



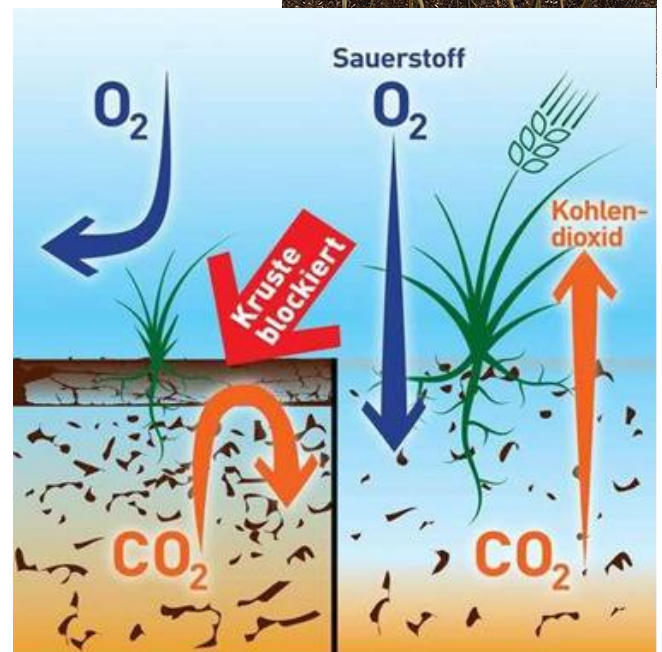
hodu's
Farm-Service

Unterboden – Management

**der Unterboden ist eine Option für schlechte Zeiten, vorausgesetzt....
die Pflanzen wurzeln!!!**

Bedeutung des Unterbodens:

- Der Unterboden, oft unterhalb der Pflugsohle, kann ein zentraler Nährstoff- und Wasserspeicher sein
- Im Unterboden stecken zum Teil grosse Nährstoffvorräte, sind aber oft nicht zugänglich.
- Gute Wasserspeicherung, (hohe Feldkapazität), was zu längerer Wasser-Verfügbarkeit führen kann.
- Ein gesunder Unterboden ist wichtig für die Stabilität der Bodenstruktur, die Vermeidung von Erosion.



Ihr Partner für Boden- und Pflanzennahrung, hodu's farm-service GmbH
079 861 47 78 / info@hodusfarm-service.ch
mach-bode-guet.ch

Unterbodenmanagement:

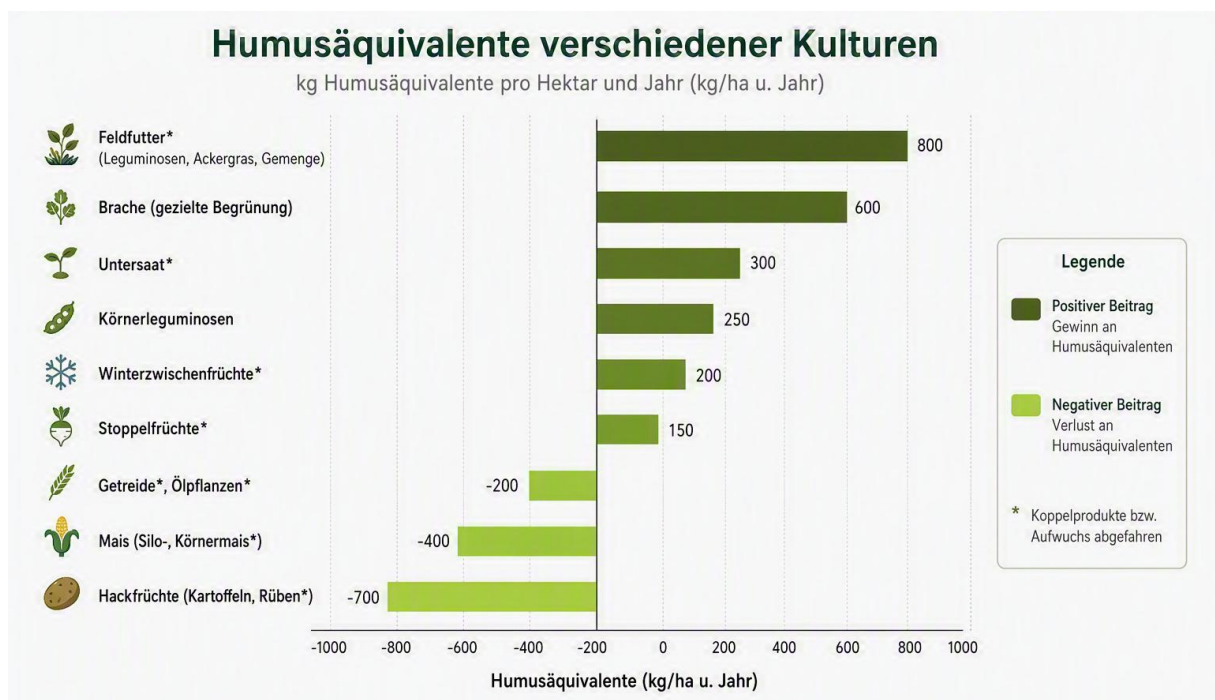
Die Massnahmen machen den Unterschied

- Vermeidung von Bodenverdichtung.
- Bodenbearbeitung immer den Bodenverhältnissen anpassen.
- Niedrige Radlasten, reduzierter Reifendruck und große Reifenaufstandsflächen.

Förderung einer aktiven Durchwurzelung, dauerhafte Begrünung

- Gründüngungen, Zwischenfutterbau, Untersaaten.
- Pflanzen geben via Wurzeln, Kohlenstoff (C) in Form einfacher Zucker ab
- Mikroorganismen beziehen, Energie aus diesen Zuckern.
- Mykorrhiza Pilze (N)-fixierende und (P) lösende Bakterien.
- Wichtige Helfer bei der Humusbildung.
- Mehrer und Zehrer kombinieren, z.B. Untersaaten (Raps + Leguminosen)

Humus-Zehrer → Humus-Mehrer



Ihr Partner für Boden- und Pflanzennahrung, hodu's farm-service GmbH
079 861 47 78 / info@hodusfarm-service.ch
mach-bode-guet.ch

Erhaltung der Bodenstruktur:

- Reduzierte Bodenbearbeitung > Förderung des Bodenlebens,
- Auf den Pflug verzichten, nur punktuell einsetzen
- Einarbeiten von Stroh, Erntereste, Komposte, Org. Dünger zur Förderung der Aggregatstabilität und Bodenporosität.

Einsatz, Anwendungen Boden-Hilfsstoffen

- **Leonardit gemahlen, LT3** via Gülle, via Komposte, via Festmist oder direkt streuen
- **Liqhumus 18%**, (Bodenstabil), Förderung der Humifizierung
- Regelmässige Kalk-Einsatz (Bodenproben)
- Elementar-Schwefel (absäuern + Nährstoff-Freisetzen)
- Tiefenlockerung / Schlitten,
- Verdichtete Bodenschichten mit Tiefenlockerer, Schlitzgerät aufbrechen, + Wasserdurchlässigkeit, + Durchwurzelung und + Bodendurchlüftung zu verbessern.

Wichtig: nicht im Boden wühlen und mischen, sondern den Boden in den verdichteten Schichten anritzen, brechen, mit Bodensonde überprüfen



Tiefenlockerung / Schlitzen des Unterbodens

Aufbrechen verdichteter Zonen



Ist eine Belastung des Bodens, um negative Effekte zu minimieren, positive zu maximieren, gilt:

- Fahrgeschwindigkeit max. 4 - 6 km/h (um feine Risse zu erzeugen, grosse Schlitze, Löcher sind kontraproduktiv!)
- Bearbeitungstiefe (Spitze der Zinken) bis Verdichtungshorizont,
- Zeitpunkt: Nicht bei kaltem und nassem Boden lockern!
- Lockerung immer im grünen Bestand oder kurz vor der Aussaat (die entstehenden Räume werden lebendverbaut und stabilisiert)
- Bei Bedarf rückverdichten
– Ziel → Poren schaffen, keine Luftlöcher

