

Warum Humusaufbau bzw. Regenerative Landwirtschaft?

Mein Name ist Thomas Unkelbach und ich bin 40 Jahre alt. Ich bewirtschafte einen Milchviehbetrieb in der Münchner Schotterebene und bin Lieferant von sternenfair.

- Seit 1992 Komposthof für den Landkreis
- Seit 2012 Ausbildungsbetrieb
- Seit 2013 erste Karbonisierungsanlagen zur Erzeugung von Pflanzenkohle (Betrieb aus div. Gründen seit 2018 eingestellt)



Mein Ziel ist es, die natürliche Gesundheit meines gesamten Betriebes (Boden, Tiere und Menschen) zu verbessern und damit die biologische Qualität meiner Erzeugnisse.

- Ich hatte schon während meiner Ausbildung ersten Kontakt zur konservierenden Bodenbearbeitung
 - Mir war sofort klar, dass die konservierende Bodenbearbeitung für die Bodenbiologie besser ist als die wendende Bodenbearbeitung.
 - Ab 1997 begann ich daher mit konservierender Bodenbearbeitung zu experimentieren.

Ein Vortrag von Sepp Braun (Bio Ackerbaupionier) lenkte den Blick auf den Humus. Seine Kernaussagen waren folgende:

- Durch mehr Humus erreiche ich eine bessere natürliche Bodenfruchtbarkeit
- In der Natur ist der Boden immer bedeckt bzw. bewachsen
- Einzige Ausnahmen sind Wüsten
- Sepp Brauns Ackerbausystem hat mich so fasziniert, dass ich angefangen habe, mit Untersaaten und Mischfruchtanbau zu experimentieren

- Ab 2002 haben wir nicht mehr gepflügt, nur noch beim Klee grasumbruch
- Seit 2004 arbeiten wir komplett pfluglos
- Seit 2005 setzen wir keinen Mineraldünger mehr ein
- 2014 habe ich den Bodenkurs im Grünen besucht
- 2015 war ich selbst gastgebender Betrieb für den Bodenkurs

In dem Kurs habe ich die Grundsätze der regenerativen LW gelernt. Das war mit Abstand der größte Erkenntnisgewinn in meiner beruflichen Laufbahn

Ich erkläre kurz die Grundsätze der regenerativen Landwirtschaft

1. Die Bodenchemie

- Die Bodenchemie ist das Grundgerüst für die Bodenphysik und die Bodenbiologie
- Grundlage dafür ist eine Nährstoffanalyse nach dem System Albrecht bzw. Kinsey
- Die Nährstoffverhältnisse im Boden bzw. am Tonmineral sind entscheidend
- Ca und Mg, aber auch Kali haben einen riesigen Einfluss auf die Bodenstruktur
- Mg und K haben einen höheren Einfluss auf den Boden pH als Kalzium
- Die Mg Basensättigung hat einen wesentlichen Einfluss auf die Stickstoffeffizienz
- Überschüsse von Nährstoffen behindern die Nährstoffaufnahme anderer Nährstoffe in die Pflanzen
- Unausgewogene Nährstoffe, Mangel wie Überschuss, führen zu Schädlingsbefall und Krankheiten der Pflanzen

2. Die Bodenbonitur

- Vor der Bodenbearbeitung und während der Vegetation schauen wir regelmäßig mit dem Spaten in den Boden und begutachten die Struktur

3. Ein möglichst ganzjährig bewachsener Boden

- Das Erreicht man durch Zwischenfruchtanbau und Untersaaten
- Aufbauende Prozesse werden dadurch möglich (das heißt stabile Krümelstrukturen werden gebildet)
- Wurzelexsudate (das sind Wurzelausscheidungen) sind flüssiger Kohlenstoff, sie ernähren das Boden-Nahrungsnetz
- Die Wurzelexsudate bringen mehr Kohlenstoff in den Boden als dies durch organische Düngung möglich ist.

4. Die Flächenrotte

- Damit ist das flache Einmischen von Organik und Erde am Oberboden gemeint
- Die Flächenrotte ist essenziell wichtig um die Nährstoffe eines Pflanzenaufwuchses (z.B. eine Zwischenfrucht oder ein Klee gras) in den Boden einzubinden und nicht zu verlieren (Stichwort Nitrat)

5. Pflanzen Analysieren und Vitalisieren

- Aussagekräftige Pflanzenanalysen sind vor Ort möglich durch Refraktometer und Saft Ph Messgerät
- Vielfältige Saft Zusatzmessungen sind möglich z.B. Kali, Ca, Natrium und Nitrat
- Wir lassen unsere Pflanzen während der Wachstumsperiode mehrmals im Labor analysieren (mit über 20 Parameter)
- Dadurch sind Ergänzungsdüngungen zielgenau möglich (egal ob über den Boden oder das Blatt)
- Vitalisierende Blattspritzungen wie z.B. Komposttee fördern das Wurzelwachstum bzw. die Interaktion von Pflanze und Boden

6. Organische Dünger aufbereiten zu Rottedünger

- Werden organische Dünger nicht aufbereitet, faulen sie
- Fäulnis bedeutet immer Nährstoffverlust
- Die Bodenbiologie wird durch Fäulnisprodukte geschädigt
- Organischer Dünger gehört immer in eine wachsende Kultur
- Der Rottedünger wird vom Boden besser verstoffwechselt und pflanzen werden nicht geschädigt
- Man hat dadurch viel weniger Ammoniakemissionen
- Und viel weniger Nitratemissionen

Fazit

Wir haben durch das Wissen um die regenerative Landwirtschaft folgendes erkannt:

- Die hohe organische Düngung in unseren Betrieb ohne entsprechende Ausgleichsdüngung hat zu Überschüssen und zum Mangel einiger Nährstoffe im Boden geführt
- Ich muss jetzt erst mal eine Zeit lang viel organischen Dünger abgeben
- Es kommt daher etwas mineralischer Ammonium Dünger zum Einsatz, dieser ist aber durch die Rahmenbedingungen hoch effizient
- Ich versuche **für** meine Böden zu arbeiten und nicht **gegen** Unkraut, Krankheit und Schädlinge
- Durch die Arbeit mit den regenerativen Werkzeugen sind die Böden deutlich leichter zu bearbeiten
- Meine Böden haben 3-4% höhere Humusgehalte als die meiner Nachbarn
- Die Pflanzengesundheit hat sich verbessert
- Die pflanzen bilden hochwertigere Proteine, die zu mehr Leistung bei den Tieren führt
- Die Tiergesundheit hat sich im laufe der letzten 20 Jahre enorm verbessert
- Der Antibiotikaeinsatz ist die Ausnahme

Zusammenfassend kann man sagen:

Die Regenerative Landwirtschaft ist ein Betriebsindividueller Weg, den man **verstehen** muss und nicht nur **kopieren** darf!

Wir müssen als Landwirte verstehen das die Natur **immer** recht hat.