

Klimawirksamkeit der Ernährung in Deutschland

Wie sich der Beitrag der Ernährung zu
den Klimazielen erfassen und politische
Handlungsoptionen ableiten lassen

Ziel der Studie

Ziel der Studie “Klimawirksamkeit der Ernährung in Deutschland”

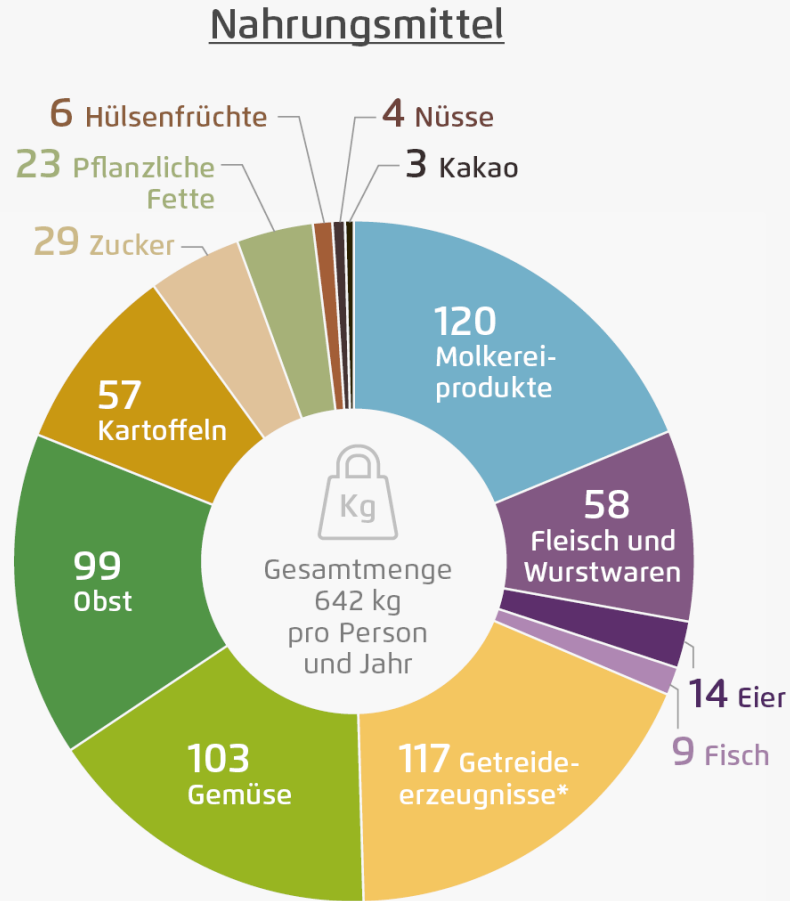
Ernährungsbedingte Treibhausgasemissionen haben einen großen Anteil an den konsumbedingten Treibhausgasemissionen.

Unser Ziel ist es:

- A) Mit einer detaillierten Analyse ein besseres Verständnis zu den ernährungsbedingten Treibhausgasemissionen zu schaffen,
- B) Die wesentlichen Hebel und politischen Handlungsansätze für eine wirksame Reduzierung der ernährungsbedingten Treibhausgasemissionen aufzuzeigen,
- C) Einen Indikator zur Klimawirksamkeit der Ernährung in die Diskussion zu bringen, der den Beitrag der Ernährung zur Erreichung der Klimaziele darstellt und Rückschlüsse auf die Wirksamkeit von politischen Maßnahmen ermöglicht.

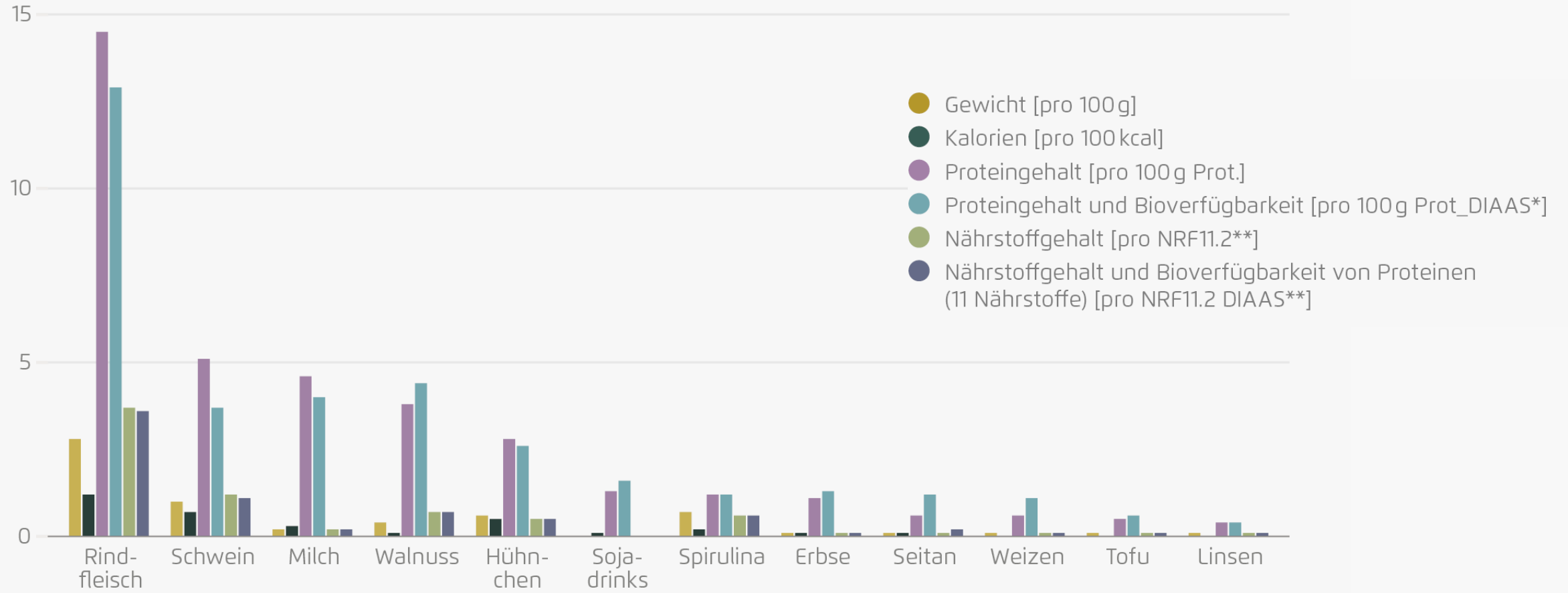
Methodik

Lebensmittel in einem durchschnittlichen Warenkorb



Klimawirkung proteinreicher Lebensmittel balanziert nach Gewicht, Kalorien, Nährstoffgehalt und Bioverfügbarkeit, globale Durchschnittswerte

Klimawirkung in [kg CO₂-Äq]



Agora Agrar basierend auf Quandt et al. (2024). Anmerkungen: * Bewertungsmethode Proteinqualität: Digestible Indispensable Amino Acid Score (DIAAS); ** Nutrient Rich Food Index: Zahl gibt die Anzahl der berücksichtigten Nährstoffe an. Hier: Proteingehalt, Alpha-Linolensäure (Omega-3-Fettsäure), Ballaststoffe, Calcium, Eisen, Zink, Selen, B2, B9, B12, Vitamin D. Als begrenzende Nährstoffe: gesättigte Fette, Natrium. Der dargestellte NRF wird zusätzlich über die Energiedichte normiert (kcal/1 g). Lebensmittel mit hohem Nährstoffgehalt, aber geringem Energiegehalt erhalten höhere Werte als Lebensmittel mit gleich hohem Nährstoffgehalt, aber gleichzeitig höherem Energiegehalt.

Zuordnung der Treibhausgasemissionen entlang der Wertschöpfungskette inklusive Konsum

Nachfrageorientierte Betrachtung der Ökobilanzierung



Pflanzenbau

- Energieverbrauch¹ (z. B. Herstellung von Betriebsmitteln wie u. a. Pflanzenschutzmittel oder Saatgut)
- Transport
- Anwendung von Betriebsmitteln (z. B. Düngemittel)
- Landnutzungsänderungen
- Landwirtschaftliche Nutzung von Mooren



Tierhaltung

- Energieverbrauch¹ (z. B. Verarbeitung pflanzlicher Agrarprodukte zu Futtermitteln)
- Transport
- Nutztierhaltung
- Wirtschaftsdüngermanagement
- Aquakultur
- Fischfang



Verarbeitung

- Energieverbrauch¹ (z. B. Röstung von Kaffee oder Kühlung bei der Weiterverarbeitung von tierischen Lebensmitteln)
- Transport



Groß- und Einzelhandel

- Energieverbrauch¹ (z. B. Kühlung von Lebensmitteln)
- Transport



Konsum

- Energieverbrauch¹ (z. B. Lagerung und Zubereitung)
- Transport

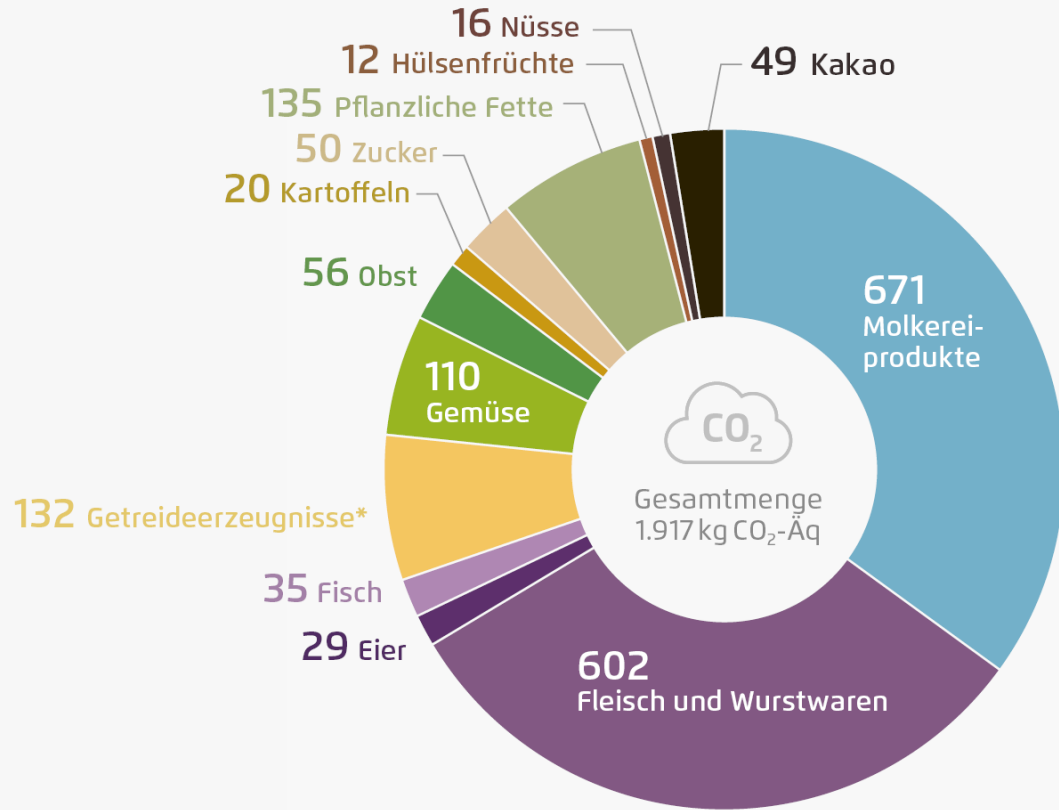
Treibhausgasemissionen²

Warenstromrichtung³

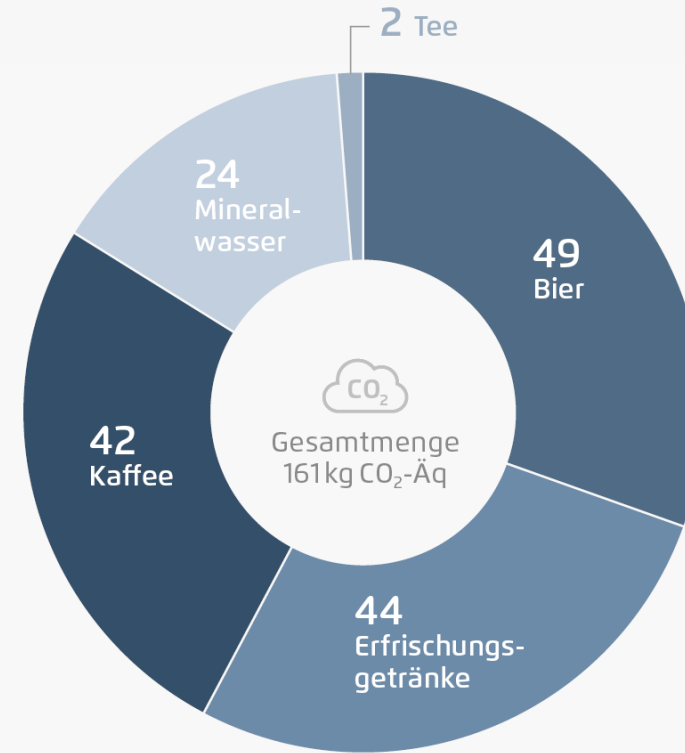
Zentrale Ergebnisse

Klimawirksamkeit der Ernährung in Deutschland differenziert nach Lebensmittelgruppen

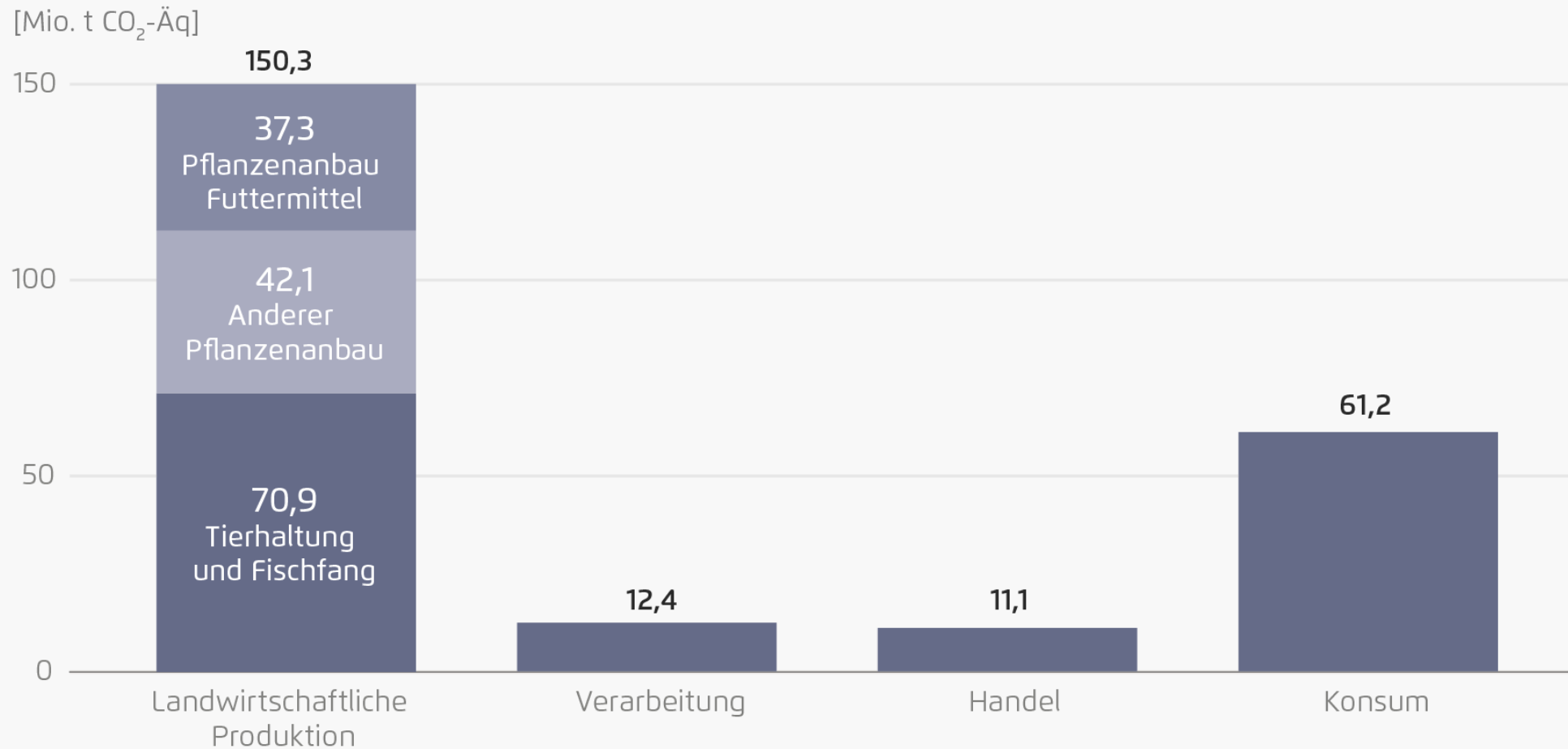
Nahrungsmittel



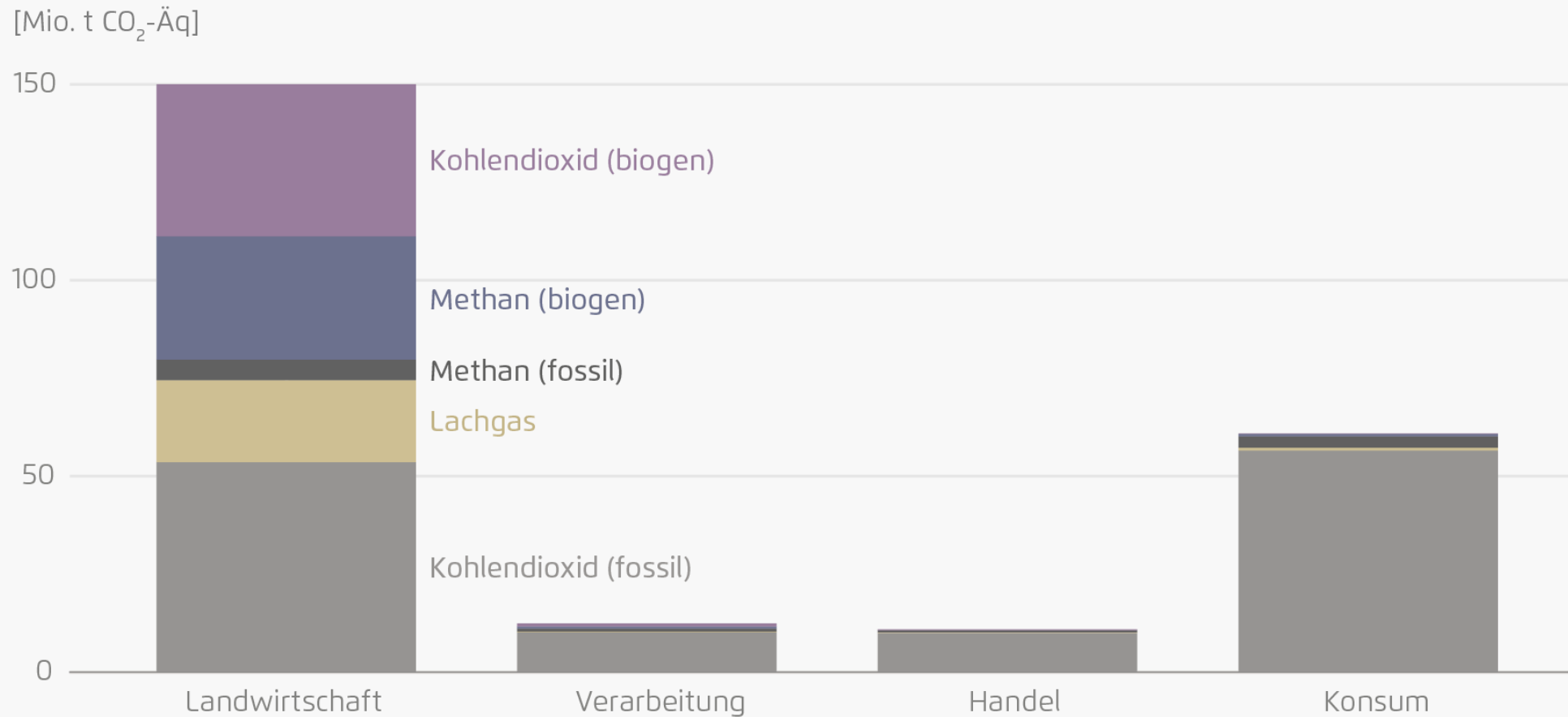
Getränke**



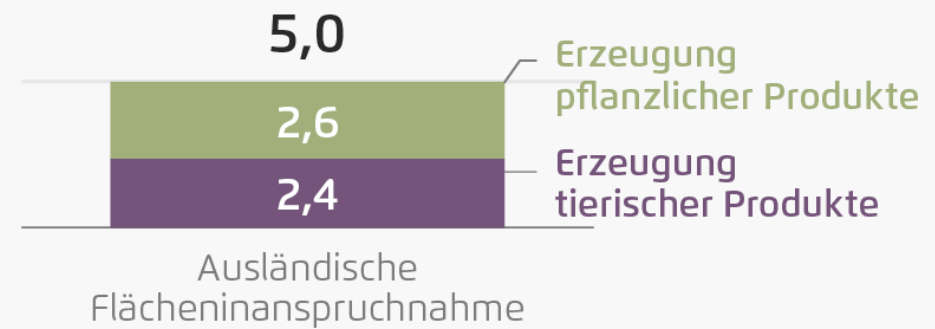
Ernährungsbedingte Treibhausgasemissionen entlang der Wertschöpfungskette und des Konsums



Ernährungsbedingte Treibhausgasemissionen entlang der Wertschöpfungskette nach Treibhausgasen

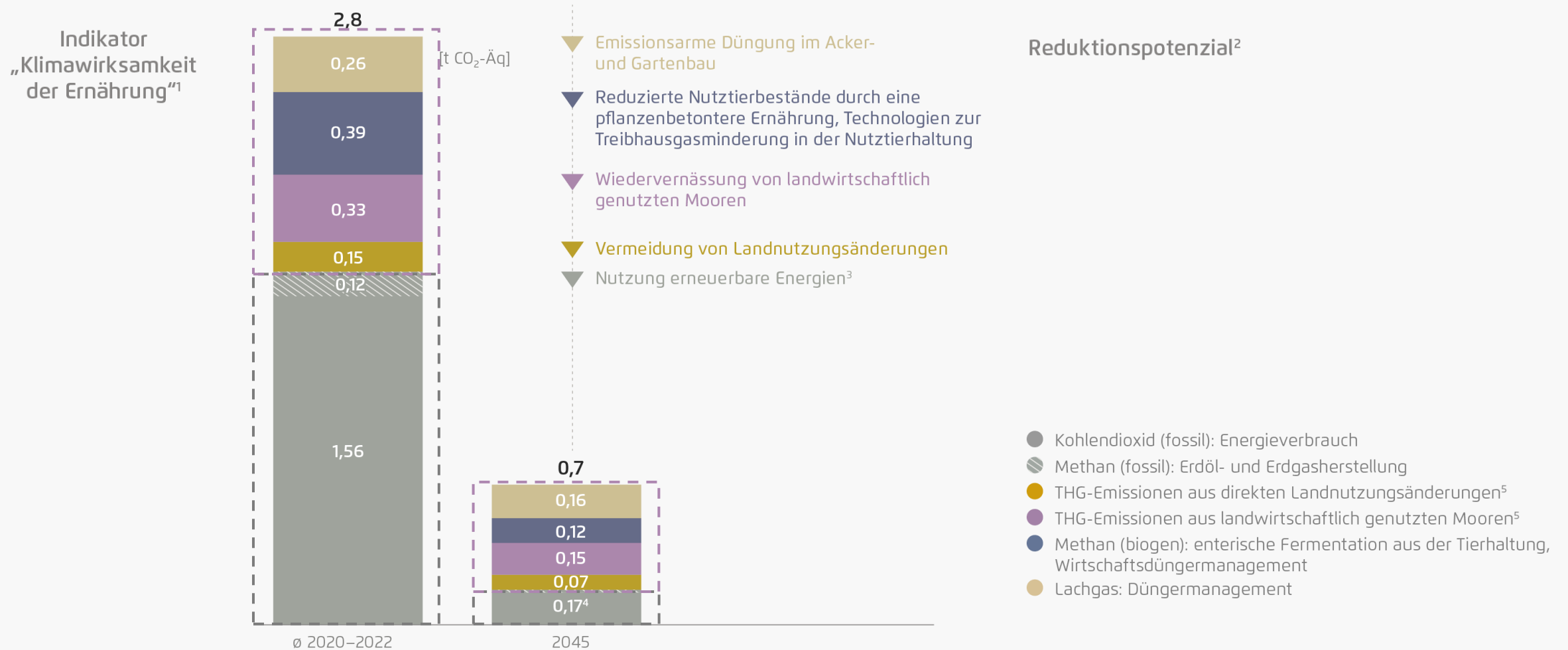


Fokus: Ernährungsbedingte Treibhausgasemissionen aus landwirtschaftlich genutzten Mooren



Handlungsoptionen

Indikator „Klimawirksamkeit der Ernährung“ und Reduktionspotenzial ernährungsbedingter Treibhausgasemissionen



14 | Agora Agrar basierend auf Ergebnissen corsus GmbH, Annahmen aus Agora Agrar (2024 und 2026). Anmerkungen: 1 Treibhausgasemissionen durch den Konsum von Lebensmitteln und Getränken in Deutschland pro Person und Jahr – nach Gasen und Emissionsquellen. 2 basierend auf Annahmen Agora Agrar (2024 und 2026); 3 z. B. zur Herstellung von Stickstoffdünger oder für die Produktion, Weiterverarbeitung und den Handel von Lebensmitteln und Getränken sowie in den privaten Haushalten für die Lagerung und Zubereitung. 4 Die Restemissionen von fossilem Methan betragen 0,02 t CO₂-Äq; 5 vor allem Kohlendioxid, in kleineren Anteilen Methan und Lachgas

Ansatzpunkte für die Etablierung des Indikators

Ernährungsstrategie der Bundesregierung

- Nachhaltigere und pflanzenbetonte Ernährung als wesentlichen Faktor, um Klima-, Biodiversitäts- und Nachhaltigkeitsziele zu erreichen,
- Bis 2027: Aufbau eines Monitoringsystems als „Fundament für eine wissenschaftsbasierte Ernährungspolitik“,
- Indikatoren-Set: gesundheitliche und soziale Aspekte sowie Klima- und Umweltaspekte.



Deutsche Nachhaltigkeitsstrategie

- Seit 2016: Ausrichtung entlang der Ziele der Agenda 2030 für nachhaltige Entwicklung, Empfehlung des Rates für Nachhaltige Entwicklung:
- Neujustierung des Indikatorensystems auf Basis der SDGs,
- Leitindikatoren: internationale Verpflichtungen und Auswirkungen,
- Monitoring: Wirksamkeit von Maßnahmen.

Kabinettsbeschlusses 2025:
Weiterentwicklung der Strategie
als Aktionsplan.



Weiterentwicklung einer staatlichen Ökobilanzdatenbank

Vorteile einer staatlichen Ökobilanzdatenbank

- Frei zugänglich, transparente und nachvollziehbare Datengrundlage,
- Vergleichbare konsistente Datengrundlage für Politik, Wirtschaft und Wissenschaft.

Anwendungsmöglichkeiten

- Grundlage für ein staatliches Klima-(Umwelt)label
- Vergleichbare Datengrundlage für die Nachhaltigkeitsberichterstattungen von Unternehmen
- Datengrundlage für die Weiterentwicklung der lebensmittelbezogenen Ernährungsempfehlungen

Die von uns erstellten Datensätze und Berechnungsgrundlagen könnten zu einer Verbesserung beitragen (Tierhaltung und Nutzung von Mooren in Deutschland).

Umwelt
Bundesamt

Probas

Willkommen Einblick D

Danke für Ihre Aufmerksamkeit!

Haben Sie Fragen oder Anmerkungen?

Name

tanja.draeger@agora-agrar.de

www.agora-agrar.de

Impressum

Agora Agrar

Agora Think Tanks gGmbH
Anna-Louisa-Karsch-Straße 2, D-10178 Berlin
T +49 (0) 30 7001435-000

www.agora-agrar.de
info@agora-agrar.de

Projektleitung

Tanja Dräger
tanja.draeger@agora-agrar.de

Autorinnen und Autoren

Tanja Dräger (Agora Agrar)
Christine Chemnitz (Agora Agrar)
Harald Grehte (Agora Agrar)
Stephanie Wunder (Agora Agrar)

Danksagung

Special thanks to: Ulrike Eberle und Nico Mumm (Corsus GmbH) und Thomas Schmidt (Thünen-Institut)