

---

# „Ernährungssicherung und Landwirtschaftswende“

Dr. Klemens van de Sand

## **Strategietage**

**„Ernährungssicherung und Landwirtschaftswende“**

30. März bis 1. April 2014

Haus Wasserburg

in Vallendar bei Koblenz

---

# Übersicht

- Wo liegt das Problem?
- Nationale Rahmenbedingungen und lokale Strukturen entscheiden
- Globale Trends und ihre Ursachen
- Anforderungen an politische Entscheidungsträger
- Wende zu einer nachhaltigen Landwirtschaft
- Ansatzpunkte und Adressaten für Kampagnen etc.

# Welternährungsprobleme

Problemlagen	Zahl der Betroffenen
Unter-Ernährung (Hunger)	ca. 0,9 Mrd.
Mangel an Mikro-Nährstoffen (A, Eisen, Zink, Jod, etc.)	ca. 2 Mrd.
Untergewicht bei Geburt, Wachstums- & Gewichtsverfall (die ersten 1000 Tage)	ca. 146 Mio. Kinder
Übergewicht und resultierende chronische Krankheiten	ca. 1 Mrd.

---

# Drei Ebenen von Ernährungssicherheit

- Global (Verfügbarkeit)
- National
- Haushalts-Ernährungssicherheit  
(weitere Unterscheidungen: Kinder/  
Geschlecht)

---

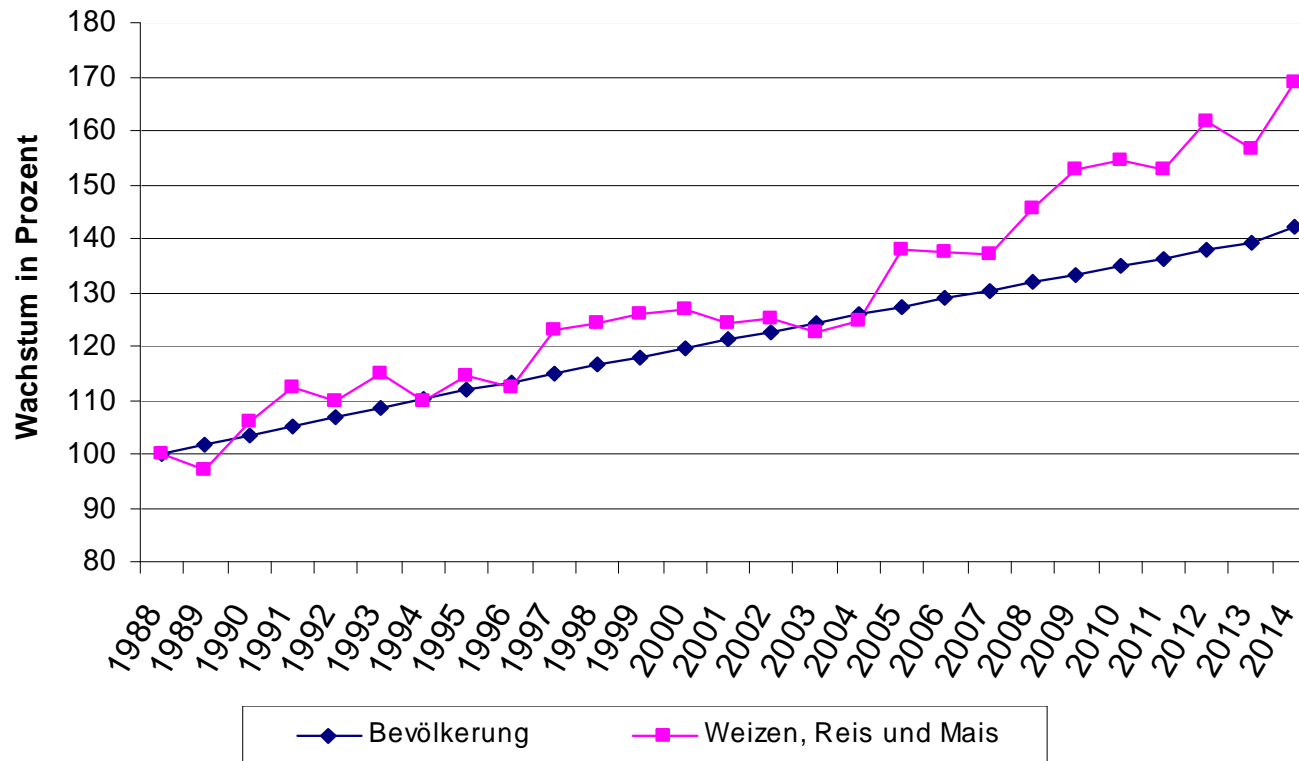
# Recht auf angemessene Nahrung

- Zugang zu gesunder, kulturell akzeptabler Nahrung
  - Physisch
  - Wirtschaftlich(oder:)
- Mittel zu ihrer Beschaffung

---

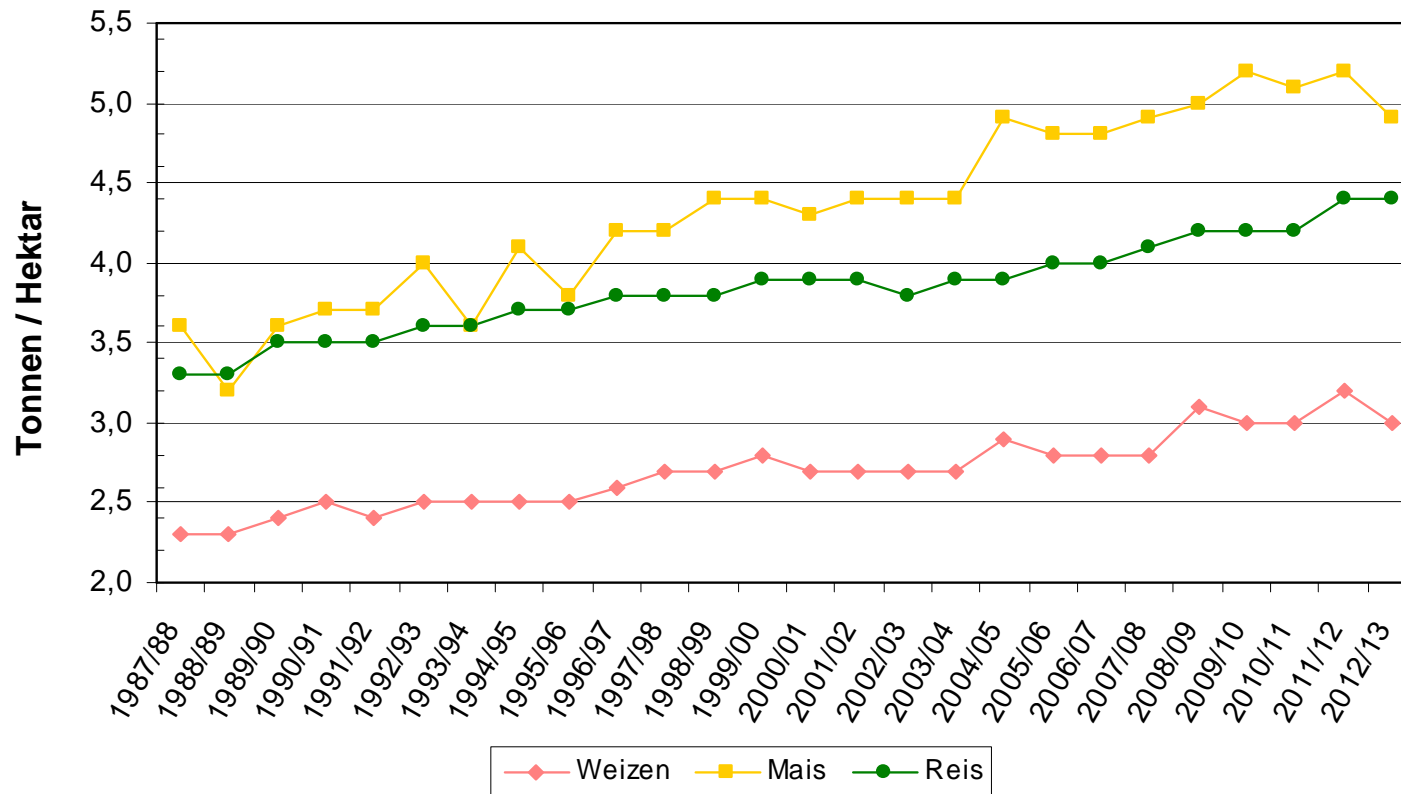
# Globale Trends und ihre Ursachen

# 1. Die Weltbevölkerung nimmt langsamer zu als die Produktion der Grundnahrungsmittel...



Grafik 1: Entwicklung der Weltbevölkerung und der Produktion von Weizen, Mais und Reis im Vergleich

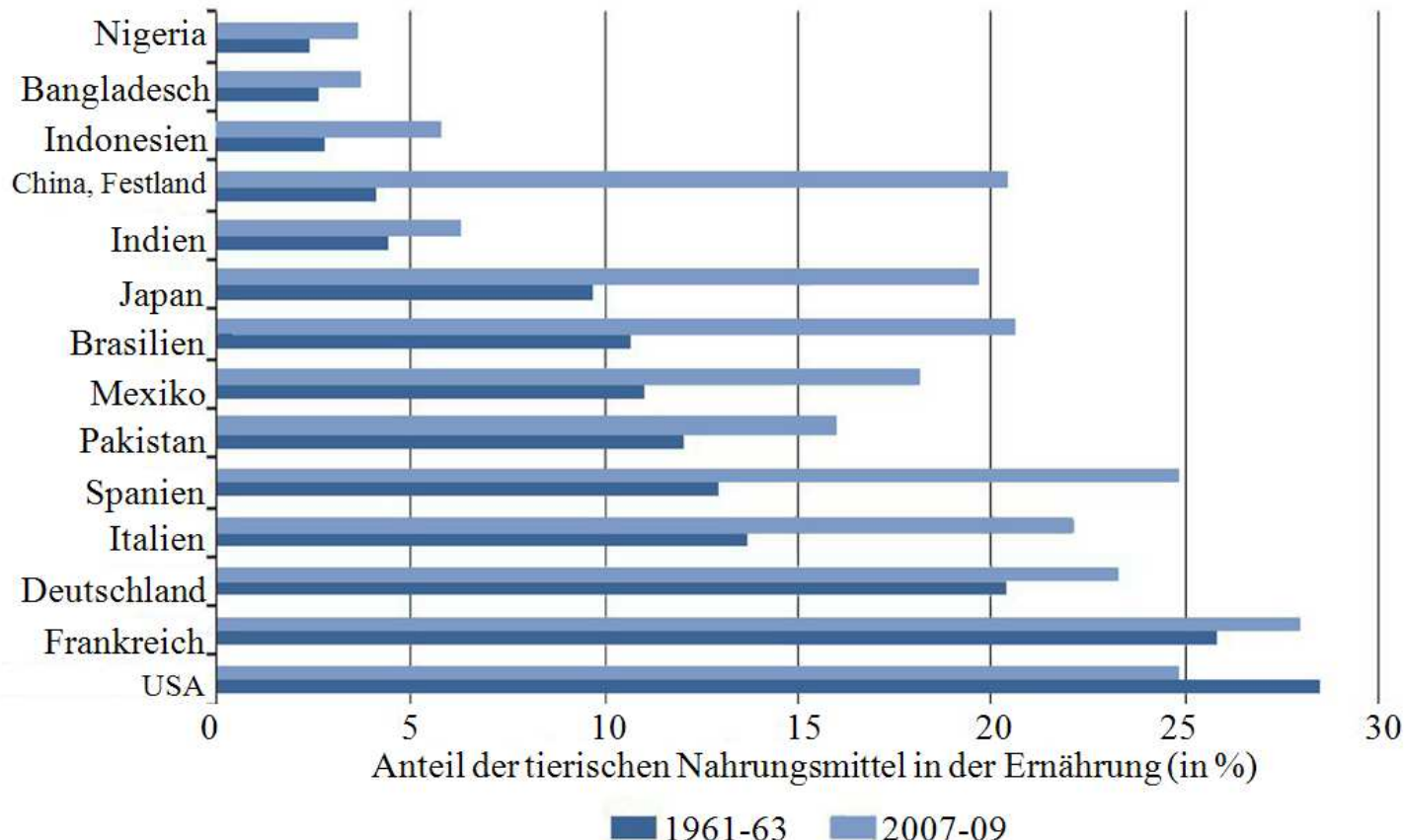
... aber die Produktivität der Böden steigt nur noch wenig



Grafik 2: Globale Entwicklung der Erträge pro Hektar von Weizen, Mais und Reis



## 2. Konsum und Produktion von Fleisch und damit die Verwendung von Getreide als Viehfutter nehmen weiter, aber langsamer zu



Grafik 3: Durchschnittlicher Anteil tierhaltiger Nahrung (in %) an der täglichen Energiezufuhr durch Lebensmittel, 1961-2009

## Benötigte Futtermittel (in Pfund) für die Produktion von 1 Pfund

Hühnerfleisch	2,6
Schweinefleisch	6,5
Rindfleisch	7,0

Es handelt sich um die Höchstwerte im typischen US-Produktionssystem

Tabelle 1: Verhältnis zwischen Futtermitteln und Fleischproduktion

# Globale Entwicklung der Anbaufläche von Soja und Grobgetreide

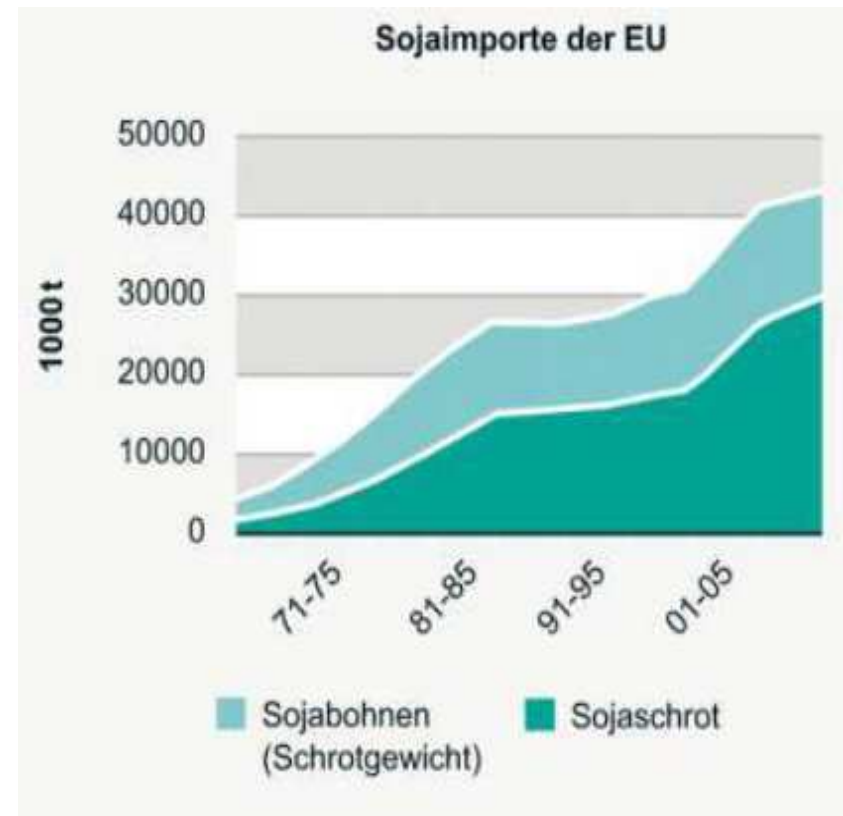


Grafik 4: Anbauflächen von Soja und Grobgetreide (ohne Weizen, inkl. Mais) im Vergleich

# Sojaproduktion und Sojaimporte

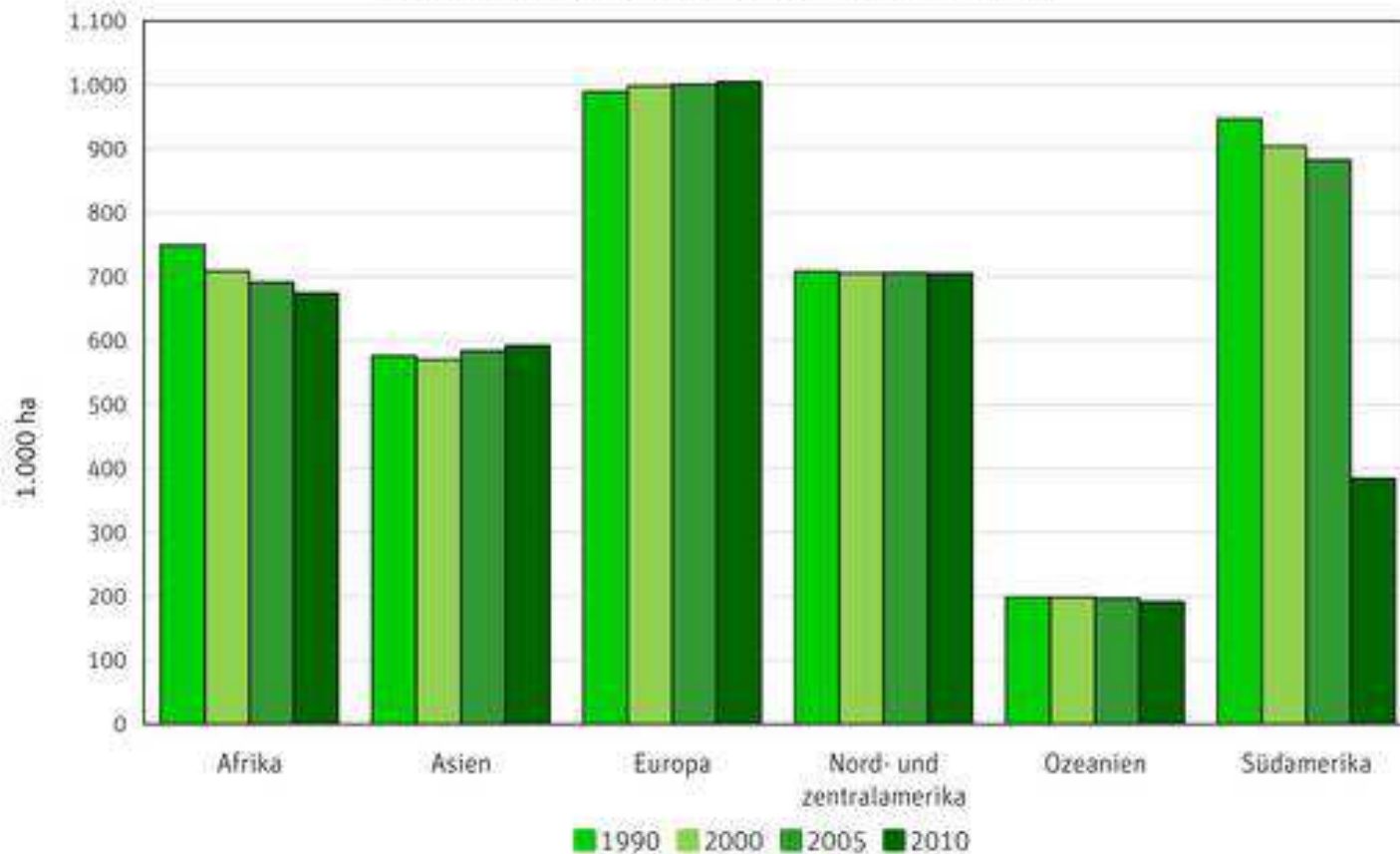


Grafik 5: Sojaproduktion und Anbaufläche Südamerika



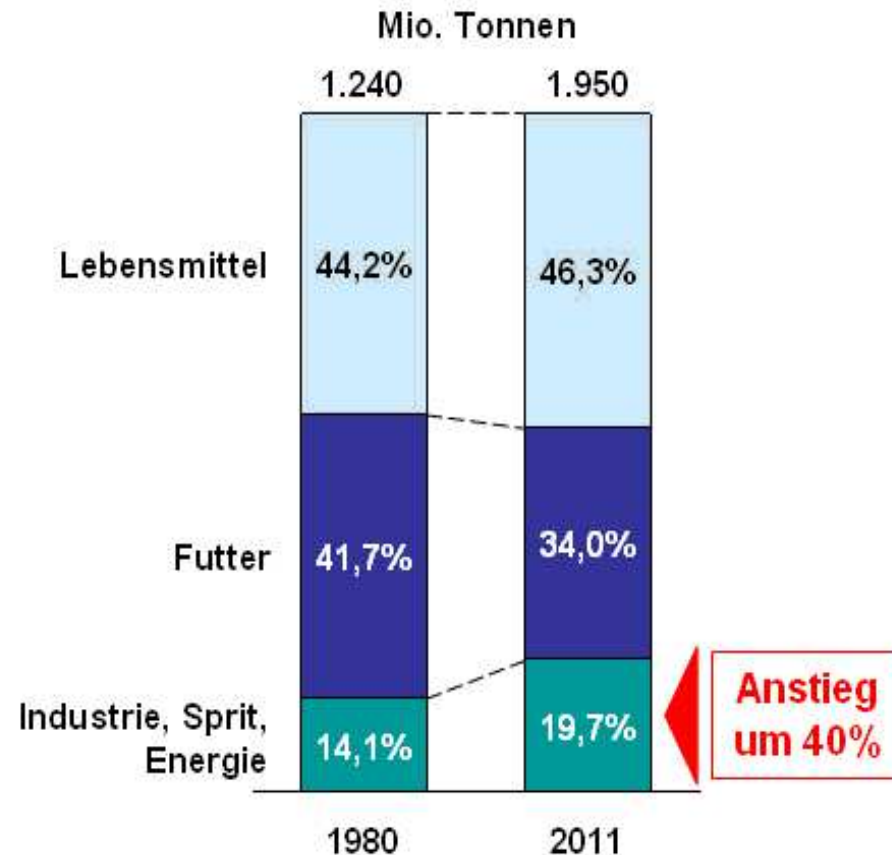
Grafik 6: Sojaimporte der EU

### 3. Immer mehr Wald wird in Acker- (Soja, Palmöl, Zuckerrohr) und Weideland umgewandelt

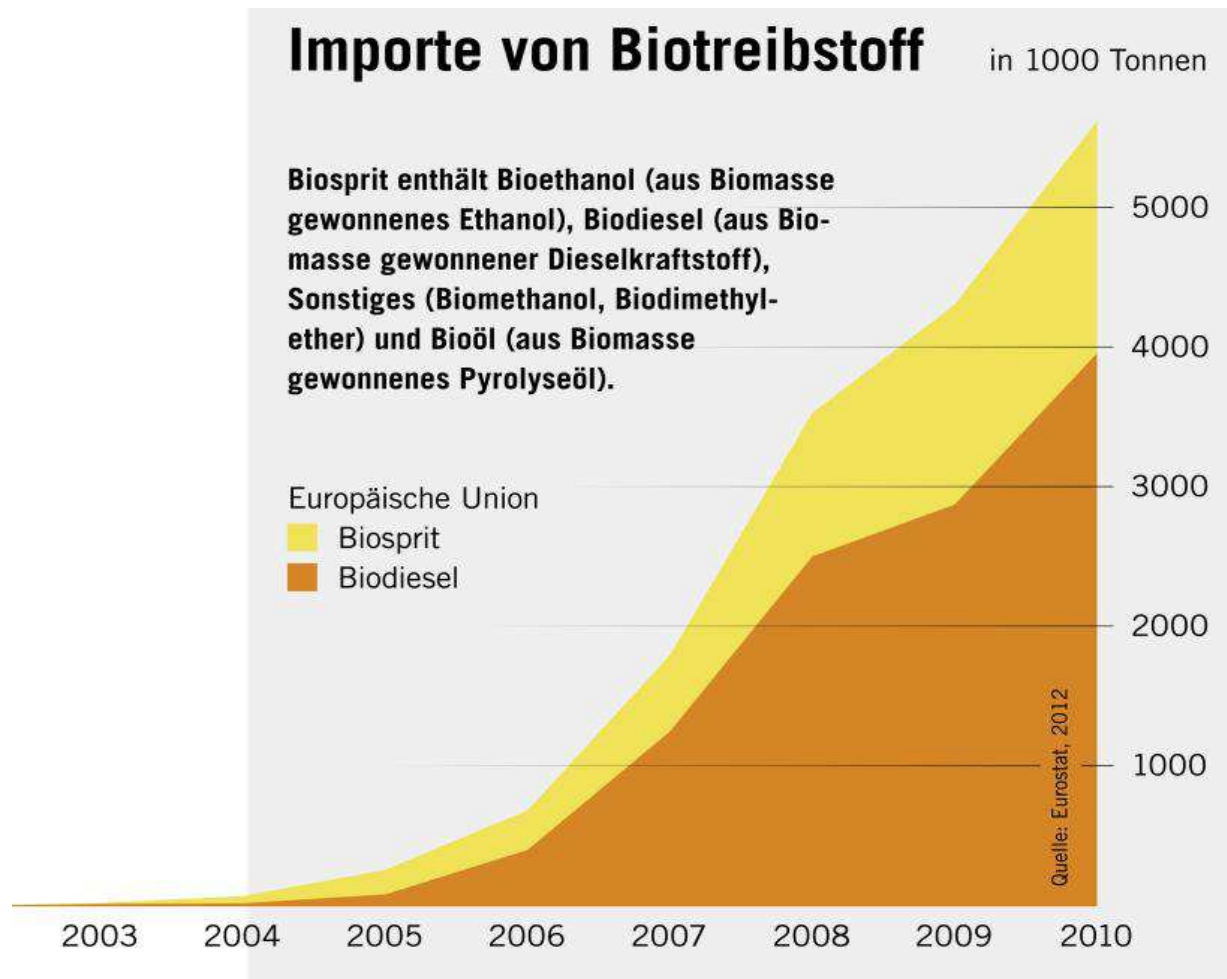


Grafik 7: Waldflächen der Erde zwischen 1990 und 2010

## 4. Immer mehr Anbauflächen werden für Agrartreibstoffe in Anspruch genommen

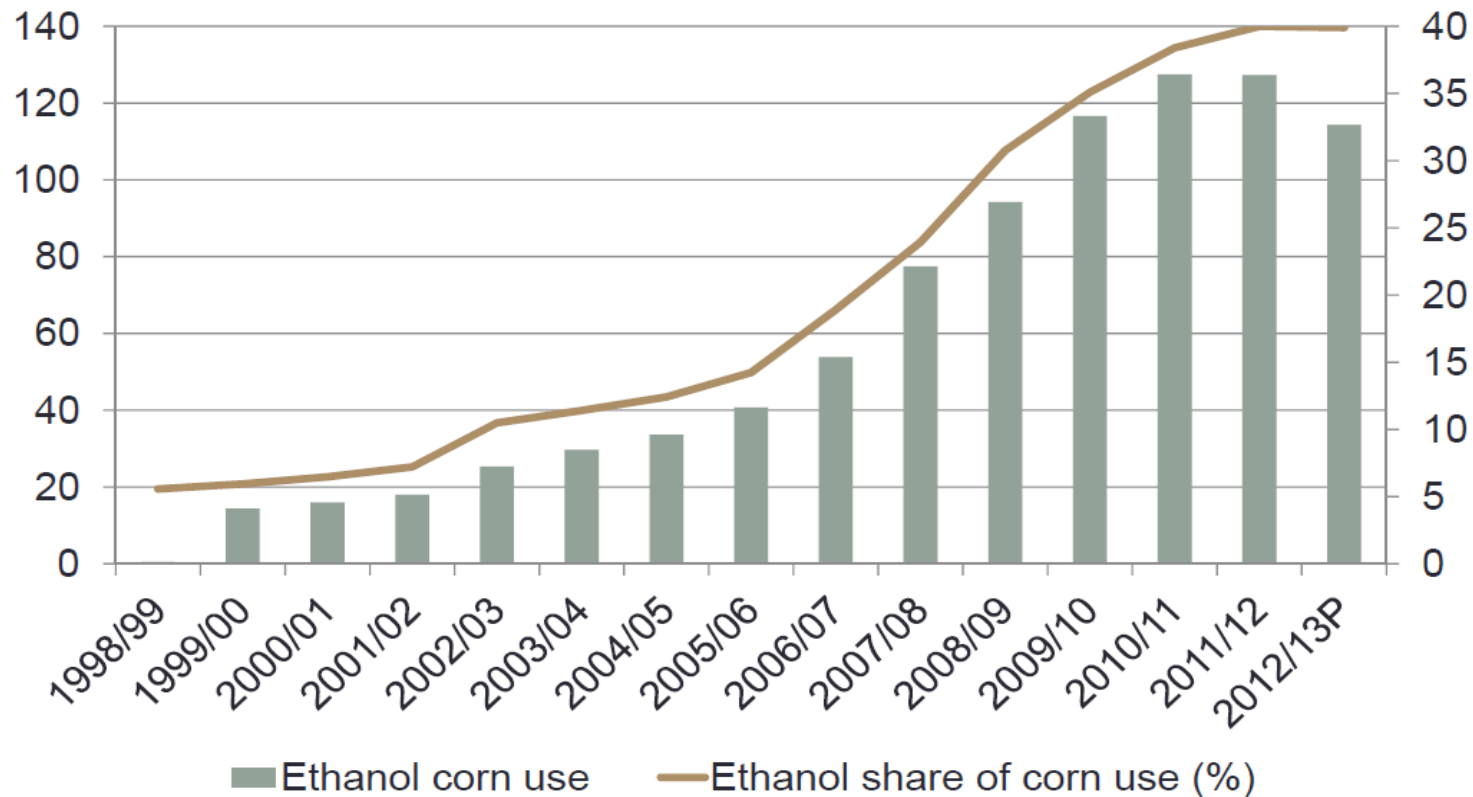


Grafik 8: Getreideverwendung weltweit



Grafik 9: Importe von Biotreibstoff der EU

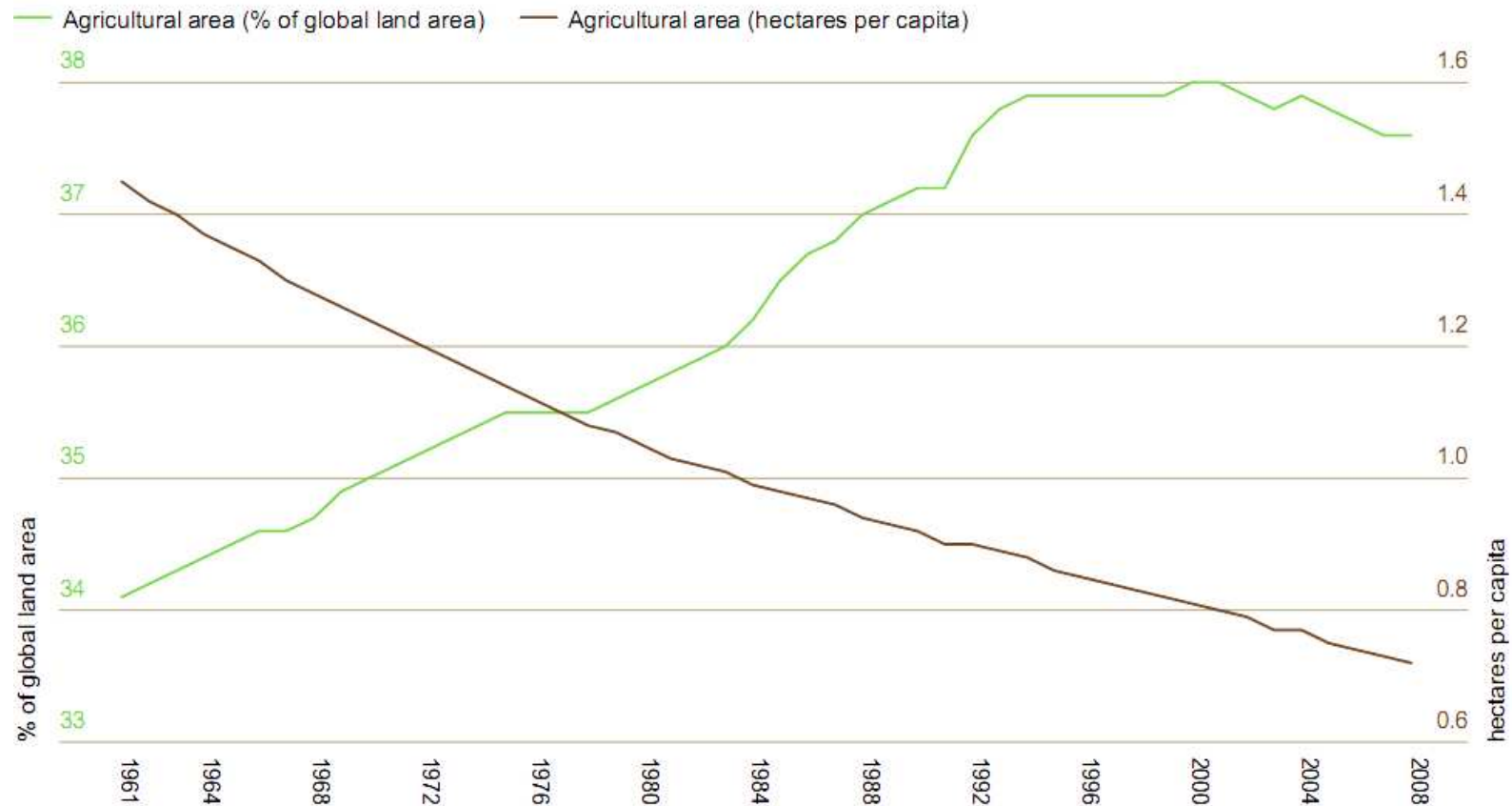
# Verwendung von US-Mais für die Produktion von Bioethanol



Grafik 10: Verwendung von US-Mais für die Produktion von Bioethanol in Mio. t (links) bzw. Anteil von Ethanol am Maisverbrauch in Prozent (rechts), 1998/99-2012/13

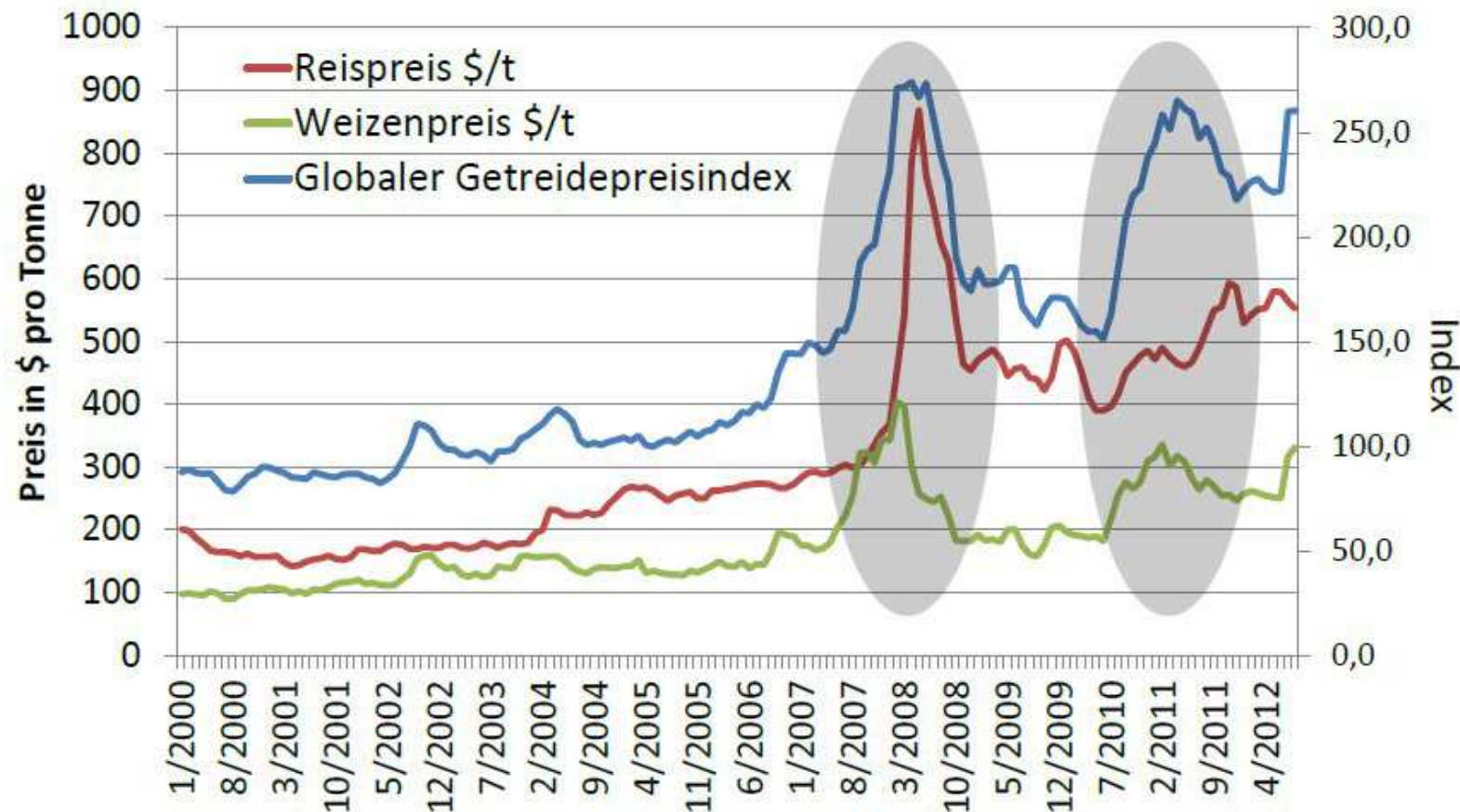


## 5. Die Agrarflächen pro Kopf der Bevölkerung gehen weltweit zurück



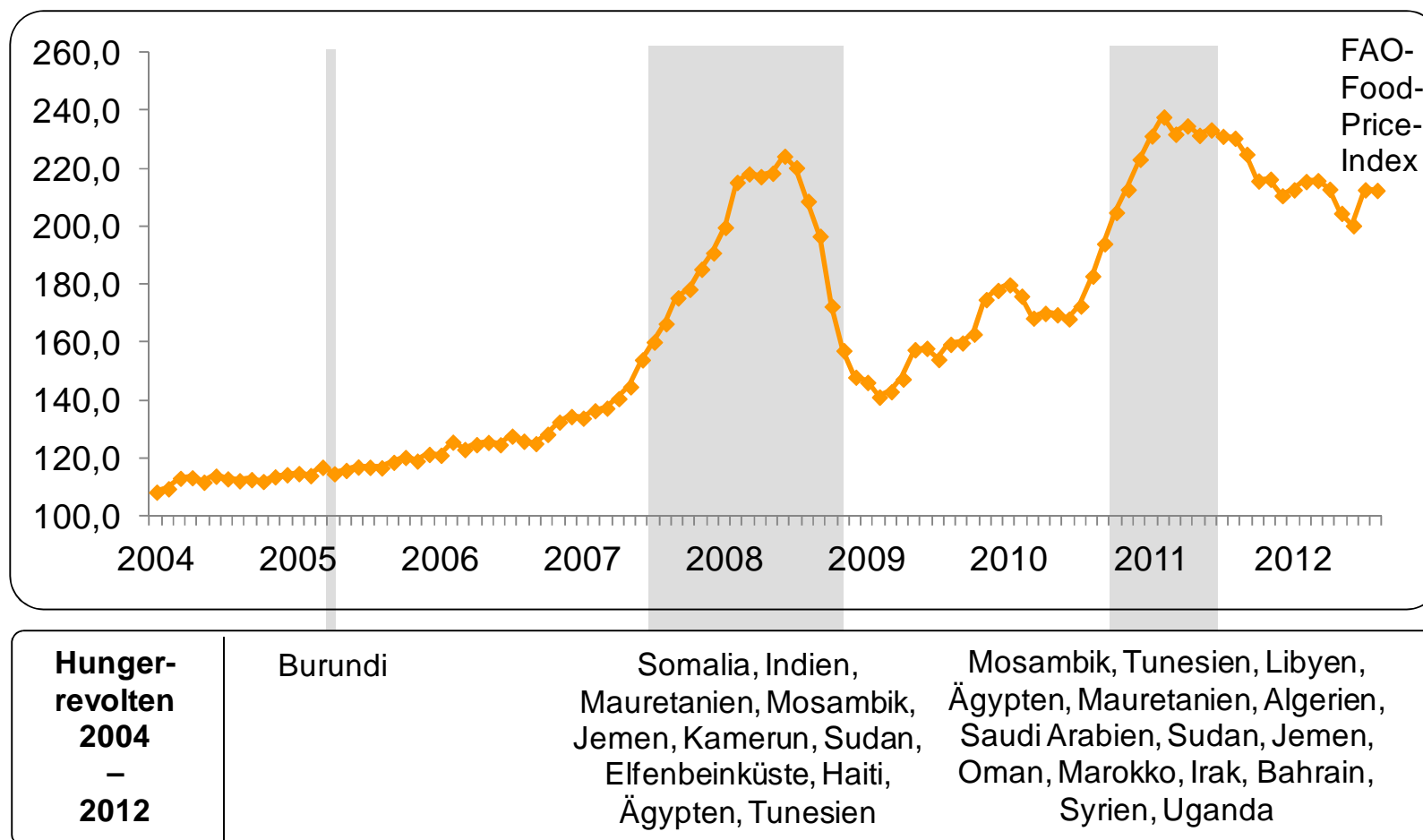
Grafik 11: Entwicklung der weltweiten Agrarflächen als Anteil der gesamten Landfläche (grün) und im Verhältnis zur Bevölkerung (braun)

## 6. Steigende und stark schwankende Lebensmittelpreise verschärfen Hunger und Armut



Grafik 12: Preisvolatilität zwischen 2000 und 2012 von Reis, Weizen und nach dem globalen Getreidepreisindex

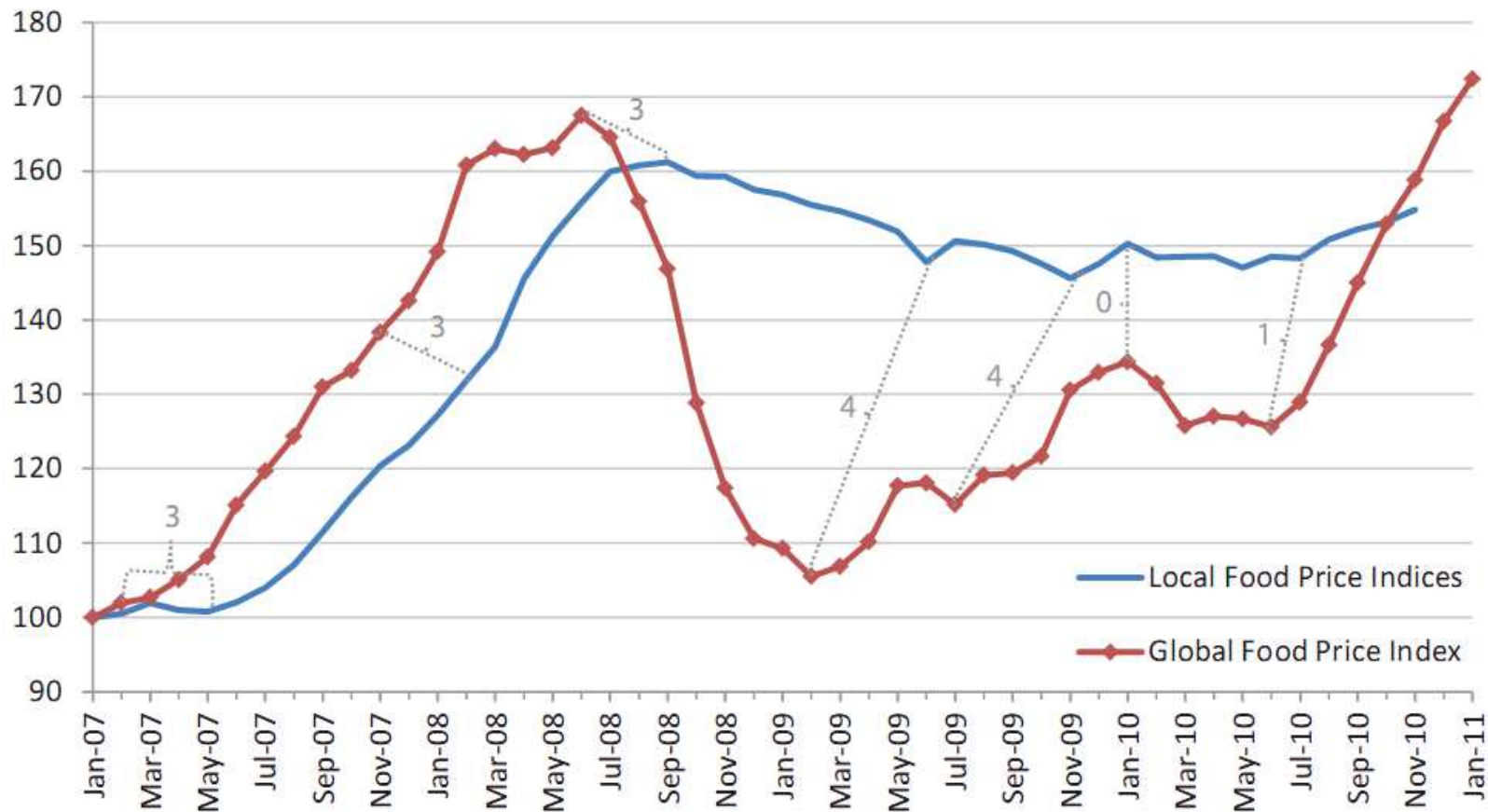
# Agrarpreis und Hungerrevolten



Grafik 13: Agrarpreis und Hungerrevolten, 2004-2012

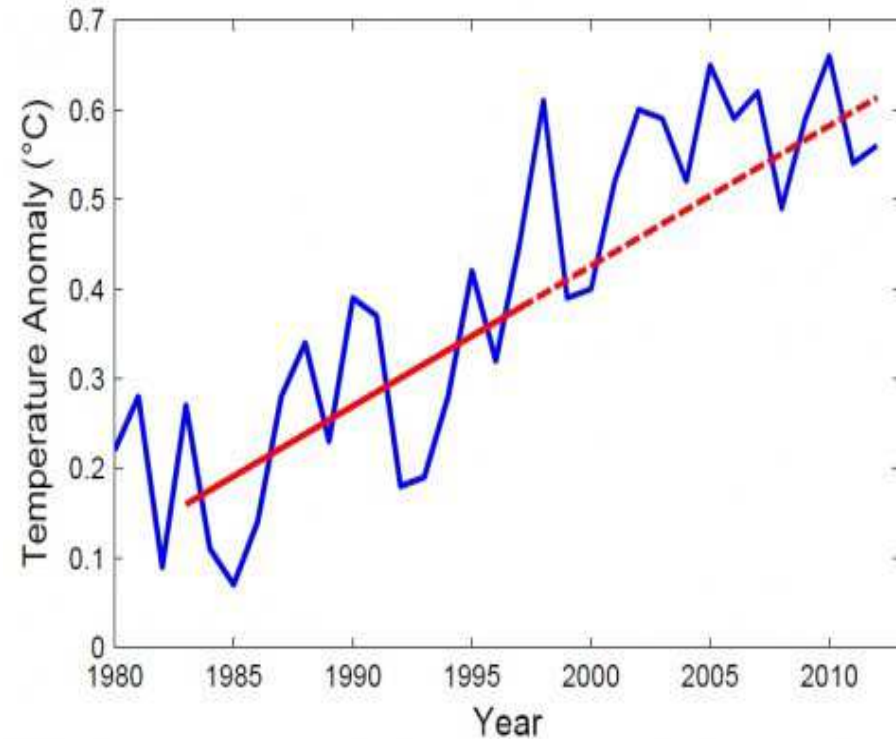
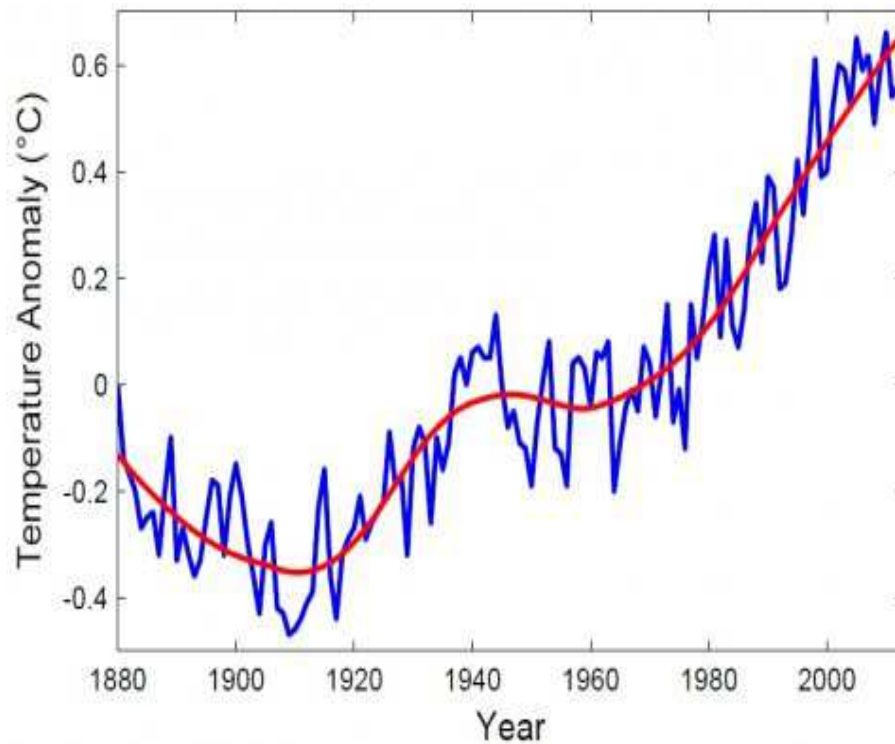
Pies (2013): Chancengerechtigkeit durch Ernährungssicherung, S. 30 (eigene Darstellung nach Daten von FAO (2012a) sowie Lagi, Bertram und Bar-Yam (2011))

# Regionale und globale Lebensmittelpreise



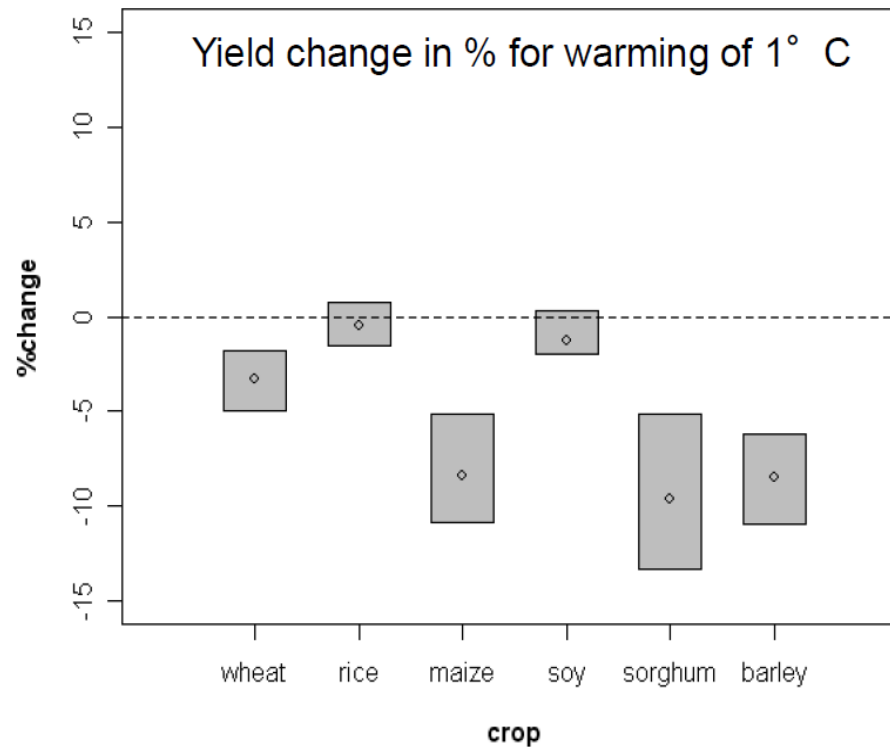
Grafik 14: Regionale und globale Lebensmittelpreise im Vergleich

## 7. Klimabedingte Extremwetterereignisse und Ernteauffälle nehmen zu



Grafik 15 + 16: Globale Mitteltemperatur (Jahreswerte blau, Glättung rot), 1880-2000 bzw. 1980-2012

# Auswirkungen auf Ernteerträge

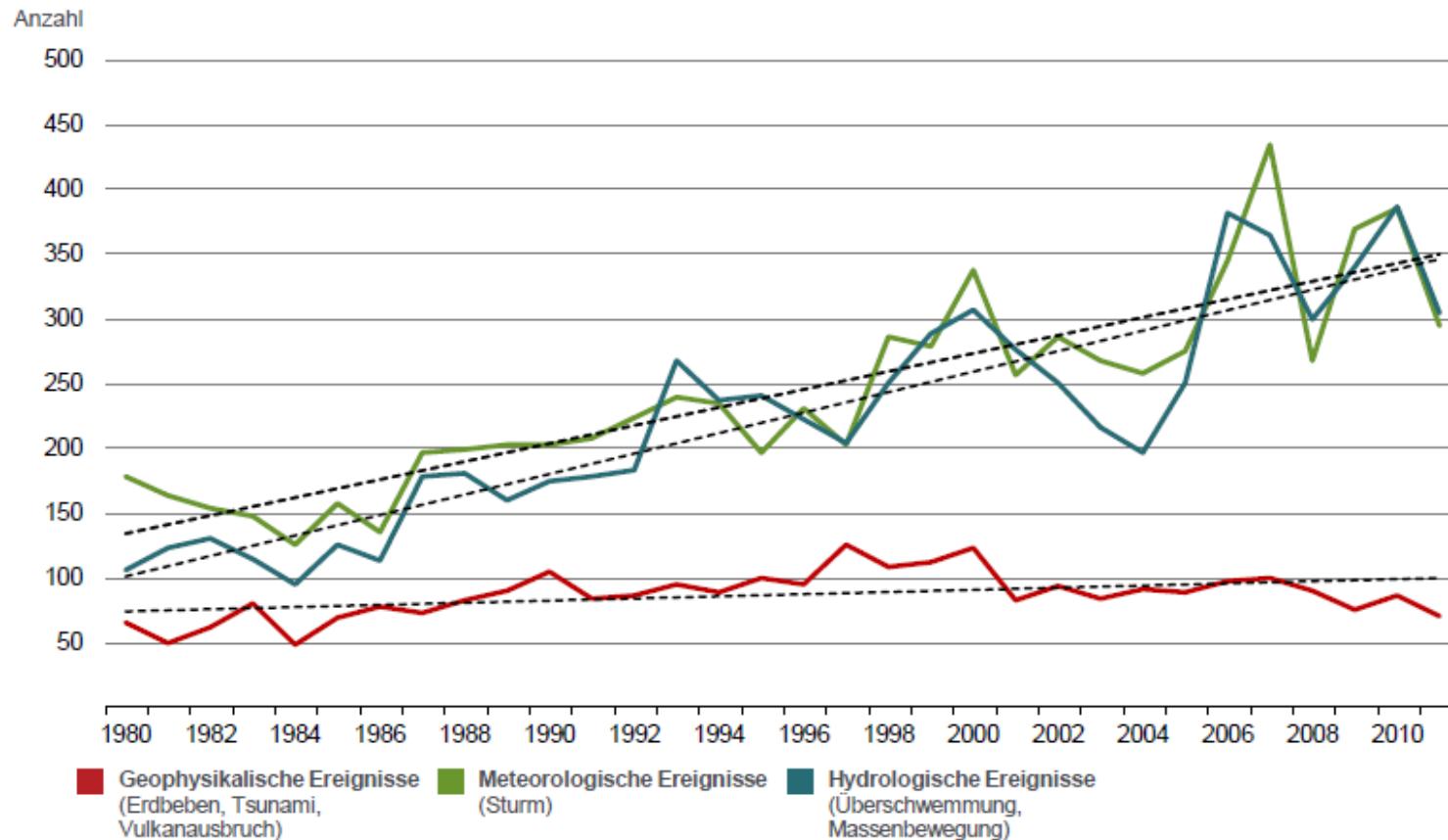


Lobell and Field ERL 2007

ipcc  
INTERGOVERNMENTAL PANEL ON climate change

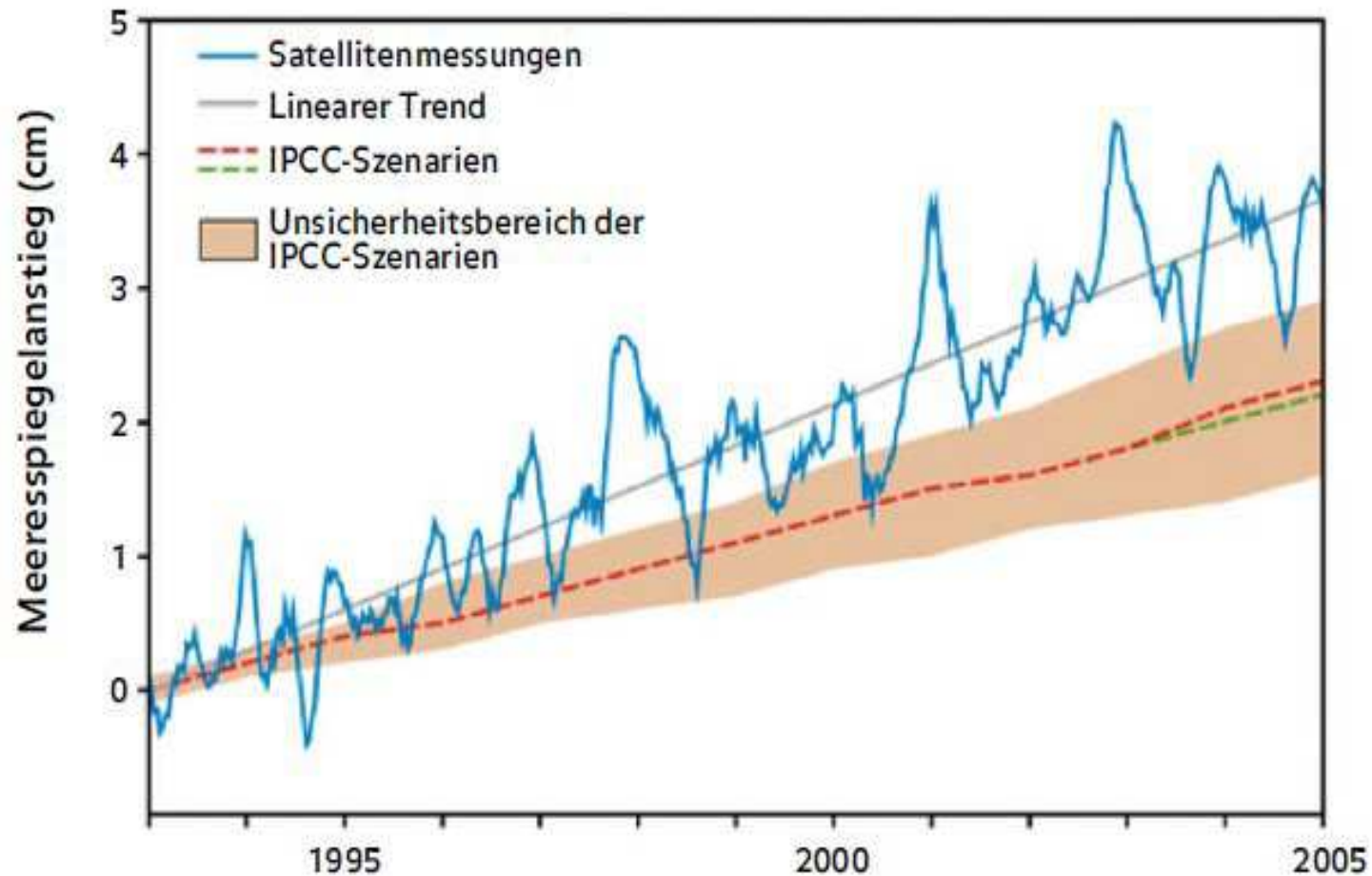
Grafik 17: Änderung der Ernteerträge bei einem Temperaturanstieg von 1 °C

# Weltweite Naturkatastrophen



Grafik 18: Naturkatastrophen weltweit 1980-2011, Anzahl der Ereignisse pro Naturgefahr mit Trend

# Meeresspiegelanstieg



Grafik 19: Meeresspiegelanstieg nach Satellitenmessungen und IPCC-Szenarien im Vergleich, 1990-2005



---

**Fazit:** Die Risiken für die globale Ernährungssicherung nehmen weiter zu

**1. Strukturelle Faktoren auf der Nachfrageseite**

- Globale Nahrungsmittelnachfrage wächst stärker als die Weltbevölkerung
- Steigender Konsum tierischer Produkte bedingt steigenden Bedarf an Futtermitteln

**2. Abnahme der pro Kopf verfügbaren Agrarfläche**

- Gleichzeitig: nur langsam zunehmende bzw. stagnierende Produktivität

---

### **3. Klimawandel**

- Häufigere Missernten aufgrund mehr und größerer Wetterkatastrophen
- Rückgang der globalen Ernteerträge aufgrund Temperaturanstieg
- Verminderung der Agrarfläche durch Meeresspiegelanstieg

### **4. Politikmaßnahmen und makroökonomische Einflussfaktoren**

- Förderung von Agrarkraftstoffen
- Marktinterventionen (Exportverboten, Aufkäufe)
- Deregulierung der Agrarrohstoffmärkte

---

# Anforderungen an politische Entscheidungsträger

- Vorrang Teller vor Trog und Tank:  
→ Landnutzung für Agrarkraftstoffe in Entwicklungsländern reduzieren
- Begrenzung der Produktion und des Exportes tierischer Produkte  
→ Förderung der Produktivität bäuerlicher Betriebe in Entwicklungsländern

- 
- Ausbau von Forschung und Beratung für eine nachhaltige Produktivitätssteigerung der Landwirtschaft  
(bes. in Entwicklungsländern)
  - Förderung von Rahmenbedingungen: Beteiligung/ Organisationsbildung von (Klein-) Bauern, Besitzrechte, Infrastruktur  
(Zugang → Märkte, Bildung/ Gesundheit, Finanzen, Produktionsmittel)

- 
- Stärkung der Rechte der Frauen
  - Verbesserung der Transparenz und angemessene Regulierung der Agrarfinanzmärkte
  - Aufstockung der Nahrungsmittelreserven
  - Abkommen und Maßnahmen zur Reduzierung der Treibhausgasemissionen und zur Anpassung der Landwirtschaft an den Klimawandel

---

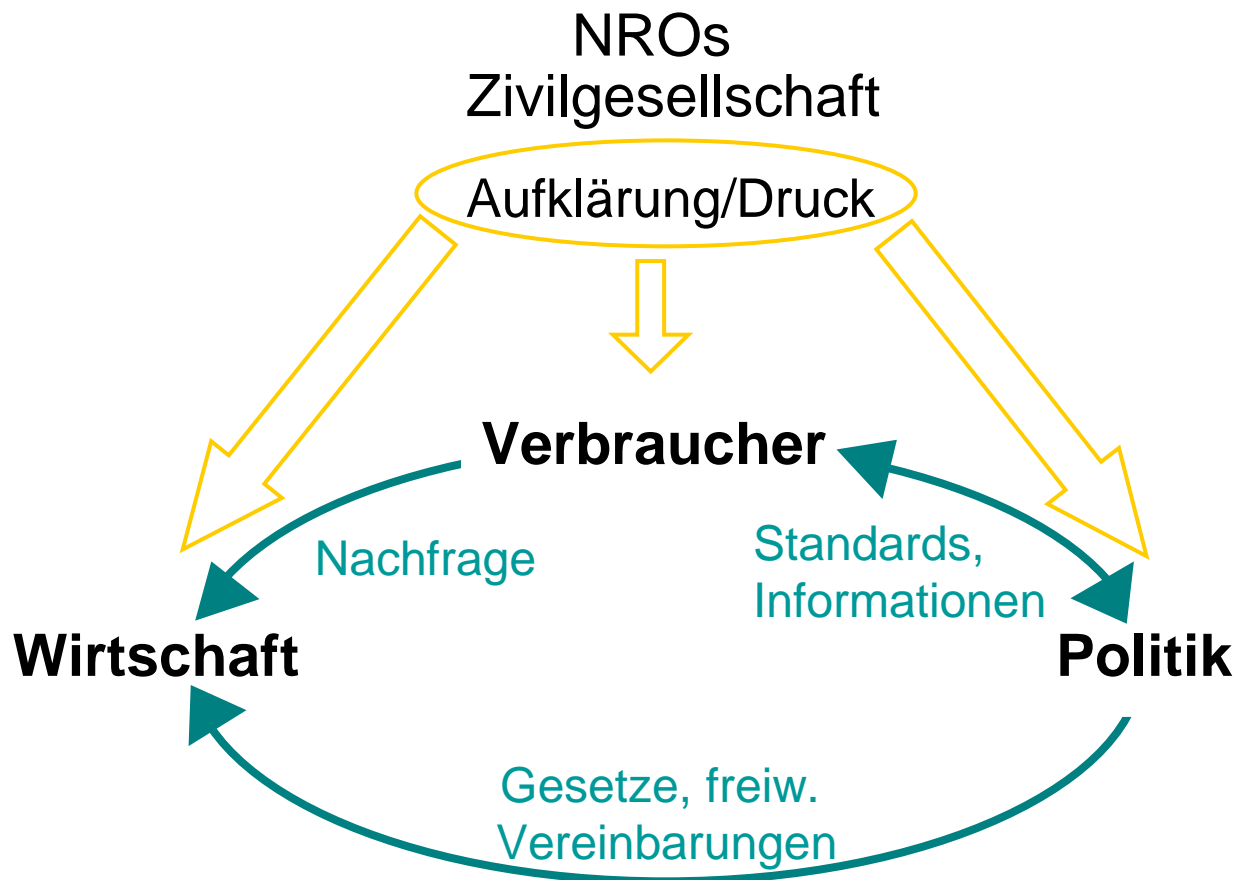
# Ansatzpunkte für Kampagnen

## Was bewegt die Leute?

- Gesundheit
- Tierschutz
- Klima/ natürliche Ressourcen („Bewahrung der Schöpfung“)
- Sicherheit (insb. Flüchtlingsproblem; Migration)
- Gerechtigkeit/ Solidarität, Menschenrechte

# Adressaten

Wer kann was tun?



---

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!