

# Internationale Agrarpolitik: Ernährungssicherheit

Tobias Reichert

Germanwatch

Teamleiter Welternährung, Landnutzung und Handel

Vallendar, 31.3.2014

# Germanwatch e.V.

- Entwicklungspolitische Nichtregierungsorganisation
- Verbindet Umwelt-, Menschenrechts- und globale soziale Fragen
- Themen: Klimaschutz, Welthandel, Landwirtschaft, Unternehmensverantwortung, Entwicklungsfinanzierung
- Strukturelle Veränderungen im Norden
- Kampagnen, Öffentlichkeitsarbeit, Lobbyarbeit
- 1991 gegründet, 600 Mitglieder, ca. 30 Hauptamtliche in Berlin und Bonn

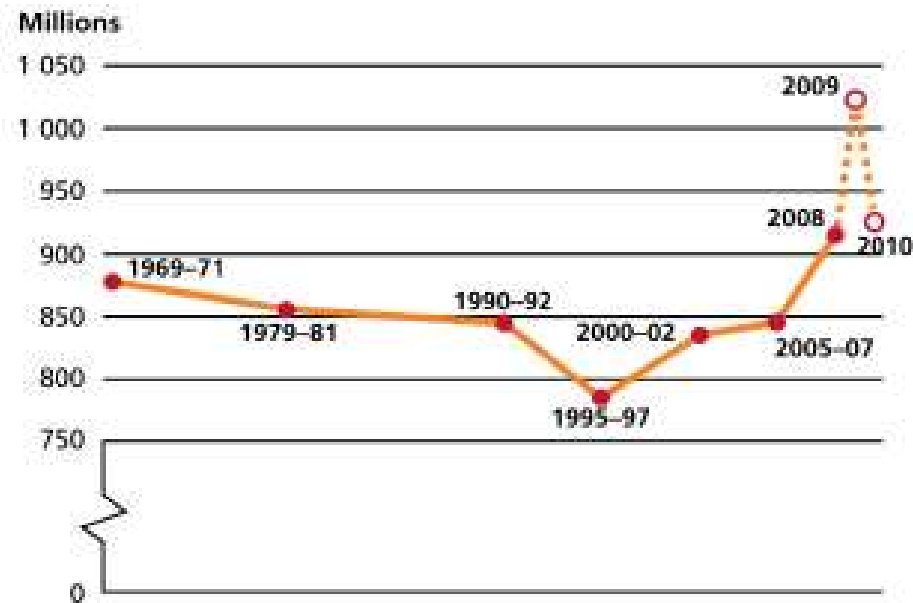
# Überblick

1. Welternährung und Welthunger
2. Neue Herausforderungen
3. Landwirtschaft und Klimawandel
4. Die Rolle der EU
5. Fazit und Empfehlungen

# Zahl der Hungernden 2010

FIGURE 1

Number of undernourished people in the world, 1969-71 to 2010

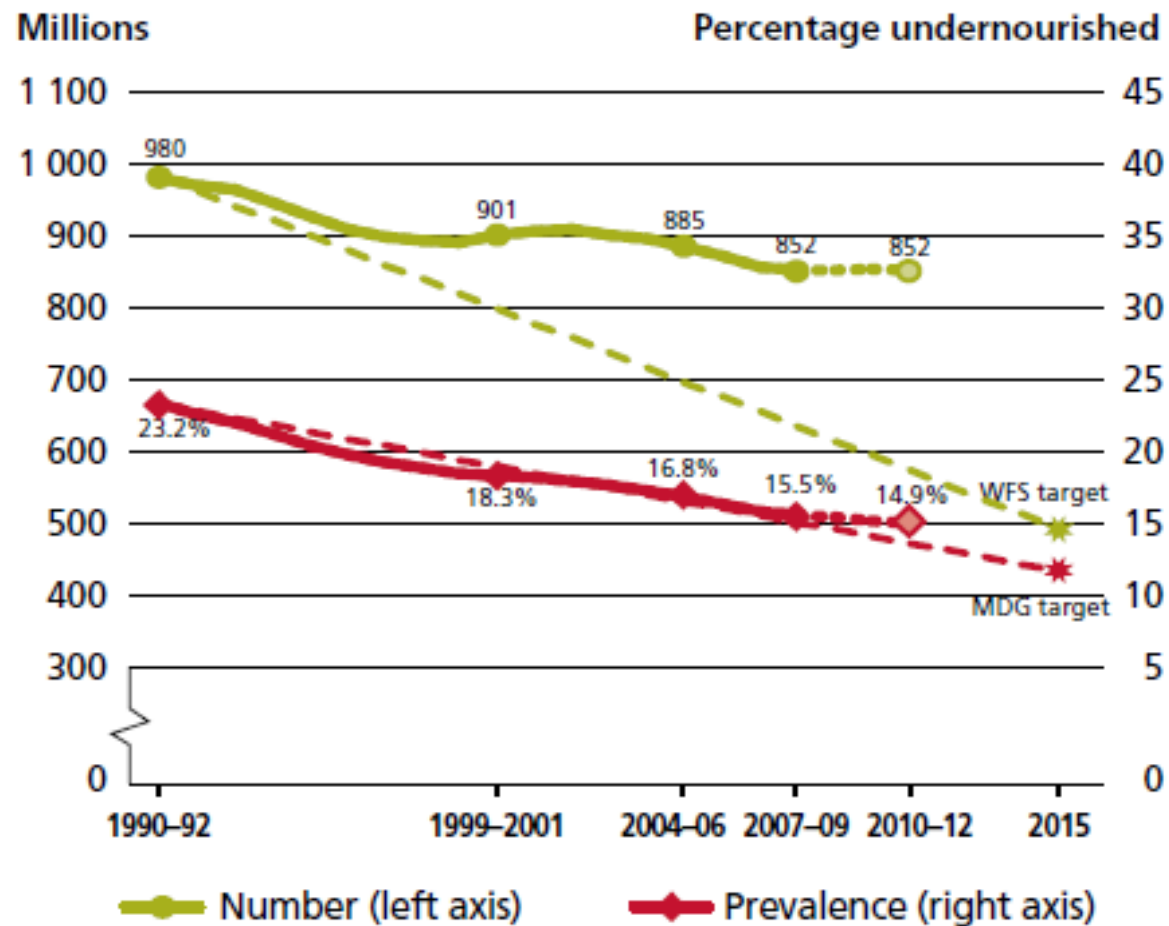


Note: Figures for 2009 and 2010 are estimated by FAO with input from the United States Department of Agriculture, Economic Research Service. Full details of the methodology are provided in the technical background notes (available at [www.fao.org/publication/sof/en/](http://www.fao.org/publication/sof/en/)).

Source: FAO.

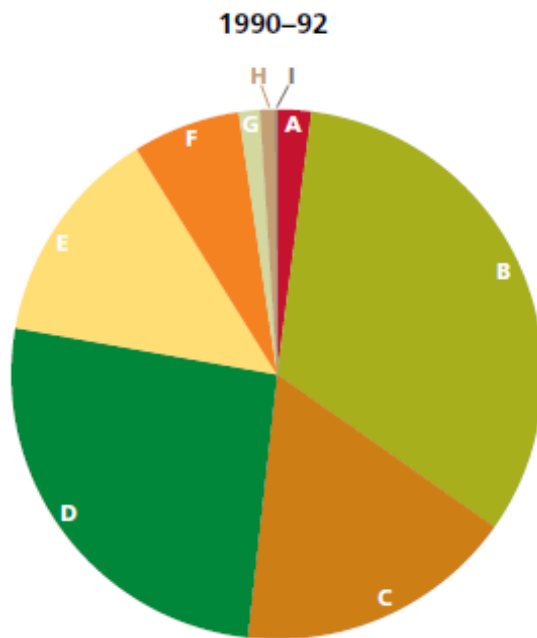
# Zahl und Anteil der Hungernden

## Undernourishment in the developing world

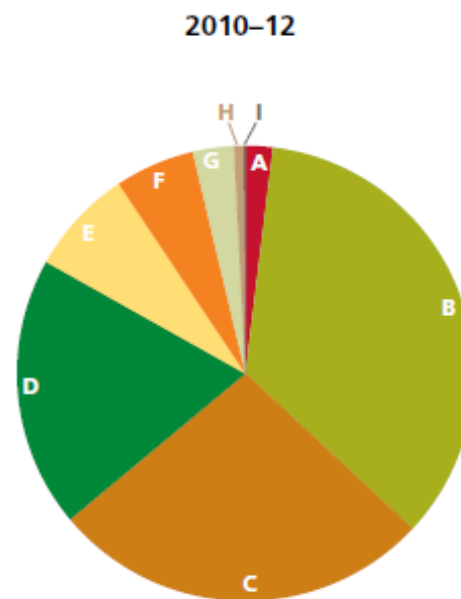


# Regionale Verteilung

The distribution of hunger in the world is changing  
Number of undernourished by region, 1990–92 and 2010–12



Total = 1 000 million



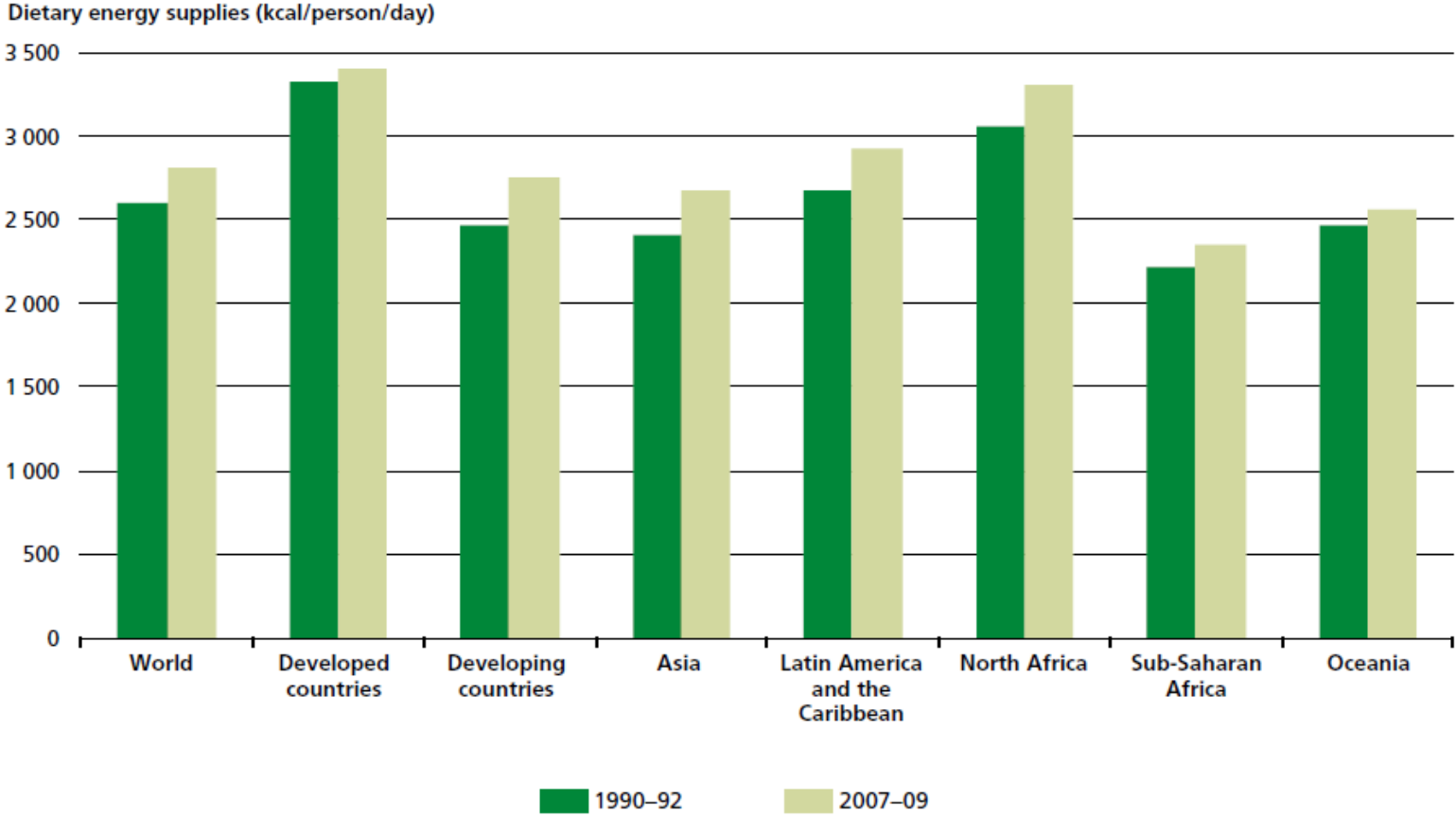
Total = 868 million

Number of undernourished (millions)

	1990–92	2010–12
<b>A</b> Developed regions	20	16
<b>B</b> Southern Asia	327	304
<b>C</b> Sub-Saharan Africa	170	234
<b>D</b> Eastern Asia	261	167
<b>E</b> South-Eastern Asia	134	65
<b>F</b> Latin America and the Caribbean	65	49
<b>G</b> Western Asia and Northern Africa	13	25
<b>H</b> Caucasus and Central Asia	9	6
<b>I</b> Oceania	1	1

# Nahrungsenergie pro Kopf und Tag

Dietary energy supplies have risen in all regions



1,4 Mrd. Übergewichtige  
500 Mio. Adipöse

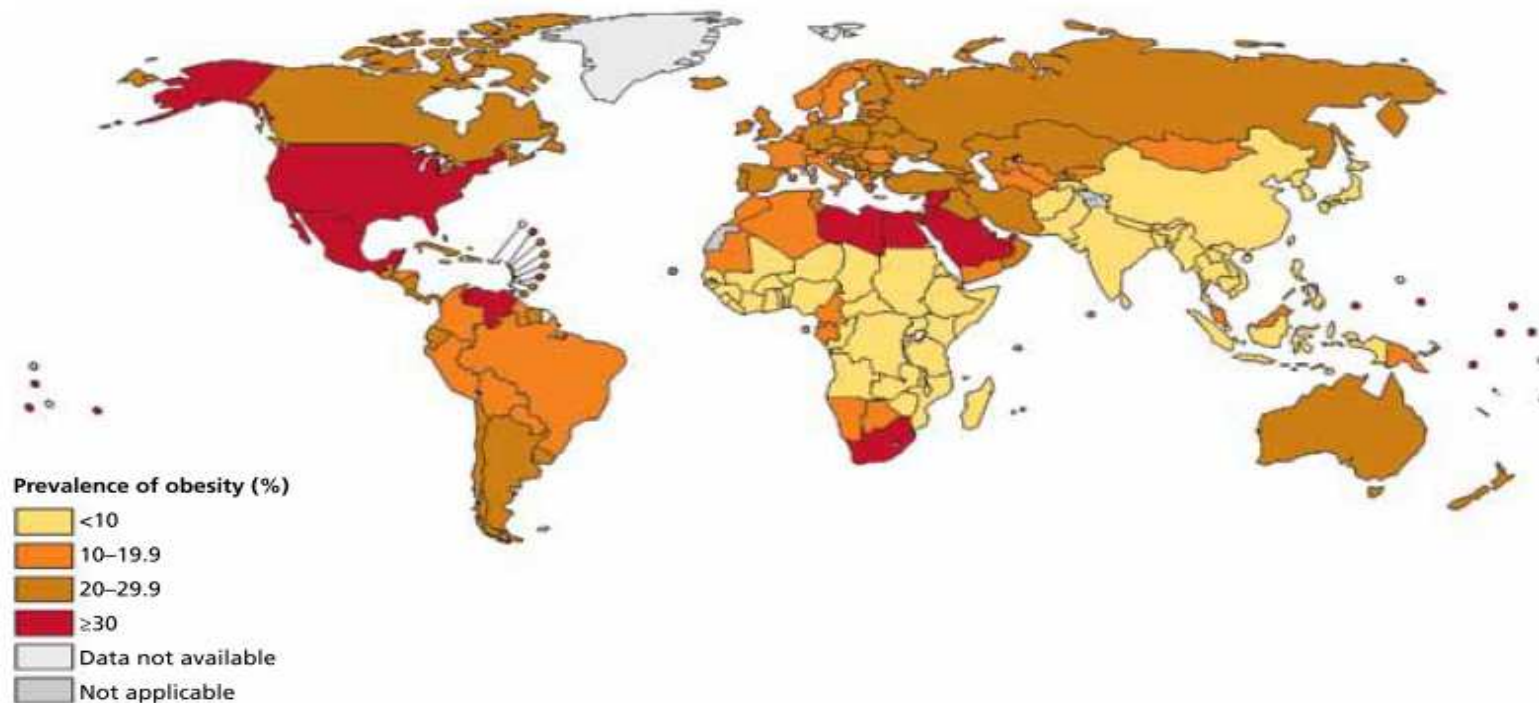




# Übergewicht weltweit 2008

FIGURE 15

Prevalence of obesity in 2008



Notes: Data refer to adults of both sexes aged 20+, age standardized, in 2008. Obesity is defined as BMI  $\geq 30\text{kg/m}^2$ .  
Source: World Health Organization.

# Welternährung und Hunger

Landwirtschaft produziert derzeit über  
4000 kcal pro Kopf und Tag im globalen  
Durchschnitt

Hunger bislang keine Frage von  
Produktion sondern Armut und Zugang.

# Der Aufwand wächst

- 2009/10 lag die Weltgetreideproduktion ca. 2,3 Milliarden Tonnen – dem dreifachen von 1960
- Der Pestizideinsatz hat sich vervierfacht, der Düngereinsatz versiebenfacht
- Das System stößt an Grenzen

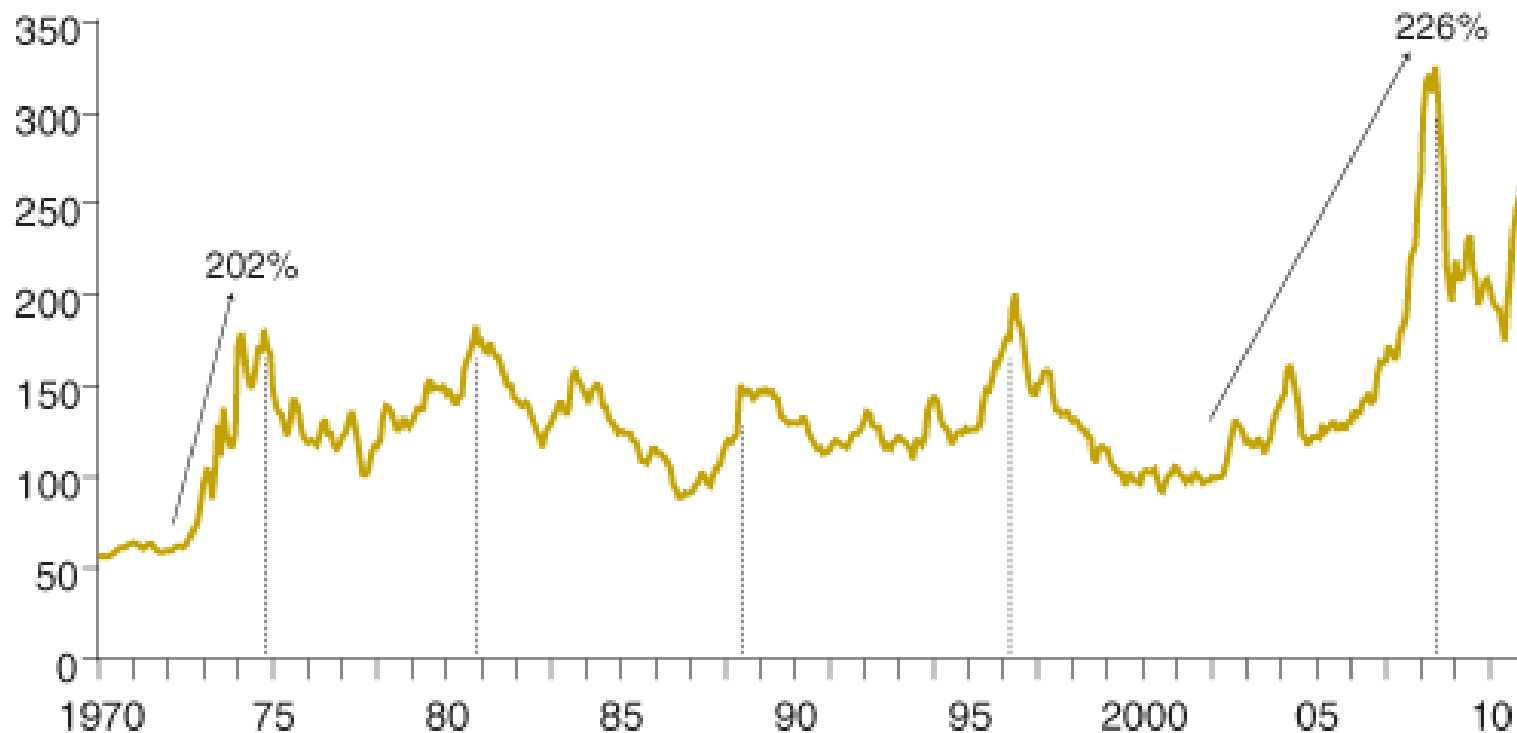
## 2. Neue Herausforderungen

- Steigende Preise
- Bevölkerungswachstum
- Höhere Einkommen
- Veränderte Konsumgewohnheiten
- Agrarenergie
- Wasser
- Verlust von Biologischer Vielfalt
- Klimawandel

# Entwicklung der Weltmarktpreise

World crop prices have spiked six times since 1970\*

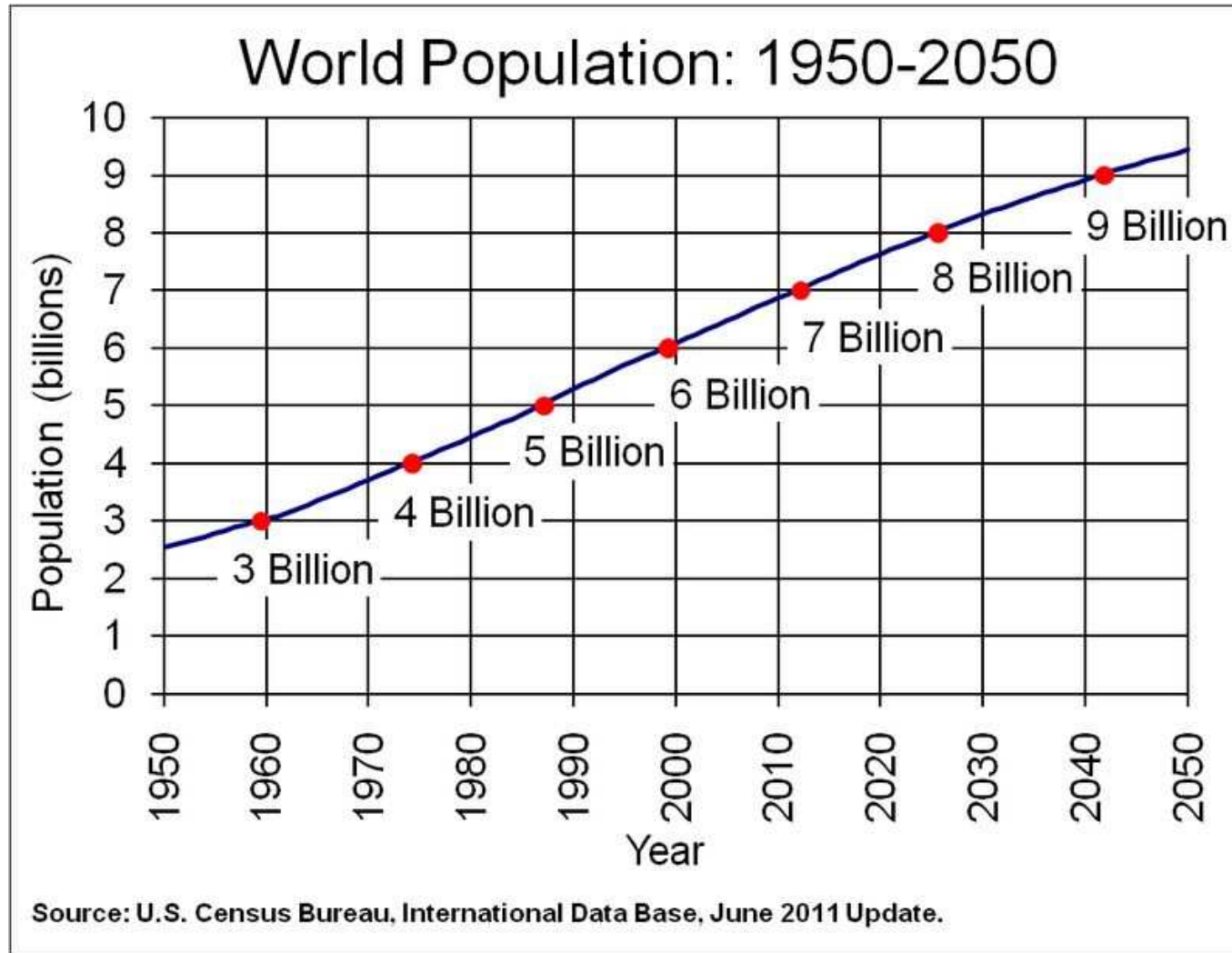
Index: January 2002 = 100



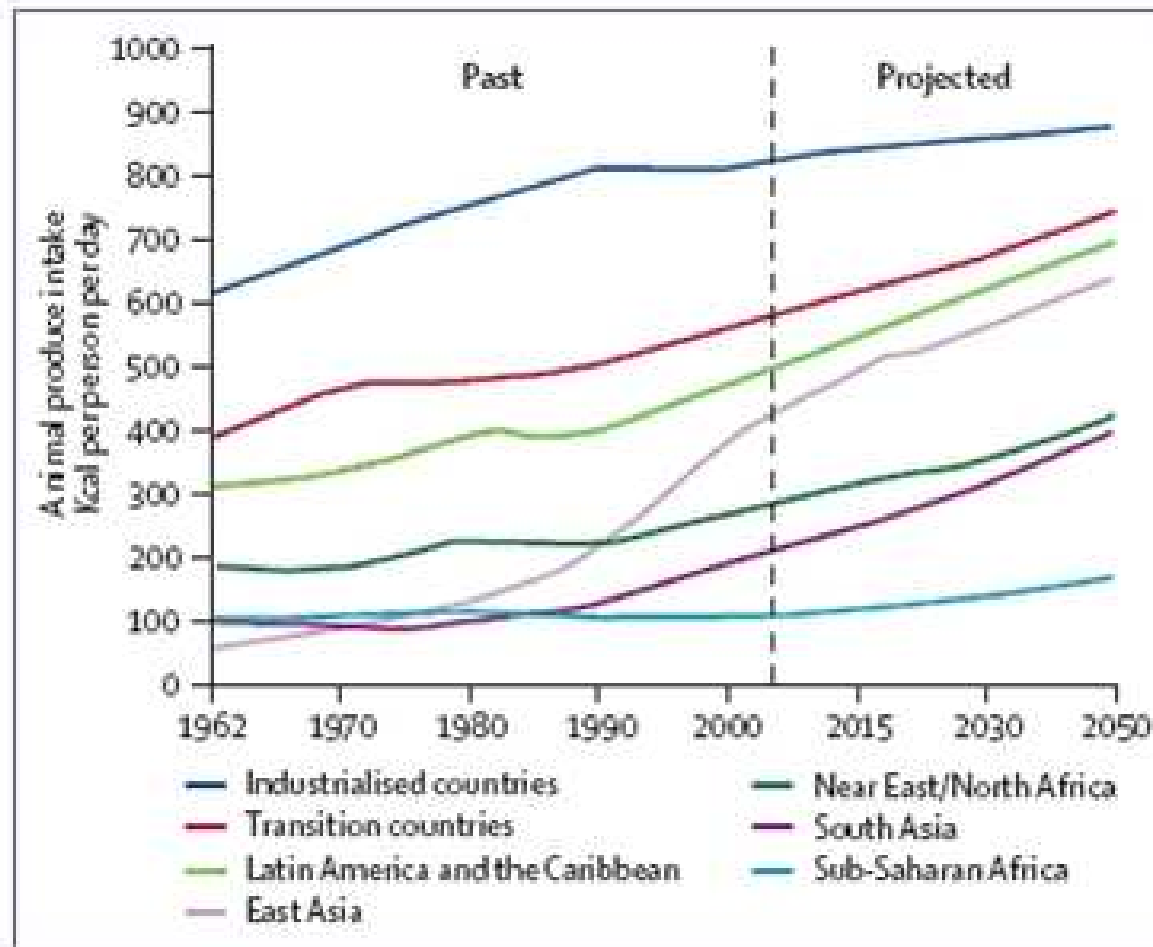
\*Index of monthly wheat, rice, corn, and soybean prices weighted by global trade shares.

Source: USDA, Economic Research Service using International Monetary Fund nominal prices and weights.

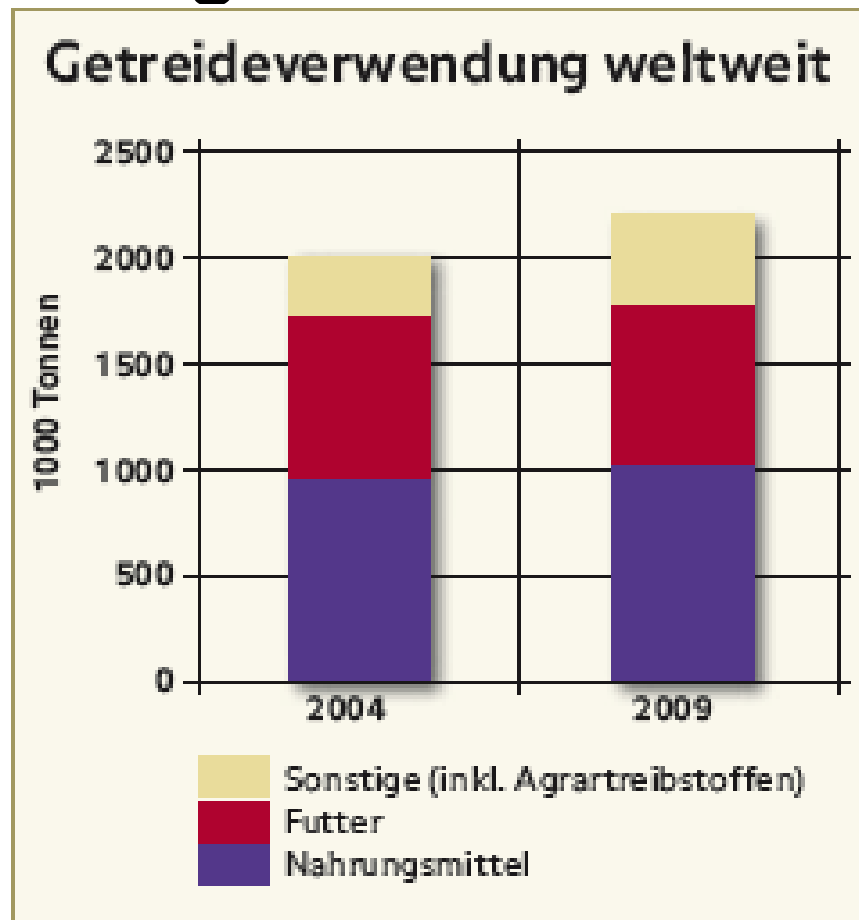
# Bevölkerungswachstum



# Verbrauch tierischer Produkte



# Zunehmende Nutzung der Agrarenergie



(Quelle: Germanwatch/Datenquelle FAO)

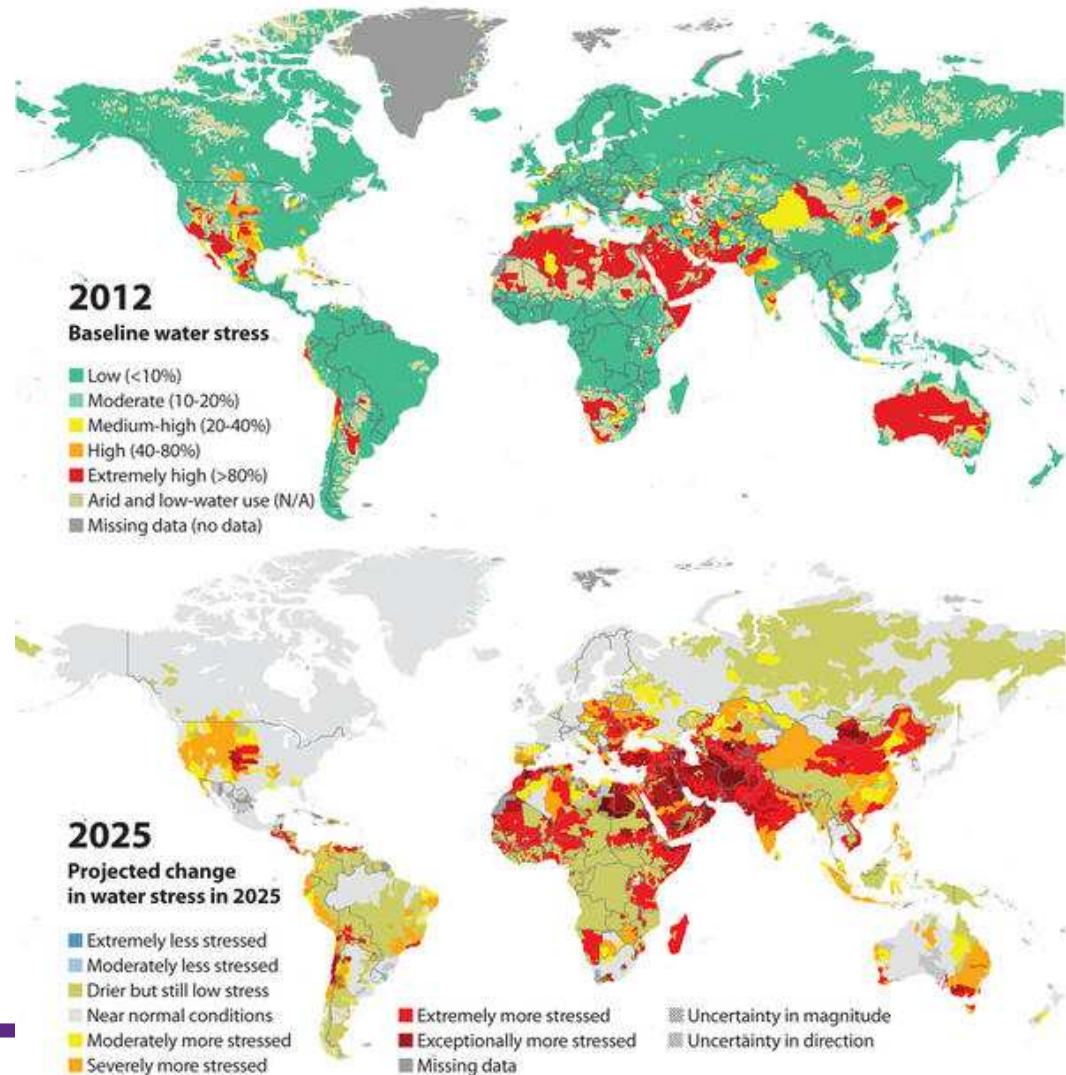


# Wasser

## PROJECTING WATER STRESS

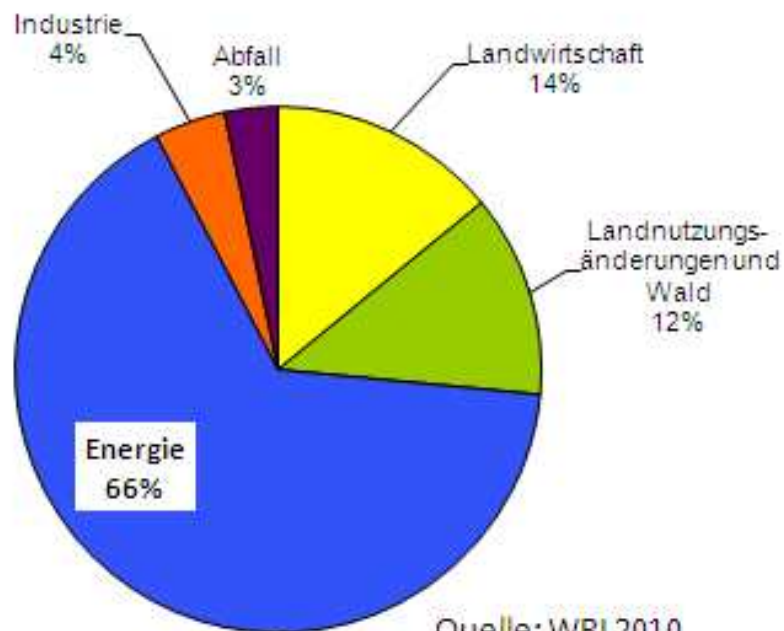
The **World Resources Institute Aqueduct Water Risk Atlas** – an online interactive tool sponsored by private businesses, governments, and charitable foundations – uses hydrological modeling with climate change and socioeconomic factors to project future water stress scenarios ([wri.org/aqueduct](http://wri.org/aqueduct)).

Below, a 2012 baseline water stress map shows extremely high stress areas in red. The map below uses yellow, orange, and red to represent *change* in water-stressed areas projected for 2025; it is a middle-ground scenario between most-pessimistic and most-optimistic climate change and socioeconomic factors.

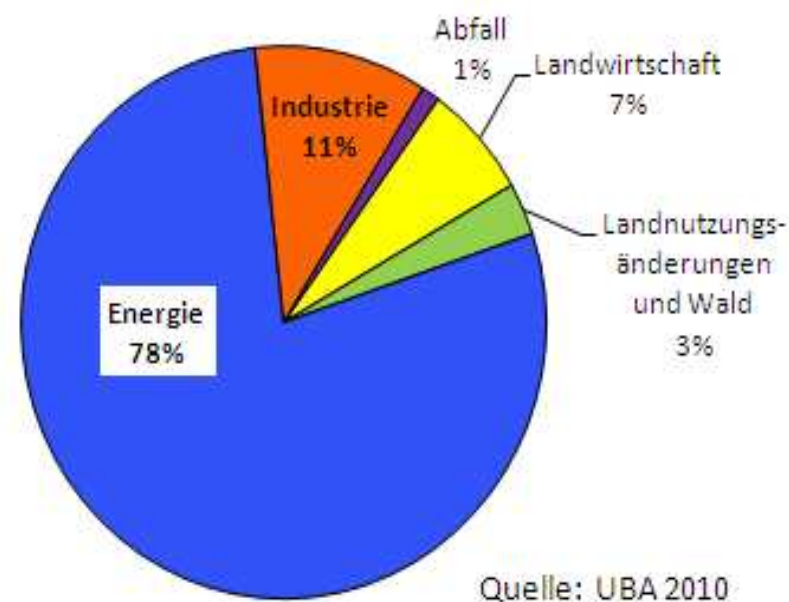


# 3. Landwirtschaft und Klimawandel

Globale Emissionen nach Sektoren 2005



Deutschlands Emissionen nach Sektoren 2008



# Treibhausgasquellen Landwirtschaft

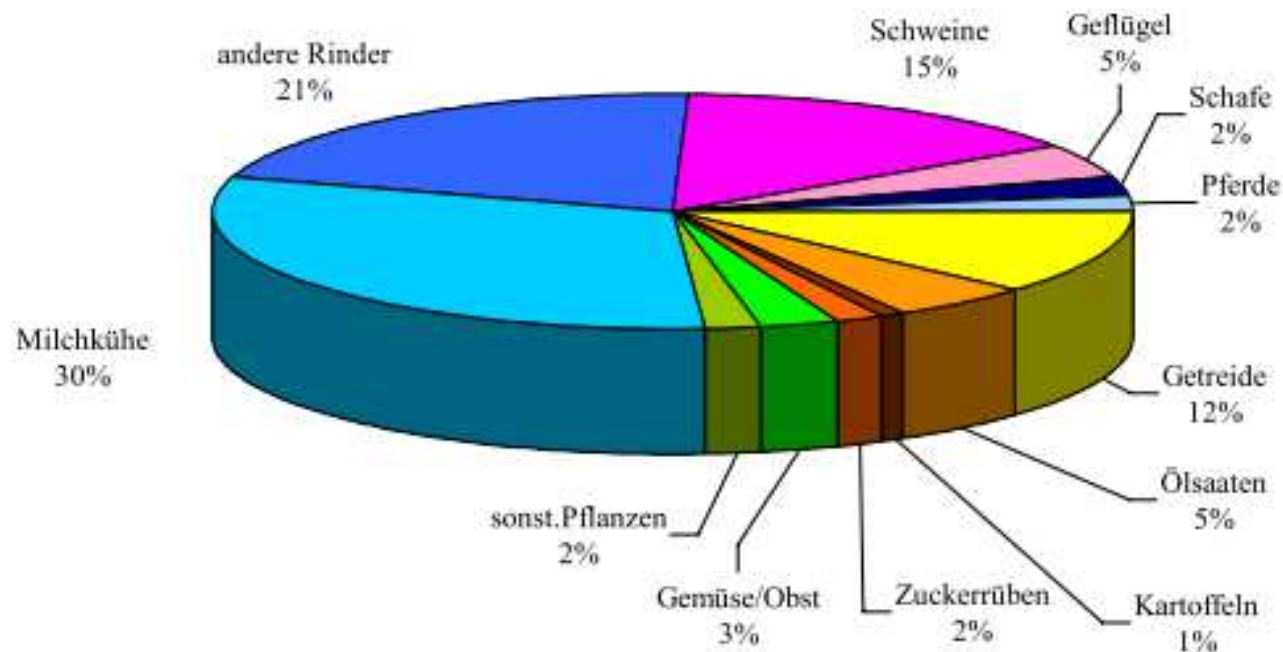
Quellen aus der Landwirtschaft	Millionen Tonnen in CO <sub>2</sub> äq.
Umwandlung von Land in Agrarflächen	5900
Stickoxide aus Böden	2128
Methan aus dem Verdauungstrakt von Rindern	1792
Verbrennung von Biomasse	672
Reisproduktion	616
Tierische Exkreme	413
Düngerherstellung	410
Bewässerung	369
Einsatz von Landmaschinen (Pflügen, etc.)	158
Pestizidherstellung	72
Gesamt	12530

# Die Rolle der Tierhaltung

- Top 3 Faktoren, mehr als drei Viertel der Emissionen aus LW - alle eng mit Tierhaltung verbunden
- Schätzung FAO/Steinfeld: 18% der gesamten anthropogenen THG Emissionen aus Tierhaltung

# Landwirtschaftliche THG Quellen in D

**Abbildung 3.7:** Aufteilung der direkten und indirekten Treibhausgasemission des Agarsektors im Jahr 1999 nach Produktionsverfahren<sup>\*)</sup>



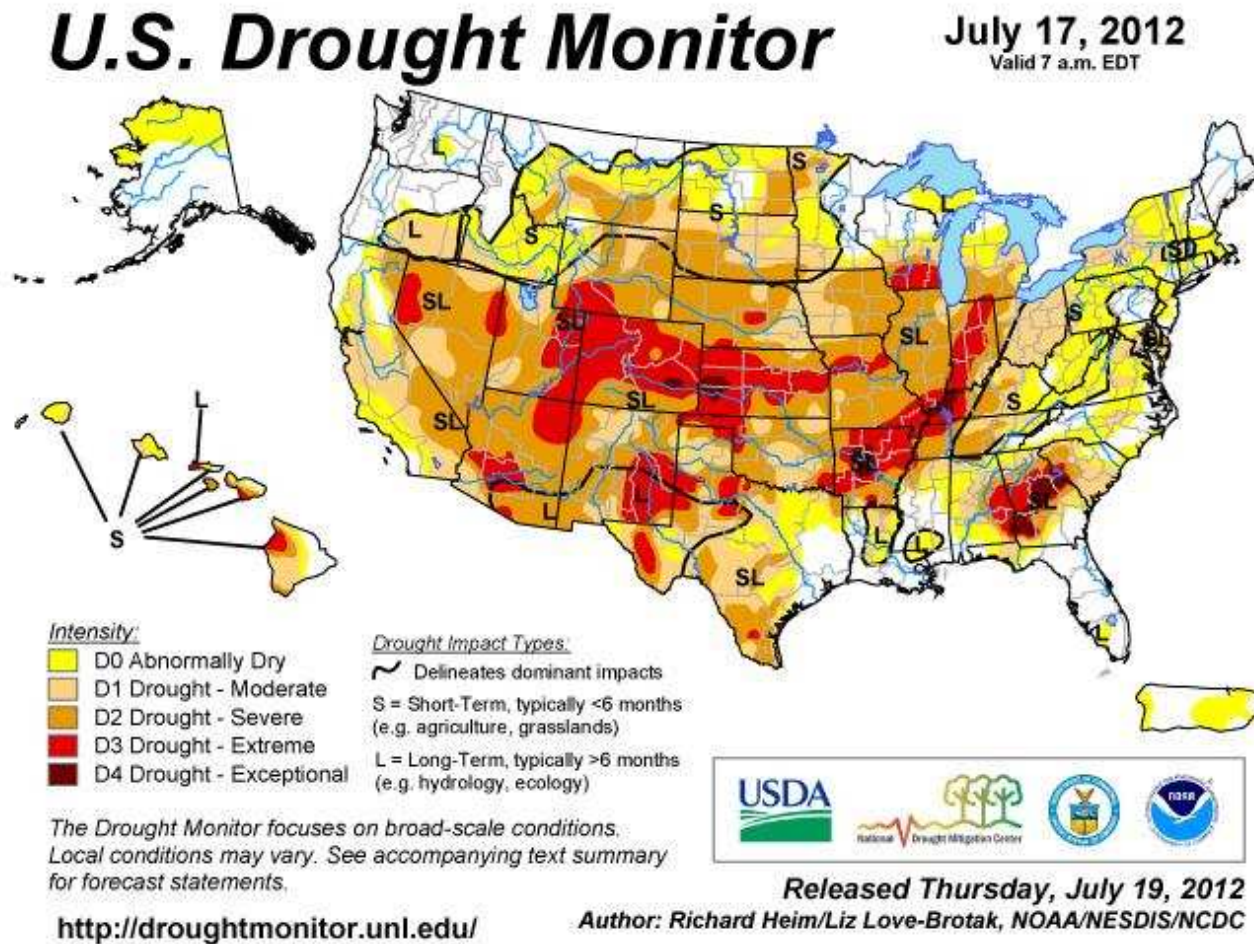
<sup>\*)</sup> in CO<sub>2</sub>-Äquivalenten, ohne CRF 5 (Landnutzung), außersektorale Vorleistungen incl. Importe geschätzt.  
Quelle: UGR-Projekt am Institut LR.

# Potenzial als Kohlenstoffsенke

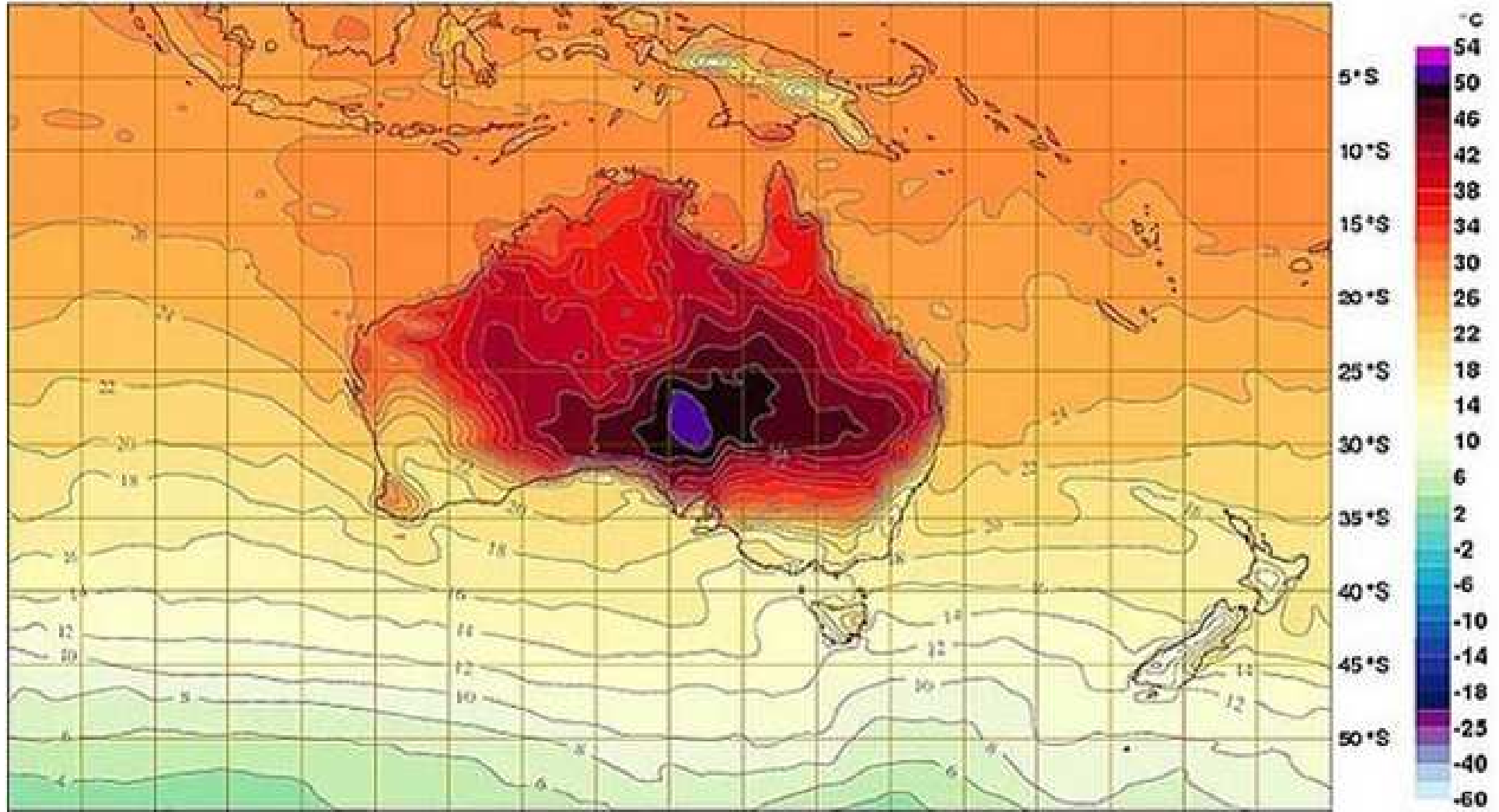
- Aufbau von Biomasse Humus in nachhaltig bewirtschafteten Böden
- Vor allem in Gras- und Weideland
- Voraussetzung ist nachhaltige Bewirtschaftung
- Auch positive Effekte für Wasserhaushalt und Biodiversität



# Wetterextreme nehmen zu



95°E 100°E 105°E 110°E 115°E 120°E 125°E 130°E 135°E 140°E 145°E 150°E 155°E 160°E 165°E 170°E 175°E







## 4. EU Agrar- und Handelspolitik

- EU war traditionell Nettoimporteureur von landwirtschaftlichen Produkten
- Gemeinsame Agrarpolitik führte zur Rolle als führender Exporteur bei Milch, Rindfleisch und Getreide (Weizen)

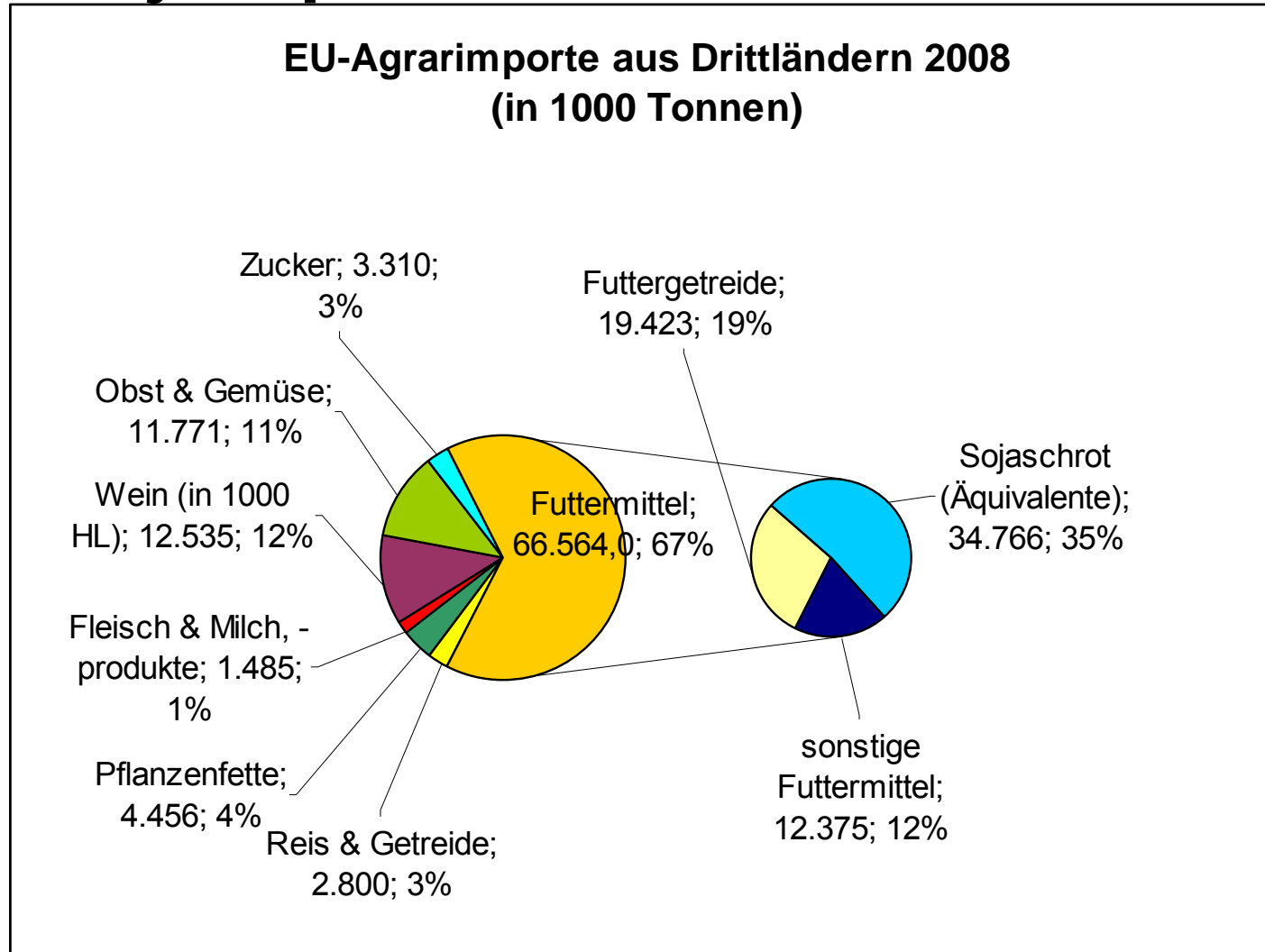
# EU Agrar- und Handelspolitik

- Neuausrichtung seit 1992 – geringere Getreide- und Rindfleischexporte
- Milch und Schweinefleisch eher steigend
- Exportstrategie in diesen Sektoren
- Marktöffnungsforderungen in bilateralen Handelsabkommen: AKP (Afrika), Indien, Kolumbien – Peru, Kanada

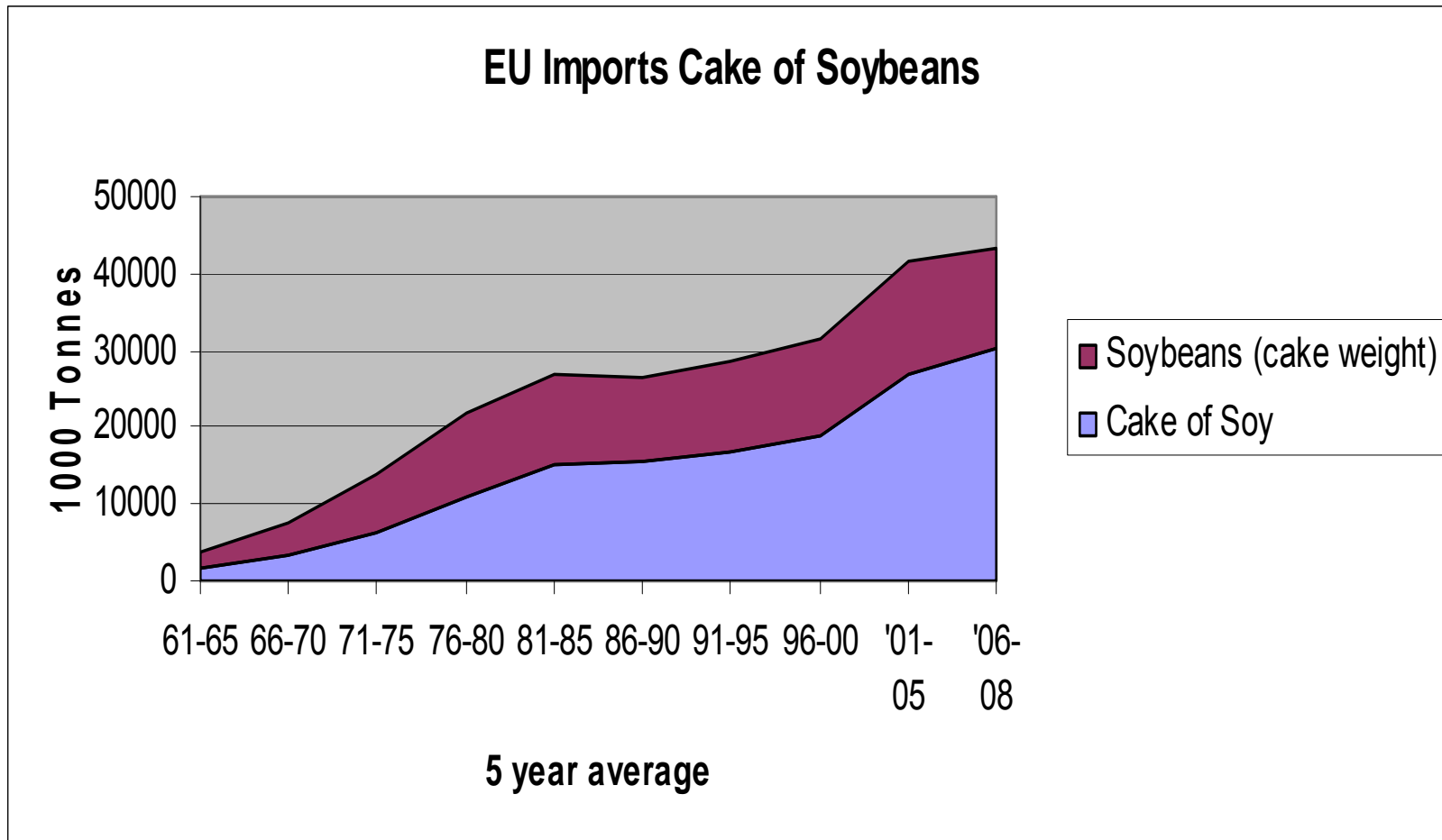
# EU Agrar- und Handelspolitik

- Gleichzeitig Liberalisierung der Importe
- Seit langem Soja und Sojaschrot
- Seit WTO-Agrarabkommen auch Getreide:
- Vor allem Futtermittelimporte
- Wichtigste „Handelsbeschränkung“  
Gentechnik wirkt dort weniger

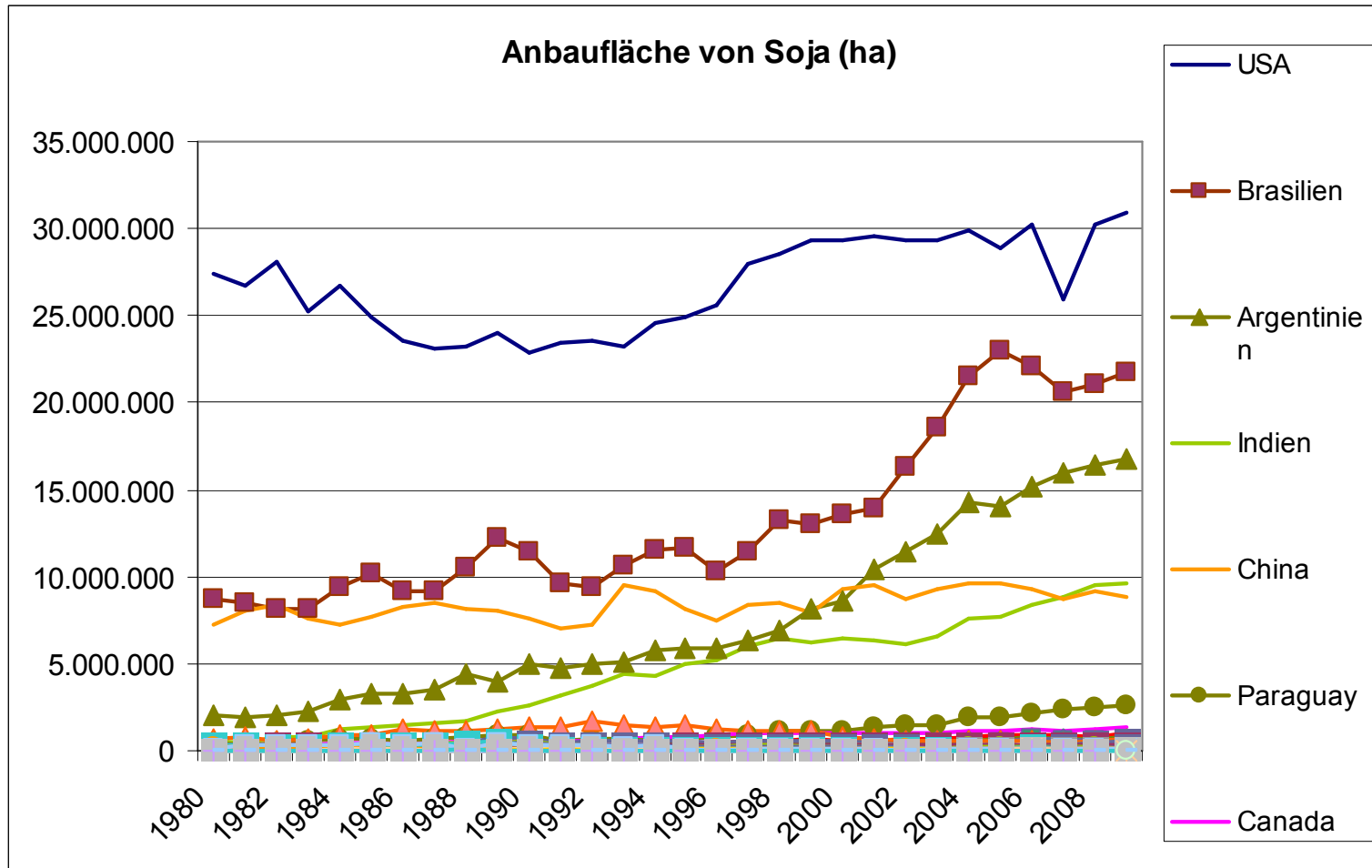
# 3. Sojaimporte und Klima



# Entwicklung der EU Sojaimporte



# Soja und Landnutzungsänderung



# Soja und Klima

- Anbau Verarbeitung und Transport von 1t Sojaschrot führt zu Emissionen von knapp 0,6 t CO<sub>2</sub> (ähnlich Rapsschrot)
- direkte Landnutzungsänderung – umgelegt auf Gesamtproduktion führt zu zusätzlich 3,5 t CO<sub>2</sub> (Importzusammensetzung Deutschland)
- Emissionen aus Sojaschrot für D: 17 Mio. t. – entspricht einem Viertel aus Landwirtschaft



### 3. Lösungsansätze

- Produktions- und Produktivitätssteigerung da, wo Menschen hungern – nicht überall
- Vielfältigere Anbaumethoden und Fruchtfolgen zur Risikoreduzierung
- Nachhaltigere Bewirtschaftung von Böden – Wasser, Klima, Nährstoffe
- Weniger energieintensive Produktionsmethoden – Leguminosen statt Mineraldünger

# Lösungsansätze

- Anreize schaffen um Grünland zu erhalten und nachhaltig zu nutzen – weltweit, auch EU, Wiederkäuer auf die Weide - Kohlenstoffsенке
- regionale Futterbasis für Schweine und Hühner - Eiweißpflanzen
- Agrarimporte langfristig nur aus Ländern mit effektivem Landmanagement

## 3. Lösungsansätze

- Reduzierter Fleischkonsum – kein globaler Vegetarismus
- Höhere Lebensmittelqualität
- Vielfältigere, regionalere Lebensmittel
- Synergien für Welternährung, Biodiversität, Gesundheit



**Vielen Dank!**