

www.gesunde-erde.net



**Büro für Bodenschutz
&
ökologische Agrarkultur**

Analyse

Analysis

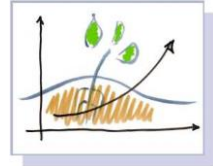
Beratung

Consultancy

Fortbildung

Training





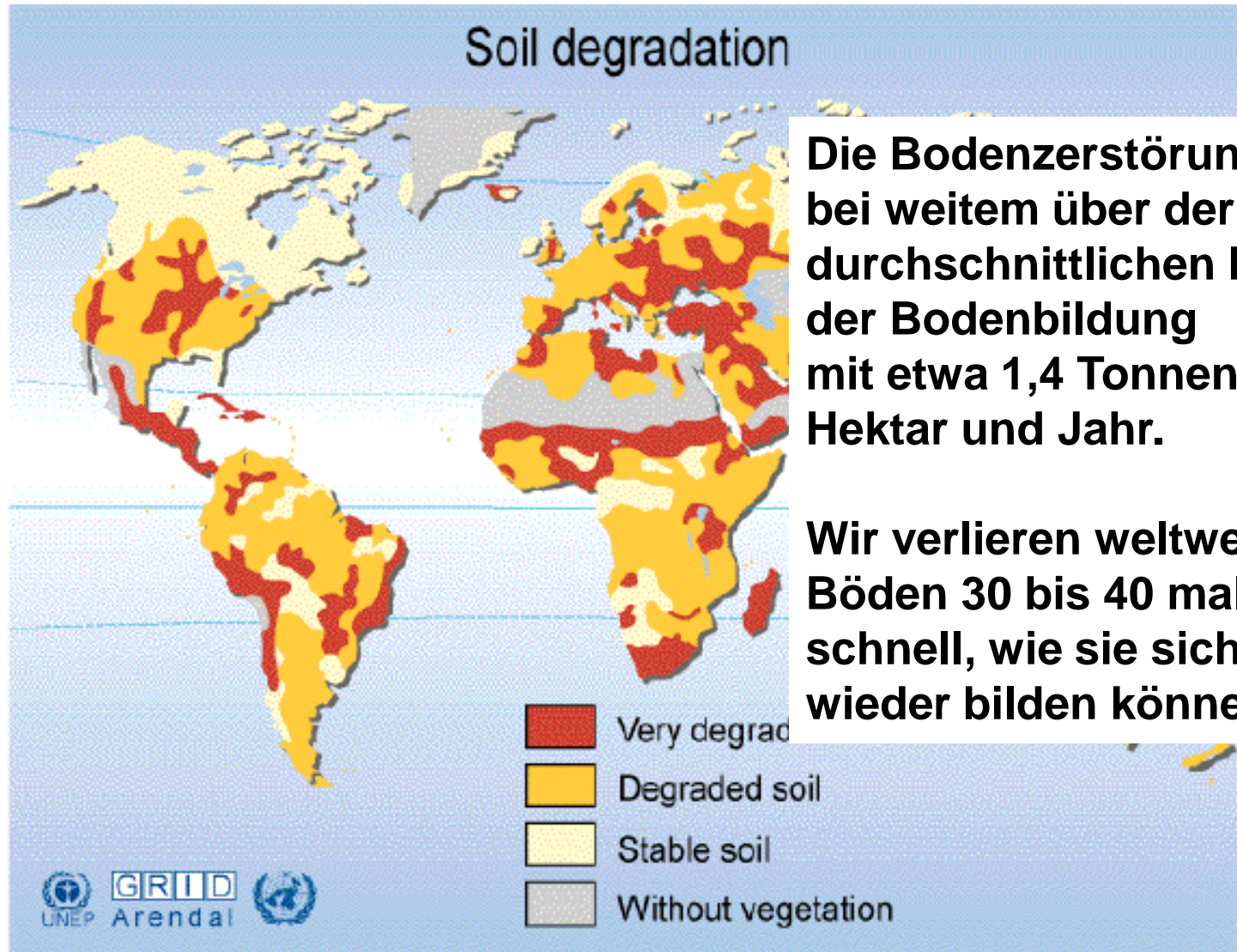
www.gesunde-erde.net



**„Noch 60 Ernten und dann
ist Schluss!“***

**Für eine bodenschonende,
humusmehrende
Landbewirtschaftung**

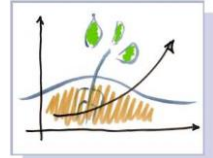
Bodendegradation weltweit



Etwa 970 Millionen Tonnen fruchtbarer Boden gehen in der EU jedes Jahr durch Erosion verloren

– genug Erde, um die gesamte Stadt Berlin einen Meter abzusenken.

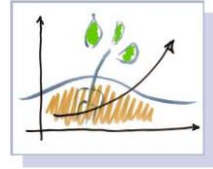
Für Deutschlands Ackerflächen gibt die neueste Studie des JRC 1,75 Tonnen/ha - allein für Erosion durch Wasser an.



www.gesunde-erde.net



Die Bildung von einem Meter Boden dauert je nach Ausgangsgestein und Einflussfaktoren zwischen 20 000 und 200 000 Jahren.



www.gesunde-erde.net

Das europäische SOILSERVICE-Projekt hat die Auswirkungen intensiver landwirtschaftlicher Nutzung auf die Bodenökosystemleistungen des Bodens untersucht.

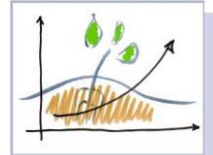
Ergebnisse zeigen (u.a.):

Intensive Landwirtschaft führt zu einem Verlust der biologischen Vielfalt im Boden.

Enge Fruchtfolgen, intensive Düngung und ein hoher Pflanzenschutzmitteleinsatz sowie das Fehlen von organischem Material, führen zu einer Verschlechterung der biologischen Vielfalt im Boden, zu Humusschwund, Verdichtung und Erosion.



(2008 – 2011)



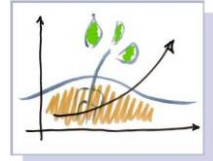
www.gesunde-erde.net

Das bestätigt auch der aktuelle Bodenzustandsbericht von 2018:

„Für Ackerböden zeigen die Modelle im Mittel einen Verlust an organischem Kohlenstoff in Höhe 190 Kilogramm pro Hektar und Jahr für die nächsten zehn Jahre.“

Der Humusbilanzwert, der bis 2014 mindestens als Richtwert in der Cross-Compliance-Vorgabe für den Erhalt der Direktzahlungen eingehalten werden sollte betrug -75 kg C org je ha und Jahr.



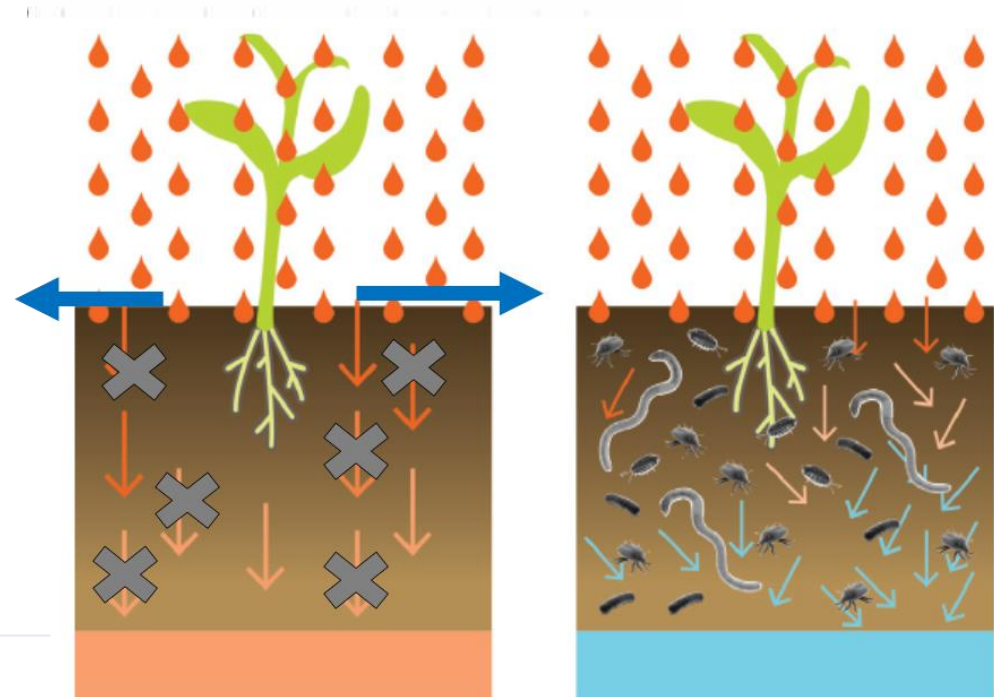
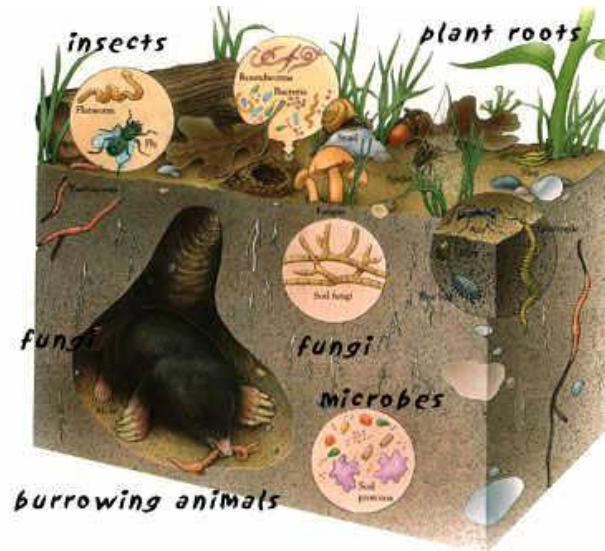


www.gesunde-erde.net

Zur Aufrechterhaltung der Bodenfunktionen ist eine hohe biologische Aktivität wichtig.

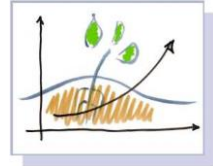
Nur Mikroorganismen können Mittelporen bilden.

Ist der Boden biologisch verarmt, geht daher auch die Wasseraufnahme- und -speicherfähigkeit zurück.



Was wir zum Schutz der Böden tun müssten...

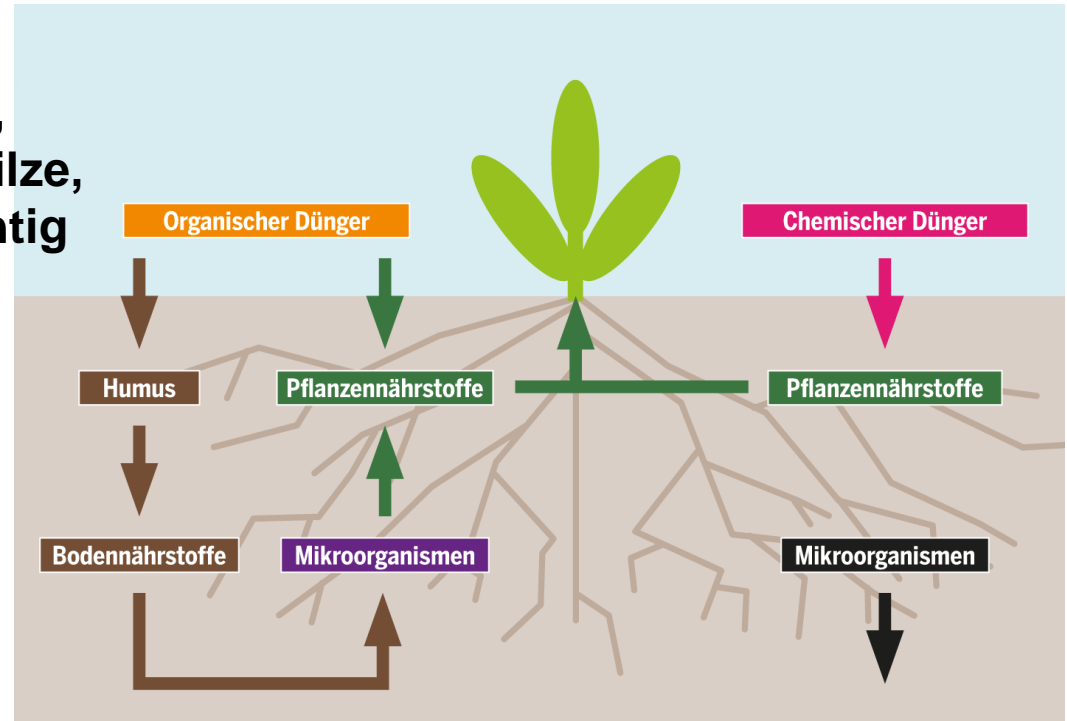
Was wir heute wissen:



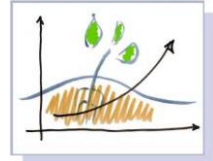
www.gesunde-erde.net

Mineraldünger

- geht am Bodenleben vorbei,
- beeinträchtigt Mykorrhiza Pilze, die für die P-Aufnahme wichtig sind und N-Auswaschung mindern,
- macht Pflanzen anfälliger,
- enthält oft Cadmium,
- verschlechtert den Bodenstrukturaufbau,
- führt zu vermehrten Lachgasemissionen.



Was wir zum Schutz der Böden tun müssten...



www.gesunde-erde.net

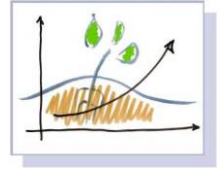
Unsere Böden benötigen ein agrarökologisches Humusaufbau-Management.

Noch dringender wird dies durch den Klimawandel:

Ein lebendiger Boden mit guter Bodenstruktur kann bis zum Vierfachen seines Eigengewichtes an Wasser aufnehmen, speichern – und reinigen. Und Trockenzeiten abpuffern.

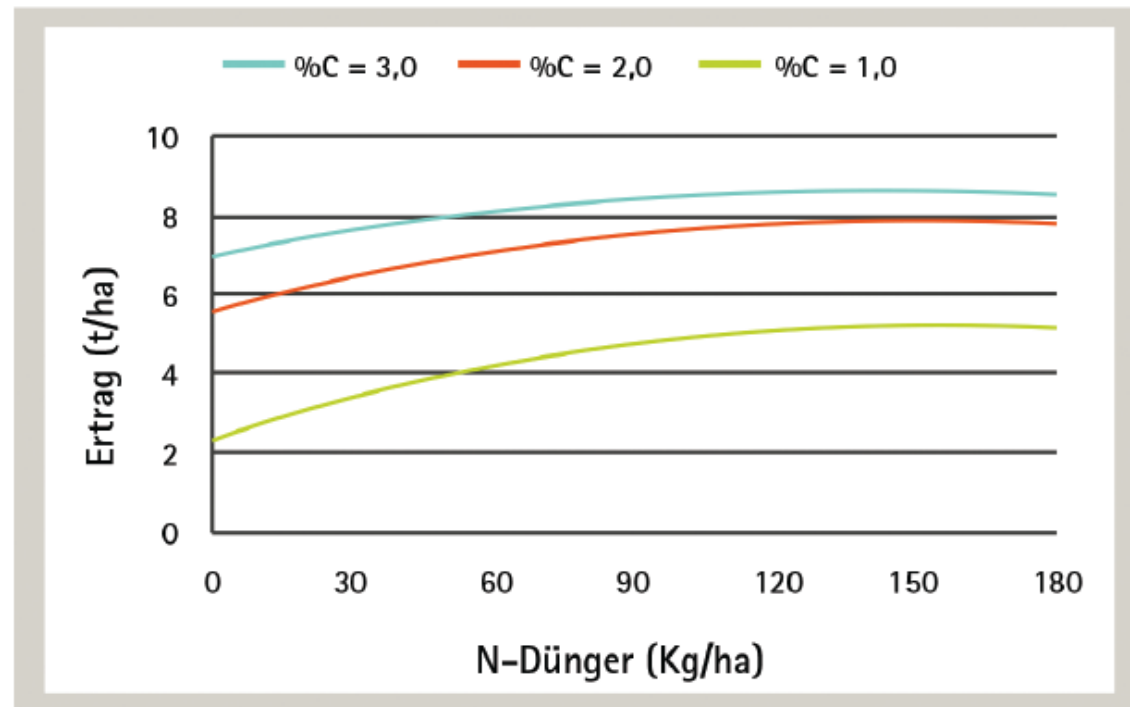


Die Erträge steigen ebenfalls, wenn die Humusgehalte höher sind.



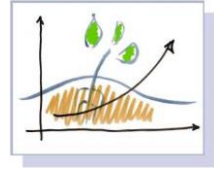
www.gesunde-erde.net

Abb. 17: Ertrag von Winterweizen bei steigender N-Dünger-Gabe abhängig vom Gehalt an organischem Kohlenstoff im Boden





Fazit



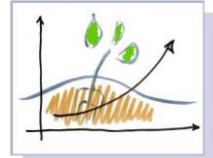
www.gesunde-erde.net

Die technische Optimierung von Einzelkomponenten (Stichwort „Präzisionslandwirtschaft“) hilft uns nicht weiter, wenn weiterhin das Falsche gedüngt wird.

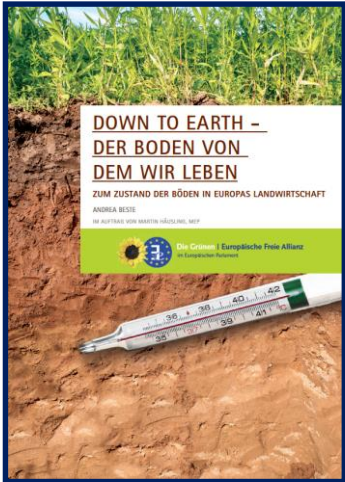
Nachhaltiges Bodenmanagement muss in erster Linie die Bodenbiodiversität fördern.

Langfristig erfolgreich und nachhaltig wird nur eine Bewirtschaftung sein, die den **höchsten Ertrag pro Einheit **gesundem, stabilem Ökosystem** produziert.**

Zum Weiterlesen



www.gesunde-erde.net



Beste, A. (2015): DOWN TO EARTH – Der Boden von dem wir leben. Zum Zustand der Böden in Europas Landwirtschaft.

Beste, A.; Idel, A.(2018):
Vom Mythos der klimasmarten Landwirtschaft – oder warum weniger vom Schlechten nicht gut ist.



Download unter www.gesunde-erde.net