

Nachhaltigkeit in der Milchproduktion Dairyman LAZ-BW
21. Februar 2011, Biberach

Die Kuh – ein Klima-Killer?

Dr. med. vet. Anita Idel
Mediation & Projektmanagement Agrobiodiversität, Berlin

Wiederkäuer und Dauergrünland
Herausforderung im 21. Jahrhundert!





Rinder am Pranger (1):

Die Kuh: ein „schlechter Futterverwerter“
(FAO, World Watch etc.)

Input (Energie) zu Output (Proteine)

54:1 **Rindfleisch**
50:1 **Schaffleisch**
14:1 **Milch**

>> 17:1 **Schweinefleisch**
>> 26:1 **Hühnereier**
>> 4:1 **Hühnerfleisch**

Rinder am Pranger (2):

Die Kuh: ein „Klima-Killer“
(FAO, World Watch etc.)

Methan (CH₄)*

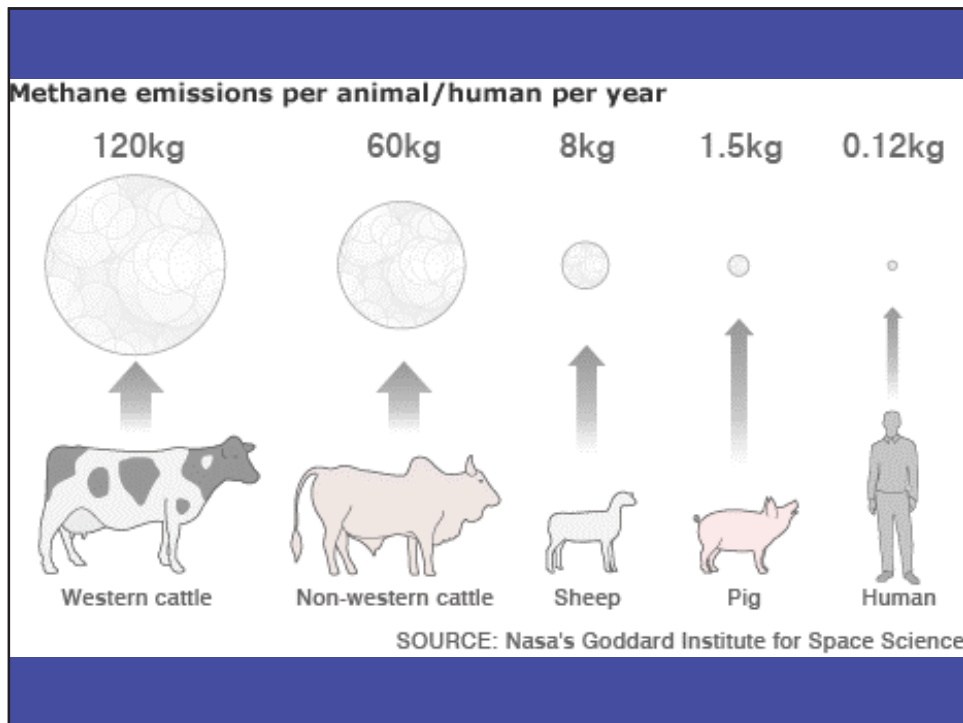
>> Huhn, Pute, Schwein*

- * Steinfeld, H. et al. (Eds.) (2006): Livestock's long shadow.
- Steinfeld, H. et al. (Eds.) (2010): Livestock in a Changing Landscape.
- Der Spiegel (2010): Das Rülpsen der Rinder. (42), S. 68-74.

Auf nur ein Klimagas (Methan)
zu fokussieren,

führt zu falschen
Schlussfolgerungen:

1. bei der Kritik
2. bei der – vermeintlichen – Lösung



Treibhausgase (THG) Verbleib in der Atmosphäre

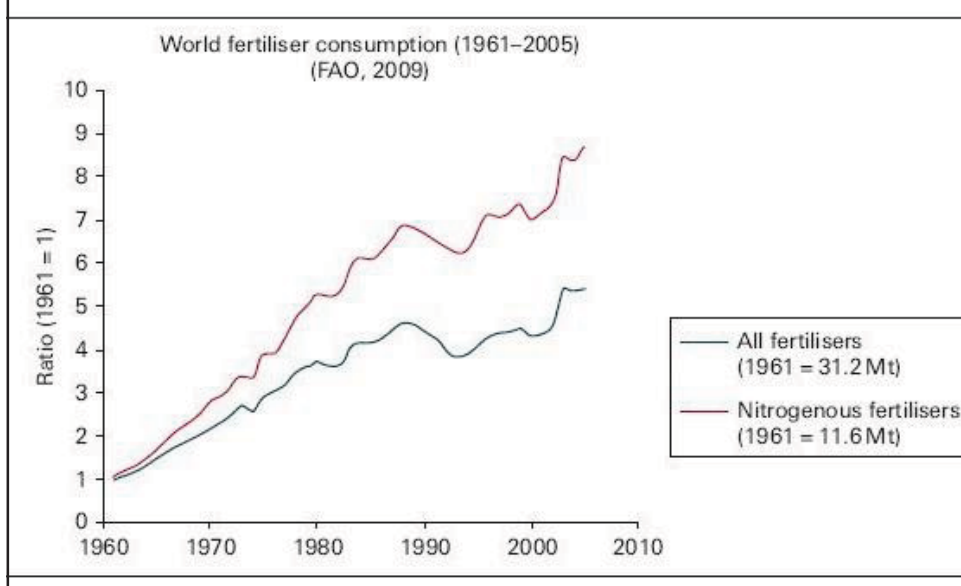
THG	Jahre	CO2 Äquival.
Lachgas (N ₂ O)	110 - 120	296
Methan (CH ₄)	9 - 15	25
Kohlendioxid (CO ₂)	110 - 120	1

Düngerverbrauch weltweit (1961 – 2005)

Zunahme vor allem:
Stickstoffdünger

– und dadurch erhebliche
Lachgasemissionen

Düngerverbrauch weltweit (1961 – 2005)



Von der jeweiligen Menge Stickstoffdünger
werden circa 2 bis 3 Prozent
in Lachgas umgewandelt >> N₂O *

N₂O = 295 mal so klimaschädlich wie CO₂.

*

http://www.bundestag.de/bundestag/ausschuesse17/a10/anhörungen/_A_22_2_2010__Landwirtschaft_u__Klimaschutz_/stellungnahmen/A-Drs__101-D.pdf

**UN-Weltagrarbericht (IAASTD):
Weiter wie bisher ist keine Option!**



Anteil der speziellen Treibhausgase durch die Tierhaltung an den Gesamtemissionen in der EU*

THG		Prozent
Lachgas	N ₂ O	70
Ammoniak	NH ₄	95
Methan[1]	CH ₄	50
Kohlendioxid	CO ₂	8

* carbo europe und ipcc:
<http://icp.giss.nasa.gov/education/methane/intro/cycle.html>

Grünland und Wiederkäuer - Potenzial



Grasland weltweit

40 Prozent der globalen Landfläche sind nicht ackerfähiges Grasland.

Grasland ist in CoEvolution zwischen Gras und Grasern entstanden.

Graser – insbesondere Wiederkäuer – sind originär keine Nahrungskonkurrenten des Menschen. Sie können Gras und Heu in Milch und Fleisch umwandeln.

Grasland und Klima

40 Prozent der globalen Landfläche = Grasland

Die Böden unter Dauergrünland sind die grössten C-Speicher auf der Landfläche.

>> Landnutzungsänderungen, d.h. Umbruch von Dauergrünland, muss vermieden werden.

Auch im Winter ist eine geschlossene
Grasnarbe als Erosionsschutz unverzichtbar



Je steiler die Hänge, desto wichtiger ist nachhaltiges Beweidungsmanagement für eine geschlossene Grasnarbe als Erosionsschutz

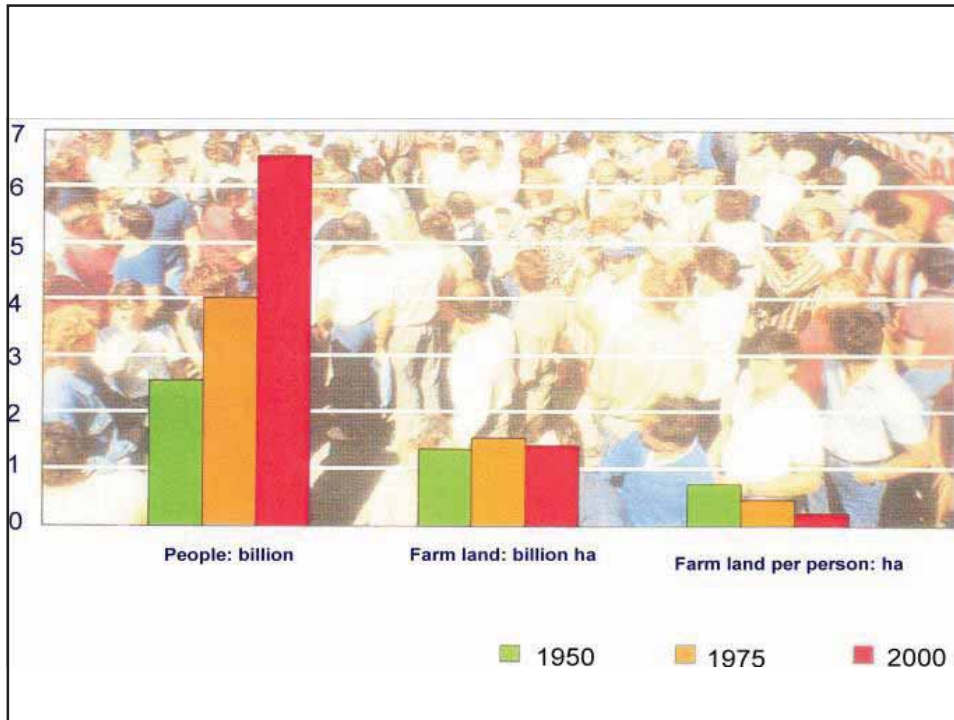


Trotz Regenwaldabholzung:

keine Zunahme der landwirtschaftlichen Nutzfläche.

Hauptursache (ausser Flächenversiegelung):

**Erosion durch nicht nachhaltige
Bodenbewirtschaftung.**



Nachhaltige Mischbeweidung trägt zu geschlossenen Grasnarben und dem Erhalt biologischer Vielfalt bei



Auch Feuchtwiesen erfordern für den Erosions-Schutz ein erfahrenes Beweidungsmanagement zur Erhaltung einer möglichst geschlossenen Grasnarbe.

So können Feuchtwiesen im Verbund mit den Weidetieren zur regionalen Wertschöpfung beitragen.

Zum Beispiel Murnau-Werdenfelser Rinder im Donau-Moos.





Grasland weltweit

Kulturlandschaften sind keine „Laune der Natur“.*

Sie sind in CoEvolution zwischen ihren pflanzlichen und tierischen Bewohnern entstanden.

Deshalb können sie ihre höchste Produktivität nur entfalten, wenn ihre Multifunktionalität gefördert wird.

Grasland weltweit

Dauergünland hat

- durch seine Kapazität zur Wurzelbildung und
- durch seine riesige Flächenausdehnung

das höchste Potenzial auf der globalen Landfläche zur zusätzlichen CO₂-Speicherung im Boden:

1 zusätzliche Tonne Humus im Boden entzieht der Atmosphäre ca. 1,8 Tonnen CO₂.



**Dank
für
Ihre
Aufmerksamkeit!**