

Stellungnahme des Einzelsachverständigen

Herrn Markus Henn

**WEED - Weltwirtschaft, Ökologie
& Entwicklung / World Economy,
Ecology & Development**

Deutscher Bundestag
Ausschuss f. Ernährung,
Landwirtschaft u. Verbraucherschutz

Ausschussdrucksache
17(10)512-H

z. ö. Anhörung am 27.06.2011

27. Juni 2011

für die 43. Sitzung des Ausschusses für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz zur öffentlichen Anhörung zum Thema
„Spekulationen mit agrarischen Rohstoffen verhindern“

am Montag, dem 27.06.2011, 14:00 Uhr bis 17:00 Uhr

Sitzungssaal: 3.101

Sitzungsort: Berlin, Marie-Elisabeth-Lüders-Haus,

Adele-Schreiber-Krieger-Straße 1



Deutscher Bundestag
Ausschuss für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz
Herrn Vorsitzenden Hans-Michael Goldmann
Platz der Republik 1
11011 Berlin
- Per Email -

Berlin, 27.06.2011

Schriftliche Stellungnahme für die öffentliche Anhörung „Spekulationen mit agrarischen Rohstoffen verhindern“

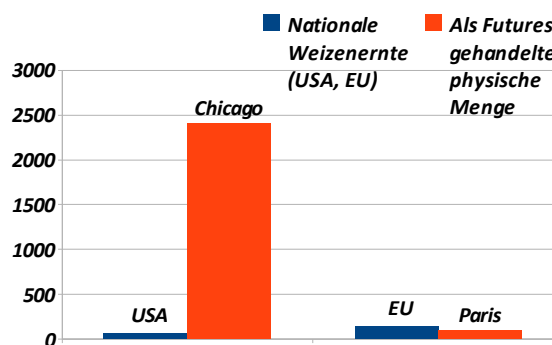
Sehr geehrter Herr Goldmann,

für die Einladung zur Anhörung am 27. Juni 2011 zu „Spekulationen mit agrarischen Rohstoffen verhindern“ danke ich Ihnen herzlich und möchte gerne vorab schriftlich Stellung nehmen. Ich arbeite in einem von der EU kofinanzierten Projekt zu den aktuellen Reformen des Finanzsystems auf internationaler, EU- und nationaler Ebene. Dabei ist mein Arbeitsschwerpunkt die Reform der Derivatmärkte, insbesondere im Hinblick auf die Märkte für Agrarrohstoffe. Ich arbeite dabei auch eng mit mehreren KollegInnen in den USA zusammen und verfolge die Umsetzung des Dodd-Frank-Act.

1. Veränderung und Finanzialisierung der Rohstoffmärkte, besonders in den USA

Die Veränderungen an den Rohstoffmärkten lassen sich nicht pauschal beantworten, jedenfalls gibt es **bedeutende Unterschiede zwischen Europa und den USA**. Da die US-Börsen allerdings bis heute die global führenden sind, kommen Veränderungen dort oftmals einer Veränderung der internationalen Märkte gleich. Allerdings gibt es auch immer mehr Rohstoffhandel in Schwellenländern, zum Beispiel befindet sich die zweitgrößte Rohstoffbörse inzwischen in China. Ich konzentriere mich aber im Folgenden auf die USA und Europa.

Grafik 1: Weizenernten und Futureshandel im Vergleich (2009, in t)

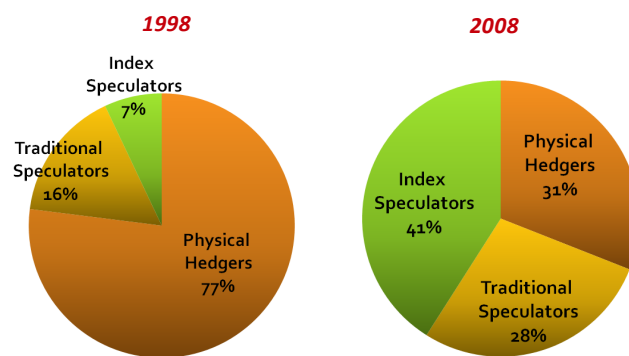


Quelle: Weiterer Landhandel, nach Börsenangaben, nationale Statistiken, Agrarzeitung 26.11.2010

In den **USA** ist der Terminhandel am weitesten entwickelt und deshalb lassen sich auch dort am besten die Probleme verstehen, die damit zusammenhängen. Die USA hatten vor allem seit der Jahrtausendwende ihre Rohstoffterminmärkte liberalisiert. Dies führte zu einer Explosion der

Futures- und OTC-Handelsvolumen. Indexfonds, die einen Korb von Rohstoffen (Index) mit Futures nachbilden, investierten noch im Jahr 2003 ungefähr 15 Milliarden US-Dollar in Rohstoffe, im Jahr 2008 waren es dann ungefähr 200 Milliarden, einige Schätzungen gehen sogar von 300 Milliarden aus. Das veränderte unter anderem das Verhältnis von US-Weizenfutures zur physischen US-Weizenproduktion völlig: 2002 gab es das 11-fache an Futures; 2004 das 16-fache; 2007 das 30-fache (siehe Grafik 1 für 2009). Ende 2010 sollen Finanzinvestoren sogar 360 Milliarden US-Dollar in Rohstofftermingeschäfte investiert gehabt haben. In den USA hat sich aber nicht nur die Zahl der Spekulanten verändert, sondern auch die Zusammensetzung. Die Zahl der physischen Absicherer („physical hedgers“) hat stark abgenommen, die Zahl der traditionellen Spekulanten („traditional speculators“) zugenommen, und vor allem haben sich Indexfonds stark verbreitet (siehe Grafik 2), die versuchen, mithilfe von Futures einen bestimmten Korb von Rohstoffen zu kaufen, der in einem Index empfohlen wird. Sie kaufen vor allem Long-Positionen, wetten also auf steigende Preise.

Grafik 2: Weizenfutures am Chicago Board of Trade



Quelle: Michael W. Masters / CFTC, Goldman Sachs, Standard & Poor's, Dow Jones

Europa selbst ist dagegen, wie man in Grafik 1 ebenfalls sehen kann, noch relativ unbeleckt, was den Börsenhandel mit einigen Agrarrohstoffen wie Weizen angeht. Dies liegt vor allem daran, dass die Gemeinsame Agrarpolitik jahrzehntelang die physischen Märkte kontrollierte und so Terminbörsen weitgehend überflüssig machte. Die europäischen Spekulanten, allen voran Banken wie Deutsche Bank oder Barclays sind daher in den letzten Jahren auch nach meinem Wissen fast ausschließlich in den USA aktiv gewesen, wenn es um Agrarrohstoffe geht. Allerdings spielt die Londoner Börse bei einigen Rohstoffen wie Öl oder Metallen, oder auch bei Kaffee, Zucker und Kakao eine globale Rolle. Durch die Liberalisierung der Gemeinsamen Agrarpolitik hat der Terminhandel aber auch in Europa schon an Bedeutung gewonnen. Diese Tendenz wird sich noch weiter verstärken.

In den letzten beiden Jahren scheint die Bedeutung der **Indexfonds** an den Terminmärkten abgenommen zu haben, während aktiv gemanagte Fonds wie Hedge Fonds und andere stärker auf die Märkte Einfluss nehmen. Hedge Fonds selbst sind erst seit 10-15 Jahren wirklich bedeutsam. Sie wetten mit hohen Summen und teils guter Marktkenntnis auf steigende und fallende Preise. Bekannt wurde zum Beispiel der Kauf des gesamten (Termin-)Kakaos an der Londoner Börse durch den Hedge Fonds Armajaro im Juli 2010. Schon 2006 hatte der Fonds Amaranth den US-Gasmarkt massiv verzerrt (US-Senats-Untersuchung, siehe Anhang).

Alle Finanzakteure verwenden bei ihrem Handel immer stärker den **automatisierten und extrem schnellen Computer-Handel (Hochfrequenzhandel)**, bei dem teils im Nanosekundenbereich Handelsaufträge ausgeführt werden. Oft versuchen die Computerprogramme, Preistrends in den Märkten zu erkennen und dann blitzschnell auszunutzen. Dies birgt die Gefahr, dass ein immer größerer Teil des Handels blitzartig in eine Richtung gehen kann, wenn nur genug Programme einen ähnlichen Preistrend ausnutzen. Der Hochfrequenzhandel nimmt zweifellos eine immer wichtigere Rolle ein, und er ist in den USA noch weiter vorangeschritten als in Europa. Für Energiederivate geht die Beratungsfirma Aite von 15% aus.¹ Auf diese Art Handel wird der berühmte „Flash Crash“ im US-Aktienmarkt vom 6. Mai 2010 zurückgeführt. Die US-Aufsicht CFTC untersucht auch bei jüngsten Preissprüngen, z.B. im Gasmarkt Mitte Juni um 8% in 14 Sekunden (!), ob Hochfrequenzhandel der Grund war.

¹ Reuters, 17.06.2011: „High-frequency trading sparks flash fires in commodities“. <http://in.reuters.com/article/2011/06/17/idINIndia-57749720110617>.

Wie weit speziell in Agrarmärkten der Hochfrequenzhandel momentan schon Fuß gefasst hat, kann ich allerdings nicht sagen.

Schließlich greifen Finanzakteure immer stärker auch in den **physischen Markt** ein. Einige Banken wie Goldman Sachs, Barclays und JP Morgan kaufen in immer größerem Maße physische Rohstoffe, Warenhäuser und Rohstoffhändler auf. Auch die Deutsche Bank ist hier an vorderster Front. Sie übernahm 2009 den größten Zuckerhändler der Welt. Auch verbreiten sich immer mehr Anlageprodukte, die zumindest teilweise den Kauf physischer Rohstoffe nach sich ziehen, z.B. börsengehandelte Fonds (Exchange Traded Funds) oder Zertifikate (Exchange Traded Commodities).

2. Folgen der Finanzialisierung der Rohstoffmärkte

Die massenhafte Beteiligung von Finanzakteuren an den Rohstoffmärkten wird in der Wissenschaft als Finanzialisierung bezeichnet. Es ist nicht einfach, deren Folgen zu bewerten. Dies liegt schlicht daran, dass ökonomische Prozesse sich einer exakten Bewertung wie in den Naturwissenschaften oder gar einer Berechnung wie in der Mathematik entziehen. Das bedeutet, dass es keinen abschließenden Beweis geben kann. Die Bewertung läuft letztlich über **Indizien**, wobei empirische ebenso wie theoretische Argumente einzubeziehen sind. Ich beziehe mich im Folgenden im Wesentlichen auf eine ganze Reihe von wissenschaftlichen Studien, offiziellen Berichten und Analystenaussagen, die Spekulation einen spürbaren und negativen Einfluss zuschreiben und die im **Anhang** aufgelistet sind. Es sei darauf hingewiesen, dass sich die Diskussion im Wesentlichen auf die Situation in den USA bezieht, zum einen, weil dort die größte Erfahrung mit Finanzialisierung vorliegt, zum anderen weil nur die USA Daten veröffentlichen, über die sich diskutieren lässt. Dies soll aber nicht bedeuten, dass ähnliches nicht in Europa stattfindet bzw. stattfinden kann. Vielmehr wissen wir es entweder nicht genau oder es ist sicher, dass wir ähnliche Folgen hätten, wenn wir eine Finanzialisierung wie in den USA zulassen würden.

a. Preisveränderung und –steigerung auf Terminmärkten

Sowohl um 2008 als auch momentan kam es zu **starken Preissteigerungen** von bis zu mehreren hundert Prozent auf den internationalen Märkten für viele Nahrungsmittel, auch wenn die Steigerung momentan noch nicht so krass ist wie 2008. Auch liegt damit unbestritten eine mittelfristige Volatilität der Märkte vor, die man seit den 70er Jahren nicht mehr hatte. Diese Preissprünge an den internationalen Märkten übertragen sich auf lokale Märkte auf der ganzen Welt, auch wenn das Ausmaß je nach Land und Region unterschiedlich ist. Obwohl in Entwicklungsländer viele Menschen noch Bauern sind, leiden diese Länder im Ergebnis, weil sie oft noch immer Lebensmittel importieren müssen. Deshalb führten die Preissteigerungen zu einem **krassen Anstieg der weltweiten Zahl der Hungernden**. Allein für 2007/2008 geht die Welternährungsorganisation von 115 Millionen Hungernden zusätzlich aus, im letzten Jahr sollen 44 Millionen dazu gekommen sein. Allerdings ist anzumerken, dass dieser Anstieg und auch die damaligen Aufstände in zahlreichen Ländern nicht nur auf internationale Nahrungsmittelpreise, sondern auch auf Energiepreise und andere Probleme zurückzuführen sind.

Wie genau diese beiden Preissprünge zu erklären sind, ist Gegenstand einer großen Debatte. Sicherlich hatten einige schwache Ernten, fehlende Investitionen in Landwirtschaft und Nachfragesteigerungen, u.a. durch Schwellenländer oder auch Biosprit, einen Einfluss auf die Preisspitzen. Allerdings gibt es auch gute Belege dafür, dass die **Spekulation auf den Rohstoffterminmärkten stark beigetragen** hat, jedenfalls zum Ausmaß der Spitzen. Es gibt zwei Möglichkeiten, diese Spekulations-Folgen für die Preisbildung zu begründen: eines sind theoretische Überlegungen über die Natur der Terminmärkte, zweitens kann man statistische Analysen vornehmen.

Theoretisch sollen Terminmärkte die zukünftigen Preise für Rohstoffe vorwegnehmen und dabei eine möglichst genaue Aussage über zukünftiges Angebot und zukünftige Nachfrage treffen. Um dies zu können, müssen möglichst viele Teilnehmer eine begründete Meinung darüber haben, wie die Zukunft aussehen wird. Ob dies überhaupt möglich ist, darf zwar bezweifelt werden, soll aber hier keine Rolle spielen. Vielmehr soll die Frage gestellt werden, mit welchen Gründen Finanzinvestoren an diesen Märkten aktiv sind. Sicherlich werden sie schon aus Eigeninteresse keine Termingeschäfte eingehen, die völlig unsinnig sind. Allerdings investieren sie erklärtermaßen oft nicht wegen der konkreten Nachfrage- und Angebotssituation, sondern um ihr **Portfolio zu diversifizieren**, d.h. sich gegenüber Risiken aus anderen Märkten wie z.B.

Aktienmärkten oder auch gegen Inflation abzusichern. Besonders Indexfonds investieren breit über alle möglichen Rohstoffe hinweg, unabhängig von der konkreten Preissituation.

Eine andere klassische Voraussetzung von funktionierenden Märkten ist, dass kein einzelner Marktteilnehmer den Preis beeinflussen kann. Da Finanzinvestoren als Einzelne, oder aber als Anlegergruppe das Finanzvolumen der früheren **Terminmärkte im Volumen vervielfachen**, können sie den Preis sicherlich selbst mit bestimmen statt ihn nur zu gewärtigen. Einige Forscher meinen zwar, es handele sich bei den Terminmärkten immer nur um ein „Nullsummenspiel“, so heißt es z.B. in der Studie von Irwin und Sanders von 2010, die sie im Auftrag der OECD verfasst haben. Damit ist gemeint, dass es immer einen geben muss, der auf steigende Preise wettet, für jeden, der auf fallende wettet. Man muss sich aber fragen, wie sich denn die Preise an Märkten bilden sollen, wenn nicht über die Preisvorstellung der Marktteilnehmer. Wenn nun eine Gruppe von Marktteilnehmern bereit ist, massenhaft Futures auf steigende oder fallende Preise zu erwerben, wird dies den Preis für die Futures nicht unberührt lassen.

Dass massenhafte bzw. **exzessive Spekulation** immer nur einen preisverbessernden Effekt hätte, weil sie den Markt liquider macht, ist eine zweifelhafte Annahme. Schon John Maynard Keynes wies darauf hin, dass Spekulation nicht den Markt dominieren darf. Auch Finanzminister Schäuble hat sich diese Sicht inzwischen zueigen gemacht, z.B. in seiner Rede vom 20. Juni 2010 im Deutschen Bundestag heißt es: „Die lange vertretene Behauptung, dass Spekulation in der Regel Übertreibungen am Markt entgegenwirke, also eine stabilisierende Funktion habe, stimmt so auch nicht mehr. Nach den Erfahrungen der letzten Jahre müssen wir davon ausgehen, dass die modernen Finanzmärkte in ihrer Verflechtung und mit ihren innovativen Instrumenten - auch durch ausgeprägtes Herdenverhalten, das durch den elektronischen Handel noch verstärkt wird - die Schwankungen auf den Märkten verschärfen.“² Es gibt keinen Grund anzunehmen, dass ein vollständig von Finanzakteuren wie Banken oder Hedge-Fonds durchdrungener Warenterminmarkt nicht den von Herrn Schäuble skizzierten Gesetzen gehorchen sollte. Auf die Spitze getrieben werden solche Verzerrungen bei der Preisbildung vom Hochfrequenzhandel, durch den einzelne oder gemeinsame automatische Handelsordern einen gesamten Markt dominieren können.

Empirisch gesehen gibt es zunächst die Möglichkeit, **Korrelationen** zwischen den Positionen von Finanzinvestoren und den Preisen für Termingeschäfte anzusehen. Dabei ergeben sich zwar nicht immer ganz klare Korrelationen, aber doch einige starke Übereinstimmungen. So ging die Blase von 2007/08 fast gleich einher mit der Explosion der OTC-Derivate im Rohstoffbereich. Am US-Weizenmarkt ging die Blase einher mit der massiven Beteiligung von Indexfonds, weshalb ein offizieller US-Senatsbericht die Fonds für die Preissteigerungen verantwortlich machte (siehe Anhang).

Einige Studien versuchen, über die Korrelation hinaus auch den **Kausalzusammenhang** zwischen den Positionen zu ermitteln, in der Regel über so genannte **Granger-Tests**. Besonders Studien wie die von Irwin/Sanders für die OECD (2010) haben dabei einen Zusammenhang verneint. Andere Studien wie die von Gilbert (2010, siehe Anhang) hingegen haben einen preistreibenden Einfluss von Indexfonds herausgestellt. Oft vernachlässigen diese Studien aber die zeitliche Struktur der Indexfonds-Investments, da diese über viele Handelsmonate hinweg ihre Investments streuen. Eine der wenigen Studien, die diesen Effekt einbeziehen (Singleton 2011, siehe Anhang), kommt auch zu dem Ergebnis, dass die Fonds einen starken Einfluss haben. Allerdings ist meines Erachtens der Granger-Test generell zweifelhaft als Beweis.

Ein anderer Weg, eine neuartige Situation an den Rohstoffterminmärkten zu belegen, geht über Untersuchungen, die eine stärkere **Korrelation von Rohstoffmärkten und Finanzmärkten** untersuchen. Eine ganze Reihe von Studien (z.B. Mayer 2009, Tang/Xiong 2010, Silvennoinen/Thorpe 2010, Mou 2010, UNCTAD 2011 u.a., siehe Anhang) kommen dabei zu dem Ergebnis, dass sich neuartige Korrelationen ergeben haben, seitdem Finanzinvestoren an den Märkten aktiv sind. So kann es sein, dass z.B. eine Nachricht über den US-Arbeitsmarkt die Kakaopreise massiv beeinflusst. Oder es kann sein, dass eine bevorstehende Griechenlandumschuldung den Weizenpreis fallen lässt, wie es Mitte Juni der Fall war. Das alles hat mit Angebot und Nachfrage auf den Rohstoffmärkten nichts zu tun, auch nichts mit der Entwicklung der weltwirtschaftlichen Lage. Es ist nur Ausdruck der Umschichtung von Anlagegeldern zum Zweck einer globalen Renditemaximierung der AnlegerInnen.

Schließlich sprechen auch einige **historisch außergewöhnliche statistische Veränderungen** für einen Einfluss der Spekulation. Die Zeit der exzessiven Spekulation geht mit vielen Anomali-

² www.wolfgang-schaeuble.de/index.php?id=30&textid=1393&page=1

en in den US-Rohstoffmärkten einher. So hat sich die an solchen Märkten typische Situation, dass die Terminmärkte in der Regel wegen der Kosten für Lagerhaltung etwas günstiger sind als die Spotmärkte (Keynes' „normal backwardation“) nicht mehr gilt, sondern die Futuresmärkte weit häufiger über den Spotmärkten lagen („contango“). Auch wurde z.B. beim Öl das historisch lange stabile Verhältnis von Reserven und Futuresmärkten gestört.

b. Preisveränderung und –steigerung auf physischen Märkten

Die Preissteigerungen am Terminmarkt gehen einher mit den **Preisspitzen** auf dem physischen Markt. Es gibt verschiedene Wege, wie die Preise auf den Terminmärkten auf die physischen Märkte durchschlagen, vor allem Arbitragehandel, die Orientierung am Futurespreis, Folgen für die Absicherung durch Terminmärkte und Einflüsse auf die Kaufbereitschaft im physischen Markt.

Zunächst ist es ja gerade **Zweck der Terminmärkte, die physischen Märkte vorwegzunehmen** und Preisvorhersagen zu treffen („price discovery“). Sobald die Termingeschäfte dann auslaufen, sollten sich Termin- und physischer Markt einander angleichen, indem Händler Arbitragegeschäfte machen. Übersteigt der Futurespreis den physischen Preis kurz vor Auslaufen der Futures, können z.B. physische Händler den Future erwerben, am physischen Markt einkaufen bzw. ihren Vorrat zurückhalten und ihn dann ausliefern, wenn der Future ausläuft. Damit steigt der physische Preis und der Futurespreis senkt sich, bis beide Märkte angeglichen sind. Ob dieser Prozess stattfindet, ist allerdings im Einzelfall nicht leicht zu belegen, v.a. weil die Datenlage bei den Vorräten insgesamt unzureichend ist. Auch kann über Produktionsverzögerungen indirekt eine Vorratsbildung stattfinden, dies ist allerdings besonders bei Rohstoffen wie Öl möglich.

Der zweite Weg ist, dass **Händler am physischen Markt sich am Futurespreis orientieren**. Dies kann geschehen im Rahmen von physischen Auktionen, wie sie z.B. das Welternährungsprogramm durchführt. Dies kann auch sein im Rahmen von Lieferungsverträgen, die den Futurespreis als Referenzpreis nehmen. Solche Verträge sind jedenfalls in den USA üblich. Für die Orientierungswirkung sprechen auch Aussagen von Händlern, die auf die Bedeutung des Börsenpreises für den physischen Handel hinweisen.

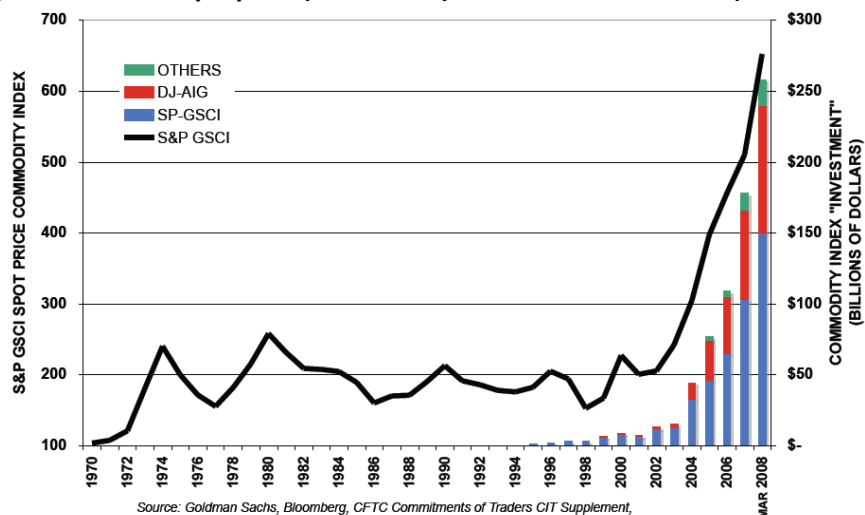
Ein dritter Weg ist, wenn die **Absicherung** für die Endnutzer der Märkte wie Bauern bzw. deren Zwischenhändler **nicht mehr funktioniert**. So klagten viele Endnutzer in den USA vor drei Jahren, dass es nicht mehr möglich sei, sich am Terminmarkt abzusichern, zum einen wegen der hohen Preise am Futuresmarkt, was auch höhere Sicherheitszahlungen („margin“) bedeutet, zum anderen, weil es nicht mehr zu einer Konvergenz von Futures- und Spotmarkt bei Auslaufen der Futures kam, was die Planung einer sinnvollen Absicherungsstrategie unmöglich macht. Roger Johnson, Präsident der National Farmers Union der USA, sagte im Juni 2009: “[E]xcessive speculation led to the commodity price bubble. Unfortunately, as speculators created this market bubble, many farmers ended up locking in higher input and feed costs. Now, following the market collapse, farmers and ranchers are struggling to pay these higher costs and rural communities, in turn, are feeling the pinch.”³

Ein vierter Weg ist die veränderte **Zahlungsbereitschaft der KäuferInnen am physischen Markt**. Wenn diese über den Preis am Futuresmarkt einen steigenden Preis erwarten, werden sie auch schon jetzt bereit sein, höhere Preise am physischen Markt zu bezahlen, um zumindest einem Teil der Preissteigerung zu entgehen.

Eine immer größere Zahl von WissenschaftlerInnen geht davon aus, dass die physischen Preise auf irgendeinem Weg von der Finanzspekulation beeinflusst werden. Als ein prominentes Beispiel will ich nur ein Arbeitspapier der Weltbank nennen, verfasst von einem Weltbankforscher und dem damaligen Leiter der Analyseabteilung der Generaldirektion Landwirtschaft bei der EU-Kommission: „We conjecture that index fund activity (...) played a key role during the 2008 price spike. Biofuels played some role too, but much less than initially thought. And we find no evidence that alleged stronger demand by emerging economies had any effect on world prices.“ (Baffes/Haniotis 2010, siehe Anhang). Dieser Zusammenhang wird auch in Grafik 3 deutlich.

³ <http://67.15.32.179/news/news-archives/2009-news/90-economic-policy/256-nfu-statement-senatereport-on-speculation-in-wheat-market>

Grafik 3: S&P GSCI Spotpreis (linke Skala) und Indexinvestments (rechte Skala)



Quelle: Michael W. Master, Testimony to US Senate, 20. Mai 2008

Baffes/Haniotis sind auch ein Beispiel dafür, dass **Angebot und Nachfrage** als Alternativgründe für Preisveränderungen in der Wissenschaft **kontrovers diskutiert** werden. Viele Studien haben insbesondere die These vom preistreibenden Effekt des steigenden Bedarfs aus China, Indien usw. zurückgewiesen (z.B. de Schutter 2010, siehe Anhang), und zwar selbst Studien, die dem Spekulationseinfluss kritisch gegenüber stehen (z.B. Headey/Fan 2010, „Reflections on the Global Food Crisis“, IFPRI). Denn in China selbst kam es nicht zu diesen Preissteigerungen und außerdem ist China bis heute bei den wichtigen Agrarrohstoffen Selbstversorger. Auch Biosprit ist als Erklärung wohl nicht mehr ganz so relevant wie noch bis 2008 angenommen, weil trotz unveränderter Biosprit-Produktionssteigerung die Nahrungsmittel-Preise zwischenzeitlich um 2009 einbrachen.

Besonders kritisch sollte meines Erachtens die Beteiligung von Finanzinvestoren in **physischen Rohstoffmärkten** gesehen werden. Hier findet eine direkte Angebotsverkappung statt, die zu weiteren Preissteigerungen beiträgt, statt – wie die Banken es gerne darstellen – nur davon zu profitieren. Meines Erachtens ist dies ein weiterer Schritt auf dem Weg hin zu einer durch den Finanzsektor kontrollierten Wirtschaft und Gesellschaft. Dass dieser Weg trotz des völligen Versagens der Banken in der Finanzkrise beschritten wird, ist unverständlich und gefährlich.

3. Was ist zu tun gegen Nahrungsmittelspekulation?

Angesichts der negativen Folgen von Finanzspekulation in Rohstoffmärkten halte ich eine Regulierung der Rohstoffmärkte und insbesondere eine starke Kontrolle und Begrenzung der Finanzspekulation für **dringend geboten**, sowohl aus Sicht der BürgerInnen bzw. KonsumentInnen, als auch aus Sicht der Realwirtschaft, die v.a. auf die Stabilität der Preise angewiesen ist oder zumindest verlässliche Absicherungsinstrumente wie Terminbörsen braucht, wenn man die physischen Märkte schon freigegeben hat.

Wie schon gesagt, wird es nie einen absoluten Beweis für die schädlichen Folgen von Spekulation im Allgemeinen und exzessiver Spekulation im Besonderen geben können. Dies heißt aber mitnichten, dass die Politik keine Entscheidung treffen und nichts tun sollte. Die Politik muss vielmehr ständig ökonomisch relevante Entscheidungen unter Unsicherheit treffen, weil die Ökonomie selbst keine exakte Wissenschaft sein kann. Auch beinhalten wirtschaftspolitische Fragen immer auch Wertfragen, die sich jeder wissenschaftlichen Begründung entziehen. Schließlich sollte da, wo eine mögliche große Gefahr besteht, immer das **Vorsichtsprinzip** walten. Vor diesem Hintergrund empfehle ich folgende Maßnahmen:

a. Unterschied zwischen Rohstoff(termin)- und Finanzmärkten anerkennen

Der erste wichtige gesetzliche Schritt muss immer sein, Rohstoffterminmärkte nicht einfach als Teil der Finanzmärkte oder eben als einen Finanzmarkt anzusehen. Der fundamentale Unterschied ist, dass die den Rohstoffterminmärkten zugrunde liegenden Werte eben physisch begrenzte Rohstoffe sind, die im Leben der Bevölkerung zudem eine überragende Rolle spielen. Schon gar der physische Rohstoffmarkt ist völlig verschieden von einem Finanzmarkt wie dem

Aktienmarkt. Wenn der Aktienmarkt eine Spekulationsblase erlebt, ist dies im Wesentlichen ein Problem der AnlegerInnen. Wenn die Blase im Weizenterminmarkt und dann im Weizenmarkt stattfindet, ist es eine Katastrophe für Millionen Menschen. Deshalb sollte in allen gesetzlichen Maßnahmen der Rohstoffsektor gesondert behandelt und mit besonderer Vorsicht reguliert werden.

b. Spezialaufsicht mit ausreichend Mitteln nötig

Bedenklich ist die in Europa völlig unzureichende Aufsicht über die Rohstoff- und Rohstoffterminmärkte. Man verweist zwar gerne auf das Vorbild USA, wenn es um die Terminmärkte selbst geht. Aber vergessen wird, dass dort seit fast vierzig Jahren eine Spezialbehörde existiert. Wenn man das mit dem Personal der nationalen Behörden oder auch der neuen europäischen Wertpapieraufsicht ESMA (geplant ca. 150 MitarbeiterInnen) vergleicht, ist eine echte Marktaufsicht und –kontrolle praktisch gar nicht zu bewältigen. Die Bundesregierung sollte sich im Interesse der Allgemeinheit für eine starke und personell gut ausgestattete Aufsicht auf nationaler und europäischer Ebene einsetzen, sei es als Sonderabteilung der allgemeinen nationalen bzw. europäischen Wertpapierbehörde, oder noch besser als Spezialbehörde.

c. Transparenz, besonders für den OTC-Handel

In den USA gibt es schon lange einen wöchentlichen öffentlichen Bericht über die Positionen in ihren Futures-Märkten, die von physischen Absicherern („commercials“) und von Spekulanten („non-commercials“) gehalten werden. Die **USA** haben in den letzten Jahren diesen Bericht schon mehrmals verbessert und u.a. die Positionen von Indexhändlern gesondert erfasst und veröffentlicht. Mit dem Dodd-Frank-Act soll nun die Berichtspflicht der Händler noch einmal verschärft werden und in Echt-Zeit geschehen („real-time reporting“). Auch werden sogenannten Major-Swap-Dealers gesondert erfasst. Swaps sind das Hauptinstrument im US-OTC-Markt. Auch haben die USA beschlossen, den OTC-Markt wieder vollständig zu erfassen. Die Transparenz auf den Rohstoffmärkten ist in **Europa völlig ungenügend**. Dort gibt es weder in London noch in Paris ausreichend regelmäßig veröffentlichte Daten, weder für den Futures- noch für den OTC-Markt. Es bräuchte deshalb einen nach Händlertypen getrennten Bericht wie in den USA. Im aktuellen Parlaments-Entwurf für die neue OTC-Verordnung der EU ist so eine wöchentliche Berichtspflicht auch vorgesehen. Die Bundesregierung sollte diese Regelung auf jeden Fall unterstützen.

d. Exzessive Spekulation gesetzlich anerkennen und ihr vorbeugen

In den USA existiert aus den Erfahrungen in den 20er Jahren heraus eine offizielle gesetzliche Definition von exzessiver Spekulation als "sudden or unreasonable fluctuations or unwarranted changes in the price of [a] commodity."⁴ Entsprechendes fehlt in Europa und sollte gefordert werden. Hinzu kommt, dass der Dodd Frank Act die Aufsichtsbehörde CFTC ermächtigt, exzessive Spekulation nicht nur zu bekämpfen, sondern ihr sogar vorzubeugen („to diminish, eliminate or prevent“⁵). Ein solcher präventiver Ansatz sollte auch in Europa gelten. Preise für Rohstoffe sind zu wichtig, um auch nur eine einzige durch Spekulation getriebene Blase zu riskieren.

e. Positionslimits: ex-ante und über alle Monate und Märkte

Positionslimits halte ich für **essentiell**. Ann Berg, früher lange Weizenderivatehändler an der Chicagoer Börse und jetzt Beraterin der FAO, formuliert es so: „Over 150 years of futures trading history demonstrates that position limits are necessary in commodities of finite supply to curb excessive speculation and hoarding.“ (Quelle siehe Anhang)

Dabei könnte man sich bedingt an den **USA** orientieren, die Limits für den Spotmonat, Einzelmonate und alle Monate haben. Allerdings wurden diese Limits v.a. seit der Jahrtausendwende aufgeweicht bzw. Verstöße nicht verfolgt („no action letters“). Zugleich wurden die OTC-Märkte in weiten Teilen von der Aufsicht ausgenommen, vor allem der Ölmarkt. Dies führte zu der schon oben beschriebenen Entwicklung. Deshalb sollen die Limits jetzt aggregiert gelten, d.h. auch für den OTC-Markt. Auch sollen die weiten „bona fide“- Hedging-Ausnahmen für Futures zur Absicherung von OTC-Rohstoff-Swaps von Finanzakteuren gestrichen werden.

⁴ § 6a(a)(1) Commodity Exchange Act. www.cftc.gov/IndustryOversight/MarketSurveillance/SpeculativeLimits/index.htm

⁵ <http://www.cftc.gov/LawRegulation/FederalRegister/ProposedRules/2011-1154.html>.

In **Europa** ist die Lage uneinheitlich, weil die Börsen noch im Wesentlichen der nationalen Aufsicht unterliegen. Besonders liberal ist die Londoner Börse, wo es keine Limits gibt (allerdings Auslieferungspflichten). Dies ermöglichte den schon erwähnten Hedge-Fonds-Kauf im Kakao-Markt, der zu einem Beschwerdebrief von Kakaofirmen an die Londoner Börse Euronext Liffe führte.⁶ An der Pariser Börse gibt es zwar Limits für die beiden nächstfolgenden Monate. Das bedeutet aber, dass ein Finanzinvestor seine Position einfach schon früher rollen kann, so dass er die Limits de facto übergehen kann.

Es braucht in ganz Europa **rechtlich verbindliche Positionslimits, die im Vorhinein („ex-ante“) gelten**. Diese müssen sich für jeden einzelnen Investor beziehen auf den Spotmonat, Einzelmonate und alle gehandelten Monate. Außerdem müssen die Limits über alle Märkte hinweg, auch den OTC-Markt gelten. Schließlich wären auch Limits für eine gewisse Händlerklasse sinnvoll, denn nur dann wäre sichergestellt, dass FinanzspekulantInnen nicht durch Aufspaltung ihrer Geschäfte die Limits umgehen können. Auch wäre über eine Begrenzung des gesamten Marktes nachzudenken, um ein zu schnelles Wachstum des Marktes zu verhindern. Erfreulicherweise erwähnt das Konsultationspapier zur Reform der Finanzmarkttrichtlinie MiFID⁷ Positionslimits. Die Bundesregierung sollte sich für die hier vorgeschlagenen ex-ante Positionslimits bei der EU-Kommission einsetzen.

f. Preislimits einführen

Preislimits sind ein normales Instrument an Börsen, um irrationalen Preissprüngen und Crashes vorzubeugen. An der Chicagoer Börse z.B. existieren Preislimits, auch wenn diese schon viel weiter gehen als früher. Die Lockerung der Preislimits wurde vom Fondsmanager Paul Tudor Jones auf einer Konferenz der Chicagoer Börse im Oktober 2010 scharf kritisiert. Er meinte: „Existing price limits on all derivatives, futures and options should be reviewed with the intention of narrowing many of them.“⁸ Preislimits sind auch an vielen anderen Börsen der Welt üblich, z.B. in Indien, Brasilien oder China. In Europa gibt es weder in Paris noch in London Preislimits. Ich denke, dass sie auch in Europa eingeführt werden sollten, um irrationalen Preissprüngen an den Märkten vorzubeugen. Landwirtschaftsministerin Aigner hatte Anfang des Jahres erfreulicherweise Offenheit für Preislimits bekundet. Die Bundesregierung sollte dabei bleiben und sich bei der EU-Kommission dafür einsetzen.

g. Clearing für jede Finanzspekulation

Um den Aufbau von großen Risiken bei einzelnen FinanzspekulantInnen zu verhindern, müssten alle Geschäfte, in die nur FinanzspekulantInnen involviert sind, zentral gecleart werden. Dabei darf es keine Ausnahmen geben. Die USA haben beschlossen, den OTC-Markt auf Clearinghäuser („derivatives clearing organisations“) zu bringen, mit der engen Ausnahme sogenannter „end-user“, also aller Firmen, die ein physisches Geschäft mit den Derivaten absichern. Dies ist ebenfalls im Rahmen der neuen EU-Verordnung zu OTC-Derivaten auf dem Wege. Dort sind Ausnahmen für alle Händler vorgesehen, die keine Finanzinvestoren sind („non-financial counterparties“). Diese Ausnahmen müssen so eng wie möglich gehandhabt werden.

h. Einschränkung oder Ausschluss von Finanzinvestoren bzw. -produkten

Wir denken, dass die massenhafte Beteiligung von allen Arten von Investmentfonds abzulehnen ist. Terminmärkte brauchen vielleicht einen kleinen Anteil SpekulantInnen, um Risiken besser transferieren zu können, aber sie brauchen keine Überflutung mit Finanzwetten. In den USA z.B. waren historisch gesehen nur 20-30% des Handels von SpekulantInnen („non-commercials“).

Indexfonds stellen ein besonders großes Problem dar. Viele der o.g. Studien kritisieren besonders diese Investmentart. Tang/Xiong (2010, siehe Anhang) zeigen unter anderem, dass Rohstoffmärkte besonders dann mit Finanzmärkten korreliert sind, wenn sie sich in einem der wichtigen Rohstoffindices befinden. Ich denke deshalb, dass ein Verbot von Indexfonds angebracht wäre. Ich weise im Übrigen darauf hin, dass diese Fonds auch oft nicht die von den Banken versprochenen Renditen erwirtschaften, weil die Nachbildung der Rohstoffpreise mit Rollverlusten verbunden ist und eben die Märkte 2009 eingebrochen sind. Auch aus Gründen des Anlegerschutzes ist also ein Verbot dieser Fonds geboten.

⁶ <http://www.ft.com/cms/s/0/fa802828-94af-11df-b90e-00144feab49a.html#ixzz1HMAAnsNFF>

⁷ http://ec.europa.eu/internal_market/consultations/docs/2010/mifid/consultation_paper_en.pdf

⁸ Tudor Jones, Paul (2010): Price Limits: A Return to Patience and Rationality in U.S. Markets. Speech to the CME Global Financial Leadership Conference, October 18, 2010. <http://media.ft.com/cms/834d6096-de23-11df-9364-00144feabdc0.pdf>

Aber auch andere, **aktiv gemanagte Fonds** können durch ihre Größe den Markt überrollen. Dazu zählen Fonds nach der Richtlinie für Alternative Investmentfonds (AIFM), oder Fonds nach der **OGAW-Richtlinie** (UCITS). Die OGAW-Richtlinie wurde erst 2007 überarbeitet. Vorher waren Rohstoffinvestments kaum möglich, jetzt verbietet die Richtlinie zwar, direkt in einzelne Rohstoffe zu investieren, macht es aber möglich, indirekt zu 100% in Rohstoffe zu investieren. Deshalb werden inzwischen von der Finanzbranche „UCITS Hedge Fonds“ entwickelt. Die erst neu geschaffenen Möglichkeiten für OGAW-Fonds sollten wieder aufgehoben werden.

Schließlich sollten **börsengehandelte Rohstofffonds** (Exchange Traded Funds, ETFs) und auch neuartige Produkte wie **Exchange Traded Commodities** kritisch betrachtet werden, weil sie oft einen Eingriff in den physischen Markt zur Folge haben. Auch ihre systemischen Wirkungen für Märkte sind bedenklich, weshalb sogar das Financial Stability Board die ETFs im Auftrag der G20 untersucht.⁹

Besonders problematisch ist auch der **Eigenhandel der Banken**. Die Banken geraten dadurch in einen Interessenkonflikt, weil sie ihren Eigenhandel auf Kosten der Geschäfte im Auftrag von Kunden betreiben können. Auch ist der Eigenhandel an sich etwas, was mit dem ursprünglichen Auftrag einer Bank nichts zu tun hat, nämlich für einen Kapitaltransfer zwischen SparerInnen und InvestorInnen zu sorgen. Banken, die von diesem ursprünglichen Zweck abweichen, waren besonders stark von der Krise betroffen. Dies sollte eine Warnung sein, ihnen nicht noch einen weiteren Bereich zu überlassen, sondern hier andere, unabhängige Spezialhändler zu haben.

i. Steuer auf Termingeschäfte

Eine Steuer auf Rohstofftermingeschäfte würde die Aufblähung des Handels verlangsamen und insbesondere kurzfristigen und stark gehebelten Handel treffen. Da die Steuer sehr niedrig ist, würde sie langfristige Investitionen und einmalige Absicherungsgeschäfte im Terminmarkt fast nicht treffen. Sie würde aber insbesondere den automatisierten Hochfrequenzhandel treffen, mit dem minimale Preisdifferenzen ausgenutzt werden sollen.

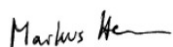
j. Rohstoffkonzerne auch am Spekulieren hindern

Auch die Rolle der multinationalen Rohstoffkonzerne muss bei der Regulierung bedacht werden. Immer mehr agieren diese als Finanzspekulanten, schließen also Geschäfte ab, die nichts der Absicherung physischer Mengen zu tun haben. In den US sieht die neue Regulierung deshalb eine Verengung der Ausnahmen („bona fide hedge exemption“) vor und beschränkt die Befreiung v.a. von den Positionslimits noch mehr. Dies hat zur Folge, dass Konzerne wie Cargill sich nun als Major-Swap-Dealer registrieren lassen müssen. Auch in der EU muss nicht nur auf die Händler, sondern auch auf ihre einzelnen Geschäfte gesehen werden. Im Rahmen der MiFID-Reform ist es auch vorgesehen, die Ausnahmen für Rohstofffirmen einzuengen. Dies sollte die Bundesregierung unterstützen.

4. Die Rolle der Bundesregierung

Die Bundesregierung soll sich auf allen Ebenen, national, europäisch und global, für die oben genannten Reformen einsetzen. Es wurde schon mehrmals auf die neue geplante OTC-Verordnung der EU verwiesen. Auch im Rahmen der anstehenden Reform der Richtlinien für Finanzinstrumente (MiFID) und Marktmissbrauch (MAD) sollte die Regierung für eine starke und gesonderte Regulierung der Rohstoffmärkte eintreten. In der MiFID wird es aller Voraussicht nach ein gesondertes Kapitel für Rohstoffmärkte geben. Auf G20-Ebene besteht momentan die Möglichkeit, dass eine Verständigung über gewisse Regeln für die Rohstoffmärkte stattfinden könnte. Neben Transparenz wurden auch explizit ex-ante-Positionslimits als mögliche Regulierung erwähnt. Die Bundesregierung sollte sich vor allem für diese Positionslimits einsetzen.

Mit freundlichen Grüßen



Markus Henn (Projektreferent Finanzmärkte)

⁹ Financial Stability Board (2011): Potential financial stability issues arising from recent trends in Exchange-Traded Funds (ETFs). http://www.financialstabilityboard.org/publications/r_110412b.pdf

ANHANG

Wissenschaftliche Studien, Analystenaussagen und offizielle Berichte, die Rohstoffspekulation eine negative preisverändernde Rolle zuschreiben

Agriculture and food policy centre (Texas University) (2008): The effects of ethanol on Texas food and feed: "Speculative fund activities in futures markets have led to more money in the markets and more volatility. Increased price volatility has encouraged wider trading limits. The end result has been the loss of the ability to use futures markets for price risk management due to the inability to finance margin requirements."

Aliber, R.Z. (University of Chicago) (2008): Oil Rally Topped Dot-Com Craze in Speculators' Mania (Bloomberg article): "You've got speculation in a lot of commodities and that seems to be driving up the price. (...) Movements are dominated by momentum players who predict price changes from Wednesday to Friday on the basis of the price change from Monday to Wednesday."

Al-Naimi, A. (Minister of Petroleum & Mineral Res., Saudi Arabia) (2008): Speech at the 2008 Jeddah Energy Meeting: "I would also note that while there is little or no correlation over the past two years between global crude oil inventories and crude oil prices, there has been a strong correlation between the increasing volumes of crude oil futures trade on the NYMEX and rising prices. According to many observers and analysts, inadequate oversight, regulation and reporting of speculative investments in commodities have further exacerbated this situation."

el-Badri, A. (OPEC secretary-general) (2009): OPEC Calls for Curbing Oil Speculation, Blames Funds (Bloomberg article): "The speculators are still there. (...) Before, they were playing a supply shortage, now they are playing too much supply. They are delaying a recovery in prices."

Baffes, J. (World Bank) and Haniotis, T. (European Commission) (2010): Placing the 2006/08 Commodities Boom into Perspective. World Bank Research Working Paper 5371: "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. Biofuels played some role too, but much less than initially thought. And we find no evidence that alleged stronger demand by emerging economies had any effect on world prices."

Bass, H.H. (Univ. Bremen) (2011): Finanzmärkte als Hungerverursacher? Studie für Welthungerhilfe e.V.: „Das Engagement der Kapitalanleger auf den Getreidemärkten führte nach unseren Berechnungen in den Jahren 2007 bis 2009 im Jahresdurchschnitt zu einem Spielraum für Preisniveauerhöhungen von bis zu 15 Prozent.“

Basu, P. and Gavin, W.T. (Federal Reserve Bank of St. Louis) (2011): What explains the Growth in Commodity Derivatives?: "Banks argue that they need to use commodity derivatives to help customers manage risks. This may be true, but the recent experience in commodity futures did not reduce risks but exacerbated them just at the wrong time."

Berg, A. (former CME trader) (2010). Agricultural Futures: Strengthening market signals for global price discover. Paper to the FAO's Committee on Commodity Problems Extraordinary meeting: "...over 150 years of futures trading history demonstrates that position limits are necessary in commodities of finite supply to curb excessive speculation and hoarding."

Branson, R. (Virgin Group), Masters, M. (Masters Capital) and Frenk, D. (Better Markets Inc.) (2010): Letter to the Economist: "There is strong evidence that speculation exacerbated the last oil and food bubble. Speculation will fuel the next one too, unless meaningful speculative position limits are established."

von Braun, J. (Bonn University) (2010). Time to regulate volatile food markets (Financial Times article): "The setting of prices at the main international commodity exchanges was significantly influenced by speculation that boosted prices. Not only are food and energy markets linked, but also food and financial markets have become intertwined – in short, the "financialisation" of food trade. There are increasing indications that some financial capital is shifting from speculation on housing and complex derivatives to commodities, including food."

Buyuksahin, B (IEA) and Robe A (American University) (2010): Speculators, Commodities and Cross-Market Linkages: "We then show that the correlations between the returns on investable commodity and equity indices increase amid greater participation by speculators generally and hedge funds especially."

Chevalier, J., Baule, F., Lasserre, F., Odonnat, I., Viellefond, E., Laffitte, M. and Chevalier J. (Ministère de l'Economie, de l'Industrie et de l'Emploi) (2010): Rapport du groupe de travail sur la volatilité des prix du pétrole: "on peut raisonnablement avancer en conclusion que le jeu de certains acteurs financiers a pu amplifier les mouvements à la hausse ou à la baisse des cours, augmentant la volatilité naturelle des prix du pétrole..."

Deutsche Bank Research (2009) : Do speculators drive crude oil prices? Dispersion in beliefs as price determinants. Research Notes 32: "(...) a regulatory measure could be aimed at preventing the non-commercial in the futures market from displaying too wide a dispersion in beliefs, measured via the difference between long and short contracts. Constraining this difference by temporarily restrict trading or higher trading costs could possibly prevent a soaring crude oil price and elevated price volatility."

Dicker, Dan (former NYMEX trader) (2011): "I wrote *Oil's Endless Bid* to show how the treatment of oil as a stock by investors, far more than any number of globally significant competing factors, causes the dramatically higher prices that we've seen in recent years. I've witnessed seismic changes to the oil markets during my many years as a trader, and it's the everyday consumer who shoulders the burden."

Du, X., Yu, C.L. and Hayes, D.J. (Iowa State University) (2009) . Speculation and Volatility Spillover in the Crude Oil and Agricultural Commodity Markets: A Bayesian Analysis. Working Paper No. 09-WP 491, 2009: "Speculation, scalping, and petroleum inventories are found to be important in explaining oil price variation."

Eckaus, R.S. (MIT) (2008): The Oil Price Really Is A Speculative Bubble: "Since there is no reason based on current and expected supply and demand that justifies the current price of oil, what is left? The oil price is a speculative bubble."

Einloth, J (FDIC) (2009): Speculation and Recent Volatility in the Price of Oil: "The paper finds the

evidence inconsistent with speculation having played a major role in the rise of price to \$100 per barrel in March 2008. However, the evidence suggests that speculation did play a role in its subsequent rise to \$140.“

Evans, T. (Citigroup, energy analyst) (2008): The Official Demise of the Oil Bubble (Wall Street Article): “This is a market that is basically returning to the price level of a year ago which it arguably should never have left. (...) We pumped up a big bubble, expanded it to an impressive dimension, and now it is popped and we have bubble gum in our hair.”

FAO (2010). Price Volatility in Agricultural Markets. Economic and Social Perspectives Policy Brief 12, December 2010. “financial firms are progressively investing in commodity derivatives as a portfolio hedge since returns in the commodity sector seem uncorrelated with returns to other assets. While this ‘financialisation of commodities’ is generally not viewed as the source of price turbulence, evidence suggests that trading in futures markets may have amplified volatility in the short term.”

Frenk, D. (Better Markets Inc.) (2010): Review of Irwin and Sanders 2010 OECD report: 1) The statistical methods applied are completely inappropriate for the data used. 2) The study is contradicted by the findings of other studies that apply more appropriate statistical methods to the same data. 3) The overall analysis is superficial and easily refuted by looking at some basic facts.”

Gheit, F. and Katzenberg, D. (2008) (Oppenheimer & Co.): Surviving lower oil prices: “The investment banks that hyped oil prices using voodoo economics have suddenly reversed their position and now expect much lower oil prices. They helped cause excessive speculation, create the oil bubble, and contributed to the global financial crisis. They have changed their tune in exchange for a government bailout, not because of changes in market fundamentals.”

Gilbert, C. (Trento University) (2010): How to understand high food prices. Journal of Agricultural Economics: “By investing across the entire range of commodity futures, index-based investors appear to have inflated food commodity prices.”

Ghosh, J. (Jawaharlal Nehru University) (2010): Commodity speculation and the food crisis: “Thus international commodity markets increasingly began to develop many of the features of financial markets, in that they became prone to information asymmetries and associated tendencies to be led by a small number of large players. Far from being ‘efficient markets’ in the sense hoped for by mainstream theory, they allowed for inherently ‘wrong’ signalling devices to become very effective in determining and manipulating market behaviour. The result was the excessive price volatility that has been displayed by important commodities over the recent period – not only the food grains and crops mentioned here, but also minerals and oil.”

Goldman Sachs (2011): Global Energy Weekly March 2011: “We estimate that each million barrels of net speculative length tends to add 8-10 cents to the price of a barrel of oil.”

Greenberger, M. (2010): The Relationship of Unregulated Excessive Speculation to Oil Market Price Volatility. Paper for the International Energy Forum: “When speculators make up too large a share of the futures market, they have the potential to upset the healthy tension between consumers and producers and resulting adherence of prices to market

fundamentals. The resulting volatility makes it more difficult for commercial consumers and producers to successfully hedge risk, because prices do not reflect market fundamentals, and so they abandon the futures market and risk shifting—thereby further destabilizing the price discovery influence of these markets.”

Hernandez, A. and Torero, M. (2010): Examining the Dynamic Relation between Spot and Future Prices of Agricultural Commodities. In: FAO Commodity Market Review 2009-2010: “The causality tests performed indicate that the futures markets analyzed generally dominate the spot markets. Price changes in futures markets lead price changes in spot markets more often than the reverse, especially when examining returns.”

House of Commons Select Committee on Science & Technology of the United Kingdom (2011): “While the debate on the relative importance of the multiple factors influencing commodities prices is still open, it is clear that price movements across different commodity markets have become more closely related and that commodities markets have become more closely linked to financial markets.”

Inamura Y, Tomonori K, Takeshi K and Takashi M. (Bank of Japan) (2011): Recent Surge in Global Commodity Prices – Impact of financialization of commodities and globally accommodative monetary conditions. Bank of Japan Review March 2011: „While the strong increase in commodity prices has been driven by global economic growth propelled by emerging economies, speculative investment flows into commodity markets have amplified the intensity of the price surge. (...) global commodity markets have become more sensitive to portfolio rebalancing by financial investors, which has made commodity markets more correlated with other asset markets, including major equity markets.“

Institute for Agriculture and Trade Policy (2009): Betting Against Food Security: Futures Market Speculation. Trade and Global Governance Programme Paper: “A large share of the commodity exchange price volatility resides not so much in supply and demand of the commodity traded as in the fund formulas for buying and selling the bundled futures contracts.”

International Monetary Fund (2008): Regional Economic Outlook: Middle East and Central Asia: “In summary, it appears that speculation has played a significant role in the run-up in oil prices as the U.S. dollar has weakened and investors have looked for a hedge in oil futures (and gold).”

Jalali-Naini, A.R. (Economic Research Forum Cairo) (2009): The Impact of Financial Markets on the Price of Oil and Volatility: Developments since 2007: “Causality tests indicate that changes in speculative positions – resulting from the entry and exit of non-commercials – can generate price volatility. When used in conjunction with a number of other variables, including commercial stocks and product prices to explain variations in the price of oil, the speculative length in the futures market has a positive and significant coefficient.”

Jouyet, J.-P. (President de l’Autorite des marches financiers), de Boissieu, C. (President du Conseil d’analyse economique), Guillon, S. (Controleur general economique et financier) (2010) : Rapport d’etape – Prevenir et gerer l’instabilite des marches agricoles: “Les marches agricoles sont confrontes a une mondialisation et a une financiarisation qui influencent leur fonctionnement. La volatilité naturelles des prix qui caractérise ces marches est amplifiée par de nouveaux facteurs et notamment par une speculation excessive.“

Kemp, J. (Reuters) (2008): Crisis remakes the commodity business: "It does not alter the fact most of the upsurge in futures and options turnover on commodity exchanges and in OTC markets over the last five years has come from investment-related rather than trade-related business."

Khan, M.S. (Petersen Institute) (2009): The 2008 Oil Price "Bubble": "While market fundamentals obviously played a role in the general run-up in the oil prices from 2003 on, it is fair to conclude by looking at a variety of indicators that speculation drove an oil price bubble in the first half of 2008. Absent speculative activities, the oil price would probably have been in the \$80 to \$90 a barrel range."

Krugman, P. (Columbia University) (2009): Oil speculation: "Last year I was sceptical about claims that speculation was central to the price rise, because what I considered the essential signature of a speculative price rise ... just wasn't showing. This time, however, oil inventories are bulging, with huge amounts held in offshore tankers as well as in conventional storage. So this time there's no question: speculation has been driving prices up."

Lines, T. (2010): Speculation in food commodity markets: "These are the main problems that are caused by long-only index trading: It pushes prices up, irrespective of the market situation. It disrupts the rolling over of futures contracts when the nearest month expires."

Luciani, G. (Director, Gulf Research Center Foundation) (2009): From Price Taker to Price Maker? Saudi Arabia and the World Oil Market: "The inflow of liquidity, the increasing role played by the futures market (paper barrels) over the spot (wet barrels), and the proliferation of derivatives which encourage betting on price changes rather than on the absolute level of prices all contribute to worsen the situation, amplifying price oscillations."

Masters, M.W. (Masters Capital) (2009): Testimony before the Commodities Futures Trading Commission: "In summary, passive investors compete with physical commodity consumers and make it much more difficult for them to hedge. (...) They provide no benefits whatsoever to the markets because they consume liquidity. And most importantly, they drive up commodity prices, which hurts everybody on the planet."

Masters, M.W. (Masters Capital) and White, A.K. (White Knight Research) (2008): The Accidental Hunt Brothers, how institutional investors are driving up food and energy prices: "Unfortunately, this price discovery function of the commodities futures markets is breaking down. With the advent of financial futures, the important distinctions between commodities futures and financial futures were lost to regulators. Excessive speculation gradually became synonymous with manipulation, and speculative position limits were raised or effectively eliminated because they were not deemed necessary to prevent manipulation."

Mayer, J. (2009): The Growing Interdependence between Financial and Commodity Markets. UNCTAD Discussion Paper 195: "The increasing importance of financial investment in commodity trading appears to have caused commodity futures exchanges to function in such a way that prices may deviate, at least in the short run, quite far from levels that would reliably reflect fundamental supply and demand factors. Financial investment weakens the traditional mechanisms that would prevent prices from moving away from levels determined by fundamental supply and demand factors

– efficient absorption of information and physical adjustment of markets. This weakening increases the proneness of commodity prices to overshooting and heightens the risk of speculative bubbles occurring."

Medlock, K. and Myers Jaffe, A. (Rice University) (2009): Who is in the Oil Futures Market and How Has It Changed?: "...trading strategies of some financial players in oil appears to be influencing the correlation between the value of the U.S. dollar and the price of oil. (...) We also find that the correlation between movements in oil prices and the value of the dollar against the trade-weighted index of the currencies of foreign countries has increased to 0.82 (a significant measure) for the period between 2001 and the present day, compared to a previously insignificant correlation of only 0.08 between 1986 and 2000."

Miller, M. (University of Warwick) (2011) Interview with Al-Jazeera: "A disturbing amount of price increases, I fear, is being driven by speculative activity. Bets [on future price rises or declines] can become self-fulfilling if you are big enough to affect the market."

van der Molen, M. (University of Utrecht) (2009): Speculators invading the commodity markets: a case study of coffee: "Various analyses were performed to investigate these effects [i.e. effects that index speculators have on the futures market]. The results indicate that index speculators frustrated the futures market in the period between 2005 and 2008. This conclusion is based on the following indications: fundamentals have a lower impact on the price, the volume of index speculators has increased and their ability to influence the futures market has increased."

Morse, E. (former Lehman Brothers chief energy economist) (2008): Oil Dotcom, Research Note: "Fundamental changes cannot explain sudden, severe price or curve movements. (...) Our conclusion from this study is that we are seeing the classic ingredients of an asset bubble."

Mou, Y (Columbia University) (2010): Limits to Arbitrage and Commodity Index Investment: Frontrunning the Goldman Roll: "This paper focuses on the unique rolling activity of commodity index investors in the commodity futures markets and shows that the price impact due to this rolling activity is both statistically and economically significant."

Newell, J. (Probability Analytics Research) (2008): Commodity Speculation's "Smoking Gun": "Real market forces in these diverse markets are largely independent of one another, and therefore price changes should be essentially uncorrelated. This was clearly true historically; from 1984 through 1999 average correlation between all commodities was only 7%. In the last 12 months this average rose to 64%. Correlation with the GSCI was 23% historically, and rose to 76% in the last year. Index speculation has swamped real market forces."

Nissanke, M. (University of London) (2010): Commodity Markets and Excess Volatility. Sources and Strategies to Reduce Adverse Development Impacts. Paper presented at the CFC Conference in Brussels December 2010: "It can be argued that asset prices, including commodity prices, traded globally are largely influenced by market liquidity cycles in global finance. From this particular perspective, we can have a plausible narrative of the recent episode of commodity price cycle. (...) Clearly, trading activities in world commodity markets have undergone some fundamental change, as the links between activities in commodity and financial markets has further intensified."

Ortiz, I., Chai, J. and Cummins, M. (2011) : Escalating Food Prices – the threat to poor households and policies to safeguard a Recovery for All. Unicef Social and Economic working paper. „Such activities [trading futures contracts for speculative gains] have contributed to excessive fluctuations in food commodity futures prices and distorted signals for expected prices. By doing to, speculation impedes practical hedging strategies and imposes significant unanticipated costs and undue burden on food farmers, processors and distributors, potentially contributing to unwarranted changes in local food costs”

Phillips, P. (Yale University) and Yu, J. (Singapore University) (2010): Dating the Timeline of Financial Bubbles During the Subprime Crisis: “a bubble first emerged in the equity market during mid-1995 lasting to the end of 2000, followed by a bubble in the real estate market between September 2000 and June 2007 and in the mortgage market between August 2005 and July 2007. After the subprime crisis erupted, the phenomenon migrated selectively into the commodity market and the foreign exchange market, creating bubbles which subsequently burst at the end of 2008, just as the effects on the real economy and economic growth became manifest.”

Ray, D.E. and Schaffer, H.D. (University of Tennessee) (2010): Index funds and the 2006-2008 run-up in agricultural commodity prices: “the fundamentals and/or expectations in the energy and mineral markets rein supreme—grains are along for the ride with little-to-no regard to what is happening in the grain sector. Worries during the period about the availability of oil drove up the price of crude, which caused index funds to rebalance their portfolios by making additional purchases of the other commodities to maintain the specified balance. Since the resulting price increases in agricultural commodities had virtually nothing to do with their market conditions, the record level of activity in the futures market by index funds would seem to make index funds a logical source of possible price overshooting.”

Robles, R.M., Torero, M. and von Braun, J. (IFPRI) (2009): When speculation matters. IFPRI Issue Brief 57: „Changes in supply and demand fundamentals cannot fully explain the recent drastic increase in food prices. Rising expectations, speculation, hoarding, and hysteria also played a role in the increasing level and volatility of food prices.”

Roubini, N (New York University) (2009): The risk of a double-dip recession is rising (Financial Times Article): “Another reason to fear a double-dip recession is that oil, energy and food prices are now rising faster than economic fundamentals warrant, and could be driven higher by excessive liquidity chasing assets and by speculative demand.”

Sachs, J.D. (Columbia University) (2008): Corn Futures Spark Riots as Speculators Take Trading to Limit (Bloomberg article): “The fact that prices soared and then they came down so much really does suggest that there was a speculative element to it.”

Schulmeister, S. (Vienna University) (2009): Trading Practices and Price Dynamics in Commodity Markets. Study commissioned by the Austrian Federal Ministry of Finance and the Austrian Federal Ministry of Economics and Labour: “Based on the “bullishness” in commodity derivatives markets, short-term oriented speculators reacted much stronger to news in line with the expectation of rising prices than to news which contradicted the “market mood”. Hence, they put more money into long positions than into short positions and held long positions longer than short positions. Due to

this trading behavior, upward commodity price runs lasted longer in recent years than downward runs causing prices to rise in a stepwise process. Commodity price runs were lengthened by the use of trend-following trading systems of technical analysis. These systems try to exploit price runs by producing buy (sell) signals in the early stage of an upward (downward) run. The aggregate trading signals then feed back upon commodity prices.”

de Schutter, O. (UN Special Rapporteur on the Right to Food) (2010): Food commodities speculation and food price crises: Regulation to reduce the risks of financial volatility: “The global food price crisis that occurred between 2007 and 2008, and which affects many developing countries to this day, had a number of causes. The initial causes related to market fundamentals, including the supply and demand for food commodities, transportation and storage costs, and an increase in the price of agricultural inputs. However, a significant portion of the increases in price and volatility of essential food commodities can only be explained by the emergence of a speculative bubble.”

Shiller, R.J. (Yale University) (2008): Commodity Prices Tumble (New York Times article): “Commodities followed the euphoria cycle that we had along with housing.”

Silvennoinen A. (Queensland University) and Thorp S. (Sydney University) (2010): Financialization, crisis and commodity correlation dynamics: „We observe higher and more variable correlations between commodity futures and stock returns from mid-sample, with many series showing a structural break in the conditional correlation processes from the late 1990s.”

Singleton, K.J. (Stanford University) (2010): The 2008 Boom/Bust in Oil Prices: „In my view, while spot-market supply and demand pressures were influential factors in the behavior of oil prices, so were participation in oil futures markets by hedge funds, long-term passive investors, and other traders in energy derivatives.”

Singleton, K.J. (Stanford University) (2011): Investor Flows And The 2008 Boom/Bust in Oil Prices: “I present new evidence that there was an economically and statistically significant effect of investor flows on futures prices...The intermediate-term growth rates of index positions and managed-money spread positions had the largest impacts on futures prices.”

Tanaka, N. (head of International Energy Agency) (2009): IEA says speculation amplifying oil prices moves (Reuters article): “Our analysis shows that the fundamentals are deciding the direction of the price while these funds or speculations ... are amplifying the movement.”

Tang, K. (Princeton University) and Xiong, W. (Renmin University) (2010): Index Investment and The Financialization of Commodities: “This paper finds that concurrent with the rapid growing index investment in commodities markets since early 2000s, futures prices of different commodities in the US became increasingly correlated with each other and this trend was significantly more pronounced for commodities in the two popular GSCI and DJUBS commodity indices. This finding reflects a financialization process of commodities markets and helps explain the synchronized price boom and bust of a broad set of seemingly unrelated commodities in the US in 2006-2008. In contrast, such commodity price comovements were absent in China, which refutes growing commodity demands from emerging economies as the driver.”

Trostle, R. (2008): Global Agricultural Supply and Demand: Factors Contributing to the Recent Increase in Food Commodity Prices. USDA Economic Research Service: "It is unclear to what extent the effect these new investor interests had on prices and the underlying supply and demand relationships for agricultural products. However, computerized trend-following trading practices employed by many of these funds may have increased the short-term volatility of agricultural prices."

Tudor Jones, P. (2010): Price Limits: A Return to Patience and Rationality in U.S. Markets. Speech to the CME Global Financial Leadership Conference, October 18, 2010: "Every exchange traded instrument including all securities, futures, options and any other form of derivatives should have some form of a price limit. And this is all the more urgently needed now that electronic execution dominates trading."

Turbeville, W. C. (Former Vice-President of Goldman Sachs) Critique of Irwin and Sanders 2010 OECD report (August 2010): "The issue is so important that scepticism of conventional beliefs, not faith in the perfection of free markets, is appropriate for any study of the issue."

United Nations Conference on Trade and Development (UNCTAD) (2009): Trade and Development Report, Chapter II – The Financialization of Commodity Markets: "The financialization of commodity futures trading has made commodity markets even more prone to behavioural overshooting. There are an increasing number of market participants, sometimes with very large positions, that do not trade based on fundamental supply and demand relationships in commodity markets, but, who nonetheless, influence commodity price developments."

United Nations Conference on Trade and Development (UNCTAD) (2009): The global economic crisis: Systemic failures and multilateral remedies: "The evidence to support the view that the recent wide fluctuations of commodity prices have been driven by the financialization of commodity markets far beyond the equilibrium prices is credible. Various studies find that financial investors have accelerated and amplified price movements at least for some commodities and some periods of time. (...) The strongest evidence is found in the high correlation between commodity prices and the prices on other markets that are clearly dominated by speculative activity."

United Nations Conference on Trade and Development (UNCTAD) (2011): Price Formation in Financialized Commodity Markets: the Role of Information: "Due to the increased participation of financial players in those markets, the nature of information that drives commodity price formation has changed. Contrary to the assumptions of the efficient market hypothesis (EMH), the majority of market participants do not base their trading decisions purely on the fundamentals of supply and demand; they also consider aspects which are related to other markets or to portfolio diversification. This introduces spurious price signals to the market."

United Nations Commission of Experts on Reforms of the International and Monetary System (2009): Report: "In the period before the outbreak of the crisis, inflation spread from financial asset prices to petroleum, food, and other commodities, partly as a result of their becoming financial asset classes subject to financial investment and speculation."

United Nations Food and Agricultural Organisation (FAO) (2010): Final report of the committee on commodity problems: Extraordinary joint intersessional meeting of the intergovernmental group (IGG) on grains and the intergovernmental group on rice: "Unexpected crop failure in some major exporting countries followed by national responses and speculative behaviour rather than global market fundamentals, have been amongst the main factors behind the recent escalation of world prices and the prevailing high price volatility."

United Nations High Level Task Force on the global food security crisis (2008): "The impact of speculation in futures and commodity markets on food prices has also highlighted the importance of appropriate regulatory measures to ensure that on-going integration of financial markets provides the basis for increased benefits, rather than risks, for the poor."

United States Senate, Permanent Subcommittee on Investigations (2007): Excessive Speculation in the Natural Gas Market: "Amaranth's 2006 positions in the natural gas market constituted excessive speculation. (...) Purchasers of natural gas during the summer of 2006 for delivery in the following winter months paid inflated prices due to Amaranth's speculative trading."

United States Senate, Permanent Subcommittee on Investigations (2009): Excessive Speculation in the Wheat Market: "This Report concludes there is significant and persuasive evidence that one of the major reasons for the recent market problems is the unusually high level of speculation in the Chicago wheat futures market due to purchases of futures contracts by index traders offsetting sales of commodity index instruments."

United States Senate, Permanent Subcommittee on Investigations (2006): The Role of Market Speculation in Rising Oil and Gas Prices: "The large purchases of crude oil futures contracts by speculators have, in effect, created an additional demand for oil, driving up the price of oil to be delivered in the future in the same manner that additional demand for the immediate delivery of a physical barrel of oil drives up the price on the spot market."

Wray, Randall L. (University of Missouri-Kansas City) (2008) The Commodities Market Bubble – Money Manager Capitalism and the Financialization of Commodities. Public Policy Brief No 96, The Levy Economics Institute of Bard College: "There is adequate evidence that financialization is a big part of the problem, and there is sufficient cause for policymakers to intervene with sensible constraints and oversight to reduce the influence of managed money in these markets."