

Auswirkungen des Klimawandels und Anpassungsmöglichkeiten für den landwirtschaftlichen Betrieb

Infoveranstaltung „Impulse für die
Landwirtschaft – Agroforst in
landwirtschaftlichen Betrieben“ am
02.11.2022 in Kaufungen

Axel Vorwald

Beratung Klimaschutz
und Anpassung an den Klimawandel



- Wetterlage 2022 im Vergleich zum langjährigen Mittel
- Rolle der Landwirtschaft im Kontext Klimawandel / Klimaschutz
- Auswirkungen des Klimawandels auf die Landwirtschaft
- Anpassungsmöglichkeiten an den Klimawandel
- Vorstellung Beratung zu Klimaschutz und Anpassung an den Klimawandel in der Landwirtschaft in Hessen

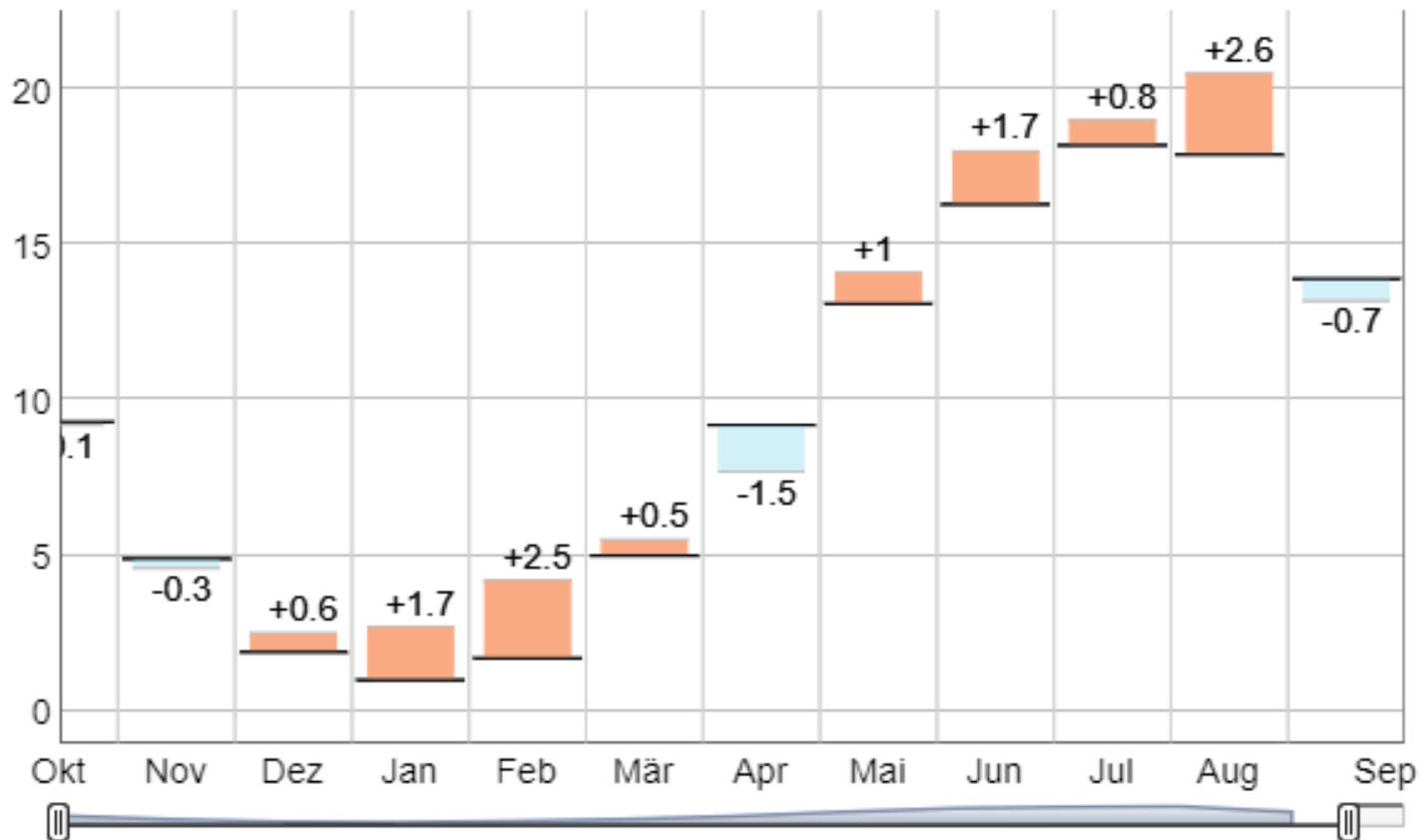
Jahresrückblick Monatsmitteltemperaturen Station Schauenburg-Elgershausen



Monatsmitteltemperatur [°C] Oktober 2021 bis September 2022

— Aktuell — langjähriges Mittel

Aktuell kälter wärmer als im Mittel



Quelle: DWD (2022)

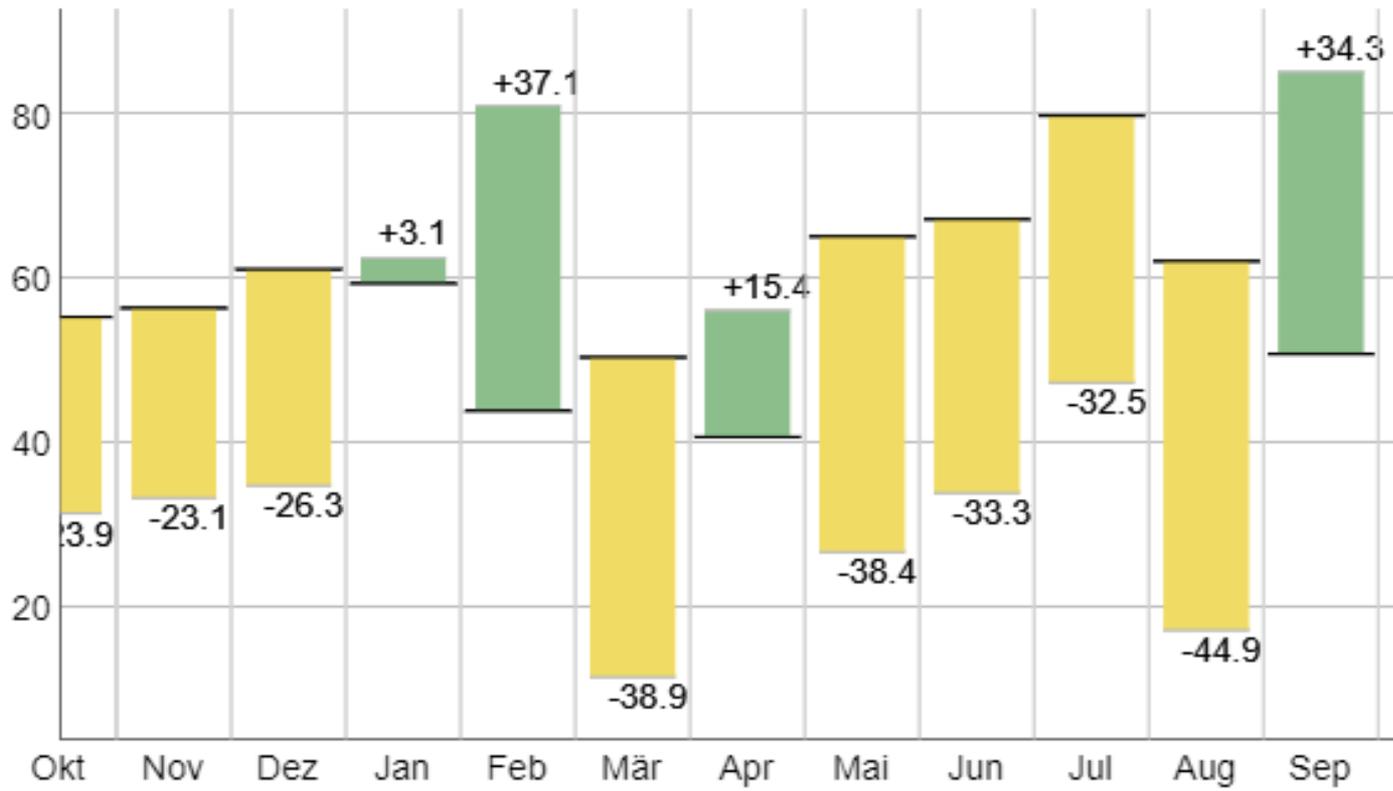
Jahresrückblick Monatssummen Niederschlag Station Schauenburg-Elgershausen



Monatssummen Niederschlag [mm] Oktober 2021 bis September 2022

— Aktuell — langjähriges Mittel

Aktuell trockener feuchter als im Mittel



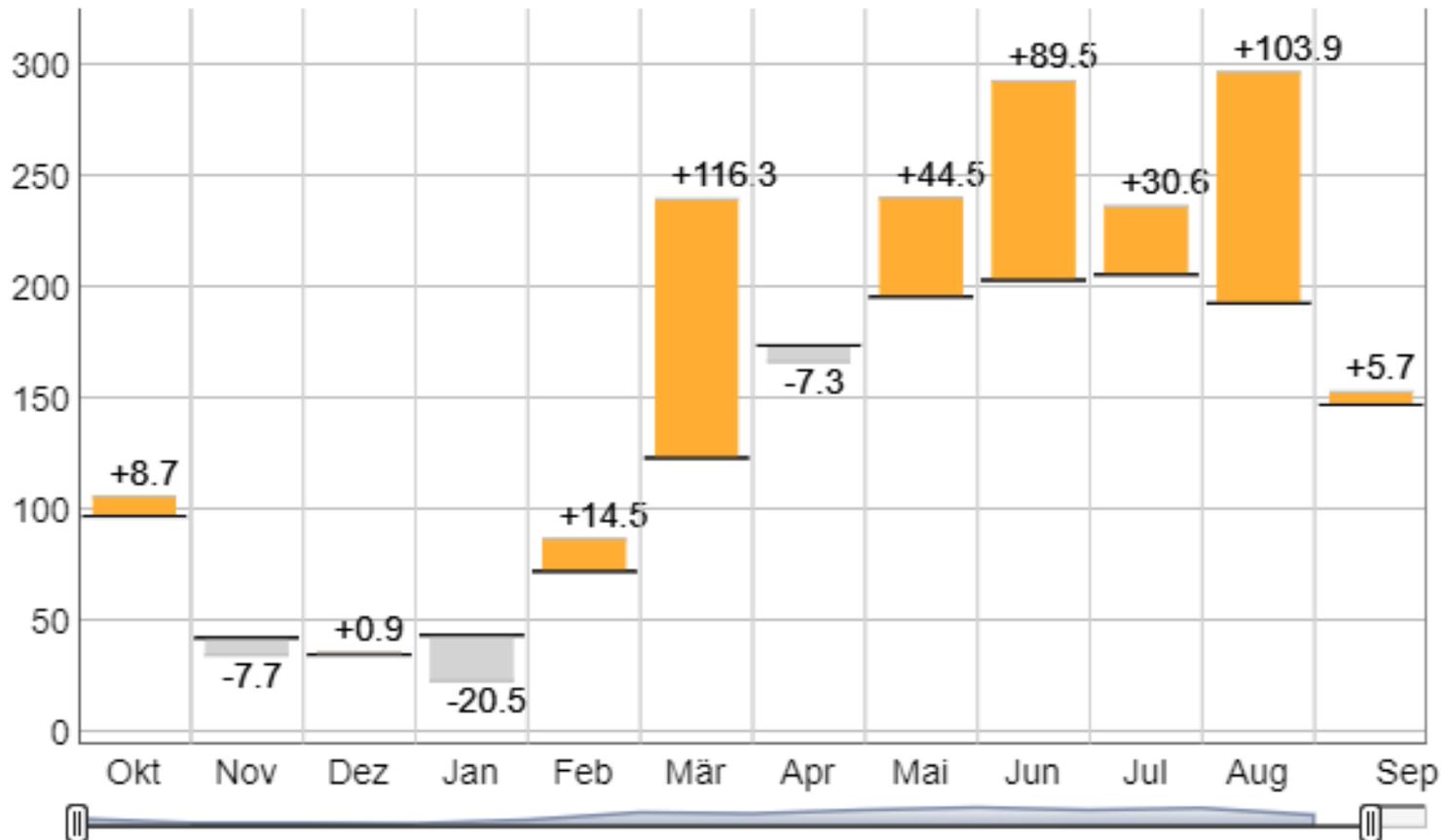
Quelle: DWD (2022)

Jahresrückblick Monatssummen Sonnenschein Station Schauenburg-Elgershausen



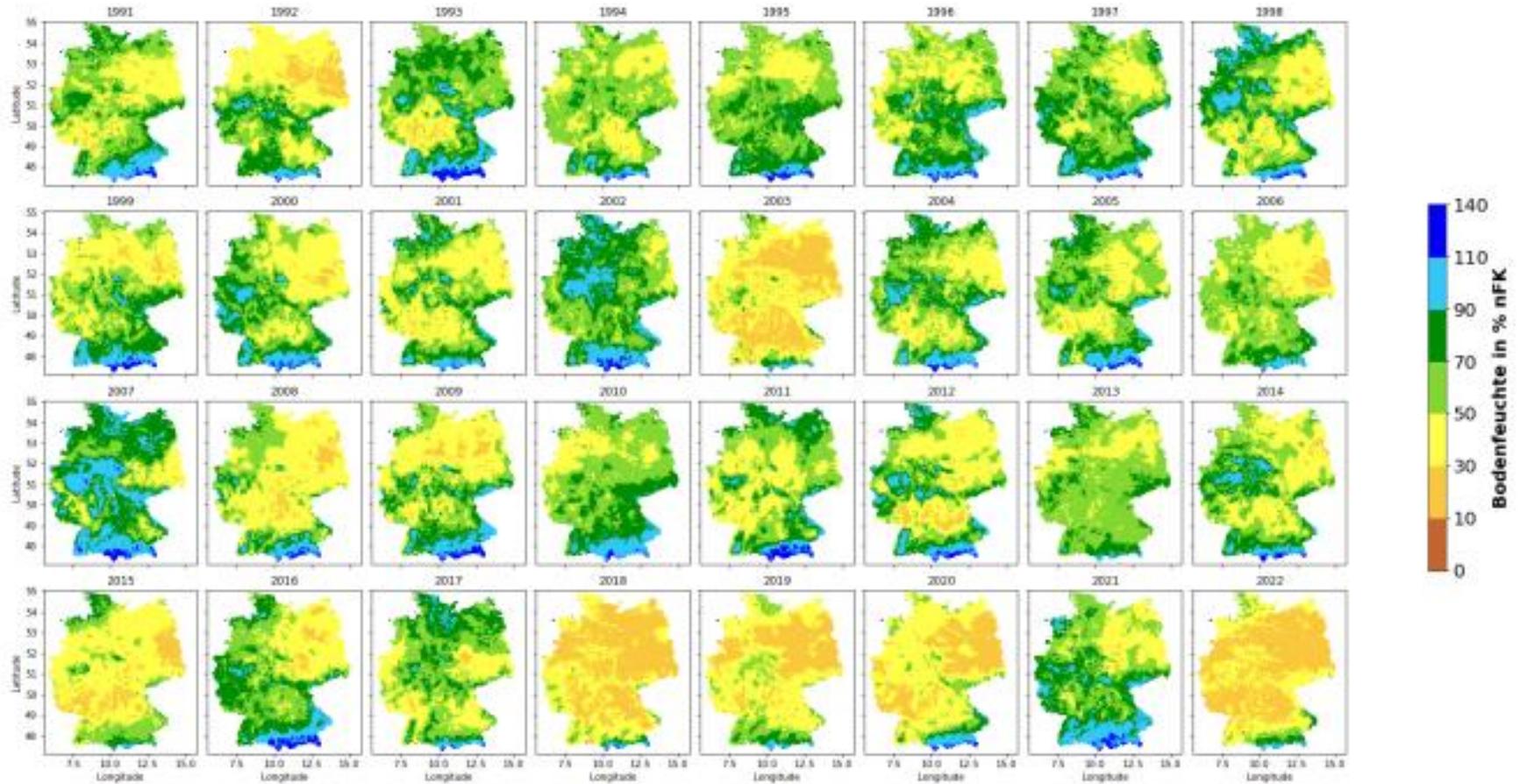
Monatssummen Sonnenscheindauer [h] Oktober 2021 bis September 2022

■ Aktuell
 ■ langjähriges Mittel
 ■ geringer
 ■ höher
 als im Mittel



Quelle: DWD (2022)

Mittlere Bodenfeuchte unter Gras (0-60 cm) in den Sommermonaten 1991-2022 in % nFK



Quelle: DWD (2022)

Klimawandel / Klimaschutz

- die dreifach Rolle der Landwirtschaft



Landwirtschaft als
Betroffene



Landwirtschaft als
Teil der Lösung

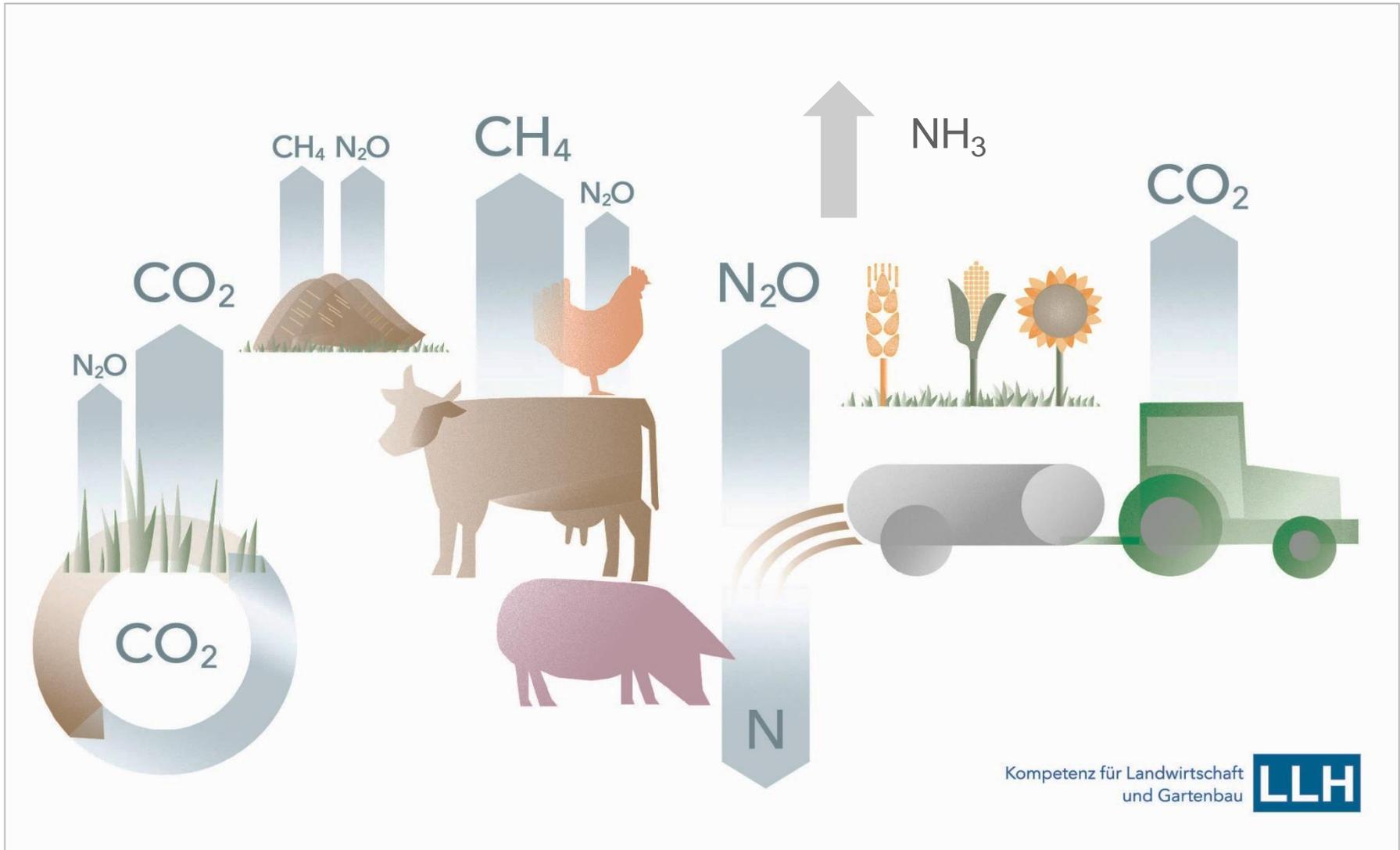


Landwirtschaft als
Teil des Problems

- CO₂
- CH₄
- N₂O



Komplexe Zusammenhänge



Klimawandel

Auswirkungen auf die Landwirtschaft



- Ertragsausfälle und Qualitätseinbußen
- Unsicherheiten bei der Etablierung der Kulturen, Zwischenfrüchte, Feldfutterbau etc.
- Zunahme von Schädlingen, Krankheiten und wärmeliebender Schadpflanzen
- Hitzestress und Leistungseinbußen bei Tieren
- Futterknappheit





Aussaatzzeitpunkt

Bodenbearbeitung,
Bodenstruktur,
Bodenschutz



Agroforstsysteme

Fruchtfolgegestaltung



Kulturarten- oder
Sortenwahl

Anbaudiversifizierung



Gemengeanbau



Ganzjährige
Begrünung



Zwischenfruchtanbau,
Untersaat



Fotos: LLH

Beitrag Zwischenfruchtanbau zum Klimaschutz

Viele Vorteile:

- Bodenfruchtbarkeit erhalten und verbessern
- Erosionsschutz
- Nährstoffkonservierung → Bindung von Reststickstoff
- Nitratauswaschung verringern → Grundwasserschutz
- Unkrautunterdrückung
- Biodiversität fördern
- Biomassenutzung → Zusätzliches Futter
- Wasserspeicherung



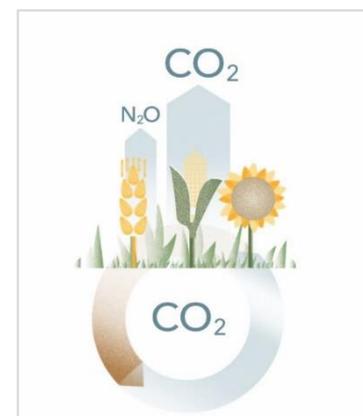
Wasserbedarf von Zwischenfrüchten

Wie stark beansprucht der Zwischenfruchtanbau den Bodenwassergehalt?

- Unterschied zwischen abfrierenden und winterharten Zwischenfrüchten
- Nicht winterharte Zwischenfrüchte und Brache vergleichbar
- Keine negative Beeinflussung des Bodenwasserhaushalts durch abfrierende Zwischenfrüchte
 - Bessere Infiltration des Niederschlages durch Mulchaufgabe
 - Geringere Verdunstung auf bewachsenen Flächen
- Einschränkung der Wasserversorgung bei winterharten Zwischenfrüchten

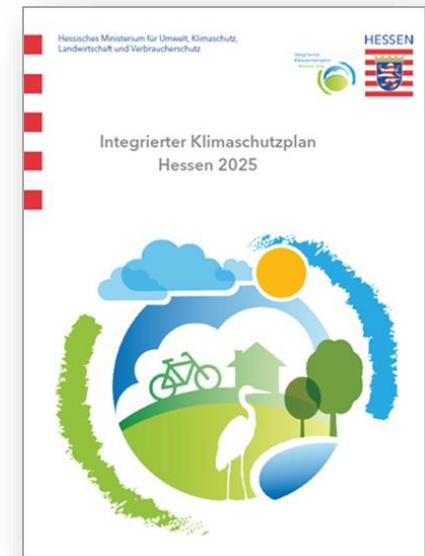
Handlungsfelder zur Minderung der Treibhausgasemissionen

- Verbesserung der Stickstoffausnutzung
- Emissionsarme Lagerung und Ausbringung von Wirtschaftsdüngern
- CO₂-Speicherung durch Erhalt und Aufbau von Humus
- Bodenschutz durch möglichst ganzjährige Begrünung
- Verringerung des Energieaufwandes in den Produktionsverfahren
- Nutzung nachwachsender Rohstoffe und regenerativer Energien
- Sicherung von Erträgen



Klimaschutzberatung in Hessen

- eigenständiges Beratungsangebot seit August 2018
- wird von der Landesregierung über den Integrierten Klimaschutzplan Hessen 2025 (IKSP) gefördert
- LLH unterstützt die hessischen Betriebe beim Klimaschutz und der Anpassung an den Klimawandel
- das Beratungsangebot steht den hessischen Betrieben kostenfrei zur Verfügung



Klimaschutz

Klimaanpassung

Klimawandel abmildern

Umgang mit den Folgen
des Klimawandels

Treibhausgasemissionen
reduzieren
→ CO₂, CH₄, N₂O

Vorsorgemaßnahmen
treffen

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!



Für weitere Informationen

Axel Vorwald

Beratungsstelle Kassel

34117 Kassel

Telefon: +49 5617 299285

E-Mail: AxelKarl-Franz.Vorwald@llh.hessen.de