

NRW Enquetekommission: Bioenergie

Harald von Witzke

Humboldt-Universität zu Berlin



LANDTAG
NORDRHEIN-WESTFALEN
16. WAHLPERIODE

STELLUNGNAHME
16/1070

A23

Düsseldorf, 120.09.2013

1. Das Ende der landwirtschaftlichen Tretmühle

- Die Landwirtschaftliche Tretmühle war wirksam zwischen 1870 und 2000.
- Weltlandwirtschaft: Immer mehr Nahrung für immer mehr Menschen zu immer geringeren Preisen und in immer besserer Qualität.

1. Das Ende der landwirtschaftlichen Tretmühle

- Dieser Megatrend ist zu Ende gegangen.
- Seit 2000: Tendenziell steigende Agrarpreise.
- Grund: Nachfrage steigt stärker als das Angebot.

1. Das Ende der landwirtschaftlichen Tretmühle

- Weiterhin sehr starkes weltweites Wachstum der Nachfrage nach Nahrungsgütern (mehr als 100 % von 2000-2050):
 - Bevölkerungswachstum;
 - pro-Kopf Verbrauchswachstum; in Entwicklungs- und Schwellenländern.

1. Das Ende der landwirtschaftlichen Tretmühle

- Begrenztes Wachstum des globalen Angebots an Nahrungsgütern:
 - landwirtschaftlich nutzbare Flächen sind begrenzt (+ 7 % von 2000-2020);
 - Produktionswachstum vorrangig durch Steigerung der Flächenproduktivität;
 - abnehmende jährliche Produktivitätsfortschritte (1960-1989: 4 %; gegenwärtig 1%; **EU: 0,6%**);

1. Das Ende der landwirtschaftlichen Tretmühle

- Wasser wird weltweit knapper und daher teurer;
 - Energiepreis,
 - rasch wachsende Nachfrage nach Nahrungsqualität und Schutz der natürlichen Ressourcen und der Umwelt,
 - Klimawandel;
 - Wachsende Produktion von Nichtnahrungsgütern: Bioenergie, Baumwolle, Zierpflanzen, Kautschuk etc.
-
- Wirtschaftliche Konsequenz:
 - steigende Weltmarktpreise für Agrargüter.

2. Weltmarktpreise, 2003/05 -2015/17

Quelle: von Witzke et al., 2009

Markt	2003/05 \$/t	2015/17 \$/t Basis Sznro.	15/17 in % von 03/05
Weizen	158	272	172
Mais	106	219	207
sonstiges Getreide	91	137	151
Ölsaaten	288	492	171
Zucker	250	493	197

2. USDA Price projections, livestock products, 2010-2021

Market	2010	2021	2021 in % of 2010
Beef (\$/cwt)	92	119	129
Pork (\$/cwt)	55	69	125
Chicken (c/lb)	49	61	125
Milk (\$/cwt)	16	22	138

Spekulation? – Preisspitze

Jan. 2007-Jun. 2008: Weizen (%)

Ölpreis	29,3	Produktion	-10,7
Frachtraten	29,6	Bioenergie	0,1
Bevölkerung	2,3		
Einkommen	2,0	Ges. erklärt	78,3
\$/SDR WK	7,6	Ges. beobachtet.	77,8
Exp. Restr.	6,1		

2. Sicherung der Welternährung

- Das UN Ziel, die Anzahl der in 1995 mangelernährten Menschen bis 2015 zu halbiieren, ist nicht mehr erreichbar.
- Im Gegenteil – die Anzahl der hungernden und mangelernährten Menschen nimmt weiter zu.

2. Sicherung der Welternährung

- Die LDCs waren einst Netto**exporteure** von Nahrungsgütern.
- Heute sind sie Netto**importeure**.
- Nahrungsgüterdefizit der LDCs wird sich von 2000 bis 2030 verfünffachen.

2. Sicherung der Welternährung

- Die Nahrungslücke der LDCs wird sich nur schließen lassen, wenn auch die reichen Länder mehr produzieren und exportieren.
- Für die EU wäre schon viel erreicht, wenn sie nicht mehr einer der weltgrößten Nettoimporteure von Agrargütern wäre.

3. Klimawandel

- Steigende Nahrungsgüterpreise:
 - Wachsende Anreize zur Rodung von Wäldern.
- 18 % des Klimawandels durch Brandrodungen.
- Das ist bedeutender als die weltweite Industrieproduktion und auch bedeutender als das weltweite Transportwesen.

Zwischenfazit

- Produktivitätssteigerung ist der Schlüssel zur Verringerung von
 - Hunger und Mangelernährung,
 - Klimawandel sowie
 - Erhaltung natürlicher Lebensräume und der Biodiversität.

4. Rolle der Bioenergie

- Die Bedeutung der Bioenergie für steigende Agrarpreise und für Preisvolatilität wird weit überschätzt.
- 2012:
 - Bioenergiepflanzen auf 45 Mio. ha weltweit: 4% der globalen Ackerfläche;
 - Baumwolle: etwa gleich hohe Flächenbelegung.

4. Rolle der Bioenergie

- Preiselastizität der Nachfrage nach Agrarrohstoffen:

$$e_{qp} = (\% \text{ Mengenänderung}) / (\% \text{ Preisänderung})$$

- $(\% \text{ Mengenänderung}) / e_{qp} = (\% \text{ Preisänderung})$

- $-4 \% \quad / \quad -0.3 \quad = \quad +13.3 \%$

4. Rolle der Bioenergie

- 13.3 %: Obergrenze für tatsächlichen Preiseffekt.
- Vernachlässigt:
 - Ausdehnung der Bioenergie Flächen zu Lasten der Stilllegungsflächen (USA, EU);
 - Produktion von Koppelprodukten (z. B. Proteinfuttermittel).

4. Rolle der Bioenergie

- Berücksichtigung dieser Faktoren:
Preiseffekt der weltweiten
Bioenergieproduktion seit 2000: +6%.
- EU Beitrag: +1,2%
- D Beitrag: +0,3 %
- Tatsächlicher Preisanstieg: Weizen: +125%

4. Rolle der Bioenergie

- Einfluss der weltweiten Bioenergieproduktion auf die Agrarpreise ist marginal.
- Der Beitrag der EU und D Bioenergie ist im Bereich des Hintergrundrauschens.

4. Rolle der Bioenergie

- Focus auf Bioenergie lenkt ab von den wirklichen Gründen für die steigenden Agrarpreise:
 - Bevölkerungswachstum,
 - Verbrauchswachstum,
 - Vernachlässigung von Landwirtschaft und Agrarforschung,
 - Vernachlässigung des Produktivitätswachstums.

4. Rolle der Bioenergie

- ILUC: Forschung steht erst am Anfang:
- ILUC Faktoren können derzeit noch nicht hinreichend genau Quantifiziert werden.
- Wenn ILUC Faktoren, dann für alle Aktivitäten. Beispiele:
 - Ökolandbau: Malus,
 - Greening: Malus.

5. Schlussfolgerungen

- Mehr als ein Jahrhundert war die Landwirtschaft ein schrumpfendes Gewerbe.
- Landwirtschaft wird jetzt wieder zu einem prosperierenden Wirtschaftsbereich.
- Die neuen Chancen für die Landwirtschaft können genutzt werden:
 - Produktivitätssteigerung.

5. Schlussfolgerungen

- Produktivitätssteigerung ist zentral im Kampf gegen
 - Hunger und Mangelernährung,
 - Klimawandel
 - sowie Erhaltung natürlicher Lebensräume.

5. Schlussfolgerungen

- Mit Innovation und Produktivitätswachstum können sich Deutschland, die EU und die Welt mehr von allem leisten:
 - mehr Nahrung,
 - mehr Bioenergie,
 - mehr Klimaschutz
 - mehr Biodiversität und
 - mehr natürliche Lebensräume!

A soft-focus, color-tinted photograph of a person in a field, possibly a farmer or researcher, wearing a hat and a light-colored shirt. They appear to be examining something in their hands. The background is a blur of green and yellow, suggesting a rural, agricultural setting.

**Ich bedanke mich für Ihre
Aufmerksamkeit.**

Weitere Informationen unter:

**[www.agrar.hu-
berlin.de/wisola/fg/ihe](http://www.agrar.hu-berlin.de/wisola/fg/ihe)**

www.hffa.info

