DMK

„Landnutzungskonflikte auf betrieblicher Ebene“

A. Heißenhuber

TU München - Weihenstephan

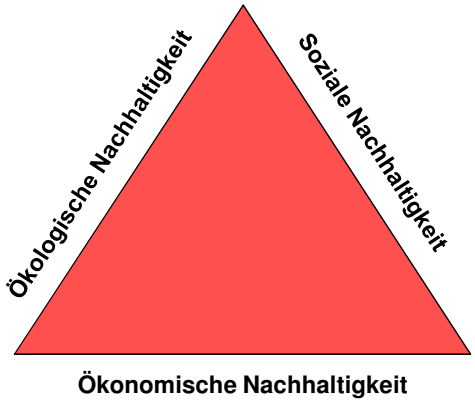
Osnabrück, den 14. Mai 2012

Gliederung

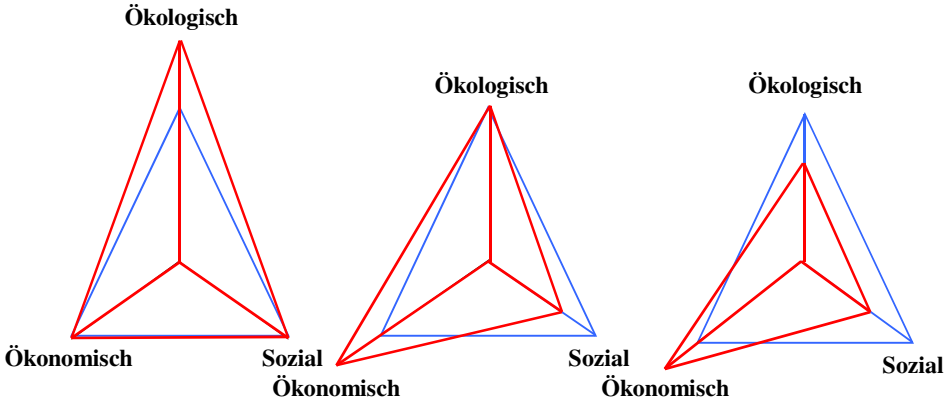
- **Nachhaltigkeit**
- Nachhaltige Intensivierung
- Nahrung und /oder Energie
- Fazit

Nachhaltigkeiten im Sinne der Agenda 21

Rio de Janeiro 1992



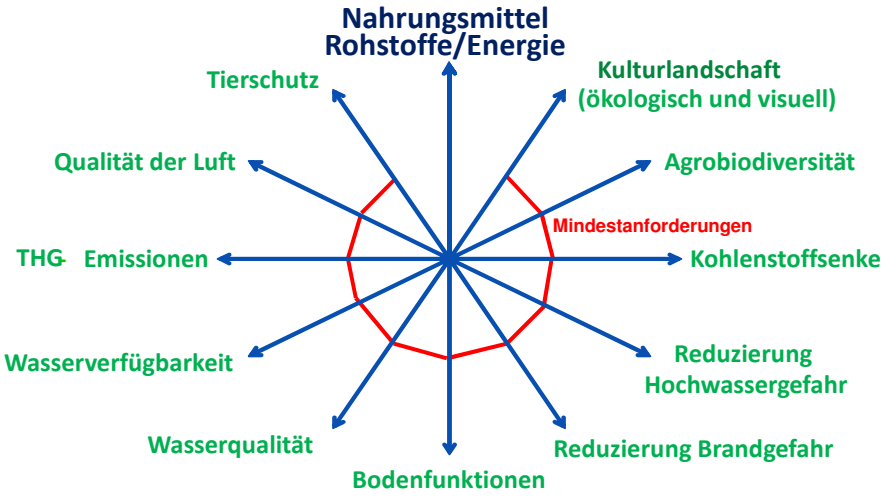
Wirkung des technischen Fortschritts auf Nachhaltigkeitskriterien



ethisch konfliktfrei

ethisch problematisch: Abwägungsprozeß erforderlich

Funktionen und Wirkungen der Landwirtschaft

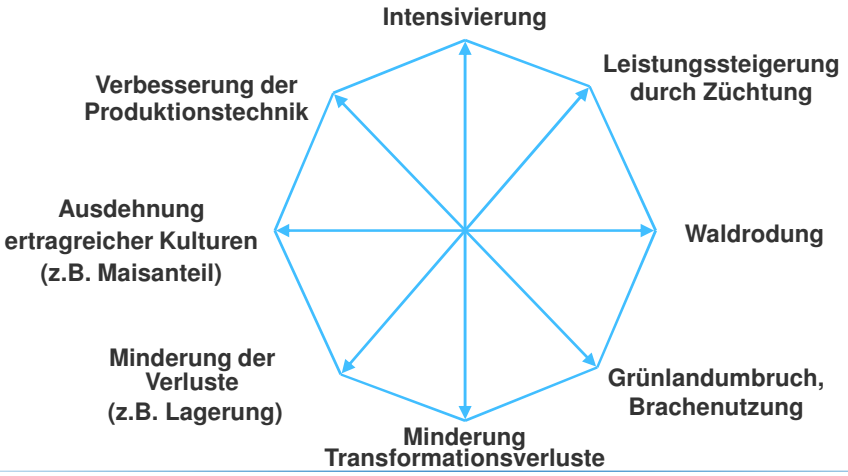


Quelle: nach Institute for European Environmental Policy (IEEP), London 2009

Gliederung

- Nachhaltigkeit
- **Nachhaltige Intensivierung**
- Nahrung und /oder Energie
- Fazit

Möglichkeiten zur Ausweitung der Nahrungsmittelversorgung der Bevölkerung



Dust Bowl Süd-Dakota USA 1936

Quelle: Montgomery, D. und Walter, E., 2010

8

Bodenerosion in Deutschland
(Mecklenburg-Vorpommern)

Bild: Kape, Rostock

Fläche mit ca. 500 x 250 m (12,5 ha)
Niederschlagsmenge: zwischen 50 und 70 mm in 24 Std. (am 20.06.2011)
Fruchtart Mais mit 60 - 100 cm Wuchshöhe bei ausgetrocknetem Boden

Hagelereignis in der Hallertau am 06.06.2011

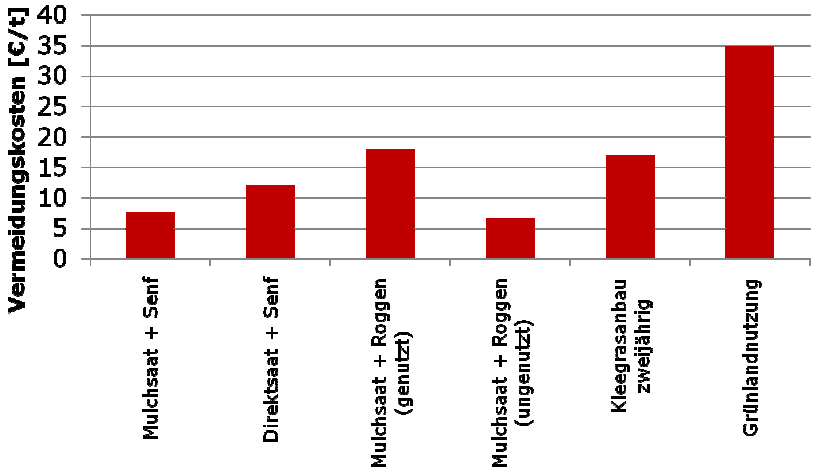
Stundenmittelwert
17 Uhr
58,7 mm

Quelle: Högl, 2011

Feldstücksstruktur

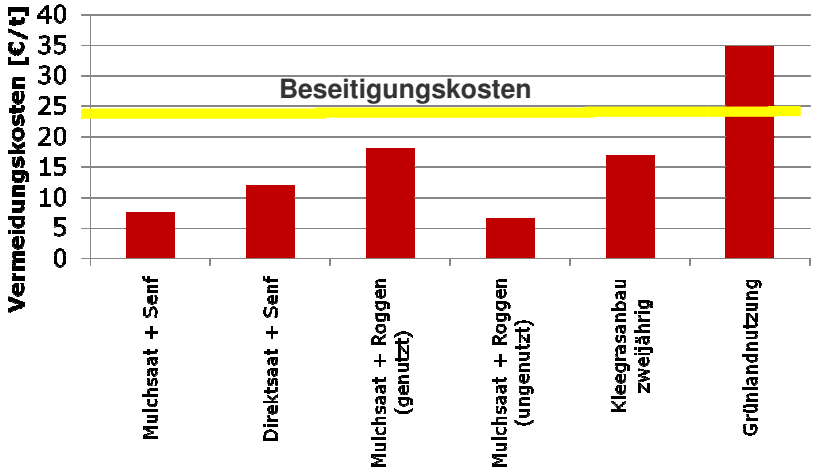
Quelle: Högl, 2011

Erosionsschutz - Vermeidungskosten



Quelle: Seidl, M. (2009): Ökonomische Bewertung ausgewählter landwirtschaftlicher Maßnahmen zur Verringerung von Wassererosionsschäden im Einzugsgebiet des Rottauensees

Erosionsschutz - Vermeidungskosten

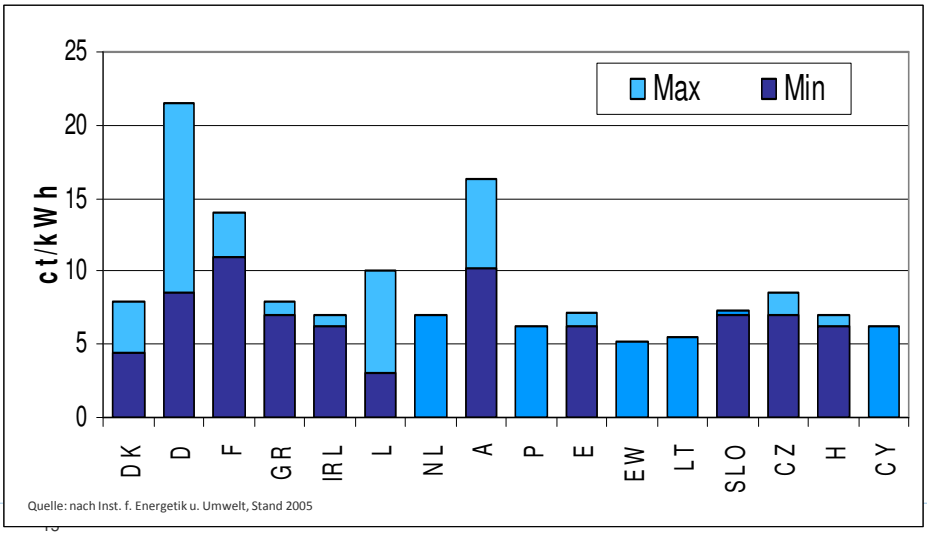


Quelle: Seidl, M. (2009): Ökonomische Bewertung ausgewählter landwirtschaftlicher Maßnahmen zur Verringerung von Wassererosionsschäden im Einzugsgebiet des Rottauensees

Gliederung

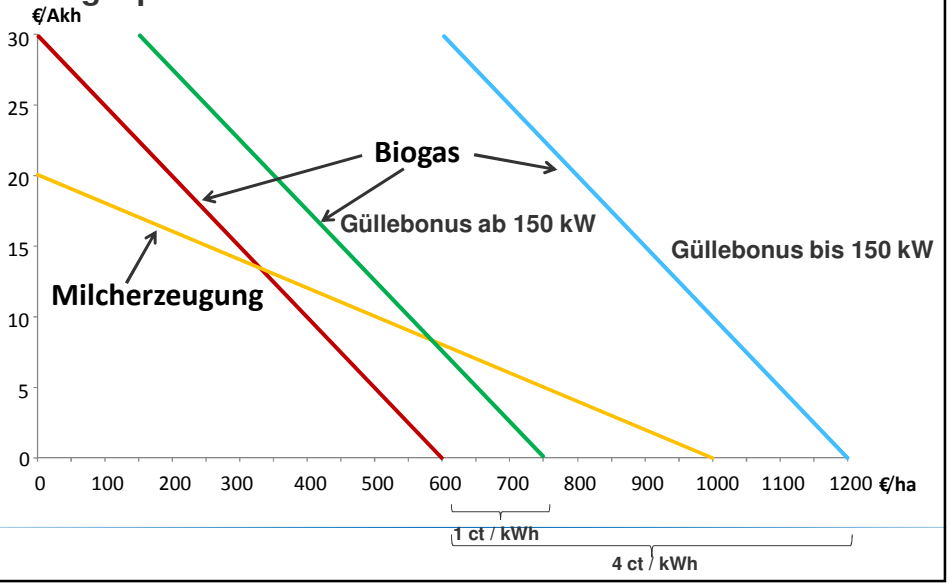
- Nachhaltigkeit
- Nachhaltige Intensivierung
- **Nahrung und /oder Energie**
- Fazit

Einspeisevergütung für Strom aus Biomasse in ausgewählten EU-Ländern

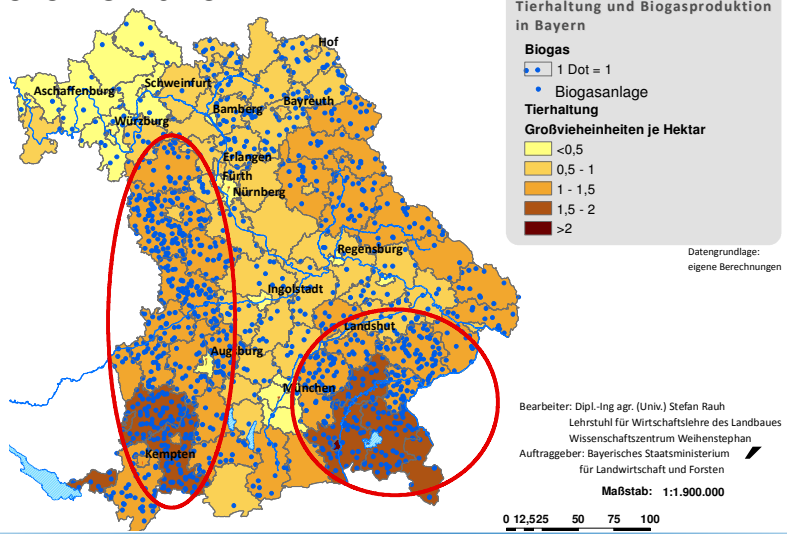


Quelle: nach Inst. f. Energetik u. Umwelt, Stand 2005

Konkurrenzsituation zwischen Milcherzeugung und Biogasproduktion



Flächenkonkurrenz

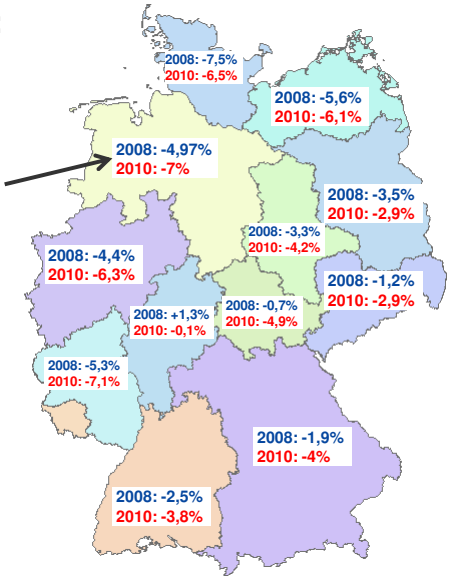


Landnutzungsänderungen: Grünlandumbruch

Veränderung der Grünlandfläche in % der landwirtschaftlichen Fläche im Zeitraum von:
2003 bis 2008 bzw. 2003 bis 2010

Mögliche Problemfelder:

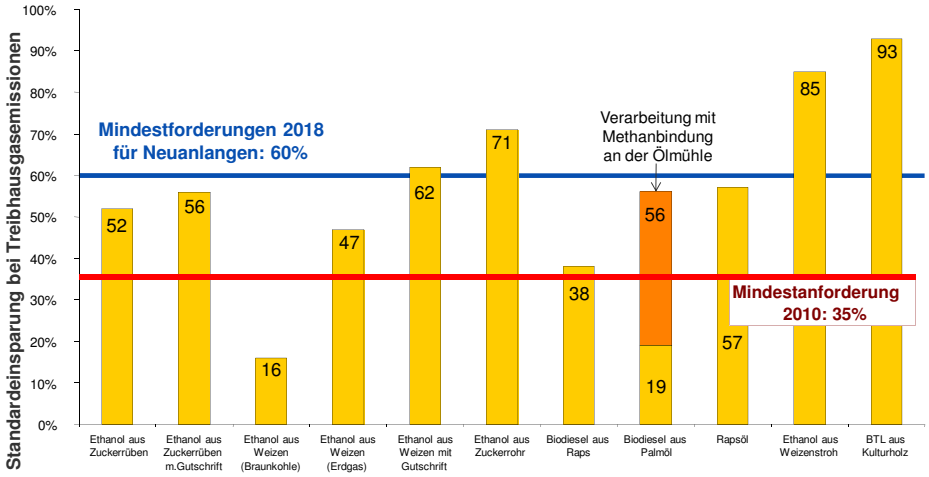
⇒ **Nährstoffausträge**
⇒ **Bodenerosion**
⇒ **Treibhausgasemissionen**
⇒ **Biodiversität**



Quelle: eigene Darstellung nach Taube et al. 2010 & Behm 2008

18

Zukünftige Mindestanforderungen und Standardeinsparung bei Treibhausgasemissionen

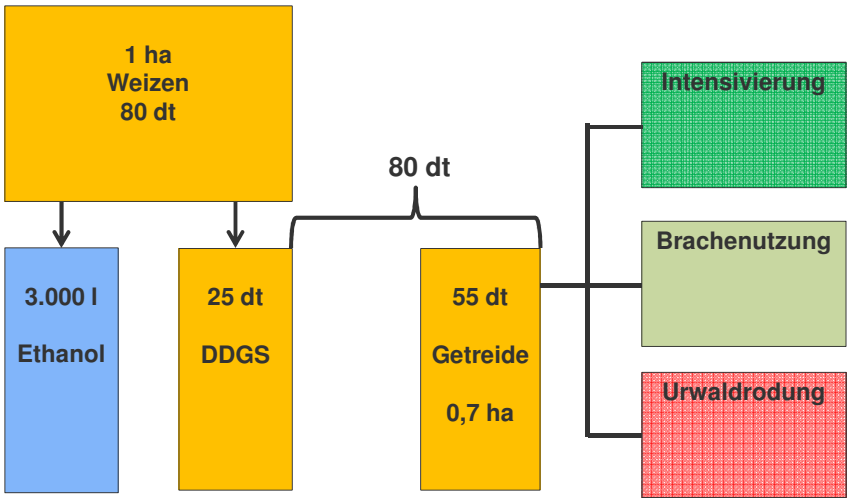


Als Gutschriften wurden verwendet: Ersatz des Futtermittels Sojaschrot durch Vinasse bei Zuckerrüben und DDGS bei Weizen

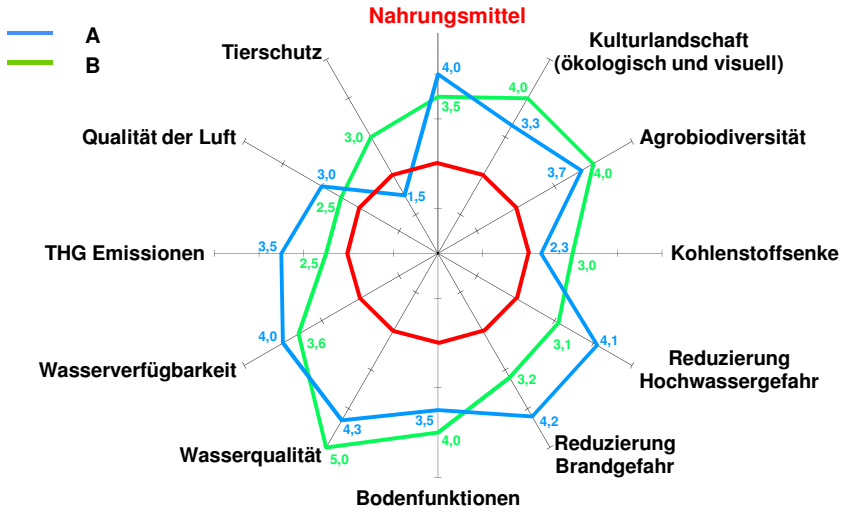
Quelle: eigene Darstellung nach Europäische Kommission 2008

19

Indirekte Landnutzungsänderung (ILUC)



Beurteilung von Produktionsverfahren A und B

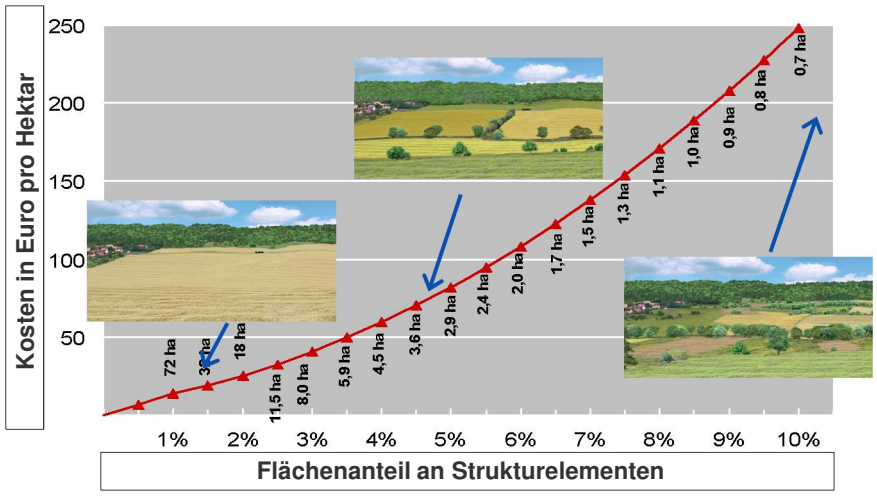


Quelle: nach Institute for European Environment Policy (IEEP), London 2009

Legislativvorschläge der EU-Kommission zur Ausgestaltung der Direktzahlungen

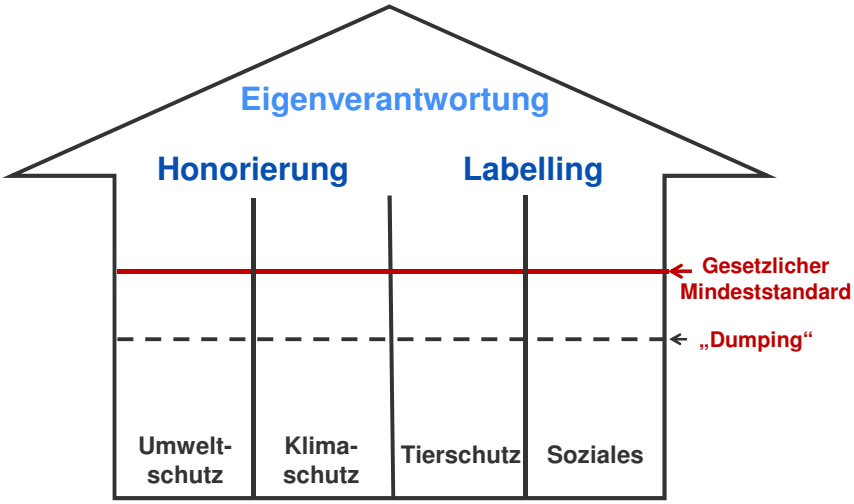
- Obergrenze der Direktzahlungen
  150.000 € bzw. 300.000 €
- Greening, 30 % der 1. Säule
  - Mindestens drei Kulturen (je 5 bis 70 % Anteil)
  - Umbruchverbot für Dauergrünland
  - 7 % ökologische Ausgleichsfläche

Zusatzkosten durch Strukturelemente



23

Ansätze zur Umsetzung von Nachhaltigkeitszielen



Fazit

- **Nachhaltigkeit lokal und global anstreben**
- **Nachhaltige Intensivierung umfassend sehen**
- **Konkurrenz Nahrung und Bioenergie**
  - **Intensivierung**
  - **Pachtpreis**
  - **Nahrungsmittelpreis**
- **ILUC berücksichtigen**
- **GAP neu ausrichten**