

Edaphon – Der Boden, ein unbekannter Kosmos

Wenn du in der Natur etwas Erde in die Hand nimmst, hast du kaum eine Vorstellung davon, was für ein komplexes Gebilde der Boden ist. Entstanden ist er aus Gestein, das durch den Einfluss von Wind, Wetter und Sonne verwittert ist. In diesem verwitterten Gestein siedeln sich Bodenlebewesen an – von vielen Mikroorganismen, über Pilze bis hin zu vielen Kleintierarten. Sie ermöglichen die Ansiedlung der ersten Pflanzen und in der Folge die Bildung von Humus.

Unser Leben hängt vom Leben der Pflanzen ab. Sie produzieren den Sauerstoff, den wir atmen, sowie alle Nährstoffe, die wir zum Leben brauchen. Damit es den Pflanzen gut gehen kann, muss es auch dem Boden gut gehen. Die Bodenfruchtbarkeit muss also intakt sein.

Bodenfruchtbarkeit:

Die Hälfte des Bodens besteht aus einem weitverzweigten Porensystem, das mit Wasser und Luft gefüllt ist. Werden die Poren zusammengepresst oder Verbindungen untereinander gekappt, spricht man von Bodenverdichtung. Durch schwere Landmaschinen wird der Boden wasserundurchlässig und verliert seine Fruchtbarkeit.

Durch Bauwerke wird der natürliche Boden bedeckt. Der Boden wird versiegelt.

Für eine optimale Bodenfruchtbarkeit benötigt es alle Elemente (Wasser, Sonne, Wind, Luft), einen respektvollen Umgang mit dem Boden, optimale minimale Bodenbearbeitung, Erhaltung der Lebewesen. Die Gesamtheit aller Bodenlebewesen wird als Edaphon bezeichnet. Es besteht aus Bodenflora (pH-Wert...) und Bodenfauna (Tiervielfalt). Sie zersetzen tote Pflanzen und Tiere und bilden daraus wertvollen Humus. Sie lockern, mischen, lüften die Erde, dies ergibt eine stabile Bodenstruktur. Sie graben Gänge und Hohlräume, dies gibt Luft und reguliert den Wasserhaushalt. Sie helfen Schädlinge und Krankheiten in Schach zu halten.

Tievielfalt im Boden:

Regenwurm: er wühlt, gräbt, frisst und scheidet aus, vermischt organisches und mineralisches Material. Ohne ihn würden weder Obst noch Gemüse gedeihen.

Fliegenlarven

Asseln (Krebstiere)

Milben (Spinnentier)

Bakterien

Pilze

Algen

Tausendfüßler

Geisseltiere

Nematoden (Fadenwürmer)

Enchyträen (Ringelwürmer, Gürtelwürmer)

Schnecken

Mäuse

Springschwänze

Wer ist Landwirtschaft:

Im Zuge der Umstrukturierung der Landwirtschaft wurde ab 1875 vermehrt Handelsdünger eingesetzt, damit die Produktivität auf Äckern und Wiesen gesteigert werden konnte.

Pestizide

Dünger (Kunstdünger)

Melioration (Bodenkunde, Landschaftspflege, Wasserwirtschaft)

Mechanisierung

Zur Steigerung der Produktivität kommen immer schwerere Maschinen zum Einsatz: Anzahl Traktoren mit über 100 PS zwischen 1990 und 2003 von 1300 auf 6600.

Die Konsequenzen unserer Landwirtschaftsentwicklung wird uns heute immer klarer: In den letzten 10 Jahren ging die Artenvielfalt 1/3 zurück, Insekten in Graslandschaften um 67% und in den Wäldern 40%. Dies ist ein Abbild davon, dass unsere Böden nicht mehr fruchtbar sind.

Die Frage: Wer ist Landwirtschaft ist äusserst wichtig und spannend für uns. Ich möchte dir hier das Burgrain Museum in Alberswil (www.burgrain.ch) vorstellen. Sie widmen ihre Ausstellung exakt dieser Frage. Es ist beeindruckend wie sie uns die Gesamtheit der Landwirtschaft vor Augen führen und uns damit allumfassend aufklären.

Wir Menschen sind dringend aufgefordert, unser Handeln zu hinterfragen und neue Wege einzuschlagen. Gemeinsam können wir es schaffen, unsere Böden wieder zu beleben. Du als Konsument hast eine grosse Verantwortung und Einfluss auf die Weltsituation.

Regenerative Landwirtschaft

Wie können wir unsere Böden wieder vitalisieren, damit er fruchtbaren Humus bildet? Es ist ein sehr komplexes und allumfassendes Thema. Auf meiner Reise der Recherche stosse ich auf verschiedene Ansätze und Menschen. Ich kann mit Freuden feststellen, dass sich schon viele Menschen auf diesem Weg der Forschung befinden. Es ist ein langer und komplexer Weg.

Die regenerative Landwirtschaft basiert auf 5 Punkten:

1. Nährstoffe ins Gleichgewicht bringen
2. Unterbodenlockerung
3. Boden dauerhaft grün halten, dadurch hält sich die Feuchtigkeit im Boden
4. Lebender Bewuchs in Rotte bringen (Fermente einspritzen)
5. Pflanzen mit Komposttee vitalisieren

Stell dir in deinen Gedanken ein grosses, grün bewachsenes Feld vor:

Die kraftvolle Pflanze tankt Sonnenenergie und kann so durch ihre Wurzeln dem Boden Zucker abgeben. Die Mikroorganismen im Boden wandeln den Zucker in Nährstoffe um. Wenn die Pflanze bestens versorgt ist mit allem was sie braucht, bildet sich ein Energiedepot, welches dann der Humus bilden kann.

Lasst uns gemeinsam die Böden wieder beleben. Finde du Wege, wie dies vielleicht möglich sein könnte.