Ingo Pies, Sören Prehn, Thomas Glauben, Matthias Georg Will

Kurzdarstellung Agrarspekulation

Diskussionspapier Nr. 2013-2

des Lehrstuhls für Wirtschaftsethik
an der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg,
hrsg. von Ingo Pies,
Halle 2013

Haftungsausschluss

Diese Diskussionspapiere schaffen eine Plattform, um Diskurse und Lernen zu fördern. Der Herausgeber teilt daher nicht notwendigerweise die in diesen Diskussionspapieren geäußerten Ideen und Ansichten. Die Autoren selbst sind und bleiben verantwortlich für ihre Aussagen.

ISBN 978-3-86829-562-7 (gedruckte Form)
ISBN 978-3-86829-563-4 (elektronische Form)
ISSN 1861-3594 (Printausgabe)
ISSN 1861-3608 (Internetausgabe)

Autoranschrift

Prof. Dr. Ingo Pies
Matthias Georg Will
Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg
Juristische und Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät
Wirtschaftswissenschaftlicher Bereich
Lehrstuhl für Wirtschaftsethik
Große Steinstraße 73
06108 Halle
Tel.: +49 (0) 345 55-23322
Tel.: +49 (0) 345 55-23421
Email: matthias.will@wiwi.uni-halle.de
Email: ingo.pies@wiwi.uni-halle.de

Sören Prehn
Prof. Dr. Thomas Glauben
Leibniz-Institut für Agrarentwicklung in Mittel- und Osteuropa (IAMO)
Theodor-Lieser-Str.2
06120 Halle
Tel.: +49 (0) 345 29 28-299
Tel.: +49 (0) 345 29 28-200
Email: prehn@iamo.de
Email: glauben@iamo.de

Korrespondenzanschrift

Prof. Dr. Ingo Pies
Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg
Juristische und Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät
Wirtschaftswissenschaftlicher Bereich
Lehrstuhl für Wirtschaftsethik
Große Steinstraße 73
06108 Halle
Tel.: +49 (0) 345 55-23420
Fax: +49 (0) 345 55 27385
Email: ingo.pies@wiwi.uni-halle.de

Kurzfassung

Diese Kurzdarstellung bietet einen Überblick (1.) über die realwirtschaftlichen Ursachen der jüngsten Agrarpreiskrisen sowie (2.) über die wissenschaftliche Evidenz zu der Frage, inwiefern die Agrarpreiskrisen durch index-basierte Terminmarktgeschäfte von Finanzinvestoren hervorgerufen worden sein könnten. Ferner wird (3.) kurz erläutert, welche politischen Optionen geeignet bzw. ungeeignet sind, die globale Nahrungssicherheit nachhaltig zu fördern. Die Argumentation wird mit zahlreichen Abbildungen belegt.

Schlagworte: Agrarspekulation, Terminmarkt, Hunger, Nahrungssicherheit, Indexfonds

Abstract

This short essay on financial speculation with agricultural commodities offers (1) a survey on the real economy factors that caused recent hunger crises, and (2) an overview on academic research on the impact of index-based financial speculation on agricultural markets, and (3) a discussion of political measures that are appropriate – or inappropriate – for improving global food security. The arguments are supported by numerous graphs.

Key Words: speculation, futures market, hunger, food security, index funds

Kurzdarstellung Agrarspekulation

Ingo Pies, Sören Prehn, Thomas Glauben, Matthias Georg Will[1]

Die folgende Kurzdarstellung bietet einen Überblick (1.) über die realwirtschaftlichen Ursachen der jüngsten Agrarpreiskrisen sowie (2.) über die wissenschaftliche Evidenz zu der Frage, inwiefern die Agrarpreiskrisen durch index-basierte Terminmarktgeschäfte von Finanzinvestoren hervorgerufen worden sein könnten. Ferner wird (3.) kurz erläutert, welche politischen Optionen geeignet bzw. ungeeignet sind, die globale Nahrungssicherheit nachhaltig zu fördern. Die Argumentation wird mit zahlreichen Abbildungen anschaulich gemacht, die im Anhang abgedruckt sind.

1. Die realwirtschaftlichen Krisenursachen

Nach starken Preissteigerungen für Agrarrohstoffe kommt es in den Jahren 2008 und 2011 rund um den Globus zu Protesten und Revolten (Abbildung 1-1).

Die agrarökonomische Fachliteratur führt diese Preissteigerungen auf ein Zusammenspiel realwirtschaftlicher Faktoren zurück, die teilweise durch politische Fehlentscheidungen hervorgerufen wurden.[2] Wie stark die einzelnen Faktoren zu gewichten sind, ist in der Literatur durchaus umstritten. Hier besteht weiterer Forschungsbedarf. Aber Einigkeit besteht darüber, dass die folgenden Faktoren einflussreich waren (Abbildung 1-2).

Das Zusammenspiel struktureller und makroökonomischer Faktoren hat die Nachfrage nach Lebensmitteln schneller steigen lassen als das Angebot. Diese Entwicklung wurde verstärkt durch die Subventionierung von Biokraftstoffen. In der Folge kam es von 2002 bis 2008 zu einem kontinuierlichen Abschmelzen der Lagerbestände wichtiger Agrarrohstoffe (Weizen, Reis, Mais und Soja).

- Der im Vorfeld von 2008 schwache Dollar erhöht die Weltnachfrage nach US-Getreide.
- Bevölkerungswachstum bei steigendem Pro-Kopf-Einkommen führt zu vermehrtem Fleischkonsum. Das lässt die Nachfrage nach Agrarrohstoffen überproportional stark ansteigen (Abbildung 1-3).
- Die Förderung von Biokraftstoffen löst eine Nutzungskonkurrenz (Tank oder Teller) aus. Durch die energetische Verwendung von Agrarrohstoffen werden der Nahrungsproduktion beträchtliche Flächen entzogen.

- Ungünstige Wetterereignisse führten 2007 zu einem Preisauftrieb, der lagerbedingt besonders stark ausfiel und viele Akteure überrascht hat.[3]
- Als Reaktion hierauf wurden in zahlreichen Ländern Politikmaßnahmen eingeleitet, die – im Nachhinein betrachtet – die Erwartungsbildung und folglich auch die

[1] Komplementär zu diesem Diskussionspapier wurde eine PowerPoint-Präsentation erstellt. Sie ist online abrufbar unter: http://ethik.wiwi.uni-halle.de/forschung/news199874/

[2] Vgl. die Überblicksstudien von Trostle (2008), Headey und Fan (2010), Meijerink et al. (2011), Tangermann (2011) sowie Trostle et al. (2011).

[3] Zu den wetterbedingten Angebotsschocks trugen im Jahr 2007 folgende Ereignisse bei: Dürre in Südosteuropa; Dürre im konsekutiv zweiten Jahr in Russland und der Ukraine, Missernte bei Winterweizen in den USA, Dürre in den nordafrikanischen Anbaugebieten für Weizen und Gerste, Dürre in der Türkei, Jahrhundertdürre im konsekutiv dritten Jahr in Australien, Frost und Dürre reduzieren den Ernteertrag bei Gerste und Mais in Argentinien. Vgl. Trostle (2008; S. 21).

Preisbildung auf den Märkten wild durcheinandergewirbelt haben. Hieran waren sowohl Exportländer als auch Importländer beteiligt (vgl. Abbildung 1-4).

- Das wilde Hochschießen der Preise wurde jäh gestoppt durch zwei Ereignisse, die zeitlich zusammenfielen: (a) durch die weltweite Rekordernte des Jahres 2008, die durch die hohen Preiserwartungen angeregt worden war; (b) durch die nach der Lehmann-Pleite in den USA einsetzende weltweite Rezession.
- Die sinkenden Preise wurden zunächst für ein Wiederaufstocken der Lagerbestände genutzt.
- Mit dem Ausklingen des besonders starken makroökonomischen Schocks und der sich allmählich abzeichnenden Überwindung der weltweiten Rezession gewannen die strukturellen Langzeitfaktoren wieder die Oberhand.
- 2010 wiederholte sich dann die Geschichte von 2007: Wetterbedingte Missernten sorgten für adverse Angebotsschocks.[4] Die führten zu Preissteigerungen. Die Lagerbestände schmolzen, was zahlreiche Länder dazu veranlasste, erneut protektionistische Maßnahmen zu erlassen[5] Hierauf reagierten die Importländer mit Maßnahmen, die die ohnehin bestehende Knappheit weiter verschärften (vgl. Abbildung 1-5).

Um diese Erklärung richtig einschätzen zu können, muss man wissen, welch überragende Rolle die Lagerbildung spielt, wenn es darum geht, die Preisentwicklung von Agrarrohstoffen zu verstehen.

Abbildung 1-6 zeigt, dass ansonsten identische Angebotsschocks sehr unterschiedliche Auswirkungen entfalten – je nachdem, wie hoch die Lagerbestände sind: Sind die Läger gut gefüllt, dann federn sie wie ein Puffer die Schocks ab. Sind die Lagerbestände hingegen gering, dann schlagen die Schocks direkt auf den unelastischen Teil der Nachfragekurve durch und lösen nicht-lineare Preissteigerungen aus, die extrem stark ausfallen können.

Abbildung 1-7 dokumentiert die Entwicklung der weltweiten Lagerbestände für Weizen. Die Datengrundlage weist leider hohe Unsicherheiten auf, weil viele private Lagerbestände nicht statistisch erfasst werden. Zudem wird China oft herausgerechnet, weil die chinesischen Lagerbestände strategisch gehortet werden und dem Weltmarkt dauerhaft entzogen sind. Auch wenn man bei den verfügbaren Daten große Vorsicht walten lassen muss, macht die Graphik doch anschaulich, dass die Preisexplosion 2007/2008 mit historisch niedrigen Lagerbeständen zusammenfällt.

2. Die vermeintlich finanzwirtschaftlichen Krisenursachen

Bereits im Jahr 2008 ist in den USA der Verdacht aufgekommen, dass die starken Preissteigerungen vielleicht eine ganz andere Ursache haben könnten, die nicht im Bereich der Realwirtschaft, sondern im Bereich der Finanzwirtschaft zu verorten ist. Auf den

[4] Zu den wetterbedingten Angebotsschocks trugen ab Juni 2010 folgende Ereignisse bei: Dürre und großflächige Waldbrände in Russland, einsetzende Dürre in den USA reduziert Ernteertrag bei Winterweizen, schwere Regenfälle in Australien schädigen Weizenanbau. Ab Januar 2011 sind zusätzlich die folgenden adversen Wettereignisse zu verzeichnen: Dürre in China schädigt Weizenanbau, Frostschäden in Indien schädigen Weizenanbau, Russlands dürrebedingte Ernteausfälle beim Winterweizen werden auf 10 % veranschlagt. Vgl. Trostle et al. (2011; Tabelle 2, S. 18).

[5] Vgl. Götz et al. (2013) sowie Pall et al. (2013).

Terminmärkten sind im Vorfeld von 2008 Indexfonds als neue Akteure aufgetreten. Sie investieren beträchtliche Finanzmittel im Sektor der Rohstoffe und insbesondere auch der Agrarrohstoffe (Abbildung 2-1).

Es gibt drei gewichtige Gründe, die auf Anhieb dagegen sprechen, dass die Terminmarktgeschäfte der Indexfonds einen bedenklichen Einfluss auf die Kassapreise der Agrarrohstoffe hatten.

- Abbildung 2-2 zeigt, dass die Zunahme des Indexfonds-Volumens auf dem Terminmarkt für Weizen mit dem Anstieg der Terminmarktpreise nicht zusammenfällt, sondern ihm zeitlich stark vorausläuft. Dieses „time-lag" spricht gegen eine kausale Verursachung. Ähnliche Muster lassen sich bei Mais (Abbildung 2-3) und Soja (Abbildung 2-4) nachweisen.
- Wären die Terminmarktpreise durch Finanzmarktspekulation exzessiv angetrieben worden, so hätte die Preisentwicklung nur dann auf den Kassamarkt überspringen können, wenn die Lagerbestände angestiegen wären. Die Lagerbestände haben aber, wie anhand der verfügbaren Daten bereits gezeigt, im fraglichen Zeitraum nicht zugenommen, sondern abgenommen.
- Die Preise für Agrarrohstoffe haben sich zwischen Januar 2006 und April 2008 sehr unterschiedlich entwickelt. Das Muster spricht gegen die vermutete Kausalität:[6]
    - Auf den Terminmärkten, die vom Indexhandel erfasst werden, gab es unterschiedliche Preissteigerungen: Mais + 175 %, Sojabohnen + 120 %, Sojaöl + 172 %, Weizen (CBOT) + 159 %, Weizen (KBOT) + 136 %, Baumwolle + 36 %, und bei Rindern sind die Preise sogar um 9 % gesunken.
    - Der Terminmarkt für Reis wird vom Indexhandel nicht erfasst. Trotzdem sind die Preise hier um 168 % gestiegen.
    - Selbst Güter, für die es gar keine Terminmärkte gib, hatten relativ starke Preisanstiege zu verzeichnen: Äpfel + 58 %, Bohnen + 78 %.

Gleichwohl hat in der Wissenschaft eine intensive Diskussion eingesetzt, ob die Indexspekulation nicht vielleicht doch einen negativen Einfluss auf die globale Nahrungssicherheit ausgeübt haben könnte. Diese Frage ist intensiv erforscht worden. Ein umfassender Literaturüberblick vermittelt hierzu folgendes Bild:[7]

- Die weit überwiegende Mehrheit der empirischen Studien kann nicht bestätigen, dass die Terminmarktspekulation der Indexfonds die Volatilität der Preise für Agrarrohstoffe signifikant erhöht hat (Abbildung 2-5).
- Die weit überwiegende Mehrheit der empirischen Studien kann nicht bestätigen, dass die Terminmarktspekulation der Indexfonds das Niveau der Preise für Agrarrohstoffe signifikant erhöht hat (Abbildung 2-5).
- Die weit überwiegende Mehrheit der empirischen Studien gelangt zu der Politikempfehlung, vor einer möglichen Über- und Fehlregulierung der Terminmärkte zu warnen. Insbesondere die derzeit in der Öffentlichkeit diskutierten

[6] Vgl. Irwin, Sanders und Merrin (2009; Tabelle 2, S. 383).

[7] Angeregt durch den Beitrag von Shutes et al. (2012), untersucht der umfassende Literaturüberblick von Will et al (2012) insgesamt 35 empirische Studien zum Thema. Für eine Kurzfassung der Ergebnisse vgl. Glauben et al. (2012).

> Verbotsforderungen beschwören die Gefahr herauf, dass die Agrarmärkte nicht besser, sondern schlechter funktionieren würden (Abbildung 2-6).

Diese Einschätzung wird unter Agrarökonomen weitgehend einhellig geteilt. Dies dokumentiert ein offener Brief, den 40 Wissenschaftler am 19. Dezember 2012 an Bundespräsident Gauck gerichtet haben, um auf die problematische Schieflage der öffentlichen Diskussion zu diesem Thema hinzuweisen, die dem wissenschaftlichen Erkenntnisstand zum Teil diametral widerspricht.[8]

3. Politikempfehlungen

Nahrungsmangel ist nicht nur eine eklatante Verletzung der Menschenwürde. Hunger verletzt auch das in Artikel 25 der Allgemeinen Erklärung der Menschenrechte sowie in Artikel 11 der UN-Sozialcharta kodifizierte Menschenrecht auf Nahrung. Dies gilt für Jung und Alt – mit folgender Differenzierung, die es rechtfertigt, einen besonderen Fokus auf schwangere Frauen sowie auf Mütter mit Kleinkindern zu legen: Die 1000-Tage-Regel besagt, dass Kinder, die in den 9 Monaten vor ihrer Geburt oder in den 24 Monaten nach ihrer Geburt an Unterernährung leiden, irreparable Schäden davontragen können, die ihre physische oder psychische Leistungsfähigkeit dauerhaft beeinträchtigen. Von daher ist die Bekämpfung des weltweiten Hungers ein moralisches Anliegen ersten Ranges.

Wer ernsthaft daran interessiert ist, an einer nachhaltigen Verbesserung der globalen Nahrungssicherheit zu arbeiten, muss sich darauf einstellen, dass wichtige strukturelle Langfrist-Trends auch in der absehbaren Zukunft Bestand haben werden. Das gilt insbesondere für die wachsende Nachfrage nach Agrarrohstoffen: Im Jahr 2050 werden rund 9,3 Milliarden Menschen auf der Erde leben. Sie werden im Vergleich zu heute über ein bedeutend höheres Pro-Kopf-Einkommen verfügen und andere Ernährungsgewohnheiten pflegen. Vor allem wird der Fleischkonsum weiter steigen, mit entsprechenden Folgen für die Nachfrage nach Agrarrohstoffen. Sie wird kontinuierlich zunehmen, weil mehr Lebensmittel und vor allem mehr Futtermittel gebraucht werden.

In der Vergangenheit ist es gelungen, trotz steigender Bevölkerung die Nahrungspreise real sinken zu lassen (Abbildung 3-1). Die in absehbarer Zukunft weiter steigende Nachfrage nach Agrarrohstoffen erfordert also eine umfassende Angebotsausdehnung.

Wenn diese Angebotsausdehnung im Sinne einer *nachhaltigen Entwicklung* nicht nur sozialverträglich, sondern auch umweltverträglich gestaltet werden soll, dann kommt es ganz besonders darauf an, dass die Tendenz der letzten 20 Jahre fortgesetzt und forciert wird, die Produktionssteigerungen nicht primär über einen verstärkten Einsatz von Land, von Bewässerung oder von Düngemitteln zu erzielen, sondern durch den

[8] Vgl. Althammer et al. (2012). – Auf ein weiteres aufschlussreiches Indiz sei hier kurz hingewiesen: Ähnlich wie die Agrarökonomen gründlich der Frage nachgegangen sind, ob die Indexfonds mit ihren Terminmarktgeschäften die Märkte für Agrarrohstoffe negativ beeinflusst haben, haben Ressourcenökonomen die analoge Frage untersucht, ob die Finanzspekulation die Märkte für Rohstoffe – und hier insbesondere den Markt für Rohöl – negativ beeinflusst hat. Beide Forschungsdiskurse haben weitgehend unabhängig voneinander stattgefunden – und sie kommen praktisch einhellig zum gleichen Ergebnis: Sie geben Entwarnung, so dass der zivilgesellschaftliche Alarm als Fehl-Alarm eingestuft werden muss. Vgl. den agrarökonomischen Überblick von Irwin und Sanders (2012) sowie den ressourcenökonomischen Überblick von Fattouh et al. (2012).

Einsatz besseren Wissens, so dass sich die totale Faktorproduktivität erhöht (Abbildung 3-2).

Insgesamt lassen sich aus den bisherigen Überlegungen die folgenden Politikempfehlungen herleiten:

- Im Sinne einer verbesserten globalen Nahrungssicherheit sollte die nationale und internationale Politik alles fördern, was einer nachhaltigen Erhöhung der landwirtschaftlichen Produktion von Agrarrohstoffen dient:
    - Die Forschungsförderung muss zwei deutliche Akzente aufweisen: Forschungsprojekten, die zugleich auf eine größere Wirtschaftlichkeit und Umweltverträglichkeit großer Betriebe abzielen, müssen Forschungsprojekte an die Seite gestellt werden, die lokal angepasst die Produktionstechnologie und das Management-Know-How kleinbäuerlicher Betriebe verbessern.
    - Zum Know-How-Transfer sollte das gesamte Spektrum geeigneter Optionen genutzt werden, angefangen von Forschungskooperationen über Expertenschulungen bis hin zu Direktinvestitionen.
    - Parallel dazu müssen die privaten und öffentlichen Investitionen in den landwirtschaftlichen Sektor verstärkt werden. Dies erfordert auch eine konsequente Umschichtung der Mittel für Entwicklungshilfe.
- Um die globale Nahrungssicherheit zu verbessern, ist es dringend geboten, die bisherigen Politikfehler abzustellen. Hier geht es vor allem um zwei Maßnahmen:
    - Zurückdrängen der protektionistischen Tendenzen: Die hier dokumentierten Erfahrungen mit Exportbeschränkungen und darauf reagierenden Importerleichterungen sind so desaströs, dass allen Beteiligten daran gelegen sein muss, dem Prinzip des Freihandels wieder stärker Geltung zu verschaffen, weil nur so das Problem der Politikkoordination gelöst werden kann. Es gilt zu verhindern, dass die Politik völlig unnötigerweise auf den Märkten für Panik sorgt und damit genau jenen Notfall heraufbeschwört, den es zu verhindern gilt.
    - Reform der Förderung von Bio-Energie: Die im Zuge des Klimaschutzes angestrebte – und mit der Energiewende in Deutschland besonders ehrgeizig formulierte – Zielsetzung, sich von fossilen Brennstoffen (Öl, Kohle, Gas) unabhängig zu machen, wird sich nur durch den verstärkten Einsatz erneuerbarer Energien bewerkstelligen lassen. Hierbei spielt die Bioenergie eine wichtige Rolle. Deshalb ist es unrealistisch, das Zurückfahren der Produktion von Biokraftstoffen auf null zu fordern. Realistisch ist es jedoch, die bereits geplanten und angekündigten Anhebungen der Beimischquoten (vorübergehend) auszusetzen und generell alles zu tun, um die Produktion von Biokraftstoffen auf die globale Ernährungssituation abzustimmen.
- Die Regulierung der Terminmärkte kann ebenfalls eine wichtige Rolle spielen:
    - Maßnahmen zur Förderung der Transparenz, wie sie mit der europäischen EMIR-Richtlinie gerade in deutsches Recht umgesetzt wurden, sind wissenschaftlich sehr gut begründet: Sie erhöhen die Informati-

onseffizienz des Terminmarktes. Hier hatte die Europäische Union ein Aufholdefizit gegenüber den USA.

- Gegenwärtig wird die europäische Richtlinie (MiFID) überarbeitet, die generell den Börsenhandel und damit auch Terminmarktgeschäfte mit Agrarrohstoffen reguliert. Einige zivilgesellschaftliche Organisationen fordern die Politik auf, hohe Marktzugangsbarrieren zu errichten. Man wünscht sich scharfe Positionslimits und als Maximalforderung ein völliges Verbot, das Indexfonds Terminmarktgeschäfte mit Agrarrohstoffen untersagt.[9] Solche Forderungen entbehren einer wissenschaftlichen Grundlage. Sie beschwören sogar die Gefahr herauf, die Agrarmärkte schlechter funktionieren zu lassen, weil sie den Wettbewerb verzerren und dem Terminmarkt Liquidität entziehen. Ein solcher Politikfehler sollte vermieden werden.

Abbildung 3-3 dokumentiert, wie sich zwischen 2002 und 2012 die Preise für Rohöl und die Preise für Zwiebeln in den USA entwickelt haben. Für Rohöl gibt es einen solide institutionalisierten Terminmarkt, für Zwiebeln nicht. In den USA wurde der zuvor bestehende Terminmarkt für Zwiebeln im Jahr 1958 verboten, und zwar wegen vermeintlich schädlicher Spekulationswirkungen.

Vor diesem Hintergrund ist Abbildung 3-3 ein anschauliches Beispiel dafür, dass Terminmarktgeschäfte dazu tendieren, die Volatilität zu reduzieren. Deshalb sind die meisten Agrarökonomen sehr skeptisch bis ablehnend, wenn es darum geht, die globale Nahrungssicherheit durch Zugangsbarrieren für Terminmarktgeschäfte verbessern zu wollen. Wahrscheinlich ist, dass man auf diesem Weg das Gegenteil von dem erreicht, was man zum Zweck der Hungerbekämpfung erreichen möchte.

Zusammenfassung

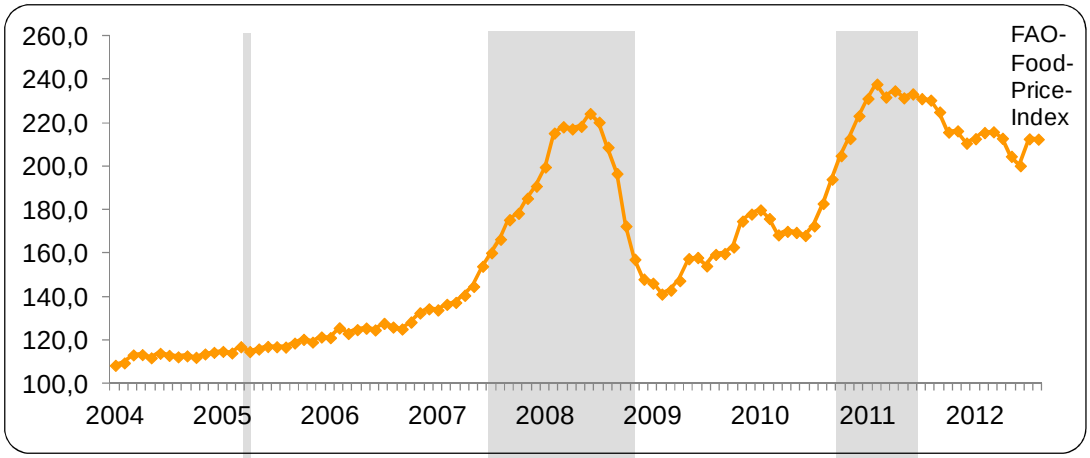
Die Argumentation lässt sich zu folgenden Aussagen bündeln:

- Wer die globale Nahrungssicherheit nachhaltig verbessern will, benötigt eine zutreffende Diagnose der Hungerkrisen 2008 und 2011.
- Die populäre Diagnose, dass bestimmte Terminmarktmarktgeschäfte von Indexfonds für die Preissteigerungen verantwortlich waren, ist nicht zutreffend.
- Zutreffend ist vielmehr, dass die dramatischen Preisentwicklungen auf den Märkten für Agrarrohstoffe realwirtschaftliche Ursachen hatten, die durch vermeidbare Politikfehler verstärkt wurden.
- Die globale Nahrungssituation lässt sich nicht dadurch verbessern, dass man Zugangsbarrieren für Terminmärkte errichtet. Wer den Hunger bekämpfen will, muss realwirtschaftlich ansetzen.
- Aus dieser Diagnose lassen sich als Therapie zwei Politikempfehlungen herleiten:
  - Die Politik sollte ihre bisherigen Fehler (Protektionismus, überhastete Förderung von Biokraftstoffen) abstellen und ihnen keine neuen Fehler (Überregulierung von Terminmärkten) hinzufügen.

[9] Vgl. attac (2012). Für eine ausführliche Analyse der zivilgesellschaftlichen Kampagne gegen die Finanzspekulation mit Agrarrohstoffen vgl. Pies (2012).

- Die Politik sollte die für das Erreichen globaler Nahrungssicherheit erforderlichen Produktionssteigerungen im Sinne einer nachhaltigen Entwicklung, die sowohl sozialverträglich als auch umweltverträglich ist, primär nicht durch verstärkte Inputs, sondern primär durch Innovation anstreben. Die totale Faktorproduktivität muss erhöht werden. Dies erfordert verstärkte Anstrengungen in den Bereichen der Know-How-Generierung und des Know-How-Transfers.

Anhang: Graphiken und Tabellen



Hunger-revolten 2004 – 2012	Burundi	Somalia, Indien, Mauretanien, Mosambik, Jemen, Kamerun, Sudan, Elfenbeinküste, Haiti, Ägypten, Tunesien	Mosambik, Tunesien, Libyen, Ägypten, Mauretanien, Algerien, Saudi Arabien, Sudan, Jemen, Oman, Marokko, Irak, Bahrain, Syrien, Uganda

Abbildung 1-1: Agrarpreisentwicklung und Hungerrevolten, 2004-2012[10]

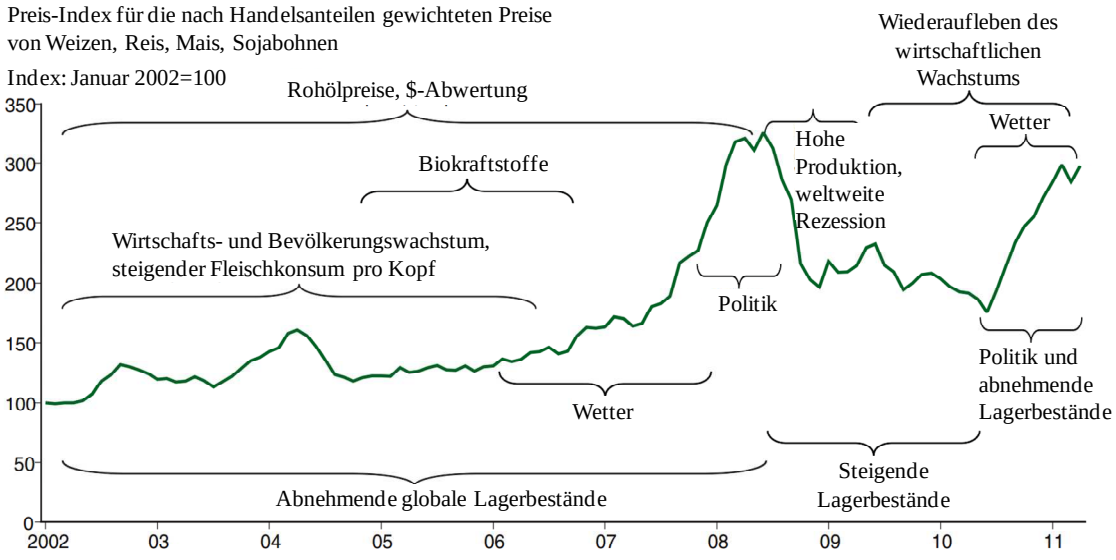


Abbildung 1-2:Überblick über die realwirtschaftlichen Krisenfaktoren, 2002 bis 2011[11]

[10] Quelle: Eigene Darstellung unter Verwendung der Daten von Lagi, Bertram und Bar-Yam (2011) sowie des FAO Food Price Index.
[11] Quelle: Eigene Darstellung in enger Anlehnung an Trostle et al. (2011; Abbildung 5, S. 9).

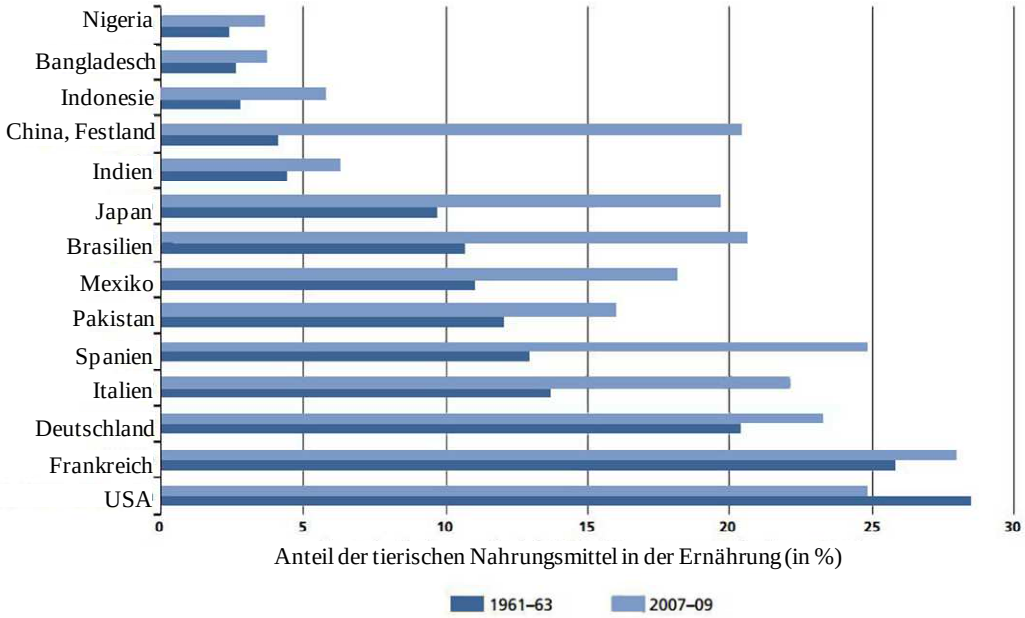


Abbildung 1-3:Durchschnittlicher Anteil tierhaltiger Nahrung (in %) an der täglichen Energiezufuhr durch Lebensmittel, 1961 bis 2009[12]

Exportländer reduzieren Angebot (ab Herbst 2007)	Importländer erhöhen Nachfrage (ab Januar 2008)
China streicht Exportsubventionen China, Argentinien, Russland, Kasachstan und Malaysia heben Exportsteuern an Argentinien, die Ukraine, Indien und Vietnam führen Mengenbegrenzungen für den Export von Weizen und Reis ein Die Ukraine, Serbien und Indien verbieten Weizenexporte Ägypten, Kambodscha, Vietnam und Indonesien erlassen Exportverbote für Reis. Indien erlässt ein Exportverbot für alle Reissorten bis auf Basmati.	Folgende Länder reduzierten ihre Importtarife: • Indien (für Weizenmehl) • Indonesien (Sojabohnen und Weizen) • Serbien (Weizen) • Thailand (Schweinefleisch) • EU (Getreide) Folgende Länder stockten ihre Reislager durch staatliche Ankaufprogramme auf: • Philippinen • Malaysia

Abbildung1- 4: Politikmaßnahmen in der Krise 2007 und 2008[13]

[12] Quelle: IFAD, WFP und FAO (2012; Abbildung 12, S. 19).
[13] Quelle: Eigene Darstellung in Anlehnung an Trostle (2008; S. 23 f.) sowie unter Rückgriff auf die – speziell für den Reismarkt – detaillierte Auflistung bei Dawe und Slayton (2011; Abbildung 9.2, S. 175).

Exportländer reduzieren Angebot (ab August 2010)	Importländer erhöhen Nachfrage (ab Dezember 2010 bis März 2011)
Russland erlässt Exportverbot für Weizen	Die Türkei suspendiert Steuer auf Weizenimporte des öffentlichen Sektors
Weißrussland beklagt 30 % Ernteausfall bei Rapsöl und erlässt Exportverbot	China, Jordanien und Algerien tätigen außergewöhnlich umfangreiche Weizenkäufe
	Bangladesh, Taiwan und Russland reduzieren Importsteuern für ausgewählte Agrargüter
	Afghanistan, Indonesien, Ägypten, Irak und Tunesien tätigen außergewöhnlich umfangreiche Weizenkäufe
	Die Europäische Union suspendiert Importsteuern auf Gerste und Futterweizen
	Die Türkei suspendiert Steuer auf Weizenimporte des privaten Sektors

Abbildung 1-5: Politikmaßnahmen in der Krise 2010[14]

[14] Quelle: Eigene Darstellung in Anlehnung an Trostle et al. (2011; Tabelle 3, S. 20).

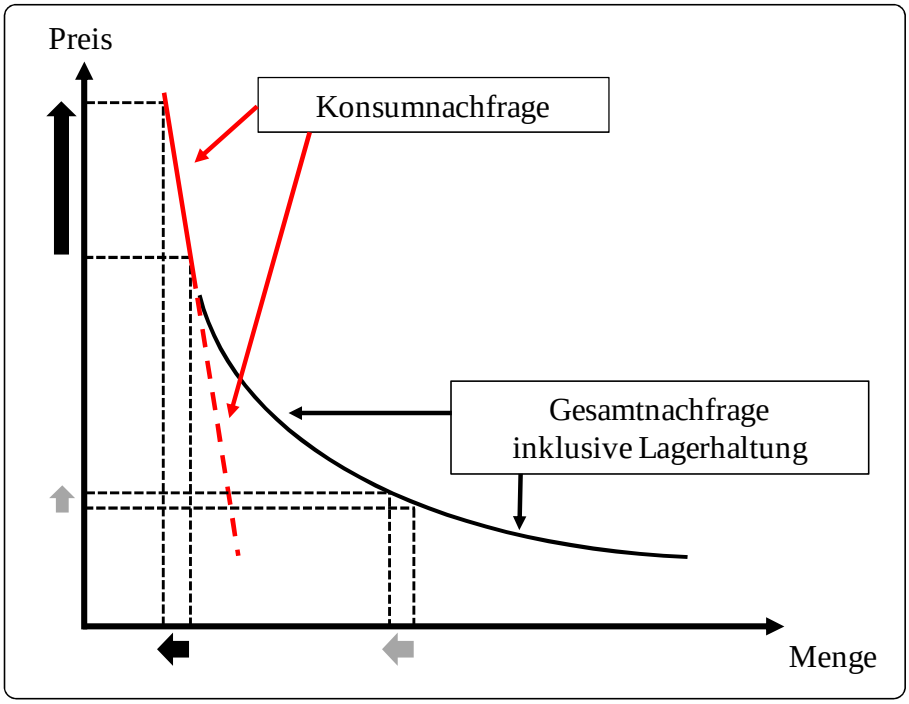


Abbildung 1-6: Nicht-lineare Preiseffekte auf dem Markt für Agrarrohstoffe[15]

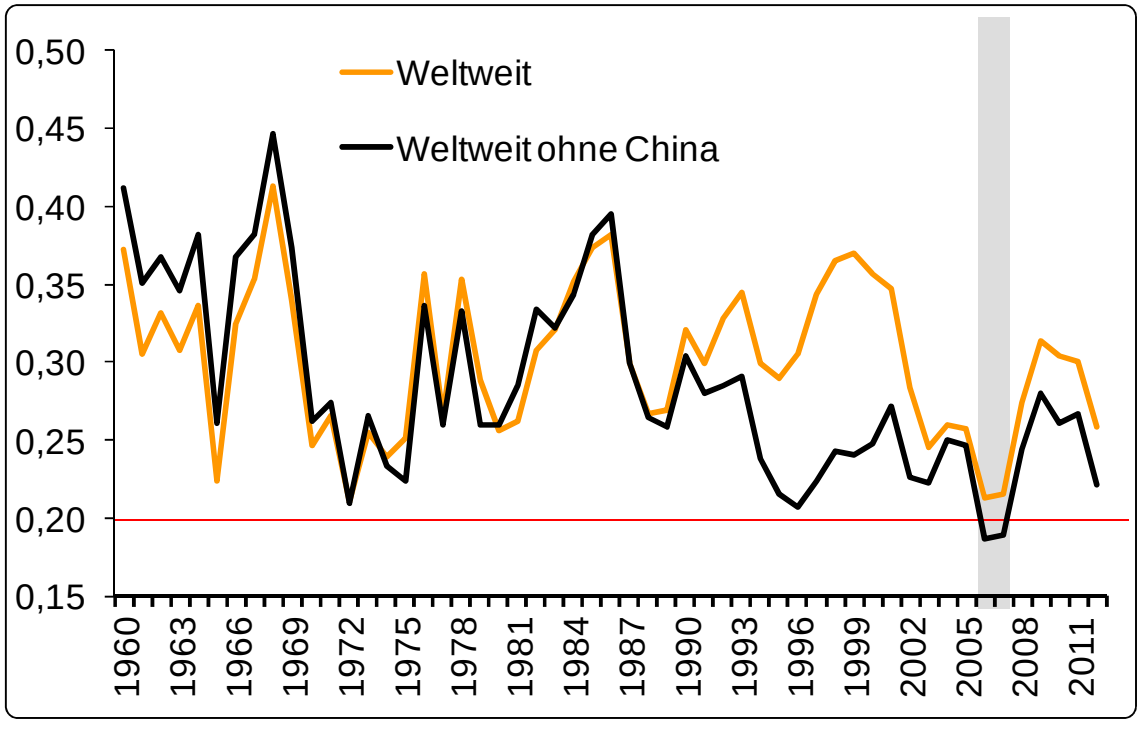


Abbildung 1-7: Verhältnis zwischen Lagermenge und Jahresverbrauch (stocks-to-use-ratio) für Weizen[16]

[15] Quelle: Eigene Darstellung in enger Anlehnung an Wright (2011; Abb. 7, S. 38).
[16] Quelle: Eigene Darstellung mit Daten von USDA Foreign Agricultural Service–Production Supply and Distribution Online.

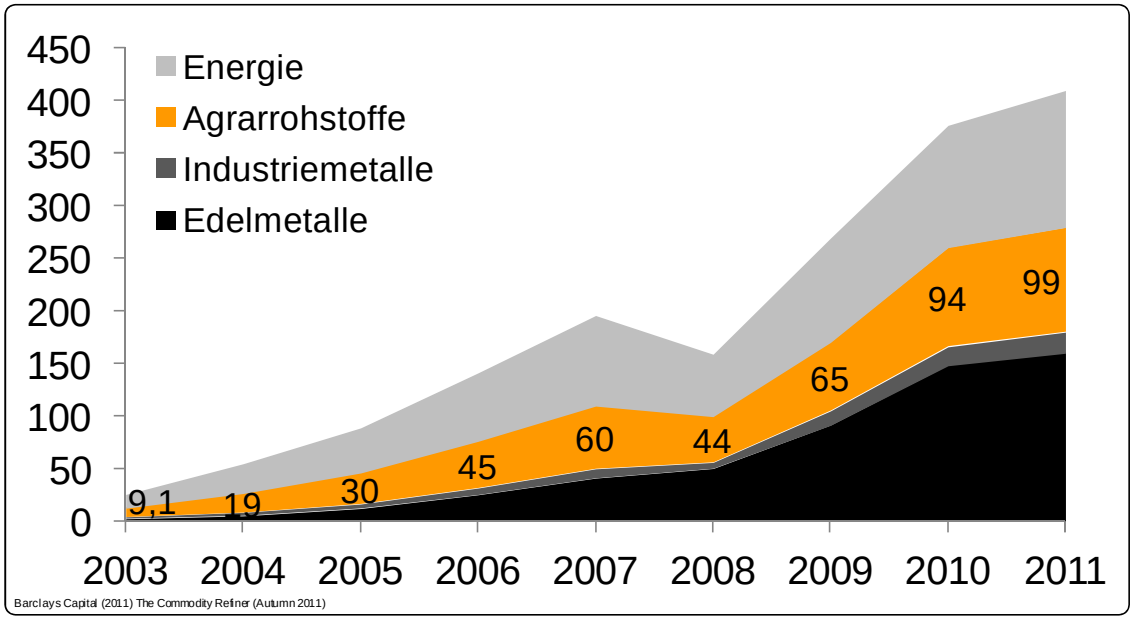


Abbildung 2-1: Anlagevolumen (Total Commodity Assets under Management) in Mrd. US, 2003 bis 2011[17]

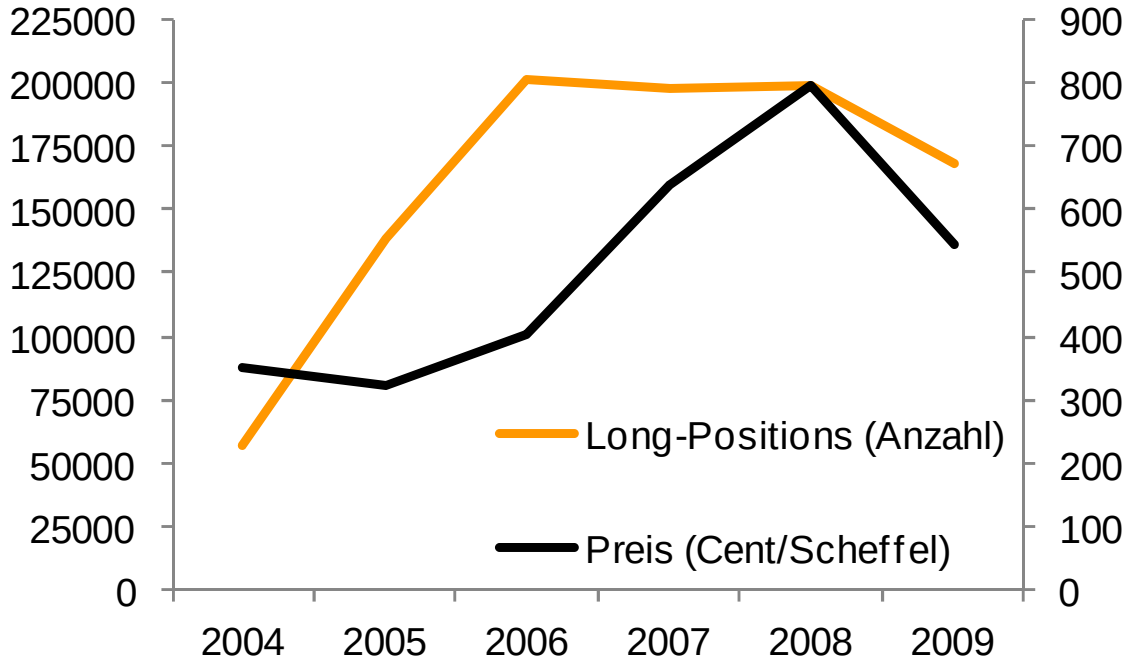


Abbildung 2-2: Index-Volumen (linke Skala) und Future-Preis (rechte Skala) auf dem Terminmarkt für Weizen (CBOT),2004-2009[18]

[17] Quelle: Eigene Darstellung mit Daten von Barclays Capital (2011) The Commodity Refiner (Autumn 2011).
[18] Quelle: Eigene Darstellung mit Daten von Sanders und Irwin (2011; Tabelle 1, S. 525).

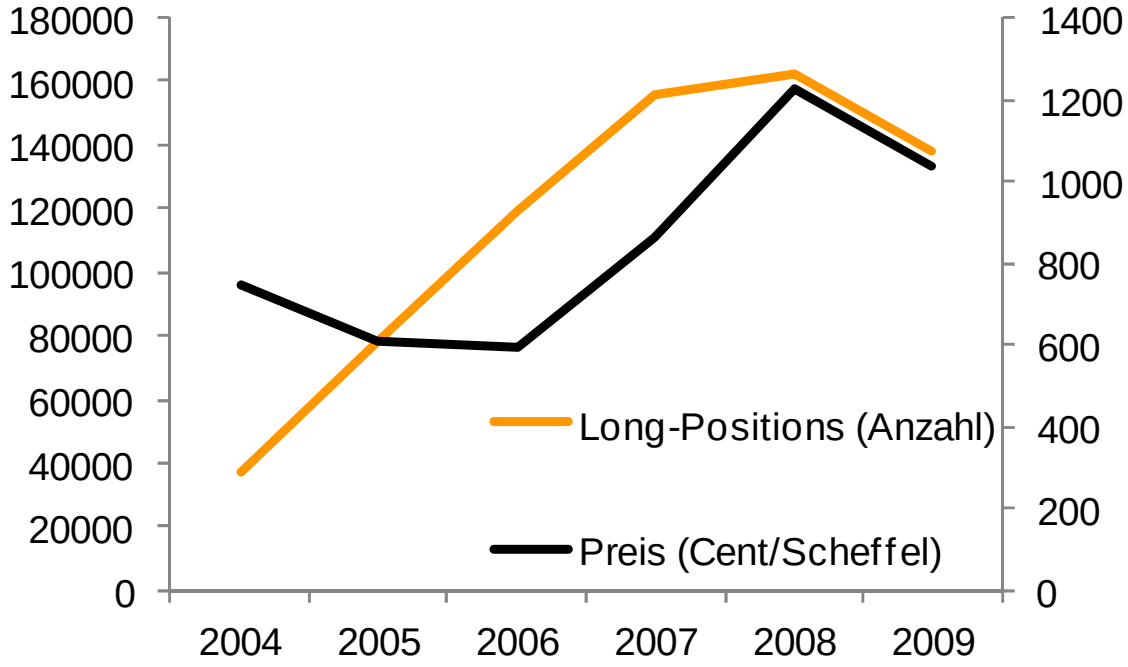


Abbildung 2-3: Index-Volumen (linke Skala) und Future-Preis (rechte Skala) auf dem Terminmarkt für Sojabohnen,2004-2009[19]

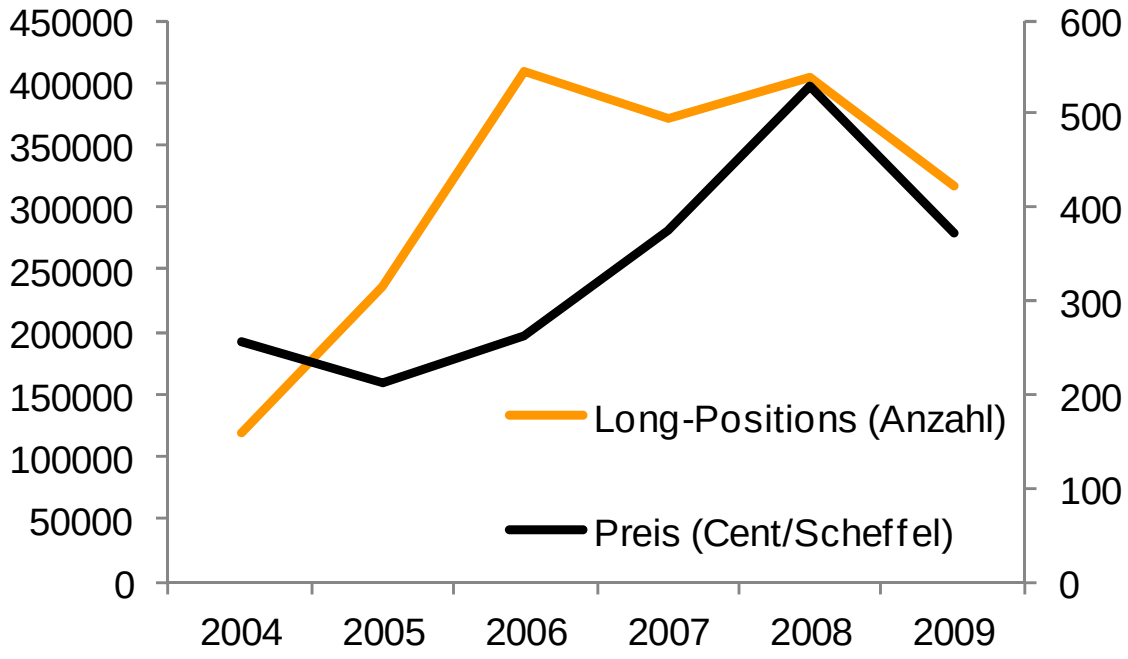


Abbildung 2-4: Index-Volumen (linke Skala) und Future-Preis (rechte Skala) auf dem Terminmarkt für Mais,2004-2009[20]

[19] Quelle: Eigene Darstellung mit Daten von Sanders und Irwin (2011; Tabelle 1, S. 525).
[20] Quelle: Eigene Darstellung mit Daten von Sanders und Irwin (2011; Tabelle 1, S. 525).

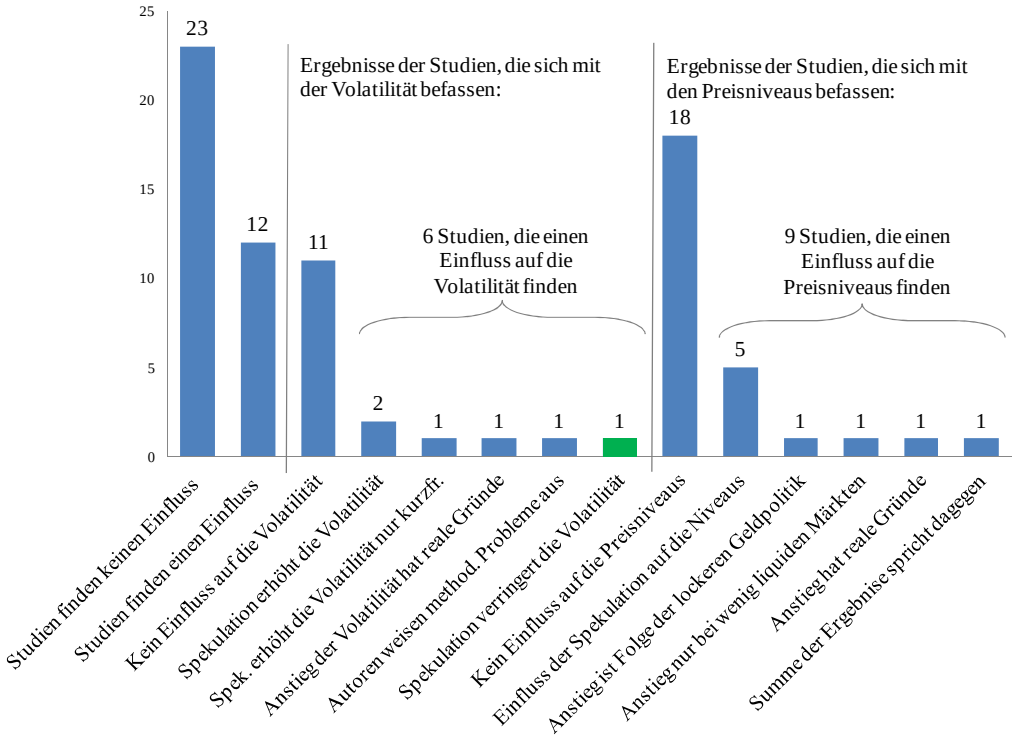


Abbildung 2-5: Ergebnisüberblick I zur Literaturauswertung[21]

[21] Quelle: Eigene Darstellung mit Daten von Will et al. (2012; Tabellen 1 und 2, S. 10 und S. 11).

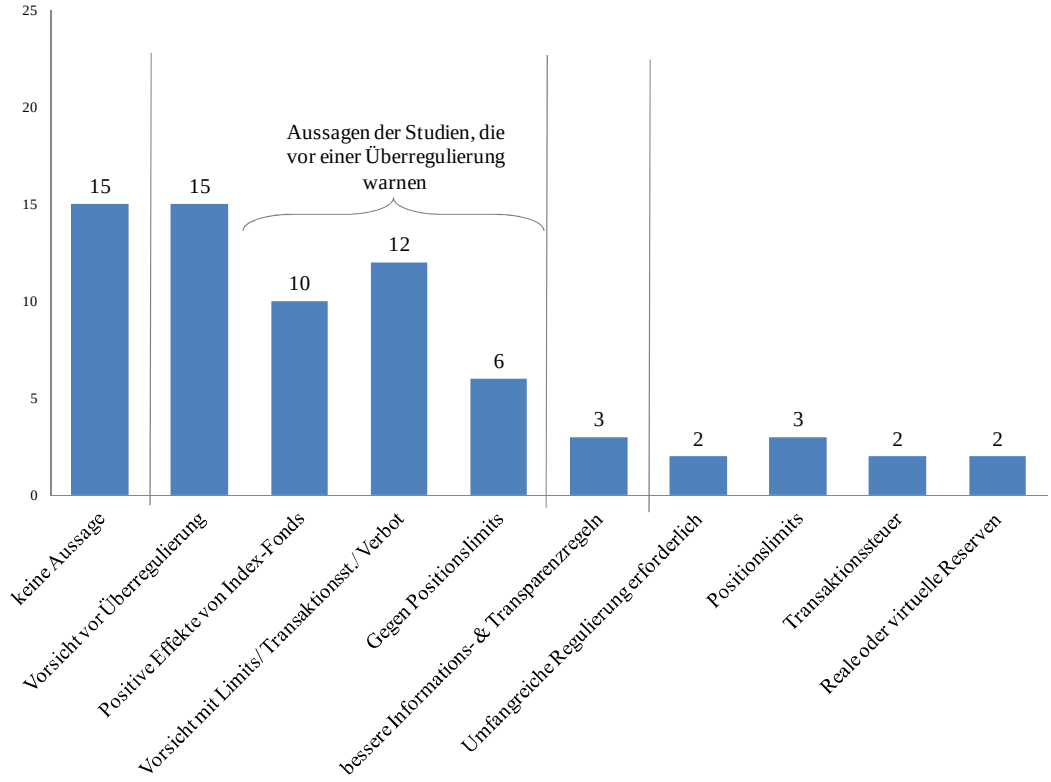


Abbildung 2-6: Ergebnisüberblick II zur Literaturauswertung[22]

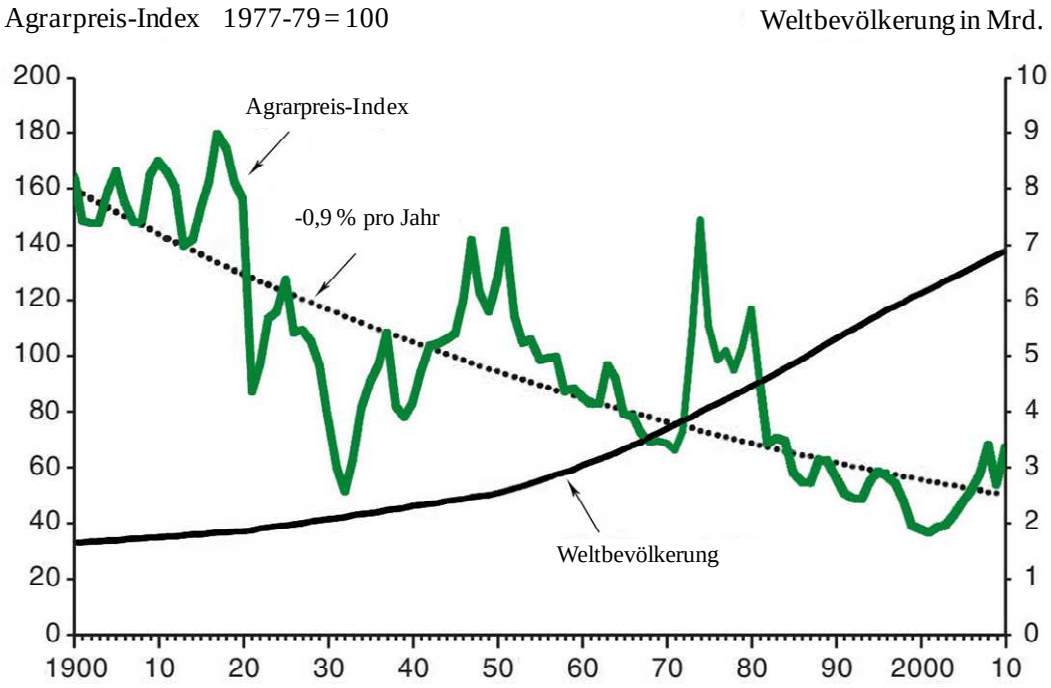


Abbildung 3-1: Die langfristig gegenläufige Entwicklung sinkender Agrarpreise und steigender Weltbevölkerung, 1900-2010[23]

[22] Quelle: Eigene Darstellung mit Daten von Will et al. (2012; Tabellen 1 und 2, S. 10 und S. 11).
[23] Quelle: Fuglie und Wang (2012; Abbildung 1, S. 2).

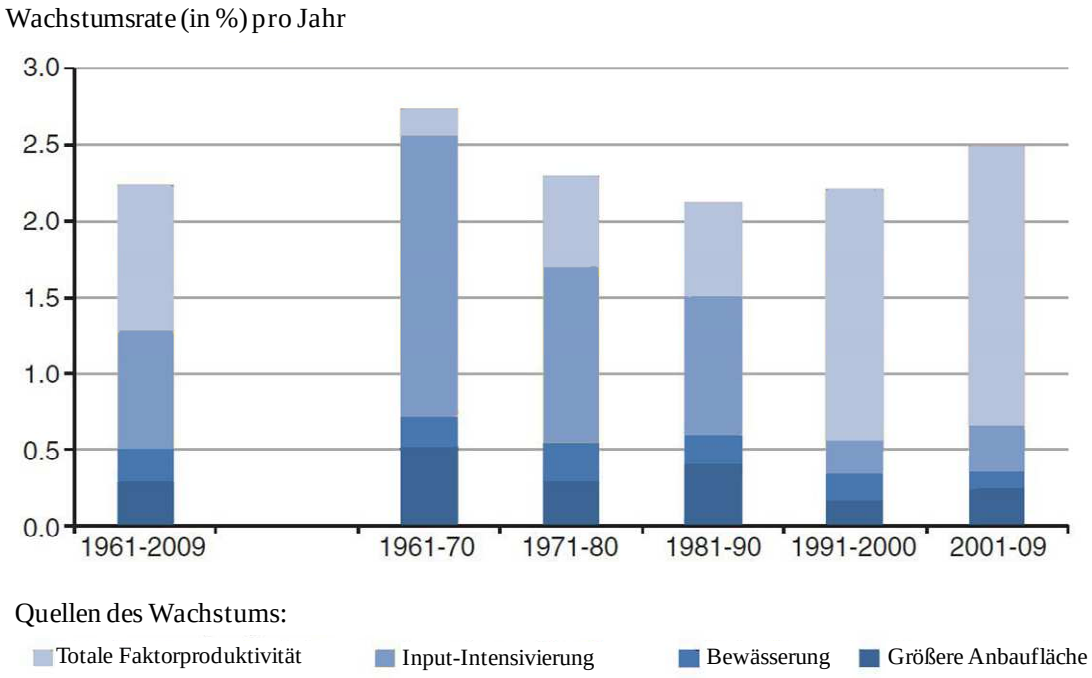


Abbildung 3-2: Quellen des Wachstums der Weltagrarproduktion, 1960-2009[24]

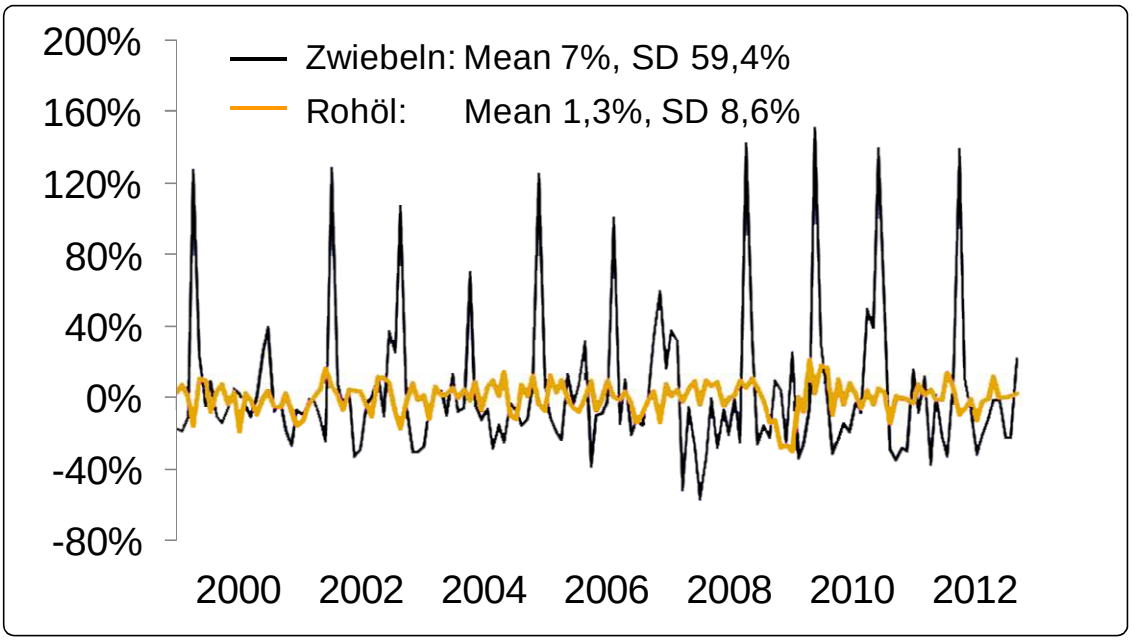


Abbildung 3-3: Die Preisentwicklung für Zwiebeln (ohne Terminmarkt) und Rohöl (mit Terminmarkt) im Vergleich, 2002-2012[25]

[24] Fuglie und Wang (2012; Abbildung 3, S. 4).
[25] Quelle: Eigene Darstellung nach Perry (2012).

Literatur

Althammer, Jörg et al. (2012): Offener Brief an Bundespräsident Gauck, unterzeichnet von 40 Wissenschaftlern, datiert auf den 19. Dezember 2012, am 6. Januar 2013 im Internet unter: http://www.iamo.de/fileadmin/institute/pub/offenerbrief-gauck.pdf

attac et al. (2012): Nahrungsmittelspekulation eindämmen – Offener Brief zum EU-Finanzministerrat, datiert auf den 29. Oktober 2012, unterschrieben von zwölf zivilgesellschaftlichen Organisationen. Am 23. November 2012 im Internet unter: http://www.foodwatch.de/e10/e45260/e45750/e53759/e53764/2012-10-29Offener_Brief_an_Wolfgang_Schaeuble_ger.pdf

Barclays Capital (2011) The Commodity Refiner (Autumn 2011), am 12. Dezember 2012 im Internet unter: http://www.barcap.com/about-barclays-capital/press-office/research-reports.html

Dawe, David und Tom Slayton (2011): The world rice market in 2007-08, in: Adam Prakash (Hrsg.): Safeguarding Food Security in Volatile Global Markets, Rom, S. 171-181, am 12. Dezember 2012 im Internet unter: http://www.fao.org/docrep/013/i2107e/i2107e00.htm

Fattouh, Bassam, Lutz Kilian und Lavan Mahadeva (2012): The Role of Speculation in Oil Markets: What Have We Learned So Far?, hrsg. vom Oxford Institute for Energy Studies, Working Paper 45. Am 1. August im Internet unter: http://www.oxfordenergy.org/wpcms/wp-content/uploads/2012/03/WPM-45.pdf

Fuglie, Keith O. und Sun Ling Wang (2012): New Evidence Points to Robust But Uneven Productivity Growth in Global Agriculture, in: Amber Waves 10(3), September 2012, am 12. Dezember 2012 im Internet unter: http://www.ers.usda.gov/media/909993/globalag.pdf

Glauben, Thomas, Ingo Pies, Sören Prehn, Matthias Georg Will (2012): Alarm oder Fehlalarm? Ergebnisse eines Literaturüberblicks über empirische Forschungsarbeiten zur Finanzspekulation mit Agrarrohstoffen, IAMO Policy Brief Nr. 9, hrsg. vom Leibniz-Institut für Agrarentwicklung in Mittel- und Osteuropa (IAMO), am 6. Januar 2013 im Internet unter: http://www.iamo.de/dok/IAMOPolicyBrief9.pdf

Götz, Linde, Thomas Glauben und Bernhard Brümmer (2013): Wheat Export Restrictions and Domestic Market Effects in Russia and Ukraine during the Food Crisis, in: Food Policy 38, S. 214-226, am 21. Januar 2013 im Internet unter: http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0306919212001261

Headey, Derek und Shenggen Fan (2010): Reflections on the Global Food Crisis. How Did It Happen? How Has It Hurt? And How Can We Prevent the Next One?, hrsg. vom International Food Policy Research Institute (IFPRI), IFPRI Research Monograph 165, am 1. August 2012 im Internet unter: http://www.ifpri.org/sites/default/files/publications/rr165.pdf

IFAD, WFP und FAO (2012): The State of Food Insecurity in the World, hrsg. vom International Fund for Agricultural Development (IFAD), dem World Food Program (WFP) und der Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO), Rom, am 26. Dezember 2012 im Internet unter: http://www.fao.org/docrep/016/i3027e/i3027e.pdf

Irwin, Scott H. und Dwight R. Sanders (2012): Testing the Masters Hypothesis in Commodity Futures Markets, in: Energy Economics 34(1), S. 256-269, am 1. August 2012 im Internet unter: http://ac.els-cdn.com/S0140988311002362/1-s2.0-S0140988311002362-main.pdf?_tid=4359c4b9d857f1aeb0afeb9ad6d56775&acdnat=1344381449_7b9d29cef99c7322ae2b2f47316c5f2a

Irwin, Scott H., Dwight R. Sanders und Robert P. Merrin (2009): Devil or Angel? The Role of Speculation in the Recent Commodity Price Boom (and Bust), in: Journal of Agricultural and Applied Economics, 41(2), S. 377–391, am 1. August 2012 im Internet unter: http://ageconsearch.umn.edu/bitstream/53083/2/jaaeip3.pdf

Lagi, Marco, Karla Z. Bertrand und Yaneer Bar-Yam (2011): The Food Crises and Political Instability in North Africa and the Middle East, hrsg. vom New England Complex Systems Institute (NECSI), Cambridge, Mass., am 1. August 2012 im Internet unter: http://necsi.edu/research/social/food_crises.pdf

Meijerink, Gerdien, Siemen van Berkum, Karl Shutes und Gloria Solano (2011): Price And Prejudice. Why Are Food Prices So High?, LEI report 2011-035, hrsg. vom Landbouw-Economisch Instituut (LEI), den Haag. Am 1. August 2012 im Internet unter: http://www.lei.dlo.nl/publicaties/PDF/2011/2011-035.pdf

Sanders, Dwight R. und Scott H. Irwin (2011a): New Evidence on the Impact of Index Funds in U.S. Grain Futures Markets, in: Canadian Journal of Agricultural Economics 59, Vol. 4, S. 519-532, am 28. Oktober 2012 im Internet unter: http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1744-7976.2011.01226.x/abstract

Pall, Zsombor, Oleksandr Perekhozhuk, Ramona Teuber und Thomas Glauben (2013): Are Russian grain exporters able to price discriminate? In: Journal of Agricultural Economics (im Erscheinen).

Perry, Mark (2012): What Can Onions Teach Us About Oil Speculators?, am 12. Dezember 2012 im Internet unter: http://www.dailymarkets.com/economy/2012/04/22/what-can-onions-teach-us-about-oil-speculators/

Pies, Ingo (2012): Die zivilgesellschaftliche Kampagne gegen Finanzspekulationen mit Agrarrohstoffen – Eine wirtschaftsethische Stellungnahme, Diskussionspapier Nr. 2012-23 des Lehrstuhls für Wirtschaftsethik an der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg, Halle. Am 23. November 2012 im Internet unter:

http://wcms.uzi.unihalle.de/download.php?down=26925&elem=2624086&func=fcg3sn99e21e3k8t5vkn092u3vuc4p32

Sanders, Dwight R. und Scott H. Irwin (2011): New Evidence on the Impact of Index Funds in U.S. Grain Futures Markets, in: Canadian Journal of Agricultural Economics 59, Vol. 4, S. 519-532, am 28. Oktober 2012 im Internet unter: http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1744-7976.2011.01226.x/abstract

Shutes, Karl und Gerdien W. Meijerink (2012): Food prices and agricultural futures markets: A literature review, hrsg. von der Wageningen School of Social Sciences (WASS), WASS Working Paper No. 3, Wageningen, am 1. August 2012 im Internet unter:

http://www.wass.wur.nl/NR/rdonlyres/BBB88923-562C-4C26-800EF8916DD5251D/163888/WWP03.pdf

Tangermann, Stefan (2011): Policy Solutions to Agricultural Market Volatility: A Synthesis, ICTSD Issue Paper No. 33, hrsg. vom International Centre for Trade and Sustainable Development (ICTSD), Genf. Am 1. August 2012 im Internet unter: http://ictsd.org/downloads/2011/12/policy-solutions-to-agricultural-market-volatilty.pdf

Trostle, Ronald (2008): Global Agricultural Supply and Demand: Factors Contributing to the Recent Increase in Food Commodity Prices, hrsg. vom United States Department of Agriculture, Outlook Report WRS-0801 (revised version from July 2008), am 30. Dezember 2012 im Internet unter: http://www.growthforce.orgwww.growthenergy.org/images/reports/USDA_Global_Agricultural_Supply_and_Demand.pdf

Trostle, Ronald, Daniel Marti, Stacey Rosen und Paul Westcott (2011): Why Have Food Commodity Prices Risen Again?, hrsg. vom United States Department of Agriculture, Outlook Report WRS-1103, am 30. Dezember 2012 im Internet unter: http://www.ers.usda.gov/media/126752/wrs1103.pdf

Will, Matthias Georg, Sören Prehn, Ingo Pies und Thomas Glauben (2012): Schadet oder nützt die Finanzspekulation mit Agrarrohstoffen? – Ein Literaturüberblick zum aktuellen Stand der empiri-

schen Forschung, Diskussionspapier Nr. 2012-26 des Lehrstuhls für Wirtschaftsethik an der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg, Halle. Am 27. November 2012 im Internet unter: http://wcms.uzi.uni-halle.de/download.php?down=26926&elem=2624087

Wright, Brian D. (2011): The Economics of Grain Price Volatility, in: Applied Economic Perspectives and Policy 33(1), S. 32-58. Am 1. August 2012 im Internet unter: http://aepp.oxfordjournals.org/content/33/1/32.full.pdf+html

Diskussionspapiere[26]

Nr. 2013-2	**Ingo Pies, Sören Prehn, Thomas Glauben, Matthias Georg Will** Kurzdarstellung Agrarspekulation
Nr. 2013-1	**Ingo Pies** Ordnungsethik der Zivilgesellschaft – Eine ordonomische Argumentationsskizze aus gegebenem Anlass
Nr. 2012-28	**Ingo Pies** Terminmarktgeschäfte erfüllen eine wichtige Versicherungsfunktion: Ein Interview zur Finanzspekulation mit Agrarrohstoffen
Nr. 2012-27	**Matthias Georg Will, Sören Prehn, Ingo Pies, Thomas Glauben** Is financial speculation with agricultural commodities harmful or helpful? –A literature review of current empirical research
Nr. 2012-26	**Matthias Georg Will, Sören Prehn, Ingo Pies, Thomas Glauben** Schadet oder nützt die Finanzspekulation mit Agrarrohstoffen? – Ein Literaturüberblick zum aktuellen Stand der empirischen Forschung
Nr. 2012-25	**Stefan Hielscher** Kooperation statt Hilfe: Rede und Presseerklärung anlässlich der Verleihung des Wissenschaftspreises der Plansecur-Stiftung 2012
Nr. 2012-24	**Stefan Hielscher** Kooperation statt Hilfe: Zur Theorie der Entwicklungspolitik aus ordonomischer Sicht
Nr. 2012-20	**Matthias Georg Will** Successful Organizational Change Through Win-Win. How Change Managers can Organize Mutual Benefits
Nr. 2012-19	**Matthias Georg Will** Erfolgreicher organisatorischer Wandel durch die Überwindung von Risiken: Eine interaktionstheoretische Perspektive
Nr. 2012-18	**Ingo Pies** Gerechtigkeit = Nachhaltigkeit? – Die Vorzüge der Nachhaltigkeitssemantik
Nr. 2012-17	**Ingo Pies** Zweiter Offener Brief an Markus Henn (WEED)
Nr. 2012-16	**Ingo Pies** Offener Brief an Markus Henn (WEED)
Nr. 2012-15	**Ingo Pies** Wirtschaftsethik konkret: Wie (un)moralisch ist die Spekulation mit Agrarrohstoffen?
Nr. 2012-14	**Ingo Pies** Theoretische Grundlagen demokratischer Wirtschafts- und Gesellschaftspolitik – Der Beitrag von Joseph A. Schumpeter
Nr. 2012-13	**Ingo Pies** Eigentumsrechte und dynamische Wertschöpfung in der Marktwirtschaft: Ist der „Kapitalismus“ ein System zur „Ausbeutung“ der Unternehmen?
Nr. 2012-12	**Ingo Pies** Ethik der Spekulation: Wie (un-)moralisch sind Finanzmarktgeschäfte mit Agrarrohstoffen? – Ein ausführliches Interview mit einem Ausblick auf die Rolle zivilgesellschaftlicher Organisationen
Nr. 2012-11	**Ingo Pies** Interview zur gesellschaftlichen Verantwortung der Unternehmen (CSR)
Nr. 2012-10	**Matthias Georg Will** Der blinde Fleck der Change-Management-Literatur: Wie Hold-Up-Probleme den organisatorischen Wandlungsprozess blockieren können

[26] Als kostenloser Download unter http://ethik.wiwi.uni-halle.de/forschung. Hier finden sich auch die Diskussionspapiere der Jahrgänge 2003-2008.

Nr. 2012-9	**Matthias Georg Will** Change Management und Interaktionspotentiale: Wie Rationalfallen den organisatorischen Wandel blockieren
Nr. 2012-8	**Ingo Pies, Stefan Hielscher** Gründe versus Anreize? –Ein ordonomischer Werkstattbericht in sechs Thesen
Nr. 2012-7	**Ingo Pies** Politischer Liberalismus: Theorie und Praxis
Nr. 2012-6	**Ingo Pies** Laudatio Max-Weber-Preis 2012
Nr. 2012-5	**Ingo Pies** Kultur der Skandalisierung: Sieben Thesen aus institutionenethischer Sicht
Nr. 2012-4	**Matthias Georg Will** Eine kurze Ideengeschichte der Kapitalmarkttheorie: Fundamentaldatenanalyse, Effizienzmarkthypothese und Behavioral Finance
Nr. 2012-3	**Ingo Pies** Ethik der Skandalisierung: Fünf Lektionen
Nr. 2012-2	**Matthias Georg Will, Stefan Hielscher** How do Companies Invest in Corporate Social Responsibility? An Ordonomic Contribution for Empirical CSR Research
Nr. 2012-1	**Ingo Pies, Markus Beckmann und Stefan Hielscher** The Political Role of the Business Firm: An Ordonomic Concept of Corporate Citizenship Developed in Comparison with the Aristotelian Idea of Individual Citizenship
Nr. 2011-22	**Ingo Pies** Interview zur Schuldenkrise
Nr. 2011-21	**Stefan Hielscher** Vita consumenda oder Vita activa? – Edmund Phelps und die moralische Qualität der Marktwirtschaft
Nr. 2011-20	**Ingo Pies** Regelkonsens statt Wertekonsens: Die Grundidee des politischen Liberalismus
Nr. 2011-19	**Matthias Georg Will** Technologischer Fortschritt und Vertrauen: Gefahrenproduktivität und Bindungsmechanismen zur Überwindung von Konflikten
Nr. 2011-18	**Matthias Georg Will** Change Management und nicht-monetäre Vergütungen: Wie der organisatorische Wandel das Mitarbeiterverhalten beeinflusst
Nr. 2011-17	**Tobias Braun** Wie interagieren Banken und Ratingagenturen? Eine ökonomische Analyse des Bewertungsmarktes für strukturierte Finanzprodukte
Nr. 2011-16	**Stefan Hielscher** Das Unternehmen als Arrangement von horizontalen und vertikalen Dilemmastrukturen: Zur Ordonomik der Corporate Governance *in* und *durch* Unternehmen
Nr. 2011-15	**Ingo Pies** Die Rolle der Institutionen: Fragen und Antworten zur Institutionenökonomik und Institutionenethik
Nr. 2011-14	**Ingo Pies** Die zwei Pathologien der Moderne –Eine ordonomische Argumentationsskizze
Nr. 2011-13	**Ingo Pies** Wie kommt die Normativität ins Spiel? – Eine ordonomische Argumentationsskizze
Nr. 2011-12	**Stefan Hielscher, Ingo Pies, Vladislav Valentinov** How to Foster Social Progress: An Ordonomic Perspective on Progressive Institutional Change
Nr. 2011-11	**Tatjana Schönwälder-Kuntze** Die Figur des ‚Wetteifers' und ihre Funktion in Kants Ethik
Nr. 2011-10	**Ingo Pies** Theoretische Grundlagen demokratischer Wirtschafts- und Gesellschaftspolitik: Der

	Beitrag von Edmund Phelps
Nr. 2011-9	**Ingo Pies, Matthias Georg Will** Coase-Theorem und Organ-Transplantation: Was spricht für die Widerspruchslösung?
Nr. 2011-8	**Matthias Georg Will** A New Empirical Approach to Explain the Stock Market Yield: A Combination of Dynamic Panel Estimation and Factor Analysis
Nr. 2011-7	**Ingo Pies** Der wirtschaftsethische Imperativ lautet: Denkfehler vermeiden! – Sieben Lektionen des ordonomischen Forschungsprogramms
Nr. 2011-6	**Ingo Pies** System und Lebenswelt können sich wechselseitig „kolonisieren"! – Eine ordonomische Diagnose der Moderne
Nr. 2011-5	**Ingo Pies** Wachstum durch Wissen: Lektionen der neueren Welt(wirtschafts)geschichte
Nr. 2011-4	**Ingo Pies, Peter Sass** Haftung und Innovation – Ordonomische Überlegungen zur Aktualisierung der ordnungspolitischen Konzeption
Nr. 2011-3	**Ingo Pies** Walter Eucken als Klassiker der Ordnungsethik – Eine ordonomische Rekonstruktion
Nr. 2011-2	**Ingo Pies, Peter Sass** Wie sollte die Managementvergütung (nicht) reguliert werden? – Ordnungspolitische Überlegungen zur Haftungsbeschränkung von und in Organisationen
Nr. 2011-1	**Ingo Pies** Karl Homanns Programm einer ökonomischen Ethik – „A View From Inside" in zehn Thesen
Nr. 2010-8	**Ingo Pies** Moderne Ethik – Ethik der Moderne: Fünf Thesen aus ordonomischer Sicht
Nr. 2010-7	**Ingo Pies** Theoretische Grundlagen demokratischer Wirtschafts- und Gesellschaftspolitik – Der Beitrag von William Baumol
Nr. 2010-6	**Ingo Pies, Stefan Hielscher** Wirtschaftliches Wachstum durch politische Konstitutionalisierung: Ein ordonomischer Beitrag zur „conceptual history" der modernen Gesellschaft
Nr. 2010-5	**Ingo Pies** Das moralische Anliegen einer nachhaltigen Klimapolitik: Fünf Thesen aus Sicht einer ordonomischen Wirtschaftsethik
Nr. 2010-4	**Ingo Pies, Peter Sass** Verdienen Manager, was sie verdienen? –Eine wirtschaftsethische Stellungnahme
Nr. 2010-3	**Ingo Pies** Die Banalität des Guten: Lektionen der Wirtschaftsethik
Nr. 2010-2	**Walter Reese-Schäfer** Von den Diagnosen der Moderne zu deren Überbietung: Die Postsäkularisierungsthese von Jürgen Habermas und der gemäßigte Postmodernismus bei Niklas Luhmann
Nr. 2010-1	**Ingo Pies** Diagnosen der Moderne: Weber, Habermas, Hayek und Luhmann im Vergleich
Nr. 2009-19	**Ingo Pies, Markus Beckmann** Whistle-Blowing heißt nicht: „verpfeifen" – Ordonomische Überlegungen zur Korruptionsprävention durch und in Unternehmen
Nr. 2009-18	**Ingo Pies** Gier und Größenwahn? – Zur Wirtschaftsethik der Wirtschaftskrise
Nr. 2009-17	**Christof Wockenfuß** Demokratie durch Entwicklungskonkurrenz
Nr. 2009-16	**Markus Beckmann** Rationale Irrationalität oder "Warum lehnen die Intellektuellen den Kapitalismus ab?" – Mises und Nozick als Impulsgeber für die ordonomische Rational-Choice-Analyse

von Sozialstruktur und Semantik

Nr. 2009-15 **Markus Beckmann**
The Social Case as a Business Case: Making Sense of Social Entrepreneurship from an Ordonomic Perspective

Nr. 2009-14 **Stefan Hielscher**
Morality as a Factor of Production: Moral Commitments as Strategic Risk Management

Nr. 2009-13 **Ingo Pies, Markus Beckmann, Stefan Hielscher**
Competitive Markets, Corporate Firms, and New Governance—An Ordonomic Conceptualization

Nr. 2009-12 **Stefan Hielscher**
Zum Argumentationsmodus von Wissenschaft in der Gesellschaft: Ludwig von Mises und der Liberalismus

Nr. 2009-11 **Ingo Pies**
Die Entwicklung der Unternehmensethik – Retrospektive und prospektive Betrachtungen aus Sicht der Ordonomik

Nr. 2009-10 **Ingo Pies**
Ludwig von Mises als Theoretiker des Liberalismus

Nr. 2009-9 **Ingo Pies**
Theoretische Grundlagen demokratischer Wirtschafts- und Gesellschaftspolitik – Der Ansatz von Ludwig von Mises

Nr. 2009-8 **Markus Beckmann**
Diagnosen der Moderne: North, Luhmann und mögliche Folgerungen für das Rational-Choice-Forschungsprogramm

Nr. 2009-7 **Ingo Pies**
Das ordonomische Forschungsprogramm

Nr. 2009-6 **Ingo Pies, Markus Beckmann, Stefan Hielscher**
Sozialstruktur und Semantik – Ordonomik als Forschungsprogramm in der modernen (Welt-)Gesellschaft

Nr. 2009-5 **Ingo Pies**
Hayeks Diagnose der Moderne – Lessons (to be) learnt für das ordonomische Forschungsprogramm

Nr. 2009-4 **Ingo Pies**
Wirtschaftsethik für die Schule

Nr. 2009-3 **Stefan Hielscher**
Moral als Produktionsfaktor: ein unternehmerischer Beitrag zum strategischen Risikomanagement am Beispiel des Kruppschen Wohlfahrtsprogramms

Nr. 2009-2 **Ingo Pies**
Wirtschaftspolitik, soziale Sicherung und ökonomische Ethik: drei ordonomische Kurzartikel und zwei Grundlagenreflexionen

Nr. 2009-1 **Ingo Pies**
Wirtschafts- und Unternehmensethik in Halle – ein Interview und zwei Anhänge

Wirtschaftsethik-Studien[27]

Nr. 2010-1 **Ingo Pies, Alexandra von Winning, Markus Sardison, Katrin Girlich**
Sustainability in the Petroleum Industry: Theory and Practice of Voluntary Self-Commitments

Nr. 2009-1 **Ingo Pies, Alexandra von Winning, Markus Sardison, Katrin Girlich**
Nachhaltigkeit in der Mineralölindustrie: Theorie und Praxis freiwilliger Selbstverpflichtungen

Nr. 2007-1 **Markus Beckmann**
Corporate Social Responsibility und Corporate Citizenship

[27] Als kostenloser Download unter http://ethik.wiwi.uni-halle.de/forschung.

Nr. 2005-3 **Ingo Pies, Peter Sass, Roland Frank**
Anforderungen an eine Politik der Nachhaltigkeit – eine wirtschaftsethische Studie zur europäischen Abfallpolitik

Nr. 2005-2 **Ingo Pies, Peter Sass, Henry Meyer zu Schwabedissen**
Prävention von Wirtschaftskriminalität: Zur Theorie und Praxis der Korruptionsbekämpfung

Nr. 2005-1 **Valerie Schuster**
Corporate Citizenship und die UN Millennium Development Goals: Ein unternehmerischer Lernprozess am Beispiel Brasiliens

Nr. 2004-1 **Johanna Brinkmann**
Corporate Citizenship und Public-Private Partnerships: Zum Potential der Kooperation zwischen Privatwirtschaft, Entwicklungszusammenarbeit und Zivilgesellscha