



WORKSHOP #1  
FRUCHTBARER BODEN





# WAS IST BODEN?

- X Hauchdünne, in Jahrtausenden gewachsene Verwitterungsschicht der Erdrinde
- X Rotteschicht, Humusschicht, Mineralschicht aus verwittertem Gestein, Muttergestein
- X Boden besteht aus Luft, Wasser, mineralischer Substanz (je nach Untergrundgestein) und organischer Substanz (Huminstoffe, lebende und tote Substanz)

# DAS HABEN WIR BEI DIESEM WORKSHOP GELERNT

## Bodenart

- X Bodenart definiert durch Struktur der mineralischer Substanz / Korngrösse, i.d.R. Mischform
- X Bodenarten z.B. Sandboden, lehmiger Sand, sandiger Lehm, Lehmbodem, toniger Lehm, Ton, Moor
- X Lehm: Ton, Schluff und Sand in mehr oder weniger gleichen Teilen. Abstufungen von tonreichem Lehmt (fett, schwer), sandigem Lehm (mager, leicht), humusreichem Lehmboden. Gute Speicherkapazitäten (Nährstoffe, Wasser) und gute Luftversorgung

Ökolandbau basiert auf gesundem Boden als Grundlage für gesundes Pflanzenwachstum -  
Pflege des Bodens steht also im Mittelpunkt.  
Nährstoffversorgung der Pflanzen erfolgt vorrangig über Zufuhr von organischem Material.  
Ernährung des Bodens, nicht der Pflanzen!  
Boden ist Lebensraum!



# DAS HABEN WIR BEI DIESEM WORKSHOP GELERNT

## Fruchtbare Böden: Humusböden

- X Fruchtbarkeit bestimmt durch Bodenart und Humusanteil, durch alle das Pflanzenwachstum beeinflussenden Bodeneigenschaften v.a. Verfügbarkeit von Nährstoffen und Wasser, Bodentemperatur und Durchwurzelbarkeit, aktives Bodenleben
- X Huminstoffe je nach Boden in unterschiedlichen Anteilen
- X Hohe Austauschkapazitäten von Pflanzennährstoffen
- X hoher Stickstoffgehalt
- X hohes Speicherungsvermögen von Wasser

## Bodenleben

- X Stoffkreislauf: permanente Versorgung mit pflanzenverfügbaren Nährstoffen durch Stoffwechsel der Bodenlebewesen
- X Abbau und Aufbau: Zerkleinerung toter organ. Substanz, Zerlegung in mineralische Bestandteile durch Mikroorganismen (MO), Aufbau von Humus
- X Temperatur-, Luft-, Wasserhaushalt des Bodens entscheidend für Aktivität der Bodenorganismen
- X Regenwürmer massgeblich an Bodenbildung beteiligt (Dauerhumus/ Ton-Humus- Komplexe/ Krümel)
- X jede Schicht beherbergt verschieden Lebewesen und Prozesse des Stoffkreislaufes
- X obere Rotteschicht: Entstehung von Nährhumus, tiefere Humusschicht: Entstehung von Dauerhumus
- X jegliche tote organische Substanz im Allgemeinen sowie Brennesseljauche und Kompost im Speziellen fördern das Bodenleben und führen zu erhöhtem Humusgehalt und höherer Bodenqualität



# DAS HABEN WIR BEI DIESEM WORKSHOP GELERNT

## Mulchen und Gründüngung: Naturgemäße Bodenpflege

Mulch und Gründüngung;

- X versorgt die Bodenlebewesen mit Nahrung, bes. die Regenwürmer
- X schützen den Boden vor Erosion
- X schützen vor zu starker Verdunstung
- X gleichen Temperaturextreme aus
- X Betreiben Beikrautregulierung

Zusätzliche Wirkung von Gründüngung:

- X Durchwurzelung sorgt für Lockerung und Durchlüftung des Bodens
- X blühende Gründüngungspflanzen sind Nahrungsquelle für Insekten
- X Stickstoffanreicherung durch Leguminosen
- X Aufnahme von Nährstoffen und somit Fixierung durch die Gründüngungspflanzen

Bei Mulch: auf C/N-Verhältnis achten, ggf. zusätzlich düngen



# KOMPOST

regelmässige Gaben halbreifen Komposts sorgen für hohe Dauerfruchtbarkeit:

- aktiviert Bodenleben
- verbessert Bodenstruktur
- versorgt Boden mit Humus und Nährstoffen
- erhöht Pflanzengesundheit

## Was laugt den Boden aus?

- ✗ einseitige Beanspruchung (Fruchtfolge einhalten)
- ✗ fehlende Bodendecke (Erosion)
- ✗ falsche Bodenbearbeitung (zu nass, zu schwer, zu oft fräsen und pflügen)
- ✗ mineralische Düngung



# WORKSHOP #1

## FRUCHTBARER BODEN

