

Regenwürmer und andere Bodenlebewesen fördern !!

Webinar für die anstiftung
mit Ronny „Regenwurm“

ronny.mueller@permakultur.de

Hallo ihr Sichtbaren und Unsichtbaren !!



Hallo ihr Sichtbaren und Unsichtbaren !!



Hallo ihr Sichtbaren und Unsichtbaren !!



Hallo ihr Sichtbaren und Unsichtbaren !!



Hallo ihr Sichtbaren und Unsichtbaren !!



Hallo ihr Sichtbaren und Unsichtbaren !!



Hallo ihr Sichtbaren und Unsichtbaren !!



Je nach Art unterschiedlichen Einfluss auf Wasserspeicherung
a) Vertikalgräber, z.B. *Lumbricus terrestris* (Tauwurm)



Quelle: https://de.wikipedia.org/wiki/Gemeiner_Regenwurm

Und: <https://de.wikipedia.org/wiki/Regenw%C3%BCrmer>

Je nach Art unterschiedlichen Einfluss auf Wasserspeicherung

b) Endogäische (im Mineralboden knapp unter Oberfläche lebende) Arten, z.B. *Allolobophora chlorotica* (Kleiner Ackerwurm)



Je nach Art unterschiedlichen Einfluss auf Wasserspeicherung
c) Epigäische (in der Streu /organischen Auflage lebende) Arten,
z.B. *Eisenia fetida* (Kompost-/Mist-/Stink-wurm)



Allen gemeinsam: Boden/Substrat-Porung und Humus-Aufbau !!



Die Porung macht einen Unterschied !!



Die Porung macht einen Unterschied !!



Die Porung macht einen Unterschied !!

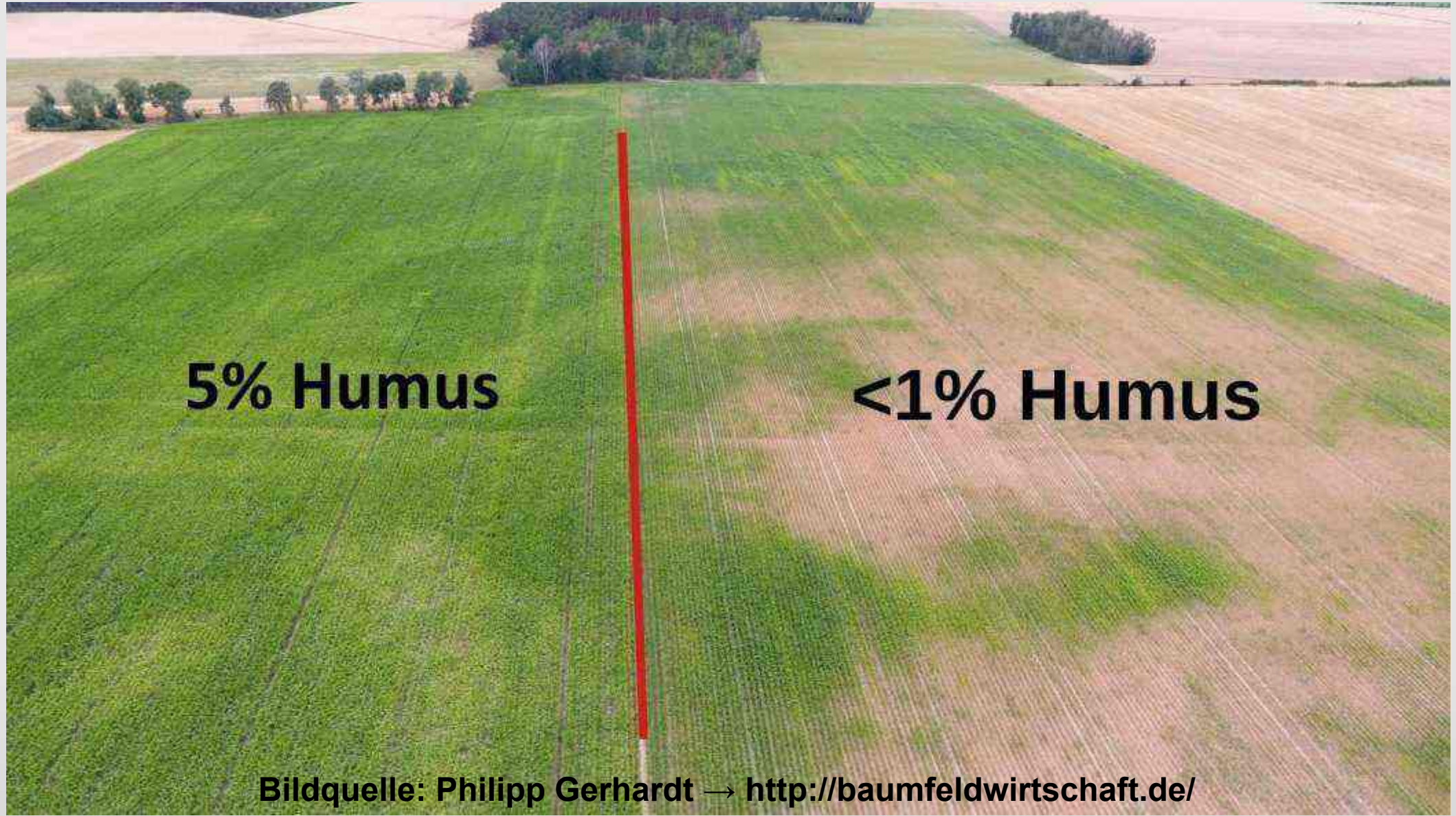


Und was ist hier der Unterschied – 2 Maisfelder zur gleichen Zeit ?



Bildquelle: Philipp Gerhardt → <http://baumfeldwirtschaft.de/>

Der entscheidende Unterschied: der Humus-Gehalt und damit auch die Wasserspeicher-Kapazitäten der Böden!



Humus ist also toll !! –
Doch was ist das denn eigentlich ??

Gesamtheit der abgestorbenen, zersetzten
organischen Substanz eines Bodens







Ein gesunder Boden bietet günstige Voraussetzungen für gesunde Pflanzen und somit grandiose Ernten!



10 Einladungen zur Boden-Gesundheit

- 1) **Bring keinerlei Giftstoffe in den Boden – inklusive Plastik !!**
- 2) **Begünstige eine porenreiche, stabile Boden-Struktur, mit reichlich Platz für Wasser und Luft !!**
- 3) **Wenn die Struktur bereits in gutem Zustand ist vermeide jeglichen Druck, inklusive Draufsteigen !!**
- 4) **Bedecke den Boden immer so gut wie möglich !!**
- 5) **Begünstige lebende Pflanzen !!**
- 6) **Erlaube und fördere Vielfalt, sowohl auf dem als auch im Boden !!**
- 7) **Ernähre die Boden-Organismen gut, auch durch angemessene Nährstoffzufuhr !!**
- 8) **Entwickle eine balancierende Landschaftsform !!**
- 9) **Stelle sicher, dass der Wasser-Fluss bestmöglich ausbalanciert ist !!**
- 10) **Störe den Boden so wenig es geht – lass ihn möglichst in Ruhe !!**

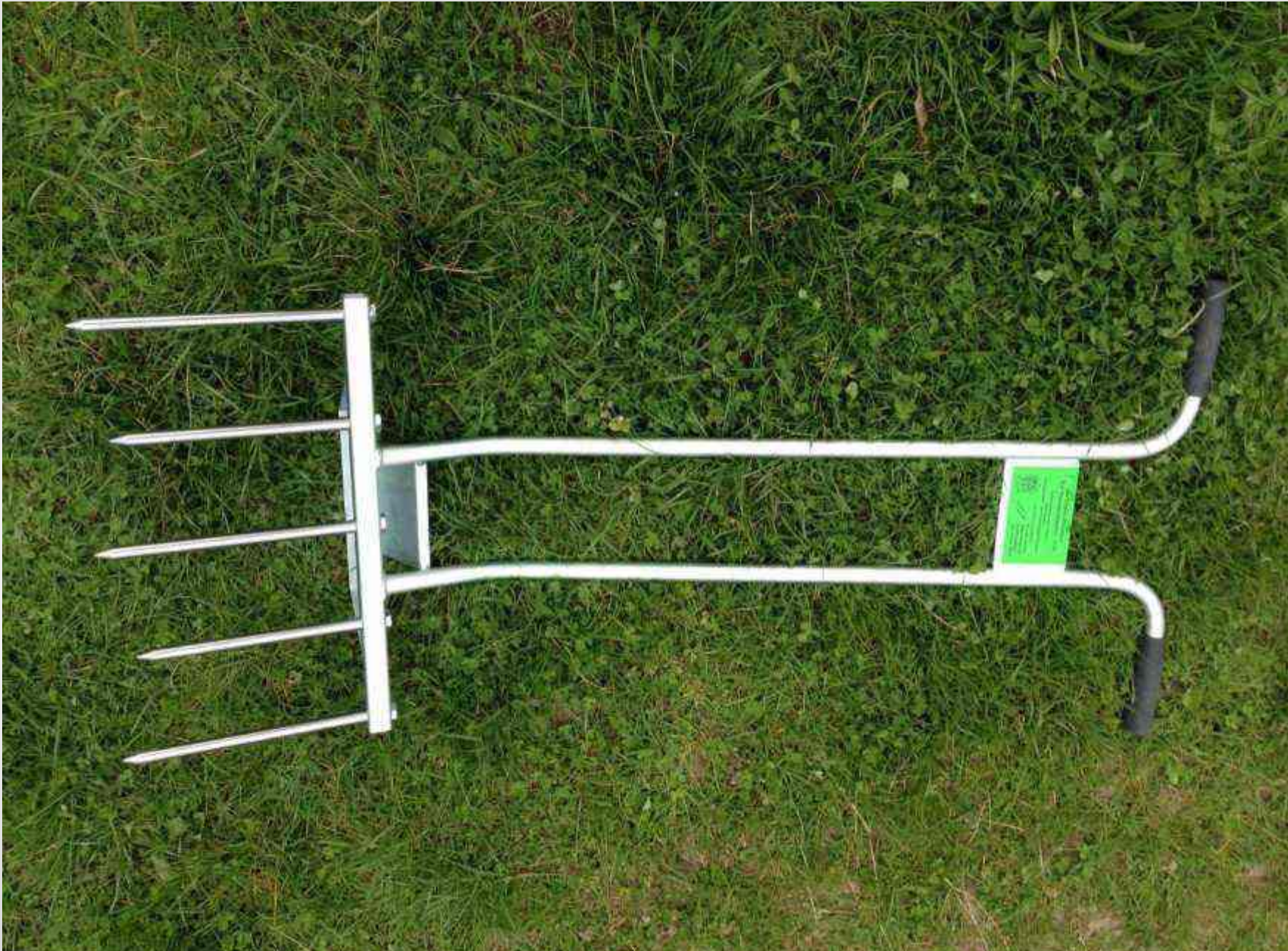
Bitte vermeiden! Unnötige Verdichtungen



Stattdessen: angemessene Boden-Lockerung



Zum Beispiel mit einer Doppel-Grabegabel



Gründüngung kann auch viel bringen



Wenn die Gründüngung weg ist schnell wieder bewachsen lassen



Auch in Deutschland auf flachem Gelände: Erosions-Gefahr auf degradierten Böden !!



Bildquelle: Stefan Schwarzer, <http://aufbauende-landwirtschaft.de/>

Verschlämmung und initiale Erosionsrinnen-Bildung ~ das gilt es zu vermeiden !!!



Bildquelle: Philipp Gerhardt → <http://baumfeldwirtschaft.de/>

Hier sieht es besser aus: ein frisch angelegtes Agroforst-System mit ungefähr Höhenlinien-paralleler Bearbeitungs-Struktur



Bildquelle: Philipp Gerhardt → <http://baumfeldwirtschaft.de/>

Hier gibts schon auf 18 ha Agroforst-Systeme und Holistisches Weidemanagement: Hof Sonnenwald Mai 2023 + Heute



So kann es im Gemüsebau gehen (Schloss Tempelhof September 2021)



Boden bedeckt halten !!!



Zum Abschluss dienen hier bei diesem „Swale-Beet“ die vorher abgezogenen Grassoden als Mulch ~ sehr empfehlenswert!



Artemisia Annua & Viola an einem Swale-Beet in Freiburg im Sommer 2024 ~ ohne jegliches Gießen (außer beim Einpflanzen)



Aufgrund der Vernässung in 2024 weiterer Ausbau im März 2025,
Bild aus April 2025 ~ bereit bald die Jungpflanzen aufzunehmen.



Impressionen aus Juni 2025 vom selben Garten ~ Erweiterung der Anbaufläche ohne Umgraben durch diverse Bodenabdeckung



Etwas später im Juni 2025, nach Entfernen der Bodenabdeckung



Noch etwas später im Juni 25 ~ mittlerweile sind ohne Umgraben neue Beete entstanden und die Folie weiter oben im Einsatz





Mulchen bringt's echt, übrigens auch für den Kompost ;-)



Auch Biokohle kann Mulch sein!







Noch einige Sätze zur Vegetation im Wechselspiel mit Wassermanagement und Bodenaufbau ...

Stets für reichlich Biomasse beim und auch auf dem Beet sorgen ~ am besten lebendig !

Die zu den Kulturen passende Vegetation darf gern dicht wachsen !

Auch immer an die Wurzeln denken, die ja nicht so sichtbar sind wie die oberirdischen Pflanzenteile !

Zu all diesen Themen gäbe es noch jede Menge zu erwähnen, jedoch sei an dieser Stelle auf etliche andere Webinare, Videos und Bücher verwiesen sowie auf die Praxisseiten der *anstiftung* unter <https://urbane-gaerten.de> !