

# Ist Landwirtschaft Klimaschutz?

*Eine breite, wissenschaftliche Betrachtung*

**Tag der jungen Landwirtschaft  
Online-Veranstaltung  
Donnerstag, 3. Dezember 2020  
Österreichische Jungbauernschaft**

Dr. Thomas Guggenberger  
HBLFA Raumberg-Gumpenstein  
Institut für Nutztierforschung

JUNGEN  
LANDWIRTSCHAFT

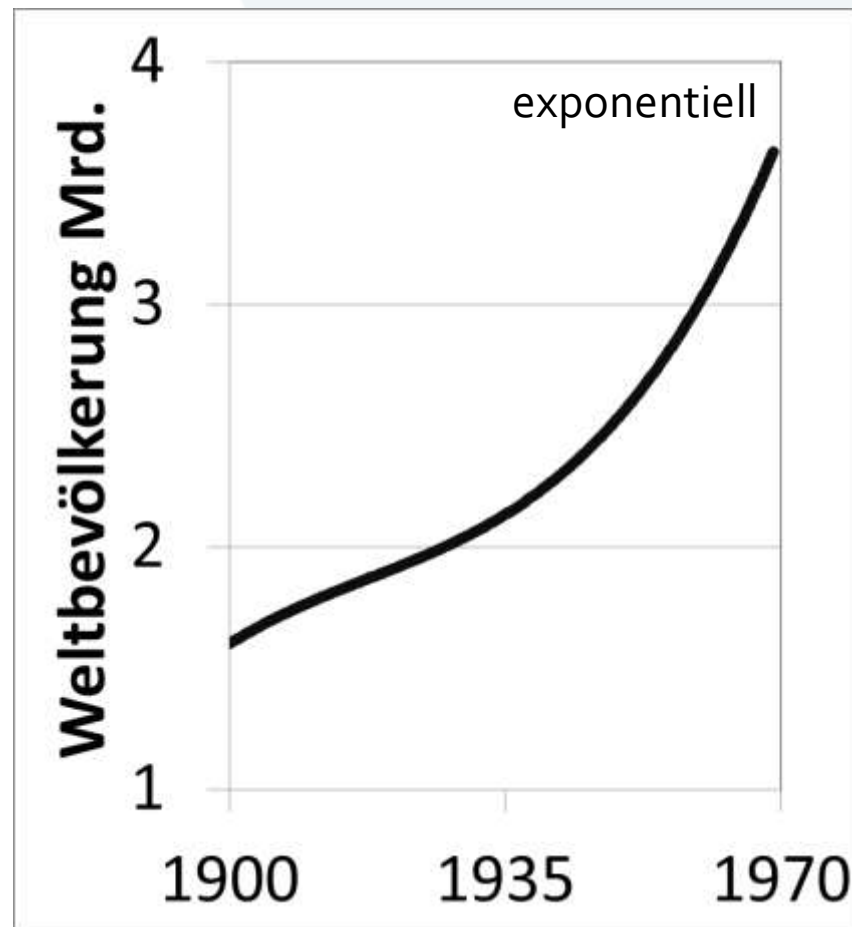


## Begriffsbestimmung

**Klimaschutz =**

- a.) Emissionen verhindern**
- b.) Senken erhöhen (C-Bindung )**

## Bevölkerungsentwicklung aus der Sicht der 1960iger Jahre



Ist Landwirtschaft Klimaschutz?

## Welthungerkatastrophen 1960/1970



- 1959-1961: China
- 1966: Bihar, Indien
- 1967-1970: Biafra, Westafrika
- 1968-1974: Sahel, Westafrika

**Bilanz:**  
**Bis zu 50 Millionen Tote.**

## Die Vereinten Nationen reagieren

- 1972, Stockholm: Es wird **empfohlen**, dass die Regierungen auf Aktivitäten achten bei denen ein erhebliches Risiko für Auswirkungen auf das Klima besteht ...<sup>1</sup>
- 1979, Genf: Wir werden die **zentrale Rolle der Klimaprozesse** bei der Gestaltung des wirtschaftlichen und ökologischen Wohlergehens der Welt, ihrer politischen Stabilität und sogar des Weltfriedens anerkennen.<sup>2</sup>
- 1988: Gründung Weltklimarat (IPCC)
- 1992, Rio: **Klimarahmenkonvention**

<sup>1</sup> Konferenz der Vereinten Nationen über die Umwelt des Menschen → Empfehlung 70:

<sup>2</sup> 1. Weltklimakonferenz, Keynotes Robert M. White:

## Ausgangssituation (Climate at the Millennium<sup>1</sup>)



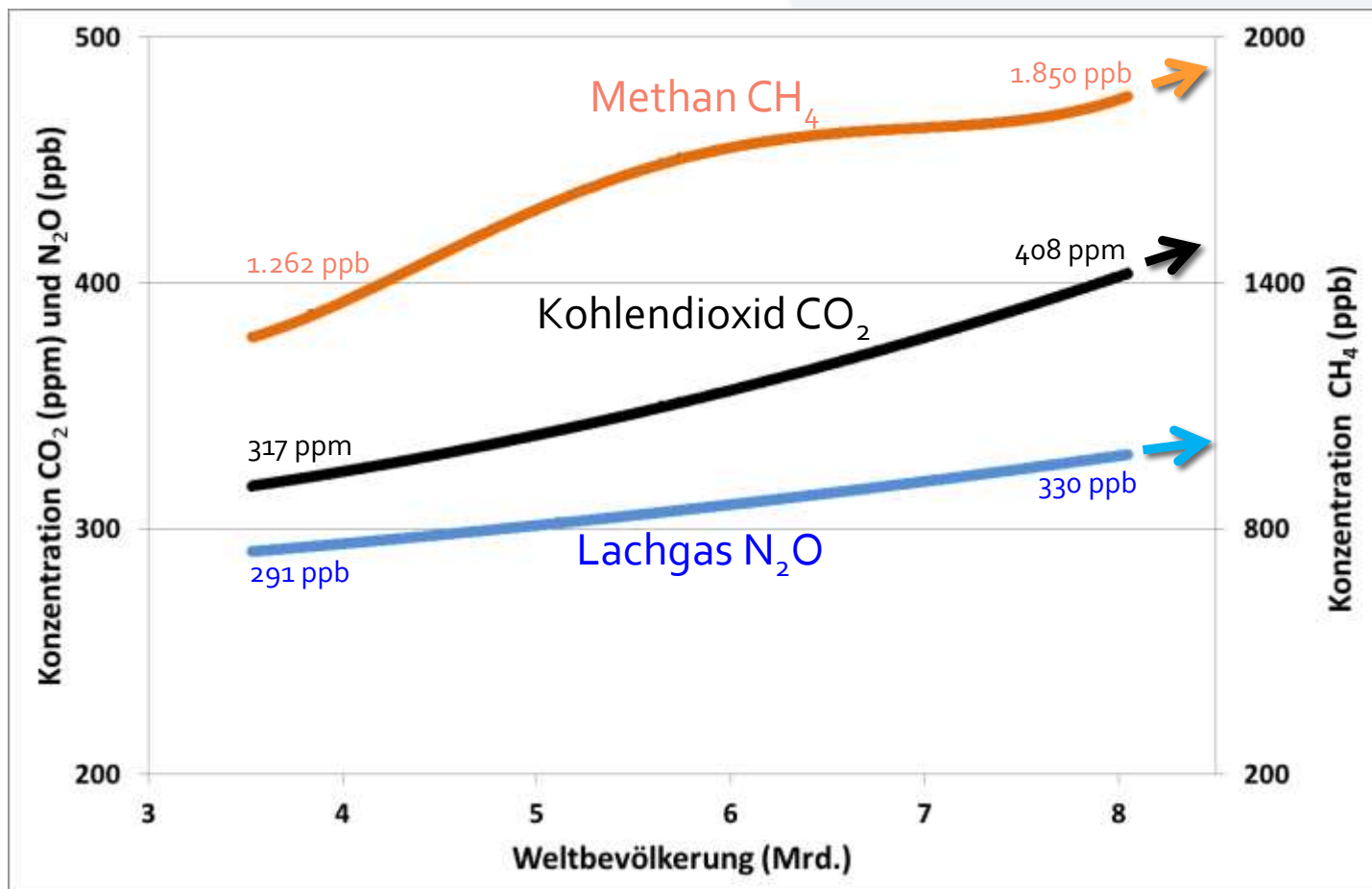
**Ohne Klimaschutz  
keine Landwirtschaft,  
ohne Landwirtschaft  
kein Frieden!**

<sup>1</sup> by Robert M. White, Chairman 1. World Climate Conference, 1972

Ist Landwirtschaft Klimaschutz?

## Mit dem Wachstum der Menschheit steigen die THG-Emissionen ...

Bevölkerung  
1960: 3 Mrd.  
1975: 4 Mrd.  
1987: 5 Mrd.  
1999: 6 Mrd.  
2011: 7 Mrd.  
2024: 8 Mrd.



## Das bedeutet ...



auf der Fläche über dir  
befinden sich 15 Tonnen  
Atmosphäre. Davon

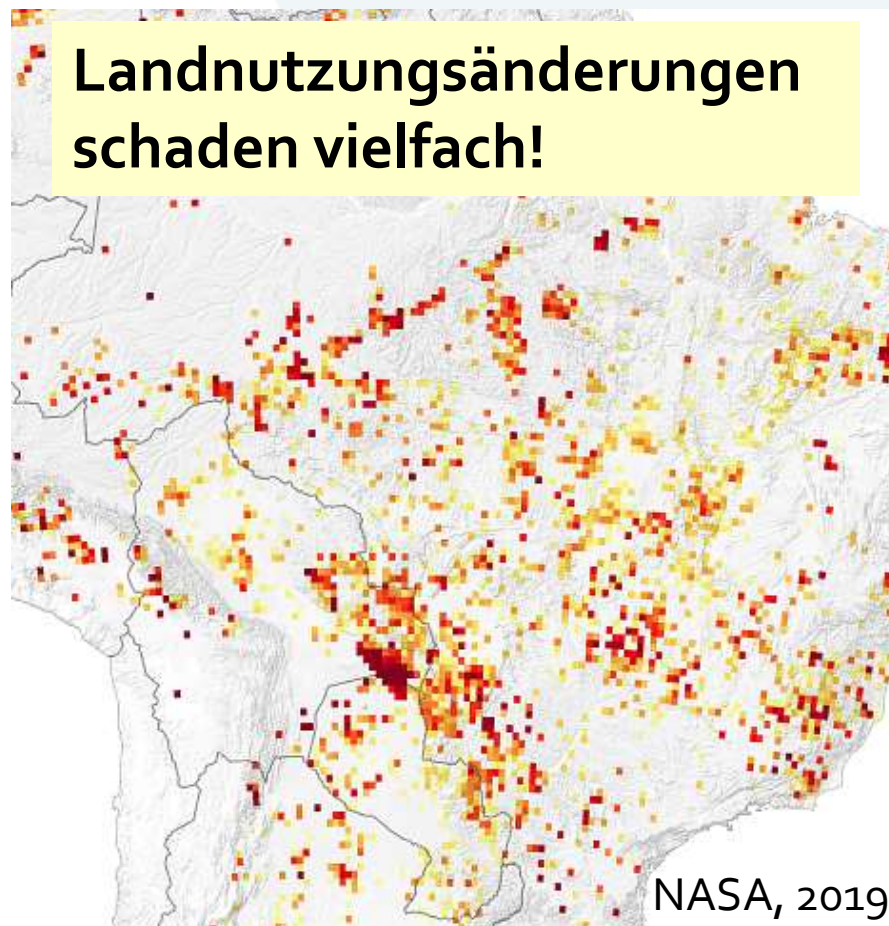
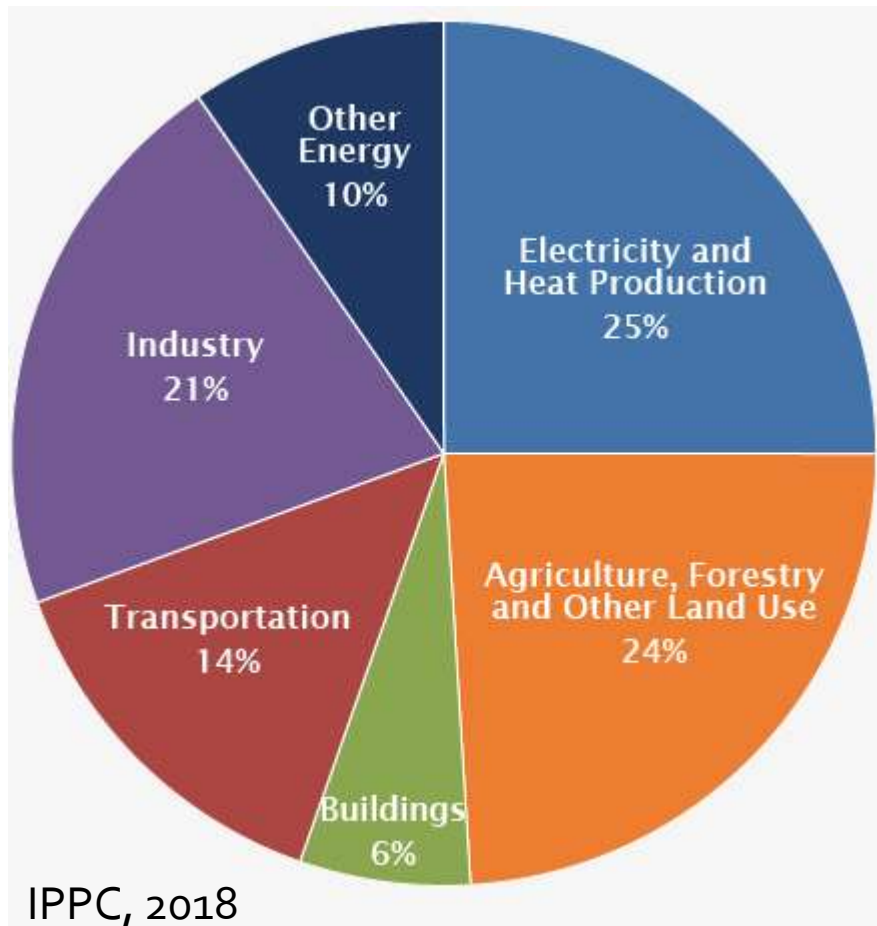
- 6 kg CO<sub>2</sub>
- 27 g CH<sub>4</sub>
- 5 g N<sub>2</sub>O

unter dir findest du

- am Acker: 14 kg C
- am Grünland: 26 kg C
- im Wald: 21 kg C

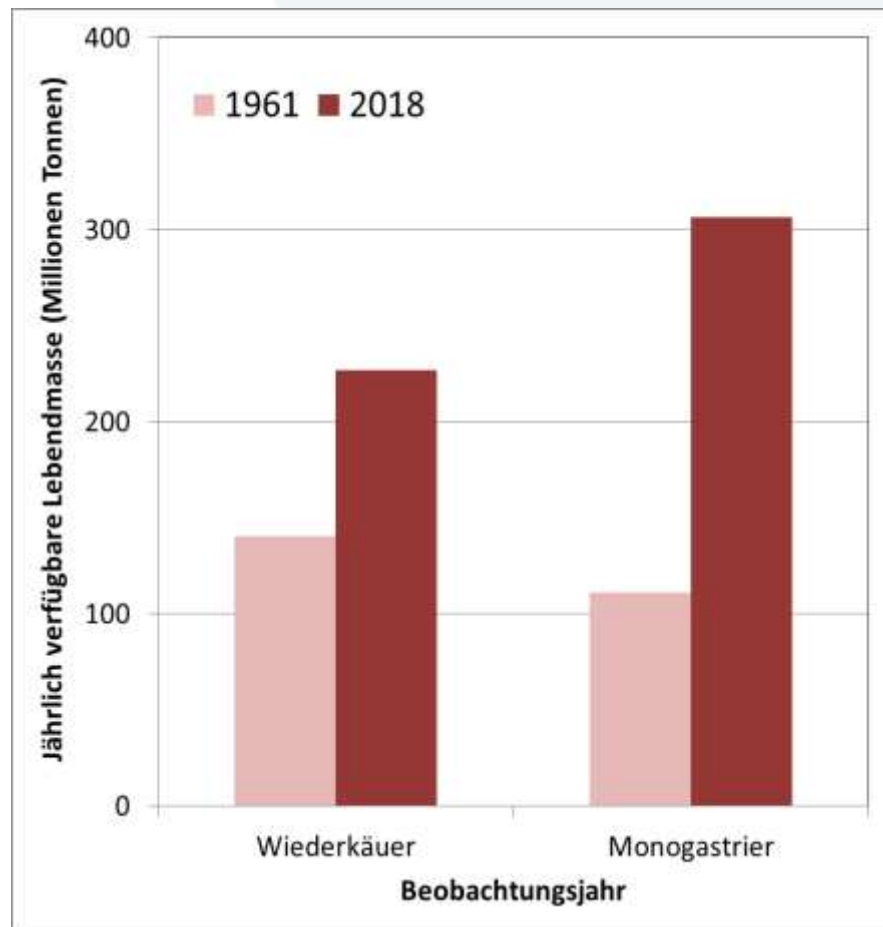
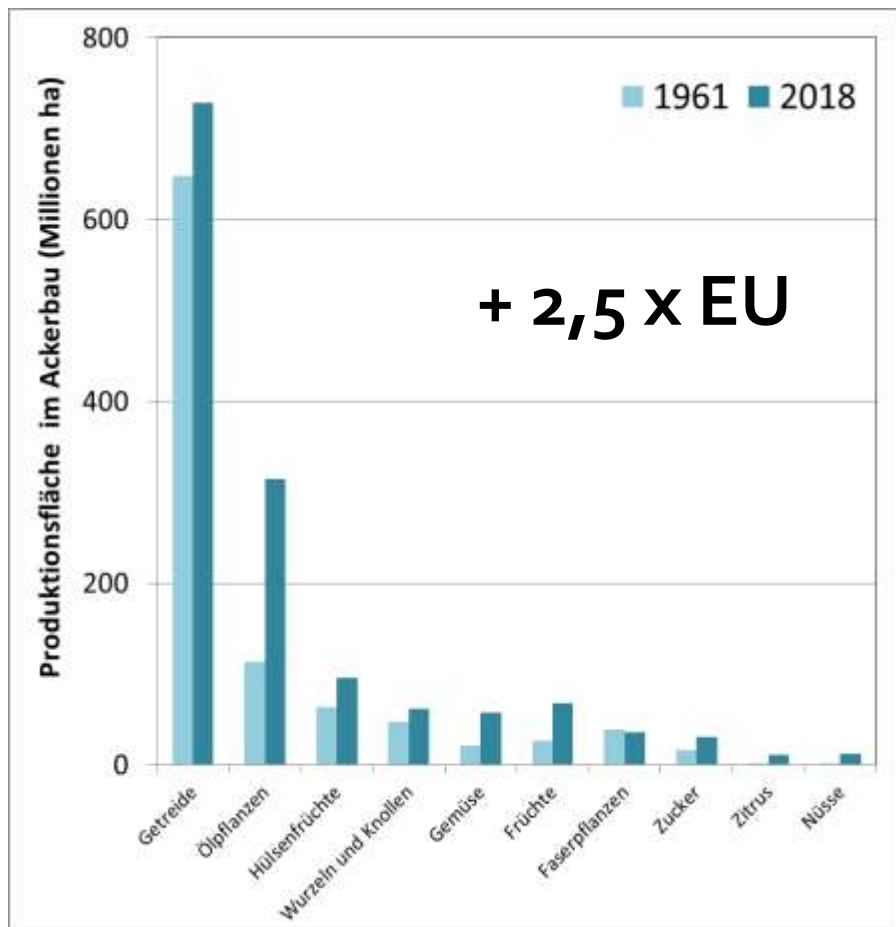


## Welchen THG-Anteil hat heute die globale Landwirtschaft?

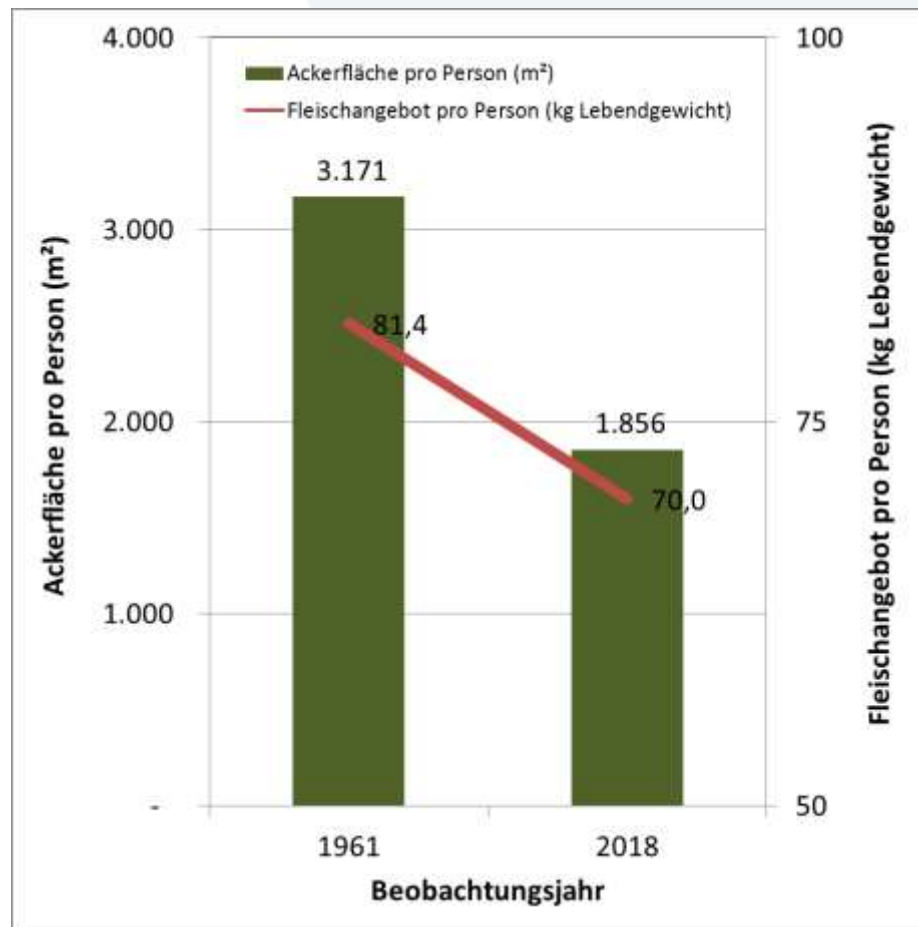


Ist Landwirtschaft Klimaschutz?

## Globales Wachstum: Auch in der Landwirtschaft!



## Globales Wachstum und Ernährung: Geht das?

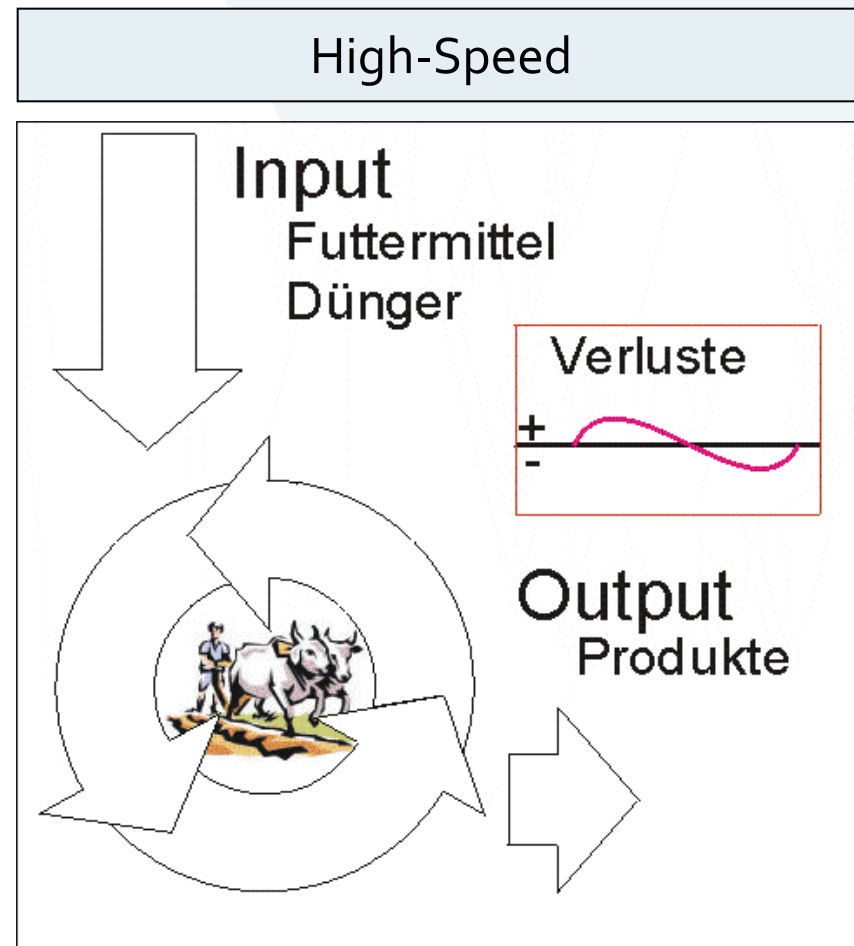
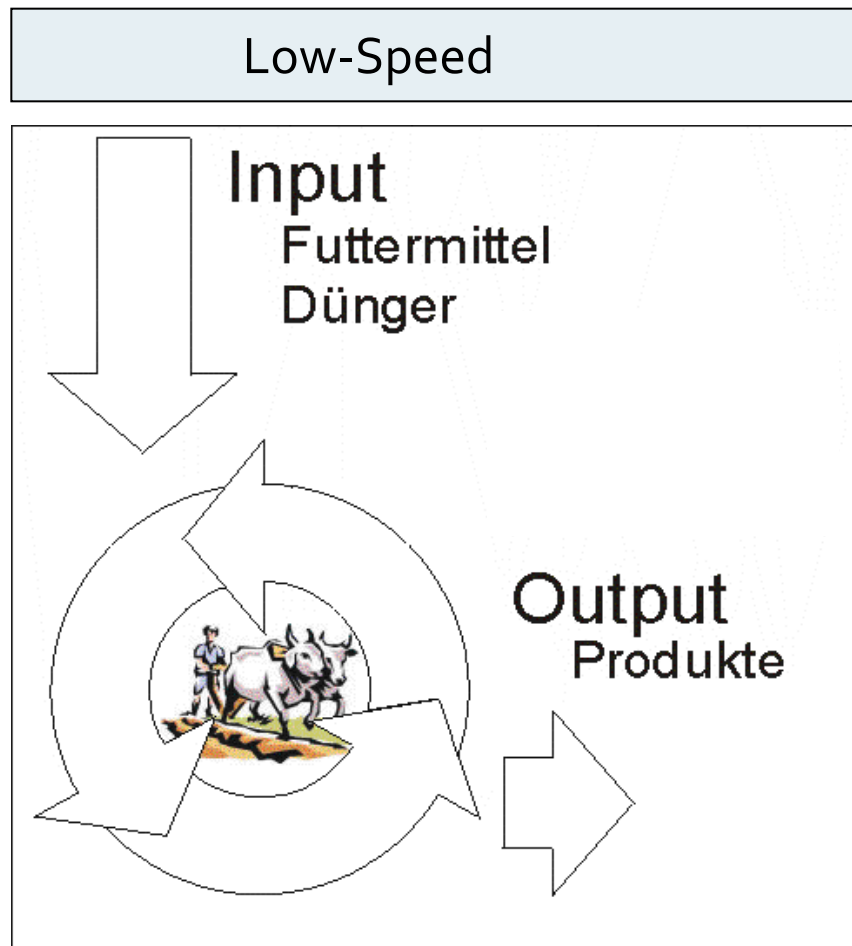


## Globale Antwort auf die Frage „Ist Landwirtschaft Klimaschutz?“

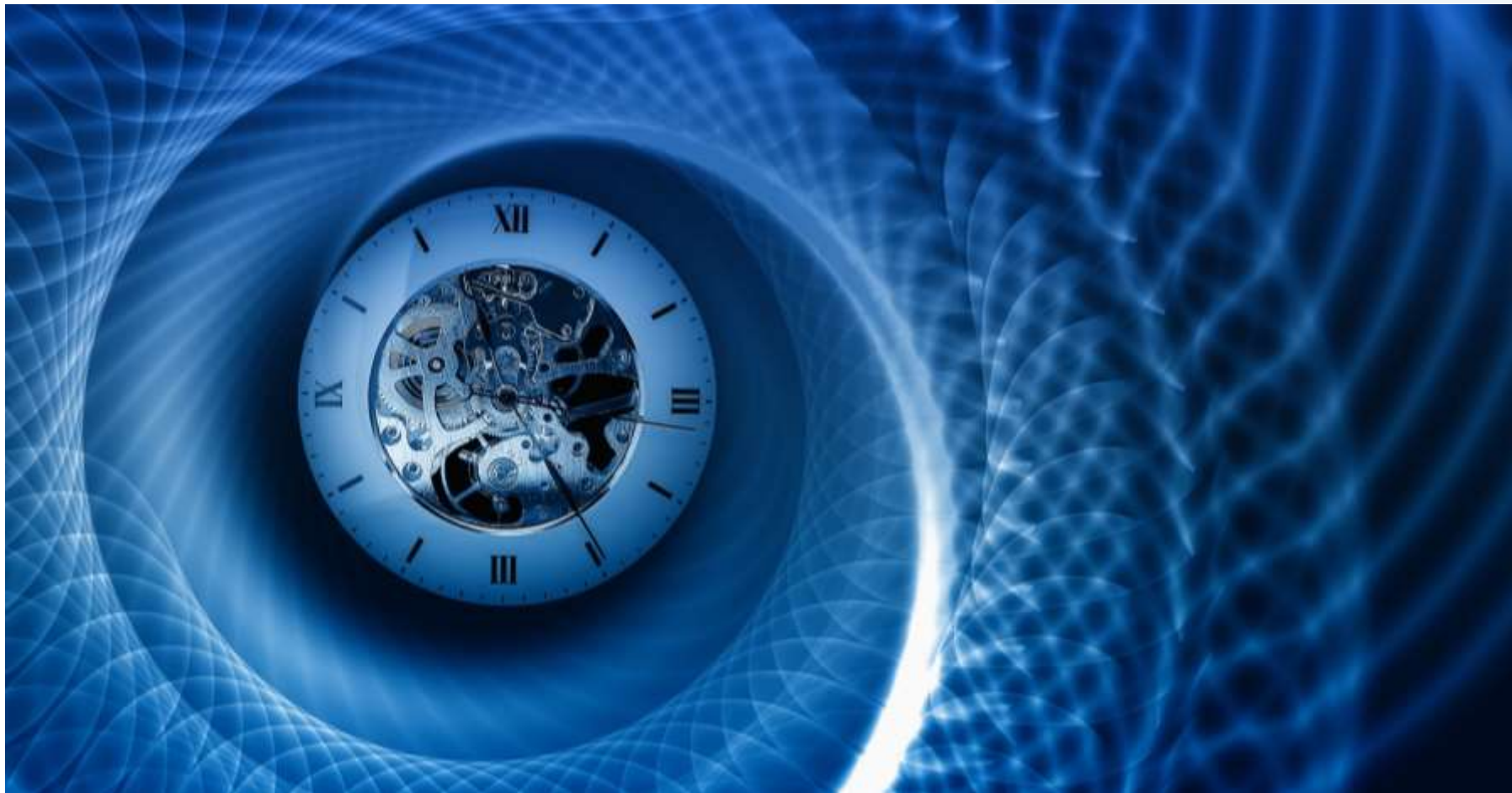


**Schwierige Frage!  
Landwirtschaft ist  
notleidender Teil des  
Prozesses, aber auch  
Treiber!**

## Produktionsdynamik entscheidet über den Klimaschutz!

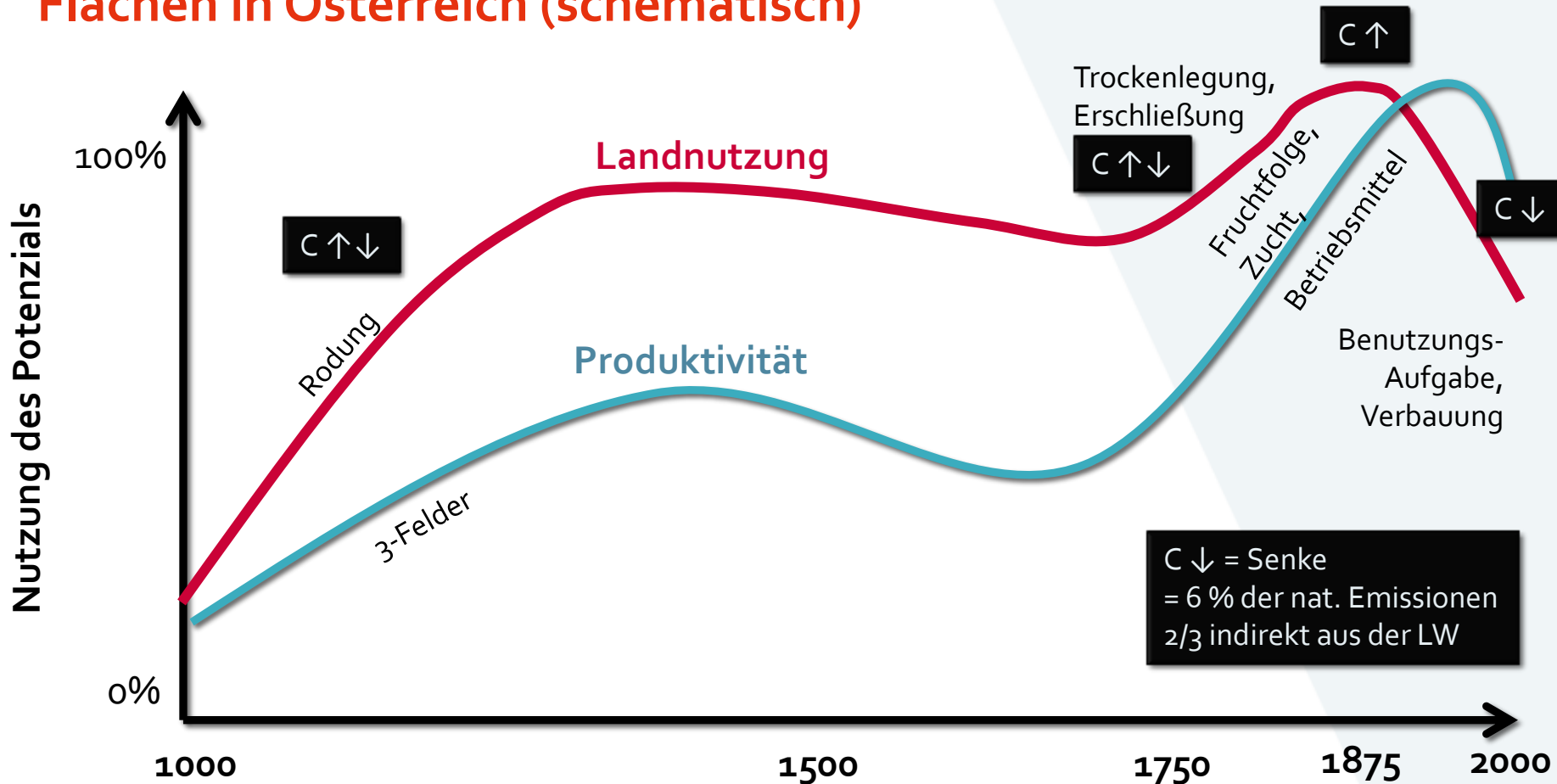


## Ein Blick in die Österreichische Landwirtschaft



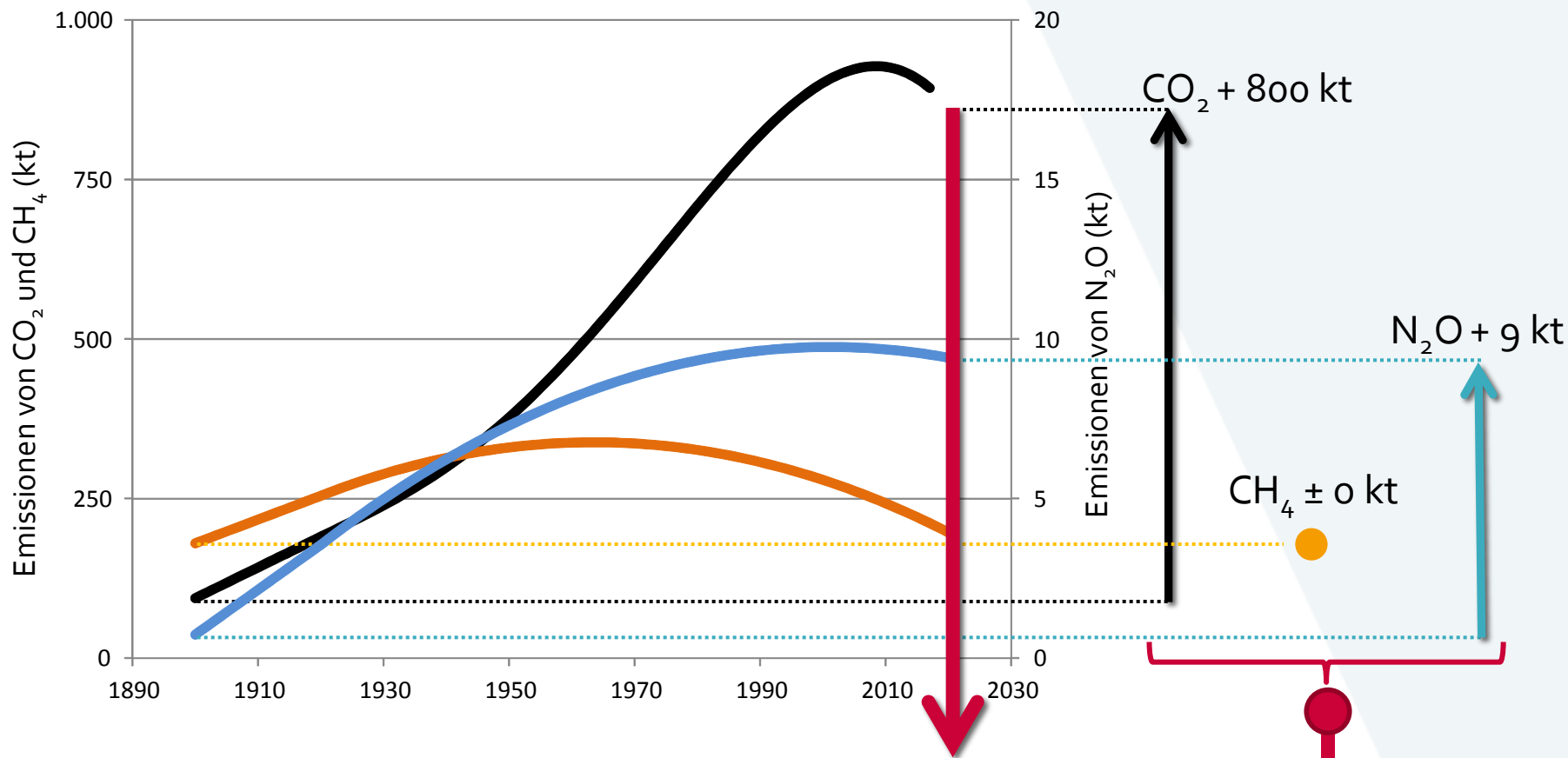
Ist Landwirtschaft Klimaschutz?

## Langfristige Produktionsdynamik der landwirtschaftlichen Flächen in Österreich (schematisch)



# THG-Emissionen der Landwirtschaft in Österreich seit 1900\*

\* Schematisch als Durchschnittsfunktion aktueller und historischer Basisdaten und der davon ableitbaren Emissionen



Ist Landwirtschaft Klimaschutz?

**Klimaschutzbericht**

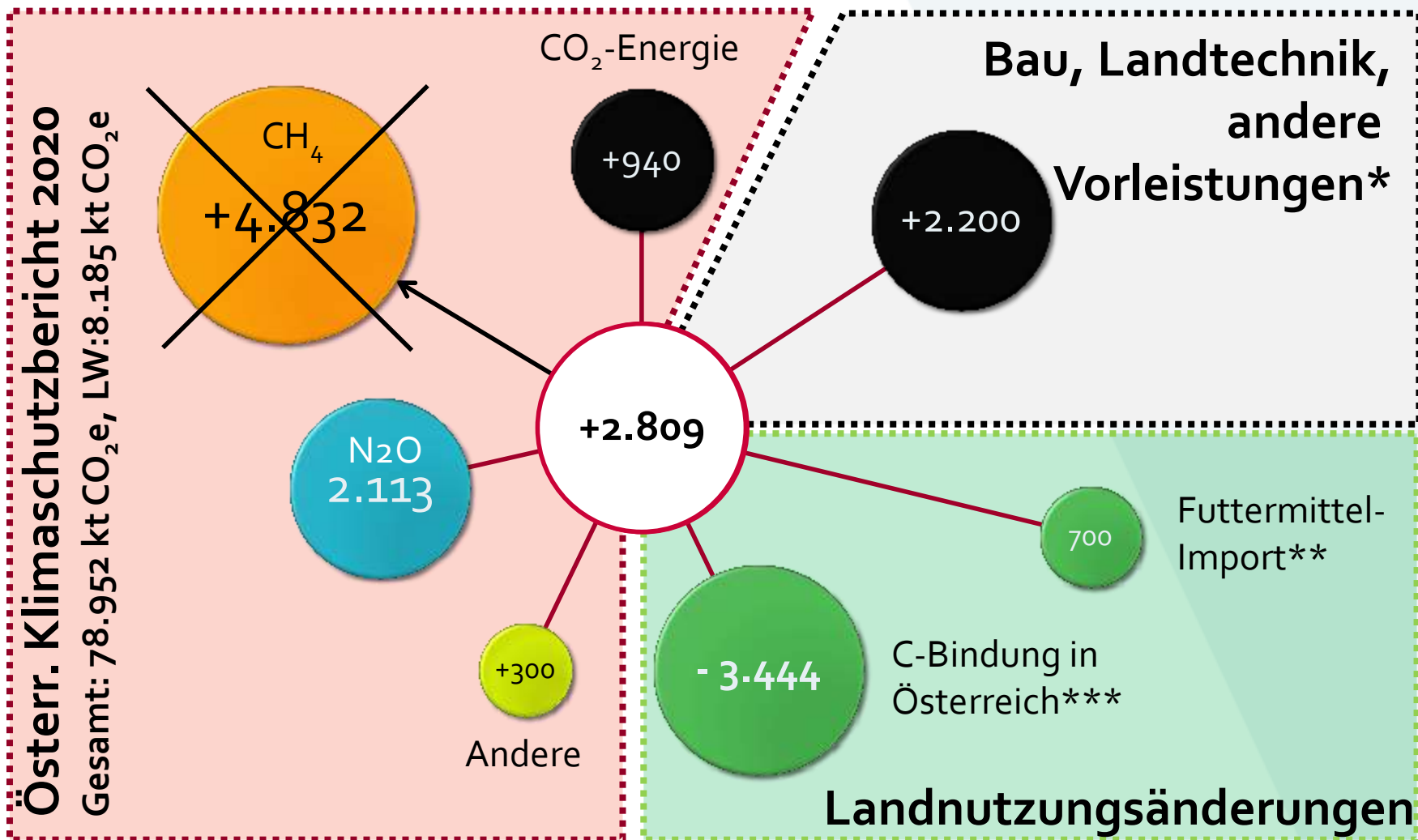


## Damit die THG-Bilanzierung der Landwirtschaft besser gerecht wird braucht es nur zwei Worte

Rahmenübereinkommen der Vereinten Nationen über Klimaänderungen, Artikel 4:

Alle Vertragsparteien werden unter Berücksichtigung ihrer ... Verantwortlichkeiten ... nationale Verzeichnisse erstellen, ... in denen die anthropogenen Emissionen **ab 1850** aller ... Treibhausgase aus Quellen und der Abbau solcher Gase durch Senken aufgeführt sind, ...

## Vollständige THG-Bilanz der österreichischen Landwirtschaft



Alle Werte in kt Co<sub>2</sub>e

\* FarmLife \*\* ecoInvent \*\*\* National Inventory Report

## Argumente zu a.) Emissionen verhindern/bewerten

Alle produzierenden Sektoren 78.952 kt CO<sub>2</sub>e

Nur  
Emissionen

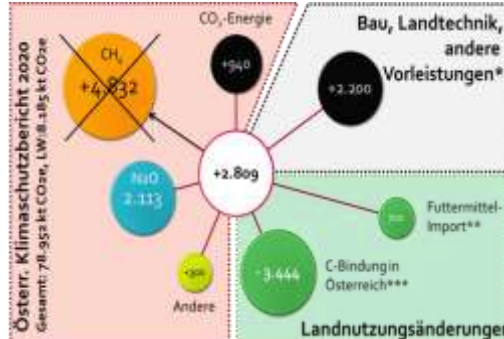
Klimaschutzbericht 2020



Emissionsanteil LW:

**10,4 %**

Emissionen + Senken  
+ Entwicklung



Emissionsanteil LW:

**3,6 %**

Konsumenten 121.586 kt CO<sub>2</sub>e

Emissionen + Senken  
+ Entwicklung



Emissionsanteil LW:

**2,3 %**

## Argumente zu b.) C-Bindung halten bzw. erhöhen (Senke)

Humusbildung im Boden: Ja bitte!



Mit LULUCF belastetes Futter: Nein, danke!



## „Ist die **österreichische** Landwirtschaft Klimaschutz?“

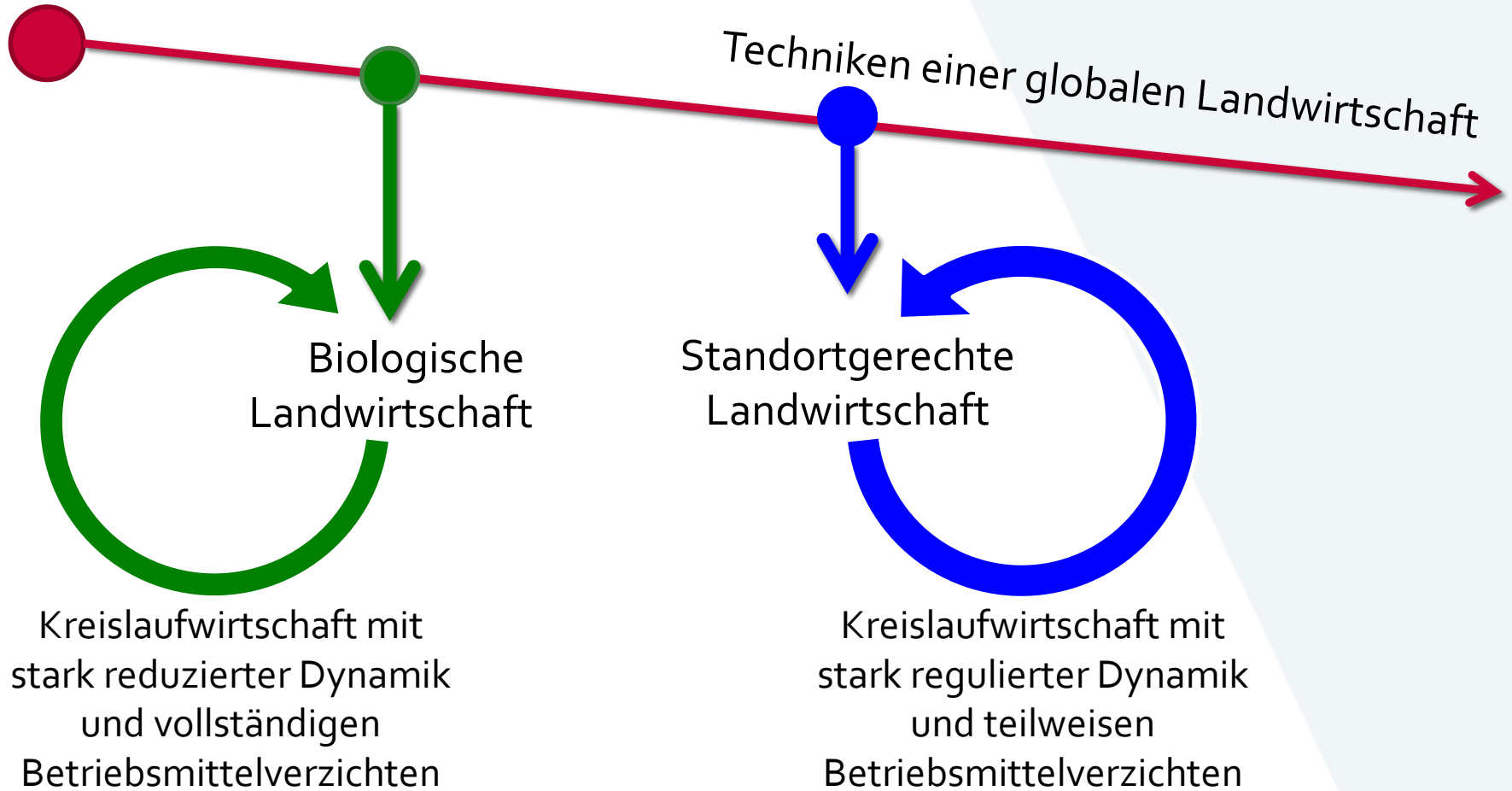


**Perfekt ist sie noch nicht,  
aber im globalen  
Maßstab auf einen  
wirklich gutem Weg!**

## Warum ist Österreich (fast) besser als der Rest der Welt?

- Wir gehören zu den reichsten Ländern der Welt. Der Wohlstand hängt nicht von der Landwirtschaft ab. Der Produktionsdruck ist kleiner.
- Die österreichische Landwirtschaft ist alt (reif). Der Umgang mit dem Erbe wird in der gelebten Verantwortung der Betriebe spürbar.
- Die Topographie bietet viele extensive Standorte zur C-Bindung. Deren Bewirtschafter reflektieren im hohen Ausmaß auf die angebotenen Fördersysteme. Sie dürfen bleiben wie sie sind.
- Die Umweltgesetzgebung ist streng und der Anspruch der Konsumenten ist vergleichsweise streng.
- Aber: Es gibt auch lokale Inseln der Intensivierung.

## Meine Empfehlung:



Ist Landwirtschaft Klimaschutz?

## An den Konsument gerichtet:

Die Landwirtschaft in Österreich hat im globalen Vergleich einen extrem kleinen THG-Fußabdruck!

**„Mit deiner Entscheidung für österreichische Lebensmittel wirst auch du zum Klimaschützer!“**





Zentrale Referenz

Guggenberger et al. (2020): Fünf Fragen zur Bewertung der landwirtschaftlichen Treibhausgasemissionen in Österreich