

Gesundes Essen fürs Klima

Pressekonferenz

Öko-Institut | Darmstadt & Berlin | 06.09.2022

Anlass und Fragestellung der Studie

Ausgangssituation:

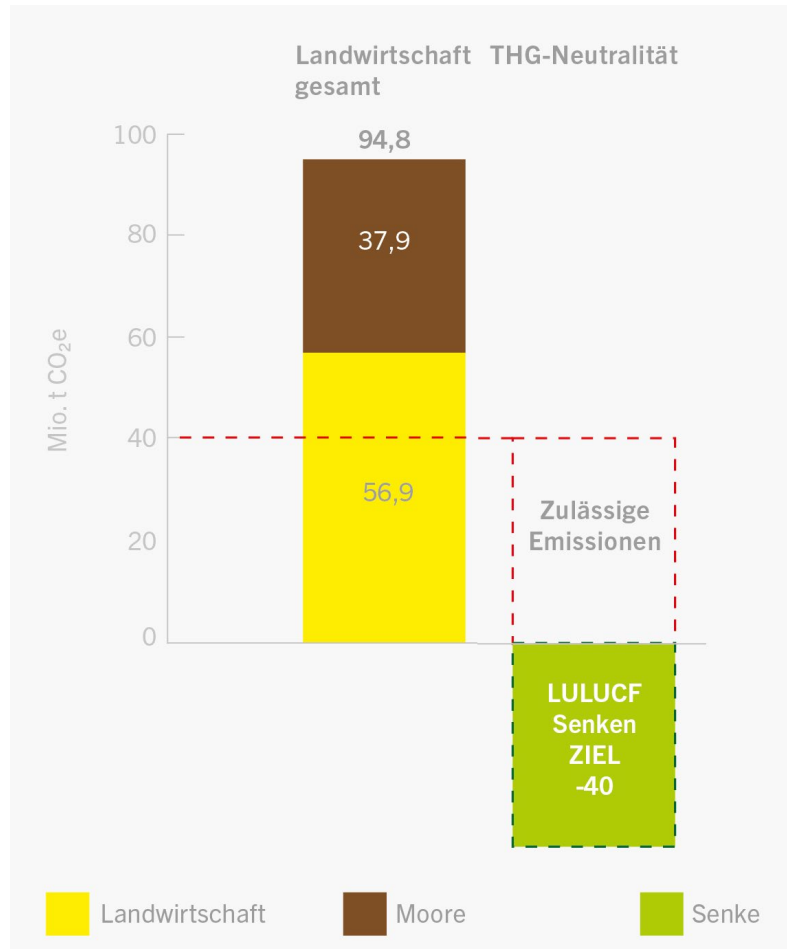
- Klimaschutzgesetz: Treibhausgasneutralität bis 2045 fordert von Landwirtschaft und Landnutzung und Wald Sektor (LULUCF) stärkere Klimabeiträge
- Überschreitung der planetaren Belastungsgrenzen (Biodiversität und Stickstoffemissionen) = Umsetzung von politischen Strategien mit Auswirkungen auf Agrarfläche 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

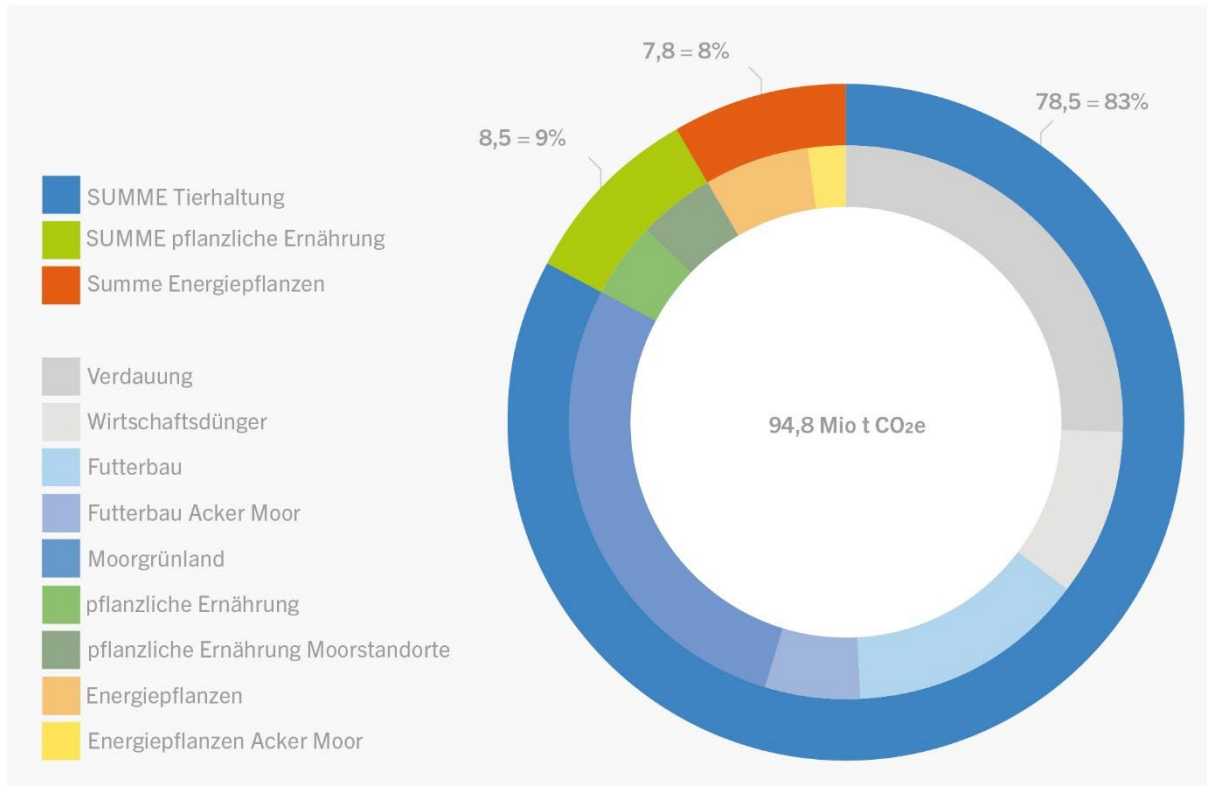
- Was bedeutet eine grundlegende Veränderung unserer Ernährung die Landwirtschaft in Deutschland?
- Welche Möglichkeiten entstehen durch eine Änderung der Nachfrage?
- Welche Auswirkungen ergeben sich auf Produktion, Flächenverbrauch, Tierhaltung, THG-Emissionen?

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 CO₂-Emissionen aus der landwirtschaftlichen Moornutzung im Sektor Landnutzung

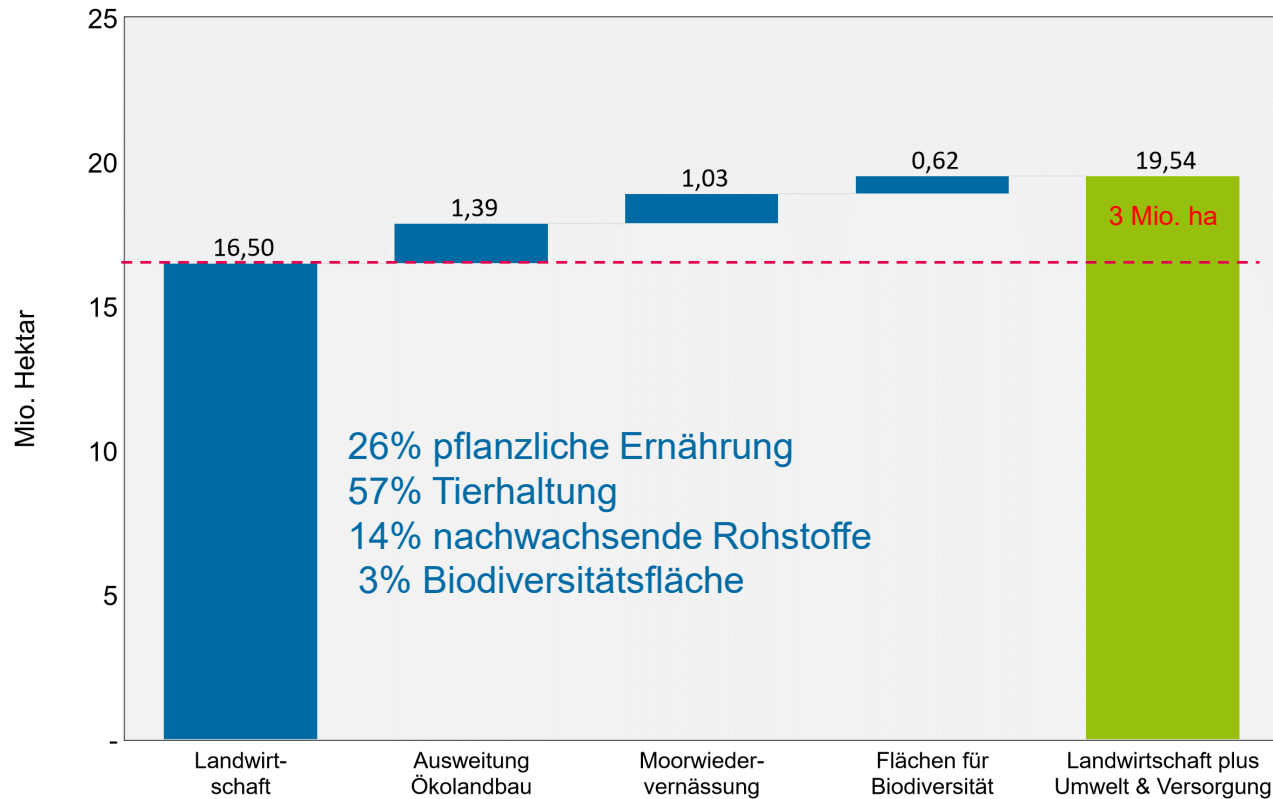
Hohe THG-Emissionen durch Landwirtschaft



- 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 CO₂ Emissionen aus der landwirtschaftlichen Nutzung der Moorböden (LULUCF-Sektor) berücksichtigt

Flächenbedarf für Umweltziele

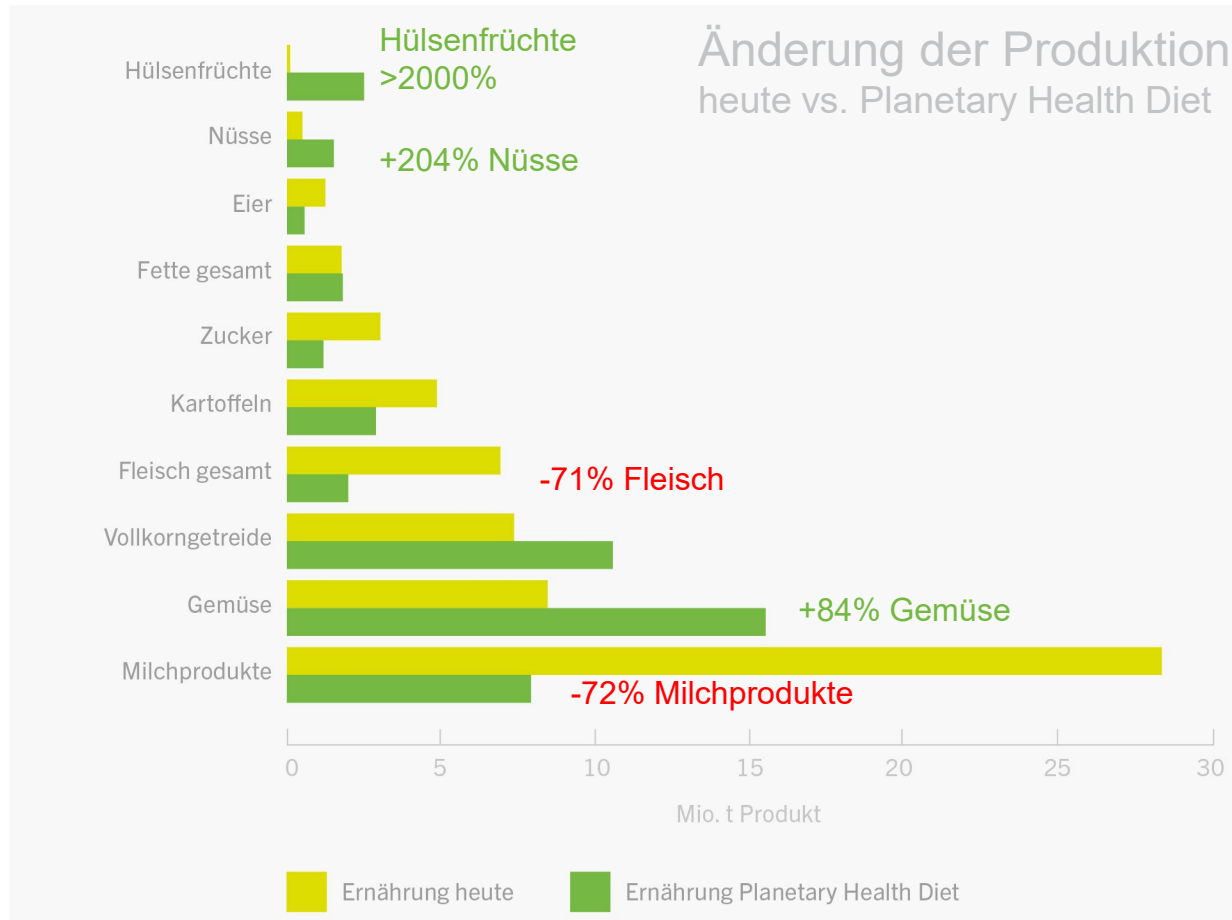


Welche der heutigen Verwendungen könnte verringert werden?

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?

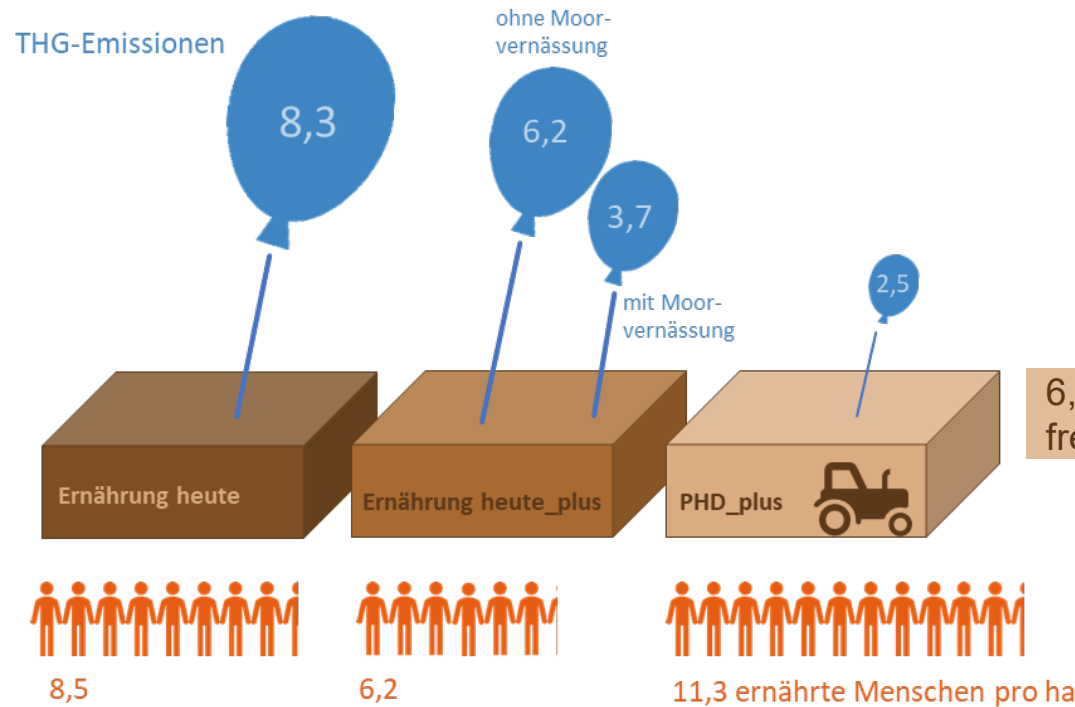


Derartige Ernährung hätte Nachfrageänderung und damit auch der Landwirtschaft zur Folge

- 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 CO₂e



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

6,2 Mio. ha freie Fläche



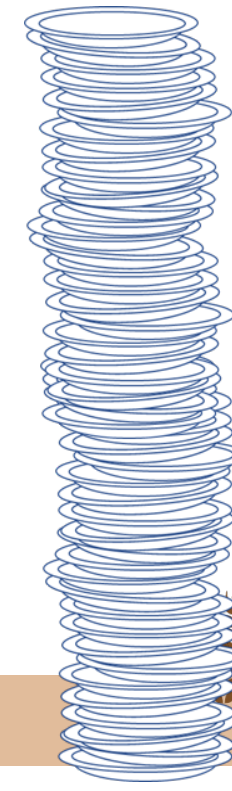
Aufforstung

nahezu THG-neutrale Landwirtschaft
Saldo: 2,7 Mio. t CO₂e

83 Mio. Menschen



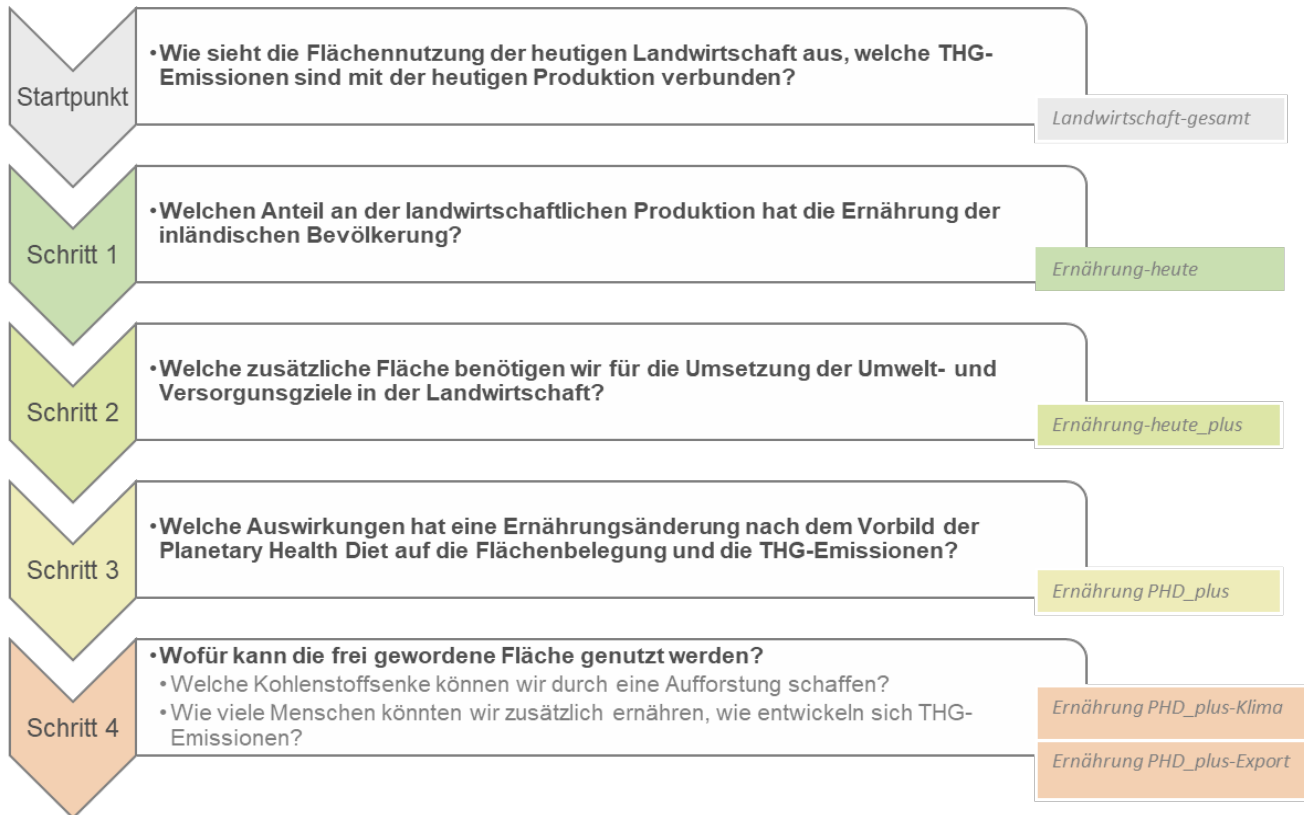
152 Mio. Menschen



Nahrungsmittel für den Export

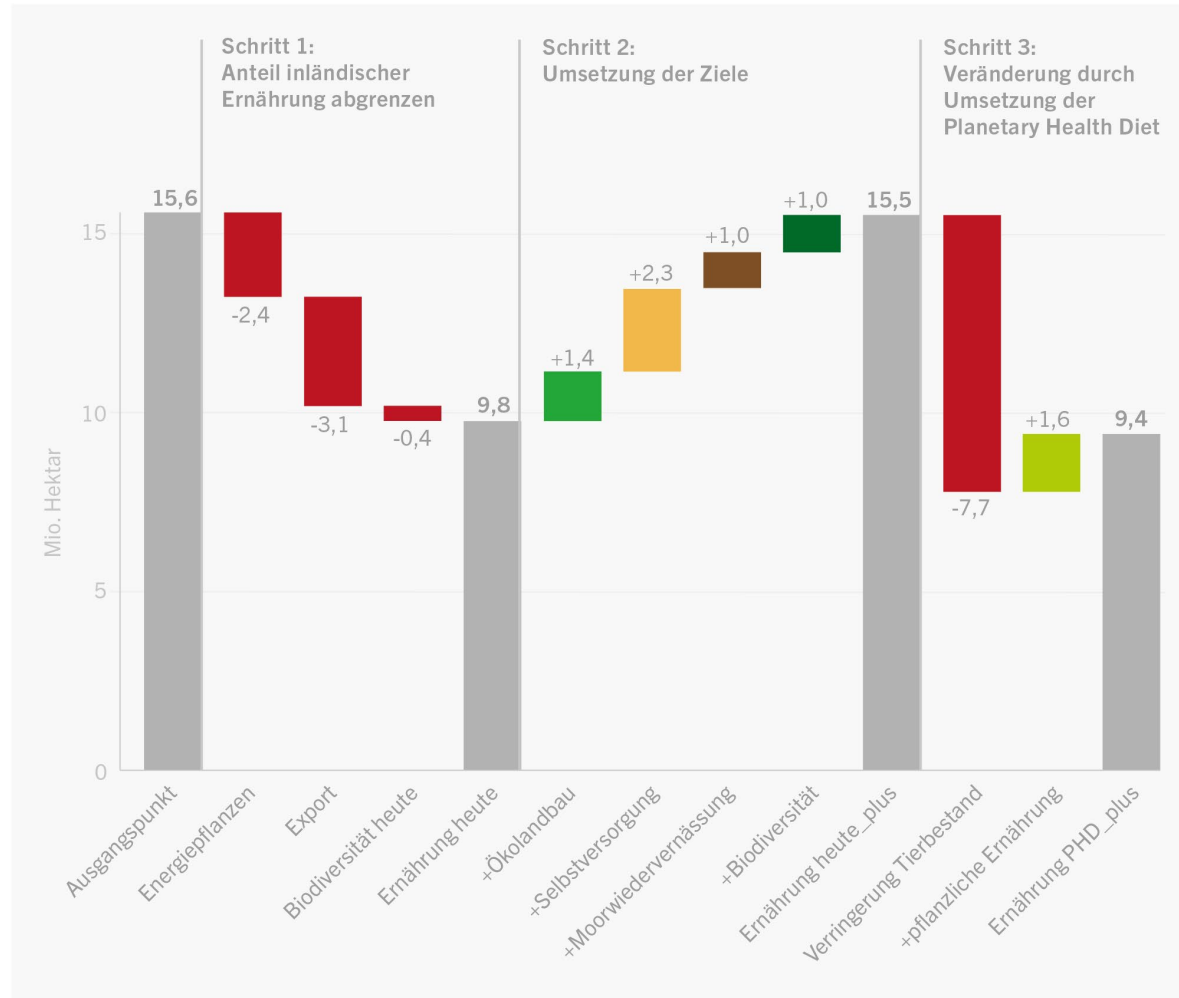
70 Mio. Menschen zusätzlich ernährt

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

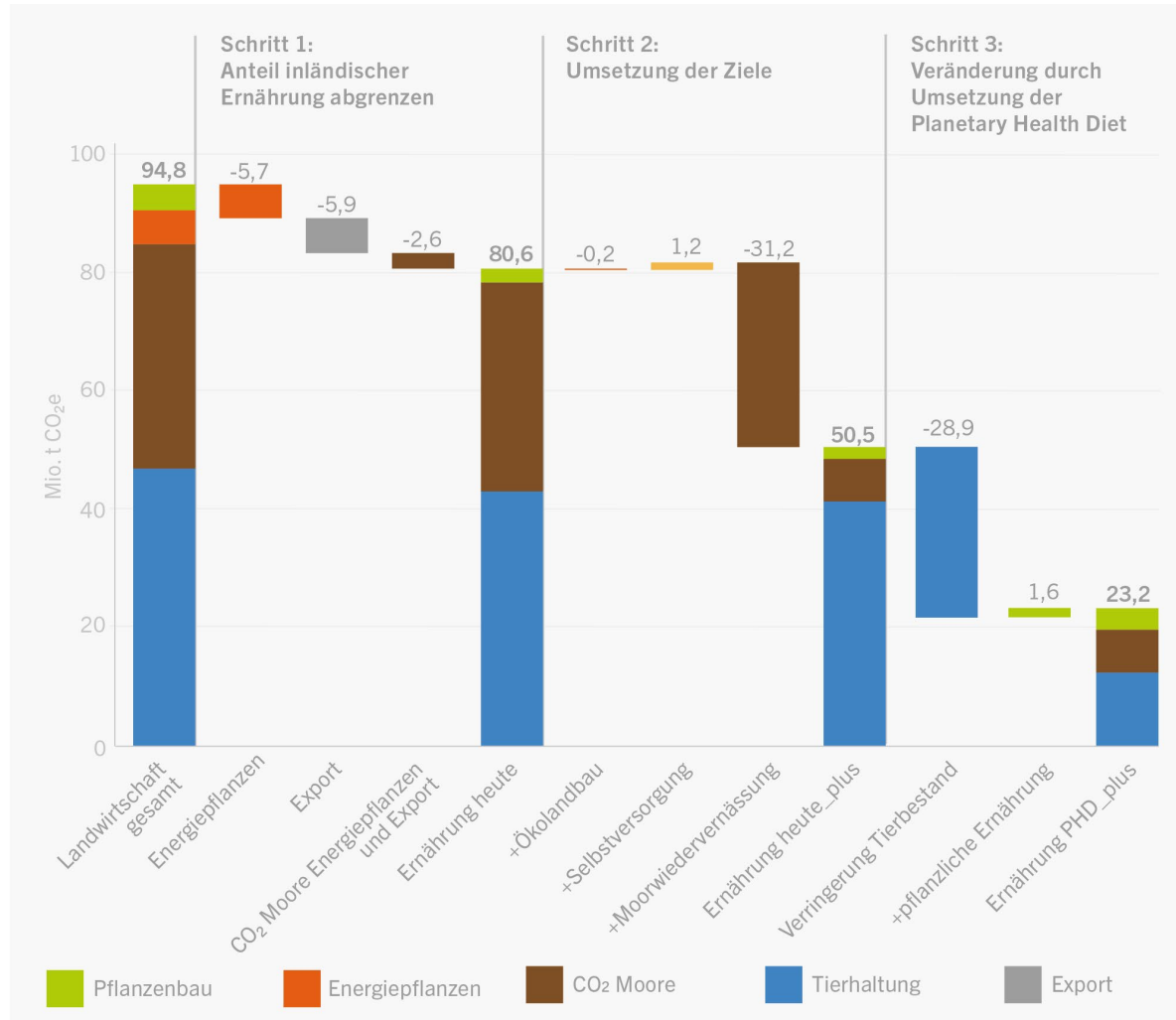


Bei Fokus auf **inländische Ernährung** und **Umwelt** bleibt keine Fläche mehr für nachwachsende Rohstoffe und Exporte (Schritt 1 & 2)

Damit fehlt Produktion für diese Nachfrageströme
→ Leakage-Risiken

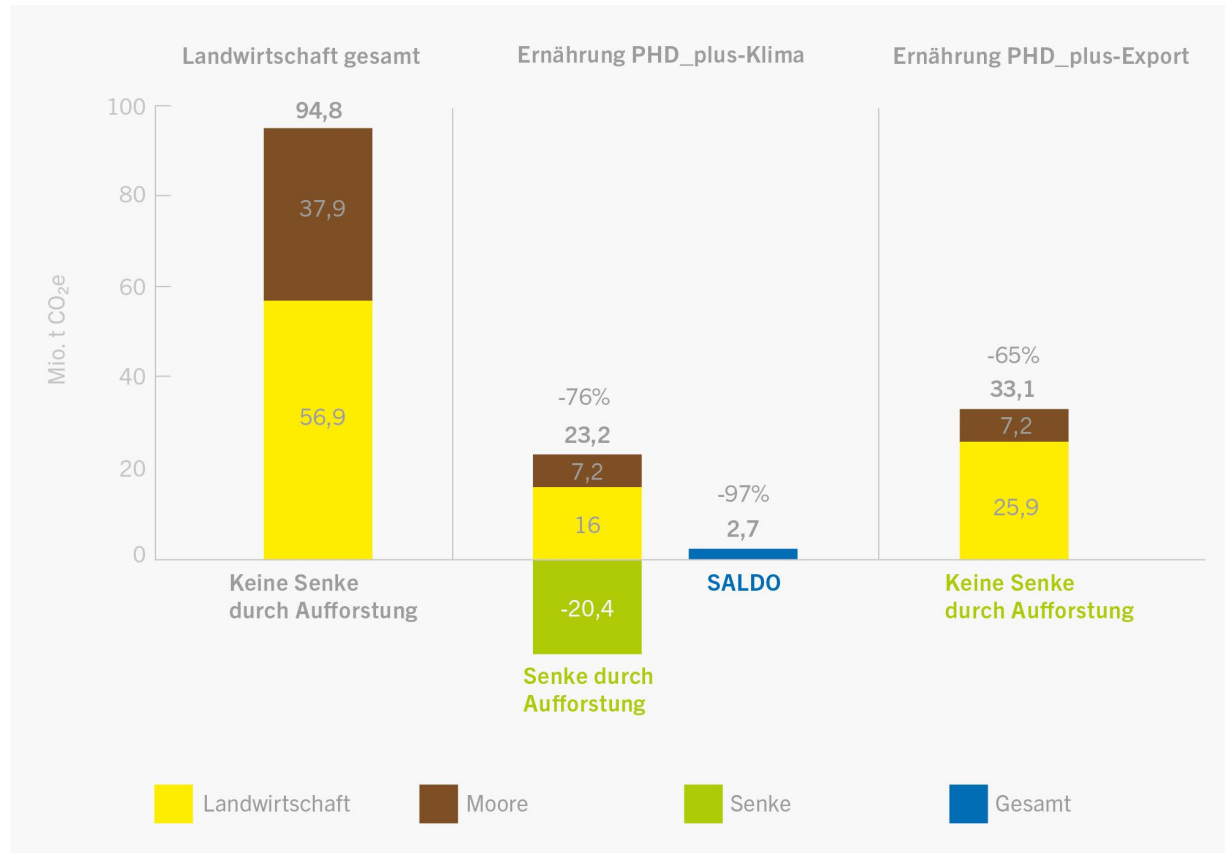
Erst durch eine Ernährungsänderung entsteht wieder Gestaltungsspielraum auf ca. 40% der Fläche

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?

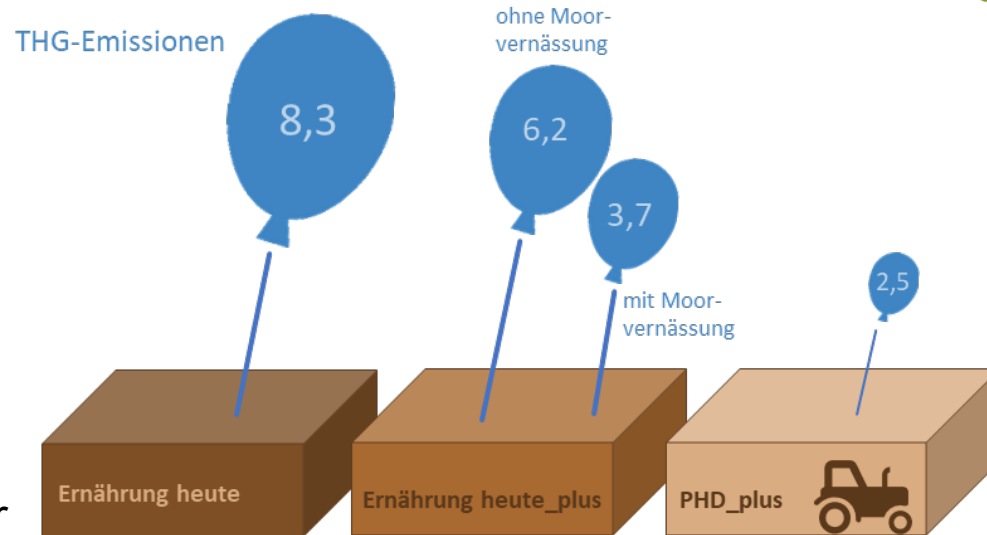
Zwei Extreme betrachtet:

- 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 CO₂e

Erfüllung von Umweltzielen



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



6,2 Mio. ha freie Fläche



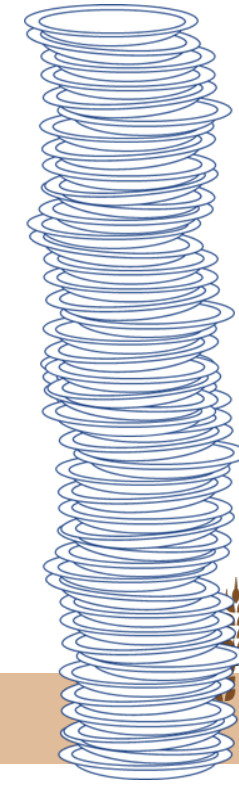
Aufforstung

nahezu THG-neutrale Landwirtschaft
Saldo: 2,7 Mio. t CO₂e

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

m.scheffler@oeko.de

Backup: Reduktion Tierbestände – Planetary Health Diet ggü. heute

