

# Schwammlandschaft Rhön Grabfeld

## Impulsvortrag Landwirtschaft

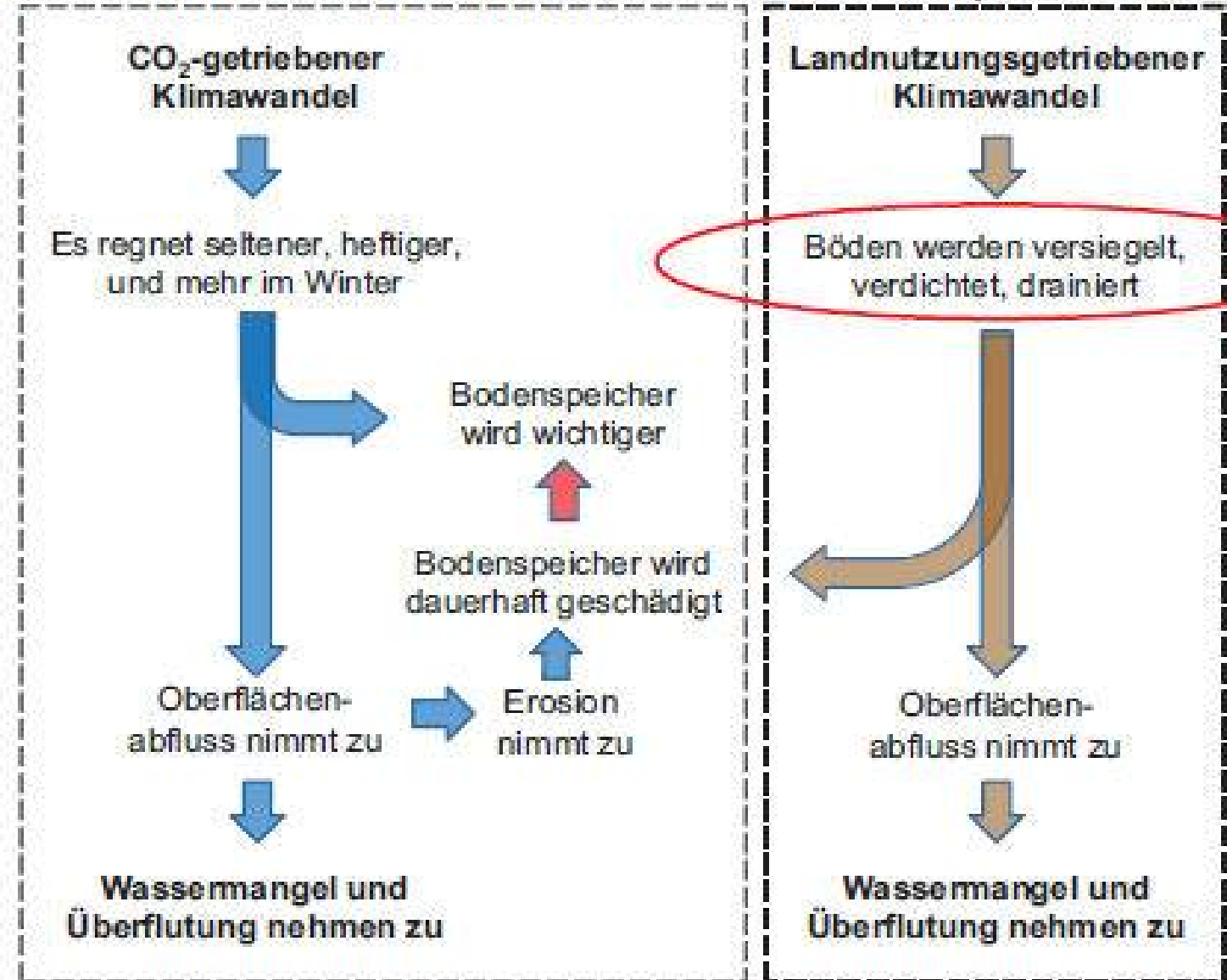




# Themen

- / Trockenheit
- / Entwässerung
- / Versiegelung
- / Bodenverdichtung
- / Wasserspeicherfähigkeit
- / Erosion

## Trockenheit und Starkregen Maßnahmen für Hochwasser- und Dürreprävention





# Trockenheit

- / Stress für Pflanzen
- / Ertragseinbußen
- / Totalausfall





# Entwässerung

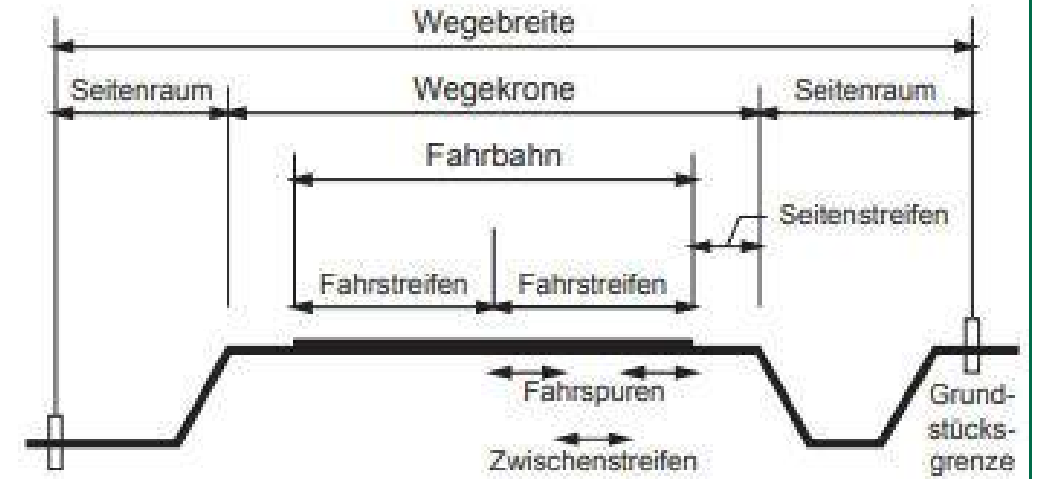
Bayern:

/ 100.000 km natürliche Fließgewässer

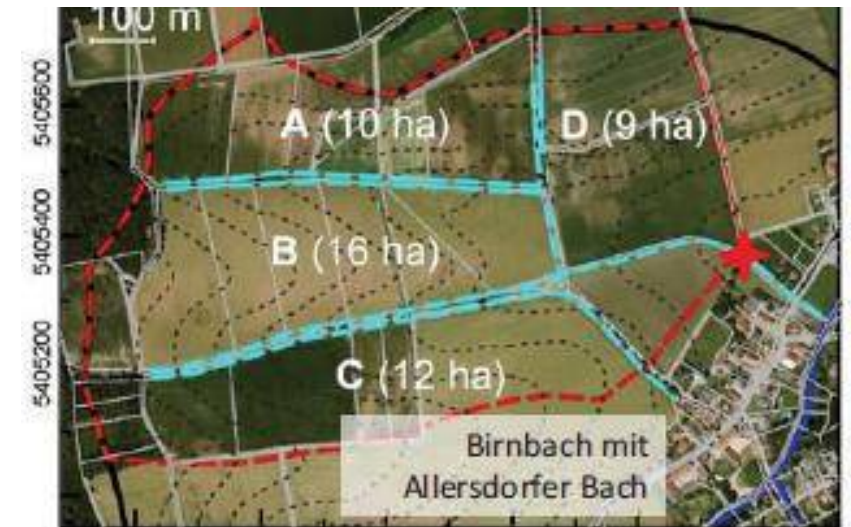
/ 200.000 km Feldwege

/ 140.000 km Straßen

→ Hoch Effizientes Entwässerungssystem



Richtlinien für die Anlage und Dimensionierung Ländlicher Wege, August 2016.

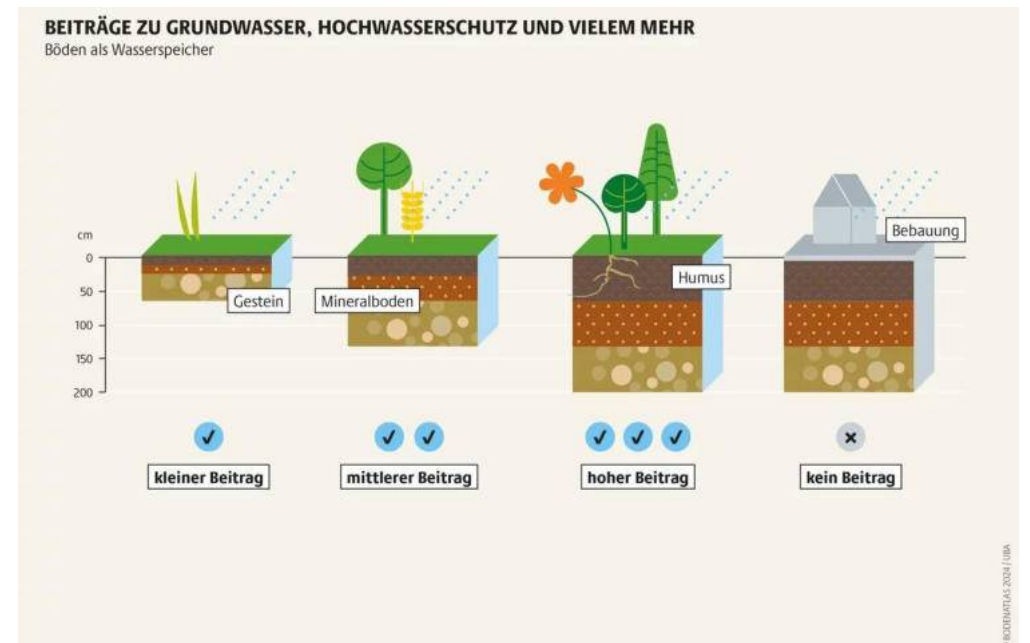


Seibert u. Auerswald (2020)

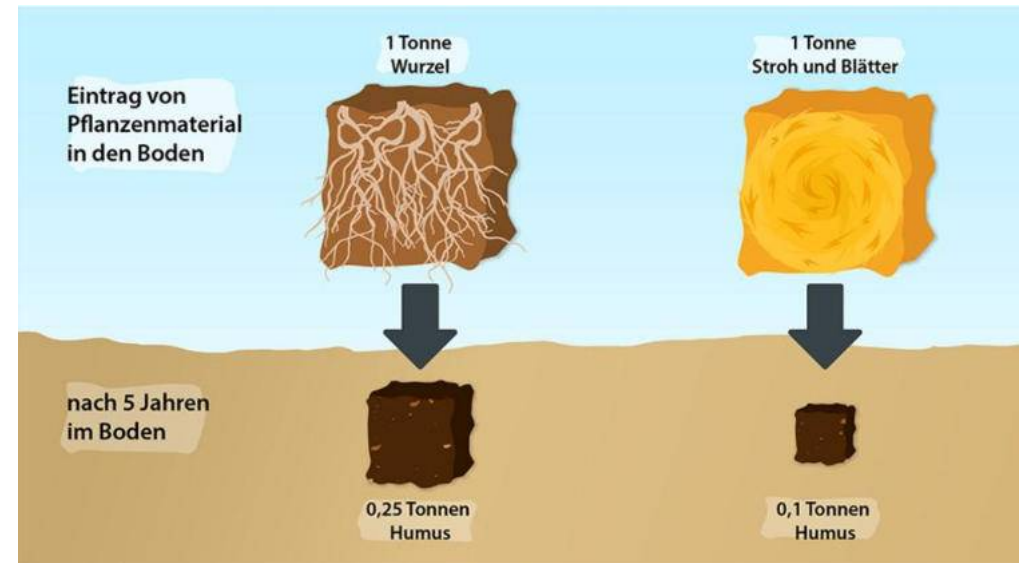


# Versiegelung, Verdichtung, Wasserspeicherfähigkeit

- / **Humusaufbau** = Schwamm
- / (Pyro-)Pflanzenkohle für Wasserspeicherfähigkeit
- / Verwendung von wasserdurchlässigen Deckschichten
- / Entsiegelung



Heinrich Böll Stiftung 2024



<https://www.praxis-agrar.de/pflanze/boden/kennen-sie-den-standorttypischen-humusgehalt-ihrer-boeden>



# Erosion

Folge fehlender Schwammlandschaftsfaktoren

/ Nährstoffabtrag

/ Schädigung Bodenspeicherfähigkeit

/ Schäden an Infrastruktur



Hohenroth Dez 23



Wollbach Dez 25



# Lösungsansätze

## → In der Bewirtschaftung

- Mulchen
- Mehrjährige Kulturen / Zwischenfrüchte
- Direktsaat

## → Strukturelle Maßnahmen

- Solitärbäume/Alleen
- Hecken
- Retentionsräume
- Rückhaltebecken



# Schwammlandschaft

→ Die Flur als Lösung  
Wasserretention und Erosionsschutz durch Elemente in der Feldflur



Einzelbäume,  
Baumreihen



Mehrj. Kulturen



Hecken



Retentionsbecken



# Retentionsräume



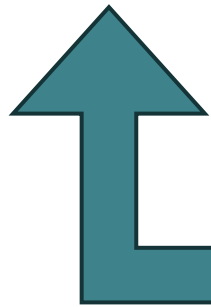
**Technische Maßnahme**



**Räumliche Maßnahmen**



**Vegetative Maßnahme**



Kombination zur Prävention



# Bäume in der Flur



## SOLITÄRBÄUME

- Pflanzung von Bäumen in der Feldflur (Schutz vor Erosion, Verdunstung, Wind)
- Besonders an Gräben/GWR
- Beschattung, Erosionsvermeidung, Rauigkeit
- Agroforstsysteme



# Mehrjährige Kulturen

Biogas **Blühfelder**  
Rhön-Grabfeld



Förderung mehrj. Kulturen an besonders sensiblen Standorten

Z.B. BiogasBlühfelder

- Tiefe und dauerhafte Durchwurzelung
- Ganzjährige Bodenbedeckung
- Humusaufbau





# Wasserretention Hecken

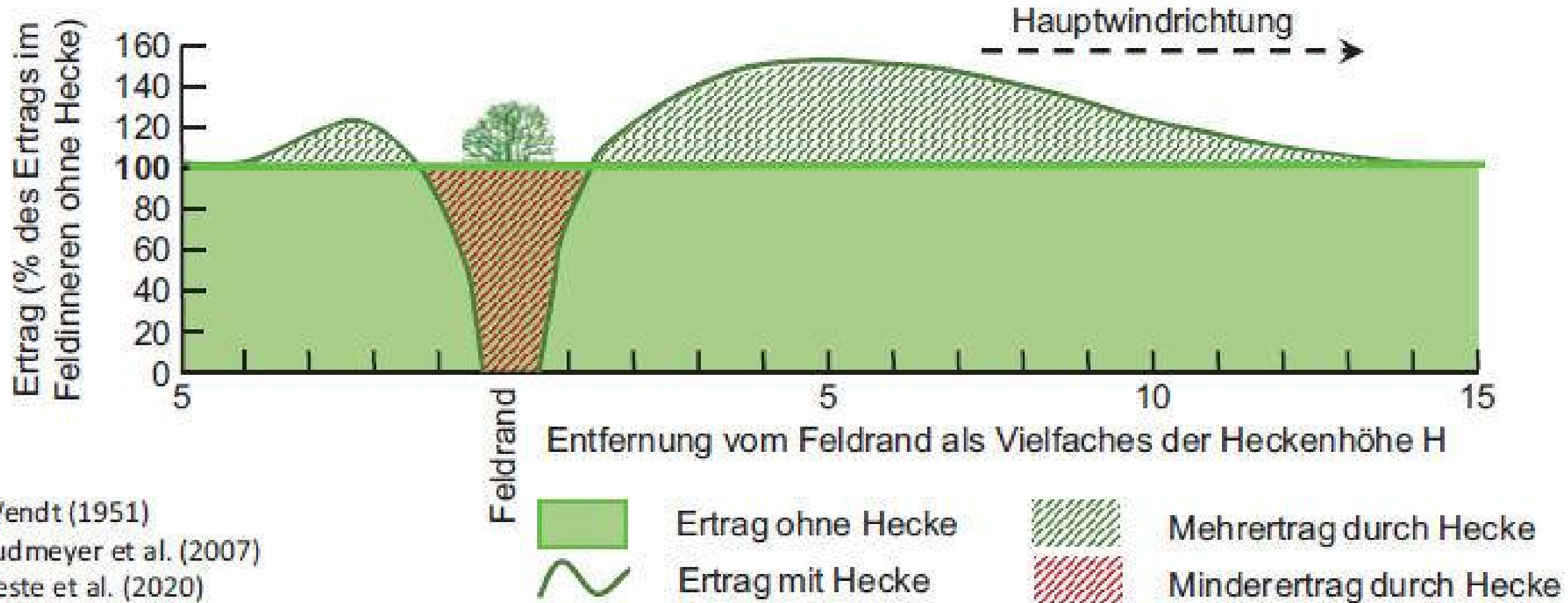


Anlagen von Hecken an erosionsgefährdeten Standorten

→ Hecken pflanzen statt Gräben ausbaggern?



# Wasserretention Hecken



Wendt (1951)  
Sudmeyer et al. (2007)  
Veste et al. (2020)

(Auerswald 2023)



# Keyline Design



Entwaldete Landstriche  
- Arides Klima  
- Erosionsgefährdet

Landtransformation nach Keyline  
(Höhenlinien) Design

Wasserrückhalt in der Fläche

Retentionslandschaft  
fördert den kleinen  
Wasserkreislauf



## Querterrassierung von Weinbergen



<https://www.dbu.de/projektdatenbank/34025-01/>



<https://www.ortenau-journal.de/wirtschaft/oberkircher-winzer-bieten-terrassen-patenschaften-an/>



# Dreiklang – Wasser Agri PV



**Wassersammler**



**Wasserspeicher**



**Wassernutzung**



Wir brauchen einen **Strukturwandel in der Landschaft** und einen **sensibleren Umgang mit Böden!**



# Vielen Dank für ihre Aufmerksamkeit!

Haben Sie noch Fragen?