

Die Globalisierung der Lebensmittel-Warenketten aus struktureller und ökonomischer Sicht

BfR-Symposium – Risiken entlang globaler Lebensmittel-Warenketten, Berlin, 18. – 19. Februar 2016

Dr. Martin Banse, Thünen-Institut für Marktanalyse, Braunschweig



Berlin, 18.02.2016

Gliederung

Herausforderungen für die Landwirtschaft

Agrarmärkte im Wandel

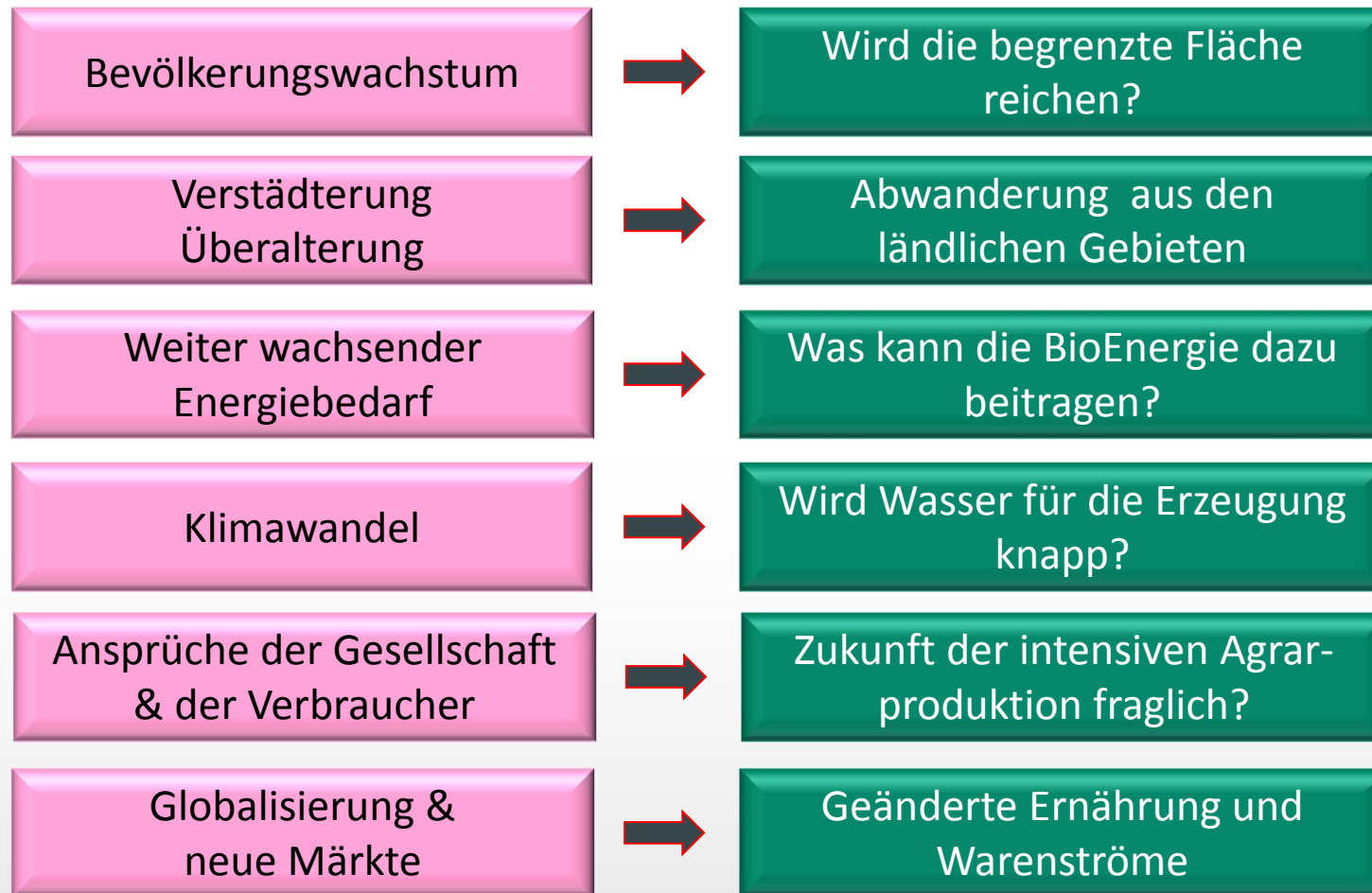
- Produktion
- Handel

Strukturen in der Wertschöpfungskette ‚Nahrungsmittel‘

- Konzentration
- Preisbildung
- Produktvielfalt

Schlussfolgerungen - Fazit

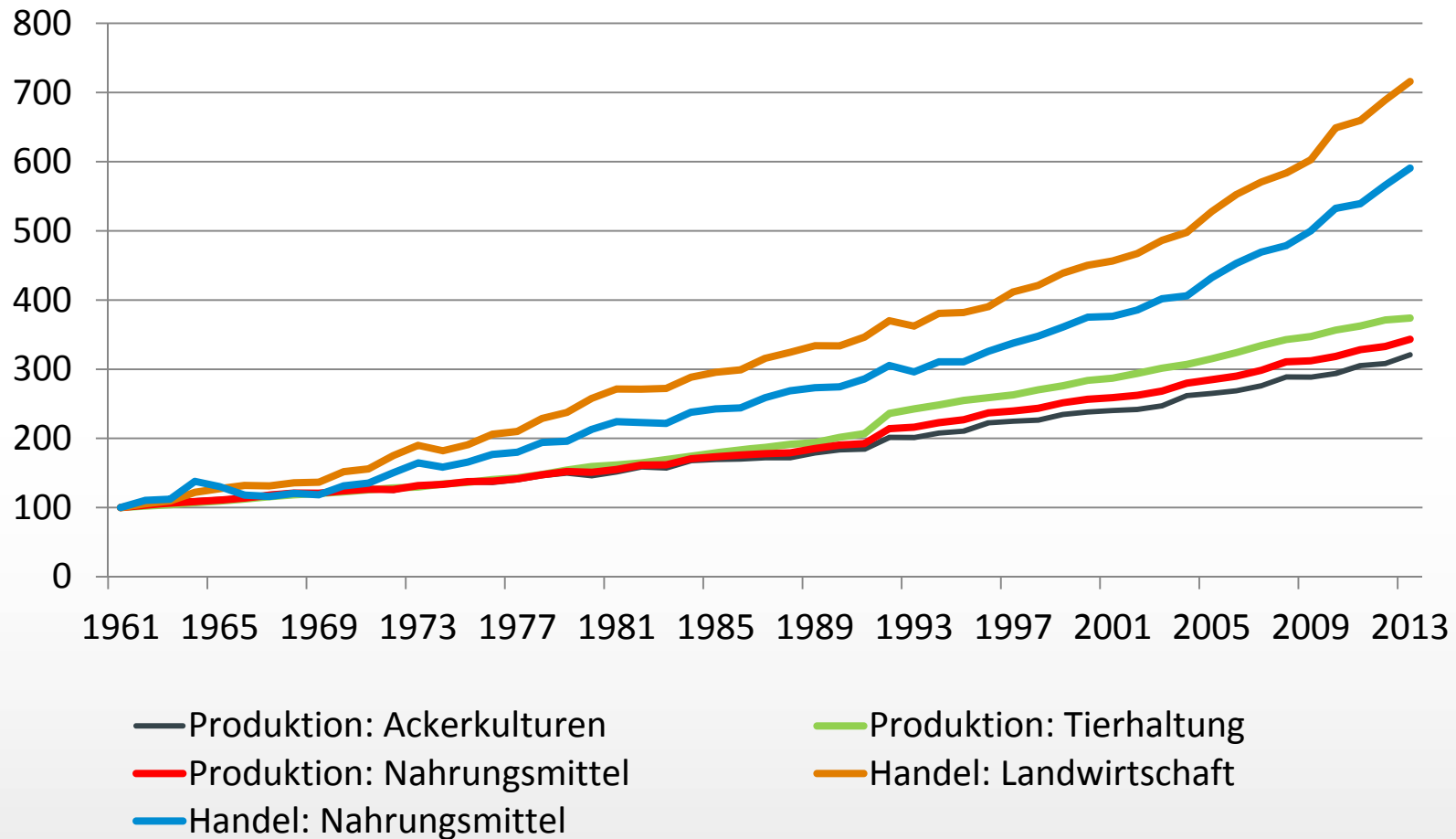
Was die Welt bewegt ... mit Folgen für die Landwirtschaft/Ernährungswirtschaft



Langfristige Trends

- Produktion
 - Landwirtschaft
 - Ernährungswirtschaft
- Handel
- Rohstoffpreise
- Agrar-Außenhandel
 - Europäische Union
 - Deutschland

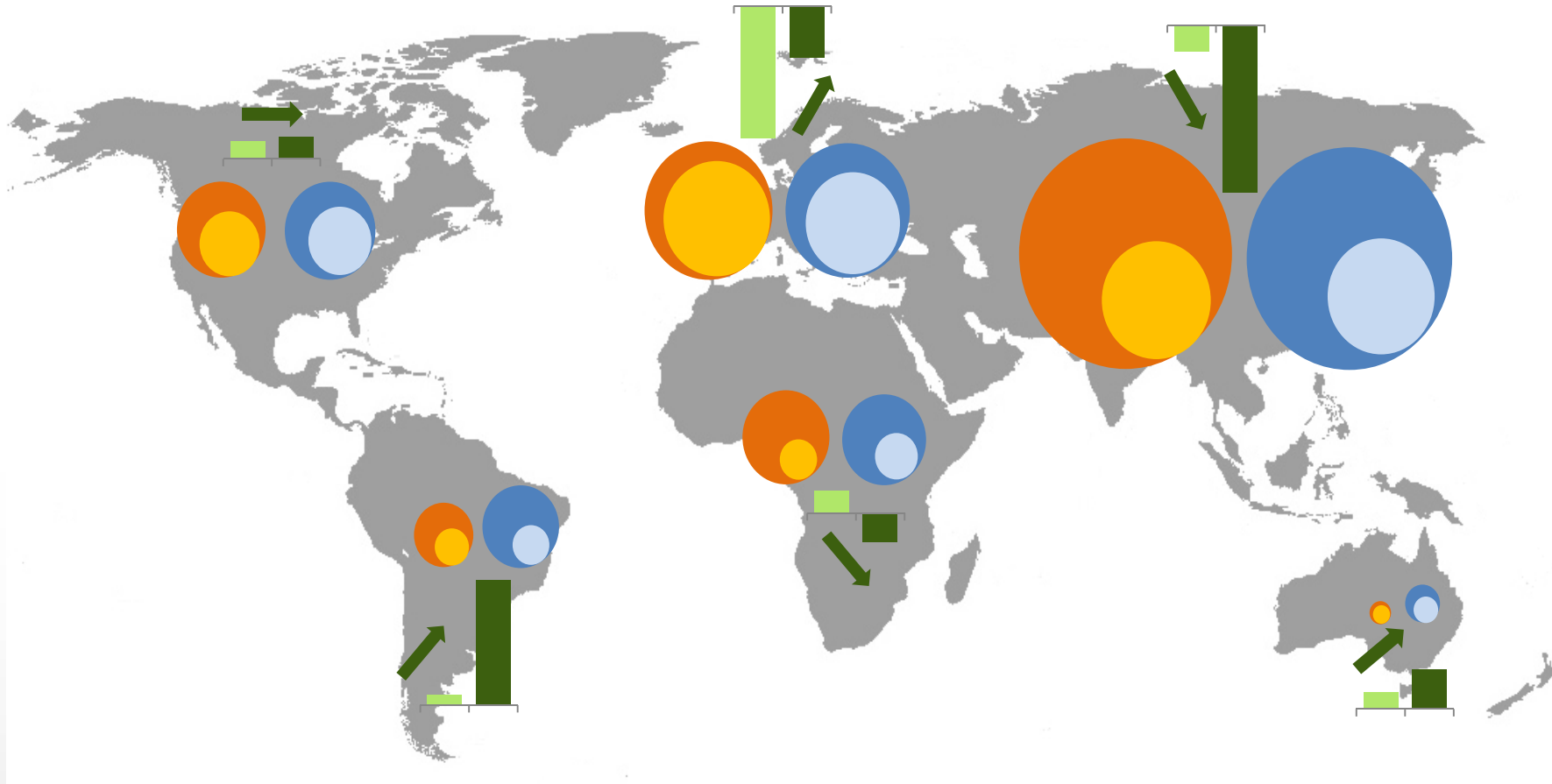
Entwicklung Agrarproduktion – Agrarhandel 1961-2013, 1961 = 100



Quelle: FAOSTAT (2016)

Entwicklung von Produktion, Konsum, Nettoexporten

(Agrarsektor, 1961 - 2011)

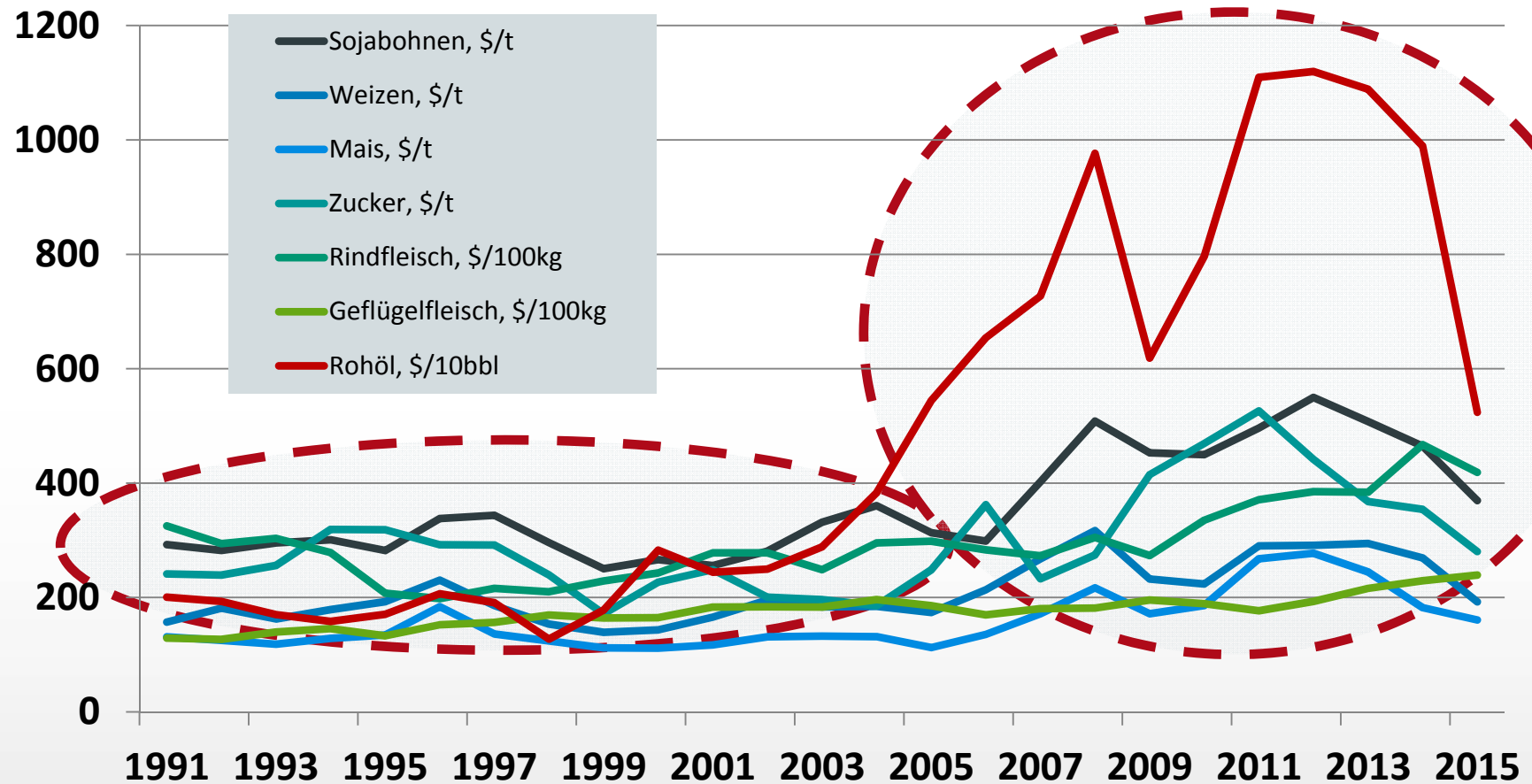


Konsum	Produktion	Netto-Exporte
Ø 1961-66	Ø 1961-66	Ø 1961-66
Ø 2006-11	Ø 2006-11	Ø 2006-11

Werte in US-\$ zu konstanten Preisen (2004/06)
Quelle: FAO, eigene Berechnungen

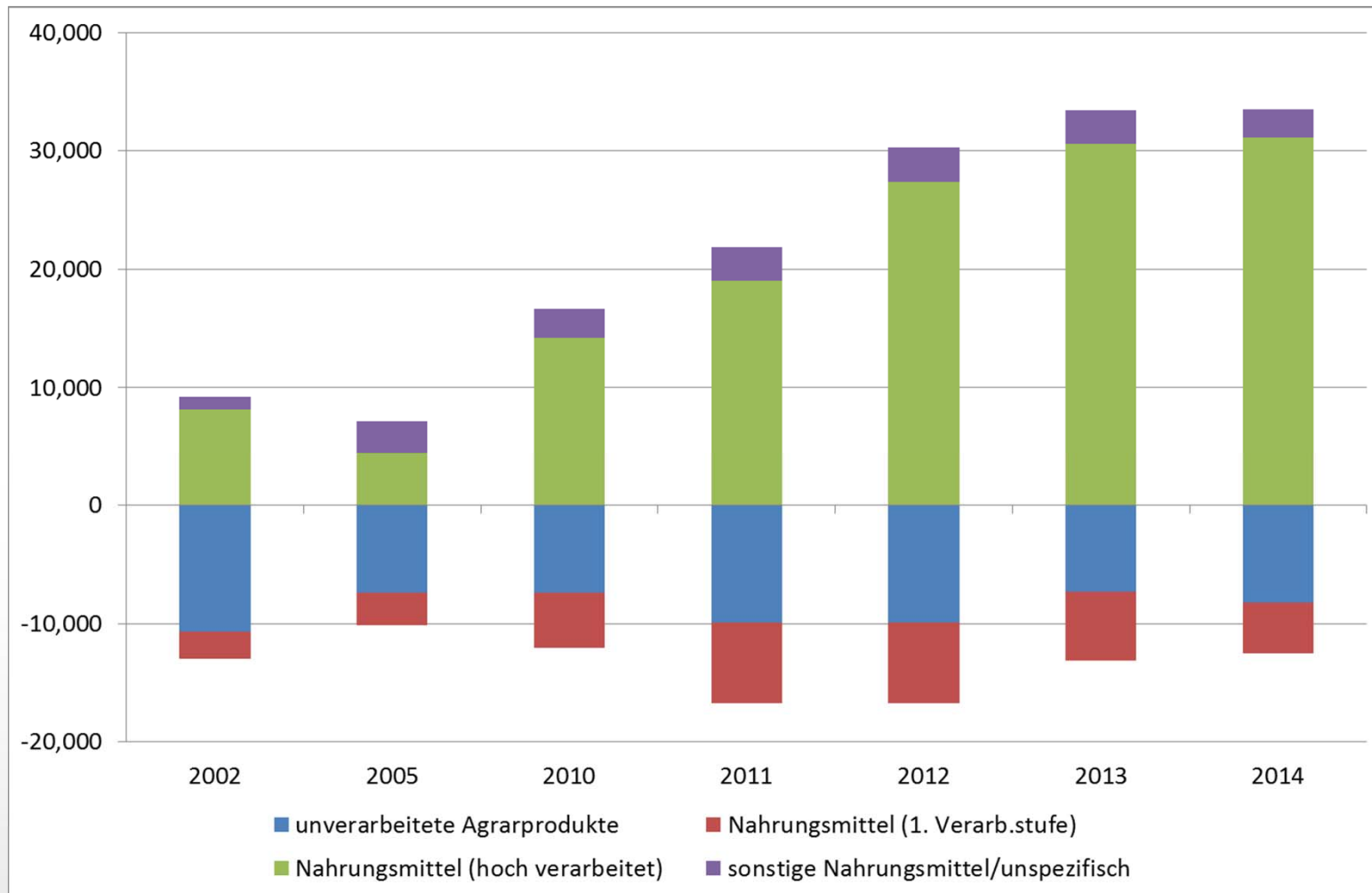
Entwicklung der Weltmarktpreise

Agrarprodukte und Rohöl, 1991-2015



Quelle: Weltbank (2016)

EU-28: extra (Netto-)Handel: Agrarprodukte und Nahrungsmittel, in Mill. €, 2002 - 2014



Quelle: EUROSTAT, eigene Berechnungen

Rangfolge im Weltagrarhandel 2014

AMI

in Milliarden US-Dollar

Exporte

Importe

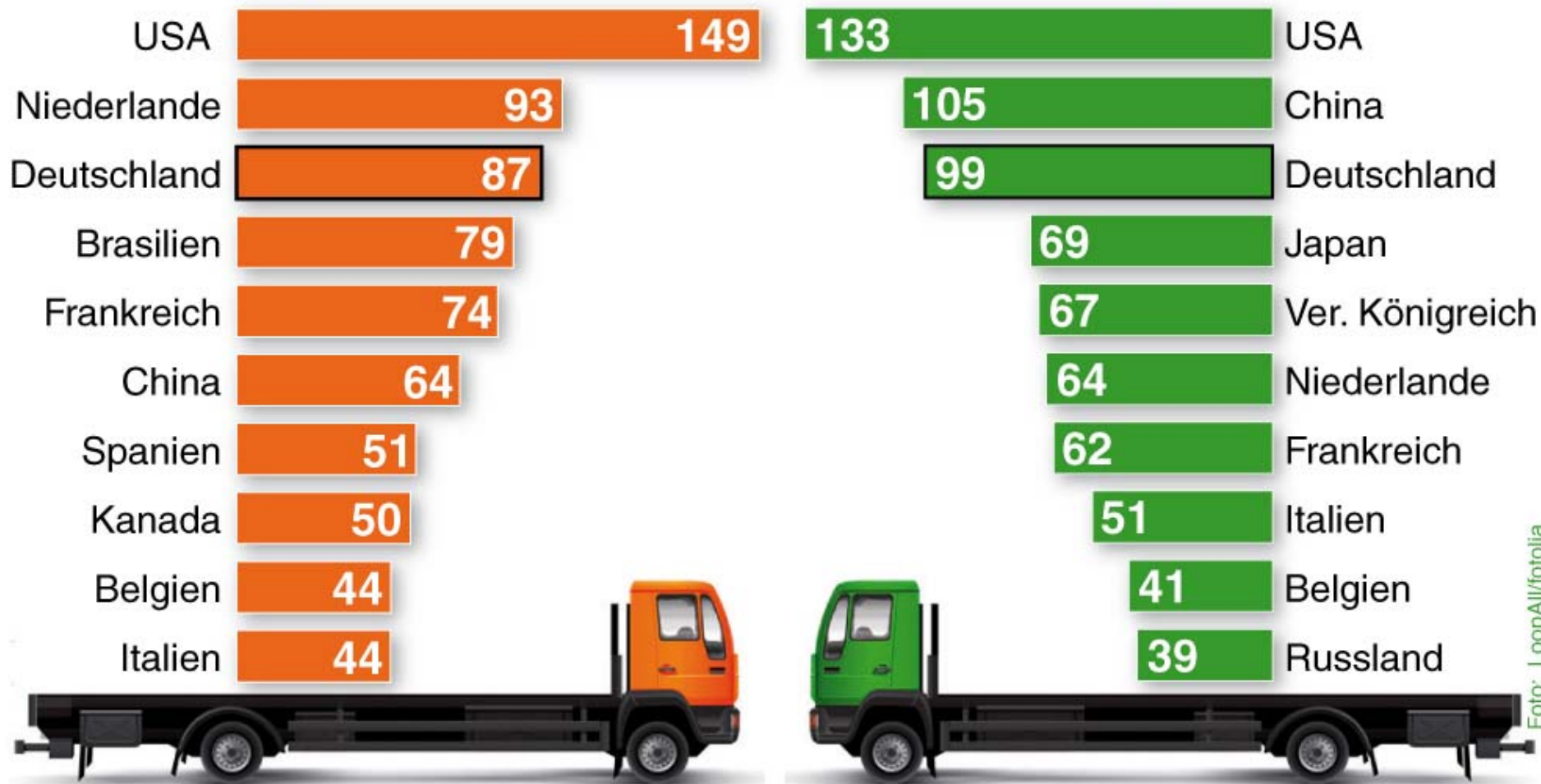


Foto: LoopAll/fotolia

Außenhandel, deutsche Ernährungswirtschaft, 2013/14

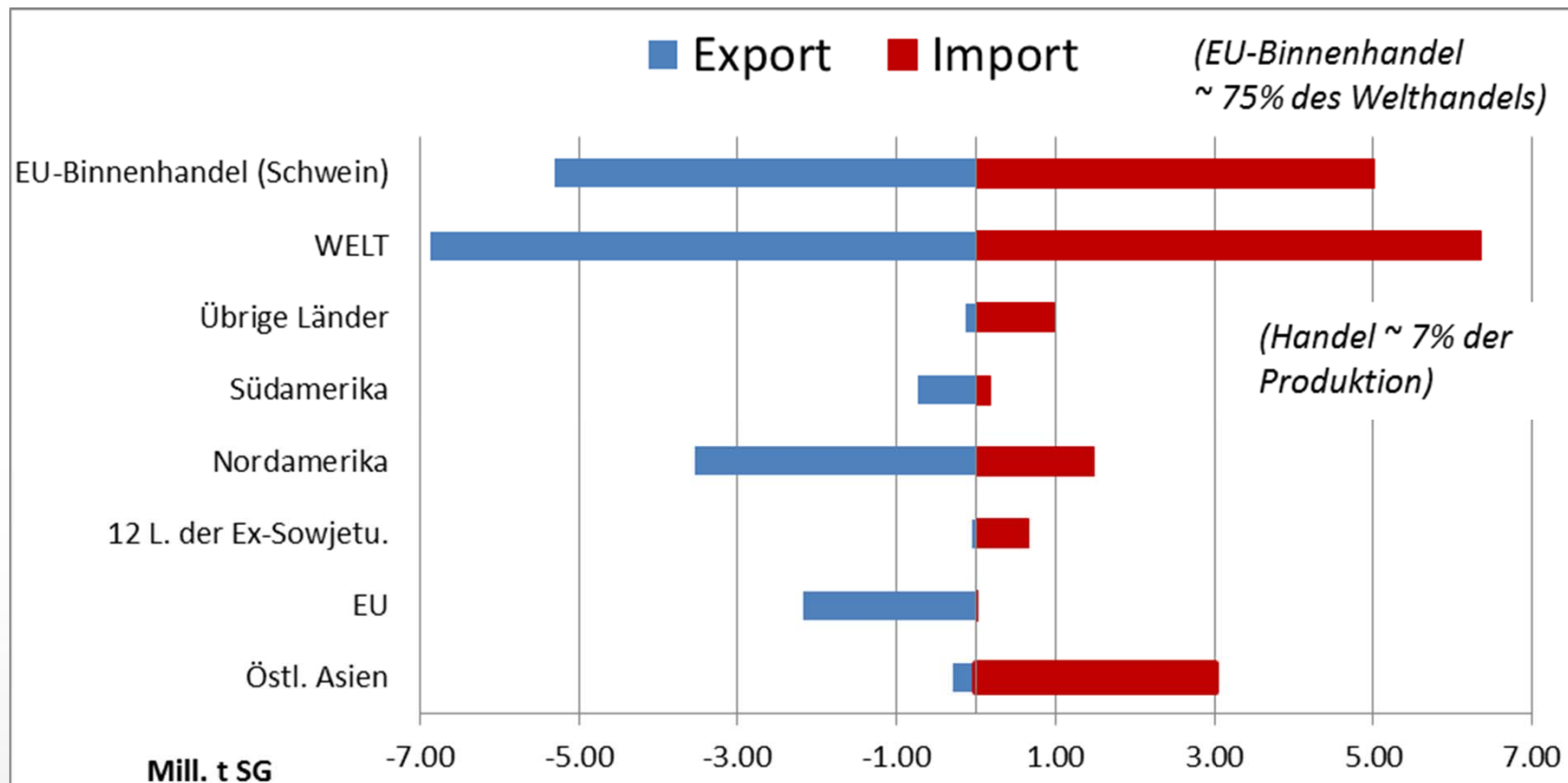


Deutschland für alle Agrarprodukte intensiv in internationalen Handel integriert

¹⁾ Differenz von Bruttoexport und Bruttoimport.
Quelle: BMEL, eigene Berechnungen

Bedeutung des EU-Binnenhandels im Welthandel

Beispiel: Schweinefleisch, 2014, in mill. t Schlachtgewicht

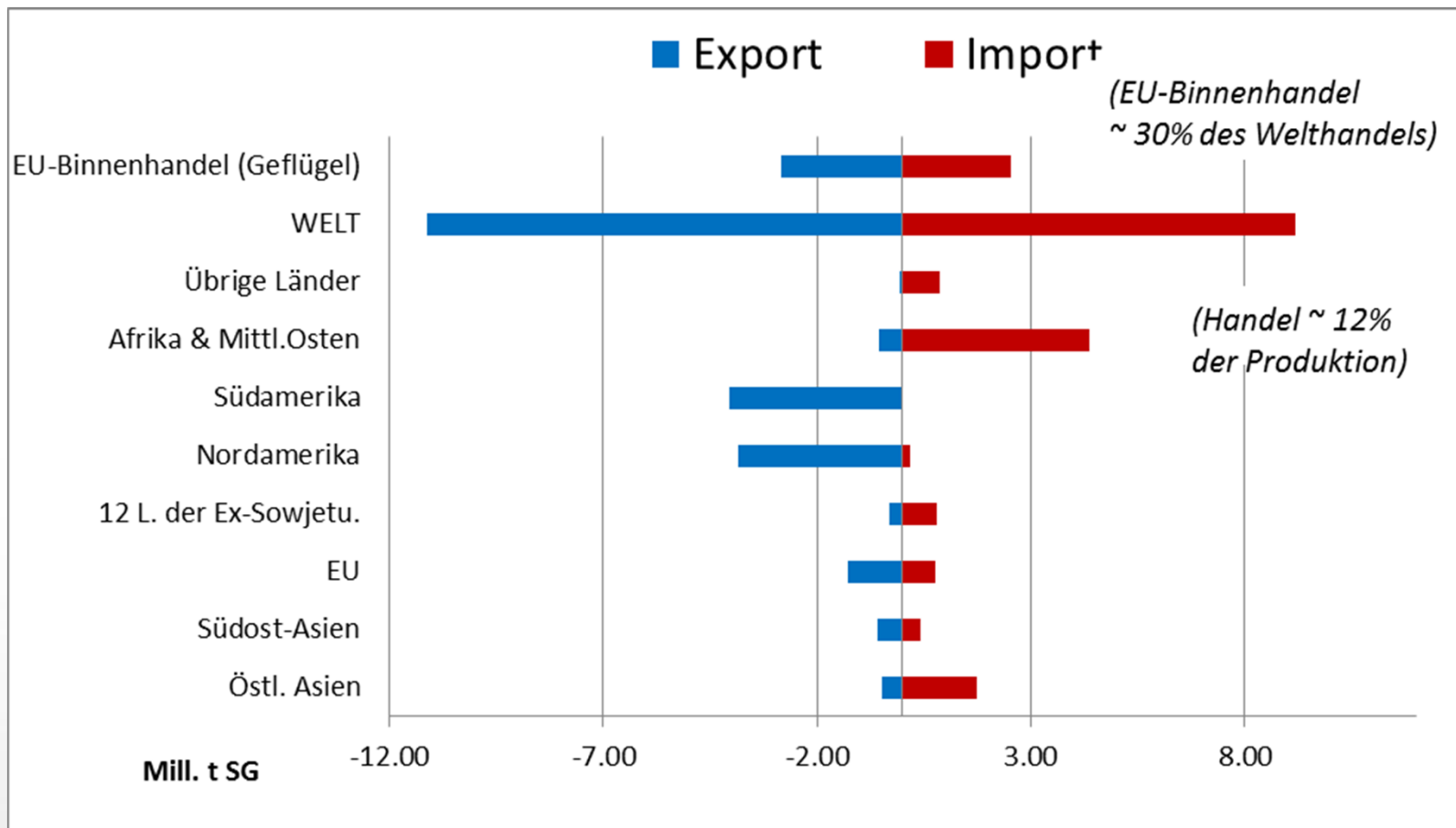


Intra EU Handel hat wichtigen Anteil am internationalen Agrarhandel

Quelle: FAS - USDA (2015) und eigene Berechnungen.

Bedeutung des EU-Binnenhandels im Welthandel

Beispiel: Geflügelfleisch, 2014, in mill. t Schlachtgewicht



Quelle: FAS - USDA (2015) und eigene Berechnungen.

Preisbildung: Globalisierte Agrarmärkte – Weltweite Preisbildung

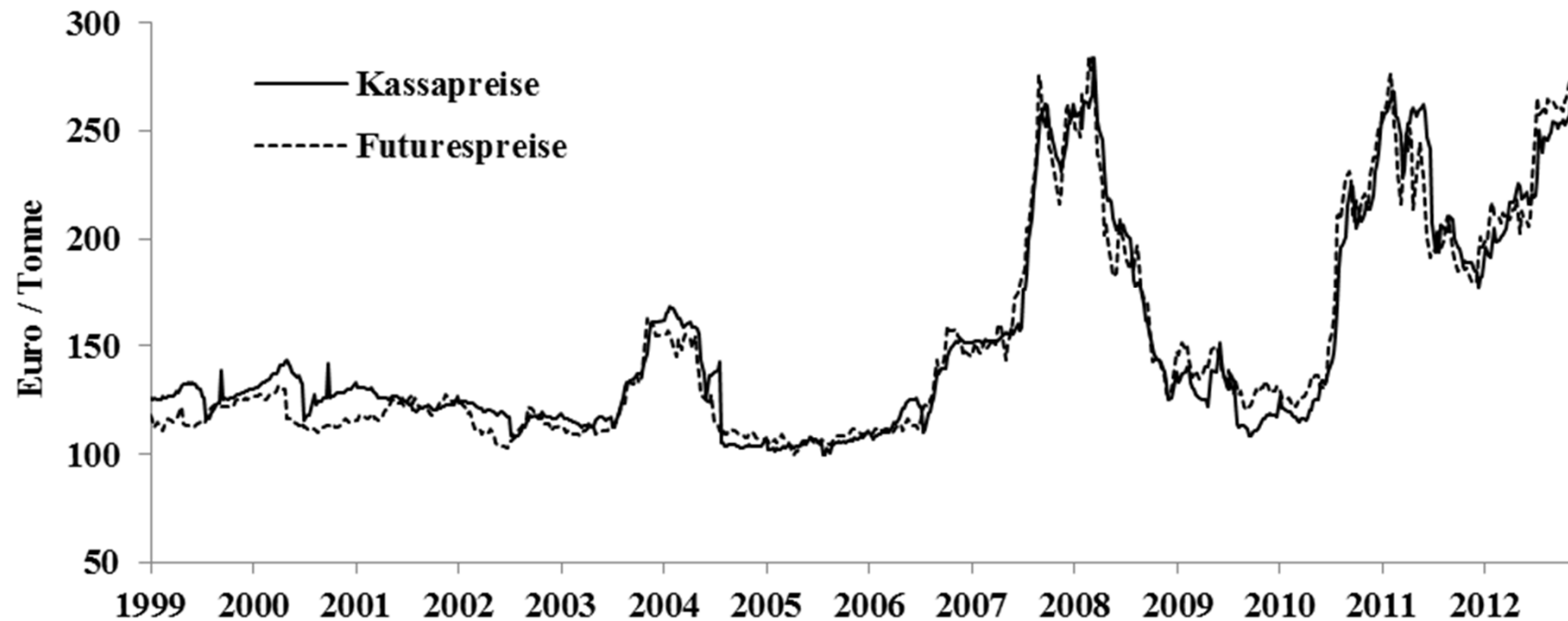
Wo bilden sich heute die Agrarpreise?

- Preisbildung an physischen oder börslichen Märkte
- Wie hängen Future- und Kassapreise zusammen?
 - Entfernen sich die Preise dieser Märkte oder bewegen sie sich zusammen
 - Welcher Markt setzt Signale für die Preisentwicklung?
 - Welche Eigenschaften und Wirkungsrichtung besitzen Preissignale der Futuresbörsen in Europa und Nordamerika?

Kooperationsprojekt:

- Uni Münster / Thünen-Institut

Preisebildung auf deutschen Weizenmärkten: Kassa- und Matif Futurespreise in Deutschland



Quelle: Bohl/Adämmer/von Ledebur (2014)

Preisbildung: Ergebnisse

Langfristig stabiler Zusammenhang zwischen Kassa- und Futurespreisen,

- enger Zusammenhang zwischen beiden Marktsegmenten
- (Agrar-)Warenterminbörsen maßgeblich zur Preisfindung auf deutschen Kassamärkten bei

Interdependenz internationaler Warenterminbörsen

- Analoge Untersuchung zum Zusammenhang von Matif (Paris) und nordamerikanischen Warenterminbörsen (CBOT, Chicago)
- Direkte Transmission von Preissignalen aus Nordamerika und indirekter Einfluss der Matif nach Nordamerika
- Nordamerikanische Preisinformationen besitzen Auswirkung auf Futurespreise in Paris und damit auf deutsche Kassapreise

Strukturelle Entwicklung:

Globalisierte Agrarmärkte – starke Konzentration in der Ernährungswirtschaft

Auf Ebene der landwirtschaftlichen Erzeugung

- Keine Konzentration
- Große Zersplitterung des Angebots
- Strukturwandel in der Landwirtschaft ändert diese Entwicklung kaum

Auf Ebene der Ernährungswirtschaft - Handels

- starke Konzentration mit steigender Tendenz
- Globale Tendenz

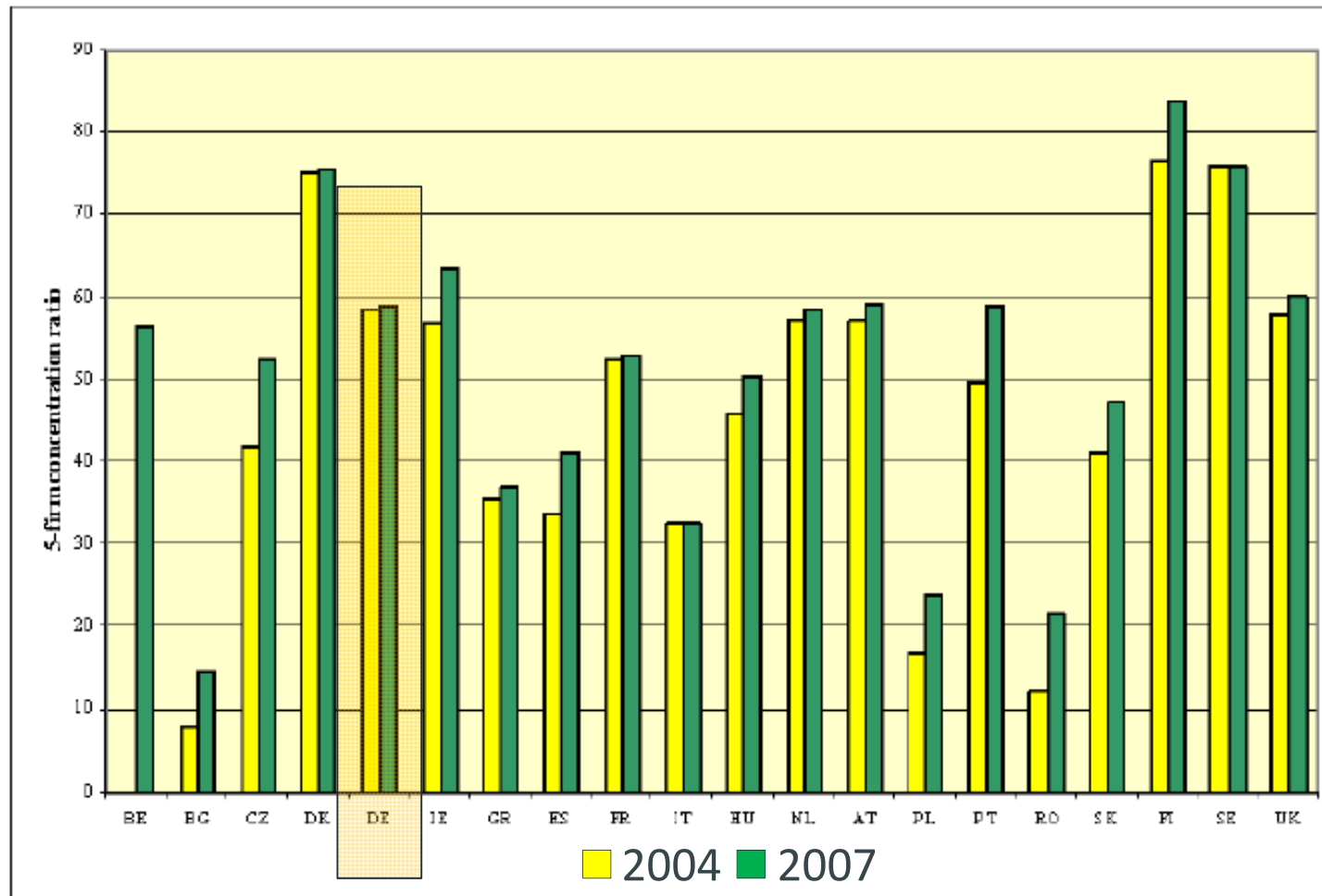
Konzentration in der Lebensmittelverarbeitung

(CR3, 3-Firm Ratio, Durchschnitt 94-96)

	<i>Ireland</i>	<i>Finland</i>	<i>Denmark</i>	<i>Italy</i>	<i>France</i>	<i>Spain</i>	<i>UK</i>	<i>Germany</i>	Average
Baby Food	98	100	99	96	93*	54	78	86	88
Canned Soup	100	85	91	50	84	-	79	41*	76
Ice Cream	-	84	90	73*	52	84	45	72	71
Yoghurt	69	83*	99*	36	67	73	50	76	69
Chocolate Man	95	74	39	93	61	79	74	-	74
Pet Food	98	80	40	64*	73	53	77	87	72
Breakfast Cereal	92	-	70	88	70	82	65	67	76
Tea	96	90	64	80	82	62	52	55	73
Snack Foods	72	70*	78	71	50	56	73	48	65
Carbonates	85	50	-	60	69	79	55	60*	65
Pasta	83	97	61	51	57	65	37	49	63
Wrapped bread	85	44	59	80	70	96	58*	-	70
Biscuits	83	73	44	55	61	53	42	50	58
Canned fish	-	70	49	68	43*	33	43*	-	51
Mineral Water	-	100	70	37	-	31	14	22	46
Fruit Juice	-	70	65	62	26	38	35	46	54
Canned vegetables	-	68	50	36	29	-	-	-	46
Average	88	77	67	66	62	63	55	58	67

Quelle: Cotterill (1999)

Konzentration im Lebensmittel-Großhandel (CR5, 5-Firm Ratio, 2004, 2007)



Quelle: Bukeviciute *et al.* (2009)

Schlussfolgerungen - Fazit

Globalisierung / Internationalität kein neues Phänomen

- Agrarmärkte in Deutschland und der EU sind intensiv in den internationalen Handel eingebunden
 - D und EU entwickeln sich für einigen Produkten zu einem Netto-Exporteur
 - Einkommen in der Agrarbranche werden zunehmend von Exportmärkten bestimmt
- Intra-EU Handels trägt in einigen Märkten wesentlich zum gesamten Welthandel bei
 - Wirkungen des EU Binnenmarktes mit einheitlichem Regelwerk
- Weltweite Entwicklung zu stärkerer Konzentration im Nahrungsmittelhandel
 - Problem: steigende Marktmacht und unvollständiger Wettbewerb

Schlussfolgerungen - Fazit

Globalisierung der Lebensmittel-Warenketten

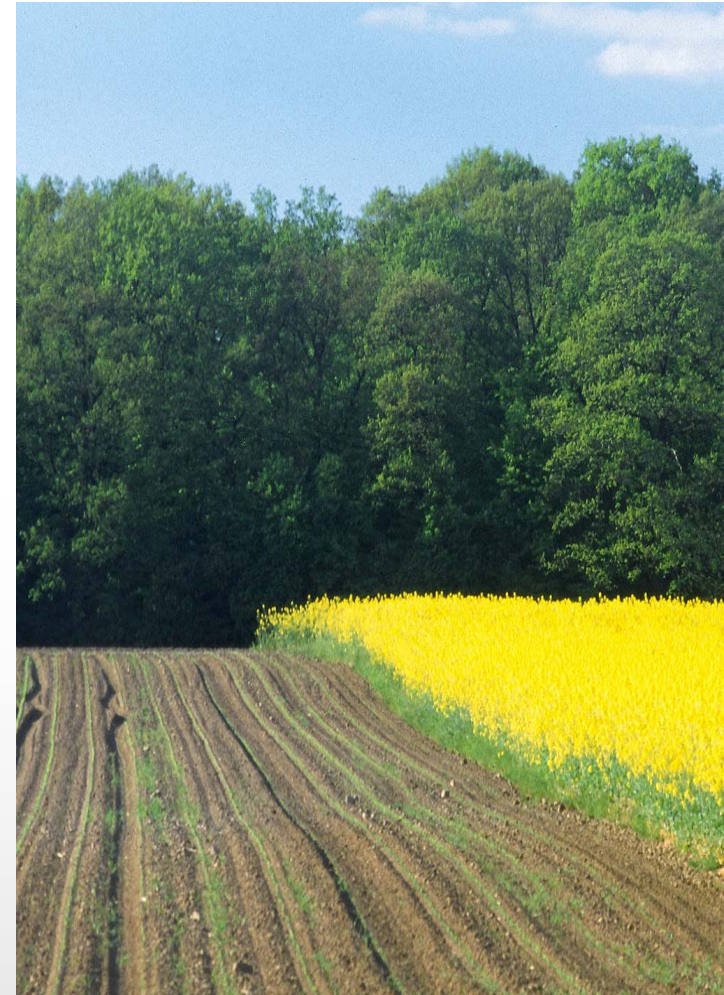
- Chance der Absatzsicherung
- Herausforderung für die Lebensmittelsicherheit
 - Forschungen im Thünen-Institut (SiLeBAT, Zoonosen-Projekt)
- Wachsende Kritik seitens der Zivilgesellschaft an Exportorientierung mit möglichen Folgen für
 - Ressourcennutzung in Deutschland (Boden-, Klima-, Tierschutz....)
 - Marktsituation in Einfuhrländern

Für weitere Informationen

Martin Banse (martin.banse@ti.bund.de)

Website des Thünen-Institut für Marktanalyse

<https://www.ti.bund.de/de/ma/>

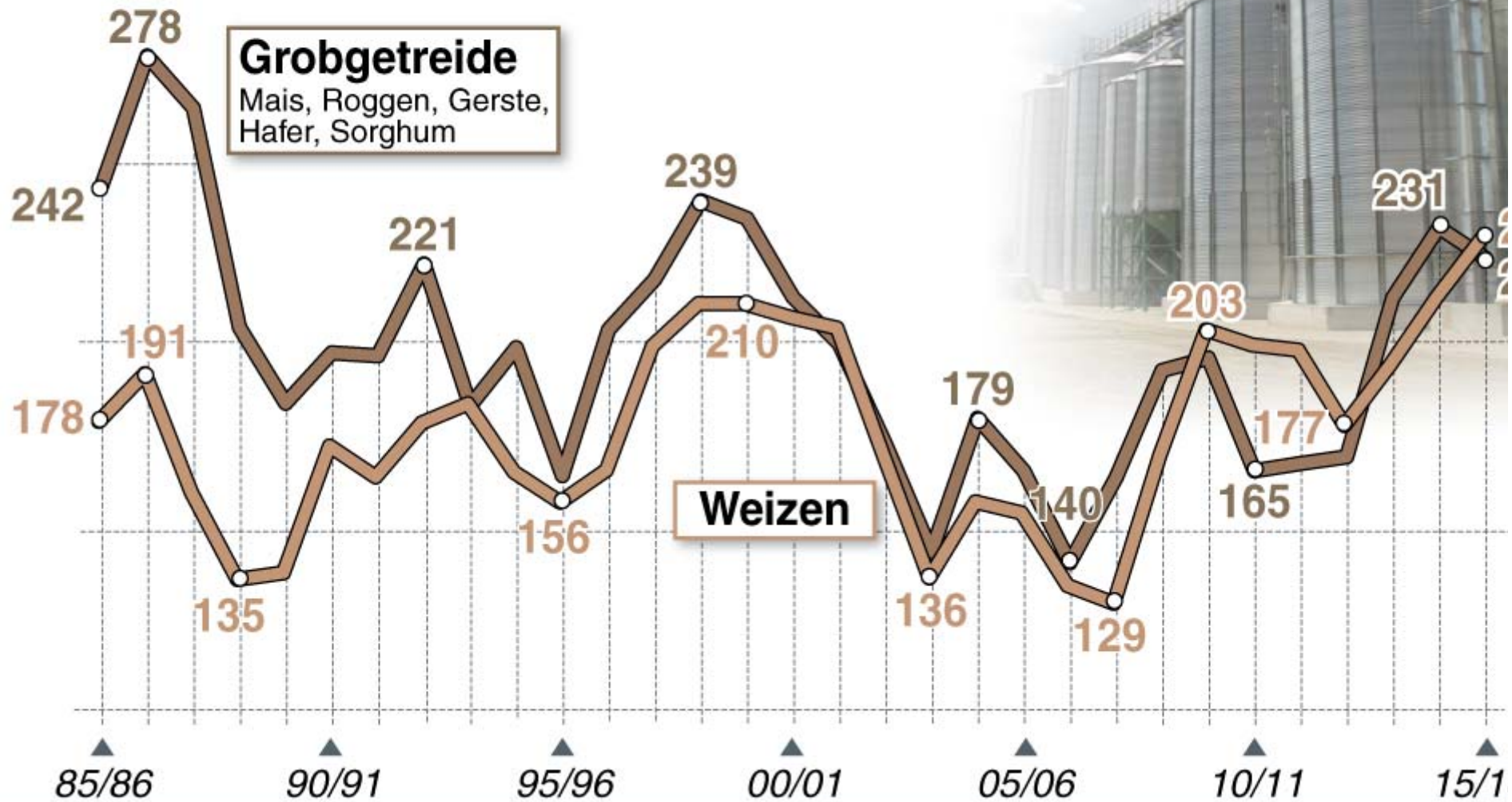


Anhang

Weitere ergänzende Folien

Entwicklung der Weltgetreidevorräte

Mengen am Ende des Wirtschaftsjahres
in Millionen Tonnen

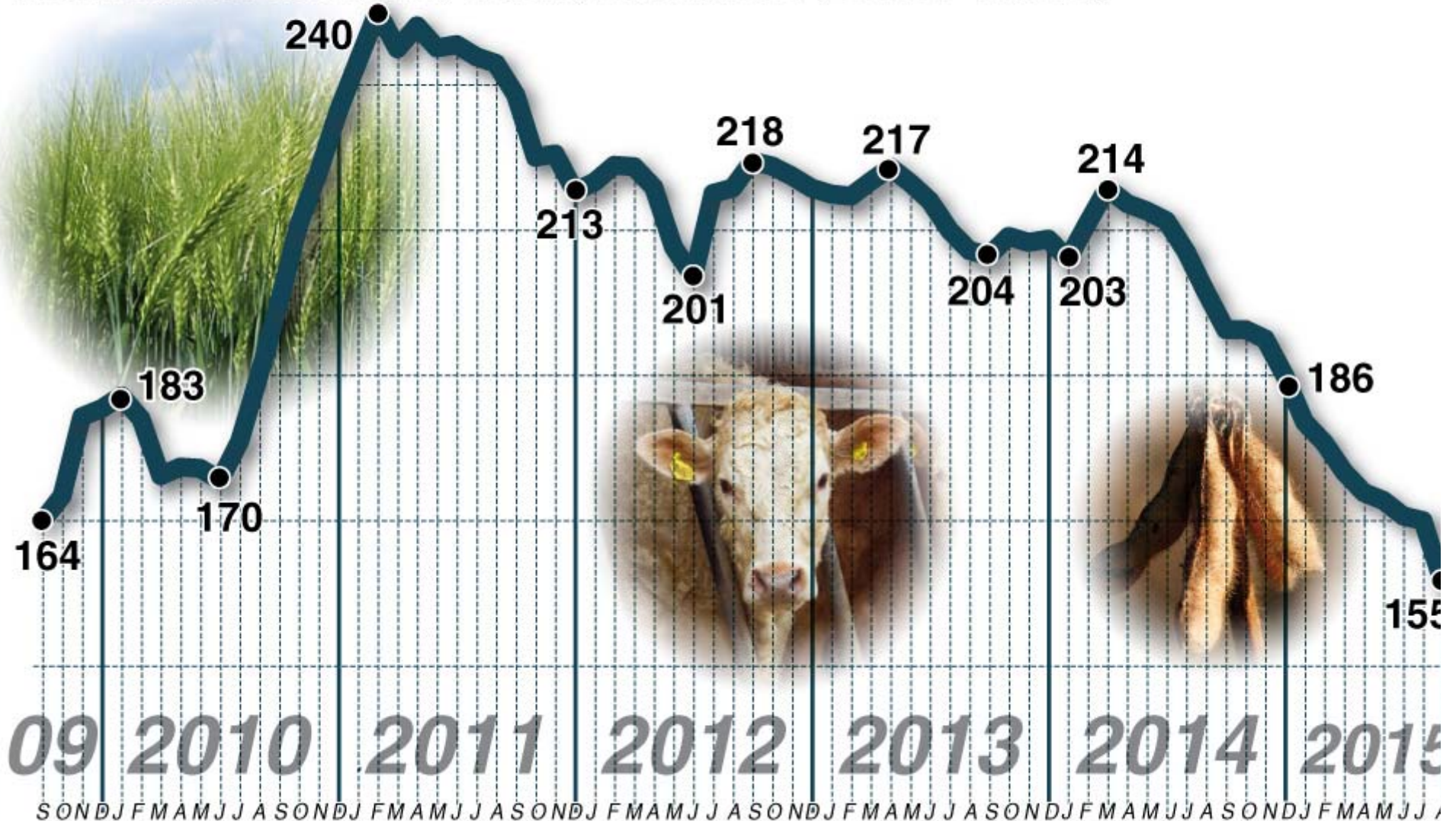


Globale Preisentwicklung Agrarrohstoffe



Monatsmittel für Nahrungsmittelrohstoffe

aus den Bereichen Fleisch, Milch, Getreide, Ölsaaten, Zucker (2002-2004 = Index 100)



SiLeBAT

Sicherstellung der Futter- und Lebensmittelwarenkette bei bio- und agro-terroristischen (BAT)-Schadenslagen



analytikjena



Thünen-Institut für Marktanalyse



Berlin





Wie viel kostet eine Lebensmittelkrise?

Theoretische Überlegungen und empirische Befunde
am Beispiel des Dioxin-Skandals 2011

2. Gesamtverbundtreffen des Projektes SiLeBAT, 6. April 2011

Heiko Hansen und Vera Belaya

Gliederung

- **Chronologie einer Lebensmittelkrise**
Gibt es ein typisches Schema?
- **Ökonomische Folgen**
Wie verändern sich Preis- und Mengengerüste?
- **Kosten des Dioxin-Skandals**
Was kann bisher quantifiziert werden?
- **Präventionsmaßnahmen**
Wie viel Schutz ist notwendig?
- **Schlussfolgerungen**
und Ausblick

Chronologie einer Lebensmittelkrise



Auftreten einer Schadenslage

auf einer Stufe der Futter- und Lebensmittelwarenkette

Berichterstattung der Medien

informiert die Gesellschaft, mitunter aber Skandalisierung

Reaktion der Verbraucher und der Erzeuger

durch Anpassungen der Nachfrage und des Angebots

Politisches Handeln

durch Empfehlungen, Maßnahmen oder neue Gesetze

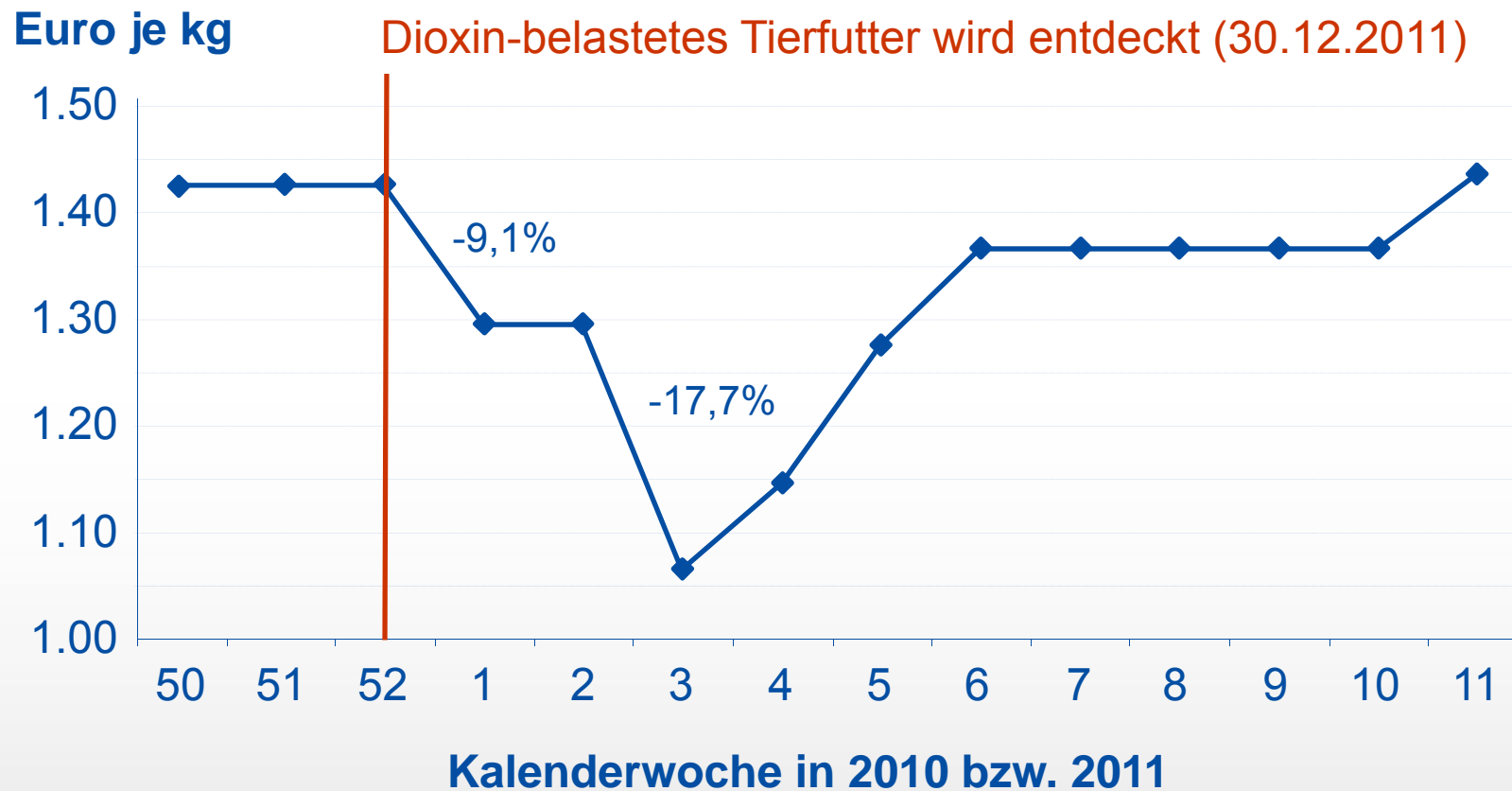
„Vergessensprozesse“ und Normalisierung

auch aufgrund des Eintretens neuer Ereignisse

Ökonomische Folgen

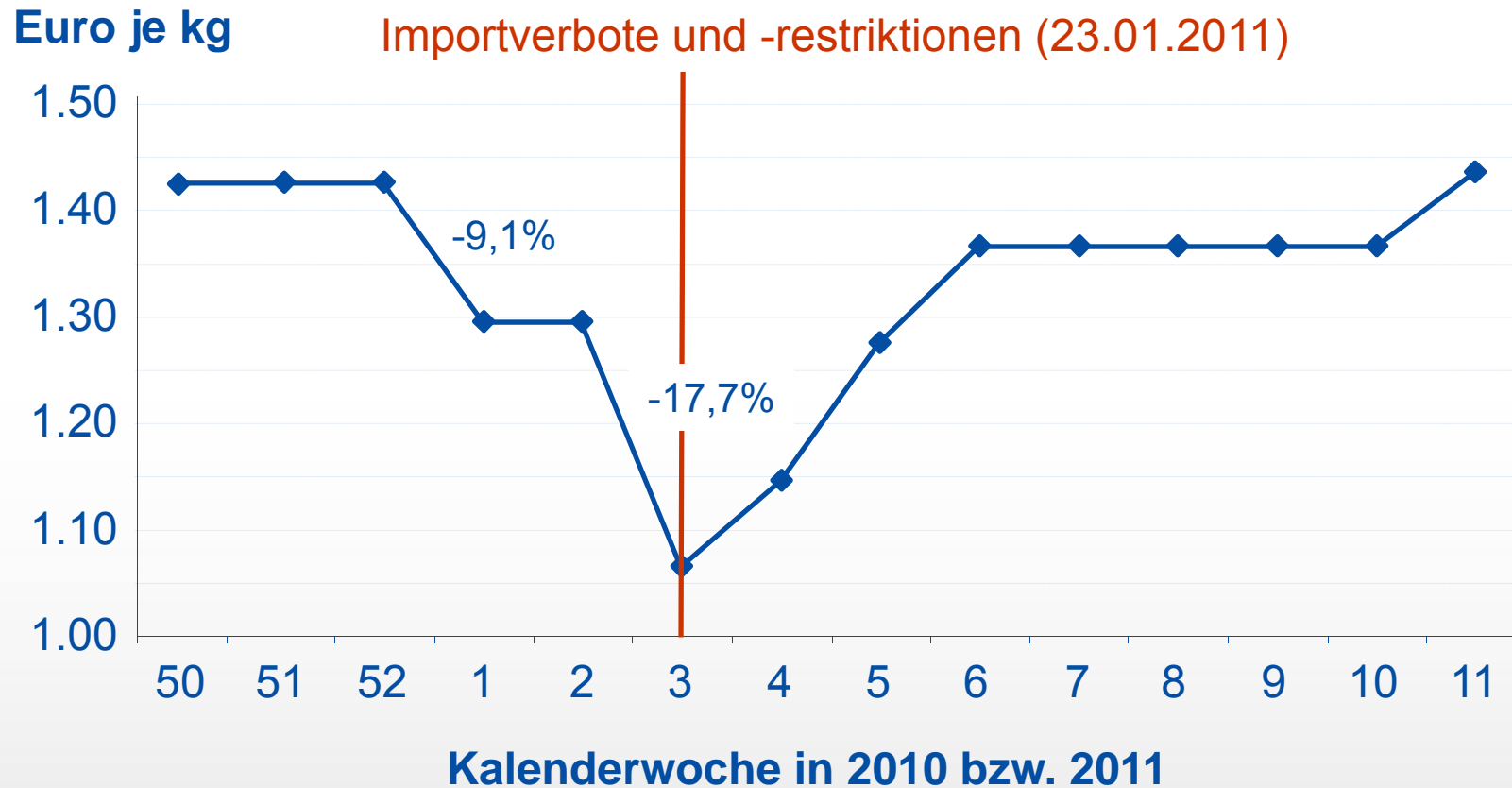
- Zunehmende Regulierung in der Warenkette → **Kontrollkosten**
- Sperrung landwirtschaftlicher Betriebe → **Einkommensausfälle**
- Risikowahrnehmung der Verbraucher → **Veränderte Indifferenzkurven**
- Nachfragesteigerungen bei alternativen Gütern → **Substitutionseffekt**
- Preis- und Mengeneffekte bei gefährdeten Produkten → **Erlösrückgänge**
- Einkaufsverhalten → **Umsatzeinbußen und -steigerungen**
- Sach- und Dienstleistungen am Rohprodukt → **Veränderte Marktspanne**
- Handelsrestriktionen → **Veränderte Import- und Exportstrukturen**
- Politische Interventionen → **Ausgaben des Staates**
- ...

Entwicklung der Preise für Schweinefleisch



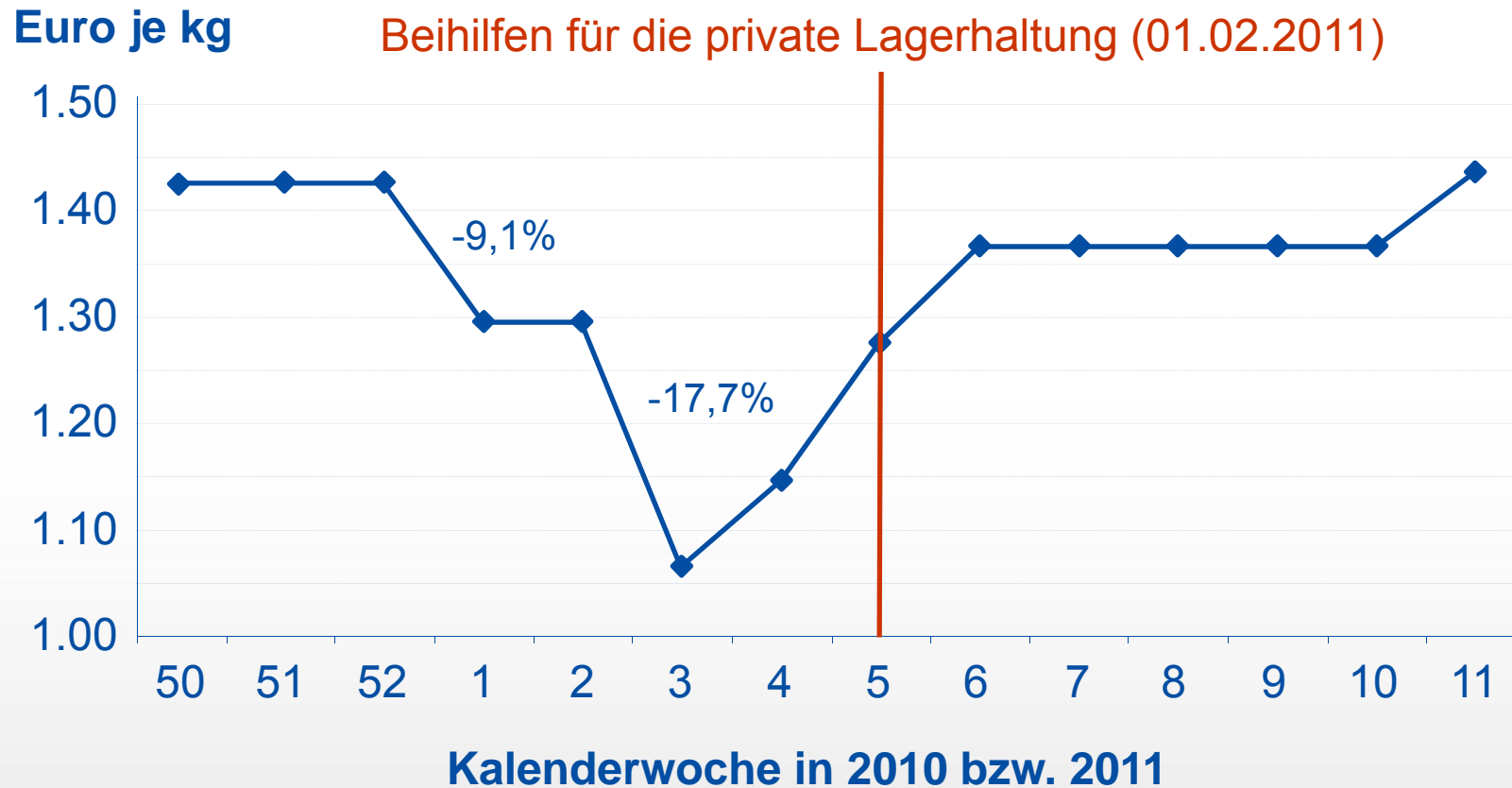
Quelle: ISN-Schweinepreisnotierungen

Entwicklung der Preise für Schweinefleisch



Quelle: ISN-Schweinepreisnotierungen

Entwicklung der Preise für Schweinefleisch



Quelle: ISN-Schweinepreisnotierungen

Entwicklung der Preise für Eier (Bodenhaltung)

Cent je Ei



Kalenderwoche in 2010 bzw. 2011

Quelle: Eiernotierung Köln, Gewichtsklasse M

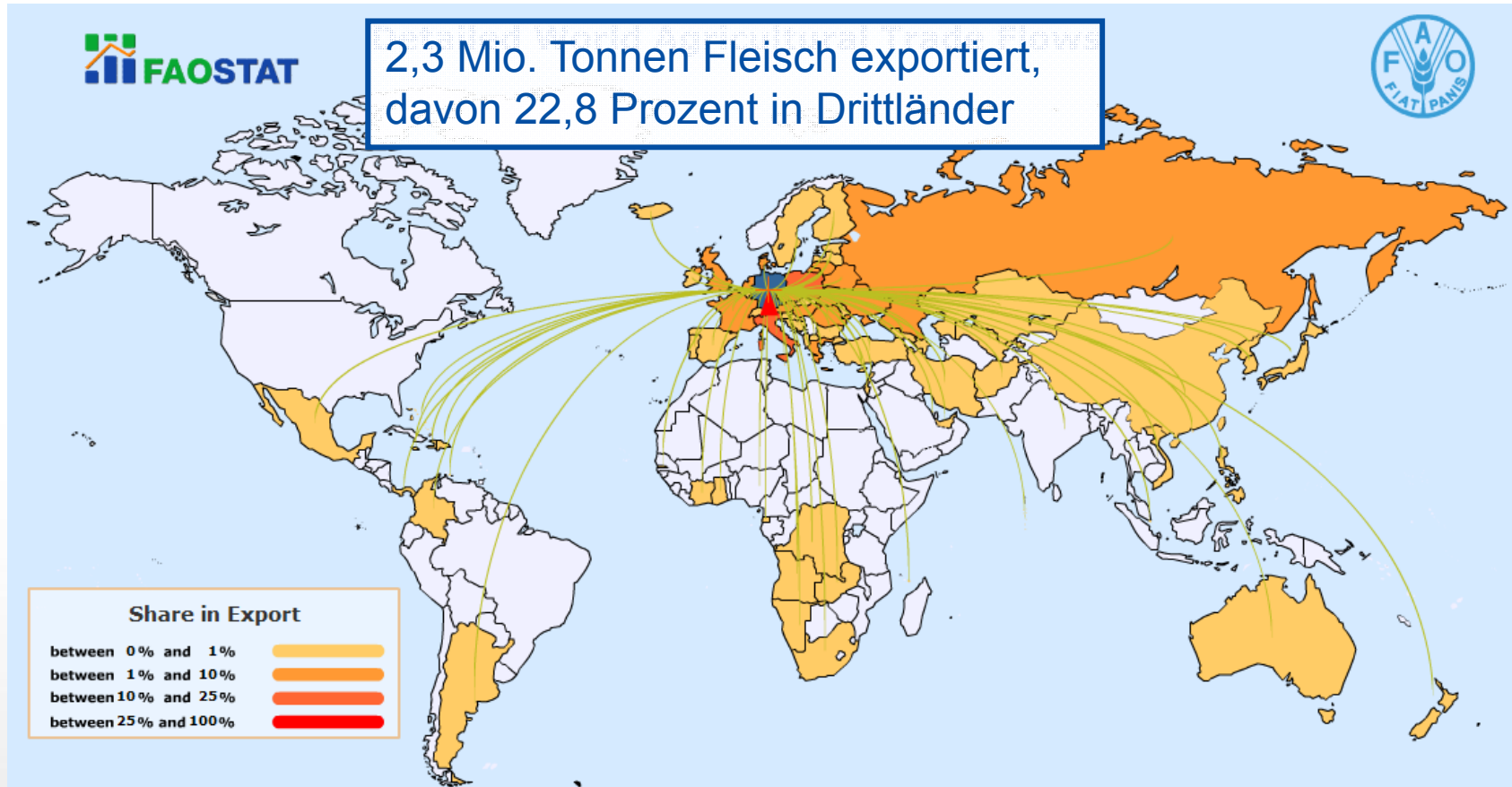


Der deutsche Schweine- und Geflügelmarkt

- 60 800 schweinehaltende Betriebe mit 27 Mio. Tieren (2010)
- 5,3 Mio. Tonnen Schweinefleisch werden erzeugt (2009)
- 13,0 Prozent des landwirtschaftlichen Produktionswertes (2009)
- 2,3 Mio. Tonnen Schweinefleisch werden exportiert, davon 23,2 Prozent in Drittländer (2009)
- 60 700 geflügelhaltende Betriebe mit 131 Mio. Tieren (2010)
- 1 111 Betriebe mit Legehennenhaltung (2009)
- 8 523 Mio. Eier werden jährlich erzeugt (2009)
- 1,8 Prozent des landwirtschaftlichen Produktionswertes (2009)
- 1 387 Mio. Eier werden exportiert, davon 14,0 Prozent in Drittländer (2009)

Quelle: DESTATIS, AMI

Schweinefleischexporte Deutschlands (2008)



Quelle: FAOSTAT

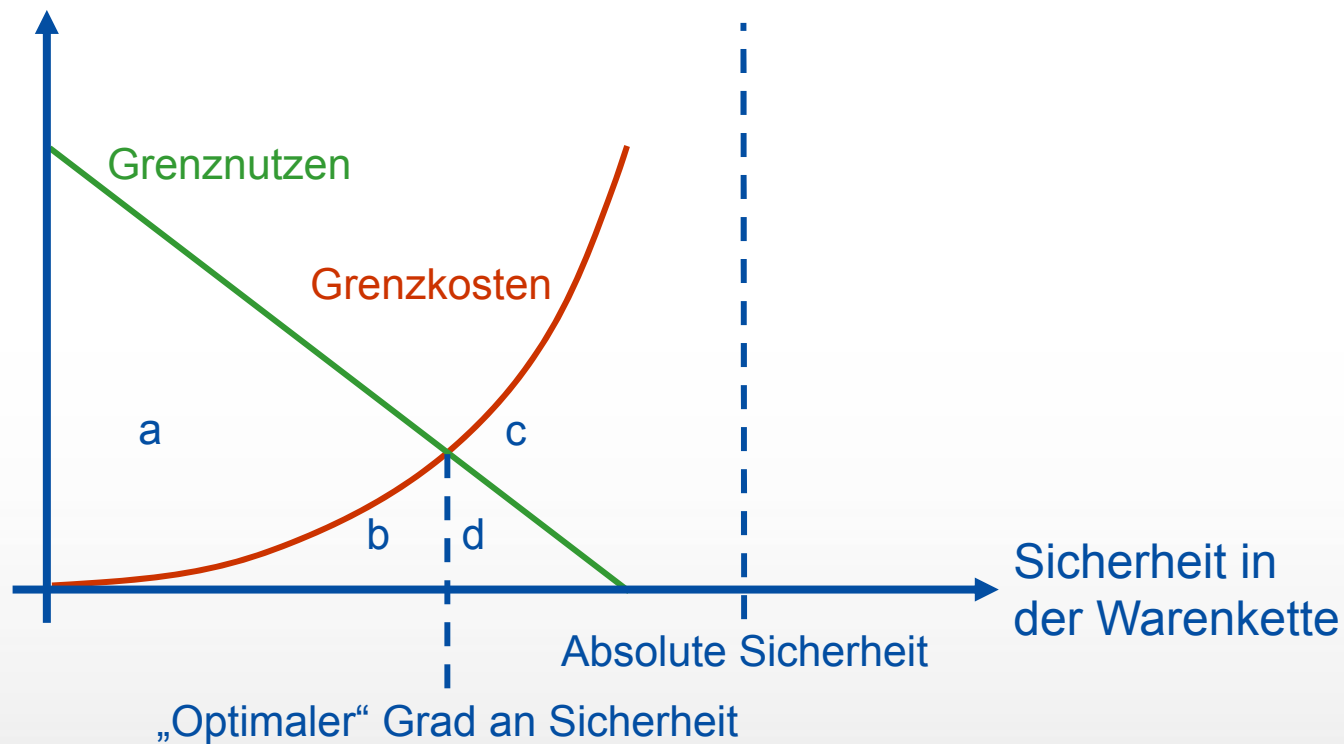


Ausgewählte Kosten des Dioxin-Skandals

- Erlöseinbußen der deutschen Schweinemastbetriebe bei 1 Cent Preisverfall je kg → **1,0 Mio. Euro** pro Woche
- Erlöseinbußen für den gesamten Zeitraum → **141,1 Mio. Euro**
- Kosten der privaten Lagerhaltung in Deutschland → **19,8 Mio. Euro** insgesamt, in der EU **70,0 Mio. Euro**
- **Preisschwankungen** für Erzeuger auf dem Schweinemarkt deutlich größer als für Verbraucher (Zeitraum Januar bis Anfang März)
... und vorübergehende Ausweitung der **Marktspanne**
- Erlöseinbußen der deutschen Legehennenhalter bei 1 Cent Preisverfall je Ei → **1,2 Mio. Euro** pro Woche
- Erlöseinbußen für den gesamten Zeitraum → **15,3 Mio. Euro**

Die „optimale“ Lebensmittelsicherheit

Grenznutzen bzw.
Grenzkosten



Quelle: In Anlehnung an Henson/Truill (1993) und Perman et al. (1999)



Schlussfolgerungen und Ausblick

- Alle Stufen der Warenkette waren und sind betroffen
- Auch Konsequenzen für andere Märkte
- Aufgrund der zunehmenden Globalisierung der Agrar- und Ernährungswirtschaft kommt es zu weltweiten Auswirkungen
- Entstehung großer volkswirtschaftlicher Verluste
- Zunahme der Regulierung und damit erhöhter Verbraucherschutz
... aber das Image von Nahrungsmitteln verschlechtert sich
- Ist nach der Krise nicht auch vor der Krise?