

Die Boden-Wende selber machen

UN-Jahr des Bodens

Samstags-Forum Regio Freiburg, 16. Mai 2015, 10:00
Universität Freiburg , Stadtmitte Kolleg.geb.1 Hörsaal 1015



Eingangsreferat

Dr. Carola Holweg



Foto: C. Holweg

Boden, eine Symphonie aus.....

2min-Trailer „*Symphony of the soil*“ (Englisch):

<https://www.youtube.com/watch?v=K5QYZ-LRXW4>



Foto: C. Holweg



www.boell.de/sites/default/files/bodenatlas2015.pdf

Video: „Let´s talk about soil“



https://www.youtube.com/watch?feature=player_embedded&v=pSQxO43CRsk

Seit dem frühen Mittelalter:

Verlust von durchschnittlich 50 cm Boden

<http://www.umwelt.sachsen.de/umwelt/boden/12208.htm>

Bereits ein extremer Niederschlag reicht aus, **dass ein Acker einige cm seiner Krume verliert**

Landwirtschaftliches Technologiezentrum Augustenberg, Dr. Erich
Unterseher



Prozess des Bodenverlustes ist insgesamt schleichend!



Bodenerosion am Fuß des Eggegebirges bei Bad Lippspringe
(Foto: World Habitat Society)



Foto: Umweltbundesamt

Wichtige Maßnahmen zur Verhinderung von Boden-Abbau

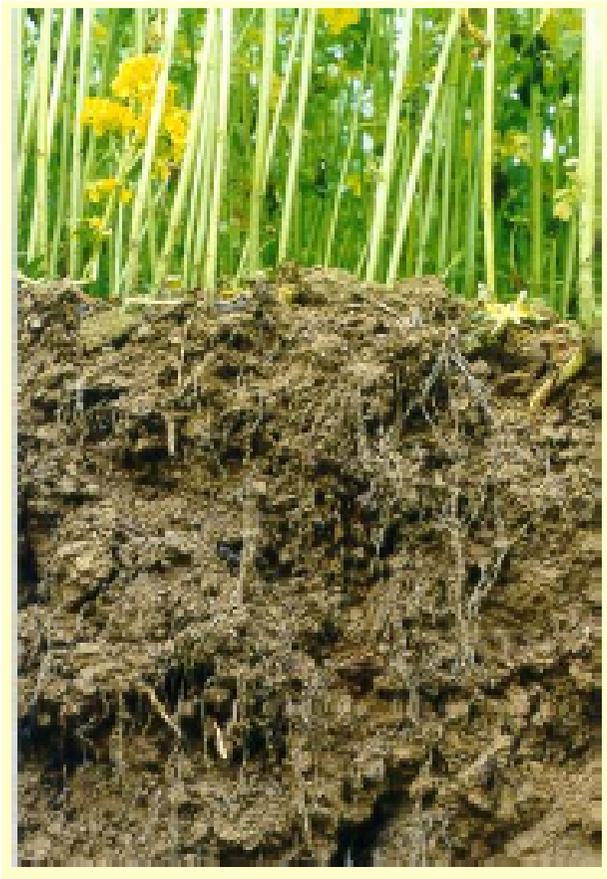


Foto: E. Unterseher (LTZ)

Boden möglichst **sparsam bewegen**

Beispiel



Friedrich Wenz, eco-dyn
(bei Lahr; Feldtage etc.)

z.B. Direktsaat mit speziellen Maschinen

Nachhaltige Bodenbewirtschaftung und Tierhaltung. "Ein fruchtbarer Boden ist, ebenso wie Humus, ein fortlaufender Prozess, kein Zustand. Bodenfruchtbarkeit ist das In-Gang-halten und fördern dieser Prozesse".

Wichtige Maßnahmen zur Verhinderung von Boden-Abbau

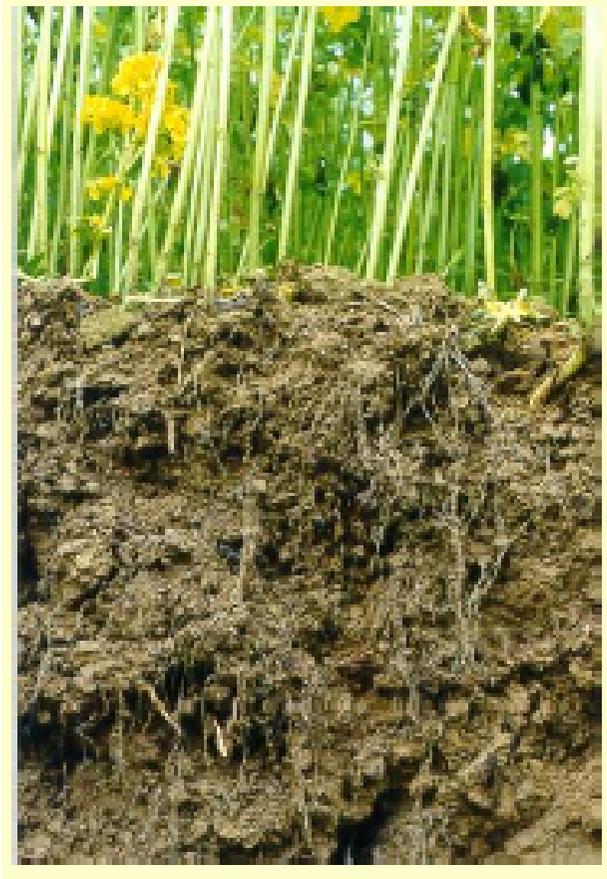


Foto: E. Unterseher (LTZ)

Boden möglichst **sparsam bewegen**

Bedeckung mit **Pflanzen!**

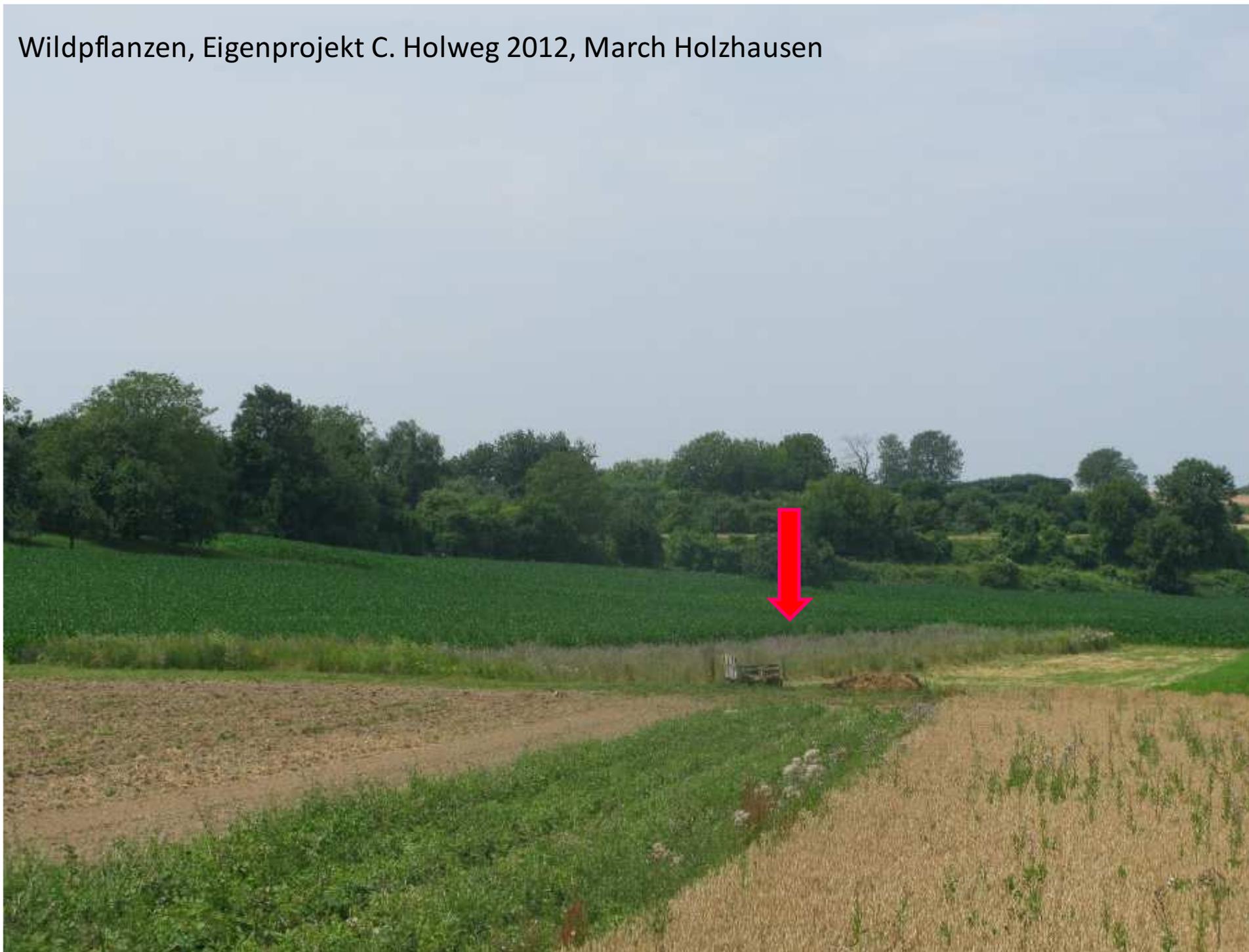


Nur teilweise
Bodenbedeckung!

Wildpflanzen, Eigenprojekt C. Holweg 2012, March Holzhausen



Wildpflanzen, Eigenprojekt C. Holweg 2012, March Holzhausen





17.07.2013: Ansicht 1 von 5



17.07.2013: Ansicht 2 von 5



17.07.2013: Ansicht 3 von 5



17.07.2013: Ansicht 4 von 5

Gegensätzliche „Bio-Sphären“ in Wildpflanzen- und Maisacker

Filmaufnahme im Wildpflanzenfeld:

Summen von Bienen, viel Bewegung.
Flattern von Schmetterlingen.
Viele andere Blütenbesucher wie
Fliegen und Hummeln.

Filmaufnahme im Maisfeld daneben:

Stille, keine Bewegungen







"Es ist heute leichter, Honigbienen in Großstädten wie Berlin oder München zu halten, als in intensiv genutzten Agrarlandschaften,,

Bienenforscher Dr. Peter Rosenkranz (Uni Hohenheim), 2013
Quelle: Netzwerk Blühende Landschaft



Fotos: Werner Kuhn, Bayern

**Spuren von Rehwild gab es nur im Wildpflanzenfeld,
nicht aber in Wiese oder Maisfeld daneben**



aus W. Kuhn 2013



Keine Deckungs- und Brutmöglichkeiten für Wildtiere, so Wildschaden



aus W. Kuhn 2013

Biogasanlage Forchheim (bei Riegel)



Badische Zeitung-Archivfoto: Truöl

Wichtige Maßnahmen zur Verhinderung von Boden-Abbau

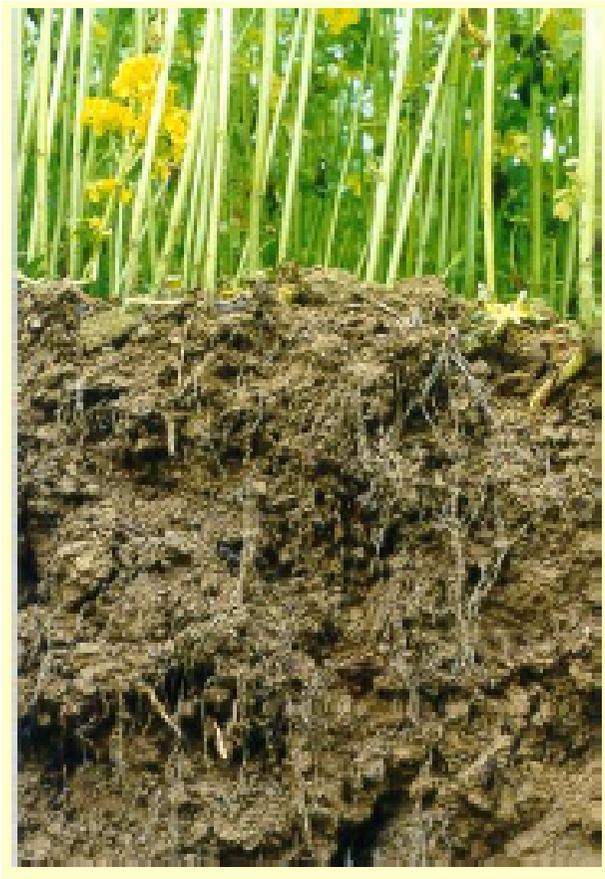


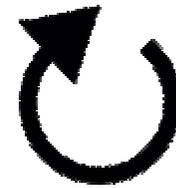
Foto: E. Unterseher (LTZ)

Boden möglichst **sparsam bewegen**

Bedeckung mit **Pflanzen!**
(=Bewurzelung des Bodens!)

Bodenverdichtung vermeiden!
Förderung von **Aggregatbildung!**
Förderung von **Regenwürmern!**

Förderung der REGENWURMTÄTIGKEIT



Fotos: C. Holweg

Regenwürmer mischen z.B. die Bodenpartikel mit organischem Material

- Die Aggregatbildung wird unter Einbau von Humus unterstützt
- Die Nährstoffversorgung wird verbessert
- Boden wird stabilisiert

Regenwürmer schaffen Makroporen und durchgängige Röhren:

- bessere Durchlüftung
- bessere Drainage



Also viele Benefits von Regenwürmern für Böden !

s. Beiträge von Dr. Otto Ehrmann in BW

Wichtige Maßnahmen zur Verhinderung von Boden-Abbau

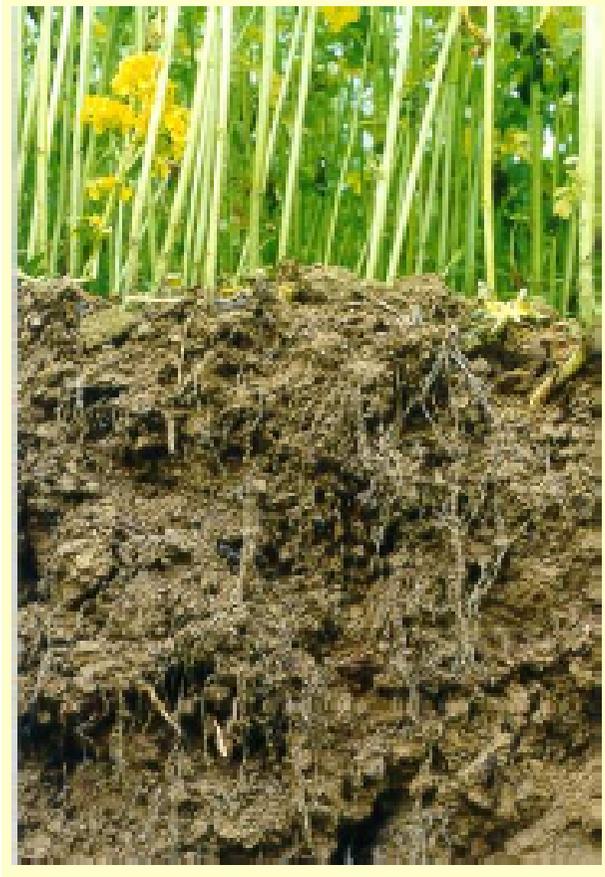


Foto: E. Unterseher (LTZ)

Boden möglichst **sparsam bewegen**

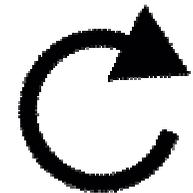
Bedeckung mit **Pflanzen!**
(=Bewurzelung des Bodens!)

Bodenverdichtung vermeiden!

Förderung von **Aggregatbildung!**

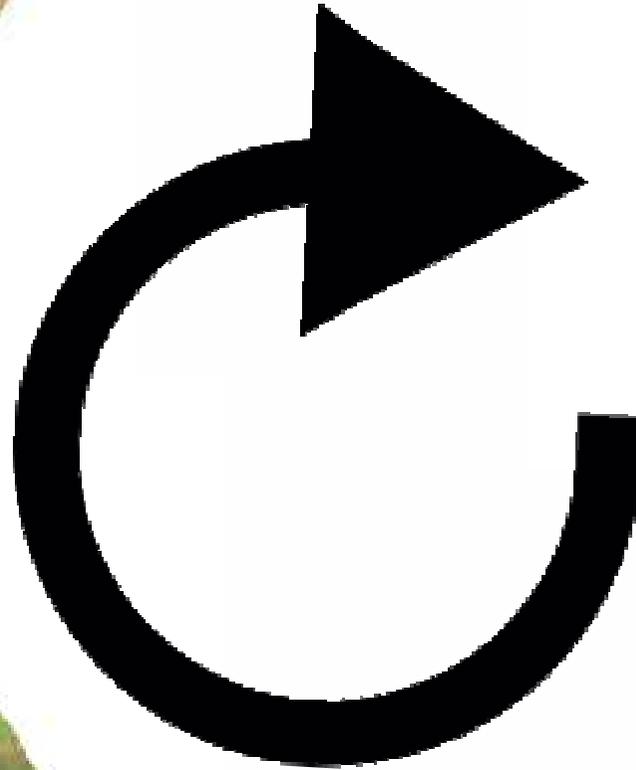
Förderung von **Regenwürmern!**

Rückführung von **Organik!**



**Grün-Abfall/
Restbiomasse
Vom Feld**

**Kompost,
Verrottung
s-systeme**



**Pflanzen-
wachstum,
Klimawirkung**

**Boden/Ver-
besserungen/
Stabilisierung**



Die organische Bodensubstanz bzw. Humusbildung kann sehr gut durch den (Rück-)Eintrag von Organik und Strukturmaterial gefördert werden!

d.h. Mulch, Erntereste, **Kompost:**



Grünschnitt-Kompostmiete, 2013



„Hat die Stadt Schopfheim ein Grundstück mit Quecksilber verseucht?“

Prof. Dr. Peter Trüby (Uni Freiburg) in Auseinandersetzung mit der Stadt Schopfheim.
Brisant: Das Material stammte aus einer städtischen Kompostanlage.



Foto: André Hönig

Heutzutage:

- viel besser kontrollierte Komposte
- Landkreis-Grüngut ist oft viel weniger verunreinigt als städtisches Grüngut



Fotos aus BMELV-Projekt (mit LTZ, KIT, Uni Freiburg, Nachhaltigkeits-Projekte)



Astschnitt vor Ort recyceln – wichtiges Strukturmaterial für den Boden ums Haus

(Projektvorschlag 2015

C. Holweg, Nachhaltigkeits-Projekte)





Projektvorschlag : mit kleineren Häckslern wie dem Ästebrecher könnte Astschnitt aus Gärten in kleineren Mengen eventuell vor Ort recycelt werden



Foto: Thomas Kunz für uni'leben 2015 Nr. 1





Gehäckselte Astschnittaufgabe statt gekaufter Mulch...

**Mehr Augenmerk auf eine ACHTSAMERE Landwirtschaft
und Bodennutzung !**



Boden – eine globale Allmende

Interessens- und Einsatzgebiete



Vielen Dank für die Aufmerksamkeit !