

Für Mensch & Umwelt

Umwelt   
Bundesamt

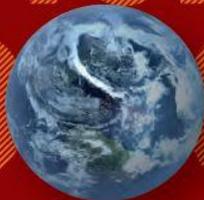
Wissenstransfer zu Klimawandel und Klimaanpassung in der Landwirtschaft  
Mitteldeutschlands

# Klimaanpassung – Was bringt uns das?

Andreas Eisold – Umweltbundesamt

# UND SIE ERWÄRMT SICH DOCH

Was steckt hinter  
der Debatte um den  
Klimawandel?



Umwelt  
Bundes  
Amt   
Für Mensch und Umwelt

Quelle:

<https://www.umweltbundesamt.de/publikationen/sie-erwaermt-sich-doch-was-steckt-hinter-debatte-um>

Interessante Links:

<https://www.umweltbundesamt.de/themen/klima-energie/klimafolgen-anpassung/kompetenzzentrum-kompass-0>

<https://www.umweltbundesamt.de/themen/klima-energie/klimafolgen-anpassung/anpassung-an-den-klimawandel/werkzeuge-der-anpassung#textpart-2>

<https://www.umweltbundesamt.de/service/termine/dialog-zur-klimaanpassung-landwirtschaft>

<https://www.umweltbundesamt.de/themen/boden-landwirtschaft/umweltbelastungen-der-landwirtschaft/lachgas-methan>

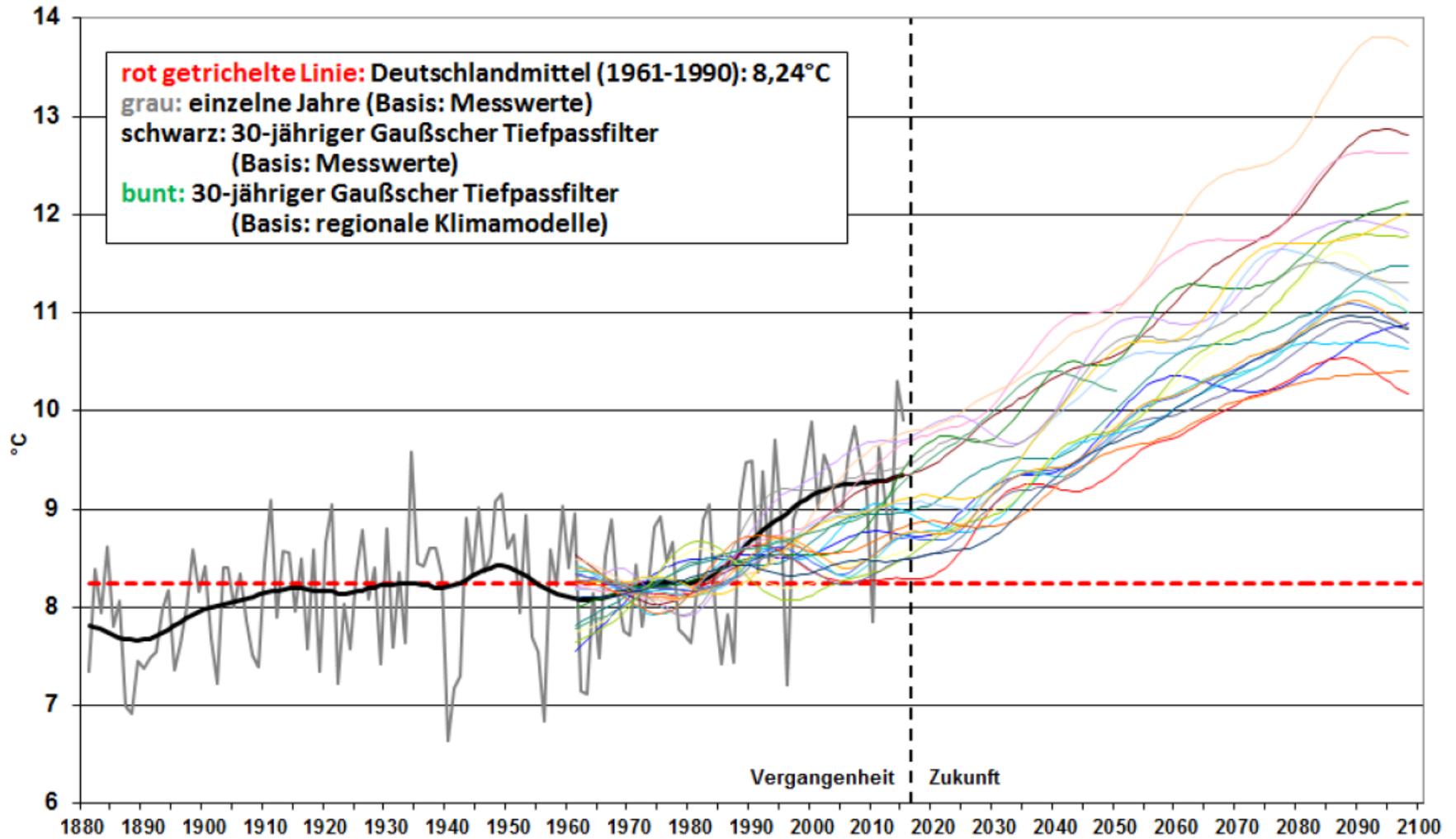
KomPass   
Kompetenzzentrum  
Klimafolgen und Anpassung



Aktuelles

Neuigkeiten

# Lufttemperatur



Quelle: DWD Deutscher Klimaatlas, 2016

## Weitere „Bedrohungen“

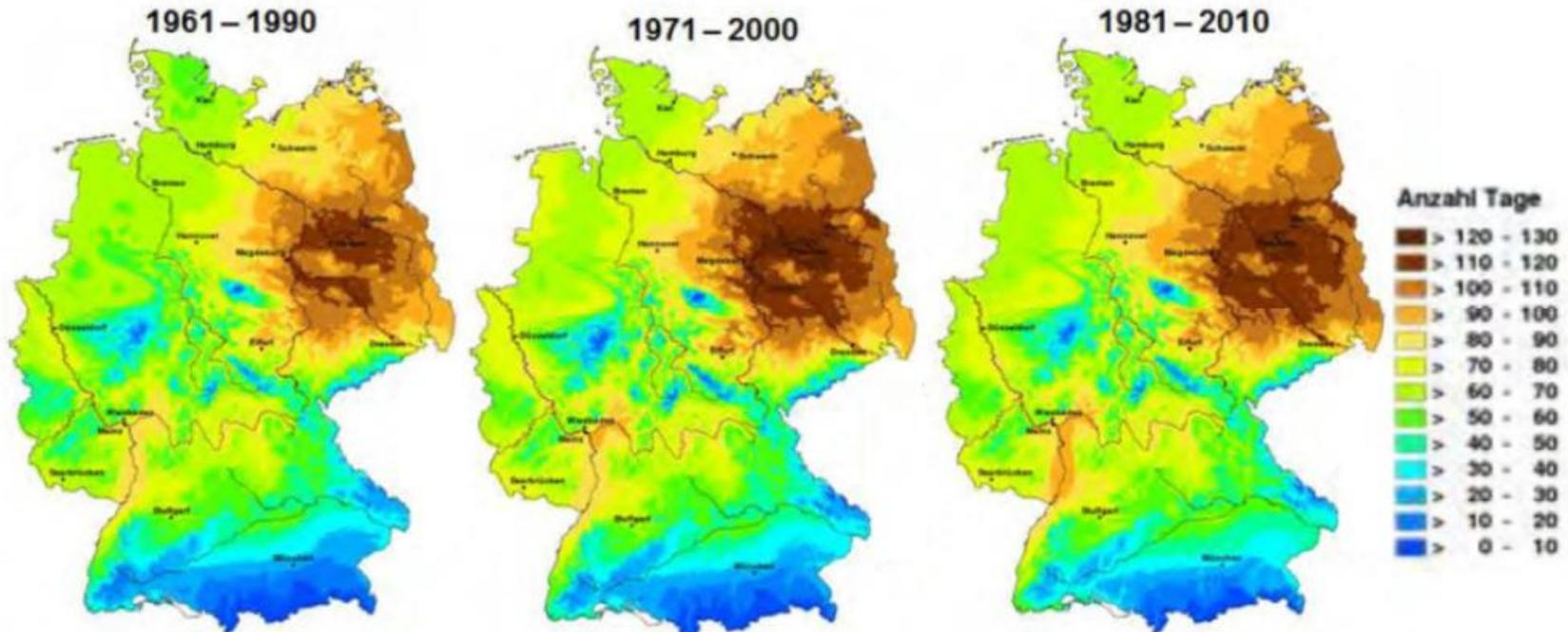
- mildere Winter, weniger Winterruhe, höherer latenter Schädlingsdruck, Kahlrostgefahr
- Früherer Vegetationsbeginn – höhere Spätfrostgefahr
- höhere Zahl an Hitzetagen – Hitzestress für Tier und Pflanze
- Häufung von Starkregenereignissen (Wasser trifft auf sehr trockenen oder bereits wassergesättigten Boden)
- erhöhte Erosionsgefahr
- Frühjahrstrockenheit? (Klimaprojektion gibt das nicht wieder)
- Systematische Verschiebungen bei Schadorganismen?

aber auch

- CO<sub>2</sub>-Konzentrationen nehmen zu
- Verlängerung der Vegetationsperiode

## Weitere „Bedrohungen“

Abbildung 4: Sommerliche Tage mit Bodenfeuchten unter 50% nutzbarer Feldkapazität



Quelle: DWD Klimaatlas, zitiert nach Gömann u. a. (2015)

aus:  
UBA-Broschüre „Von Starkregen bis Trockenheit – Anpassungsstrategien für die deutsche Landwirtschaft“, [https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/656/dokumente/uba-dialog\\_anpassungsstrategien\\_landwirtschaft\\_vorbereitungspapier.pdf](https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/656/dokumente/uba-dialog_anpassungsstrategien_landwirtschaft_vorbereitungspapier.pdf)

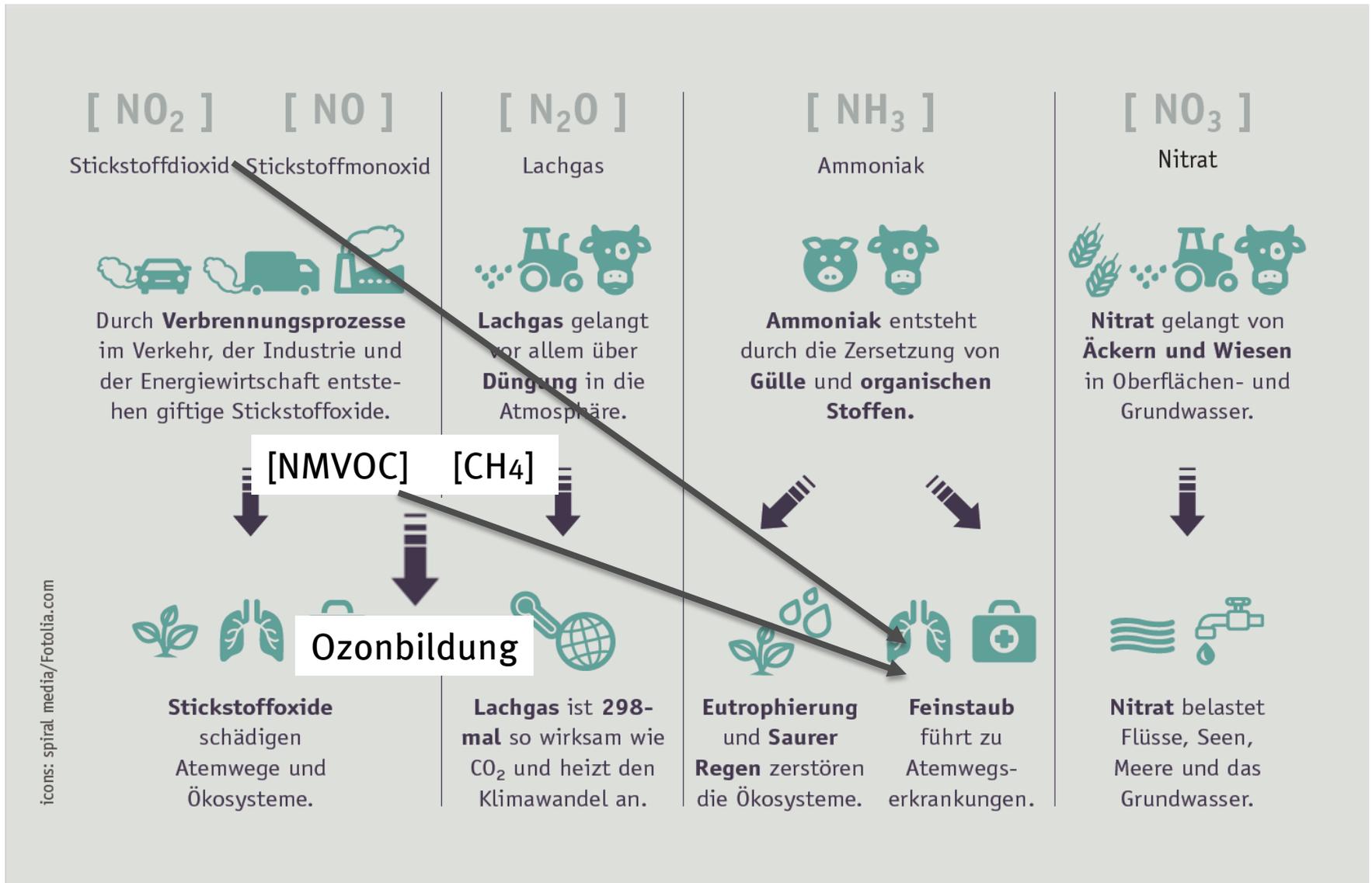
## Mögliche Reaktionen der Betriebe

- Anbau diversifizieren (Fruchtfolgegestaltung)
- Bodenschutz (Struktur, Schadverdichtung vermeiden, etc.)
- Düngung optimieren (Humusversorgung / organische Substanz aufbauen, zielgerichtete Pflanzenernährung, etc.)
- Effektives Wassermanagement (Bewässerung)
- Temperaturregulierung im Stall
- innerbetriebliches Risikomanagement / Versicherungen
  
- Ökolandbau

## Betroffene vs. Verursacher



## Betroffene vs. Verursacher



icons: spiral.media/Fotolia.com

## Weitere Herausforderungen

- **Tierwohlgerechtigkeit**
- **Klimaschutz und Luftreinhaltung – Emissionen senken (NH<sub>3</sub>, N<sub>2</sub>O, CH<sub>4</sub>, etc.)**
- **Konzept der Multifunktionalität**
  - Nachhaltige Nutzung und Produktion
  - Schutzfunktion (Boden, Wasserkörper, Lebensraum, Biodiversität, etc.)
  - Erholungsfunktion (Erhalt der Kulturlandschaft)
- ...

## Synergien erkennen, nutzen und kommunizieren

- Anbau diversifizieren (Fruchtfolgegestaltung)
  - Struktur schaffen, Lebensraumverbund, Pflanzenschutzmitteleinsatz reduzieren, ...
- Bodenschutz (Struktur, Schadverdichtung vermeiden, etc.)
- Düngung optimieren (Humusversorgung / organische Substanz aufbauen, zielgerichtete Pflanzenernährung, etc.)
  - Klimaschutz (vorübergehende C-Senke), Infiltrierbarkeit und Wasserspeicher erhöhen, N-Input reduzieren und Emissionen und Sickerverluste mindern
- Effektives Wassermanagement (Bewässerung)
  - Kombinationseffekte mit optimierter Düngung, Emissionsminderung
- Temperaturregulierung im Stall
  - Tierwohl, Schatten, Emissionen?
- innerbetriebliches Risikomanagement / Versicherungen
  - Tourismus, Direktvermarktung, Solidarische Verbrauchergemeinschaften
- Ökolandbau
  - Bewertung variiert, Klimaschutz, produktbezogene Emissionen?

## Fazit: Aktiv werden!

- keine Opferrolle einnehmen
  - Transparenz und Kommunikation
    - Was wollt ihr?
    - Was können wir anbieten?
    - Zu welchem Preis?
    - Was seid ihr bereit zu zahlen?
- **Interessenausgleich zwischen Konsumenten und Produzenten**
- Gesellschaftliche Leistungen, Umweltleistungen, etc. können entweder
- **in Produktpreise (des Produzenten) internalisiert werden**
- oder
- **staatlich entlohnt werden (Steuern, Lenkungsabgaben, GAP, etc.).**

**Vielen Dank für ihr Interesse.**

**Andreas Eisold**

**[andreas.eisold@uba.de](mailto:andreas.eisold@uba.de)**

**[www.umweltbundesamt.de](http://www.umweltbundesamt.de)**