

Lebensraum "Boden"

als das größte Kapital

in der Land- und Forstwirtschaft

Starkregen- und Hochwasservorsorgekonzept

Voraussetzung für eine erfolgreiche Umsetzung:

ALLE Beteiligte müssen mit eingebunden werden und für die gemeinsame Sache gewonnen werden: Stadt, Kommune, Einwohner und

→ Landwirte mit ihren im Außenbereich liegenden – unversiegelten – Flächen.

Landwirtschaftlich, Weinbaulich und Forstwirtschaftlich genutzte Flächen stellen die mit Abstand großflächigsten Areale da. Auf ihnen kann bereits der größte Anteil an Niederschlagswasser aufgefangen und "gebunden" werden.

Voraussetzung: Bewirtschaftung nach "guter fachlicher Praxis" zzgl. spezieller Maßnahmen.

Fragestellung für die Landwirtschaft:

- Wie kann möglichst viel Niederschlagswasser auf den landwirtschaftlichen Flächen gehalten werden ?
- Wie lässt sich oberflächiger bzw. oberflächennaher Wasserabfluss minimieren ?
- Wie lässt sich ganz allgemein "Bodenerosion" verhindern bzw. minimieren?

Bodenleben und Bodenfruchtbarkeit

• Organische Substanz - 85 % Humus

- 10 % Pflanzen und Wurzeln

- 5 % Bodenleben

• Bodenleben - 40 % Bakterien und Strahlpilze

- 40 % Algen und Pilze

- 20 % Bodentiere

- Beeinflussbar durch anbautechnische Maßnahmen.
 - → Wie gehe ich mit meinem Boden um?
- Lebendmasse an Bodenlebewesen beträgt 10-20 t je ha. Dies entspricht 20-40 GVE je ha!

Bodenverlust

- Jede Woche 1,5 Mio. Menschen mehr:
 - 1 ha muss immer mehr Menschen ernähren: 1,5 Menschen je ha (1950)
 - 4,2 Menschen je ha (2000)
 - 7,0 Menschen je ha (2050)

- Sinkende Ertragszuwächse:
 - Erträge lassen sich nur noch langsam steigern. Insgesamt stagniert die Flächenproduktivität.
- Erosion raubt 10 Mio. ha Boden je Jahr:
 - Ein Starkregen spült bspw. 1 mm Oberboden von der Fläche.
 - → Dies sind 13 t Boden je ha!
 - → 20 Jahre Bodenentwicklung sind mit einem Starkregen weggewaschen.
 - → 130 Mio. Tonnen Ackerboden gehen durch Überschwemmung und Erosion weltweit je Jahr verloren.
 - → Winderosion: wird meist unterschätzt.

<u>Problem</u>: zufließendes Fremdwasser auf tieferliegende Ackerflächen



HWVK ★ VG Pellenz ★ 21.06.2023 ★ Schulte-Karring ★

<u>Problem:</u>
Ungenügende Infiltrationsrate des (Ober-) und Unterbodens



HWVK ★ VG Pellenz ★ 21.06.2023 ★ Schulte-Karring ★



Problem:

Hanggeneigte brachliegende Ackerflächen

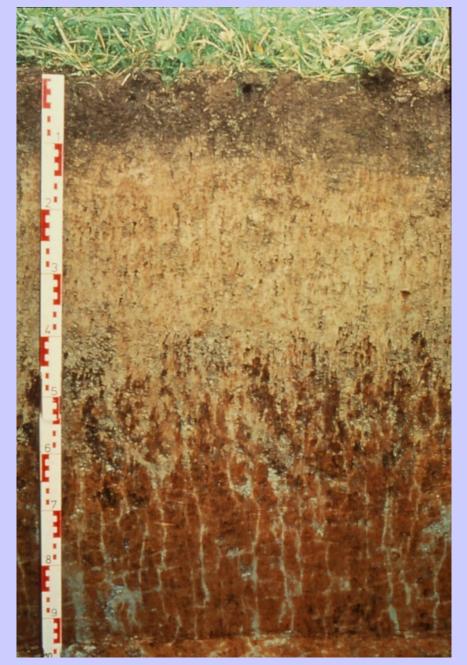


HWVK ★ VG Pellenz ★ 21.06.2023 ★ Schulte-Karring ★



Bodenleben und Bodenfruchtbarkeit







HWVK ★ VG Pellenz ★ 21.06.2023 ★ Schulte-Karring ★



Bodenstrukturschäden:

→ Staunässe
in regenreicher Zeit.
Luftmangel (=Sauerstoff)
durch ungenügende Infiltration



→ Wasserstress

in regenarmer Zeit durch mangelhaftes Wasserspeichervermögen (Schrumpfrisse). Voraussetzung für alle weiteren bodenmeliorativen (pflanzenbaulichen) Maßnahmen ist die Beseitigung dicht lagernder Schichten (geogen, pedogen, anthropogen).







HWVK ★ VG Pellenz ★ 21.06.2023 ★ Schulte-Karring ★



