

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

Working Paper

Schadet oder nützt die Finanzspekulation mit Agrarrohstoffen? Ein Literaturüberblick zum aktuellen Stand der empirischen Forschung

Diskussionspapier, No. 2012-26

Provided in Cooperation with:

Martin Luther University of Halle-Wittenberg, Chair of Economic Ethics

Suggested Citation: Will, Matthias Georg; Prehn, Sören; Pies, Ingo; Glauben, Thomas (2012) : Schadet oder nützt die Finanzspekulation mit Agrarrohstoffen? Ein Literaturüberblick zum aktuellen Stand der empirischen Forschung, Diskussionspapier, No. 2012-26, ISBN 978-3-86829-552-8, Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg, Lehrstuhl für Wirtschaftsethik, Halle (Saale), <https://nbn-resolving.de/urn:nbn:de:gbv:3:2-17767>

This Version is available at:

<https://hdl.handle.net/10419/170384>

Standard-Nutzungsbedingungen:

Die Dokumente auf EconStor dürfen zu eigenen wissenschaftlichen Zwecken und zum Privatgebrauch gespeichert und kopiert werden.

Sie dürfen die Dokumente nicht für öffentliche oder kommerzielle Zwecke vervielfältigen, öffentlich ausstellen, öffentlich zugänglich machen, vertreiben oder anderweitig nutzen.

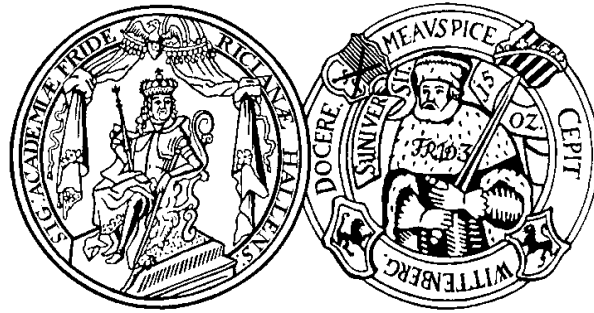
Sofern die Verfasser die Dokumente unter Open-Content-Lizenzen (insbesondere CC-Lizenzen) zur Verfügung gestellt haben sollten, gelten abweichend von diesen Nutzungsbedingungen die in der dort genannten Lizenz gewährten Nutzungsrechte.

Terms of use:

Documents in EconStor may be saved and copied for your personal and scholarly purposes.

You are not to copy documents for public or commercial purposes, to exhibit the documents publicly, to make them publicly available on the internet, or to distribute or otherwise use the documents in public.

If the documents have been made available under an Open Content Licence (especially Creative Commons Licences), you may exercise further usage rights as specified in the indicated licence.



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

Schadet oder nützt die Finanzspekulation mit Agrarrohstoffen? – Ein Literaturüberblick zum aktuellen Stand der empirischen Forschung

Diskussionspapier Nr. 2012-26

des Lehrstuhls für Wirtschaftsethik
an der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg,
hrsg. von Ingo Pies,
Halle 2012

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 978-3-86829-551-1 (gedruckte Form)
ISBN 978-3-86829-552-8 (elektronische Form)
ISSN 1861-3594 (Printausgabe)
ISSN 1861-3608 (Internetausgabe)

Autoranschrift

Matthias Georg Will

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 55-23322
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

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
Fax: +49 (0) 345 55 27385
Email: matthias.will@wiwi.uni-halle.de
Email: ingo.pies@wiwi.uni-halle.de

Kurzfassung

Dieser Literaturüberblick wertet 35 Forschungsarbeiten aus, die zwischen 2010 und 2012 veröffentlicht wurden und den Einfluss der Finanzspekulation auf die Agrarrohstoffmärkte empirisch untersuchen: Gemäß aktuellem Erkenntnisstand spricht wenig für die Auffassung, dass die Zunahme der Finanzspekulation in den letzten Jahren (a) das Niveau bzw. (b) die Volatilität der Preise für Agrarrohstoffe hat ansteigen lassen. Hierfür waren vielmehr realwirtschaftliche Faktoren verantwortlich. Deshalb sind die wissenschaftlichen Studien mehrheitlich nicht dafür, sondern *dagegen*, (c) regulatorische Marktzutrittsbarrieren zu errichten. Insofern ist der zivilgesellschaftliche Alarm zur Finanzspekulation als *Fehl*-Alarm einzustufen: Wer den Hunger in der Welt wirksam bekämpfen will, muss *realwirtschaftlich* dafür Sorge tragen, dass das Angebot an Nahrungsmitteln mit der auf absehbare Zeit steigenden Nachfrage Schritt halten kann.

Schlagwörter: Finanzspekulation, Terminmarkt, Agrarrohstoffe, Regulierung, Positions-Limits, Transaktionssteuer, Volatilität, Preisniveau

JEL-Klassifikation: D84, G12, G13, G14, Q13, Q18

Abstract

This literature survey comprises 35 empirical studies, published between 2010 and 2012, which analyze the influence of financial speculation on the markets for agricultural commodities: According to this current state of research, there is little evidence for the point of view that the recent increase in financial speculation has caused (a) the price level or (b) the price volatility in agricultural markets to rise. Rather, fundamental factors are made responsible for this. Therefore, most papers are not in favour but *against* (c) erecting market barriers by regulation. Against this background, the public alarm, claiming that financial speculation has detrimental effects and should be forbidden, seems to be a false alarm: People who are interested in fighting global hunger should take care of fundamental factors and take appropriate measures in order to keep supply in step with the demand, which is likely to rise in the near future.

Key Words: Financial Speculation, Futures Market, Agricultural Commodities, Regulation, Position Limits, Transaction Tax, Volatility, Price Level

JEL Classification: D84, G12, G13, G14, Q13, Q18

Schadet oder nützt die Finanzspekulation mit Agrarrohstoffen? – Ein Literaturüberblick zum aktuellen Stand der empirischen Forschung

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

Problemstellung

Ist das Engagement großer Indexfonds, die Long-Positionen auf dem Terminmarkt für Agrarrohstoffe halten, dem Gemeinwohl zuträglich oder abträglich? Die Beantwortung dieser Frage hat weitreichende Konsequenzen für eine angemessene Regulierung der Finanzmärkte. Eine belastbare Antwort muss theoretisch konsistent sein, und vor allem muss sie auf einer gründlichen empirischen Prüfung basieren. Deshalb ist es von besonderem Interesse, welche Erkenntnisse die Wissenschaft gewonnen hat und welche Regulierungsempfehlungen die Forschungsliteratur formuliert.

Die Argumentation dieses Beitrags wird in drei Schritten entwickelt:

- Der erste Abschnitt rekonstruiert die öffentliche Debatte. Hier wird nachgezeichnet, dass zivilgesellschaftliche Organisationen befürchten, die Finanzspekulation habe das Preisniveau für Agrarrohstoffe rasant ansteigen lassen. Ebenfalls befürchtet wird, dass die Finanzspekulation die Ausschläge dieses Preisniveaus, also die Volatilität der Agrarpreise, bedenklich verstärkt habe. Die Kritiker folgern daraus, die Finanzspekulation per Regulierung einzuschränken. Befürwortet wird die Einführung einer Transaktionssteuer sowie das Auferlegen von Positionslimits. Zudem wird die Forderung erhoben, die Finanzspekulation durch Verbot regulatorisch zu untersagen.
- Der zweite Abschnitt sichtet die empirische Forschungsliteratur, die zu diesen Fragen verfügbar ist. Untersucht werden insgesamt 35 Artikel, die im Zeitraum von 2010 bis 2012 veröffentlicht worden sind. Zehn dieser Artikel sind in wissenschaftlichen Zeitschriften mit Peer-Review erschienen. Die anderen 25 Studien gehören zur qualitativ hochwertigen grauen Literatur und decken den aktuellen Forschungsrand ab. Ausgewertet werden diese Studien im Hinblick auf drei Fragen: Welche empirischen Erkenntnisse werden gewonnen über die Spekulationswirkung auf (a) das Preisniveau und (b) die Preisvolatilität von Agrarrohstoffen? Und welche Aussagen treffen diese Studien (c) zu Fragen der Regulierung?
- Auf dieser Basis fasst der dritte Abschnitt zusammen, welche Maßnahmen zur Regulierung der Terminmärkte für Agrarrohstoffe angesichts des aktuellen Forschungsstandes ergriffen werden sollten – und welche besser nicht: In Übereinstimmung mit dem Mainstream der wissenschaftlichen Literatur lassen sich Transparenzregeln befürworten, die die Informationseffizienz erhöhen, während vor der Errichtung von Marktzutrittsbarrieren gewarnt werden muss: Insbesondere mit Transaktionssteuern, Positionslimits und Verboten ist die Gefahr verbunden, dass diese Maßnahmen die Agrarmärkte nicht besser, sondern schlechter funktionieren lassen würden.

1. Die öffentliche Debatte

In den letzten zehn Jahren sind neue Akteure auf den Terminmärkten für Agrarrohstoffe aufgetreten. Commodity Index Traders (CITs) engagieren sich in großem Stil mit einem Geschäftsmodell, das darin besteht, dauerhaft Long-Positionen einzugehen, die regelmäßig rolliert werden. Ohne selbst Lagerbestände aufzubauen, tragen CITs dazu bei, Agrarproduzenten gegen das Risiko einer Preissenkung abzusichern.

Diese neue Entwicklung hat den Verdacht aufkommen lassen, dass die CITs für die dramatischen Preisereignisse der Jahre 2007/8, 2010/1 und 2012 kausal verantwortlich sein könnten. Angesichts globaler Hungerrevolten haben zahlreiche Vertreter aus Theorie und Praxis gemutmaß, dass die von den CITs ausgehende Finanzspekulation mit Agrarrohstoffen die rasante Verteuerung von Lebensmitteln hervorgerufen hat, unter der insbesondere die von extremer Armut betroffenen Menschen zu leiden hatten. Seitdem steht die Finanzspekulation mit Agrarrohstoffen im Fokus öffentlicher Aufmerksamkeit und Kritik.¹

((1)) Einer der führenden Protagonisten dieser international geführten Debatte ist der US-Amerikaner Michael W. Masters. Er ist Hedgefonds-Manager und zugleich Gründer der zivilgesellschaftlichen Organisation „Better Markets“, die sich politisch für eine scharfe Finanzmarktregulierung engagiert. Masters hat sehr früh und sehr vehement, mit aufsehenerregenden Formulierungen, in parlamentarischen Anhörungen in den USA eine bestimmte Hypothese vertreten. Diese sog. Masters-Hypothese – sie wird mittlerweile auch in der Forschungsliteratur nach ihm benannt – macht die CITs für die extremen Preisereignisse verantwortlich. Analytisch betrachtet, besteht die Masters-Hypothese aus einer Aneinanderreihung der folgenden fünf Argumente:

1. Die Zunahme der Finanzspekulation war exzessiv.
2. Die exzessive Finanzspekulation hat zu Fehlentwicklungen auf dem Terminmarkt geführt.
3. Diese Fehlentwicklungen sind vom Terminmarkt auf den Kassamarkt überschwappt.
4. Es sind nicht primär realwirtschaftliche Gründe, sondern vorwiegend rein spekulative Fehlentwicklungen, die für die extremen Preissteigerungen und damit für den Hunger verantwortlich sind.
5. Deshalb muss die Finanzspekulation drastisch eingedämmt oder gar verboten werden.

Dass Master seine Argumente in der Tat in eine radikale Verbotsforderung münden lässt, lässt sich leicht belegen. So äußerte er beispielsweise am 25. März 2010 vor der „Commodities Futures Trading Commission“ in den USA folgende Einschätzung:

„Active and passive speculators are two very different animals, and to understand the distinctions between the two is to appreciate the extent of the threat posed by passive speculators. Active speculators add beneficial liquidity to the market by buying and selling futures contracts with the goal of turning a profit. In contrast, passive speculators drain liquidity by buying and holding large quantities of futures contracts – basically acting as consumers who never actually take delivery of goods. Passive speculators “invest” in a commodity or basket of commodities (such as an index), and continuously roll their position, as part of a long-term portfolio diversification strategy. This strategy is completely blind to the supply and demand realities in the market. As such, passive speculators not only undermine, but actually destroy the price discovery function of the market and make way for the formation of speculative bubbles.“

¹ Die folgenden Ausführungen orientieren sich an Pies (2012).

Passive speculators are an invasive species that will continue to damage the markets until they are eradicated.“²

((2)) Diese Masters-Hypothese hat recht schnell prominente Unterstützer gefunden. Um dies zu belegen, mögen zwei Quellen genügen:

- Im September 2010 legte Olivier de Schutter in seiner Eigenschaft als UN-Sonderberichterstatter für das Recht auf Nahrung eine Stellungnahme vor, in der er folgende Einschätzung von sich gab: „A significant contributory cause of the price spike was speculation by institutional investors who did not have any expertise or interest in agricultural commodities, and who invested in commodities index funds because other financial markets had dried up, or in order to hedge speculative bets made on those markets.“³
- Am 5. Juni 2011 legte UNCTAD gemeinsam mit der Arbeiterkammer Wien eine Studie vor, die zur Regulierung der Terminmärkte für Agrarrohstoffe u.a. folgende Maßnahmen empfahl:⁴
 - Erstens seien zur Eindämmung des Spekulationsvolumens strenge Positionslimits einzuführen.
 - Zweitens solle Banken verboten werden, eigene Positionen auf den Termin- oder Kassamärkten für Agrarrohstoffe aufzubauen.

((3)) Dass manche Wissenschaftler der Masters-Hypothese tendenziell skeptisch bis ablehnend gegenüberstehen, wurde der Öffentlichkeit spätestens im Juni 2010 zur Kenntnis gebracht. Damals veröffentlichte die OECD ein Diskussionspapier von Irwin und Sanders, das international für großes Aufsehen sorgte. Die Autoren listeten hier ausführlich theoretische Überlegungen und empirische Hinweise auf, die gegen die Masters-Hypothese sprechen. Gestützt auf ihre eigenen Analysen und neuere Untersuchungen in der wissenschaftlichen Journal-Literatur, formulierten sie folgendes Fazit:

„[T]he weight of evidence clearly suggests that increased index fund activity in 2006-08 did *not* cause a bubble in commodity futures prices.“⁵

((4)) Bereits wenige Tage später, am 30. Juni 2010, veröffentlichte David Frenk, ein Angestellter der Organisation „Better Markets“ und mithin ein enger Mitarbeiter von Michael W. Masters, im Internet eine 10-seitige Stellungnahme zum OECD-Diskussionspapier von Irwin und Sanders.⁶ Sein Kommentar fiel vernichtend aus. Aufgrund mehrerer Einwände gelangte er zu der bemerkenswerten Einschätzung: „The study and its findings can be disregarded ... The overall analysis is superficial and easily refuted by looking at some basic facts.“⁷ Anstatt die wissenschaftlichen Befunde ernst zu nehmen, empfahl er seinen Lesern, sich auf den bloßen Augenschein zu verlassen, denn das zeitliche Zusammentreffen steigender Finanzspekulation und steigender Agrarpreise sei als schlüssiger Beweis hinreichend, dass an der Masters-Hypothese nicht zu rütteln sei.⁸

((5)) In Deutschland haben sich mittlerweile zwölf, z.T. sehr namhafte, Organisationen aus dem zivilgesellschaftlichen Sektor zusammengeschlossen. Sie machen sich die Einschätzung von David Frenk ausdrücklich zu Eigen und betreiben eine gemeinsame

² Masters (2010; S. 5).

³ de Schutter (2010; S. 8, im Original hervorgehoben).

⁴ Vgl. UNCTAD und Arbeiterkammer Wien (2011; S. 52).

⁵ Irwin und Sanders (2010; S. 1, H.i.O.).

⁶ Vgl. Frenk (2010).

⁷ Frenk (2010; S. 1).

⁸ Vgl. Frenk (2010; S. 10).

Öffentlichkeitskampagne gegen die Finanzspekulation mit Agrarrohstoffen.

Um ihren Regulierungs- und Verbotsforderungen eine größere Durchschlagskraft zu verleihen, haben diese zivilgesellschaftlichen Organisationen eigene Berichte oder Reports in Auftrag gegeben. In diesen Berichten avanciert David Frenk neben Michael W. Masters zum führenden Gewährsmann der Spekulationskritiker:

- Der mehr als 50 Seiten starke Bericht für Oxfam Deutschland enthält nicht weniger als fünf Verweise auf politische Stellungnahmen von Michael Masters und der von ihm gegründeten Organisation „Better Markets“.⁹ Zugleich stellt dieser Bericht die Forderung auf, „Indexfonds an den Agrarrohstoffmärkten zu verbieten oder zumindest besonders strikte Positionslimits für diese Händlerklasse als Gesamtheit einzuführen“¹⁰.
- Der für Misereor erstellte Bericht beruft sich zwar nicht explizit, aber doch sehr deutlich implizit auf die Masters-Hypothese und auf David Frenks Kritik an den Kritikern der Masters-Hypothese. Jedenfalls liest man in diesem Bericht folgendes Statement: „Wie die folgende Analyse zeigt, ist der zentrale Einfluss der Spekulation auf die Preisentwicklung bei Grundnahrungsmitteln in Entwicklungsländern kaum zu leugnen. Zwar werden vor allem von Seiten der Spekulanten immer wieder laute Argumente vorgebracht, die nicht nur die »Unschuld«, sondern darüber hinaus die produktive Funktion der Spekulation hervorheben. Doch ein Minimum an Kenntnissen zur Funktionsweise der Finanzwelt reicht aus, um diese Mythen zu entzaubern.“¹¹
- Der für foodwatch erstellte Report basiert vornehmlich auf Interviews, die der Autor mit Spekulationskritikern wie David Frenk geführt hat.¹² Auf dieser Basis macht sich der 85 Seiten umfassende Report die Masters-Hypothese ausdrücklich zu eigen. Er verlässt sich dabei auf den Masters-Mitarbeiter David Frenk von „Better Markets“ als Gewährsmann. Mehr noch: Der Report erhebt Frenk in den Rang des ausschlaggebenden Kronzeugen.¹³ Der foodwatch-Report referiert und übernimmt von David Frenk die Auffassung, dass insbesondere die 2010 publizierte OECD-Studie von Irwin und Sanders sowie die dort zusammengetragenen Forschungsergebnisse nicht weiter beachtet werden müssen.¹⁴ Gleichzeitig erhebt der Report den Anspruch, eine „wissenschaftliche Auswertung“¹⁵ der Daten liefere „erdrückende Belege“¹⁶ für den Vorwurf, „dass die Nahrungsmittelspekulationen an den Rohstoffbörsen die Preise treiben und Hunger verursachen“¹⁷.
- Eine gewisse Ausnahme in dieser Publikationsreihe zivilgesellschaftlicher Organisationen bildet der für die Welthungerhilfe erstellte über 100

⁹ Vgl. das 77 Einträge umfassende Literaturverzeichnis bei Hachfeld, Pohl und Wiggerthale (2012; S. 56 f.).

¹⁰ Hachfeld, Pohl und Wiggerthale (2012; S. 10).

¹¹ Müller (2011; S. 3).

¹² Vgl. die Danksagung bei Schumann (2011; S. 86).

¹³ Vgl. Schumann (2011; S. 42, S. 44 und insbesondere S. 52).

¹⁴ Schumann (2011; S. 52): „Der Ökonom David Frenk, der früher selbst am Future-Markt gehandelt hat und heute als anerkannter Analyst für die Rohstoffmärkte gilt, urteilte nach Durchsicht der [OECD-]Studie, diese nutze »eine statistische Methode, für die die verwendeten Daten gar nicht geeignet« seien und ihre Ergebnisse könnten »mit ein paar einfachen Fakten leicht widerlegt werden.«“

¹⁵ Schumann (2011; These 8, S. 8).

¹⁶ Schumann (2011; Vorwort, S. 4).

¹⁷ Schumann (2011; Vorwort, S. 4).

Seiten starke Bericht. Zwar wird auch hier ausgiebig auf die Argumente von Masters rekuriert.¹⁸ Doch erstens ist es der einzige Bericht, der von einem Wissenschaftler erstellt wurde. Und zweitens distanziert sich dieser Bericht ausdrücklich von den Regulierungsforderungen, die die Welthungerhilfe als Auftraggeberin des Berichts erhebt.¹⁹

((6)) Auch von Seiten anderer Wissenschaftler sind die Regulierungsforderungen der zivilgesellschaftlichen Organisationen nicht unwidersprochen geblieben. Um nur ein Beispiel zu geben: Innerhalb weniger Monate hat es drei öffentlich dokumentierte Streitgespräche gegeben, in denen sich Thilo Bode – der als foodwatch-Chef die Ansicht vertritt, Banken seien „Hungermacher“ und die Finanzspekulation müsse „verboten“ werden – von Inhabern ökonomischer Lehrstühle ein ums andere Mal sagen lassen musste, dass seine Thesen zur Erklärung der Agrarpreise mit dem Stand der Forschung nicht in Einklang stehen und dass insbesondere seine Verbotsforderungen dem wissenschaftlichen ‚state of the art‘ sogar diametral widersprechen.²⁰ Trotzdem halten die zivilgesellschaftlichen Organisationen unverändert ihren Anspruch aufrecht, die wissenschaftliche Evidenz sei auf ihrer Seite.²¹

((7)) Vor diesem Hintergrund versucht die vorliegende Studie, zur Klärung dieses in der Öffentlichkeit strittigen Sachverhalts beizutragen. Zu diesem Zweck wird im folgenden Abschnitt analysiert, wie der aktuelle Forschungsstand aussieht. Die Leitfragen lauten: Welche empirischen Befunde über die positiven oder negativen Auswirkungen der Finanzspekulation mit Agrarrohstoffen sind derzeit verfügbar? Und welche wirtschaftspolitischen Schlussfolgerungen zieht die wissenschaftliche Literatur aus diesen empirischen Befunden?

2. Die wissenschaftliche Literatur

Die Untersuchung der Forschungsliteratur gliedert sich in zwei Teile: Teil I wertet die thematisch einschlägigen Journal-Artikel der Jahre 2010 bis 2012 aus. Diese Grundgesamtheit besteht aus zehn Artikeln, die einen wissenschaftlichen Peer-Review durchlaufen haben (Tabelle 1). Teil II vergrößert das Sample um 25 Beiträge aus der grauen Literatur, die im gleichen Zeitraum erschienen sind, aber (derzeit) nur den Status von Diskussionspapieren aufweisen (Tabelle 2).

Bei allen Beiträgen, die hier ausgewertet werden, wurde streng darauf geachtet, dass es sich um eigenständige empirische Forschungsarbeiten mit wissenschaftlichem Anspruch handelt, die laborierte ökonometrische Verfahren der Zeitreihenanalyse zur

¹⁸ Vgl. Bass (2011; S. 46, Endnote 38, S. 101, Endnote 41, S. 101 und Endnote 79, S. 104).

¹⁹ Der Bericht wurde im Mai 2011 veröffentlicht. Einige Monate zuvor, nämlich am 17. Februar 2011, hatte die Welthungerhilfe gemeinsamen mit anderen zivilgesellschaftlichen Organisationen dazu aufgerufen, „rein finanzwirtschaftliche Akteure“ von Terminmarktgeschäften mit Agrarrohstoffen auszuschließen. Der für die Welthungerhilfe erstellte Bericht nimmt hierzu ausdrücklich ablehnend Stellung, und zwar mit folgendem Argument – Bass (2011; S. 91, H.i.O.): „Das Ausschalten *aller* »rein finanzwirtschaftlichen Akteure« würde aus unserer Sicht ... enorme Liquiditätsengpässe schaffen und Hedgern keine Gegenpositionen ermöglichen. ... Dieser Vorschlag wird ... der Komplexität der Sache nicht gerecht“.

²⁰ Vgl. FAZ (2012), Handelsblatt (2012) sowie Süddeutsche Zeitung (2012). Vgl. auch das zugehörige Ankündigungs-Video auf: <http://www.sueddeutsche.de/wirtschaft/steigende-lebensmittelpreise-boese-spekulanten-gute-spekulanten-1.1494851>.

²¹ Vgl. attac et al. (2012; S. 1).

Anwendung bringen.²² Neben der zeitlichen Festlegung auf aktuelle Forschungsbeiträge aus den Jahren 2010 bis 2012 bestand ein drittes Kriterium darin, nur solche Beiträge auszuwählen, deren thematischer Fokus zentral auf den hier interessierenden Fragen liegt, wie die Auswirkung der Finanzspekulation einzuschätzen ist und welche Konsequenzen daraus für die Regulierung der Agrarmärkte zu ziehen sind.

2.1 Teil I des Überblicks: Die Journal-Literatur

Im ersten Teil des Literaturüberblicks werden ausschließlich die aktuellen Publikationen analysiert, die im Zeitraum 2010 bis 2012 in wissenschaftlichen Fachzeitschriften (Journals) veröffentlicht wurden. Diese Zeitschriften nutzen das Verfahren eines Peer-Review, um die Qualität der eingereichten Artikel zu beurteilen. Die von den Journals eingerichteten Begutachtungsverfahren sind eine wissenschaftliche Selbstkontrolle. Sie sollen gewährleisten, dass die Publikationen eine gewisse methodische Qualität aufweisen: Hier untersuchen unabhängige Gutachter des entsprechenden Fachbereiches, ob Konzeption und Umsetzung des eingereichten Aufsatzes dem aktuellen Stand der Forschung entsprechen.

Dies bedeutet freilich nicht, dass Journal-Artikel stets fehlerfrei sind. Ganz im Gegenteil: Jede wissenschaftliche Aussage ist prinzipiell fallibel. Dennoch können Journal-Artikel, gerade weil sie die wissenschaftsinterne Kontrolle eines Peer-Review erfolgreich durchlaufen haben, als qualitativ besonders hochwertig angesehen werden. Schließlich werden sie von Fachleuten zur Publikation erst freigegeben, nachdem die in ihnen getroffenen Aussagen auf ihre theoretische und empirische Belastbarkeit überprüft worden sind. Hinzu kommt, dass es innerhalb der ‚scientific community‘ große Anreize gibt, bereits publizierte Journal-Artikel zu kritisieren und etwaige Fehler aufzudecken. Deshalb ist es angemessen, davon auszugehen, dass Beiträge zur Journal-Literatur, die noch nicht falsifiziert wurden, die beste derzeit verfügbare Evidenz darstellen.

Vor diesem Hintergrund wird nun genauer analysiert, mit welchen Forschungsergebnissen die Journal-Literatur zu den drei Fragekomplexen aufwartet, die hier im Zentrum des Erkenntnisinteresses stehen.

((1)) *Zum Einfluss der Finanzspekulation auf die Preisniveaus:* Acht der insgesamt zehn Studien gehen der Frage nach, ob die Finanzspekulation dazu beigetragen hat, das Preisniveau auf dem Terminmarkt für Agrarrohstoffe im fraglichen Zeitraum – insbesondere zwischen 2006 und 2008 – nach oben zu treiben. Sie prüfen damit den Vorwurf, den die zivilgesellschaftlichen Organisationen erheben. Interessanterweise kommen alle acht Studien einmütig zu dem gleichen Ergebnis: Sie weisen aus, dass sich der befürchtete Effekt *nicht* nachweisen lässt.

Die folgenden Aussagen sind typisch für den Tenor der in begutachteten Fachzeitschriften veröffentlichten Forschungsliteratur. Sie geben wieder, wie verschiedene Autoren die empirische Evidenz zusammenfassen:

- „First, there was a fairly dramatic and massive buildup in commodity index fund positions in the U.S. grain futures markets examined. ... Second, the buildup in commodity index contracts and the peak level of index holdings predates the 2007–08 increase in commodity

²² Der hier vorliegende Literaturüberblick nimmt die Anregung der Vorarbeiten von Shutes und Meijerink (2012) konstruktiv auf, konzentriert sich jedoch ausschließlich auf die als wissenschaftlich zu qualifizierende Literatur.

prices for which they are blamed. This observation casts serious doubt on the hypothesis that commodity index speculation drove the 2007–08 commodity price increase. Third, formal econometric tests fail to find a statistical link between commodity index positions and returns in grain futures markets. Both Granger causality tests and long-horizon regressions generally fail to reject the null hypothesis that commodity index positions have no impact on futures prices.²³

- „Commodity index rolls have little future price impact, and inflows and outflows from commodity index investment do not cause future prices to change.“²⁴
- „[T]he weight of the evidence is not consistent with the argument that index funds created a bubble in commodity futures prices. Whether the wave of index fund investment simply overwhelmed normal supply and demand functions ..., channeled investors' views about commodity price directions ..., or integrated financial and commodity markets ..., the linkage between the level of commodity futures prices and market positions of index funds should be clearly detectable in the data. Very limited traces of this linkage are visible, however. To date, no »smoking gun« has been found.“²⁵

Vor diesem Hintergrund ist Folgendes festzustellen: Während zivilgesellschaftliche Organisationen davor warnen, die Finanzspekulation lasse die Agrarpreise ansteigen, geben wissenschaftliche Studien unisono *Entwarnung*. Mit den verwendeten ökonometrischen Methoden war es bislang nicht möglich, auf einem statistisch signifikanten Niveau nachzuweisen, dass die Zunahme der Finanzspekulation in den letzten Jahren dazu geführt habe, die Agrarpreise über jenes Niveau hinaus ansteigen zu lassen, das durch realwirtschaftliche Faktoren erklärt werden kann.

((2)) *Zum Einfluss der Finanzspekulation auf die Preisvolatilität:* Von den zehn Peer-Review-Artikeln gehen vier Studien der Frage nach, ob die Finanzspekulation dazu beigetragen hat, die Volatilität, also das Auf und Ab des Preisniveaus, an den Termin- bzw. Kassamärkten für Agrarrohstoffe zu verstärken. Wäre dies der Fall, so würden die CITs nicht die Funktion einer Versicherung, sondern einer Verunsicherung ausüben.

- Im Hinblick auf solch dysfunktionale Volatilitätseffekte geben zwei Studien *Entwarnung*. Sie können diese Befürchtung nicht bestätigen.²⁶
- Eine weitere Studie misst zwar einen statistisch signifikanten Zusammenhang. Allerdings ist dieser Einfluss *negativ*: Mit steigendem Handelsvolumen sinke die Volatilität.²⁷
- Lediglich eine einzige Studie gelangt zu dem spekulationskritischen Befund, dass die Volatilität kurzfristig (auf Monatsbasis) verstärkt wird, verbindet dies aber mit dem relativierenden Hinweis, dass sich der identifizierte Effekt weder mittelfristig noch langfristig nachteilig auswirke, weil auf Sechsmonatsbasis und erst recht auf Zwölfmonatsbasis eindeutig realwirtschaftliche Faktoren ausschlaggebend seien.²⁸

²³ Sanders und Irwin (2011a; S. 530).

²⁴ Stoll and Whaley (2010; S. 44, im Original hervorgehoben.)

²⁵ Irwin und Sanders (2011; S. 25).

²⁶ Vgl. die Befunde und ihre wenig besorgniserregende Interpretation bei Bastianin et al. (2012, S. 3 und S. 4). Vgl. ferner Irwin und Sanders (2012b; S. 268 f.): „Cross-sectional ... regression tests ... find very little evidence that index positions influence returns or volatility in 19 commodity futures markets. The results are robust to whether lagged or contemporaneous effects are considered and the addition of the nearby-deferred futures spread as a conditioning variable. The findings are the strongest evidence against the Masters Hypothesis to date“.

²⁷ Vgl. Sanders und Irwin (2011b; S. 47-48).

²⁸ McPhail et al. (2012; S. 409): „We measure the relative importance of global demand, speculation, and energy in explaining corn price volatility. ... In addition to corn market shocks, speculation is the most important of the considered factors in explaining corn price variations, but only in the short run. However,

Vor diesem Hintergrund ist festzustellen: Einen eindeutigen Anstieg der Volatilität infolge der Spekulationen findet für einen mittel- und langfristigen Zeitraum keine der Studien auf einem statistisch signifikanten Niveau. Auch hier steht der Warnung zivilgesellschaftlicher Organisationen eine *Entwarnung* durch die wissenschaftliche Literatur gegenüber.

((3)) *Zur Regulierung der Finanzspekulation mit Agrarrohstoffen*: Von den zehn Artikeln, die in begutachteten Fachzeitschriften publiziert wurden, nehmen sieben explizit Stellung zu Fragen der Regulierung. Keine einzige Journal-Veröffentlichung spricht sich für Positionslimits oder gar für ein Verbot der Finanzspekulation mit Agrarrohstoffen aus. Hingegen mahnen fünf Artikel zur Vorsicht bei der Regulierung von Termingeschäften und verweisen auf die Gefahr, dass eine Fehlregulierung die Agrarmärkte nicht besser, sondern *schlechter* funktionieren lassen würde. Gewarnt wird insbesondere davor, die Liquidität aus den Märkten zu nehmen. Dies würde nämlich dazu führen, dass viele Agrarproduzenten keinen Tauschpartner finden, der sie gegen Preisrisiken absichert. Als Konsequenz müssten die Agrarproduzenten ihre Risiken selbst tragen, anstatt sie an jene Akteure weiterreichen zu können, die angesichts einer angemessenen Prämie willens und in der Lage sind, diese Preisrisiken zu schultern.

Es ist aber nicht nur so, dass die meisten Studien die Finanzspekulation für unschädlich halten. Fünf Journal-Artikel stellen vielmehr ausdrücklich fest, dass von der Finanzspekulation *positive* Effekte ausgehen und dass sie die Terminmärkte für Agrarrohstoffe *besser* funktionieren lassen. Hier werden der Finanzspekulation folgende Systemfunktionen zugutegehalten: Sie trage dazu bei, die Terminmärkte mit Liquidität zu versorgen; die Preisfindung zu erleichtern; die Informationseffizienz der Agrarmärkte zu erhöhen und die volkswirtschaftliche Risikodiversifizierung zu erleichtern, indem risikoscheue Agrarproduzenten die Option erhalten, für sie unliebsame Preisänderungsrisiken von risikofreudigeren Spekulanten schultern zu lassen.

Die folgenden Aussagen sind typisch für den Tenor der in begutachteten Fachzeitschriften veröffentlichten Forschungsliteratur. Sie geben wieder, wie wissenschaftliche Autoren aus der empirischen Evidenz wirtschaftspolitische Schlussfolgerungen ableiten:

- „Much like in the last major episode of structural change in commodity markets from 1972–1975, some blame speculators for the recent increase in commodity prices. Proposals are once again surfacing to curb “harmful” speculation in futures markets. Such policy decisions aimed at curbing speculation may well be counterproductive in terms of price levels or market volatility. In particular, these policy initiatives could severely compromise the ability of futures markets to accommodate hedgers and facilitate the transfer of risk.“²⁹
- „Important implications for public policy follow from the conclusion that index funds were not a primary driver of the 2007-08 commodity price boom. New limits on speculation are not grounded in well-established empirical findings and could impede the price discovery and risk-shifting functions of these markets. In particular, limiting the participation of index fund investors would diminish an important source of risk-bearing capacity at a time when such capacity is in high demand. Commodity futures markets would become less efficient mechanisms for transferring risk from parties who don’t want to bear it to those that do, creating added costs that ultimately get passed back to producers in the form of lower prices and back to consumers as higher prices.“³⁰
- „The failure of the empirical results to support the Masters Hypothesis has important implications for the pricing performance of commodity futures markets. It implies that the

in the long run, energy is the most important followed by global demand, while the effect of speculation is minimal given the effects of global demand and energy.“

²⁹ Sanders et al. (2010; S. 92).

³⁰ Irwin und Sanders (2011b; S. 25 f.).

markets were sufficiently liquid to absorb the large order flow of index funds in recent years, at least over daily or longer time horizons. Traders in commodity futures markets also did not confuse index fund position changes with signals about market fundamentals; rather, they reacted rationally to the market activity of index funds. The evidence strongly suggests that index funds—while a sizable participant—did *not* in fact harm price discovery in commodity futures markets. From this vantage point, recent regulatory plans to impose speculative position limits on index fund investors in all U.S. commodity futures markets appear to be ill-conceived.”³¹

Vor diesem Hintergrund ist festzustellen: Die zehn Journal-Artikel nehmen nicht explizit Stellung zu der Frage, ob eine Transaktionssteuer eingeführt werden sollte. Aber sieben dieser Artikel nehmen zumindest implizit Stellung zu den von zivilgesellschaftlichen Organisationen erhobenen Forderungen nach Positionslimits für Index-Traders (CITs) und nach einem Verbot der Finanzspekulation. Die Journal-Literatur spricht sich eindeutig nicht für, sondern *gegen* solche Forderungen aus. Insbesondere warnt sie ausdrücklich vor einer Über- und Fehlregulierung, die den Agrarmärkten Liquidität entzieht, die Preisfindung erschwert und die Versicherungsfunktion einschränkt.

2.2 Teil II des Überblicks: Die graue Literatur

Bei der Auswertung der Journal-Literatur fällt auf, dass sechs der zehn Artikel unter Beteiligung von Scott H. Irwin oder Dwight R. Sandler verfasst wurden. Zwei Artikel gehen auf das Konto von Hans R. Stoll und Robert E. Whaley. Die Grundgesamtheit der Autoren ist also nochmals restringierter als die Grundgesamtheit der im Betrachtungszeitraum veröffentlichten Zeitschriften-Artikel mit Peer-Review.

Deshalb spricht viel dafür, ein zweites Sample – gleichsam als Kontrollgruppe – zu betrachten. Deshalb wurden zusätzlich zu den zehn Journal-Artikeln auch 25 Papiere aus der grauen Literatur ausgewertet. Hier waren die entscheidenden Kriterien für die Auswahl, (a) dass die Papiere im Zeitraum zwischen 2010 und 2012 veröffentlicht wurden, (b) dass sie mit einem deutlich erkennbaren wissenschaftlichen Anspruch auftreten und (c) eine eigenständige empirische Analyse durchgeführt haben, bei der ökonometrische Testverfahren zur Anwendung kamen, um (d) genau die Fragen zu untersuchen, die hier im Zentrum des Erkenntnisinteresses stehen.

Naturgemäß ist nicht nur die Qualität der Papiere heterogener, als es bei den begutachteten Journal-Artikeln der Fall ist. Auch das Spektrum der Ergebnisse ist größer. Neben Papieren, die *nicht* nachweisen können, dass die Finanzspekulation nachteilige Auswirkungen auf die Volatilität oder das Niveau der Agrarrohstoffe hatte, gibt es hier auch Papiere, die den Anspruch vertreten, einen solchen Nachweis zu enthalten. Deshalb hilft das einfache Abzählen von Publikationen hier nicht weiter. Man muss schon genauer hinschauen und gründlich prüfen, was genau gemessen wurde, welche Verfahren zum Einsatz kamen und wie robust die Ergebnisse sind.

Das gleiche gilt für die wirtschaftspolitischen Schlussfolgerungen, die in der grauen Literatur gezogen werden. Hier reicht das Spektrum von regulationskritischen Warnungen, die sich auch in der Journal-Literatur finden, bis hin zur Befürwortung von Transaktionssteuern und Positionslimits.

³¹ Irwin und Sanders (2012b, S. 269, H.i.O.).

Tabelle 1: Empirische Journal-Studien

Autoren	Erscheinungs-jahr	Beobach-tungszeit-raum		Fragestellung: Einfluss der Spekulation		Untersucht werden Preise auf dem		Es wird ein Einfluss nachgewiesen		Implikationen für die Regulierung									
		von	bis	Vola-tilität?	Level?	Termin-markt	Kassa-markt	Vola-tilität	Level	Normative Äußerungen der Autoren	Positive Effekte von Index-Fonds	Vorsicht mit der Regulierung	Gegen Positions-limits	Umfangreiche Regulierung erforderlich	Informations- & Transparenz-regeln	Reale oder virtuelle Reserven	Positions-Limits	Trans-aktions-steuer	Restriktive Geldpolitik
Bastianin et al.	2012	1986	2010	1		1		0											
Irwin et al.	2011	2000	2010		1	1		0		1			1						
Irwin, Sanders	2012b	2002	2011	1	1	1		0	0	1		1							
McPhail et al.	2012	2000	2011	1		1	1	1											
Sanders et al.	2010	2006	2008		1	1		0		1		1							
Sanders, Irwin	2010	2006	2008		1	1		0		1			1						
Sanders, Irwin	2011a	2004	2009		1	1		0		1		1							
Sanders, Irwin	2011b	2006	2009	1	1	1		1	0	1		1		1					
Stoll, Whaley	2010	2006	2009		1	1		0		1		1							
Stoll, Whaley	2011	2006	2009		1	1		0											
Summe der Studien	10			4	8	10	1	2	0	7	5	5	1						

Hinweis: Eine „1“ bedeutet, dass eine entsprechende Untersuchung durchgeführt wurde, bzw. dass ein statistisch signifikanter Zusammenhang ermittelt wurde oder dass die Autoren bestimmte normative Forderungen äußern. Eine „0“ bedeutet hingegen, dass ein entsprechender Zusammenhang zwar untersucht wurde. Allerdings konnte kein statistisch signifikanter Zusammenhang gemessen werden. Leerstellen in der Tabelle können dahingehend interpretiert werden, dass sich die Autoren bezüglich der entsprechenden Kategorie nicht äußern.

Eigene Darstellung.

Tabelle 2: Empirische Studien der Grauen Literatur

Autoren	Erscheinungs- jahr	Beobach- tungszeit- raum		Fragestellung: Einfluss der Spekulation		Untersucht werden Preise auf dem		Es wird ein Einfluss nachgewiesen		Implikationen für die Regulierung									
		von	bis	Vola- tilität?	Level?	Termin- markt	Kassa- markt	Vola- tilität	Level	Normative Äußerungen der Autoren	Positive Effekte von Index-Fonds	Vorsicht mit der Regulierung	Gegen Positions- limits	Umfangreiche Regulierung erforderlich	Informations- & Transparenz- regeln	Reale oder virtuelle Reserven	Positions- Limits	Trans- aktions- steuer	Restriktive Geldpolitik
Adämmer et al.	2011	1992	2011		1	1	1		1					1			1		
Algieri	2012	1995	2012	1		1	1	1											
Aulerich et al.	2012	2004	2009	1	1	1		0	0	1	1	1	1						
Baffes, Haniotis	2010	1960	2008		1	1	1		1							1			
Belke et al.	2012	1980	2011		1		1		1	1							1		1
Bohl et al.	2012	2006	2011	1		1		0		1	1	1	1						
Bohl, Stephan	2012	1992	2012	1		1	1	0		1	1	1							
von Braun, Tadesse	2012	1986	2009	1	1	1	1	1	1	1				1		1	1	1	1
Brunetti et al.	2011	2005	2009	1	1	1		0	0	1	1		1						
Capelle-Blancardy, Coulibaly	2012	2006	2010		1	1			0										
Dwyer et al.	2011	1995	2011	1		1	1	0											
Dwyer et al.	2012	1997	2011	1	1	1	1	0	0										
Frenk, Turbeville	2011	1996	2011	1	1	1		1	1	1					1			1	
Garcia et al.	2011	1986	2010		1	1			0		1								
Gilbert	2010	2001	2009		1	1	1		1										
Gilbert	2012	2006	2011	1		1		0		1		1							
Gilbert, Pfuderer	2012	2004	2011		1	1			1										
Hamilton, Wu	2012	2006	2011		1	1			0										
Irwin	2012	2004	2010		1	1			1										
Irwin, Sanders	2010	2006	2009		1	1		0		1		1	1						
Liao-Etienne et al.	2012	2004	2012		1	1		0											
Liu et al.	2012	1989	2011		1	1		0	0	1		1							
Manera et al.	2012	1986	2010	1	1	1		0	0										
Shanmugan et al.	2012	1995	2011	1		1	1	0											
Tang, Xiong	2012	1998	2009	1	1	1		1	1	1		1	1		1				
	25			13	19	24	10	4	9	13	5	7	5	2	3	2	3	2	1

Hinweis: Zu den Interpretationshinweisen vgl. Tabelle 1. Von Braun und Tadesse (2012) listen noch weitere Regulierungsvorschläge auf. Hierzu gehören: Anpassung der Handelspolitik (Importe, Exporte), Abbau von Exportsubventionen, Forschung und Entwicklung, Investitionen in den Agrarmarkt, Reduktion der Biotreibstoffproduktion, Verwendung alternativer Biotreibstoffe, Nahrungsmittelreserven und Notfallhilfen für Hungernde.

Eigene Darstellung.

Im Einzelnen hat der zweite Teil des Literaturüberblicks folgende Ergebnisse zu verzeichnen:

((1)) *Zum Einfluss der Finanzspekulation auf die Preisvolatilität:* Dreizehn der insgesamt 25 Papiere untersuchen, ob die Finanzspekulation auf dem Terminmarkt dazu beigetragen hat, die Volatilität der Agrarpreise nach oben zu treiben. Auf diese Frage geben vier Papiere eine positive und neun Papiere eine negative Antwort. Von den vier Papieren weisen zwei selbstkritisch darauf hin, die eigenen Forschungsergebnisse seien mit besonderer Vorsicht zu interpretieren:

- Das Papier von Algieri (2012; S. 28) macht explizit darauf aufmerksam, dass es sehr stark von der Bestimmung des untersuchten Zeitraums abhängt, ob ein Einfluss der Finanzspekulation auf die Volatilität statistisch signifikant ist oder nicht. Folglich besteht die Gefahr, dass die verwendeten Granger-Kausalitäts-Tests faktisch insignifikant sein könnten, auch wenn die Testergebnisse etwas anderes ausweisen. Empirisch untersucht wird hier das Zusammenspiel zwischen Finanzspekulation und Marktpreisen. Es spricht daher einiges dafür, dass die gemessenen Abhängigkeiten ein statistisches Artefakt sind: Einerseits könnte eine Scheinkorrelation (spurious correlation) vorliegen. Andererseits könnte es sein, dass hier fälschlicherweise ein Zusammenhang angezeigt wird, weil die eigentlich erklärende Größe, die sowohl die Finanzspekulation als auch die Marktpreise treibt, in das Modell nicht mit aufgenommen wurde.
- Das Papier von Tang und Xiong (2012; S. 27) erklärt die empirisch feststellbaren Preiseffekte mit einer zunehmenden Vernetzung der Märkte. Um dieses Argument richtig einzuordnen, muss man zweierlei bedenken. Einerseits erhöht die zunehmende Vernetzung der Märkte inter-sektorale Interdependenzen und macht damit den Agrarsektor vulnerabler für Schocks aus anderen Sektoren. Andererseits wird dem Agrarsektor geholfen, interne Schocks auch extern tragen zu lassen. Aus theoretischer Sicht sprechen starke Argumente für die Vermutung, dass der Nettowohlfahrtseffekt positiv sein dürfte, weil Risiken diversifiziert werden.

Auch gegen die restlichen zwei Papiere, die für sich den Anspruch erheben, mit statistischer Signifikanz einen spekulationskritischen Effekt identifiziert zu haben, lassen sich methodische Bedenken ins Feld führen, die diesen Anspruch begründet in Zweifel ziehen.

- In ihrem Papier finden von Braun und Tadesse (2012) zwar eine Auswirkung der Finanzspekulation auf die Volatilität der Agrarpreise. Bei genauerem Hinsehen ist diese Wirkung jedoch nicht direkter, sondern nur indirekter Natur. Die Autoren selbst weisen ausdrücklich darauf hin, dass sie eine direkte Wirkung *nicht* bestätigen können.³² Die signifikante Wirkung, die sie finden, ist indirekter Natur und betrifft genau genommen die Auswirkung einer Finanzkrise auf die Agrarmärkte.³³ Die Autoren äußern die Auffassung, dass die nach der Lehmann-Pleite einsetzen-

³² von Braun und Tadesse (2012; S. 33): „The result shows that the volume of futures trading has no significant effect on volatility“.

³³ von Braun und Tadesse (2012; S. 33): „The positive relationship between financial crisis and food price volatility implies the significance of food commodities as financial instruments (financialization). Whenever banks, sovereign debt, exchange rates, and inflation enter crisis, the food market enters crisis too. Financial crisis is more relevant than speculation in creating price volatility. However, speculative activity in commodity markets is one of the reasons for the linkage between financial crisis and food markets.“

de Finanzkrise auch die Agrarmärkte in Mitleidenschaft gezogen habe und dass die Finanzspekulation mit dazu beigetragen habe, die Anfälligkeit der Agrarmärkte für solche Finanzkrisen zu erhöhen. Letztlich vertreten die Autoren damit ein ähnliches Argument wie Tang und Xiong (2012).

- Frenk und Turbeville (2011; S. 30) vertreten die Auffassung, dass die Finanzspekulation die Volatilität auf den Agrarmärkten erhöht, was letztlich wie eine Steuer für die Agrarproduzenten wirke, weil die sich nun gegen größere Risiken – und damit zu höheren Kosten – absichern müssten.³⁴ Bei genauerem Hinsehen jedoch stützt sich diese Auffassung *nicht* auf empirische Tests. Vielmehr beruht sie auf einer Mutmaßung darüber, wie bestimmte empirische Befunde zu interpretieren seien. Letztlich geht es ihnen um drei Befunde: Erstens deuten ihre Daten darauf hin, dass ein steigender Preistrend auf dem Terminmarkt mit anderen Handelsvolumina einhergeht als ein fallender Preistrend. Zweitens finden die Autoren, dass innerhalb eines Rollzyklus die Volatilität unterschiedliche Werte annimmt. Drittens identifizieren sie einen Strukturbruch zwischen 2003 und 2004, der mit dem Auftreten der Index-Traders zeitlich zusammenfällt. Aus diesen Befunden leiten die Autoren dann ihre spekulationskritischen Schlussfolgerungen her. Gegen diese Analyse lässt sich kritisch einwenden, dass die empirischen Verfahren nicht explizit den Einfluss der Finanzspekulation messen. Insbesondere fehlen Testverfahren, die darüber Auskunft geben, ob die gezogenen Schlussfolgerungen statistisch signifikant sind. Zudem werden keine Kontrollvariablen zum Einsatz gebracht, die realwirtschaftliche Effekte berücksichtigen. Somit ist fraglich, ob die von den Autoren gezogenen Schlussfolgerungen valide sind.

Die Befunde – und vor allem: die Schlussfolgerungen – der spekulationskritischen Papiere sind also im Hinblick auf ihre Robustheit nicht unumstritten.

Diesen vier Papieren stehen neun Papiere gegenüber, die *nicht* nachweisen können, dass die Finanzspekulation einen nachteiligen Effekt auf die Volatilität der Agrarpreise hat. Die folgenden Aussagen sind typisch für den Tenor dieses Subsamples. Sie geben wieder, wie verschiedene Autoren die empirische Evidenz ihrer methodisch z.T. sehr elaborierten Studien zusammenfassen:

- „Motivated by repeated price spikes and crashes over the last decade, we investigate whether the rapidly growing market shares of futures speculators have destabilized spot prices of corn, crude oil, natural gas, soybeans, sugar, and wheat. We approximate conditional volatility using a GARCH model, and analyze how it has been affected by expected and unexpected speculative open interest and net positions, respectively, controlling for volatility persistence and the impact of aggregate trading activity. We split our sample into two subperiods where the market shares of speculators are larger in the second half than in the first, and document whether the speculative impact on conditional volatility has in-

³⁴ Frenk und Turbeville (2011; S. 30 f.): „CIT-created price volatility makes the affected markets more attractive for speculative volatility traders whose strategy focuses on price swings rather than fundamentals. It is also particularly well suited for algorithmic and high frequency speculative trading strategies. Thus the increased participation by more speculators employing such strategies increases the amplitude of price moves, creating a kind of volatility feedback relationship. ... Moreover, this associated price volatility in effect constitutes a market tax that is borne by hedgers. It is a cost of business, whether expressed in the need for larger sources of liquidity to fund margin or simply the risk of doing business in an environment rendered more uncertain by the opaque impact of non-fundamental forces. As a result, prices required to induce supply must increase more in a market endemic with CITs, versus a market without them.“

creased. However, with respect to the six heavily traded agricultural and energy commodities examined, we do not find robust evidence that this is the case. We thus conclude that the increasing financialization of raw material markets over the last decade has not made them more volatile.³⁵

- „[W]e investigate whether the intensive investment activities of CITs has led to a destabilization of agricultural futures markets. Using a stochastic volatility model, we treat conditional volatility as an unobserved component, and analyze whether it has been affected by the expected and unexpected open interest of CITs. As robustness checks, we replace open interest of CITs by net positions of CITs and open interest of swap dealers, respectively, in order to account for index-based trading activities. However, with respect to twelve increasingly financialized grain, livestock, and soft commodities, we do not find robust evidence that CITs can be held responsible for making their futures prices more volatile. Instead, we detect volatility persistence and a positive effect of unexpected overall trading volume, confirming prior results in the literature.“³⁶
- „Commodity prices are currently both high and volatile relative to the past few decades, consistent with the physical supply and demand fundamentals that underpin these markets. However, the increase in prices and volatility is not unprecedented, having occurred during other large global supply and demand shocks throughout the past century. There is a lack of convincing evidence (at least to date) that financial markets have had a materially adverse effect on commodity markets over time periods of relevance to the economy. It is possible that speculators have had some effect on commodity price volatility, but their contribution would appear to be relatively small – particularly when compared with the contribution from fundamental factors – and short term in nature.“³⁷
- „We employ a unique dataset that allows us to precisely identify positions of market participants in five actively-traded and recently volatile futures markets to investigate whether speculation moves prices and/or increases market volatility. Through correlations, Granger-causality tests, and contemporaneous tests with instrumental variables, we find that speculative groups like hedge fund and commodity swap dealer position changes do not lead price changes, but rather lead to reduced market volatility. As a whole, these speculative traders provide liquidity and do not destabilize futures markets.

Importantly, these results hold uniformly across a variety of financial and commodity futures products over recent periods when turmoil in financial markets has generated historically high levels of volatility. Indeed our results hold both for periods when prices trend upward and also for periods where prices drop significantly and market volatility spikes. Our results are also robust to measuring speculation by the total net positions taken by hedge funds and swap dealers and by herding among hedge funds and to various alternative volatility metrics.“³⁸

- „The conditional volatility modeling approach espoused in this paper has failed to uncover substantial and statistically clear impacts of financialization on the volatilities of cash and futures returns in the Chicago grains and vegetable oils markets. In particular, we have failed to find any evidence for the Masters ... hypothesis that the major increase in commodity index investments over the past decade has contributed to increased volatility. Although negative, this conclusion is important since a number of commentators, including Masters himself, have called for the suppression or discouragement of index based investment.

In qualification of the previous conclusion, there does appear to be evidence that large changes in index investment positions do have an impact in raising the volatility of soybean prices. However, since position changes are largely uncorrelated over time, these volatility effects dies out relatively quickly.“³⁹

Vor diesem Hintergrund ist festzustellen, dass die überwiegende Mehrheit der hier ausgewerteten Papiere, die der grauen Literatur zugehörig sind, genau jene Einschätzung

³⁵ Bohl und Stephan (2012; S. 15).

³⁶ Bohl et al. (2012; S. 14 f.).

³⁷ Dwyer et al. (2011; S. 57).

³⁸ Brunetti et al. (2011; S. 19).

³⁹ Gilbert (2012, S. 11).

unterstützt, die auch in der Journal-Literatur dominant vertreten wird: Die meisten empirischen Studien können *nicht* bestätigen, dass die Finanzspekulation die Volatilität der Agrarrohstoffe hat ansteigen lassen. Viele Studien finden keinen signifikanten Effekt, und einige wenige Studien weisen aus, dass die Finanzspekulation sogar zur Absenkung der Volatilität geführt habe.

((2)) *Zum Einfluss der Finanzspekulation auf die Preisniveaus:* Neunzehn der insgesamt 25 Papiere untersuchen, ob die Finanzspekulation auf dem Terminmarkt dazu beigetragen hat, die Preise für Agrarrohstoffe nach oben zu treiben. Auf diese Frage geben neun Papiere eine positive und zehn Papiere eine negative Antwort. Im Hinblick auf die neun Papiere ist zu beachten, dass fünf dieser Studien selbstkritisch darauf hinweisen, die eigenen Forschungsergebnisse seien mit besonderer Vorsicht zu interpretieren:

- Das Papier von Belke et al. (2012) führt den Preisanstieg letztlich nicht auf die Finanzspekulation, sondern auf die expansive Geldpolitik der Notenbanken zurück.
- Das Papier von Gilbert (2010) argumentiert, dass Finanzspekulation auf Rohstoffmärkten zu einem blasenähnlichen Preisanstieg führen kann und auch tatsächlich geführt hat.⁴⁰ Allerdings gibt der Autor selbst zu bedenken, dass die von ihm verwendeten Verfahren neu sind, so dass umfangreiche Erfahrungen mit ihrer Anwendungspraxis bislang noch nicht verfügbar sind. Innovativ ist dieses Papier insbesondere deshalb, weil Gilbert hier erstmalig zwischen ansteigenden und explosiv ansteigenden Zeitreihen unterscheidet und die These vertritt, dass es angemessen wäre, hier jeweils unterschiedliche Messverfahren zum Einsatz zu bringen.
- Das Papier von Gilbert und Pfuderer (2012; S. 13-14) findet einen Preiseinfluss der Finanzspekulation nur auf solchen Märkten, die wenig liquide sind. Hierzu zählen die Märkte für Sojaöl, Mastrinder, Lebendrinder oder Ferkel. Auf den Märkten für Mais, Weizen und Sojabohnen lässt sich ein solcher Effekt bislang nicht nachweisen. Die Autoren vermuten allerdings, dass es diesen Effekt durchaus gibt. Dass er sich bislang nicht nachweisen ließ, könnte ihrer Ansicht nach darauf zurückzuführen sein, dass die bislang zum Einsatz gebrachten Testverfahren nicht kräftig genug sind.⁴¹ Hinzu kommt, dass diese

⁴⁰ Gilbert (2010; S. 28): „I find strong evidence of speculative bubbles in the copper market. I also find some evidence for bubble behaviour in soybeans. The results for crude oil and nickel are more problematic and depend on the interpretation of the outcomes of the test procedure. I do not find evidence for bubbles in the aluminium, corn or wheat markets. ... The estimated price impact of index-based investment on energy and metals prices is of the order of 3–10 per cent in 2006–2007 but rises to 20–25 per cent in the first half of 2008. When oil peaked in July at over \$140 billion, the price in the absence of index-based investment might have been slightly around \$115 billion. When three months copper was at \$8,200/ton in April 2008, it would have been at \$6,800 absent index-based investment. The impact on grains prices was approximately half that on oil and metals. According to these estimates, it would be incorrect to argue that high oil, metals and grains prices were driven by index-based investment but index investors do appear to have amplified fundamentally-driven price movements.“

⁴¹ Gilbert und Pfuderer (2012; S. 13 f.) setzen sich mit dem Problem auseinander, dass die in der Literatur üblicherweise verwendeten Granger-Kausalitäts-Tests über nicht genügend Auflösevermögen verfügen, um tatsächlich vorhandene Preiseffekte auch statistisch signifikant zu identifizieren. Sie schreiben: „This lack of [statistical] power is particularly acute in the analysis of asset returns since, if markets are efficient, predictability should be limited. We have attempted to counter this problem by adding less liquid markets (soybean oil, feeder cattle, live cattle and lean hogs) to the universe of contracts under consideration. Doing this, we find clear evidence that index investment does affect returns in these less liquid markets. ... The contemporaneous correlations between CIT position changes and futures price changes, which are positive and generally statistically significant, are similar for the liquid and less liquid markets. Although an unambiguous causal interpretation is unavailable for these contemporaneous correlations,

Verfahren wenig geeignet sind, eindeutige Aussagen über Kausalitätsrichtungen empirisch zu fundieren.

- Das Papier von Irwin (2012) führt insgesamt drei verschiedene methodische Testverfahren mit unterschiedlichen Spezifikationen durch. Die Testbatterien, die mit Zeitreihenregressionen arbeiten, finden keine statistisch signifikanten Zusammenhänge. Die Cross-Section-Regressionen kommen zu ähnlichen Ergebnissen. Lediglich ein paar der empirischen Tests, die den Zusammenhang zwischen Indexhandel, Preisunterschieden und Laufzeit der Verträge untersuchten, konnten je nach Spezifikation einen signifikanten Zusammenhang messen. Irwin selbst zieht hieraus den Schluss, dass die Ergebnisse in der Summe *gegen* die Master-Hypothese sprechen. Dass Spekulationen einen Einfluss auf die Preisniveaus haben, wird hier generell *nicht* bestätigt.⁴²
- Das Papier von Tang und Xiong (2012; S. 27) weist aus, dass ein zunehmender Indexhandel nicht nur die Volatilitäten, sondern auch die Preisniveaus beeinflusst. Die Autoren erklären die gemessenen Zusammenhänge als Ausdruck einer zunehmenden Vernetzung der Märkte für Agrarrohstoffe und Energierohstoffe. Aus Sicht der Autoren haben gerade die weitreichenden Portfolios institutioneller Anleger dieses Zusammenwachsens der Märkte begünstigt.

Gegen die restlichen vier Papiere, die für sich den Anspruch erheben, einen statistisch signifikanten Preisniveau-Effekt identifiziert zu haben, lassen sich Bedenken ins Feld führen, die diesen Anspruch begründet in Zweifel ziehen.

- Das Papier von Adämmer et al. (2011; S. 16) formuliert: „[W]e investigate whether the rapidly growing investment activities have triggered speculative bubbles on the corn and wheat market. From a technical point of view, we draw on the convenience yield model and use commodity dividends to derive corn's and wheat's fundamental value. Based on the deviations of the actual commodity price from its fundamental value, we apply the MTAR approach to detect periods of substantial overvaluation followed by a crash. The empirical evidence is favorable for speculative bubbles in the corn and wheat price over the last decade.“ Die Autoren gelangen also zu dem Schluss, dass die Finanzspekulation zu einer Blasenbildung auf den Agrarmärkten geführt hat, ganz wie es die Masters-Hypothese postuliert. Für die Herleitung dieses Ergebnisses verwenden die Autoren ein Momentum-Threshold-Auto-regressive-Modell (MTAR).⁴³ Mit diesem MTAR-Ansatz ermittelt das Papier auf einem statistisch signifikanten Niveau, dass es innerhalb der letzten Dekade wiederholt zu vorübergehenden Blasenbildungen gekommen sei.⁴⁴ Der Ansatz verwendet jedoch nur den Verlauf der Zeitreihen als Datengrundlage. Aus den Ergebnissen kann daher nur gefolgert werden, dass

they are consistent with the view that changes in CIT positions affect the entire range of grains and live-stock futures prices. However, this remains a conjecture.“ Und zur unmissverständlichen Interpretation ihrer Ergebnisse fügen Gilbert und Pfuderer (2012; S. 14) ausdrücklich hinzu: „None of this implies that index investors were responsible for the high levels of grains prices observed in 2007-08 and 2010-11. The econometric methods needed for quantification of any price impact differ from those required to demonstrate causal impact.“

⁴² Irwin (2012; S. 18): „In sum, a growing body of literature fails to find compelling evidence that buying pressure from commodity index investment in recent years caused a massive bubble in agricultural futures prices. The Masters Hypothesis is simply not a valid characterization of reality.“

⁴³ Vgl. Adämmer et al. (2011; S. 7-8).

⁴⁴ Vgl. Adämmer et al. (2011; S. 14-15).

es zu einer Blasenbildung kam bzw. dass der Kursverlauf blasenähnlich verlief. *Warum* es allerdings zu diesem Verlauf kam, kann mit diesem Ansatz nicht bestimmt werden, denn Kontrollvariablen werden beim MTAR-Ansatz nicht berücksichtigt.

- Das Papier von Baffes und Haniotis (2010; S. 18) formuliert: „We conjecture that index fund activity (one type of »speculative« activity among the many that the literature refers to) played a key role during the 2008 price spike.“ Die Autoren sehen also im spekulativen Verhalten von Indexfonds (CITs) eine zentrale Ursache für den Preisanstieg auf den Agrarmärkten. Empirisch getestet wird in diesem Papier jedoch lediglich, ob ein Preistransmissionsmechanismus zwischen den Energiemärkten, den Märkten für Biotreibstoffe und den Lebensmittelmärkten existiert. Der Einfluss der Finanzspekulation wird also gar nicht eigens empirisch untersucht, sondern aus der Literatur im Modus einer Mutmaßung hergeleitet.⁴⁵
- In ihrem Papier formulieren von Braun und Tadesse (2012; S. 31 und S. 33): „We used seemingly unrelated regression to test the statistical and economic importance of supply shock, oil price shock, and speculative actions in the commodity futures market.“ „As hypothesized, a market factor—excessive speculation—has significantly driven the extreme spikes seen in global food price dynamics.“ Die Autoren ermitteln auf einem statistisch signifikanten Niveau, dass die Finanzspekulation die Agrarrohstoffpreise beeinflusst. Hierbei legen sie ein ganz bestimmtes Verfahren zugrunde, die Seemingly Unrelated Regression. Allerdings bleibt unerfindlich, warum diese Methode zur Anwendung gebracht wird. Angesichts der im Papier bearbeiteten Fragestellung hätte es nahe gelegen, eine Panelschätzung durchzuführen, um die unbeobachtete individuelle Heterogenität adäquat zu berücksichtigen. Zur Erläuterung: Eine fehlende Spezifikation der unbeobachteten Heterogenität führt häufig zu inkonsistent geschätzten Parametern, wenn die Residuen mit den Regressoren korreliert sind.⁴⁶ Dieses Problem ließe sich durch eine Panel-Schätzung lösen, die es erlaubt, trotz einer unbeobachteten individuellen Heterogenität unverzerrte Schätzer zu ermitteln.⁴⁷ Anstelle einer Panel-schätzung verwendet dieses Papier ein sehr leistungsschwaches Verfahren, gegenüber dessen Ergebnissen große Vorbehalte angebracht sind.
- Das Papier von Frenk und Turbeville (2011; S. 29 f.) gelangt zu spekulationskritischen Befunden. Die Autoren vertreten die Auffassung, die Finanzspekulation störe die Signalwirkung der Preise, so dass sich Marktakteure aufgrund verzerrter Informationen veranlasst sähen, (Agrar-)Rohstoffe zu horten. Hierbei legen die beiden Autoren folgende Vorgehensweise zugrunde: Ausgangspunkt ihrer empirischen Untersuchung sind die Dichtefunktionen von Preisdifferenzen.⁴⁸ Diese Dichtefunktionen werden miteinander verglichen, und zwar in Abhängigkeit vom jeweiligen Roll-Zyklus. Hierbei gelangen die Autoren zu dem Befund, dass die Dichtefunktionen auf einem statistisch signifikanten Niveau voneinander abweichen. Diese Abweichungen werden dann dem Verhal-

⁴⁵ Vgl. Baffes und Haniotis (2010; S. 5-9).

⁴⁶ Vgl. Cameron und Trivedi (2005, S. 763-764).

⁴⁷ Vgl. Cameron und Trivedi (2005, S. 700).

⁴⁸ Vgl. Frenk und Turbeville (2011; S. 16-22).

ten von Spekulanten zugeschrieben.⁴⁹ Allerdings erfolgt diese Zuschreibung, ohne dass empirisch getestet würde, ob sich die Unterschiede im Roll-Zyklus auf einem statistisch signifikanten Niveau durch das Verhalten der Spekulanten erklären lassen. Insofern basieren die spekulationskritischen Aussagen dieses Papiers nicht auf einer belastbaren empirischen Analyse, sondern auf Mutmaßungen.

Betrachtet man das Gesamtbild der spekulationskritischen Papiere, so gelangt man unweigerlich zu der Schlussfolgerung, dass die empirischen Befunde – und vor allem: die mit diesen Befunden gelegentlich nur sehr lose verbundenen Schlussfolgerungen – nicht unumstritten sind. Fünf Papiere melden selbst methodische Vorbehalte an. Und gegen die vier anderen Papiere können gravierende Einwände ins Feld geführt werden.

Diesen acht Papieren stehen zehn Papiere gegenüber, die *nicht* nachweisen können, dass die Finanzspekulation einen nachteiligen Effekt auf das Niveau der Agrarpreise hat. Die folgenden Aussagen sind typisch für den Tenor dieses Subsamples. Sie geben wieder, wie verschiedene Autoren die empirische Evidenz ihrer methodisch z.T. sehr elaborierten Studien zusammenfassen:

- „In sum, the results of this study add to the growing body of literature showing that buying pressure from financial index investment in recent years did not cause massive bubbles in agricultural futures prices. The Masters Hypothesis is simply not a valid characterization of reality.“⁵⁰
- „In recent years, prices of agricultural and livestock commodities rose substantially. The increasing importance of financial investment in commodity trading has been viewed as a source of this surge in prices. This paper examines the causality between index investors positions and commodity prices on twelve grain, livestock, soft commodity markets. We use the panel Granger causality testing approach that uses SUR systems and Wald tests with market specific bootstrap critical values. This approach allows to test for Granger-causality on each individual market separately by taking into account the possible contemporaneous correlation across markets.

Our results show that, in agricultural and livestock futures markets, there is no evidence of a causality relationship from index funds to future prices. This result holds for the period 2006-2010, but also for the sub-periods 2006-2008 and 2008-2010. These findings imply that speculation has not been an important driver in the substantial increase in commodities prices. In other words, movements in commodities prices seem to be explained by fundamental supply and demand relationships (such as increased demand in emerging countries) rather than speculation.“⁵¹

- „Overall, while financial speculation at times may have exerted some influence on some commodity prices beyond fundamentals, the available evidence does not support the hypothesis that financialisation has been the main driver of commodity price developments in the 2000s. More generally, the theoretical relationship between commodity futures and spot prices does not imply that changes in futures prices need necessarily lead to changes in spot prices. In practice, this is supported by the results of Granger causality tests, which point to substantial variation across individual commodities.“⁵²
- „Our overall conclusion is ... consistent with most of the previous literature – we find little evidence that commodity index-fund investing is exerting a measurable effect on commodity futures prices.“⁵³
- „In this paper, we define the explosive periods in commodity futures market as periods when price fails to follow a random walk. We use the multiple-regime switching testing procedure ... to identify explosive periods in the prices of corn, soybeans, and wheat fu-

⁴⁹ Vgl. Frenk und Turbeville (2011; S. 21).

⁵⁰ Aulerich et al. (2012; S. 34).

⁵¹ Capelle-Blancard und Coulibaly (2012; S. 18).

⁵² Dwyer et al. (2012; S. 75).

⁵³ Hamilton und Wu (2012; S. 24).

tures traded on the CBOT, as well as wheat futures traded on the KCBT between January 2004 and February 2012. The findings indicate that most these grain futures markets experienced explosive periods between the end of 2007 and first half of 2008, as well as in the second half of 2010. In corn and soybean futures, prices were explosive about 12% of the time. For the two wheat futures, the number is slightly lower – the prices were explosive about 8% of the time. ... We find that no Granger causality can be established from changes in CITs net long positions to returns in corn, soybeans, and KC wheat futures in either explosive or non-explosive periods, consistent with the results from the traditional Granger causality test. For wheat futures traded on CBOT, estimation results show that CITs Granger cause returns in explosive and nonexplosive periods. Examination of the impulse response function, however, suggests that the effect is relatively small to moderate and dissipates quickly. ... The results from the modified Granger causality test differentiating explosive from non-explosive periods provide additional evidence that CITs are mostly likely not responsible for the large price movement observed in grain futures between January 2004 and February 2012.⁵⁴

Vor diesem Hintergrund ist festzustellen, dass die überwiegende Mehrheit der hier ausgewerteten Papiere, die der grauen Literatur zugehörig sind, genau jene Einschätzung unterstützt, die auch in der Journal-Literatur dominant vertreten wird: Die meisten empirischen Studien können *nicht* bestätigen, dass die Finanzspekulation das Preisniveau der Agrarrohstoffe hat ansteigen lassen.

((3)) *Zur Regulierung der Finanzspekulation mit Agrarrohstoffen:* Von den insgesamt 25 Papieren der grauen Literatur nehmen dreizehn Studien explizit Stellung zu Fragen der Regulierung. Kein einziges Papier unterstützt die von zivilgesellschaftlichen Organisationen öffentlich erhobene Forderung, CITs vom Terminmarkt auszuschließen und ihnen die Finanzspekulation per Verbot regulatorisch zu untersagen. Zwei Papiere befürworten eine Transaktionssteuer, drei Papiere befürworten Positionslimits, um die Finanzspekulation quantitativ einzudämmen. Demgegenüber warnen sieben Papiere vor den Gefahren einer Fehlregulierung, und fünf Papiere vertreten die Auffassung, dass man gar nicht anstreben sollte, die Finanzspekulation einzudämmen, weil von ihr insgesamt positive Effekte ausgehen. Fünf Aufsätze sprechen sich explizit gegen Positionslimits aus. Drei Aufsätze befürworten eine marktfreundliche Regulierung, die im Hinblick auf derzeit statistisch nicht erfasste OTC-Geschäfte (over the counter) Transparenzregeln einführt, die geeignet sind, die Informationseffizienz der Terminmärkte zu unterstützen.

Insofern bestätigt die Mehrheit der hier ausgewerteten Beiträge zur grauen Literatur die bereits in der Journal-Literatur klar dominierende Auffassung, dass die extremen Preisereignisse der vergangenen Jahre wenig Anlass bieten, eine regulatorische Einschränkung der Finanzspekulation zu befürworten. Eher ist das exakte Gegenteil der Fall: Ähnlich wie in der Journal-Literatur, finden sich auch in der grauen Literatur zahlreiche Warnhinweise, die auf die Gefahren einer Fehlregulierung aufmerksam machen. Typisch für den Tenor solcher Warnungen sind die folgenden Zitate:

- „Important implications for public policy follow from the conclusion that the Masters Hypothesis is not valid. First, new limits on speculation in agricultural futures markets are not grounded in well-established empirical findings and could impede the price discovery and risk-shifting functions of these markets. Second, the focus on speculation has wasted precious time, attention, and effort that could be more productively directed towards the multiple challenges that global agriculture will face in the coming decades.“⁵⁵
- „Our econometric findings have important policy implications. As generally accepted, futures trading is a valuable activity since it improves price discovery, enhances market effi-

⁵⁴ Liao-Etienne et al. (2012; S. 12).

⁵⁵ Aulerich et al. (2012; S. 35).

ciency, increases market depth and informativeness, and contributes to market completion. However, in order to justify their demand for curbing commodity speculation, for instance by implementing position limits, politicians, regulators, and part of the media regularly take increased price volatility as a major concern. Based on our empirical results, we argue that taking such measures in response to the allegedly destabilizing impact of CITs on agricultural futures prices is unwarranted.⁵⁶

- „In order to justify their demand for curbing commodity speculation, for instance by implementing (tighter) position limits and higher margin requirements, politicians, regulators, and part of the media regularly take increased spot price volatility as a major concern. In the United States, the Dodd-Frank Wall Street Reform and Consumer Protection Act of 2010 includes substantial innovations of US financial market law, and is currently implemented, among others, by the CFTC with respect to commodity markets. Similarly, the European Commission prepares a broad-based reform of its "Markets in Financial Instruments Directive" (MiFID) which is also aimed at limiting speculation on commodity futures markets. However, based on our empirical results, we argue that taking these measures in response to the allegedly destabilizing impact of futures speculation on commodity spot prices is unwarranted. In addition, the Commodity Futures Modernization Act which became effective in late 2000 and implemented relaxed position limit regulations, often seen as the trigger of the increasing financialization of raw material markets over the last decade, apparently has not allowed speculators to make important agricultural and energy prices more volatile.⁵⁷
- „The empirical evidence presented in this preliminary study does not appear at present to warrant extensive changes in the regulation of index funds participation in agricultural commodity markets; any such changes require careful consideration so as to avoid unintended negative impacts. For example, limiting the participation of index fund investors could unintentionally deprive commodity futures markets of an important source of liquidity and risk-absorption capacity at times when both are in high demand.⁵⁸
- „Our main message is that testing for speculative bubbles in agricultural commodity prices is a very sophisticated task and its treatment implies many degrees of freedom for the researcher. We conclude that our results do not provide the ultimate answer to the question whether bubbles are present or not and definite answers to this question should be treated with caution. Against this background we recommend that far reaching suggestions on the regulation of speculative activities in agricultural commodity markets that have been made in the aftermath of the price boom should be carefully reconsidered.⁵⁹

Vor diesem Hintergrund ist festzustellen, dass die überwiegende Mehrheit der hier ausgewerteten Papiere, die der grauen Literatur zugehörig sind, genau jene Einschätzung unterstützt, die auch in der Journal-Literatur dominant vertreten wird: Die meisten Studien, die sich wirtschaftspolitisch äußern, gelangen aufgrund ihrer empirischen Ergebnisse zu der Empfehlung, bei der politischen Rahmensetzung für Finanzmärkte äußerst vorsichtig und behutsam vorzugehen, damit deren Funktionsfähigkeit nicht versehentlich geschwächt wird. Die zivilgesellschaftliche Forderung nach einer Einführung von Transaktionssteuern findet in dieser Literatur wenig Rückhalt. Wenig Unterstützung erhält auch die zivilgesellschaftliche Forderung, das Ausmaß der Finanzspekulation mit Agrarrohstoffen durch scharfe Positionslimits einzuschränken. In der Literatur dominiert vielmehr deutlich die Position, solche Positionslimits als verfehlt abzulehnen. Überhaupt keinen Rückenwind, sondern ausschließlich Gegenwind erfährt die zivilgesellschaftliche Forderung nach einem Verbot der Finanzspekulation. Kein einziges der Papiere – also insbesondere auch keines der Papiere mit spekulationskritischen Befunden bzw. Schlussfolgerungen – macht sich eine solche Verbotsforderung zu Eigen. Hingegen weisen viele Papiere auf die prinzipiell wünschenswerten, weil gemeinwohlför-

⁵⁶ Bohl et al. (2012, S. 15).

⁵⁷ Bohl und Stephan (2012; S. 15 f.).

⁵⁸ Irwin und Sanders (2010, S. 1).

⁵⁹ Liu et al. (2012, S. 15).

derlichen Funktionen der Finanzspekulation hin.

Dieser Befund rechtfertigt folgendes Urteil: Bei ihrer Forderung nach Positionslimits sowie insbesondere bei ihrer Verbotsforderung, die Finanzspekulation mit Agrarrohstoffen regulatorisch zu untersagen, haben die zivilgesellschaftlichen Organisationen den Mainstream der wissenschaftlichen Literatur nicht als Unterstützer an ihrer Seite, sondern als Kontrahent gegen sich.

2.3 Fazit und weiterer Forschungsbedarf

Alle Artikel mit wissenschaftlichem Peer-Review sowie die breite Mehrheit der empirischen Beiträge zur grauen Literatur gelangen übereinstimmend zu dem Ergebnis, dass sich die Finanzspekulation auf das Funktionieren der Agrarrohstoffmärkte *nicht* nachteilig ausgewirkt hat. Vielmehr wird die Auffassung vertreten, die mit dem zunehmenden Engagement von Index-Tradern (CITs) einhergehende Zunahme des Handelsvolumens stärke die Informationsfunktion der Marktpreise. Zudem wird vermerkt, dass die Finanzspekulation dazu beiträgt, die den Produzenten von Agrarrohstoffen zur Verfügung stehenden Versicherungsmöglichkeiten auszuweiten und so die Angebotsmenge positiv zu beeinflussen. Zwar konstatieren einige Beiträge zur grauen Literatur spekulationskritische Befunde. Doch lässt sich daraus keine Notwendigkeit für grundlegende Regulierungen in Form von Positionslimits oder Verboten ableiten. Nimmt man die empirische Evidenz umfassend und vorbehaltlos zur Kenntnis, so kommt man folglich nicht umhin, den zivilgesellschaftlichen Alarm zur Finanzspekulation als *Fehl*-Alarm einzustufen.

Trotz dieser aktuell eindeutigen Forschungslage gibt es natürlich niemals eine abschließende Sicherheit, dass die Finanzspekulation mit Agrarrohstoffen in der Vergangenheit ausschließlich gesellschaftlich erwünschte Folgen gehabt hat oder dass sie in der Zukunft ausschließlich gesellschaftlich erwünschte Folgen haben wird. Dies liegt systematisch darin begründet, dass die hier ausgewerteten Studien immer ganz bestimmte Transmissionsmechanismen vor Augen haben (müssen), die im Hinblick darauf untersucht werden, ob und inwieweit Finanzspekulation die Agrarrohstoffmärkte positiv oder negativ beeinflusst. Infolgedessen können die empirischen Studien immer nur eine *bedingte* Aussage über den konkreten Untersuchungsgegenstand treffen. Denn es ist prinzipiell niemals auszuschließen, dass es vielleicht auch andere Transmissionsmechanismen geben könnte, an die man bislang noch gar nicht gedacht hat.

Vor diesem Hintergrund ist auf drei Aspekte hinzuweisen, bei denen weiterer Forschungsbedarf besteht.

((1)) Bislang ging der Mainstream der ökonomischen Forschung davon aus, dass eine exzessive Spekulation auf dem Terminmarkt nur dann auf den Kassamarkt überschwappen und dort Preissteigerungen auslösen kann, die nicht durch realwirtschaftliche Faktoren gedeckt sind, wenn die spekulativ angeheizten Terminmarktpreise die Lagerhaltung ansteigen lassen. Vor diesem Hintergrund ist es begrüßenswert, dass in der wissenschaftlichen Literatur darüber nachgedacht wird, ob eine Transmission der Spekulationseffekte vom Terminmarkt auf den Kassamarkt auch ohne höhere Lagerbestände denkbar sein könnte.

Bei einer solchermaßen offenen Forschungsfrage sind neue Ideen stets willkommen. Aber nicht alle dieser Ideen sind gleichermaßen erfolgsträchtig.

Der von Tilton, Humphreys und Radetzki vertretene Vorschlag beispielsweise hat

die sehr überzeugende Kritik von Östensson auf sich gezogen.⁶⁰ Allerdings zeigt der Ansatz von Sockin und Xiong, dass das Zusammenspiel von Terminmarktpreisen und Kassamarktpreisen auf der rein theoretischen Ebene noch keineswegs abschließend geklärt ist.⁶¹ Die beiden Autoren untersuchen, wie Terminmarktpreise die Kassamarktpreise nachhaltig beeinflussen können, ohne dass sich die Fundamentaldaten verändern. Hierzu formulieren sie ein theoretisches Modell, das auf Informationsprobleme und Komplementaritäten im Produktionsprozess abstellt.

In diesem Bereich ist zunächst eine weitere konzeptionelle Forschung wünschenswert, um im nächsten Schritt durch empirische Tests die Wirkung dieser derzeit allenfalls denkmöglichen Transmissionsmechanismen statistisch zu überprüfen. Für politische Schlussfolgerungen zur Regulierung der Finanzspekulation mit Agrarrohstoffen eignen sich derartige Überlegungen zum gegenwärtigen Zeitpunkt deshalb (noch) nicht.

((2)) Eine weitere Frage, die weder theoretisch noch empirisch abschließend beantwortet ist, betrifft den Einfluss des Handelsvolumens auf die Volatilität. Ein monokausaler Zusammenhang scheint hier nicht vorhanden zu sein. Bessembinder und Seguin (1993) weisen beispielsweise für Kapitalmärkte nach, dass mit dem Handelsvolumen auch die Volatilität ansteigt.⁶² Demgegenüber gelangen die hier ausgewerteten Studien, die den Einfluss der Finanzspekulation auf die Volatilität der Agrarmärkte untersuchen, zu einem eher gegenteiligen Befund. Dies wirft die derzeit noch weitgehend offene Frage auf, exakt welche Bedingungen dazu führen, dass auf den Kapitalmärkten ein positiver Zusammenhang gemessen werden kann, während auf den Agrarmärkten kein Zusammenhang feststellbar ist.

((3)) Ähnlich verhält es sich mit der Frage, wie das Handelsvolumen und das Preisniveau auf Terminmärkten zusammenhängen. Hong und Yogo (2012) beispielsweise gelangen zu dem Befund, dass nicht nur der aktuelle Terminmarktpreis, sondern auch das Handelsvolumen einen validen Informationswert – und damit eine potentiell wichtige Signalfunktion – hat. Letztlich zeichnet sich hier die Notwendigkeit ab, den Schwerpunkt der bisherigen Forschung zu verschieben: Bislang stand die Versicherungsfunktion der Terminmärkte im Fokus der empirischen Arbeiten. In Zukunft muss dieser Blickwinkel erweitert werden und insbesondere die Preisentdeckungsfunktion der Terminmärkte stärker ins Visier nehmen. Hier ist näher zu untersuchen, wie Investoren ihre Erwartungen bilden⁶³ und wie im interdependenten Marktgeschehen Informationen verarbeitet werden.⁶⁴

((4)) Für die weitere Forschung ist auch die Frage relevant, ob der Preisbildungsprozess den gleichen Gesetzen unterworfen ist, wenn sich eine explosive Entwicklung abzeichnet.⁶⁵ Dies erfordert zum einen ein besseres theoretisches Verständnis der Agrarrohstoffmärkte und zum anderen eine weitere Verfeinerung der empirischen Methoden, um einzelne Bestimmungsgrößen gezielter untersuchen zu können.

⁶⁰ Vgl. hierzu den Austausch zwischen Tilton, Humphreys und Radetzki (2011) sowie (2012a) und (2012b) einerseits und Östensson (2011) und (2012) andererseits.

⁶¹ Vgl. Sockin und Xiong (2012).

⁶² Für einen Überblick über die widersprüchlichen Ergebnisse der Kapitalmarktliteratur hinsichtlich des Zusammenhangs zwischen Handelsvolumen und Volatilität vgl. Hanke et al. (2010; S. 59) sowie Hau (2006; S. 866-867).

⁶³ Vgl. beispielsweise Hoffman et al. (2012), die die Erwartungsbildung in Krisenzeiten untersuchen.

⁶⁴ Für einen innovativen Modellierungsvorschlag hierzu vgl. Banerjee (2011).

⁶⁵ Für einen Literaturüberblick zum aktuellen Erkenntnisstand dieser Forschungsrichtung vgl. Gilbert und Pfuderer (2012, S. 3).

((5)) Aber auch über diese vier Punkte hinaus besteht weiterer Forschungsbedarf, wie die folgenden Hinweise deutlich machen:

- Parallel zur Diskussion der Agrarökonomen über die Auswirkungen der Finanzspekulation auf Agrarrohstoffe hat es eine Diskussion der Ressourcenökonomen über die Auswirkungen der Finanzspekulation auf Energierohstoffe gegeben. Beide Literaturen gelangen zu ähnlichen Schlussfolgerungen.⁶⁶ Insofern besteht hier eine bislang sicherlich nur suboptimal ausgenutzte Möglichkeit für interdisziplinäre Zusammenarbeit und wechselseitiges Lernen.
- Hinzu kommt, dass sowohl die Agrarökonomen als auch die Ressourcenökonomen bei ihren Untersuchungen der jeweiligen Terminmärkte immer stärker darauf angewiesen sind, finanzökonometrische Verfahren zur Anwendung zu bringen, die ursprünglich für ganz andere Märkte (z.B. Aktien) entwickelt wurden. Die empirischen Testverfahren müssen deshalb in Zukunft noch sehr viel besser als bisher an die Besonderheiten der Märkte für Energie- und Agrar-Rohstoffe angepasst werden. Zu diesen Besonderheiten zählt die Rolle der Lagerhaltung⁶⁷ und im Fall der Agrarrohstoffe auch der Umstand, dass die Preisbildung an die marginale Zahlungsbereitschaft der Konsumenten gekoppelt und insofern realwirtschaftlich „geerdet“ ist. Dies bedeutet, dass mögliche Blasenbildungen auf den Märkten für Vermögenstitel anders modelliert werden müssen als mögliche Blasenbildungen auf dem Markt für Immobilien und wiederum anders als mögliche Blasenbildungen auf den Märkten für Energie- bzw. Agrar-Rohstoffe.
- Großer Forschungsbedarf besteht aber auch im Hinblick darauf, den politischen Regulierungsprozess mit seinen besonderen Eigenheiten besser zu verstehen – und ihn besser zu gestalten. Erste Vorarbeiten dazu gibt es bereits. Beispielsweise machen historische Studien darauf aufmerksam, dass der zeitgenössische Unmut über extreme Preisentwicklungen in der Vergangenheit des Öfteren zu politischen Überreaktionen geführt hat, die in Fehlregulierungen der Terminmärkte für Agrarrohstoffe ihren Niederschlag gefunden haben.⁶⁸ Auch ist bekannt, dass politische Regulierungsinitiativen gelegentlich Gefahr laufen, den ökonomischen Sachverstand zu ignorieren.⁶⁹ Interessante Vorarbeiten gibt es auch zu dem Befund, dass der Nachrichtenbias in den Medien, die schlechte Nachrichten gegenüber guten bevorzugen, die zivilgesellschaftlichen Organisationen beeinflusst – und sie beim Fundraising sowie in ihrer politischen Lobby-Arbeit beeinträchtigt.⁷⁰

3. Zusammenfassung

((1)) Dieser umfassende Literaturüberblick gelangt zu drei Schlussfolgerungen, die einen wichtigen Beitrag dazu leisten können, die Informationsgrundlage der demokratischen Öffentlichkeit nachhaltig zu verbessern:

⁶⁶ Vgl. den Überblick bei Fattouh et al. (2012).

⁶⁷ Vgl. Wright (2011).

⁶⁸ Vgl. Jacks (2007).

⁶⁹ Vgl. Peck (1980).

⁷⁰ Vgl. Swinnen (2011) sowie Swinnen et al. (2011).

- Auch wenn die Forschungsliteratur sicherlich noch Fragen offen lässt, spricht doch angesichts des aktuellen Erkenntnisstands vieles dafür, den zivilgesellschaftlichen Alarm als *Fehl*-Alarm einzustufen.
- Die politischen Regulierungsforderungen nach der Einführung einer Transaktionssteuer, nach dem Aufstellen scharfer Positionslimits sowie nach einem völligen Verbot der Finanzspekulation haben den dominierenden Mainstream der wissenschaftlichen Literatur *gegen* sich.
- Demgegenüber sind Forderungen, die Transparenz auf den Terminmärkten für Agrarrohstoffe regulatorisch zu verbessern, wohl begründet und wissenschaftlich flankiert. Dies betrifft insbesondere Regelungen, die die *Informationseffizienz* erhöhen. Hier gibt es in Europa ein Aufholdefizit gegenüber den USA.

((2)) Gestützt auf die Literaturstudie und ihre Ergebnisse, lässt sich folgendes Fazit ziehen:

- Der Versuch, CITs und ihre Terminmarktgeschäfte zur Finanzspekulation mit Agrarrohstoffen moralisch an den Pranger zu stellen, hat die öffentliche Aufmerksamkeit von den tatsächlich relevanten Politikoptionen zur Bekämpfung akuter Hungerkrisen abgelenkt.
- Die einseitige Wahrnehmung in der Öffentlichkeit wurde nicht zuletzt dadurch möglich, dass die zivilgesellschaftliche Kritik angesichts der Weltfinanzkrise auf einen besonders fruchtbaren Boden fiel.
- Dieser einseitigen Wahrnehmung ist mit der wirtschaftsethischen Einsicht zu begegnen, dass Warenterminmärkte aufgrund ihrer Versicherungsfunktion im Modus institutionalisierter Solidarität operieren, sowie mit der Einsicht der weit überwiegenden Mehrheit empirischer Forschungsbeiträge, dass die Finanzspekulation dazu beigetragen hat, Agrarmärkte nicht schlechter, sondern besser funktionieren zu lassen.
- Wer den Hunger in der Welt wirksam bekämpfen will, muss realwirtschaftlich dafür Sorge tragen, dass das Angebot an Nahrungsmitteln mit der auf absehbare Zeit steigenden Nachfrage Schritt halten kann.

Literatur

- Adämmer, Philipp, Martin T. Bohl und Patrick M. Stephan (2011): Speculative Bubbles in Agriculture Prices, Diskussionspapier, am 24. November 2012 im Internet unter: http://www.farmdoc.illinois.edu/nccc134/conf_2009/pdf/confp16-09.pdf.
- Algieri, Bernardina (2012): Price Volatility, Speculation and Excessive Speculation in Commodity Markets: Sheep or Shepherd Behaviour?, hrsg. vom Zentrum für Entwicklungsforschung (ZEF), Bonn, ZEF discussion paper on development policy No. 166, am 24. November 2012 im Internet unter: http://www.zef.de/fileadmin/webfiles/downloads/zef_dp/zef_dp_166.pdf.
- Aulerich, Nicole M., Scott H. Irwin und Philip Garcia (2012): Bubbles, Food Prices, and Speculation: Evidence from the CFTC's Daily Large Trader Data Files, Paper prepared for presentation at the NBER Conference on "Economics of Food Price Volatility" in Seattle, WA, August 15-16, 2012, am 24. November 2012 im Internet unter: http://www.farmdoc.illinois.edu/irwin/research/Aulerich,%20Irwin,%20Garcia_NBER_2012.pdf
- Baffes, John und Tassos Haniotis (2010): Placing the 2006/08 Commodity Price Boom into Perspective, Policy Research Working Paper 5371, The World Bank Development Prospects Group, am 24. November 2012 im Internet unter: http://www-wds.worldbank.org/external/default/WDSContentServer/IW3P/IB/2010/07/21/000158349_20100721110120/Rendered/PDF/WPS5371.pdf.
- Banerjee, Snehal (2011): Learning from Prices and the Dispersion in Beliefs, in: Review of Financial Studies, Vol. 24, No. 9, S. 3025-3068. Am 24. November 2012 im Internet unter: <http://rfs.oxfordjournals.org/content/24/9/3025.full.pdf+html>
- Bastianin, Andrea, Matteo Manera, Marcella Nicolini und Ilaria Vignati (2012): Speculation, Returns, Volume and Volatility in Commodities Futures Markets, in: Review of Environment, Energy and Economics, S. 1-5, am 24. November 2012 im Internet unter: http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2029589.
- Belke, Ansgar, Ingo Bordon und Ulrich Volz (2012): Effects of Global Liquidity on Commodity and Food Prices, in: Ruhr Economic Papers, Working Paper 323, am 24. November 2012 im Internet unter: <http://www.rwi-essen.de/publikationen/ruhr-economic-papers/450/>.
- Bessembinder, Hendrik und Paul J. Seguin (1993): Price Volatility, Trading Volume, and Market Depth: Evidence from Futures Markets, in: Journal of Financial and Quantitative Analysis, Vol. 28, No. 1, S. 21-39, am 24. November 2012 im Internet unter: <http://www.jstor.org/stable/2331149>.
- Bettermarkets (2012), am 24. November 2012 im Internet unter <http://www.bettermarkets.com/home>.
- Bohl, Martin T., Farrukh Javed und Patrick M. Stephan (2012): Do Commodity Index Traders Destabilize Agricultural Futures Prices?, Diskussionspapier, am 24. November 2012 im Internet unter: http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2088426.
- Bohl, Martin T. und Patrick M. Stephan (2012): Does Futures Speculation Destabilize Spot Prices? New Evidence for Commodity Markets, Diskussionspapier, am 24. November 2012 im Internet unter: http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=1979602.
- von Braun, Joachim und Getaw Tadesse (2012): Global Food Price Volatility and Spikes: An Overview of Costs, Causes, and Solutions, hrsg. vom Zentrum für Entwicklungsforschung (ZEF), Bonn, ZEF discussion paper on development policy No. 161, am 24. November 2012 im Internet unter: <http://ageconsearch.umn.edu/bitstream/120021/3/DP161Rev.pdf>.
- Brunetti, Celso, Bahattin Büyükaşahin und Jeffrey H. Harris (2011): Speculators, Prices and Market Volatility, Diskussionspapier, am 24. November 2012 im Internet unter: <http://www.bancaditalia.it/studiricerche/seminari/2011/brunetti/paper-brunetti.pdf>.
- Capelle-Blancard, Gunther und Dramane Coulibaly (2012): Index Trading and Agricultural Commodity Prices: A Panel Granger Causality Analysis, hrsg. vom Centre d'Etudes Prospectives et d'Info.

- Internationales (CEPII), Paris, CEPII Working Paper No. 2011-28, am 24. November 2012 im Internet unter: http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=1980058.
- Carter, Colin, Gordon Rausser und Aaron Smith (2012): The Effect of the US Ethanol Mandate on Corn Prices, Working Paper des Department of Agricultural and Resource Economics, am 24. November 2012 im Internet unter: http://agecon.ucdavis.edu/people/faculty/aaron-smith/docs/Carter_Rausser_Smith_Ethanol_Paper_submit.pdf.
- Cumming, Douglas, Sofia Johan und Dan Li (2011): Exchange Trading Rules and Stock Market Liquidity, in: Journal of Financial Economics, Vol. 99, No. 3, S. 651-671, am 24. November 2012 im Internet unter: http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=1504017.
- Dwyer, Alexandra, George Gardner und Thomas Williams (2011): Global Commodity Markets – Price Volatility and Financialisation, in: Bulletin der Reserve Bank of Australia, June Quarter 2011, S. 49-57, am 24. November 2012 im Internet unter: <http://www.rba.gov.au/publications/bulletin/2011/jun/pdf/bu-0611-7.pdf>.
- Dwyer, Alexandra, James Holloway und Michelle Wright (2012): Commodity Market Financialisation: A Closer Look at the Evidence, in: Bulletin der Reserve Bank of Australia, March Quarter 2012, S. 65-77, am 24. November 2012 im Internet unter: <http://www.rba.gov.au/publications/bulletin/2012/mar/pdf/bu-0312-8.pdf>.
- Fattouh, Bassam, Lutz Kilian und Lavan Mahadeva (2012): The Role of Speculation in Oil Markets: What Have We Learned So Far?, The Oxford Institute For Energy Studies, WPM 45, am 24. November 2012 im Internet unter: <http://www-personal.umich.edu/~lkilian/milan030612.pdf>.
- FAZ (2012): „Die Spekulanten sind Schuld“ – „Ach was“. Streitgespräch zwischen Thilo Bode und Harald von Witzke, in: Frankfurter Allgemeine Zeitung Nr. 81 vom 4. April 2012, S. 12. Am 1. August 2012 im Internet unter: http://www.hffa.info/files/bode_hvw.pdf.
- Frenk, David (2010): Review of Irwin and Sanders 2010 OECD Reports, hrsg. von Better Markets. Am 24. November 2012 im Internet unter: http://www.iatp.org/files/451_2_107621.pdf.
- Frenk, David und Wallace Turbeville (2011): Commodity Index Traders and the Boom/Bust Cycle in Commodities Prices, hrsg. von Better Marktes, Working Paper, am 24. November 2012 im Internet unter: http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=1945570.
- Garcia, Philipp, Scott H. Irwin und Aaron Smith (2011): Futures Market Failure?, Working Paper, am 24. November 2012 im Internet unter: <http://agecon.illinois.edu/irwin/research/FuturesMarketFailure.pdf>.
- Gemmill, Gordon (1996): Transparency and Liquidity: A Study of Block Trades on the London Stock Exchange under Different Publication Rules, in: The Journal of Finance, Vol. 51, No. 5, S. 1765-1790, am 24. November 2012 im Internet unter: <http://www.jstor.org/stable/2329537>.
- Gilbert, Christopher L. (2010): Speculative Influences on Commodity Futures prices 2006-2008, UNCTAD Discussion paper No. 197, am 24. November 2012 im Internet unter: http://unctad.org/en/Docs/osgdp20101_en.pdf.
- Gilbert, Christopher L. (2012): Speculative impacts on grains price volatility, Paper prepared for the 123rd EAAE Seminar, Dublin, am 24. November 2012 im Internet unter: <http://ageconsearch.umn.edu/bitstream/122540/2/Gilbert.pdf>.
- Gilbert, Christopher L. und Simone Pfuderer (2012): Index Funds Do Impact Agricultural Prices, Working Paper, am 24. November 2012 im Internet unter: http://www.york.ac.uk/res/mmfd/documents/SI_5.pdf.
- Hamilton, James D. und Jing Cynthia Wu (2012): Effects of index-fund investing on commodity futures prices, working paper, am 24. November 2012 im Internet unter: http://dss.ucsd.edu/~jhamilto/commodity_index.pdf.
- Handelsblatt (2012): „Jeder kleine Landwirt spekuliert“. Streitgespräch zwischen Thilo Bode und Michael Schmitz. Am 30.4.2012 im Internet unter

<http://www.handelsblatt.com/finanzen/zertifikate/nachrichten/streitgesprach-ueber-rohstoffe-jeder-kleine-landwirt-spekuliert/6559222.html>

Hanke, Michael, Jürgen Huber, Michael Kirchler und Matthias Sutter (2010): The economic consequences of a Tobin tax – An experimental analysis, in: Journal of Economic Behavior & Organization, Vol. 74, S. 58-71, am 24. November 2012 im Internet unter:

<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0167268110000247>.

Hau, Harald (2006): The Role of Transaction Costs for Financial Volatility: Evidence from the Paris Bourse, in: Journal of the European Economic Association, Vol. 4, No. 4, S. 862-890, am 24. November 2012 im Internet unter:

<http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1162/JEEA.2006.4.4.862/abstract>.

Hoffmann, Arvid O. I., Thomas Post und Joost M. E. Pennings (2012): Individual Investor Perceptions and Behavior During the Financial Crisis, in: Journal of Banking and Finance, Vol. 37, No. 1, S. 60-74, am 24. November 2012 im Internet unter:

<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0378426612002294>.

Hong, Harrison, und Motohiro Yogo (2012): What does Futures Market Interest Tell us About the Macroeconomy and Asset Prices, in: Journal of Financial Economics, Vol. 105, S. 473-490, am 24. November 2012 im Internet unter:

<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0304405X12000657>.

Irwin, Scott H. (2012): Does the Masters Hypothesis Explain Recent Food Price Spikes?, Paper prepared for keynote session presentation at the International Association of Agricultural Economists (IAAE) Triennial Conference, Foz do Iguaçu, Brazil, 18-24 August, 2012, hrsg. vom Structure and Performance of Agriculture and Agri-products industry Network (SPAA), SPAA working paper 2012-11, am 1. August 2012 im Internet unter: http://www.spaa-net-work.fsaa.ulaval.ca/uploads/tx_centrerecherche/S_Irwin_Working_Paper_SPAA_2012_01.pdf.

Irwin, Scott H., Philip Garcia, Darrel L. Good und Eugene L. Kunda (2011): Spreads and Non-Convergence in Chicago Board of Trade Corn, Soybean, and Wheat Futures: Are Index Funds to Blame?, in: Applied Economic Perspectives and Policy, No. 22, Vol. 1, S. 116-142, am 27. Oktober 2012 im Internet unter: <http://aepp.oxfordjournals.org/content/33/1/116.abstract>.

Irwin, Scott H. und Dwight R. Sanders (2010): The impact of index and swap funds on commodity futures markets: preliminary results. Food, Agriculture and Fisheries Working Paper No. 27, hrsg. von der OECD, Paris. am 1. August 2012 im Internet unter:

<http://www.oecd.org/trade/agriculturaltrade/assessingagriculturalmarkets/45534528.pdf>.

Irwin, Scott H. und Dwight R. Sanders (2011): Index Funds, Financialization, and Commodity Futures Markets, in: Applied Economic Perspectives, Vol. 33, No. 1, S. 1-31, am 24. November 2012 im Internet unter:

<http://aepp.oxfordjournals.org/content/early/2011/02/02/aepp.ppq032.full.pdf+html>.

Irwin, Scott H. und Dwight R. Sanders (2012a): Financialization and Structural Change in Commodity Futures Markets, in: Journal of Agricultural and Applied Economics, Vol. 44, No. 3, S. 371-396, am 24. November 2012 im Internet unter:

<http://ageconsearch.umn.edu/bitstream/130280/2/jaae443ip8.pdf>.

Irwin, Scott H. und Dwight R. Sanders (2012b): Testing the Masters Hypothesis in Commodity Futures Markets, in: Energy Economics, Vol. 34, No. 1, S. 256-269, am 1. August 2012 im Internet unter: http://ac.els-cdn.com/S0140988311002362/1-s2.0-S0140988311002362-main.pdf?_tid=e9411f7a-f20b-11e1-93ff-00000aacb362&acdnat=1346267057_46a5e5a3e0819f720183b27ea01c54c4.

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, Vol. 41, No. 2, S. 377-391, am 1. August 2012 im Internet unter:

- <http://ageconsearch.umn.edu/bitstream/53083/2/jaaep3.pdf>.
- Jacks, David S. (2007): Populists versus theorists: Futures markets and the volatility of prices, in: Explorations in Economic History, Vol. 44, S. 342–362. Am 1. August 2012 im Internet unter: <http://www.sfu.ca/~djacks/papers/publications/populists.pdf>
- Liao-Etienne, Xiaoli, Scott H. Irwin und Philip Garcia (2012): Price Explosiveness and Index Trader Behavior in Corn, Soybean, and Wheat Futures Markets, eingereichter und präsentierter Artikel für die NCCC-134 Conference on Applied Commodity Price Analysis, Forecasting, and Market Risk Management, am 24. November 2012 im Internet unter: http://www.farmdoc.illinois.edu/nccc134/conf_2012/pdf/confp03-12.pdf.
- Liu, Xiaoliang, Guenther Filler and Martin Odening (2012): Testing for Speculative Bubbles in Agricultural Commodity Prices: A Regime Switching Approach, Diskussionspapier, am 28. September 2012 im Internet unter: <http://ageconsearch.umn.edu/bitstream/122554/2/Liu.pdf>.
- Manera, Matteo, Marcella Nicolini und Ilaria Vignati (2012): Returns in Commodities Futures Markets and Financial Speculation: A Multivariate GARCH Approach, hrsg. von der Fondazione Eni Enrico Mattei (FEEM), Working Paper No. 23.2012, am 27. Oktober 2012 im Internet unter: <http://www.feem.it/userfiles/attach/2012461544534NDL2012-023.pdf>.
- Masters, Michael W. (2008): Testimony before the “Committee on Homeland Security and Governmental Affairs” des United States Senate, am 20. Mai 2008. Am 1. August 2012 im Internet unter: <http://www.hsgac.senate.gov/imo/media/doc/052008Masters.pdf?attempt=2>.
- Masters, Michael W. (2009): Testimony before the Commodities Futures Trading Commission am 5. August 2009. Am 1. August 2012 im Internet unter: <http://www.nefiactioncenter.com/PDF/masterscfttestimony090805.pdf>.
- Masters, Michael W. (2010): Testimony before the Commodities Futures Trading Commission am 25. März 2010. Am 1. August 2012 im Internet unter: <http://www.capitolconnection.net/capcon/cftc/032510/Presentations/Panel%204/Masters%20CF%20Metals%20Testimony.pdf>.
- McPhail, Lihong Lu, Xiaodong Du und Andrew Muhammad (2012): Disentangling Corn Price Volatility: The Role of Global Demand, Speculation, and Energy, in: Journal of Agricultural and Applied Economics, Vol. 44, No. 3, S. 401–410, am 27. Oktober 2012 im Internet unter: http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2028108.
- Östensson, Olle (2011): Comment: Investor Demand and Spot Commodity Prices, in: Resources Policy, Vol. 36, No. 4, S. 372–374, am 24. November 2012 im Internet unter: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0301420711000535>.
- Östensson, Olle (2012): Reply: Investor Demand and Spot Commodity Prices, in: Resources Policy, Vol. 37, No. 3, S. 400–402, am 24. November 2012 im Internet unter: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0301420712000116>.
- Peck, Anne E. (1980): The Role of Economic Analysis in Futures Market Regulation, in: American Journal of Agricultural Economics, Vol. 62, No. 5, S. 1037–1043, Am 23. November 2012 im Internet unter: <http://www.jstor.org/stable/10.2307/1240309>.
- 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.uni-halle.de/download.php?down=26925&elem=2624086&func=fcg3sn99e21e3k8t5vkn092u3vuc4p32>
- Robles, Miguel, Maximo Torero und Joachim von Braun (2009): When Speculation Matters. Herausgegeben vom International Food Policy Research Institute (IFPRI), IFPRI Issue Brief 57, 2009.

- Am 1. August 2012 im Internet unter:
<http://www.ifpri.org/sites/default/files/publications/ib57.pdf>.
- Ruitenbergh, Rudy (2010): Global Food Reserve Needed to Stabilize Prices, Researchers Say. Am 1. August 2012 im Internet unter:
<http://www.bloomberg.com/apps/news?sid=au9X.0u6VpF0&pid=newsarchive>.
- Sanders, Dwight R. und Scott H. Irwin (2010): A Speculative Bubble in Commodity Futures Prices? Cross-Educational Evidence, in: Agricultural Economics, Vol. 41, S. 25-32, am 24. November 2012 im Internet unter: <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1574-0862.2009.00422.x/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>.
- Sanders, Dwight R. und Scott H. Irwin (2011b): The impact of index funds in commodity futures: A system Approach, in: The Journal of Alternative Investments, Vol. 14, No. 1, S. 40-49, am 24. November 2012 im Internet unter: <http://www.ijournals.com/doi/abs/10.3905/jai.2011.14.1.040>.
- Sanders, Dwight R., Scott H. Irwin und Robert P. Merrin (2010): The Adequacy of Speculation in Agricultural Futures Markets: Too Much of a Good Thing?, in: Applied Economic Perspectives and Policy 32(1), S. 77-94, am 1. August 2012 im Internet unter:
<http://aepp.oxfordjournals.org/content/32/1/77.full.pdf+html>.
- de Schutter, Olivier (2010): Food Commodities Speculation and Food Price Crises: Regulation to Reduce the Risks of Price Volatility. Briefing Note 02 by the United Nations Special Rapporteur on the Right to Food. am 24. November 2012 im Internet unter:
http://www.srfood.org/images/stories/pdf/otherdocuments/20102309_briefing_note_02_en_ok.pdf.
- Shanmugam, Velmurugan P, Bill Hu und Cheng-Huei Chiao (2012): Agricultural Commodity Price Spikes since 2006: A New Look at the Efficiency of U.S. Futures Markets, Working Paper, am 24. November 2012 im Internet unter:
http://www.google.de/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=4&ved=0CEsQFjAD&url=http%3A%2F%2Fwww.tapmi.edu.in%2Findex.php%2Fdownload_file%2Fview%2F3444%2F618%2F&ei=YQSxUJWSK6GK4AT02YDgAQ&usg=AFQjCNH2AdOy_yWv-G8WqxS1j-Y8brztdw&cad=rja.
- 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-4C26-800E-F8916DD5251D/163888/WWP03.pdf>
- Sockin, Michael und Wei Xiong (2012): Feedback Effects of Commodity Futures Prices, Working Paper, am 24. November 2012 im Internet unter:
<http://www.princeton.edu/~wxiong/papers/feedback.pdf>.
- Stoll, Hans R. und Robert E. Whaley (2010): Commodity Index Investing and Commodity Futures Prices, in: Journal of Applied Finance, Vol. 20, No. 1, S. 7-46, am 24. November 2012 im Internet als entsprechendes Working Paper unter:
http://www.cftc.gov/ucm/groups/public/@swaps/documents/file/plstudy_45_hsrw.pdf.
- Stoll, Hans R. und Robert E. Whaley (2011): Commodity Index Investing: Speculation or Diversification?, in: Journal of Alternative Investments, Vol. 14, No. 1, S. 50-60, am 24. November 2012 im Internet unter: <http://www.ijournals.com/doi/abs/10.3905/jai.2011.14.1.050>.

- Süddeutsche Zeitung (2012): Böse Spekulanten, gute Spekulanten. Streitgespräch zwischen Thilo Bode und Ingo Pies, in: Süddeutsche Zeitung vom 13. Oktober 2012, S. 33. Am 28. Oktober 2012 im Internet unter: <http://wcms.uzi.uni-halle.de/download.php?down=26471&elem=2614644>
- Suzumura, Kotaro und Kazuharu Kiyono (1987), Entry Barriers and Economic Welfare, in: The Review of Economic Studies, Vol. 54, No. 1, S. 157-167, am 24. November 2012 im Internet unter: <http://www.jstor.org/stable/10.2307/2297451>.
- Swinnen, Johan (2011): The Right Price of Food, in: Development Policy Review, Vol. 29, No. 6, S. 667-688, am 24. November 2012 im Internet unter: <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1467-7679.2011.00552.x/pdf>.
- Swinnen, Johan, Pasquamaría Squicciarini und Thijs Vandemoortele (2011): The Food Crisis, Mass Media and the Political Economy of Policy Analysis and Communication, in: European Review of Agricultural Economics, Vol. 38, No. 3, S. 409-426, am 24. November 2012 im Internet unter: <http://erae.oxfordjournals.org/content/38/3/409.full.pdf+html>.
- Tang, Ke und Wei Xiong (2010): Index Investment and Financialization of Commodities, Working Paper, am 28. Oktober 2012 im Internet unter: <http://www.princeton.edu/~wxiong/papers/commodity.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-volatility.pdf>
- Tilton, John E., David Humphreys und Marian Radetzki (2011): Investor Demand and Spot Commodity Prices, in: Resources Policy, Vol. 36, No. 3, S. 187-195, am 24. November 2012 im Internet unter: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0301420711000079>.
- Tilton, John E., David Humphreys und Marian Radetzki (2012a): Investor Demand and Spot Commodity Prices: Reply, in: Resources Policy, Vol. 37, No. 2, S. 397-399, am 24. November 2012 im Internet unter: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0301420712000098>.
- Tilton, John E., David Humphreys und Marian Radetzki (2012b): Investor Demand and Spot Commodity Prices: Reply 2, in: Resources Policy, Vol. 37, No. 3, S. 403-404, am 24. November 2012 im Internet unter: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0301420712000207>.
- UNCTAD und Arbeiterkammer Wien (2011): Price Formation in Financialized Commodity Markets. The Role of Information. Am 1. August 2012 im Internet unter: http://unctad.org/en/docs/gds20111_en.pdf.
- Wright, Brian (2009): International Grain Reserves and Other Instruments to Address Volatility in Grain Markets, Working Paper des FAO Investment Centre, am 28. Oktober 2012 im Internet unter: http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=1471126.
- Wright, Brian (2011): The Economics of Grain Price Volatility, in: Applied Economic Perspectives and Policy, Vol. 33, No. 1, S. 32-58, am 24. November 2012 im Internet unter: <http://aepp.oxfordjournals.org/content/33/1/32.full.pdf+html>.

*Diskussionspapiere*⁷¹

- 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. 2012-23 **Ingo Pies**
Die zivilgesellschaftliche Kampagne gegen Finanzspekulationen mit Agrarrohstoffen – Eine wirtschaftsethische Stellungnahme
- Nr. 2012-22 **Markus Beckmann, Ingo Pies, Alexandra von Winning**
Passion and Compassion as Strategic Drivers for Sustainable Value Creation: An Ordonomic Perspective on Social and Ecological Entrepreneurship
- Nr. 2012-21 **Ingo Pies**
Optimierung versus Koordinierung: Zur ordonomischen Klärung des wirtschaftsethischen Kernproblems
- 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
- Nr. 2012-9 **Matthias Georg Will**
Change Management und Interaktionspotentiale:
Wie Rationalfallen den organisatorischen Wandel blockieren

⁷¹ Als kostenloser Download unter <http://ethik.wiwi.uni-halle.de/forschung>.

- 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 Kruppischen 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*⁷²

- 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

⁷² 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 Zivilgesellschaft