

## **Klimaschutz in Deutschland – Was soll und kann die Landwirtschaft beitragen?**

Grethe, H.

Vorsitzender des Wissenschaftlichen Beirats für Agrarpolitik, Ernährung und gesundheitlichen Verbraucherschutz beim BMEL

Humboldt-Universität zu Berlin  
Albrecht Daniel Thaer-Institut für Agrar- und Gartenbauwissenschaften  
Hannoversche Straße 27, 10115 Berlin

Einlegedokument





# **Klimaschutz in Deutschland - was soll und kann die Landwirtschaft beitragen?**

Prof. Dr. Harald Grethe

Humboldt-Universität zu Berlin, Thaer-Institut

**Vortrag auf der Jahrestagung der Arbeitsgemeinschaft Grünland und Futterbau in der Gesellschaft für Pflanzenbauwissenschaften, Schwerpunkt „Nachhaltige Futterproduktion auf Niedermoorgrünland“, Berlin, 24. August 2017**

Basiert weitgehend auf: „Klimaschutz in der Land- und Forstwirtschaft sowie den nachgelagerten Bereichen Ernährung und Holzverwendung“; Gutachten des WBAE und des WBW beim BMEL, 2017

- Deutschland und EU streben THG-Reduktion um 80-95% bis 2050 an
- Hieraus folgt:
  - Es müssen für alle relevanten Sektoren kostengünstige Emissionsminderungs- und Kohlenstofffestlegungsstrategien entwickelt werden!
- Land- und Forstwirtschaft sowie Ernährung und Holzwirtschaft sind in Deutschland relevante Sektoren!
  - Landwirtschaft: Etwa 11 % der nationalen THG-Emissionen
  - Ernährung: Etwa 25 % der nationalen THG-Emissionen inkl. großer Teile der Landwirtschaft

# Herausforderungen der Einbeziehung der betrachteten Sektoren

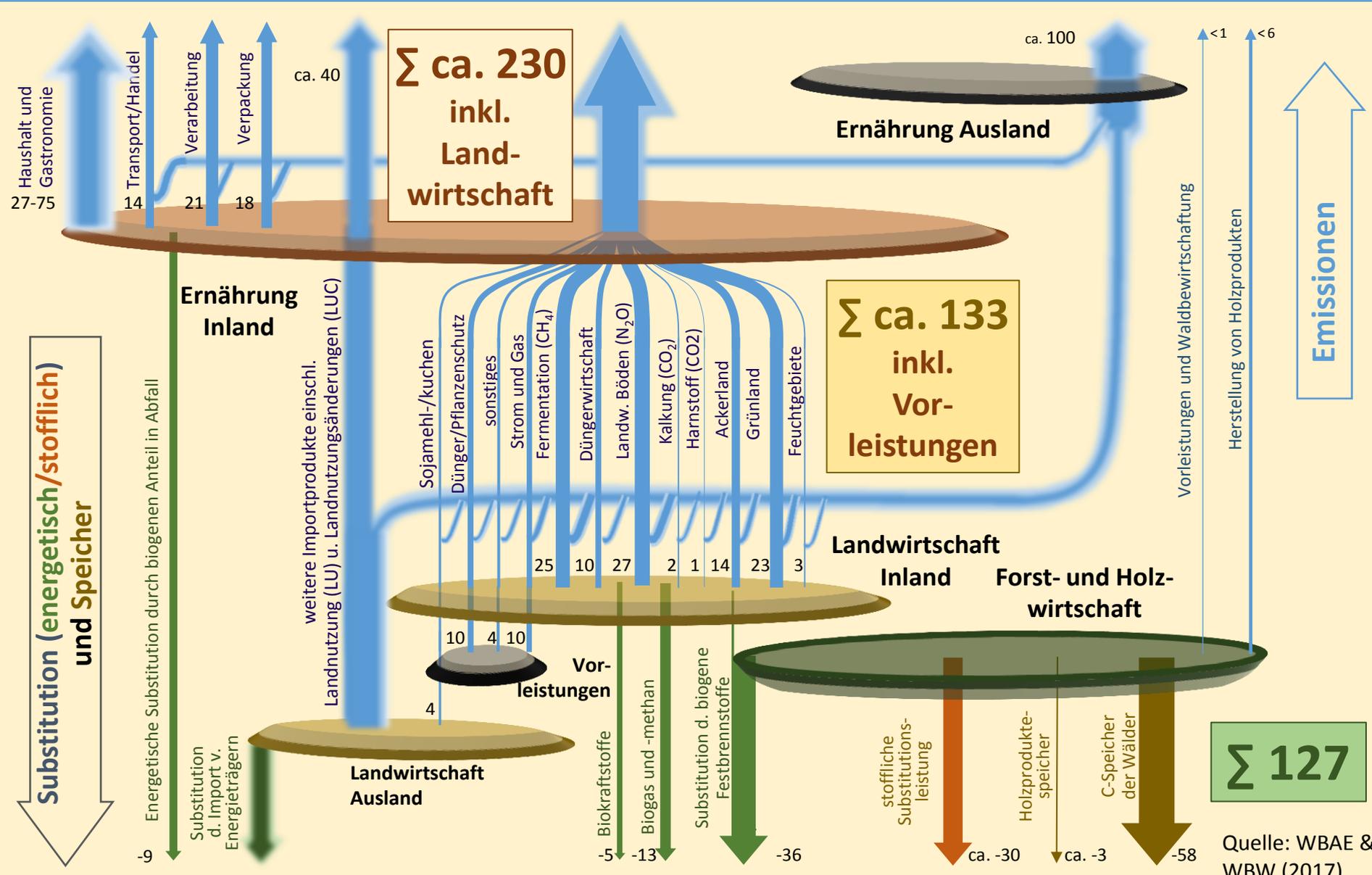
- Diffuse Emissionen im Sektor Landwirtschaft statt punktförmiger Quellen
  - Schwierigkeit, Zielerreichung zu messen und direkt zu honorieren bzw. anzulasten!
  - Deshalb nicht geeignet für Aufnahme in das Europäische Emissionshandelssystem!

# Herausforderungen der Einbeziehung der betrachteten Sektoren

- Berücksichtigung indirekter Effekte erforderlich!
  - Preisgebundene Effekte von Maßnahmen in Deutschland auf Konsum und Erzeugung in anderen Ländern
  - Beispiele:
    - Geringere Fleischproduktion durch stärkere Tier- und Umweltschutzauflagen!
      - Mehr Importe!
    - Engagierter Moorschutz: Wiedervernässung und Aufgabe der landwirtschaftlichen Produktion
      - Mehr Importe!
  - Insbesondere deshalb, ist Ernährungspolitik für den Klimaschutz wichtig; das kann die Agrarpolitik alleine nicht leisten!

1. THG-Emissionen aus Landwirtschaft und Ernährung: Größenordnungen
2. Maßnahmen und THG-Minderungspotenzial
3. Beispiele
  - Verringerung des Konsums tierischer Produkte
  - Moorschutz
4. Fazit

# Größenordnungen der THG-Emissionen, Substitutions- und Speicherleistungen (in Mio. t CO<sub>2</sub>-Äq/Jahr)



Quelle: WBAE & WBW (2017)

# Empfehlungen im Bereich Landwirtschaft: Maßnahmenpakete „Moderater“ und „Ambitionierter Klimaschutz“

7

Potenziale der Emissionsminderungen bzw. zusätzlichen Kohlenstofffestlegungen (in CO<sub>2</sub>-Äq/Jahr)

	Moderater Klimaschutz	Ambitionierter Klimaschutz
Landwirtschaft	23 bis 24 Mio. t	40 bis 44 Mio. t
Konsum von Lebensmitteln	14 Mio. t	34-35 Mio. t
Forstwirtschaft u. Holzverwendung	28 Mio. t	56 Mio. t
Summe <sup>1)</sup> der erfassten Maßnahmen	65 bis 66 Mio. t	130 bis 135 Mio. t

<sup>1)</sup> Teilweise Doppelzählung bei Konsum von Lebensmitteln und Landwirtschaft.

# Wo liegen die großen Potenziale im Bereich Landwirtschaft und Ernährung?

- **Landwirtschaft und Ernährung – ambitionierter Klimaschutz: -75 Mio. t CO<sub>2</sub>-Äq. = -33%**
  1. Konsum tierischer Produkte gemäß Empfehlungen DGE  
- 22 Mio. t (29%)
  2. **Schutz von Mooren unter landwirtschaftlicher Nutzung**  
- **15 Mio. t (20%)**
  3. Lignozellulose aus landwirtschaftlicher Produktion  
-12 Mio. t (16%)
  4. Verringerung vermeidbarer Lebensmittelabfälle um 75%  
- 9 Mio. t (12%)
  5. Stickstoffeffizienz in der Düngung und Düngelagerung  
- 7 Mio. t (9%)
  6. Erhalt Dauergrünland (gegenüber 2005-2010)  
- 3 Mio. t

**Summe: 68 Mio. t von 75 Mio. t (91%)**

# Beispiel: Verringerung Konsum tierischer Produkte

Verzehrgewohnheiten der deutschen  
Bevölkerung  
(Daten aus der NVS II, 2008)

## **Männer:**

Durchschnittlich  
1,1 kg Fleisch  
pro Woche

## **Frauen:**

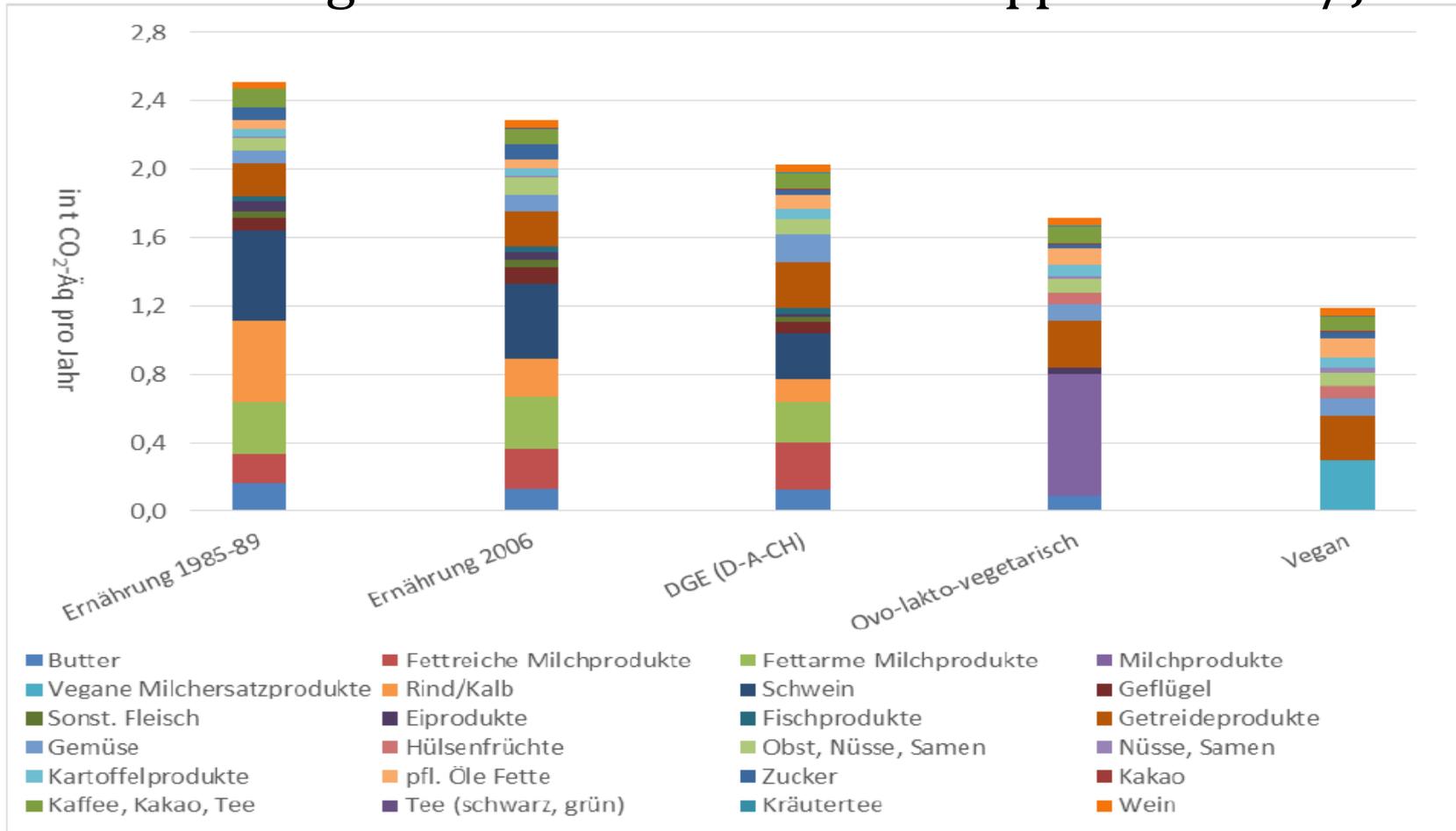
Durchschnittlich  
600 g Fleisch  
pro Woche

Empfehlungen der DGE: 300-600 g Fleisch/Woche

# Ernährungsstile – Auswirkungen auf THG- Emissionen

10

## Treibhausgasemissionen in t CO<sub>2</sub>-Äq pro Person/Jahr



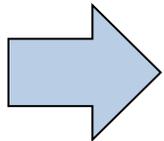
Anm.: Systemgrenzen cradle-to-store, d. h. ohne Emissionen aus Haushalt/Gastronomie.

Quelle: Eigene Berechnung auf Basis von Meier und Christen (2013), Meier (2014a) und Meier et al. (2014).

# Reduktion des Konsums tierischer Lebensmittel

Steuerung durch:

- Informations- und Bildungskampagnen
- Erhöhung der Mehrwertsteuer von 7% auf 19 % bei Lebensmitteln tierischen Ursprungs
- Einbindung der Gemeinschaftsverpflegung



Erlöse der Mehrwertsteuer zur Finanzierung einer für die Eltern kostenfreien Kita- und Schulverpflegung

Was bedeutet dies für den Einzelnen?

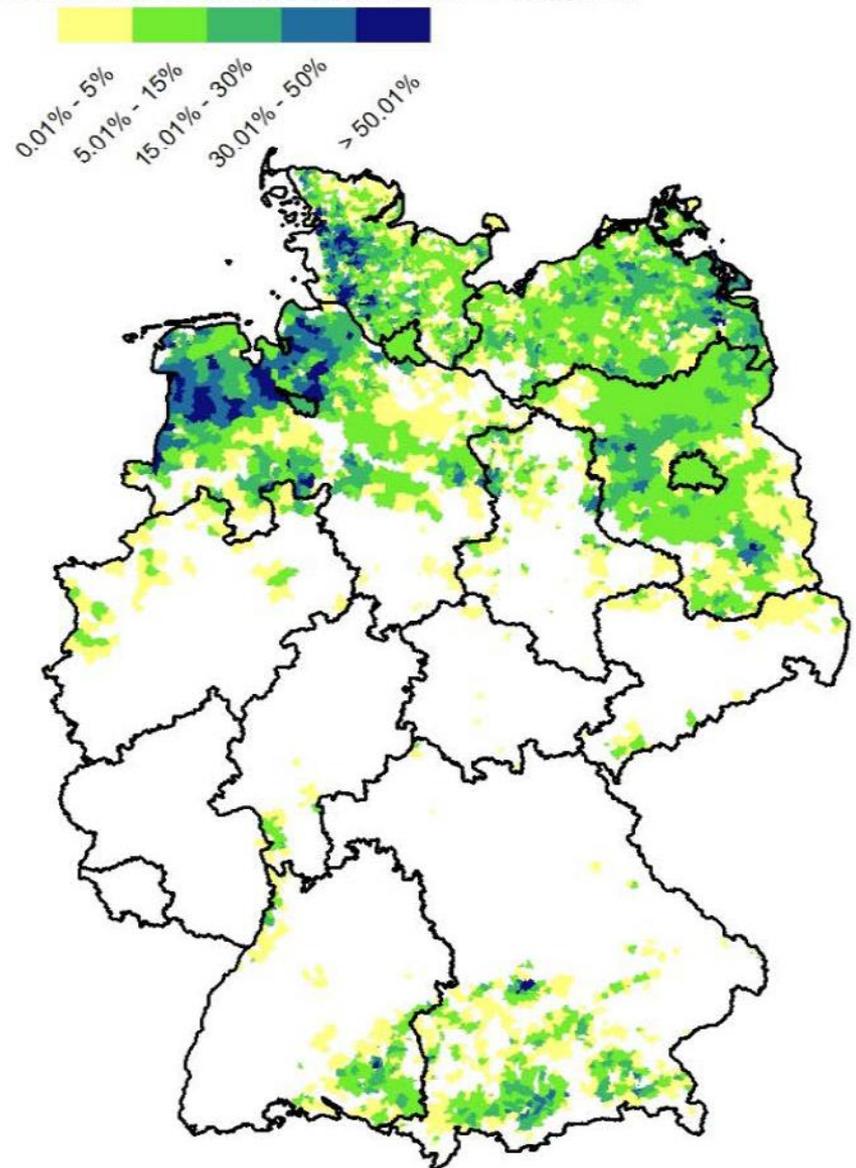
- aktuell ca. 100,- € Ausgaben für Lebensmittel tierischen Ursprungs im Monat
- bedeutet ca. 11,2 % Kostensteigerung – also 11,- € im Monat mehr
  - Sollte für niedrige Einkommensgruppen durch Anpassungen in der Sozial- und Steuerpolitik ausgeglichen werden

- Potenziell hoher Beitrag des Moorschutzes zum Klimaschutz:
  - Etwa 38% der THG-Emissionen aus der Landwirtschaft und der landwirtschaftlichen Bodennutzung in Deutschland resultieren aus der Moornutzung!
  - Die Moornutzung umfasst aber nur ca. 5% der LF
- Im Maßnahmenpaket „ambitionierter Klimaschutz“ wird angenommen, dass von 1,3 Mio ha. Moorfläche
  - 75% = 0,9 Mio. ha extensiviert werden, davon
    - 0,3 Mio. ha. Wiedervernässung ohne Nutzung
    - 0,6 Mio. ha. Extensivierung

# Beispiel Moorschutz

- Zielkonflikt:  
Landwirtschaftliche  
Nutzung
  - Einkommen
  - Regionale Wirtschaft
  - Kulturlandschaft
  - .....
- Wirksamkeit erst nach  
einem relativ langen  
Zeitraum (20+ Jahre)....

Anteil der LF auf Mooren an der Gesamt-LF



- Landwirtschaft und Ernährung werden einen wesentlichen Beitrag zum Klimaschutz leisten müssen!
- Das geht nicht nur über „Effizienzverbesserungen“, sondern erfordert auch teilweise kontrovers diskutierte Veränderungen im Konsum und in der Produktion
- Beispiele Verringerung des Konsums tierischer Produkte und Moorschutz:
  - Es handelt sich um graduelle Entscheidungen; mehr oder weniger; nicht ja oder nein!
  - Ziele müssen kontinuierlich nachjustiert werden!
    - Viele Unsicherheiten!

# Fazit/Diskussion zum Konsum tierischer Produkte

- Dringender politischer Handlungsbedarf!
- Warum ist das Thema in weiten Teilen der politischen Landschaft so tabu?
- Und so polarisiert?
  - Diskussionsbeitrag: Sonntagsbraten;
    - Antwort: Mord!
  - Diskussionsbeitrag: Staatliche Anreize für einen geringeren Konsum tierischer Produkte setzen;
    - Antwort: „Ernährungsdiktatur“!
  - Diskussionsbeitrag: Ust.-Reduzierung auf Fleisch aufheben;
    - Antwort: „Strafsteuer“!
- Zentrale Fragen: „Darf der Staat in Konsumententscheidungen eingreifen“? Bis zu welcher Eingriffstiefe?

- Moorschutz als Klimaschutzbeitrag unerlässlich
- Maßnahmen müssen standortspezifisch umgesetzt werden:
  - Klimaschutzbeitrag regional/lokal sehr unterschiedlich!
  - Vermeidungskosten regional/lokal sehr unterschiedlich!
    - Z.B. Moor-Futures im Polder Kieve (Mecklenburg-Vorpommern): 35 €/Tonne CO<sub>2</sub>-Äq
    - Bis hin zu Vermeidungskosten an intensiv genutzten Moorstandorten von mehreren hundert Euro
  - Das heißt: Vermeidungskosten steigen bei zunehmendem Umfang in Deutschland!
- Alternativen für die extensive Nutzung („Paludikulturen“)?
- Perspektive für europäische Moorschutzprogramme (zur Zeit noch neue Moorkultivierung in Nordosteuropa)!

- Verringerung des Konsums tierischer Produkte und Moorschutz:
  - Zwei Politikbereiche, die wenig populär sind und erhebliche Widerstände generieren....
  - und langfristige politische Strategien erfordern!
  - Hat die Politik den Mut, solche langfristigen Strategien zu entwickeln und zu verfolgen?