



**Bundesforschungsanstalt  
für Landwirtschaft**

Institut für Betriebswirtschaft

# Turbulente Agrarmärkte unter dem Einfluss der Bioenergie – wie geht es weiter?

Prof. Dr. Folkhard Isermeyer

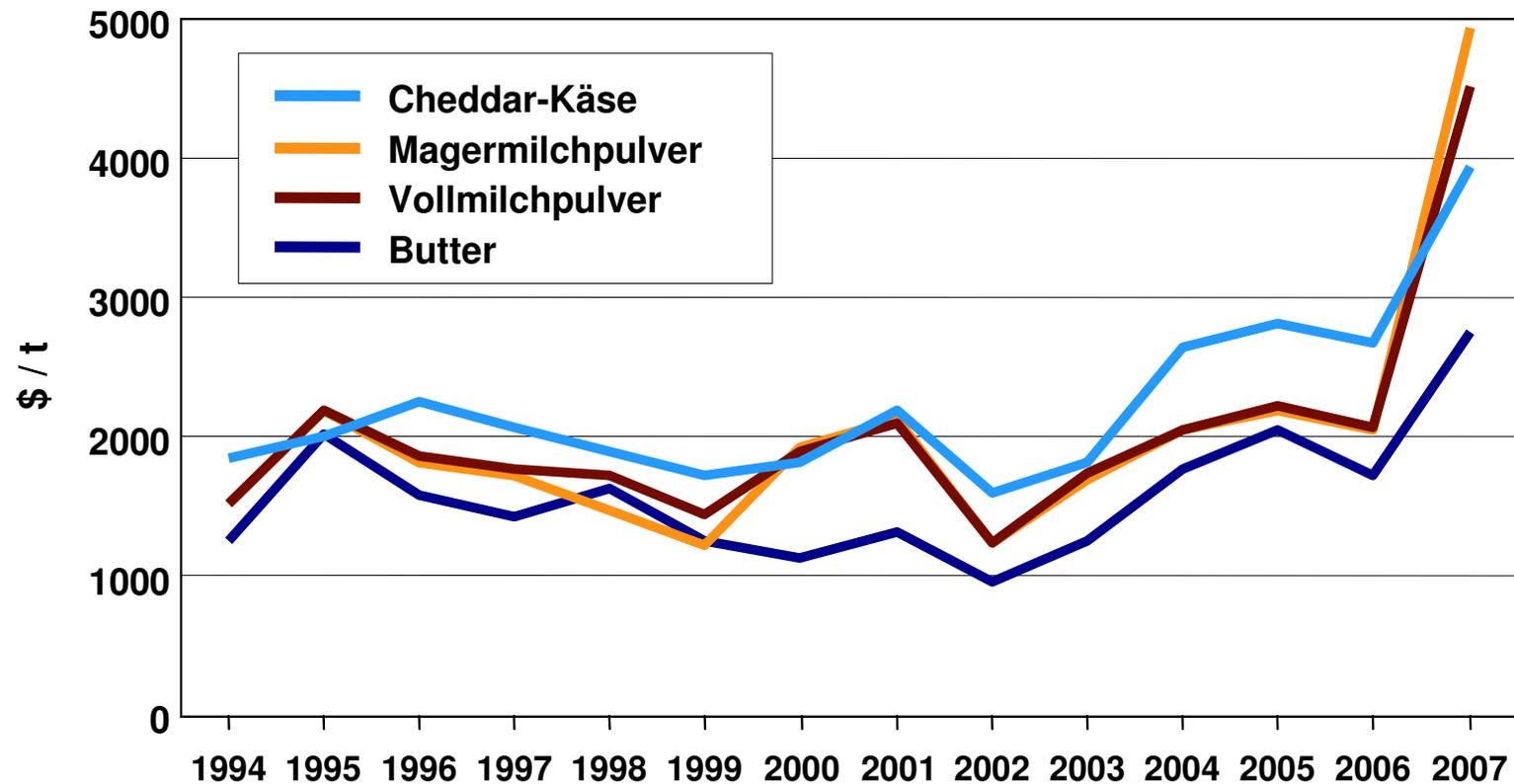
Dezember 2007

# Gliederung

---

- 1. *Kurzfristig:* Ursachen für die Preisexplosionen**
- 2. *Mittelfristig:* Erwartungen der EU-Kommission**
- 3. *Langfristig:* Zukunft der Bioenergie**

# Weltmarktpreise für Milchprodukte, 1994 - 2007



# Ursachen für die Preisexplosionen

---

## Nachfrage

**Bevölkerungs- und Kaufkraftentwicklung,  
Ernährungsgewohnheiten, Energiepreise,  
Förderung der Bioenergie**

## Angebot

**niedrige Lagerbestände, Ertragsausfälle,  
unzureichende Investitionen**

***Beachten: „Preisexplosionen“ (zeitversetzt)***

# Getreide: Weltmarkt-Turbulenzen durch Bioethanol?

- Seit 2000 lag die Weltgetreideproduktion nur in einem Jahr höher als der Verbrauch
- Weltgetreidebestände auf historischem Tiefstand
- Getreideeinsatz für Ethanol steigt in diesem Jahr von 72 Mio. t auf 108 Mio. t \*. Ist das viel?
  - **„Ja“**: Der Zuwachs von 36 Mio. t entspricht 2 % der Weltproduktion bzw. 18% des Welthandels
  - **„Nein“**: Für + 36 Mio. t benötigt man 10 Mio. ha. Die Ackerfläche der Welt umfasst 1,5 Mrd. ha.
- Nebenprodukte können im Eiweißbereich zu Preisdruck führen

# Gliederung

---

- 1. *Kurzfristig: Ursachen für die Preisexplosionen***
- 2. *Mittelfristig: Erwartungen der EU-Kommission***
- 3. *Langfristig: Zukunft der Bioenergie***

# Produktion und Netto-Export tierischer Produkte, EU-27, 2007 und 2014

	Produktion (Mio. t)				Netto-Export (Mio. t) <sup>1)</sup>		
	2007	2014	Δ (Mio.t)	Δ (%)	2007	2014	Δ (Mio. t)
Käse	9.078	9.756	678	+7,5%	518	425	-93
Butter	2.070	1.967	-103	-5,0%	64	1	-63
MMP	861	811	-50	-5,8%	43	7	-40
Rindfleisch	7.980	7.547	-433	-5,4%	-444	-685	-241
Schweinefleisch	22.049	22.557	508	+2,3%	1.257	1.117	-140
Geflügelfleisch	11.160	12.034	874	+7,8%	178	-54	-232
Schaf-/Ziegenfleisch	1.099	1.027	-72	-6,6%	-271	-274	-3
<b>Summe</b>	<b>54.297</b>	<b>55.699</b>	<b>1.402</b>	<b>+2,6%</b>	<b>1.345</b>	<b>537</b>	<b>-808</b>

# EU-Mittelfristprognose im Überblick

---

- **Pflanzenproduktion bis 2014: West +9%, Ost +19%,  
Ölsaaten > Weizen > Futtergetreide**
- **Bei Ölsaaten sehr starker Anstieg der Importe,  
bei Getreide leichter Anstieg der Netto-Exporte**
- **Tierproduktion bis 2014: West +2%, Ost +7%,  
Rückzug aus dem Weltmarkt**
- **Biokraftstoff-Ziele bei Ethanol (Getreide-Basis) aus  
eigener Produktion erreichbar, bei Biodiesel nicht**
- **Unklarheiten bzgl. Anbau-Umfang Biogas-Mais und  
bzgl. Umfang der stillgelegten Flächen**

# Gliederung

---

- 1. *Kurzfristig: Ursachen für die Preisexplosionen***
- 2. *Mittelfristig: Erwartungen der EU-Kommission***
- 3. *Langfristig: Zukunft der Bioenergie***

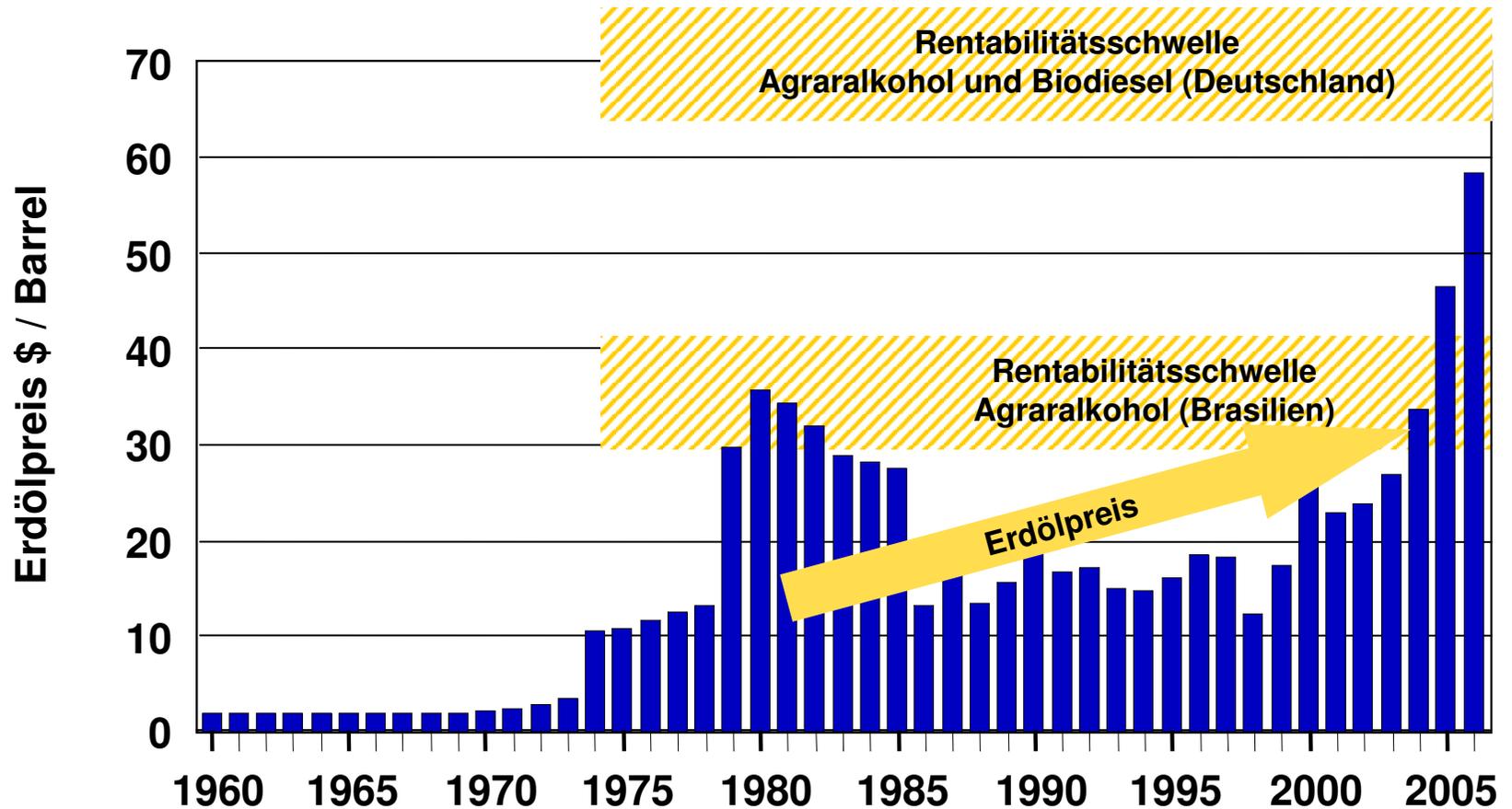
# Der Bioenergie-Boom hat zwei Ursachen

---

**(1) Markt → Gestiegene Rohölpreise**

**(2) Politik → Gestiegene Subventionierung**

# Rohölpreise, Bioenergie, Agrarpreise



# Zwischenfazit

---

- (1) Bioenergie kann sich auch ohne Politik durchsetzen.**
- (2) Steigende Ölpreise ziehen Agrarpreise mit nach oben.**
- (3) Wer im Vertrauen auf künftige Ölpreissteigerungen hier in Bioenergie investiert, geht ein Risiko ein.**
- (4) Europäische Landwirte profitieren vom Bioenergie-Boom auch dann, wenn sie nicht investieren.**

*... aber die Politik wollte (aus guten Gründen!?) nicht abwarten, sondern hat die Bioenergie stark gefördert (v.a. in Deutschland).*

# Weshalb unsere Politiker Bioenergie fördern



Versorgungssicherheit

Klimaschutz

**GEHEIMER KLIMA-BERICHT**  
**Wir haben nur noch 13 Jahre...**

**um die Erde zu retten!**

**Freitag, 23. Februar 2007 0,50 €**

**Bild**  
UNABHÄNGIG · ÜBERPARTeilICH  
www.bild.de

**Jetzt GOLD-BINGO-Scheine holen!**  
Montag geht's wieder los! Mit 1 Gewinnchein für die neue Serie lasen Sie sich Ihren persönlichen Gewinn Wie Sie mitspielen - S. 9

**NACHRICHTEN**

**Iran reichert weiter Atom an**  
Wien - Der Iran hat die vor zwei Monaten vom UN-Sicherheitsrat beschlossene UN-Resolution 1737 ignoriert und seine Versuche zur Uran-Anreicherung nicht eingestellt. Dies geht aus einem Bericht der Internationalen Atomenergie-Organisation (IAEA) hervor.

**Blindfeld für Copas**  
Düsseldorf - Der neue Copal Copras muss kurz nach seiner Markteinführung schon in die Werkstatt. Grund sind mögliche Probleme mit einer Schwachstelle am unteren Querlenker der Vorderachse.

**Vater findet tote Söhne**  
Stuttgart - Als ein Vater aus Stuttgart über Stuttgart gestern Abend noch Hause kam, fand er seine beiden Söhne (8, 12) tot in der Wohnung. Die Polizei spricht von einem „Gewaltverbrechen“.

**Schneehasen in Dänemark**  
Kopenhagen - Ein Schneesturm ist über Dänemark und Schweden hinweggezogen.

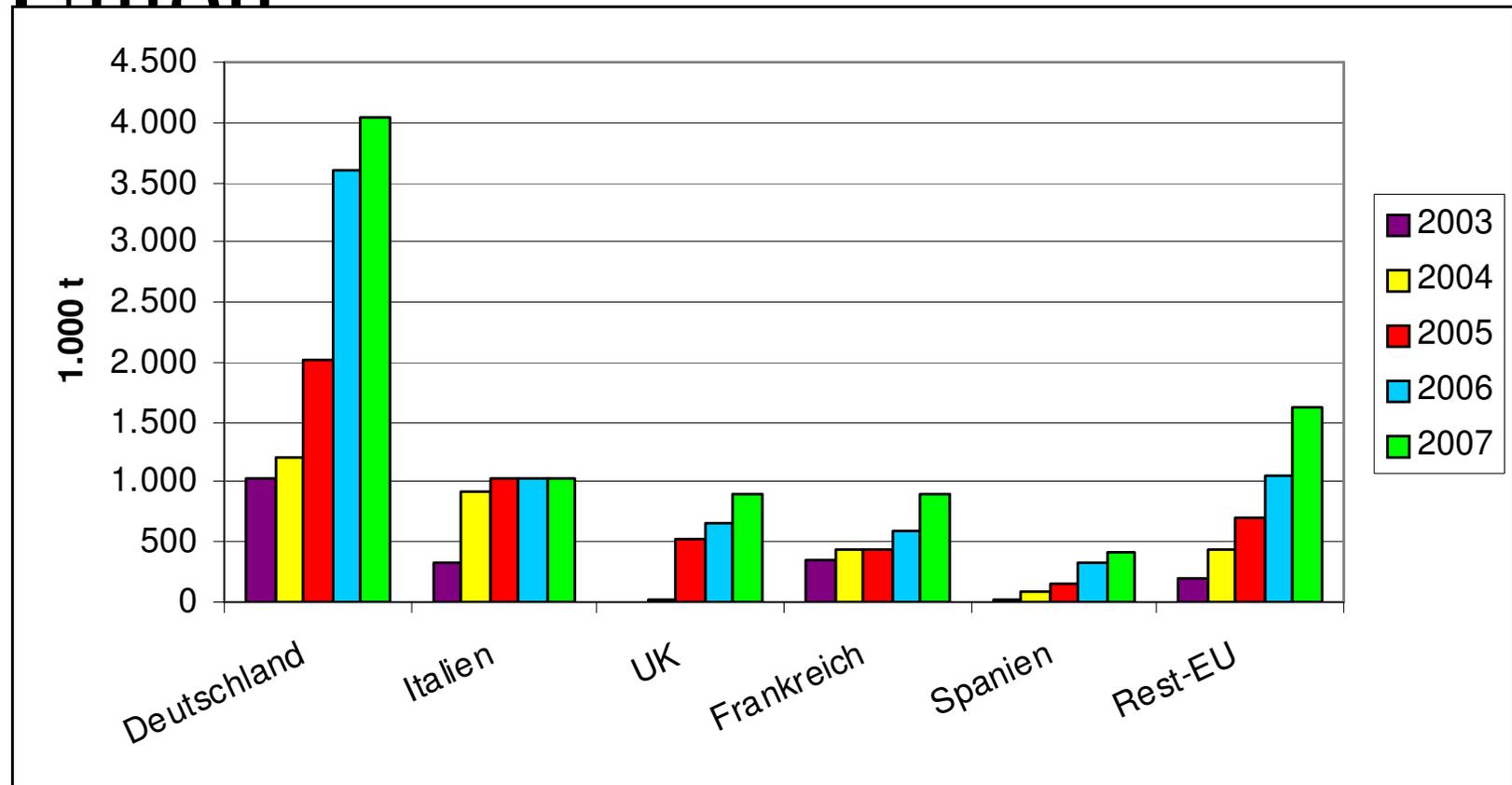
**Wir dachten... erst uns!**  
Jahr diese Neuchâtel-Epikostrophe zu retten! Das reports: Was bis 2020 passiert. Ein... (Text partially obscured)

**Diab sch Kn**  
Hamburg  
Avondio  
schneidern, bis  
dem Fra  
menige  
figer ist  
der He  
Kline be  
versteht  
on Che  
sind me  
bei Fre  
sch an e



Isermeyer

# Entwicklung der Biodiesel- Produktion in der Europäischen Union



Quelle: UFOP (2006)

Versorgungssicherung ist  
unerreichbar, mit dem heutigen Mix  
erst recht nicht (→ Extremszenario)

Energieverbrauch

14 600 000 000 GJ

Netto-Energieertrag je ha

60 GJ

Landwirtschaftliche Fläche

17 000 000 ha

Energieertrag bei 100% Bioenergie

1 000 000 000 GJ = 7%

***Mit dem gegenwärtigen Bioenergie-Mix könnte man mit der deutschen Agrarfläche nur <10 % des Energieverbrauchs decken.***

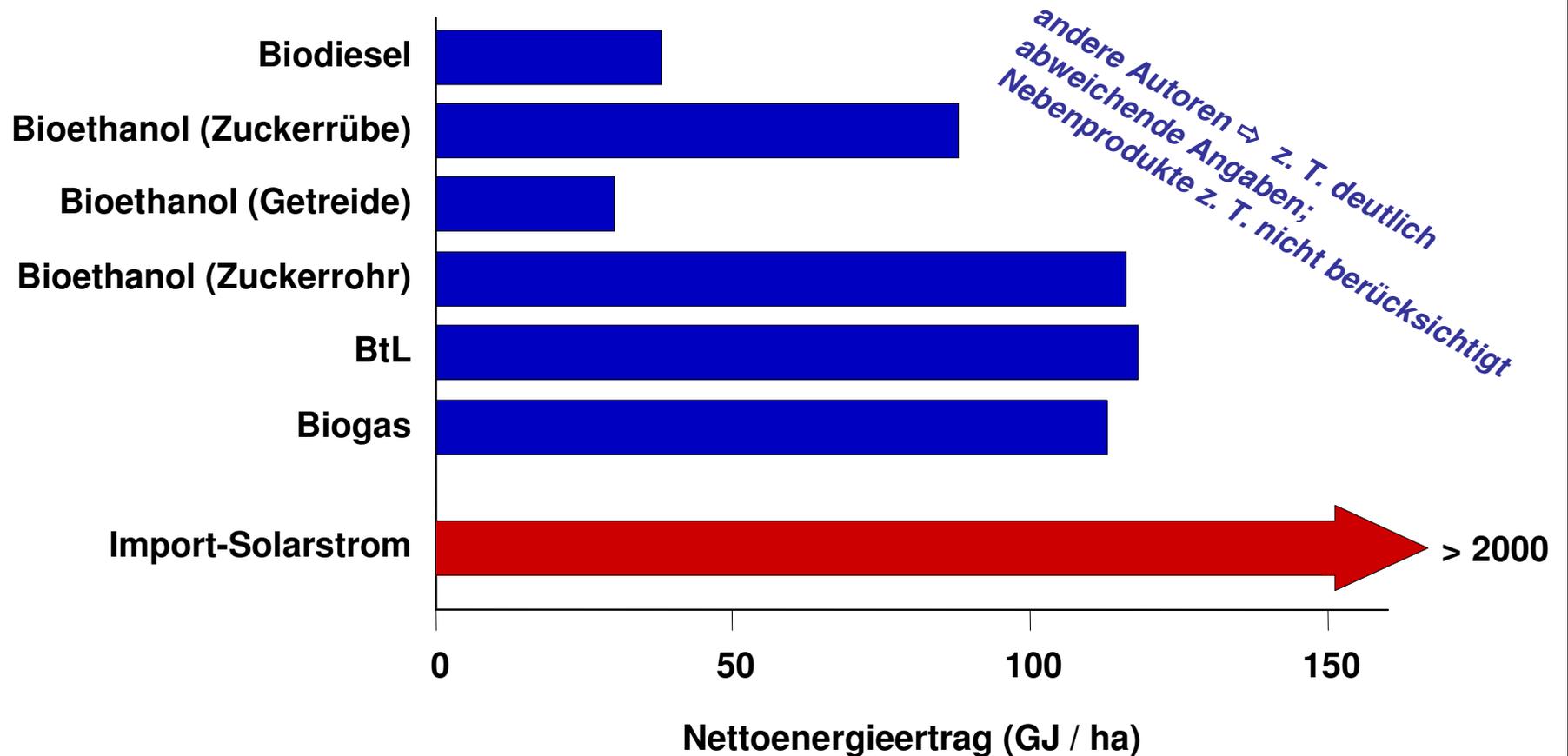
***Gründe: (1) Hoher Energieverbrauch***

***(2) Wenig Agrarfläche***

***(3) Förderung von ertragsschwachen Bioenergie-Linien***

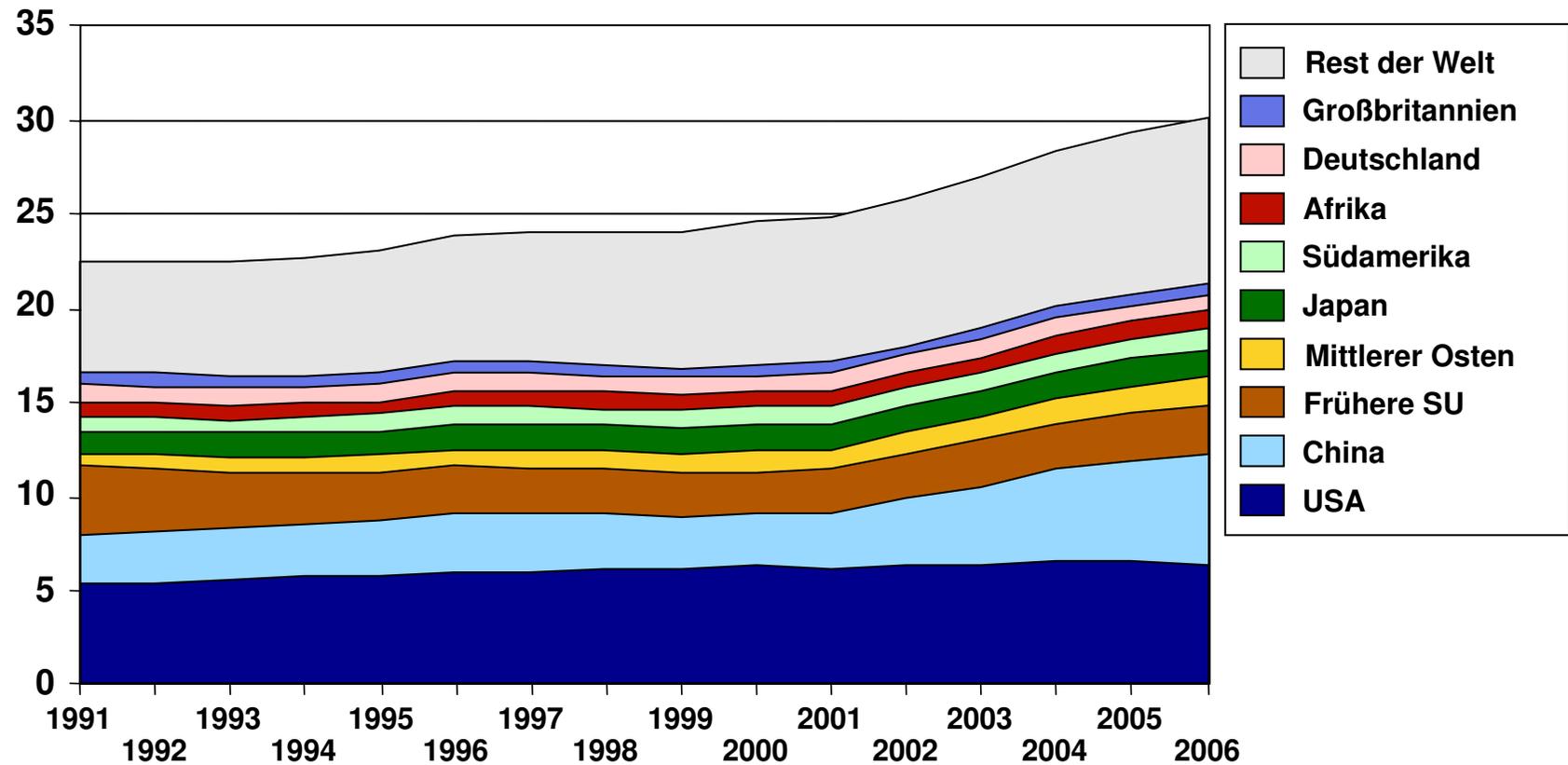
***(Biodiesel auf Rapsbasis; Biogas nur für Strom, ohne Wärmenutzung)***

# Große Unterschiede bei den Hektarerträgen

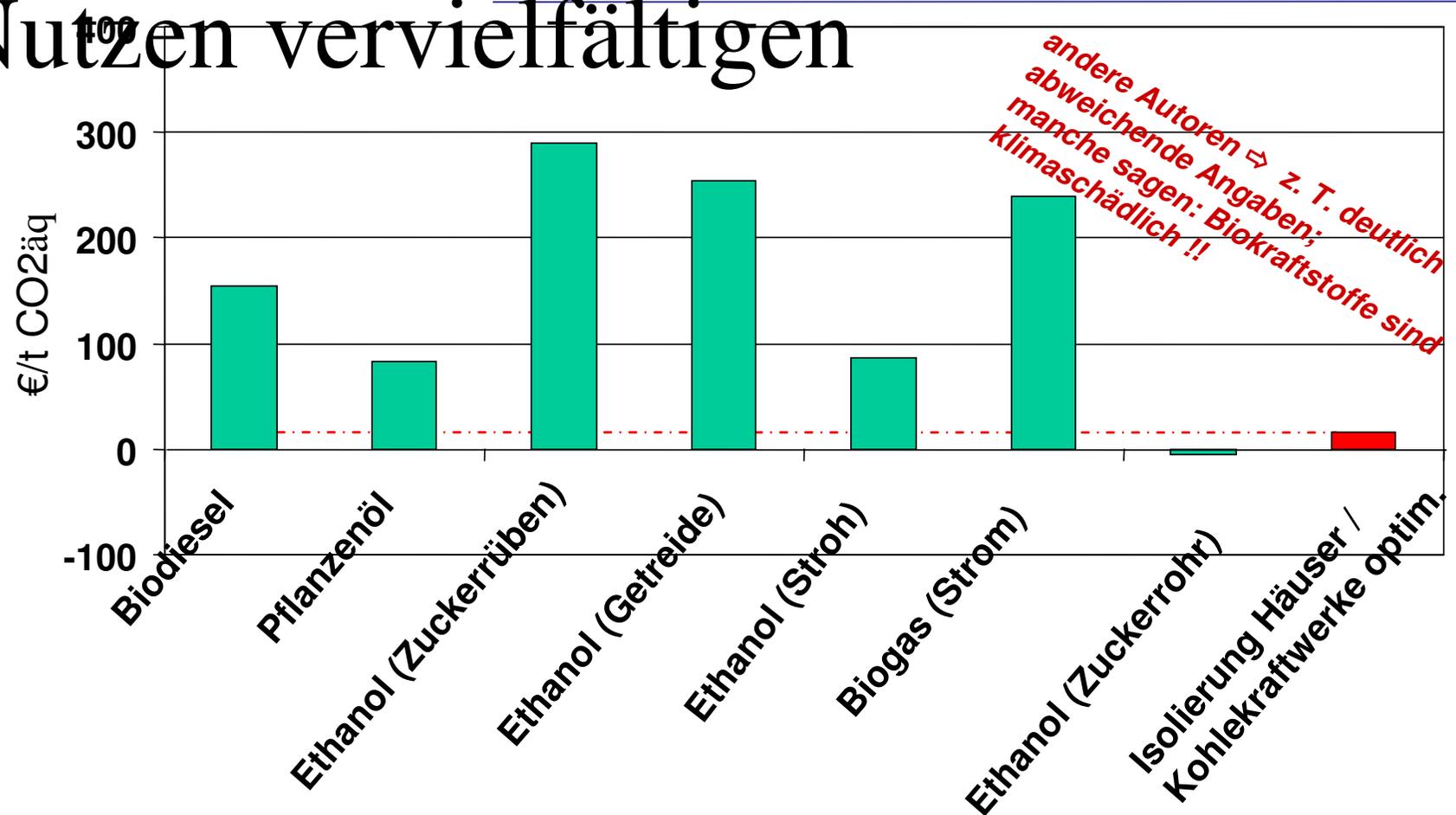


# Klimaschutz: Entwicklung der CO<sub>2</sub>-Emissionen, 1991-2006

Mio. t

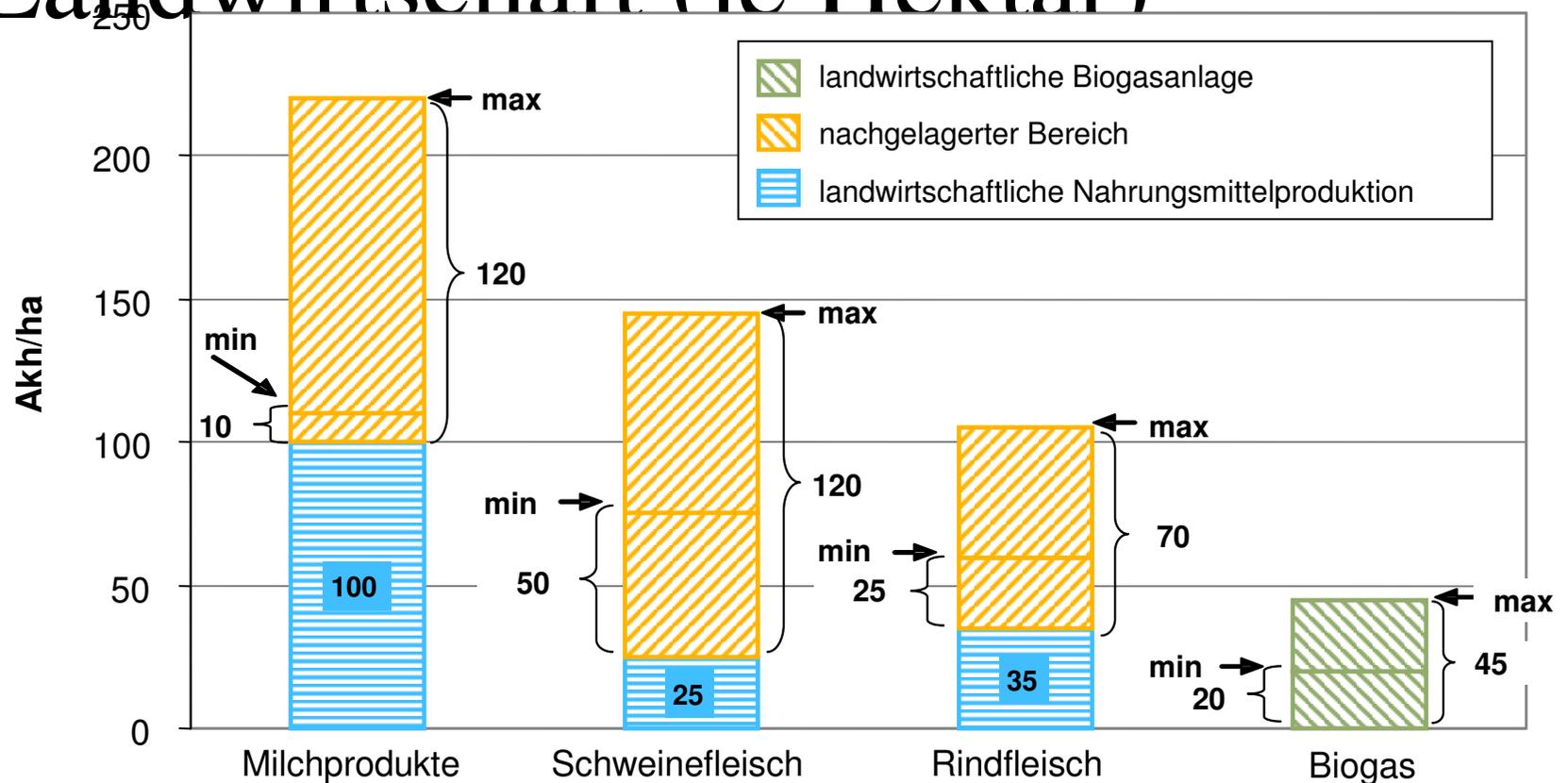


# Klimaschutz: Umsteuerung der Bioenergie-Förderung könnte den Nutzen vervielfältigen



Quelle: Eig. Berechnungen; Ramesohl (2005); Schmitz (2006); EEX (2006)

# Arbeitszeitbedarf ausgewählter Wertschöpfungsketten der Landwirtschaft (je Hektar)



Quelle: Nach Auer 2007, Berenz et al. 2007, BVDF 2007, Müller 2007, BMELV 2006, KTBL 2006ab, Weindlmeier 2006, FNR 2005, LfL 2003.

# Vorläufige Schlussfolgerungen

---

- **Bioenergie wird mittelfristig weltweit ausgebaut werden. Die Weltagrarpreise werden dadurch zunächst hoch bleiben, zum Vorteil der Landwirtschaft.**
- **Ein wenig Bioenergie kann dem Klima nützen, zu viel Bioenergie kann dem Klima schaden (Emissionen!).**
- **Es ist absehbar, dass die Umweltpolitik irgendwann von Förderung auf Bremsung der Bioenergie (auf Ackerflächen) umschaltet.**
- **Entwicklungsländer sind überwiegend positiv, teils aber auch negativ betroffen. Vor allem urbane Gebiete werden Hilfe benötigen.**
- **Eine Umprofilierung der deutschen Landwirtschaft zu Lasten der Tierproduktion wäre kontraproduktiv → Vorsicht mit nationalen Alleingängen**
- **Die Deutsche Bioenergiepolitik könnte wesentlich effizienter ausgerichtet werden: Priorität für Wärmebereich, Reststoffverwertung und Technologieexport**
- **Langfristig werden sich Solar- und Windenergie durchsetzen; der Import von Solarstrom erscheint besonders vielversprechend ( → Versorgungsstrategie?)**

---

**Herzlichen Dank  
für Ihre Aufmerksamkeit**

