deswegen nimmt man bei der Bestandeskontrolle am besten auch Spaten und Bodenprobe mit. Man sieht dann die Verbindung zwischen Pflanzen und Bodenleben: die Wurzeln. An ihrer Entwicklung, Gesundheit, Farbe und anhaftender Erde sieht man, wie es Bodenmikroben und Pflanzen geht. Diese beiden Beobachtungen, Bestandesentwicklung und Gareansprache, kombiniert mit Messwerten der Bestandesauszählung, Bodenuntersuchung und Pflanzenanalyse, sind der Beginn der regenerativen Landwirtschaft.

Es gibt mehrere Entscheidungs- und Lernebenen:

1. Bodenbearbeitung

Wenn Sie nur noch die Hälfte des Wurzelraumes bearbeiten, flach, intensiv gemischt und locker, bleiben die Wurzeln darunter als „Blinddarmfunktion“ erhalten. Bei dieser Arbeit können Sie mit Pflanzenzymen für den Erhalt von Kohlenstoff und anderen Nährstoffen sorgen. Der Bodenstoffwechsel wird durch Vitalstoffe aus dem Blattstoffwechsel gesteuert. Das kann man „nachbauen“, wenn Pflanzen auf dem Feld nichts zu suchen haben, weil es gerade saftfertig gemacht wird. Wenn sich der Unterboden abkoppelt – anfangs wahrscheinlich öfter, dann hilft die Unterbodenlockerung, die nicht mischt.

2. Vitalisierung

Die Belebung der Kulturen in Stressphasen ist der stärkste Hebel, der Hitze und Dürre zu trotzen. Komposttee, ein Auszug aus bestem Kompost auf die Blätter gespritzt, hat sich sehr bewährt. Der Pflanzenstoffwechsel wird durch Vitalstoffe aus dem Wurzelbereich gesteuert. Diesen Effekt können wir so verstärken und die Kulturen vitalisieren.

3. Boden belebende Düngung

Wenn Sie Nährstoffe gegeben haben, sehen Sie mal nach, ob die Bodenstruktur dadurch besser wird, mehr Wurzeln zu finden sind und mehr Erde an den Wurzeln hängt. Dann hat Ihre Düngung den Boden belebt. Am besten erreichen Sie diesen Effekt, wenn Sie vorrangig die Gründüngungen mit Nährstoffen versorgen, mit organischen Düngern, Kalk, Schwefel und Mikronährstoffen. Woher holen sich Ihre Kulturen dann den Stickstoff? Aus der Luft! Aber das wird nur etwas, wenn vorher der Boden durch Gründüngung und Flächenrotte in Gare gebracht wurde. Da Sie sich am Anfang nicht darauf verlassen können, beginnt man mit 20% Düngefensern.

4. Pflanzenvielfalt für Bodenleben-Vielfalt

In jeder Kultur, die geeignet ist, kann man durch Untersaat, Beisat oder Gemengeanbau für mikrobielle Vielfalt in der Rhizosphäre sorgen. Fruchtfolge, besonders der Wechsel von Blatt- und Halmfrucht und Winterung - Sommerung, ergänzen die Vielfalt des Bodenlebens.

(5.) Tierhaltung Boden belebend organisieren, (6.) fermentieren und kompostieren, was übrig bleibt, (7.) Flurgestaltung mit Gehölzen und Agroforst-Baumreihen sowie (8.) den lokalen und regionalen Absatz stärken, sind weitere Ebenen, auf denen die klimaangepasste, regenerative Landwirtschaft wächst. Dabei handelt es sich vorwiegend um die Betriebsorganisation. Beginnen Sie mit den vier Pflanzenbau-Ebenen.

Erfahren Sie, wie regenerative Landwirtschaft in der Praxis funktioniert. Wir bieten einen intensiven Praxislehrgang in Mecklenburg-Vorpommern, Sachsen-Anhalt, Sachsen, Thüringen und Hessen an. Dort wird jeweils ein Betriebsprojekt zur Einführung regenerativer Maßnahmen umgesetzt.

— Dietmar Näser

Grüne Brücke –
Büro für Regenerative Landwirtschaft
www.gruenebruecke.de