



**Ringvorlesung Humanökologie**

**Nachhaltigkeit –  
ein europäisches Schlagwort?**

F. Fischler

Universität Wien, 11. Dezember 2007

---



## Übersicht

---

- Das europäische Verständnis von Nachhaltigkeit
- Das agrarische Leitbild Europas
- Ansprüche an den Agrarsektor
- Die Landwirtschaft als Energie- und Rohstoffproduzent



## Nachhaltige Entwicklung

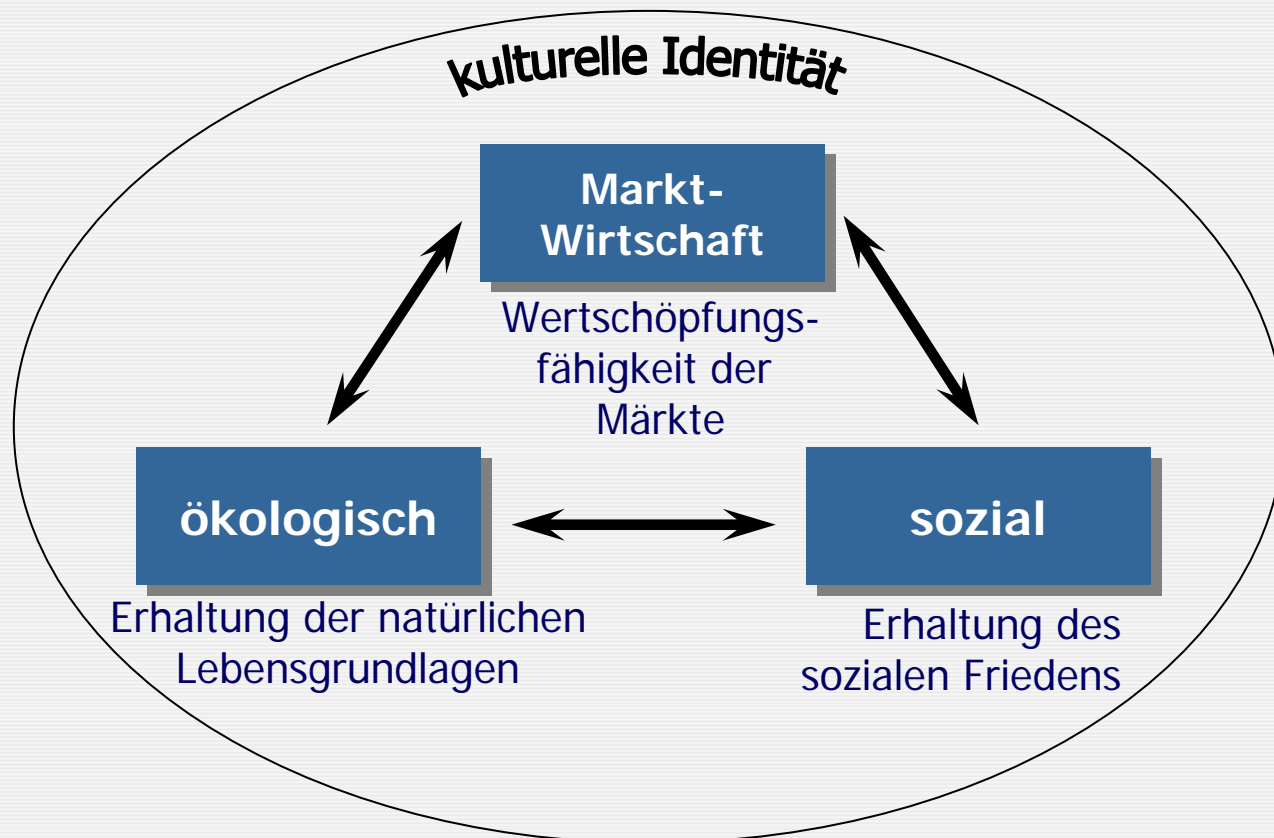
---

„[...] eine ökonomische, soziale und ökologische Entwicklung, die weltweit die Bedürfnisse der gegenwärtigen Generation befriedigt, ohne die Lebenschancen künftiger Generationen zu gefährden.“

(Brundtland-Report)



## Das Modell der ökosozialen Marktwirtschaft





## Das europäische Leitbild Art. (3/3) Lissabonvertrag in Stichworten

---

- Die Union errichtet einen Binnenmarkt
- Nachhaltige Entwicklung auf den Grundlagen ausgewogenes Wirtschaftswachstum und Preisstabilität
- In hohem Maße wettbewerbsfähige soziale Marktwirtschaft mit den Zielen:
  - Vollbeschäftigung und sozialer Fortschritt
  - Hohes Maß an Umweltschutz und Verbesserung der Umweltqualität
  - Förderung des wirtschaftlichen, sozialen und territorialen Zusammenhalts
  - Wahrung des kulturellen Reichtums, Schutz und Entwicklung des kulturellen Erbes



## Globalisierung gestalten

---

### J. Rifkin:

„Statt zu fragen, was die Amerikaner richtig und die Europäer falsch gemacht haben – eine Lieblingsbeschäftigung europäischer Führungskräfte – sollten sich die Europäer lieber beglückwünschen, dass sie die humanste Form von Kapitalismus aller Zeiten geschaffen haben und sich dann fragen, welche neuen Ideen vielleicht eingebracht werden müssen, um das jetzige Modell zu verbessern“



## **Farming**

- Businesssektor
- Wettbewerbsstärke
- Innovation
- Liberaler Handel
- Subventionsabbau
- Strukturbereinigung
- Entbürokratisierung

**vs.**

## **Agriculture**

- Nachhaltigkeit
- Wirtschafts- und Kulturauftrag
- Multifunktionalität
- Umwelt- und Sozialstandards
- Bezahlte öffentliche Dienstleistungen
- Non-Trade Concerns



## Ziele der europäischen Agrarpolitik (Art 33 Vertrag)

---

- Produktivitätssteigerung
- Einkommenserhöhung für die Landwirte
- Marktstabilisierung
- Versorgungssicherung
- Angemessene Verbraucherpreise





## Die Ansprüche an den Agrarsektor

---

### Die Globalisierung geht weiter unabhängig vom Ausgang der DOHA-Runde

- Auslaufen der Exportsubventionen
- Marktöffnung
- Abbau handelsverzerrender Fördermaßnahmen
- Anstieg der internationalen Nachfrage
- Der Handel wächst stärker als die Produktion



# Die Ansprüche an den Agrarsektor

---

## Klimawandel

- Landwirtschaft leidet unter dem Klimawandel
- Landwirtschaft ist Mitverursacher des Klimawandels
- Landwirtschaft ist Nutznießer des Klimawandels



## Die Ansprüche an den Agrarsektor

---

### Die europäischen Konsumenten bleiben sensibel

- Hohe Ansprüche an Lebensmittelsicherheit
- Hohe Ansprüche an Rückverfolgbarkeit, Transparenz und Information
- Verstärkte Nachfrage nach functional food, convenience food, ethno food, senior plates, etc.



# Die Ansprüche an den Agrarsektor

---

## Weitere Segmentierung der Märkte

- Qualität
- Umweltsensibilität (Food Miles)
- Tierfreundlichkeit
- Fairness
- Herkunft
- Informationstechnologie ermöglicht neue Formen der Produktkennzeichnung (Chip in der Verpackung)



# Die Ansprüche an den Agrarsektor

---

## Steigende Nachfrage nach Lebensmitteln

- Mehr Nachfrage nach Markenware in den Industriestaaten und bei der upper class in den Schwellenländern
- Steigende Nachfrage nach tierischem Eiweiß
- Steigende Nachfrage nach Getreide und Ölsaaten (Proteinpflanzen) in den Entwicklungsländern
- Verstärkte Marktnachfrage durch Urbanisierung
- Wettbewerb „food versus fuel“



## Die Ansprüche an den Agrarsektor

---

### Steigende Nachfrage nach Bioenergie und Industrierohstoffen

- 1. Generation Biotreibstoffe verliert an Bedeutung
- 2. Generation Biotreibstoffe boomt
- Wärme- und Stromproduktion aus Biomasse
- Biogene Rohstoffe ersetzen nicht erneuerbare Naturre Ressourcen



# Die Ansprüche an den Agrarsektor

---

## Verstärkte Ernte- und Preisschwankungen

- Größere Ernte- und Lagerschwankungen
- Ölpreisentwicklung
- Dollar/Euro-Relation



# Die Ansprüche an den Agrarsektor

---

**Der technische, chemische, biologische  
Fortschritt geht weiter**

- Präzisionslandwirtschaft
- Biotechnologie





## Die Ansprüche an den Agrarsektor

---

### Die Gesellschaft stellt hohe Ansprüche an öffentliche Dienstleistungen der Landwirtschaft

- Die Gesellschaft stellt hohe Ansprüche an Umwelt-, Natur- und Tierschutz
- Die Gesellschaft erwartet intakte ländliche Räume
- Die Gesellschaft macht die Landwirtschaft stärker für den Klimawandel mitverantwortlich
- Die Gesellschaft erwartet „value for money“



# Die Ansprüche an den Agrarsektor

---

## Die sozialen Probleme nehmen zu

- Wachsende Überalterung der Bauernschaft
- Ungesicherte Hofnachfolge
- Ausdünnung ländlicher Räume
- Bodenkonkurrenz



# Die Ansprüche an den Agrarsektor

---

## Veränderung der ländlichen Räume

- Land als Globalisierungsverlierer
- Ausweitung urbaner Zonen
- Land wird zum urbanen Referenzraum
- Überalterung und Migration
- Ausdünnung und Entleerung von Agrarregionen
- Mangel an eigenständiger Entwicklung und Initiativen



## Agrarpolitische Hebel

---

### Forschung und Entwicklung

- Biotechnologie
- Informationstechnologie
- Agrartechnologie
- Lebensmitteltechnologie
- Verfügbarkeit von Risikokapital



## Agrarpolitische Hebel

---

### Human Resources

- Aus- und Weiterbildung (berufsbegleitend)
- Beratung
- Internationaler Austausch



## Agrarpolitische Hebel

### Sicherung der agrarischen Unternehmen

- Senkung der Marktvolatilität
- Promotion und Marketing
- Modernisierung und Umstrukturierung
- Einstiegsmöglichkeiten für Jungunternehmer
- Stärkung der Wertschöpfungsketten
- Horizontale Integration
- Einkommenskombination  
Landwirtschaft - Nichtlandwirtschaft



## Agrarpolitische Hebel

---

### Öffentlicher Dienstleistungsauftrag

- Produktion obligatorischer Umweltleistung
- Private-Public-Partnership
- Kohlenstoffsequestrierung im Boden
- Sicherung der Landwirtschaft in benachteiligten Gebieten



## Agrarpolitische Hebel

---

### Soziales Netz

- Altersvorsorge
- Öffentliche Dienstleistungen
- Soziale Einrichtungen
- Private Dienstleistungen
- Pflege des kulturellen Erbes





## Hebel ländliche Entwicklungspolitik

---

- Ländliches Selbstbewusstsein stimulieren
- Schaffen einer angepassten Infrastruktur
- Forcieren von dezentralen Wirtschaftssystemen (Energieproduktion)
- Geordneter Rückbau von Agrarzonen
- Statt 2. Säule Agrarpolitik, eigenständige ländliche Entwicklungspolitik



---

# Die Landwirtschaft als Energie- und Rohstoffproduzent



## Europäische Zielsetzung bis 2020

---

- 20 % weniger CO<sub>2</sub> Emissionen
- 30 % bei globalem Abkommen
- 20 % erneuerbare Energien (dzt. 7 %)
- 10 % Biotreibstoffe (dzt. 1,5 %)



## Bioethanol und Biodiesel

**Produktionskapazität 2007 (in Mio. t):**

		<b>Bioethanol</b>	<b>Biodiesel</b>
global		35	9
davon:	Brasilien	14,5	0,7
	USA	14,5	1,9
	EU-27	3,0	6,1
davon:	D	0,6	3,0
	F	0,5	0,6
	I	-	0,5

(Quelle: Ch. Bickert, DLG-Mitteilungen)



## Bioethanol und Biodiesel

---

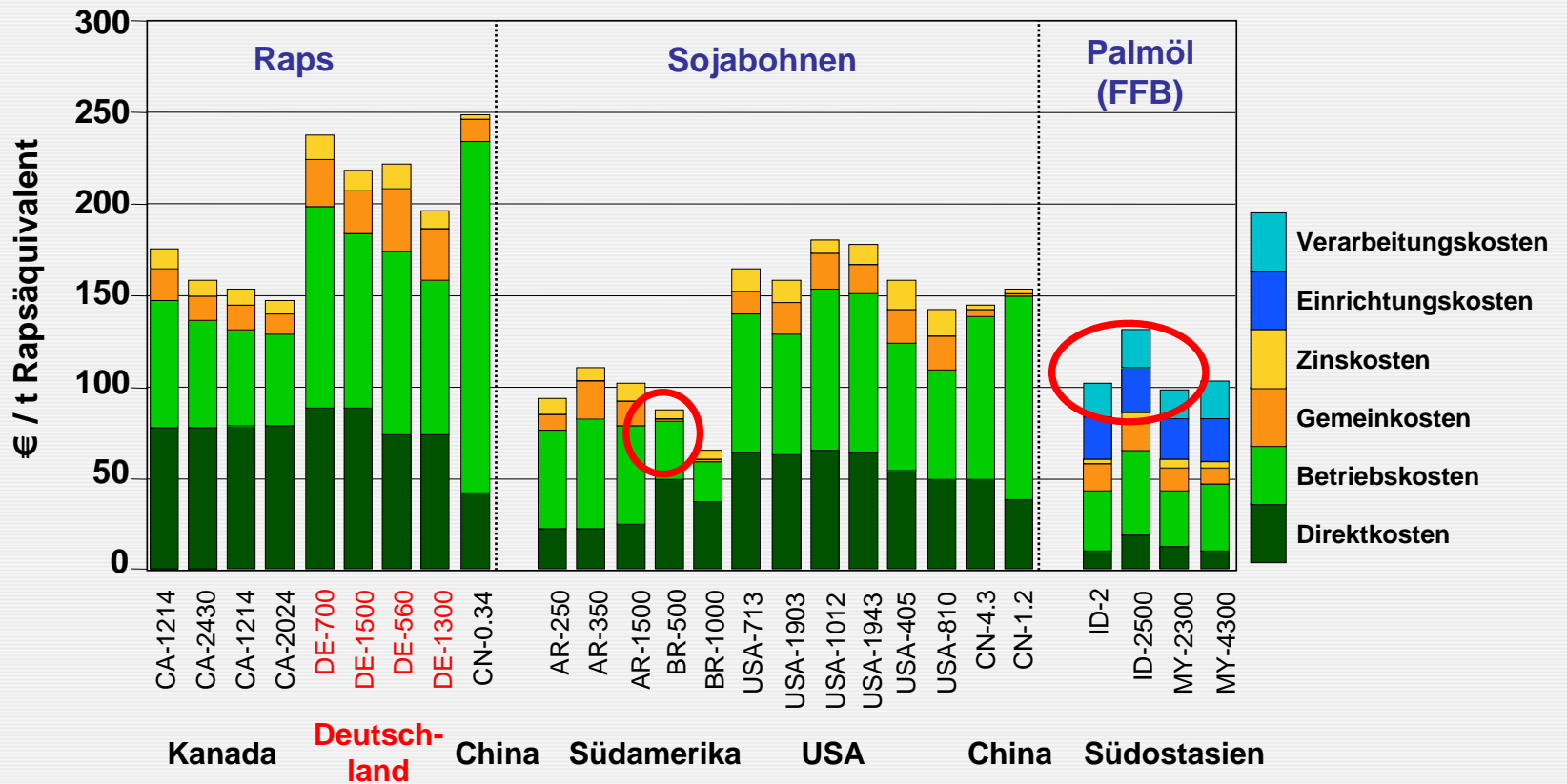
### Flächenbedarf für die Biotreibstoffproduktion:

	Brasilien	USA	EU15
Biotreibstoffanteil 2004	21,6 %	1,6 %	0,8 %
benötigte Fläche in % der Getreide-, Ölsaaten- & Zuckerfläche 2004	8	5	4
Biokraftstoffziel	10 %	10 %	10 %
benötigte Fläche in % der Getreide-, Ölsaaten- & Zuckerfläche 2004	3	30	52

(Quelle: St. Tangermann, M. Lampe)



# Ölsaaten: Produktionskosten<sup>1)</sup> 2002



1) ohne Landkosten



## Biotreibstoffe

### Flächen- und CO<sub>2</sub>-Vermeidungseffizienz der Biotreibstoffe:

Biotreibstoffe	Liter Kraftstoff pro ha	€ pro Tonne CO <sub>2</sub> Äquivalent
Biodiesel aus Raps	1.408	150
Rapsöl	1.420	80
Ethanol aus Getreide	4.054	290
Biogas aus Getreide	1.660	250
Biogas aus Silomais	4.977	-

(Quelle: L. Langbehn; Y. Zimmer)



## Perspektiven für die Biotreibstoffproduktion

---

1. Mittelfristig wird die Bioethanol- und Biodieselproduktion in Europa rasch wachsen
2. Es entsteht ein wachsender Wettbewerb zwischen „food and fuel“
3. Eine förderfreie Produktion erfordert in Europa einen Ölpreis von ca. US\$ 100
4. Ein wesentlicher Teil des Biotreibstoffkonsums wird durch Importe gedeckt
5. Langfristig werden die Biotreibstoffe der zweiten Generation stärker an Bedeutung gewinnen
6. Biotreibstoffe können nur einen (kleinen) Teil des Treibstoffverbrauchs substituieren





## Technische Produkte aus nachwachsenden Rohstoffen

---

- Baumaterialien
- Dämmstoffe
- Naturfasern
- Kunststoffe
- Öle und Schmierstoffe
- Kleber und Lösungsmittel
- Pharmazeutika und Kosmetika



---

**Danke für Ihre Aufmerksamkeit!**