



Internationaler Agrar- und Lebensmittelhandel im Spannungsfeld globaler Krisen

Prof. Dr. Matin Qaim



Keynote beim Außenwirtschaftstag der Agrar- und
Ernährungswirtschaft, 13. Juni 2023, Berlin



Übersicht

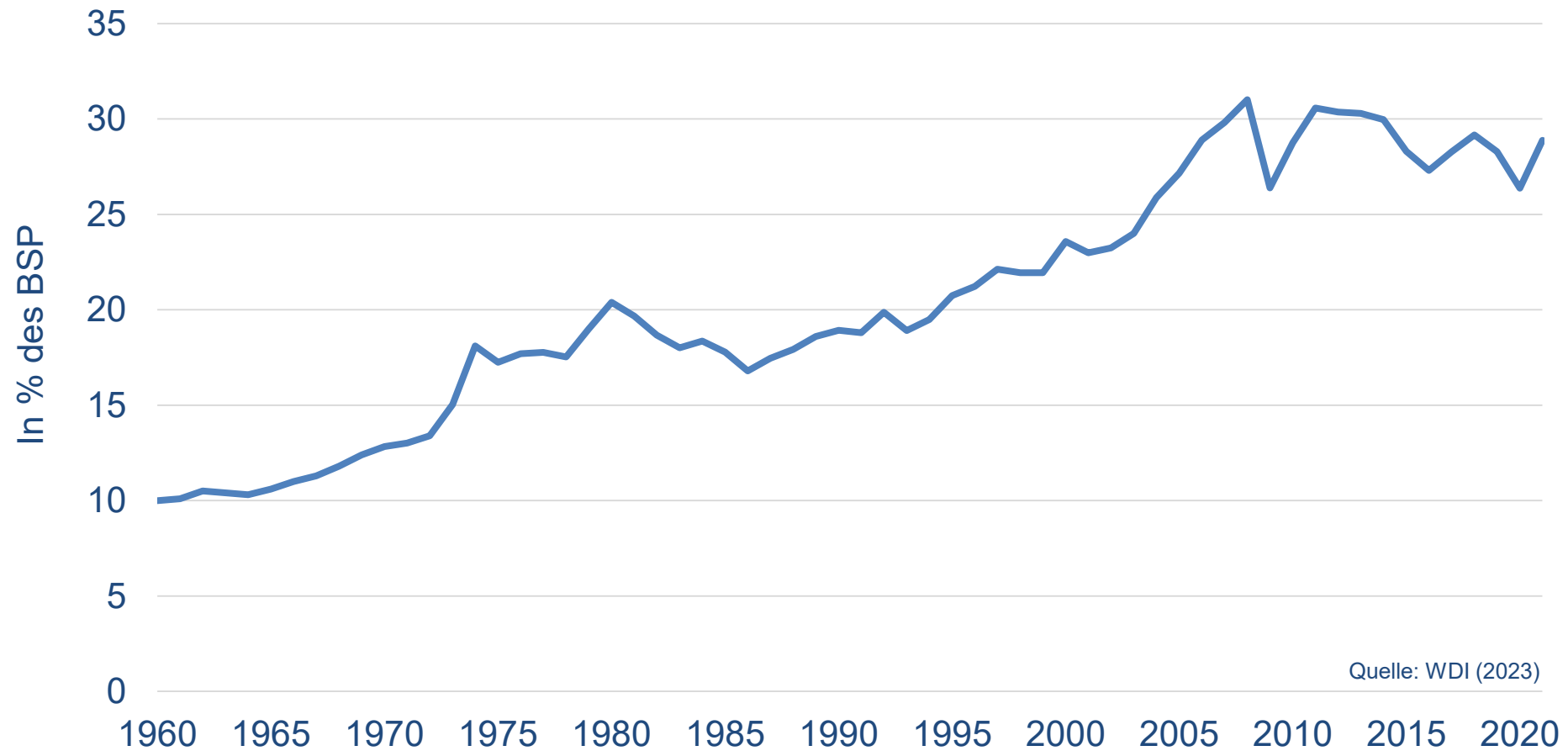
1. Zahlen und Trends im Handel
2. Globale Krisen
3. Wechselwirkungen zwischen Handel und Krisen
4. Transformation globaler Ernährungssysteme
5. Fazit





1. Zahlen und Trends im Handel

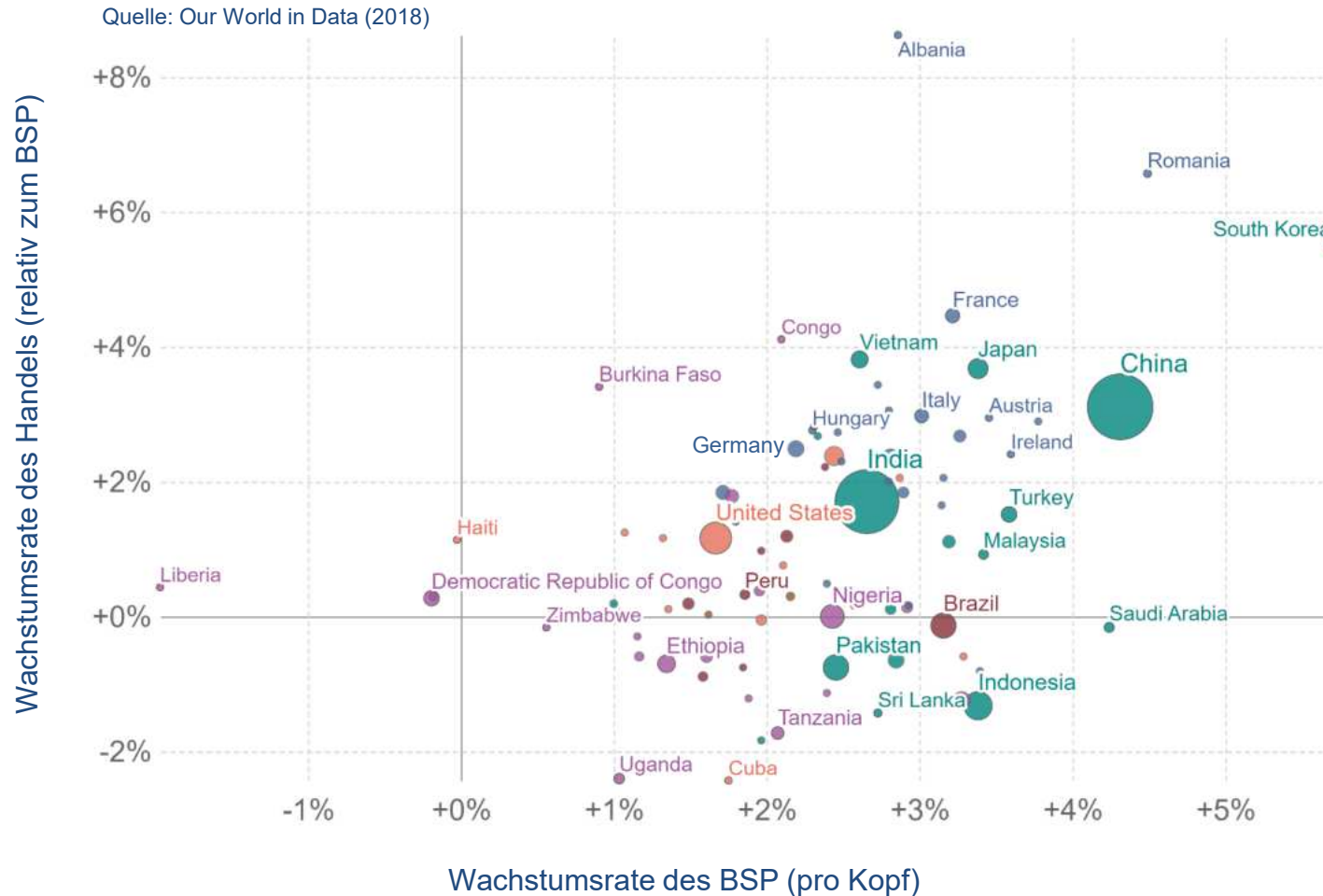
Handel über alle Sektoren (1960-2021)





Handel, Wachstum und Armutsreduktion

Entwicklung des Handels und des BSP (seit 1945)



Weltbank-Analysen:

Einkommenssteigerungen durch Liberalisierung des Handels seit 1990:

Durchschnitt (global): 24%

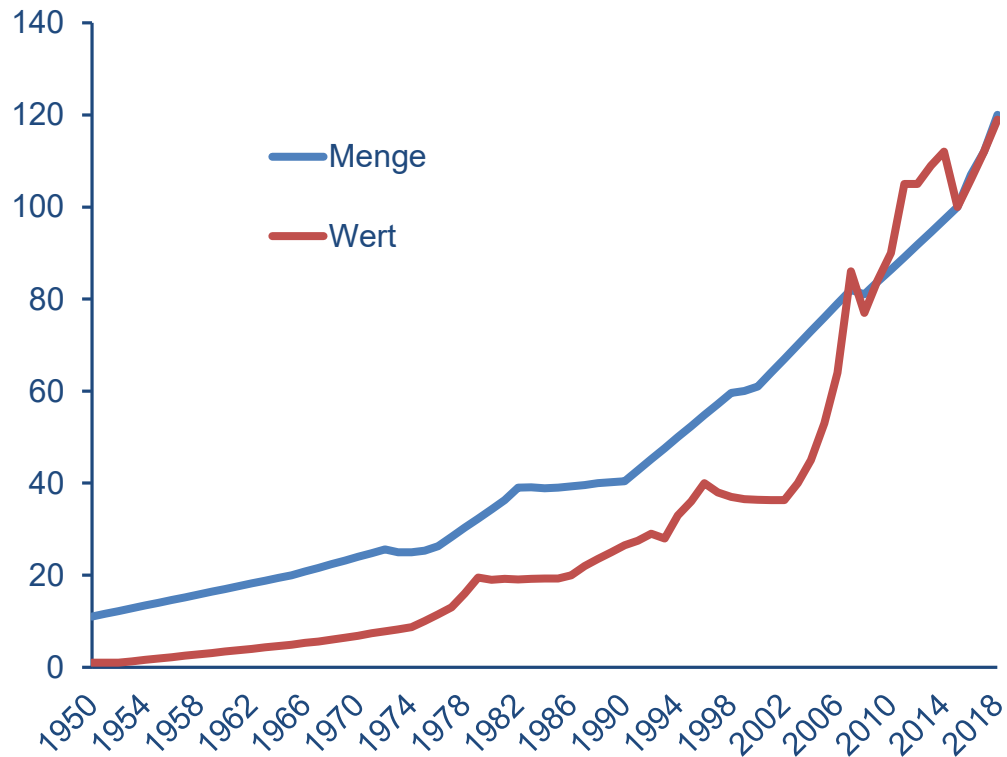
Arme Menschen: 50%

Handel hatte wesentlichen Anteil daran, dass globale Armut zwischen 1990 und 2015 mehr als halbiert werden konnte



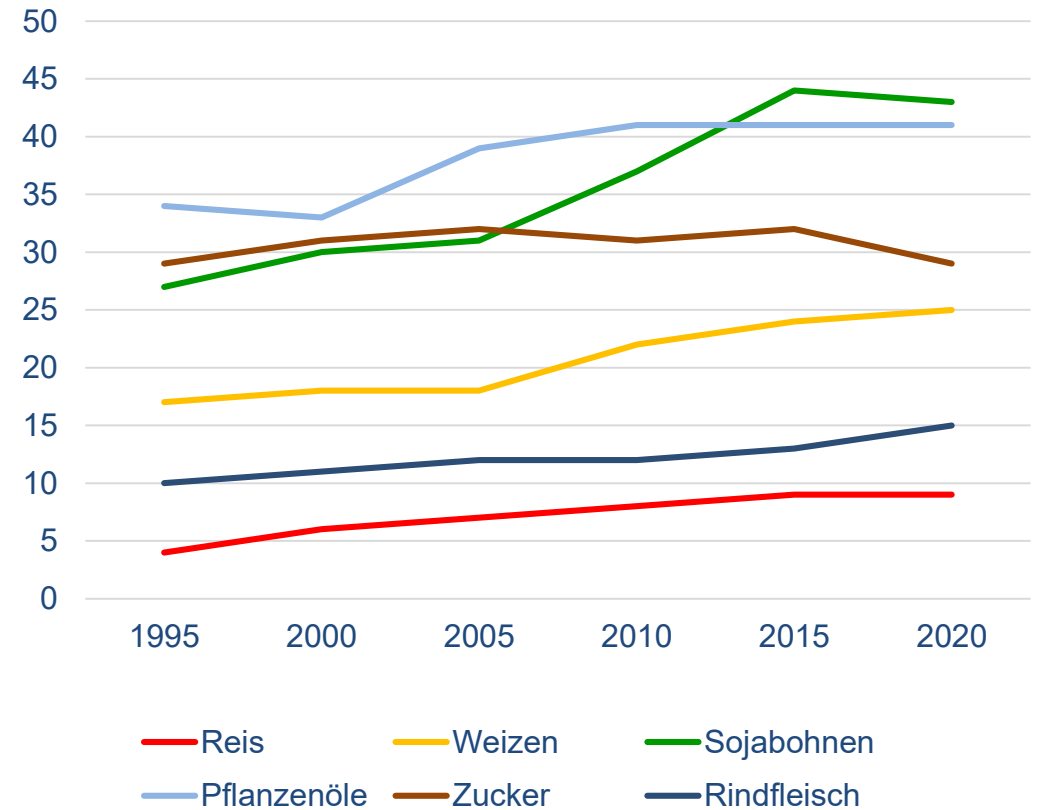
Entwicklung des globalen Agrarhandels

Globale Agrarexporte (Index, 2015=100)



Quelle: WTO und USDA (2022)

Handel relativ zur Gesamtmenge (in %)

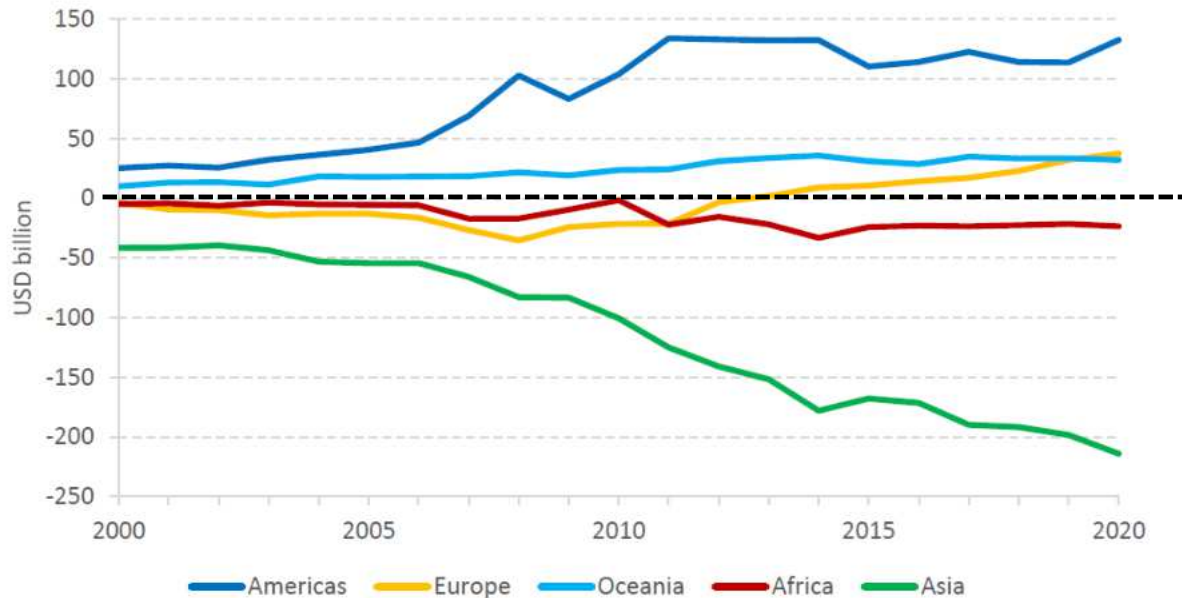




Agrarhandelsbilanzen nach Regionen

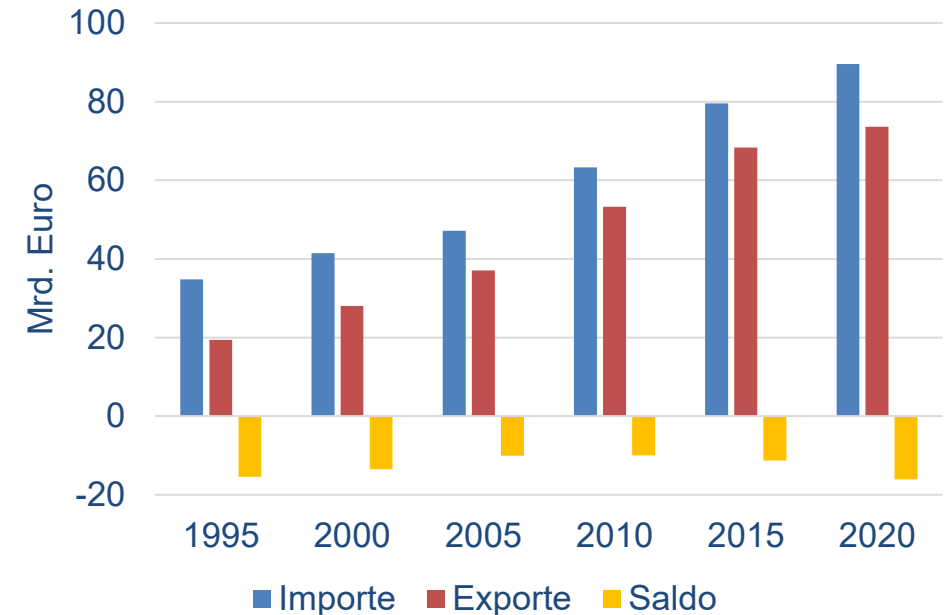
Europa und andere Regionen

Quelle: FAO (2022)



Deutschland

Quelle: Statista (2023)



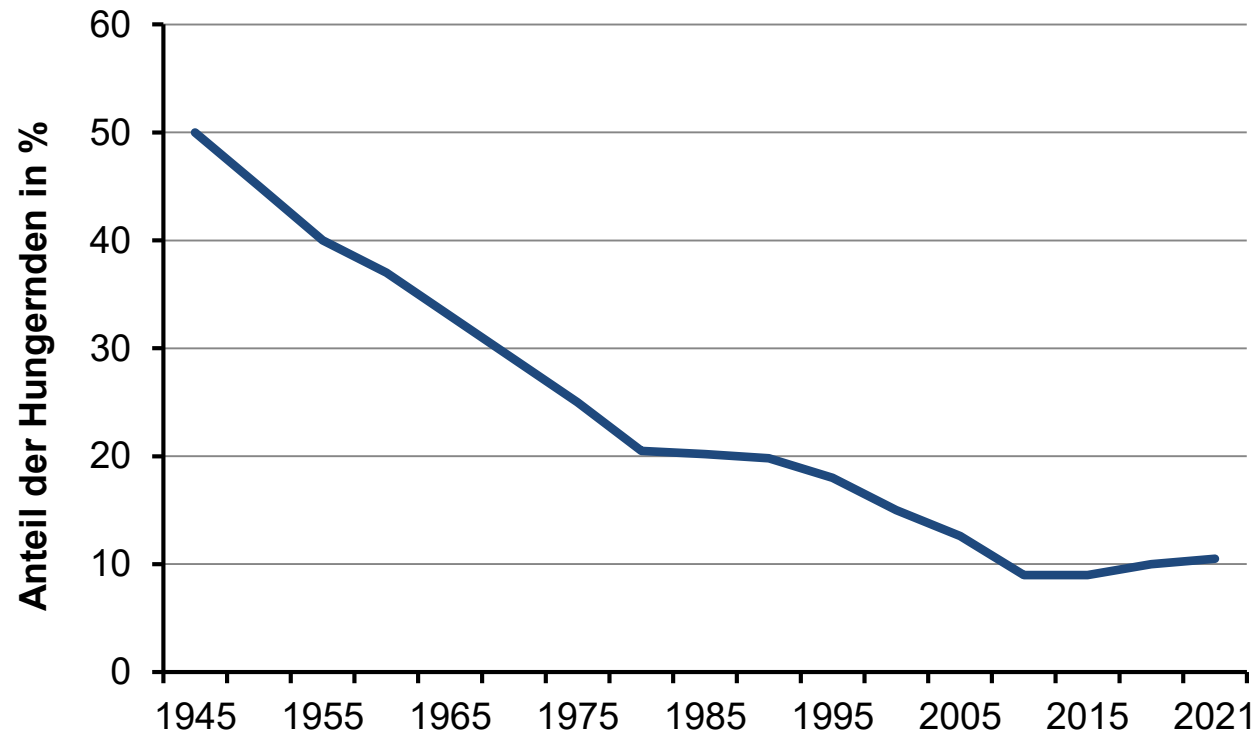
- EU ist wertmäßig Nettoexporteur, aber Nettoimporteur von Kalorien, Protein und Land
- EU importiert vor allem Rohwaren (Soja, Palmöl, Obst, Gemüse, Kaffee, Kakao etc.) und exportiert viele weiter veredelte und verarbeitete Produkte



2. Globale Krisen

Hungerkrise:

Fortschritt in der Hungerbekämpfung stagniert



Quelle: FAO (2022).



- Über 800 Mio. Menschen hungern, die meisten in Afrika und Asien (beides Nettoimportregionen)
- Rund 3 Mrd. Menschen leiden unter Nährstoffdefiziten
- Momentan steigen die Zahlen eher, anstatt zu sinken

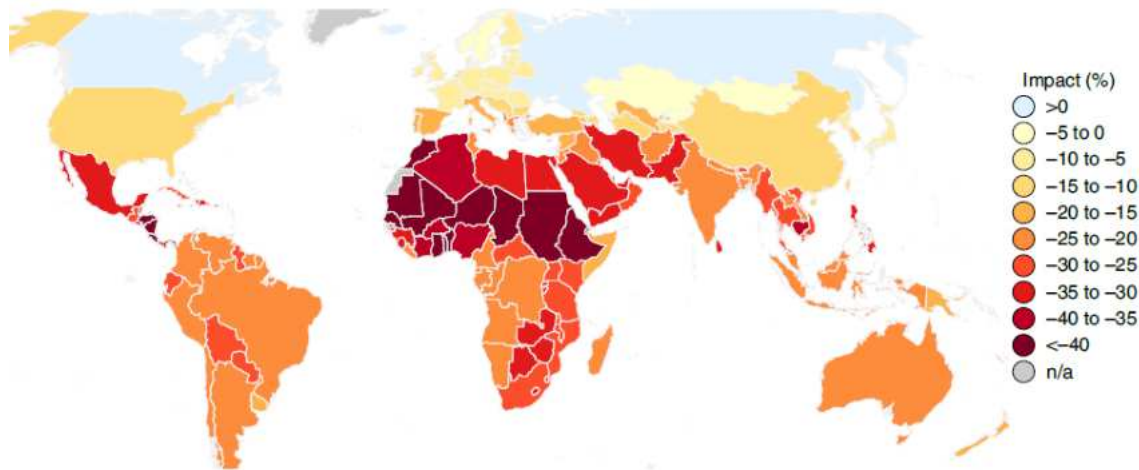


Umweltkrisen

Klimakrise

Landwirtschaft und Ernährung machen ein Drittel aller THG-Emissionen aus

Produktivitätseffekte des Klimawandels in der Landwirtschaft



Quelle: Ortiz-Bobea et al. (2021)

Biodiversitätskrise

Massives Artensterben, für das die Landwirtschaft zu einem hohen Anteil verantwortlich ist

Viele Ökosysteme drohen zu kollabieren





Andere Krisen

Corona-Krise

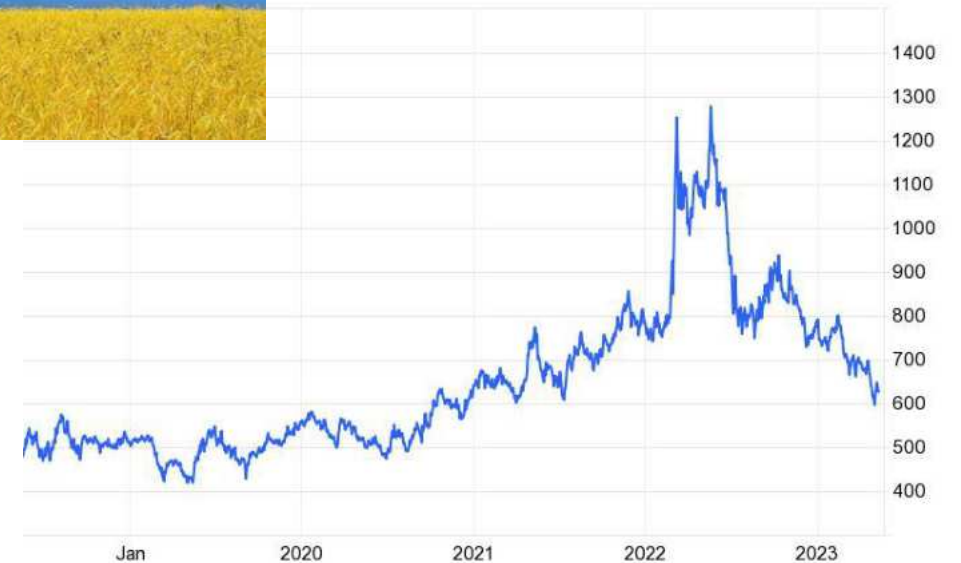


- Haben Lieferketten ins Stocken gebracht und zu Preissteigerungen beigetragen
- Lockdown-Maßnahmen haben viele Menschen ärmer gemacht, vor allem in den Entwicklungsländern

Kriegerische Konflikte



Internationaler Weizenpreis



source: tradingeconomics.com

Energiekrise, Düngerkrise...



3. Wechselwirkungen zwischen Handel und Krisen

Mythen und Fakten

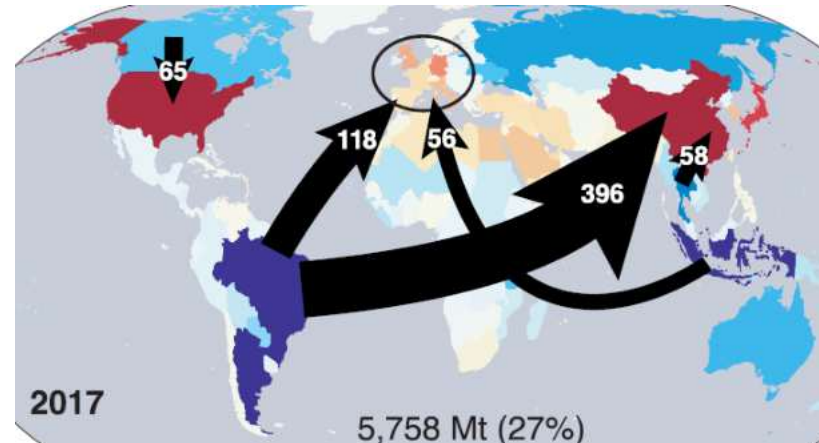
Häufig wird angenommen, dass regionale Produkte umwelt- und klimafreundlicher seien



Transport macht aber <5% der THG-Emissionen aus
Landwirtschaft und Ernährung aus

Aber:

27% aller landwirtschaftlichen Emissionen entstehen durch gehandelte Produkte



Emissionen vor allem aus Entwaldung

Quelle: Hong et al. (2022)

Ebenso ist erheblicher Anteil des Biodiversitätsverlusts auf Exportprodukte (Soja, Palmöl etc.) zurückzuführen



Wäre die Umwelt ohne Handel besser dran?

- Problem ist nicht der Handel, sondern die steigende menschliche Nachfrage
- Würde man versuchen, die Nachfrage vor allem durch einheimische Produktion zu decken, wäre die Umwelt insgesamt schlechter dran



Beispiel Palmöl:

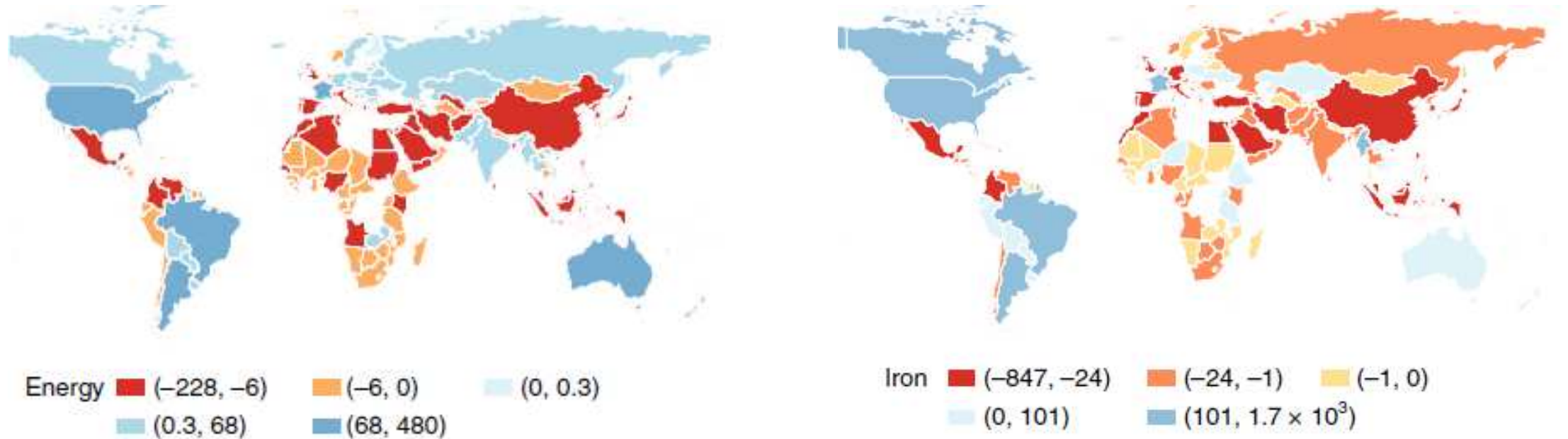
- EU hat bis 2022 rund 7 Mio. t Palmöl aus Südostasien importiert, wovon über die Hälfte zu Biodiesel verarbeitet wurde
 - Inzwischen wird immer weniger Palmöl für Biodiesel importiert, stattdessen verwendet man mehr einheimisches Rapsöl
 - Raps hat aber einen viel geringeren Öl-Ertrag pro Hektar als Ölpalme
 - Es wird also insgesamt viel mehr Fläche für die gleiche Menge benötigt, so dass die Entwaldung weiter angeheizt wird
-
- Besser als Importe zu ersetzen, wäre es, weniger Biodiesel zu nutzen
 - Gleiches gilt für Sojaimporte: Weniger Fleisch



Agrarhandel und Hunger

Globale Ernährungssicherung ist ohne Handel nicht möglich

Veränderung der Zahl der Menschen (Mio.), die ohne Handel ernährt werden könnte



Quelle: Wood et al. (2018)

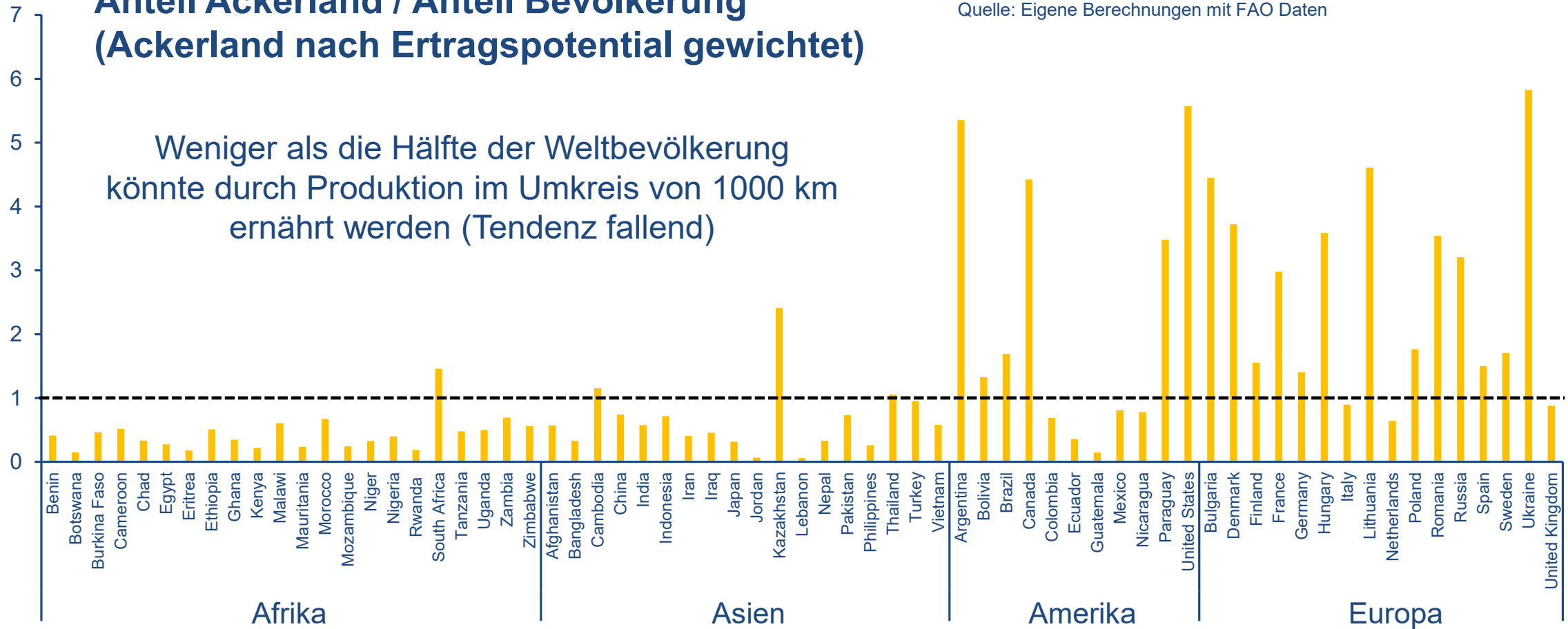


Ressourcen für Landwirtschaft ungleich verteilt

Anteil Ackerland / Anteil Bevölkerung (Ackerland nach Ertragspotential gewichtet)

Quelle: Eigene Berechnungen mit FAO Daten

Weniger als die Hälfte der Weltbevölkerung könnte durch Produktion im Umkreis von 1000 km ernährt werden (Tendenz fallend)

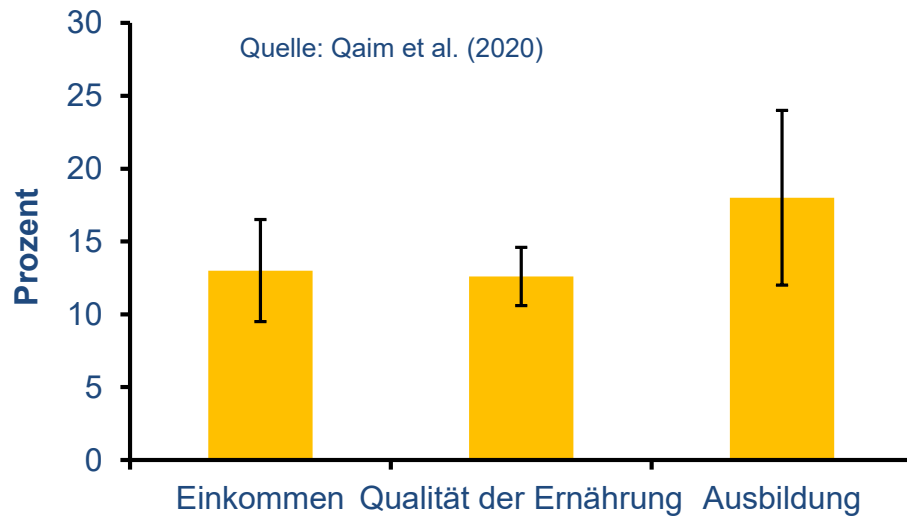




Kleinbauern und Exportkulturen

Wäre es für Kleinbauern im Globalen Süden nicht besser, Nahrungsmittel für den Eigenkonsum anstatt Cash Crops anzubauen?

Indonesien: Effekte des Anbaus von Ölpalmen im Kleinbauernsektor



- Ähnliche Effekte für Kaffee, Tee, Kakao, Baumwolle etc. in anderen Ländern des Globalen Südens
- Kleinbäuer*innen sind besser ernährt, wenn sie marktorientiert produzieren

Wichtig:

- Zugang zu Märkten muss gesichert sein (Infrastruktur etc.)
- Lieferketten müssen Kleinbauern-inklusiv sein (institutionelle Bedingungen)



Importe aus dem Globalen Norden und Kleinbauern

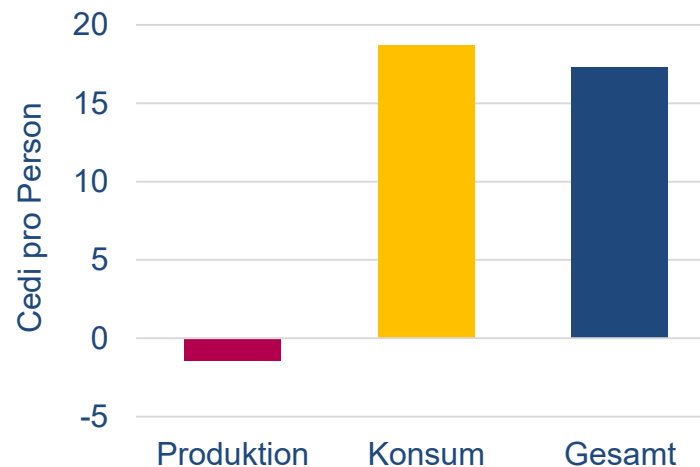
Machen billigere Importe aus dem Globalen Norden den Kleinbauern im Globalen Süden nicht das Leben schwer?

Doch, aber Fokus auf Bauern erfasst nicht die Gesamtsituation im Importland

Beispiel: Geflügelimporte in Westafrika aus der EU



Wohlfahrtseffekte der Importe in Ghana



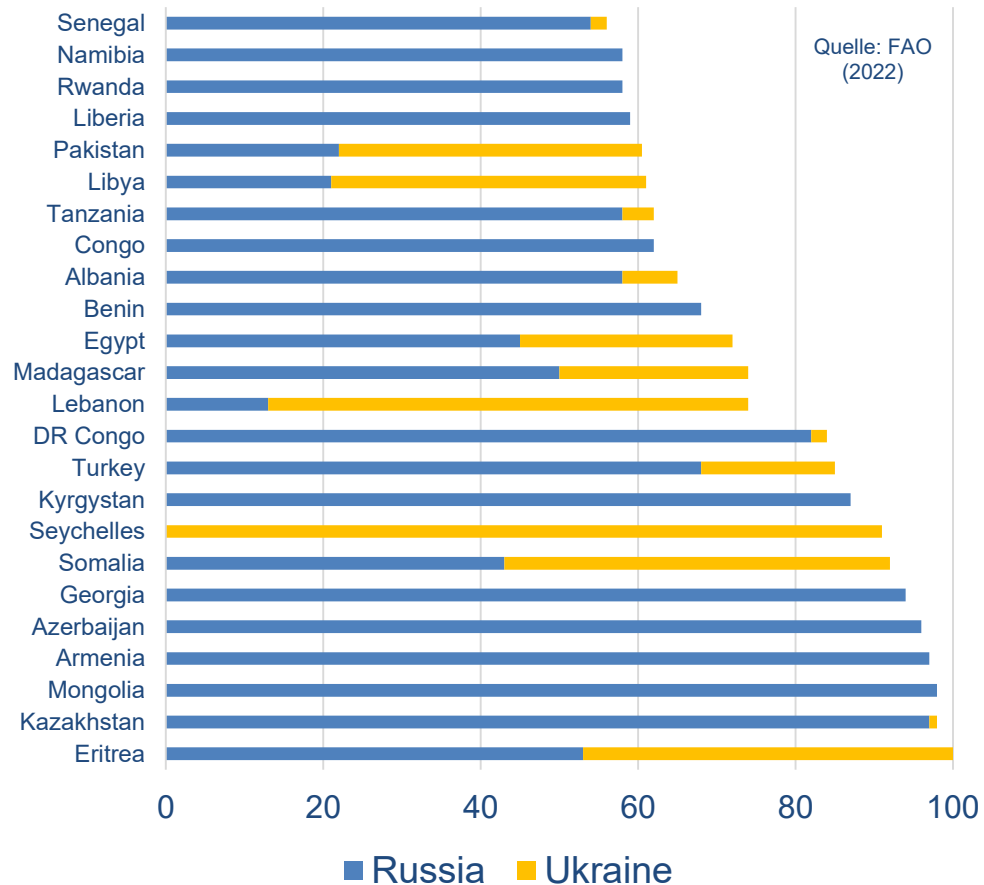
Jedes Land muss entscheiden, für welche strategischen Produkte es seine einheimische Produktion stärken möchte

Selbstversorgung mit allen Produkten ist für die meisten afrikanischen Länder keine realistische Option



Importabhängigkeit reduzieren

Viele Länder beziehen einen Großteil ihrer Getreideimporte von einzelnen Exporteuren



- Vor allem in Afrika muss die Landwirtschaft gestärkt werden, um die einheimische Produktion zu steigern
 - Kleinbauernbezug, Klimaresilienz, marktorientiert (umfassende Investitionen in Technologie und Infrastruktur)
 - Viele Länder werden dennoch auch weiter Lebensmittel importieren müssen
- ➔ Diversifizierung der Bezugsquellen



4. Transformation globaler Ernährungssysteme

Unsere derzeitigen Ernährungssysteme sind nicht nachhaltig – weder in Bezug auf menschliche Gesundheit noch auf planetare Gesundheit

Ist nachhaltige Ernährungssicherung für 10 Mrd. Menschen überhaupt möglich?

Ja, aber nur durch umfassende Transformation, nicht durch isolierte Maßnahmen oder einfache Tricks.

Produktion

Handel/
Verteilung

Konsum

Neue Technologien

Armutssreduktion

Markteffizienz steigern

Ernährungsumstellung

Verluste reduzieren

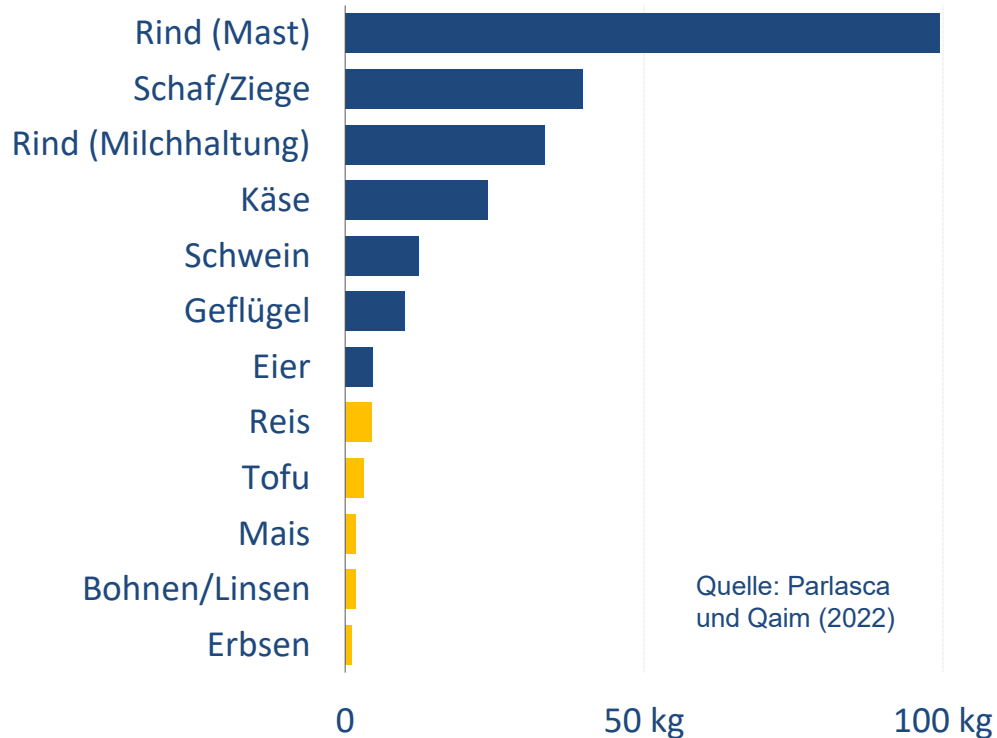


Ernährungsumstellung („dietary change“)

Ausgewogener, stärker pflanzenbasiert

Klimabilanzen von Lebensmitteln

(CO₂/kg Produkt)

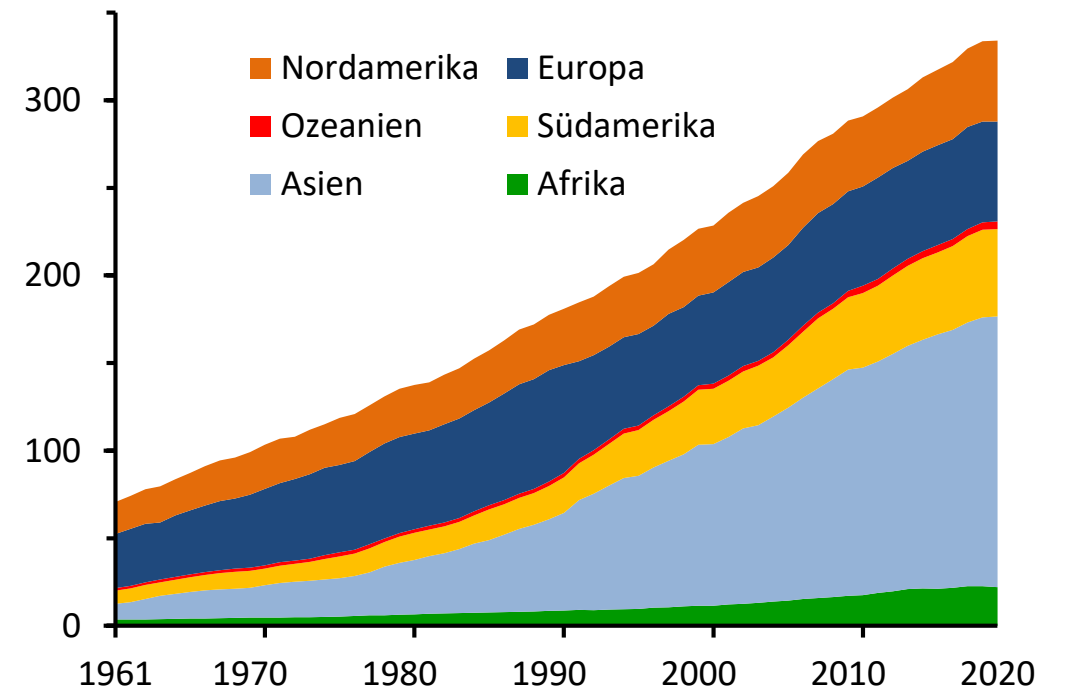


Quelle: Parlasca und Qaim (2022)

Pro-Kopf Fleischkonsum (kg/Jahr)

D: 80 kg USA: 120 kg Nigeria: 7 kg

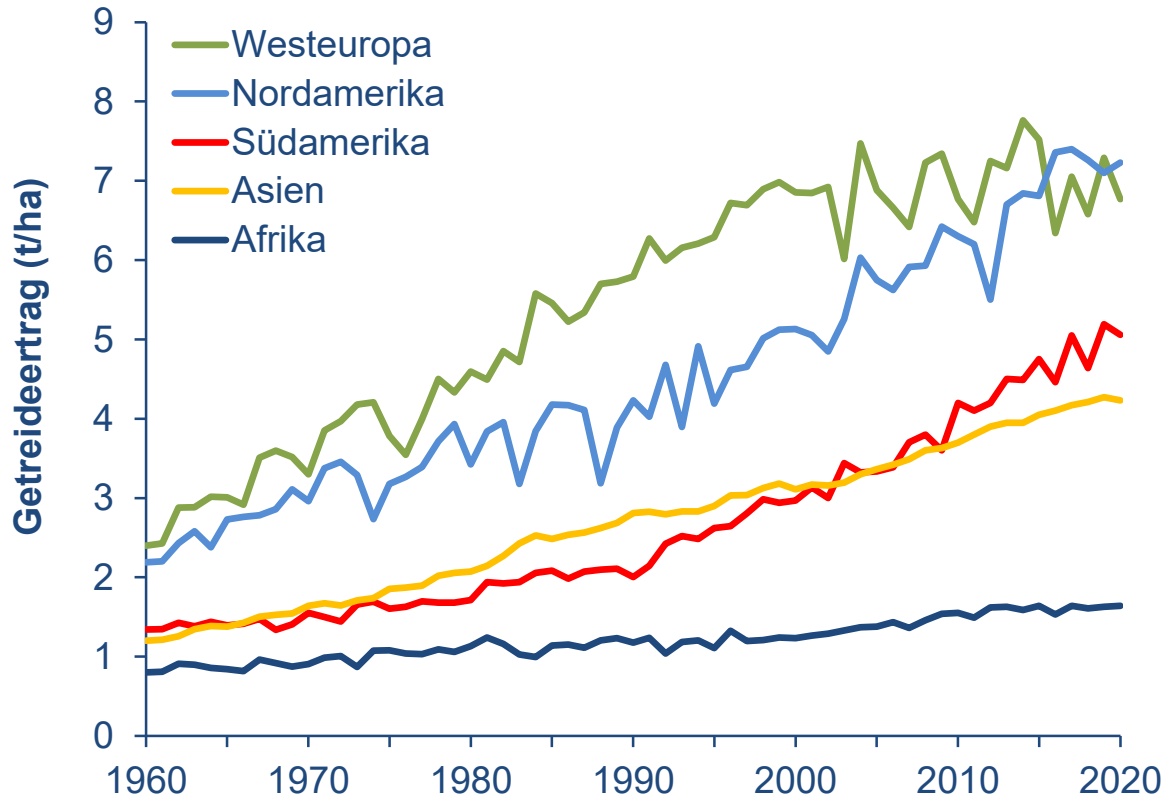
Globaler Fleischkonsum (Mio. t)



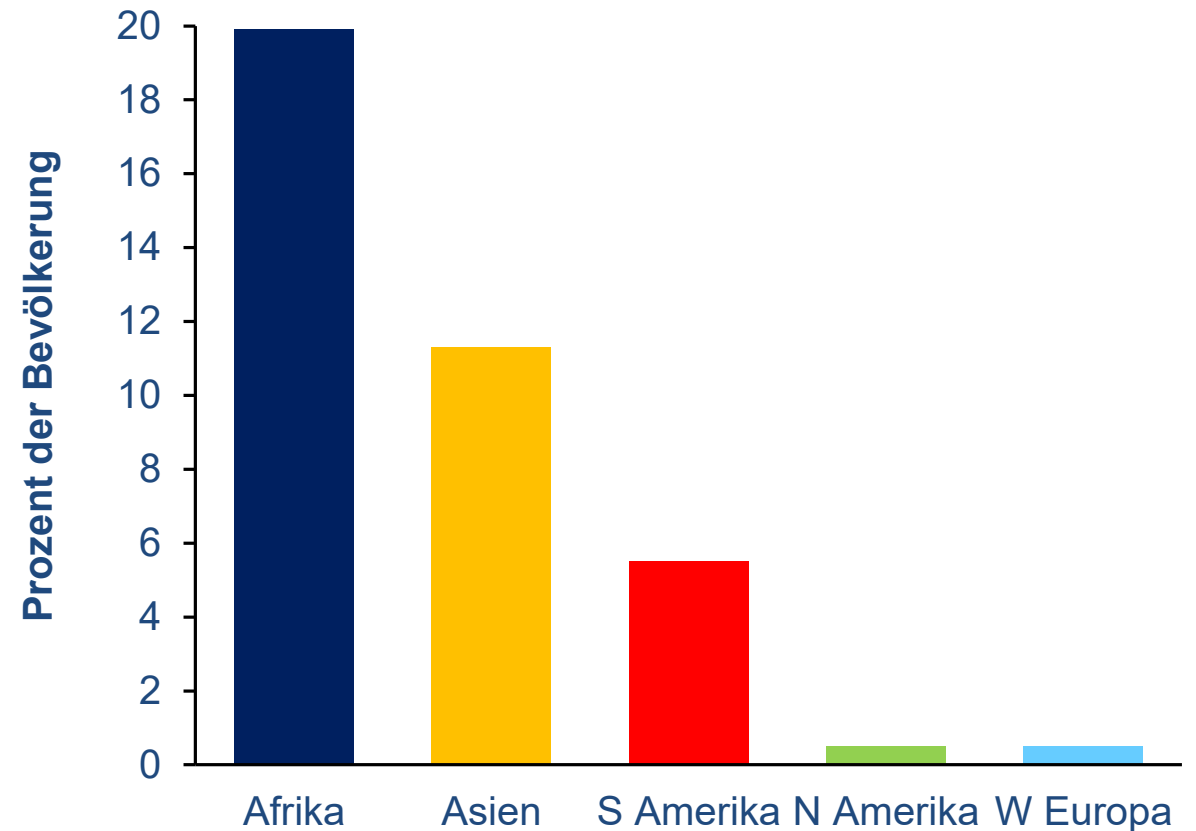


Produktion weiter steigern (wichtige Rolle von Erträgen)

Entwicklung der Getreideerträge



Prävalenz des Hungers (2022)

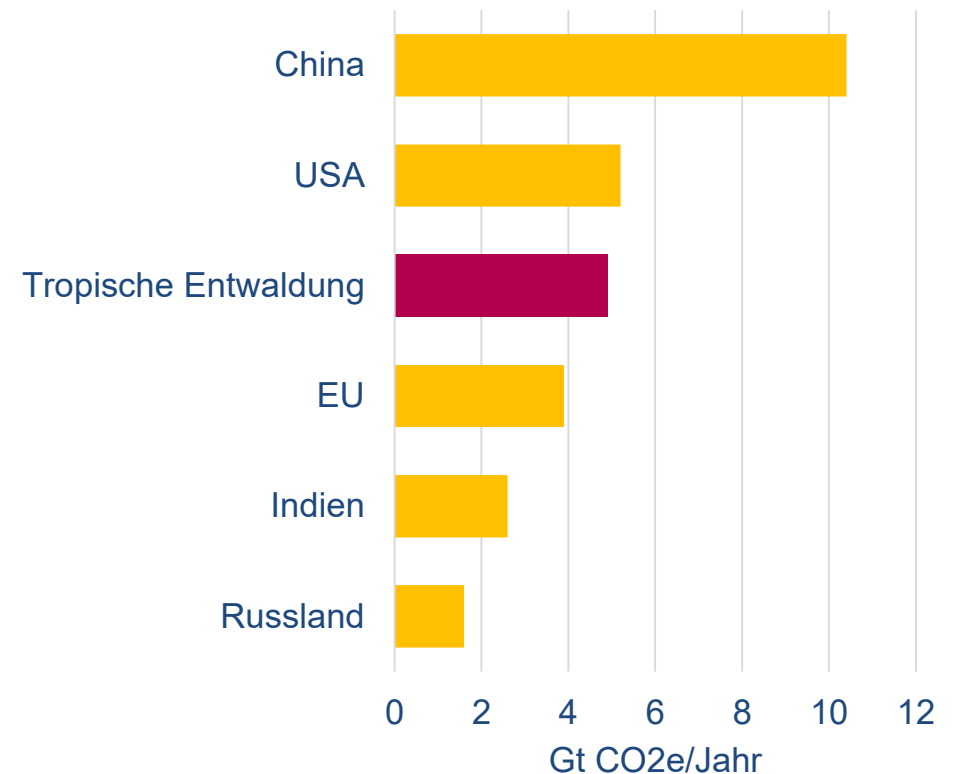




Ertragssteigerungen: zentral für Umwelt- & Klimaschutz

- Ertragssteigerungen werden in der Öffentlichkeit häufig mit hohem Chemieeinsatz und negativen Umwelteffekten assoziiert
 - Das stimmt zum Teil; Übernutzung chemischer Inputs führt zu gravierenden Umweltproblemen
 - Aber: hohe und steigende Erträge bedeuten auch, dass weniger Ackerfläche benötigt wird
 - Landnutzungswandel durch Ausdehnung von Ackerflächen ist der größte Faktor für Klimaeffekte der Landwirtschaft und für Artenschwund
- ➔ Ertragssteigerungen mit weniger Chemie (wichtige Rolle neuer Technologien)

THG-Emissionen nach Ländern



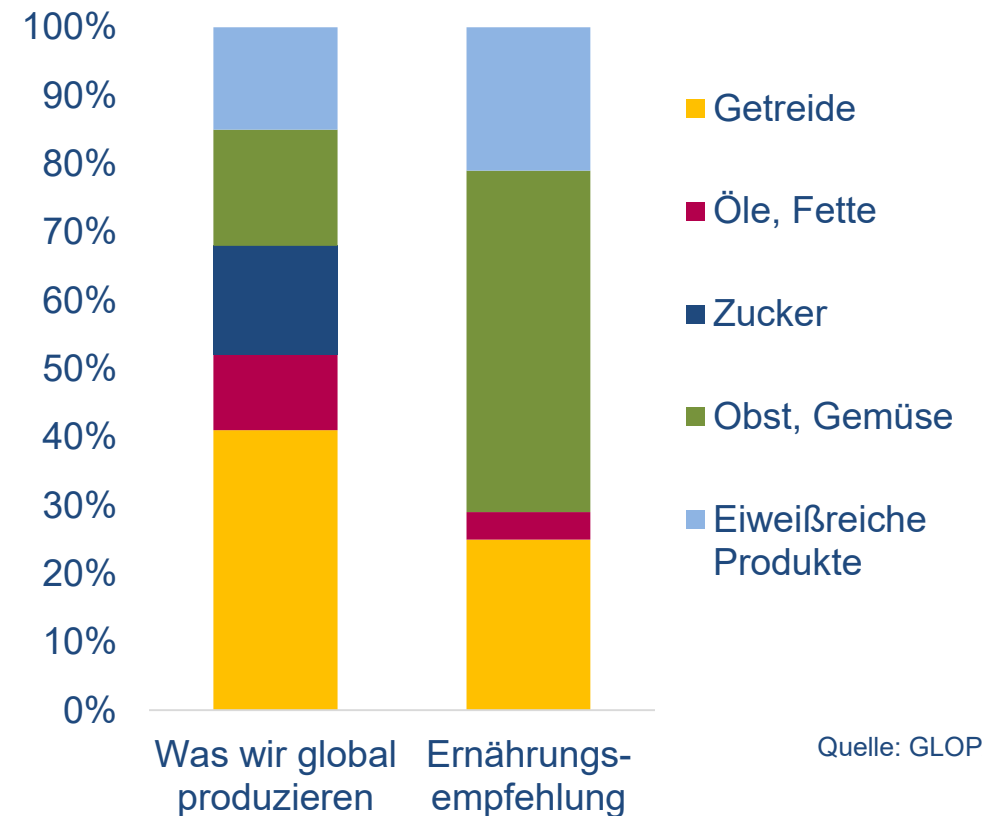
Quelle: WRI (2023)



Nicht nur Getreide: Mehr Diversität auf dem Acker und auf dem Teller

- Getreide liefert günstig Kalorien, hat aber relative wenig Mikronährstoffe
- Zur Hungerbekämpfung sind und waren Ertragssteigerungen bei Getreide zentral; aber ausgewogene Ernährung erfordert größere Vielfalt
- Wir produzieren zu wenig Nährstoffreiches
- Agrarpreis- und Forschungspolitiken müssen global reformiert werden
- Mehr Vielfalt auf dem Acker ist auch gut für Umwelt und Pflanzenschutz

Derzeitige Produktion erlaubt keine ausgewogene Ernährung für alle

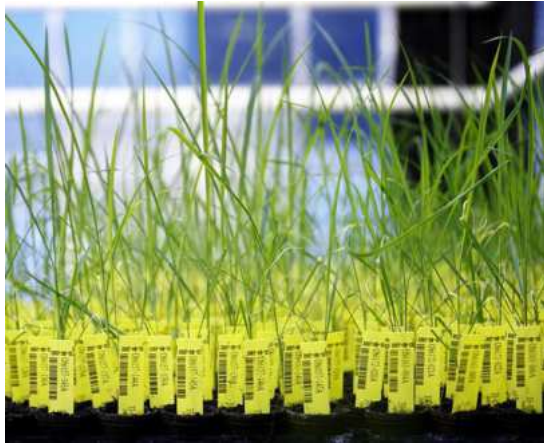


Quelle: GLOPAN



Ohne neue Technologien wird nachhaltige Ernährungssicherung nicht möglich sein

Neue Züchtungstechnologien



Digitale Technologien



Agroforst-Systeme



Vertical Farming



Neue Labortechniken



Novel Foods





Welche Rolle spielt die Landwirtschaft in Europa?

Wir müssen umwelt- und klimafreundlicher werden...

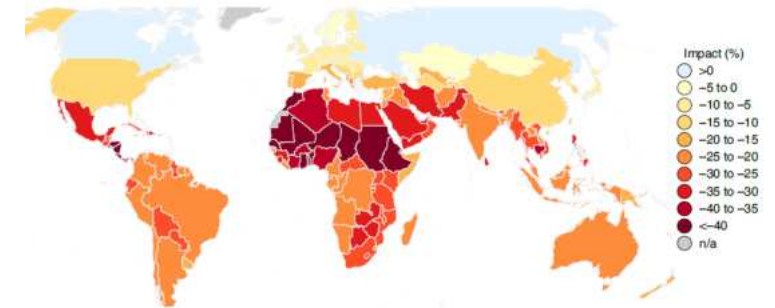
...dürfen dabei aber – nur weil wir selbst satt sind – die globale Versorgungslage nicht ausblenden

In Europa wehen die Fahnen vor allem in Richtung:

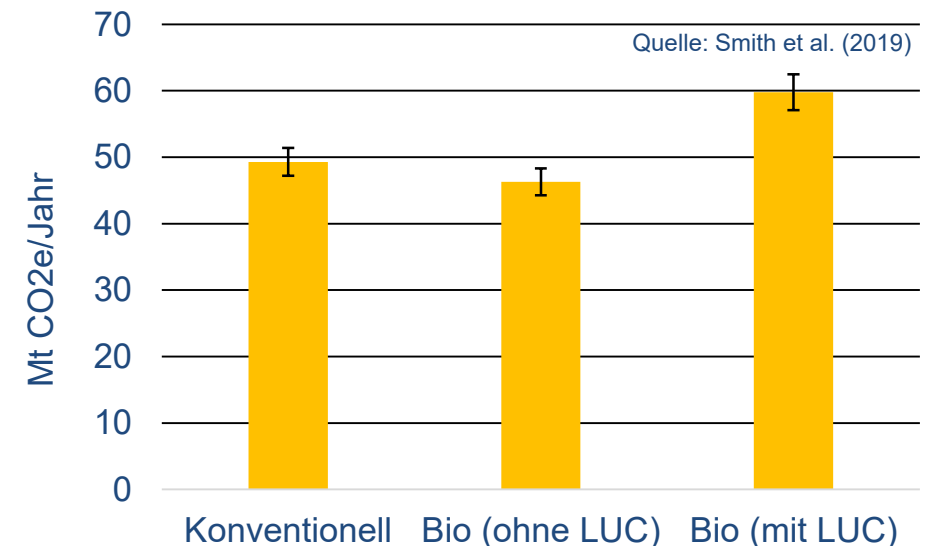
- Reduktion chemischer Inputs
- Ablehnung neuer Technologien, die mehr Nachhaltigkeit bei hohen Erträgen ermöglichen würden („Bio“ allein ist nicht die Lösung)

Geringere hiesige Produktion bedeutet:

- Weniger Exporte, mehr Importe
- Verlagern von Umwelt- und Klimaeffekten



Umstellung auf 100% Bio in England (THG-Emissionen)





5. Fazit

- Der internationale Agrarhandel ist für die globale Ernährungssicherung unerlässlich
- Handel kann effiziente Nutzung knapper Ressourcen unterstützen
- Allerdings kann er auch zur Zerstörung von Natur beitragen, wenn Exportländer keine effektive Umweltpolitik haben
- Internationale Abkommen und Lieferketteninitiativen können Nachhaltigkeit im Ernährungssystem verbessern
- Wir brauchen umfassende Transformation mit Veränderungen in den Bereichen Produktion, Handel und Konsum

