

# Gesundes Essen fürs Klima

## Pressekonferenz

Öko-Institut | Darmstadt & Berlin | 06.09.2022

# Anlass und Fragestellung der Studie

## Ausgangssituation:

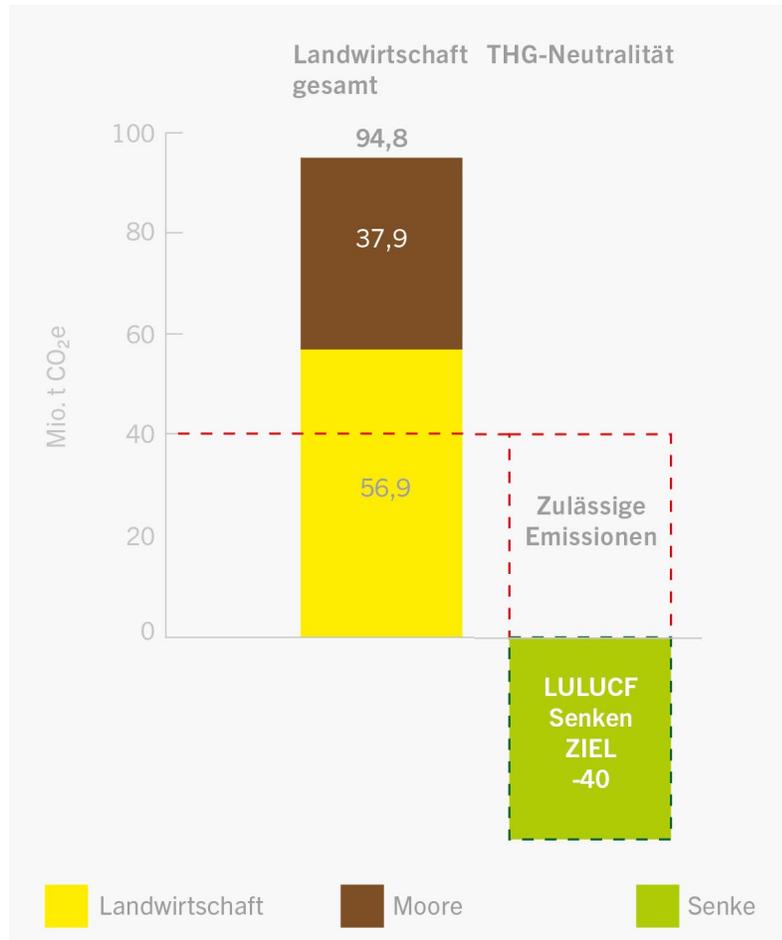
- Klimaschutzgesetz: Treibhausgasneutralität bis 2045 fordert von Landwirtschaft und Landnutzung und Wald Sektor (LULUCF) stärkere Klimabeiträge
- Überschreitung der planetaren Belastungsgrenzen (Biodiversität und Stickstoffemissionen) = Umsetzung von politischen Strategien mit Auswirkungen auf Agrarfläche und Höhe der Produktionsmengen
- Mit Ukraine Krieg kam Flächenfrage kurzfristig und direkt:  
Diskussion über Nutzungskonkurrenzen zwischen Umweltzielen, Bioenergie & Tierfutter

→ **Ernährungsänderung als Lösung? Planetary Health Diet (Eat Lancet Kommission 2019), Einhaltung der planetaren Belastungsgrenzen und Ernährung einer steigenden Weltbevölkerung**

## Fragestellungen

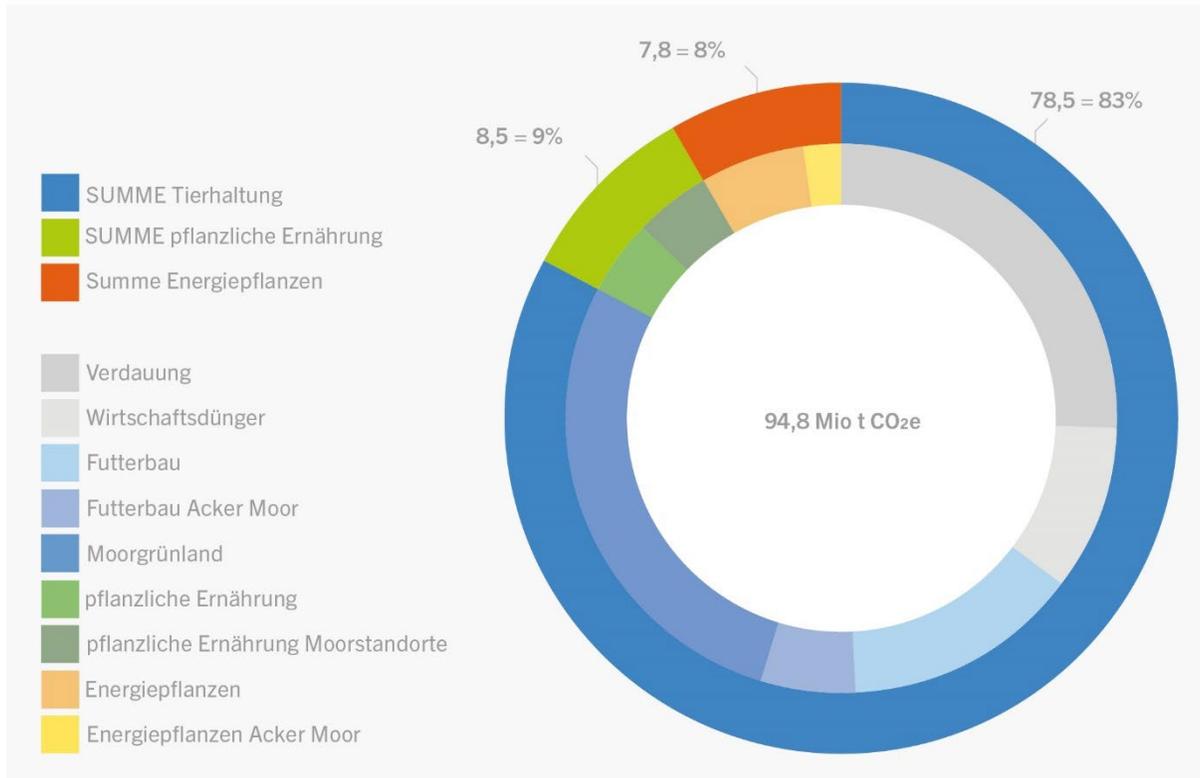
- Was bedeutet eine grundlegende Veränderung unserer Ernährung die Landwirtschaft in Deutschland?
- Welche Möglichkeiten entstehen durch eine Änderung der Nachfrage?
- Welche Auswirkungen ergeben sich auf Produktion, Flächenverbrauch, Tierhaltung, THG-Emissionen?

# Hilfreiche Bemerkungen vorab



- Ziel der Treibhausgasneutralität im Klimaschutzgesetz
  - Ausgleich unvermeidbarer Emissionen durch Negativemissionen (natürliche Senken)
  - Landwirtschaft absehbar größte Restemissionen
- Landwirtschaft und Landnutzung müssen stärkere Klimabeiträge erbringen
- Hier erwähnte Emissionen umfassen Sektor Landwirtschaft und die CO<sub>2</sub>-Emissionen aus der landwirtschaftlichen Moornutzung im Sektor Landnutzung

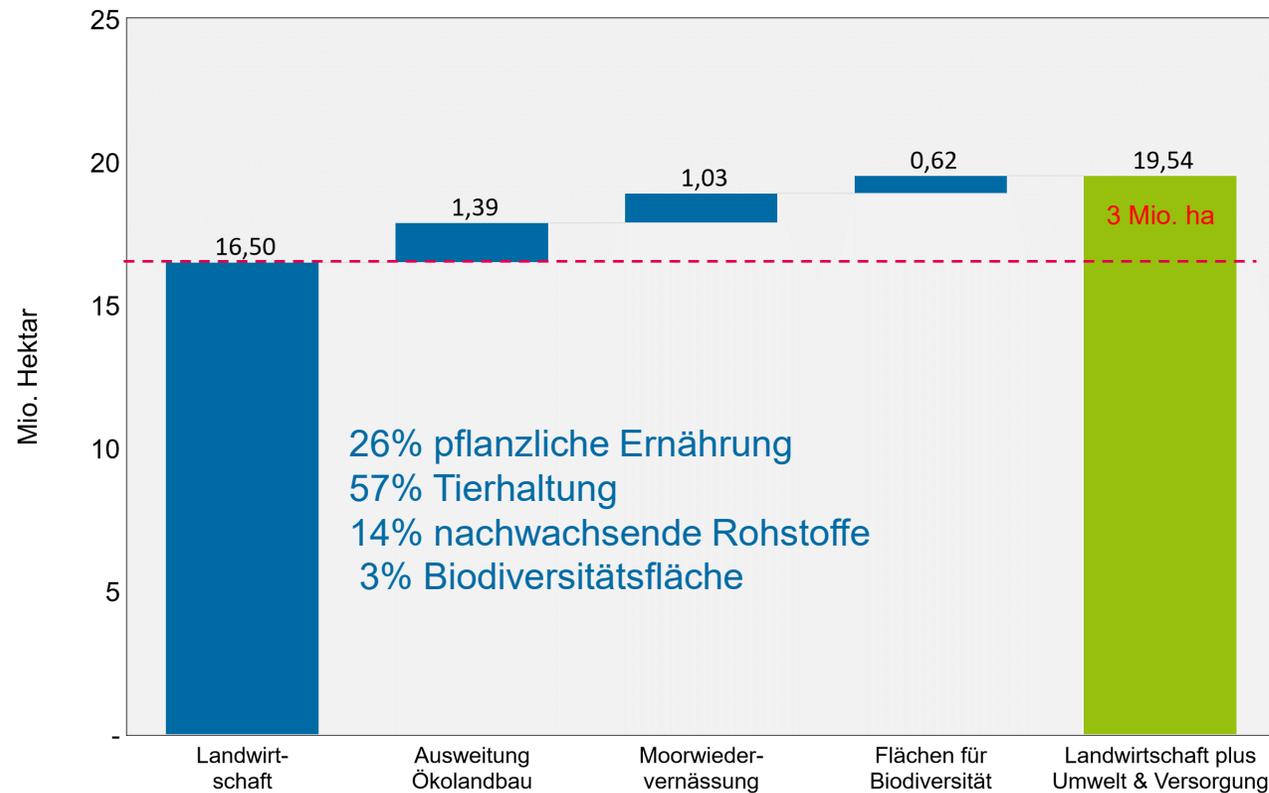
# Hohe THG-Emissionen durch Landwirtschaft



- 83% der Emissionen stammen aus der Tierhaltung
  - Höchsten Anteil nehmen Emissionen aus Moorstandorten ein (Futterbau und Grünland)
  - ähnlich bedeutsam Methan aus der Verdauung
- Emissionen aus der pflanzlichen Ernährung sind dagegen gering
- Energiepflanzenanbau und –vergärung verursacht vergleichbar hohe Emissionen wie die pflanzliche Ernährung

Anmerkung: Emissionen aus Landwirtschaftssektor und CO<sub>2</sub> Emissionen aus der landwirtschaftlichen Nutzung der Moorböden (LULUCF-Sektor) berücksichtigt

# Flächenbedarf für Umweltziele

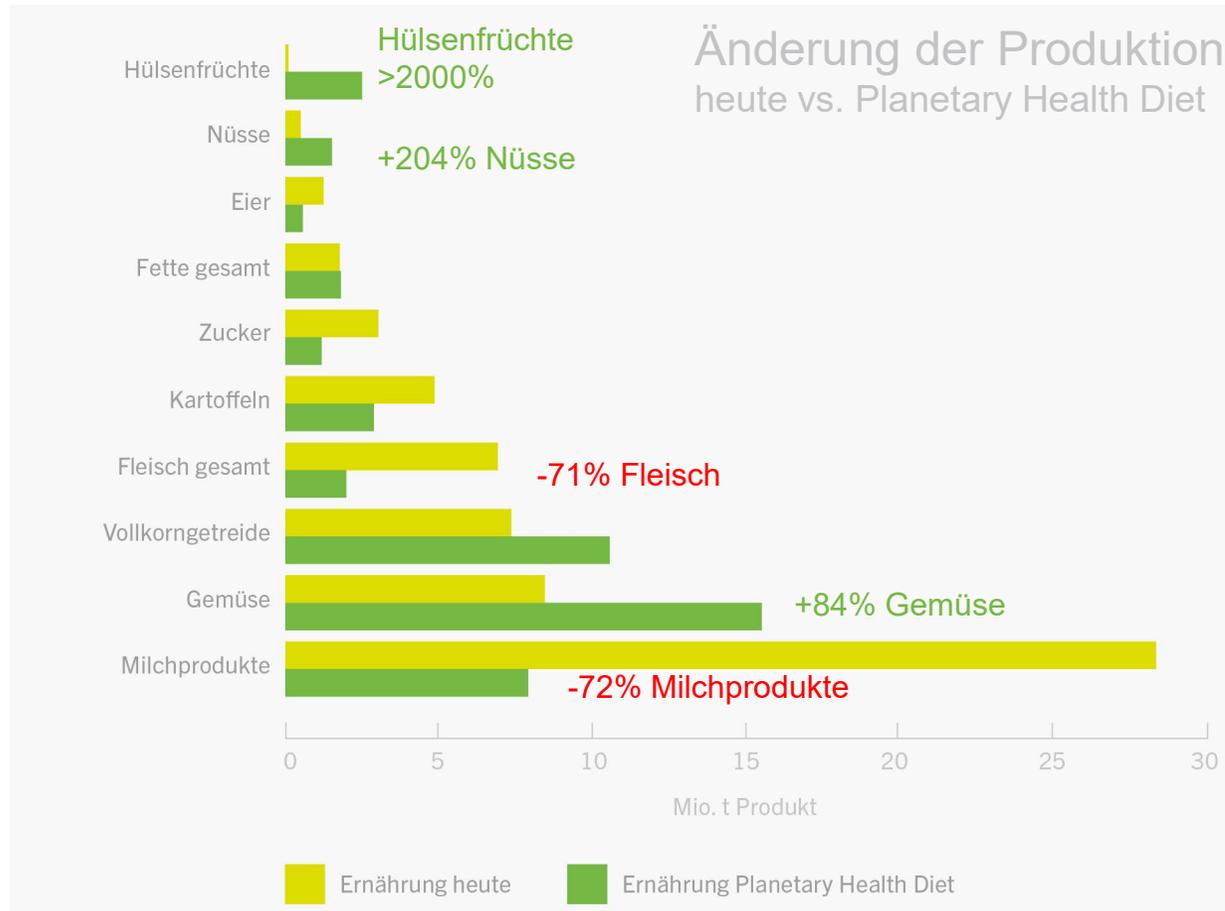


Welche der heutigen Verwendungen könnte verringert werden?

## Politische Zielsetzung:

- Biodiversitätsstrategie: **10%** Agrarland mit hohen Biodiversitäts-Standards
- Koalitionsvertrag: **30%** Ökolandbau
- Moorschutzstrategie: Moore als natürliche Senken erhalten und ausbauen
- **80%** Wiedervernässung (Greifswald Moorzentrum, Grethe et. al. 2021)

# Planetary Health Diet als Lösung?

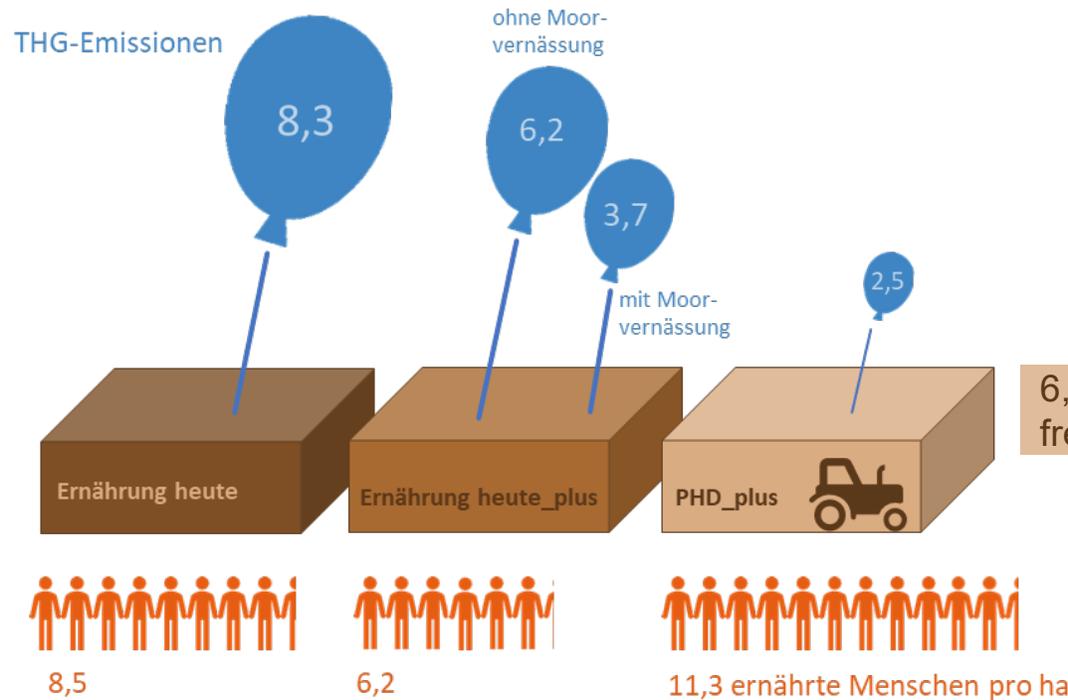


Derartige Ernährung hätte Nachfrageänderung und damit auch der Landwirtschaft zur Folge

- EAT LANCET KOMMISSION: Wissenschaftler aus verschiedenen Bereichen Klimaforschung, Ernährungswissenschaftler etc.
- Entwicklung einer nachhaltigen und gesunden Ernährungsempfehlung für eine wachsende Weltbevölkerung
- Berücksichtigung von planetaren Belastungsgrenzen (Wasser, Land, biologische Vielfalt, Klima, Stickstoff und Phosphor)
- 2500 kcal pro Person pro Tag

# Vorteile der Ernährungsänderung auf einen Blick

Inländische Emissionen pro Hektar sinken von heute 8,3 auf 2,5 t CO<sub>2</sub>e



Anzahl ernährter Menschen pro Hektar (Inland) steigt von 8,5 auf 11,3

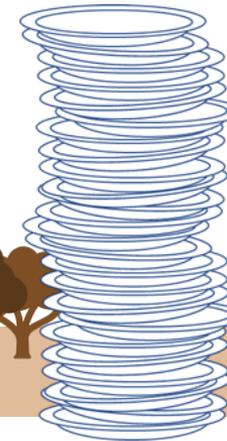
6,2 Mio. ha freie Fläche



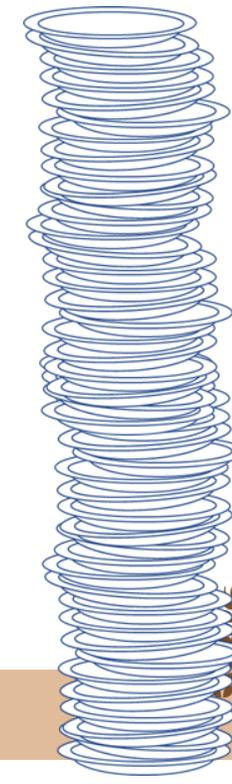
## Aufforstung

nahezu THG-neutrale Landwirtschaft  
Saldo: 2,7 Mio. t CO<sub>2</sub>e

83 Mio. Menschen



152 Mio. Menschen



## Nahrungsmittel für den Export

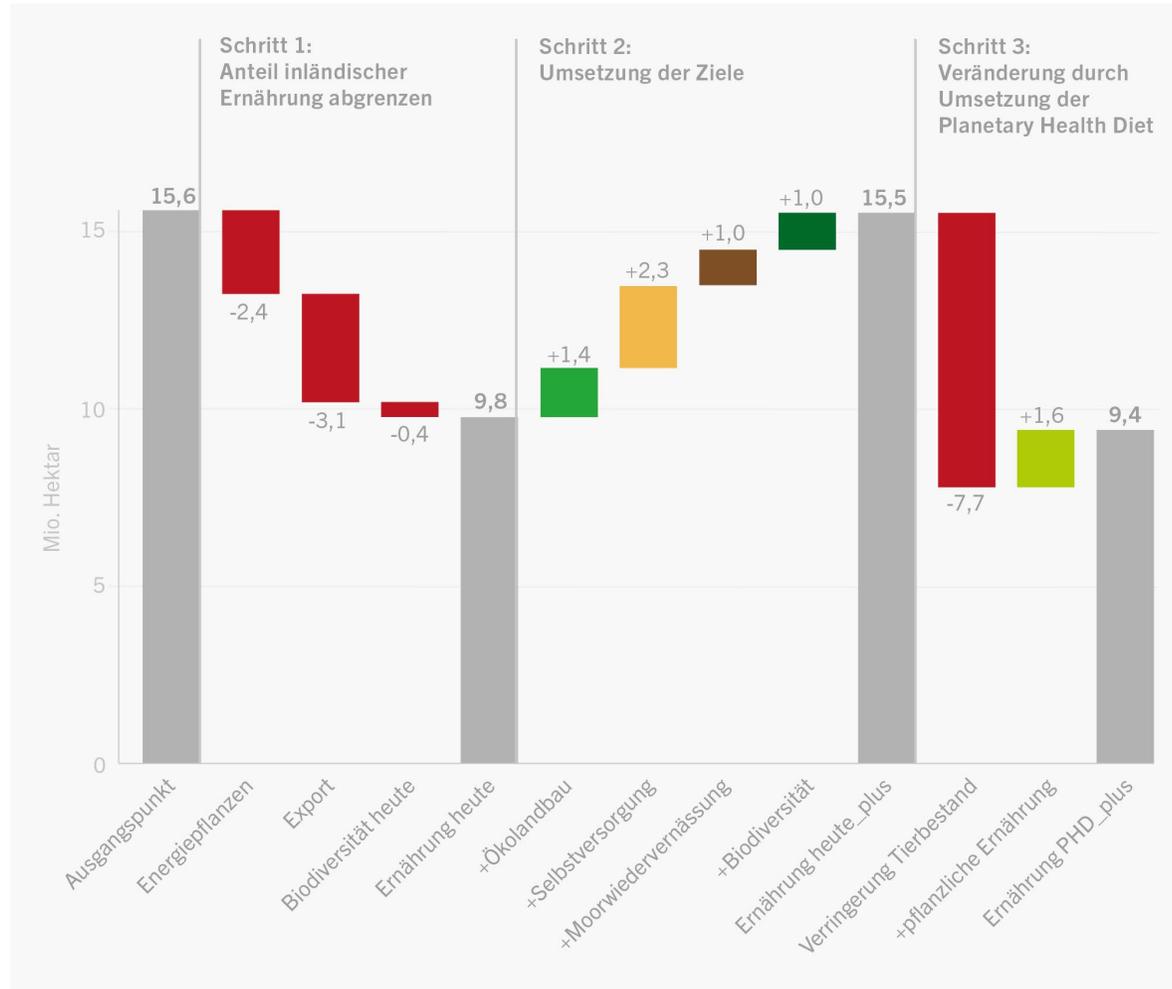
70 Mio. Menschen zusätzlich ernährt

# Vorgehen und Methodik



- Integration eingangs genannter Umweltziele
- Änderung der Selbstversorgungsraten für möglichst alle Produkte auf 100%, um Flächenänderungen explizit zu machen
- Annahmen PHD:
  - Berücksichtigung nur Produkte nach Planetary Health Diet (keine Kakao, Kaffee, andere Genussmittel)
  - für 82,3 Mio. Menschen in Deutschland
  - nur Produkte auf Grünland und Ackerland, Obst wird nicht berücksichtigt
- Eigene Modellrechnung

# Mehr Fläche für Umweltziele, weniger für Ernährung

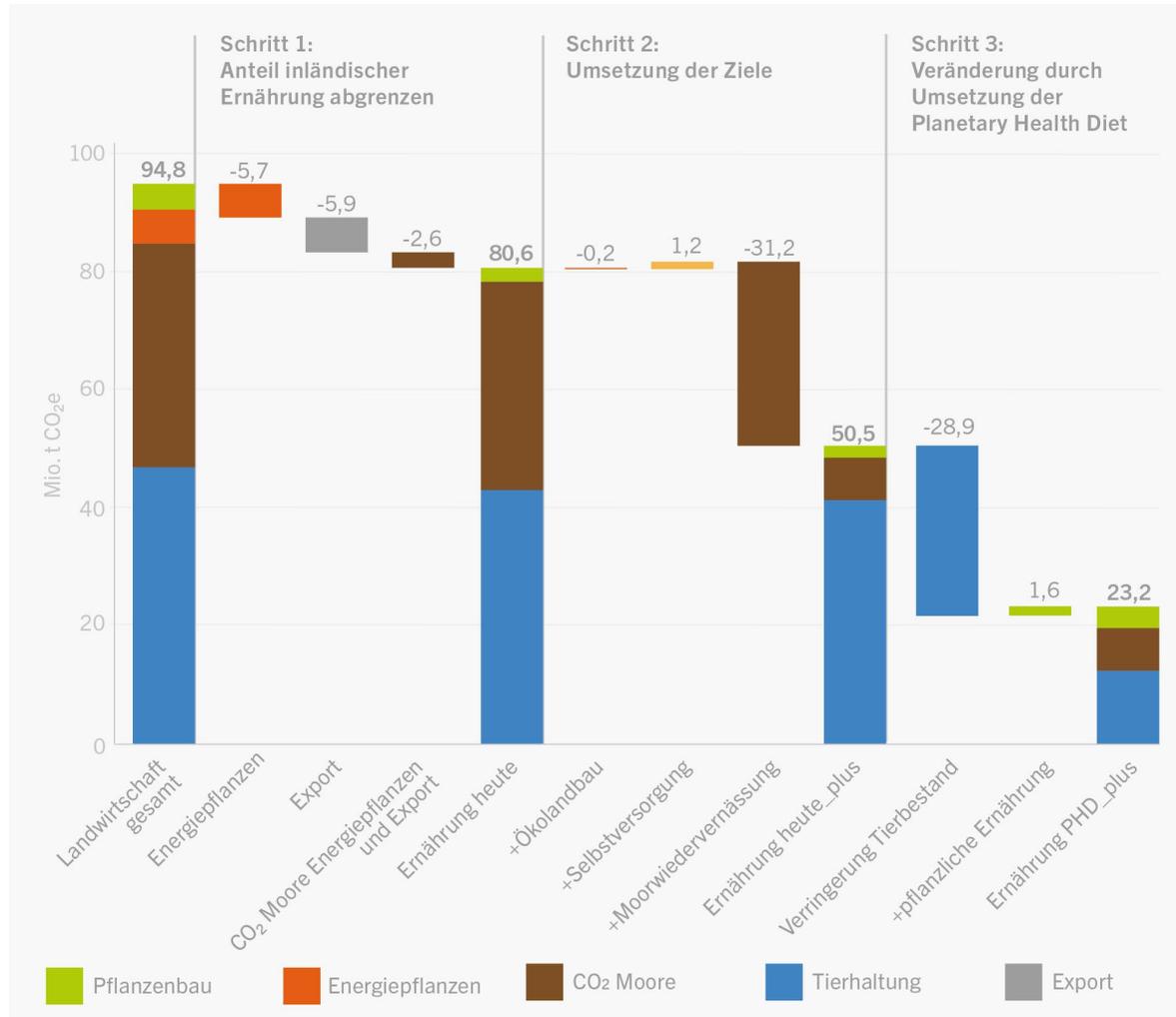


Bei Fokus auf **inländische Ernährung** und **Umwelt** bleibt keine Fläche mehr für nachwachsende Rohstoffe und Exporte (Schritt 1 & 2)

Damit fehlt Produktion für diese Nachfrageströme  
→ Leakage-Risiken

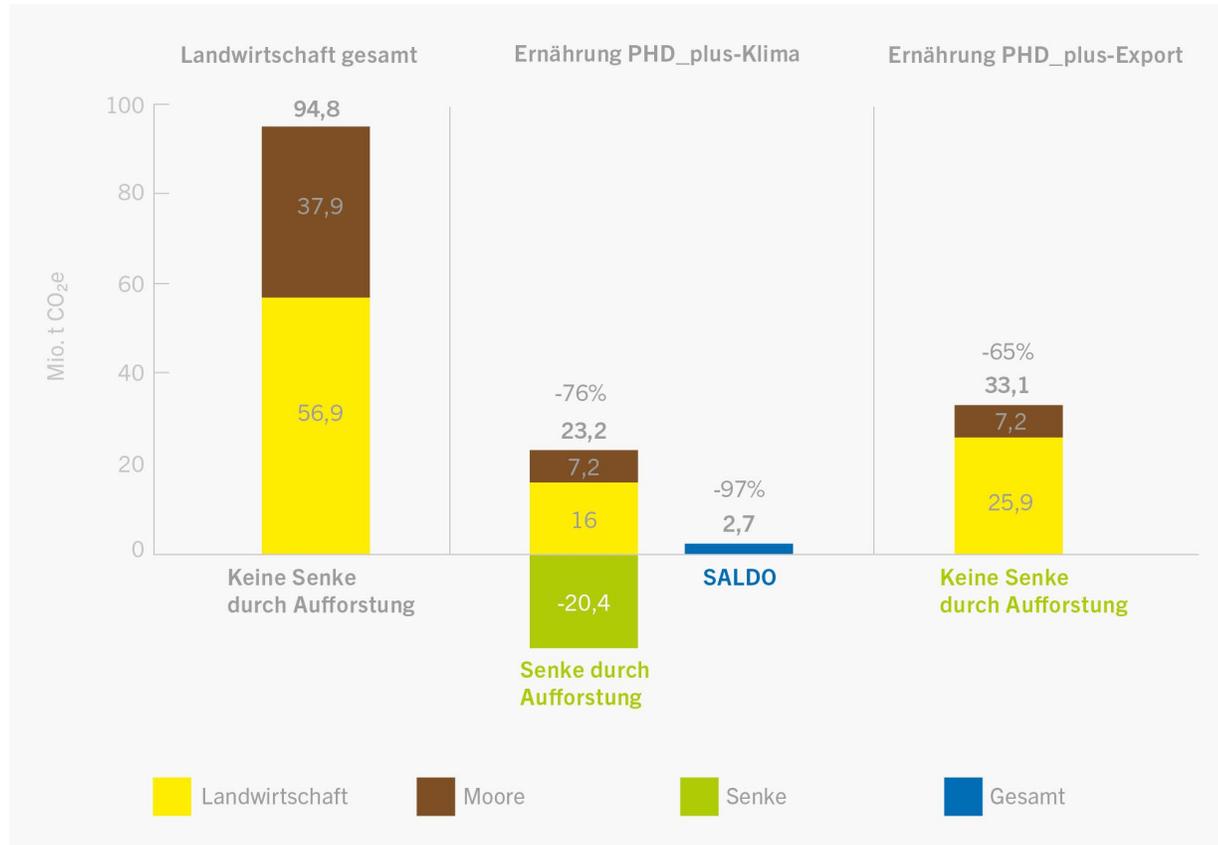
Erst durch eine Ernährungsänderung entsteht wieder Gestaltungsspielraum auf ca. 40% der Fläche

# Treibhausgase sinken für alle Optionen



- Während die Umsetzung der Umweltziele einen Mehrbedarf an Fläche erzeugen, sinken gleichzeitig die Emissionen
- Bei der Kombination Ernährungsänderung mit Umweltzielen ist eine Verringerung um rund 70% der Emissionen möglich
- Im Wesentlichen durch Moorvernässung und weniger Tierhaltung
- Zusätzlicher Pflanzenbau vernachlässigbar

# Landwirtschaft könnte THG-neutral sein



## Was machen wir mit der freien Fläche von 6,2 Mio. Hektar?

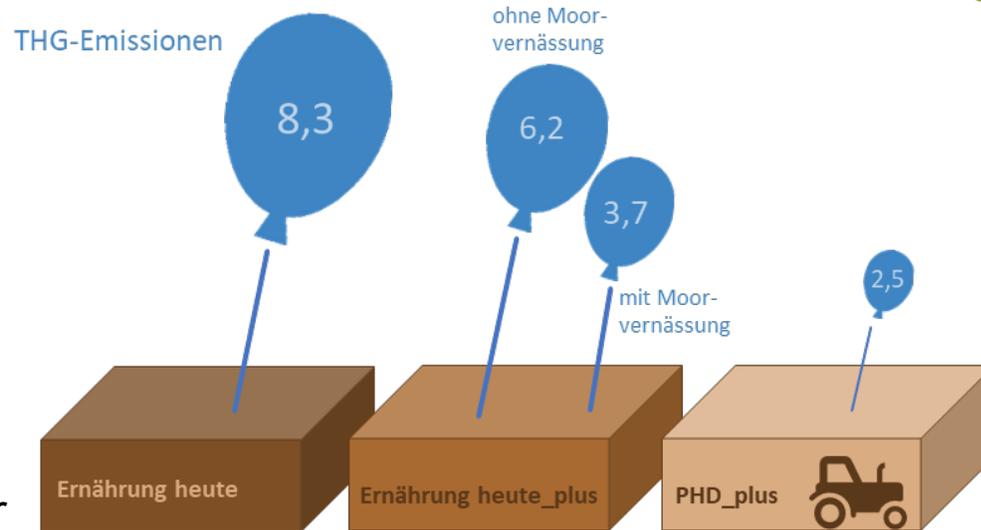
Zwei Extreme betrachtet:

- Export von Ernährungsgütern
  - - 65% THG-Emissionen, dafür 70 Mio. Menschen mehr ernährt
- Aufforstung zum Ausgleich der Restemissionen
  - Nahezu THG-neutral, dafür Nutzung von 6,2 Mio. ha Agrarfläche für die Aufforstung zum Ausgleich der Restemissionen nötig

# Vorteile der Ernährungsänderung auf einen Blick

Inländische Emissionen pro Hektar sinken von heute 8,3 auf 2,5 t CO<sub>2</sub>e

Erfüllung von Umweltzielen



Anzahl ernährter Menschen pro Hektar (Inland) steigt von 8,5 auf 11,3



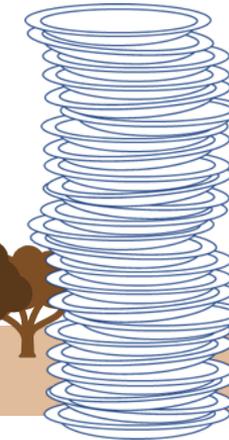
6,2 Mio. ha freie Fläche



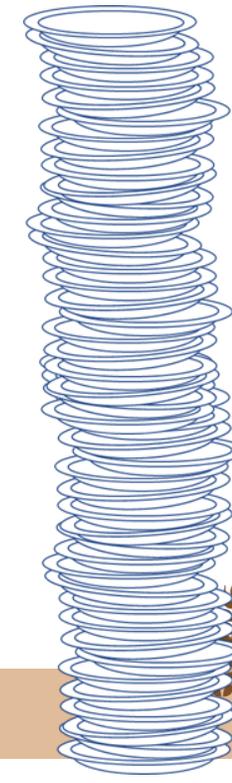
**Aufforstung**

nahezu THG-neutrale Landwirtschaft  
Saldo: 2,7 Mio. t CO<sub>2</sub>e

83 Mio. Menschen



152 Mio. Menschen



**Nahrungsmittel für den Export**

70 Mio. Menschen zusätzlich ernährt

# Fazit

## Prämissen:

- Umweltziele sind nicht verhandelbar sondern sie sind die Basis ökologisch stabiler Systeme
- Ernährungssicherung ist nicht verhandelbar, aber die Ernährungsweise kann verändert werden

**→ Die Ernährungsweise ist nicht mehr allein eine Privatsache, sie ein Feld für die Politik**

Eine überwiegend pflanzliche Ernährungsweise würde das Gesicht der Landwirtschaft in Deutschland stark verändern. Hier liegen viele **neue Herausforderungen** in der Umsetzung, beispielsweise:

- Arbeitskräftebedarf, Robotik/Digitalisierung
- Etablierung neuer Kulturen und Produkte: wie Nüsse, Hülsenfrüchte, Gemüse, Verarbeitungskapazitäten
- regional teilweise sehr starke Auswirkungen auf heutige Betriebe

# Vielen Dank für die Aufmerksamkeit

Noch Fragen?

[k.Wiegmann@oeko.de](mailto:k.Wiegmann@oeko.de)

[m.scheffler@oeko.de](mailto:m.scheffler@oeko.de)

## Backup: Reduktion Tierbestände – Planetary Health Diet ggü. heute

