



HUMUS
ALLIANZ



ESTEBURG
OBSTBAUZENTRUM JORK

ClimateApples

Modell- und Demonstrationsvorhaben

Carsten Köpcke

Obstbauversuchsring des Alten Landes e.V.

SVK Dauerkultur- und Gartenbauseminar

17.09.2025



Die HumusAllianz

- Ein Konsortium zur Förderung des Humusaufbaus in Sonderkulturen
- Vier Modell- und Demonstrationsvorhaben
- Wissenschaftliche Begleitung für Auswertung und Koordination
- Laufzeit: 2024–2030



Abb. 01: Projektbeteiligte (Bild: J.-K. Yoon)

Hintergrund: Humus

- Humus ist die gesamte organische Substanz im Boden
- Humusanreicherung verbessert die Bodengesundheit
 - bessere Bodenstruktur
 - Schutz vor Erosion
 - höhere Wasserspeicherung
 - bessere Nährstoffspeicherung
- Speicherung von Kohlenstoff im Boden
 - aktiver Beitrag zum Klimaschutz

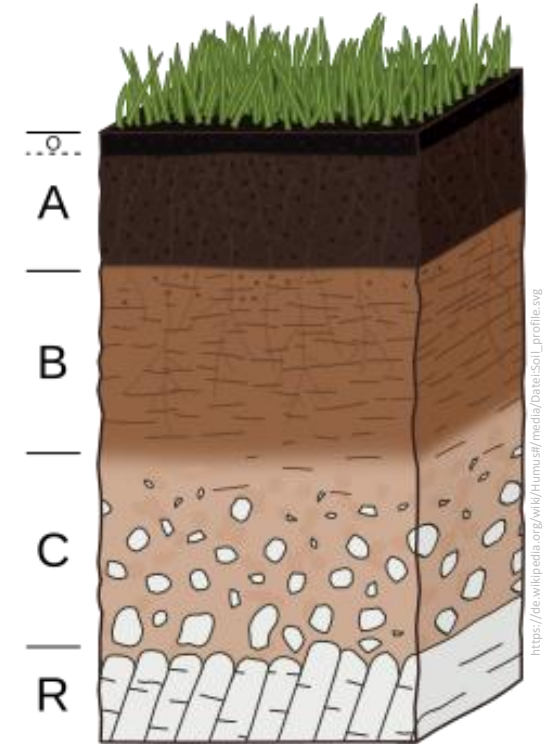


Abb. 02: Beispielhaftes Bodenprofil
(Bild: T. Kebert)

Ziele des Projekts

- Verbreitung humusfördernder Maßnahmen
- Ganzheitliche Bewertung der Maßnahmen
 - Humusaufbaupotenzial
 - Wirtschaftliche Tragfähigkeit
 - Praktische Umsetzbarkeit
 - Analyse positiver und negativer Begleiteffekte
- Wissenstransfer
- Beratung und Politikempfehlungen

Aufbau ClimateApples

- 32 Praxisbetriebe in 3–4 Regionen:
 - Altes Land
 - Bodensee
 - Niederrhein / Rheinland / Rheinhessen
- 12 Praxisbetriebe im Alten Land
 - 6 -> Öko-Obstbau Norddeutschland 
Öko-Obstbau Norddeutschland
Versuchs- und Beratungsring e.V.
 - 6 -> Obstbauversuchsring des Alten Landes e.V. 

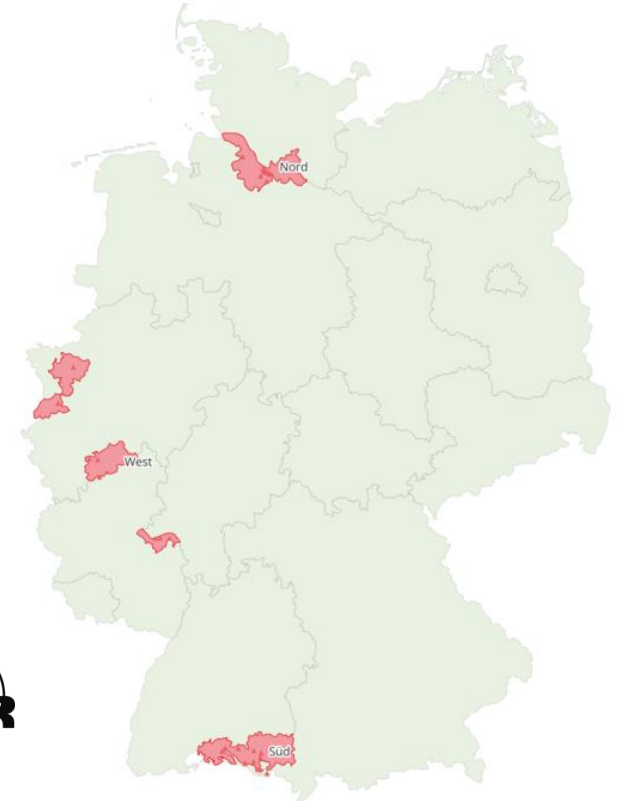
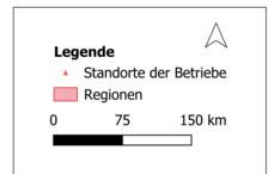


Abb. 03: Verteilung
der Betriebe für die
Kultur: Apfel



Maßnahmen und Perspektiven

Ausbringung von Kompost + Rindermist

- Ausbringung von organischem Material
- Verhindert Wasserverdunstung
- Effiziente Nutzung von Abfallprodukten
- „Standardvarianten“ genauer betrachten
- Effekt auf schwachwachsende Bäume prüfen



Abb. 04: Blühende Anlage mit Rindermist

Maßnahmen und Perspektiven

Mulchsystem

- Transfer von Grasmulch auf den Baumstreifen
- Wenige Mulchdurchgänge pro Jahr
- Verdunstungsschutz
- Organischer Eintrag auf Baumstreifen
- „Mythen“ aufklären



Abb. 05: Transfer von Grasmulch auf den Baumstreifen

Maßnahmen und Perspektiven

Einbringung von Pflanzenkohle

- hoher Anteil an stabil gebundenem Kohlenstoff
- hohe Kosten
 - Idee: Verarbeitung von gerodeten Bäumen zu Pflanzenkohle
- Bei Neupflanzung ins Pflanzloch einbringen
 - Bessere Nährstoffversorgung
 - Verbesserte Wasserspeicherung
 - Bessere Bodenstruktur



ESTEBURG
OBSTBAUZENTRUM JORK



Abb. 06: Ausgebrachte Pflanzenkohle auf einem trockenen Geeststandort

Maßnahmen und Perspektiven

Nutzung von Gründüngung

- Einsaat von unterschiedlichen Gründüngungen vor der Pflanzung
- Vergleich
 - Humusaufbau
 - Bodenmüdigkeit



Abb. 07: Verschieden Maßnahmen auf einer Fläche (v. l. n. r.: Brache, humusfördernde Gründüngung, Tagetes und 2 Reihen Direktpflanzung)

Maßnahmen und Perspektiven

Nutzung von Tiefwurzlern als Fahrgasseneinsaat

- Einsaat von Tiefwurzlern in der Fahrgasse
- Lockerung der Bodenstruktur
- Natürliche Drainage
- Einbringen von Humus in tiefere Bodenschichten



Abb. 08: Links: Einsaat in der Fahrgasse. Rechts: Bodenprofil mit Tiefwurzlern



- Humusaufbau braucht Zeit
- Regelmäßige Beprobung
 - Boden, Blatt, Früchte
- Enger Austausch mit der wissenschaftlichen Begleitung und Betrieben
- Vernetzung und Weitergabe von Erkenntnissen



HUMUS
ALLIANZ



Hochschule
Geisenheim
University



ESTEBURG
OBSTBAUZENTRUM JORK



KOB
KOMPETENZZENTRUM
OBSTBAU BODENSEE



Julius Kühn-Institut



THÜNEN



Öko-Obstbau Norddeutschland
Versuchs- und Beratungsring e.V.



Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

Gefördert durch:



Bundesministerium
für Landwirtschaft, Ernährung
und Heimat



Fachagentur Nachwachsende Rohstoffe e.V.

aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages

