



FINANZMÄRKTE ALS HUNGERVERURSACHER?

Hans-Heinrich Bass

Studie für die Deutsche Welthungerhilfe e.V.

IMPRESSUM

Herausgeber:

Deutsche Welthungerhilfe e.V.
Friedrich-Ebert-Straße 1
D-53173 Bonn
Tel. +49 (0)228 2288-0
Fax +49 (0)228 2288-333
info@welthungerhilfe.de
www.welthungerhilfe.de

Verantwortlich:

Deutsche Welthungerhilfe e.V.

Autor:

Hans-Heinrich Bass

Produktion:

Sandra Keller

Stand:

Mai 2011

Gedruckt auf 100% Recycling-Papier,
ausgezeichnet mit dem Blauen Umweltengel.



Das Spenden-Siegel des Deutschen Zentralinstituts für soziale Fragen (DZI) bescheinigt den effizienten und verantwortungsvollen Umgang mit den anvertrauten Mitteln. Als Zeichen für Vertrauen trägt die Welthungerhilfe seit 1992 das Spendensiegel.



Die Welthungerhilfe wurde mehrfach für ihre transparente Berichterstattung und hervorragende Informationsvermittlung ausgezeichnet.

INHALTSVERZEICHNIS

Aufbau der Studie	5
Executive Summary	6
Verzeichnis der Tabellen, Übersichten und Abbildungen	9
Abkürzungsverzeichnis	11
Schlüsselbegriffe	12
1. Der Weltmarkt für Getreide und Soja im Überblick	14
1.1 Weltwirtschaftliche Bedeutung von Mais, Reis, Weizen und Soja	14
1.2 Preisniveau und Preisschwankungen	17
Entwicklung des Preisniveaus	17
Preisblasen und Preisschwankungen	19
Auswirkungen der jüngsten Preisniveauerhöhen bei Getreide auf die Versorgung in Entwicklungsländern	20
1.3 Marktebenen	21
2. Getreidemärkte und Finanzmärkte	23
2.1 Spotmarkt und Terminmarkt	23
2.2 Finanzmärkte und Getreidemärkte.....	27
2.3 Finanzmarktprodukte mit Relevanz für die Getreidemärkte	31
Exchange Traded Commodities (ETCs)	31
Exchange Traded Funds (ETFs)	34
Derivative Finanzmarktinstrumente	38
2.4 Gewinne der Finanzinstitutionen aus dem Getreidehandel	43
3. Transmissionsmechanismen zwischen Finanzmärkten und Spotmärkten	45
3.1 Potentielle Mechanismen	45
Transmissionseffekte zwischen Finanzmarkt und Warenterminmärkten	45
Transmissionseffekte zwischen Terminmärkten und Spotmärkten	47
Weitere mögliche Transmissionsmechanismen	47
3.2 Empirische Überprüfung	48
Ausmaß und Entwicklung der Volatilität	48
Quantifizierung der finanzanlageninduzierten Preisblaseneffekte	51
4. Auswirkungen von Getreidepreissteigerungen auf Niedrigeinkommensländer	57
4.1 Haiti	58
4.2 Kenia	62
Nahrungsmittel: Produktion, Import, Konsum	64
Auftreten von Nahrungsmittelpreisschocks	66
Auswirkungen der Preisschocks auf den Nahrungsmittelkonsum	66
4.3 Mali	68
Nahrungsmittel: Produktion, Import, Konsum	68
Auftreten von Nahrungsmittelpreisschocks	71
Auswirkungen der Preisschocks auf den Nahrungsmittelkonsum	72

4.4	Nepal	75
	Nahrungsmittel: Produktion, Import, Konsum	75
	Auftreten von Nahrungsmittelpreisschocks	78
	Auswirkungen der Preisschocks auf den Nahrungsmittelkonsum	81
4.5	Synopse.....	83
5.	Perspektiven	85
5.1	Ohne-Maßnahmen-Szenario (OMS)	85
5.2	Maßnahmen in der Diskussion	87
5.3	Weitere Maßnahmen	91
	Quellen	93
	Nachweise und Anmerkungen	101

EINLEITUNG

Entsprechend der Terms of Reference behandelt diese Studie folgende Themen:

1. Sie gibt im Kapitel 1 einen Überblick über die Weltmärkte für Mais, Reis und Weizen sowie Soja, den im Fokus der Studie stehenden Nahrungsmitteln.
2. Sie erklärt im Kapitel 2 die spezifischen Handelsinstrumente auf den Weltmärkten für die drei Getreide und Soja, insbesondere den Handel mit derivativen Wertpapieren.
3. Sie gibt ebenfalls im Kapitel 2 einen Überblick über die Entwicklung im Handel mit diesen Finanzprodukten unter besonderer Berücksichtigung der Situation in Deutschland.
4. Die Studie versucht im Kapitel 3 die Transmissionsmechanismen von finanzmarktin-duzierten Engagements auf die Preisentwicklung auf den Nahrungsmittelmärkten darzu-stellen und unternimmt den Versuch einer Quantifizierung des Beitrages der Spekulation mit Nahrungsmitteln auf das Entstehen von Preisblasen (und Volatilitätszuwächsen).
5. Sie zeigt im Kapitel 5 Perspektiven auf, wie sich der Finanzmarkteinfluss auf den Nahrungsmittelmärkten in einem „Weiter-So“-Szenario darstellen könnte und welche Maßnahmen zur Eindämmung denkbar sind.
6. Die Studie zeigt an vier Länderfällen im Kapitel 4, wie sich Preissteigerungen auf die Nahrungsmittelversorgung bei Menschen mit niedrigem Einkommen auswirken: in Haiti, Kenia, Mali und Nepal.
7. Die Studie identifiziert in Kapitel 2 die deutschen Finanzmarktinstitutionen, die in den vergangenen Jahren am umfangreichsten nahrungsmittelbasierte Finanzmarktprodukte emittiert haben. Die Studie zeigt, wo und wie diese Finanzmarktprodukte vertrieben werden, und versucht darzustellen, welche Gewinne Banken in diesen Geschäftsbe-reichen machen konnten.

Im Folgenden wird hinsichtlich der vier Güter Mais, Reis, Soja und Weizen so spezifisch wie möglich argumentiert, aber nicht alle Daten lassen sich auf die drei genannten Getreide und Soja herunterbrechen. Dann wurden die jeweils übergeordneten Kategorien „Nahrungsmittel“, „agrarische Rohstoffe“ bzw. „Rohstoffe (allgemein)“ verwendet und die Aussagen beziehen sich dann auf die jeweilige Gütergruppe.

EXECUTIVE SUMMARY

In den jüngst vergangenen Jahren sind die Anlagen von agrarbranchenfremden Finanzmarktteuren auf den internationalen Terminmärkten für Mais, Soja und Weizen stark gestiegen. Dafür gibt es im Wesentlichen fünf Ursachen:

1. Seit Anfang der 1990er Jahre steigen die Preise von Getreide und Soja aus strukturellen Gründen. Diese sind: (a) die starke Zunahme der Nachfrage durch Verwendungskonkurrenz (Getreide und Soja als Tierfutter sowie zur Ethanolproduktion), (b) der Nachfragezuwachs in Schwellenländern (insbesondere in China und hier insbesondere über den Fleischkonsum), sowie (c) ein relatives Zurückbleiben des Angebotes (insbesondere durch die Stagnation der Flächenproduktivität in Afrika sowie allgemein durch die Flächenkonkurrenz mit anderen Agrarrohstoffen). Nur auf der Grundlage dieses strukturellen Preisauftriebs konnten die Getreide für Finanzmarktanleger interessant werden.
2. Weitverbreitete und einflussreiche Theorien (v. a. die durch den Nobelpreis von 1990 gekrönten Studien von Markowitz et al., die Random-Walk-Hypothese von Malkiel von 1973 und die von der AIG finanzierten Gorton/Rouwenhorst-Studien von 2004/2006) stützen die Überzeugung der Anleger, dass unter der Voraussetzung effizienter Finanzmärkte Gewinne eher maximiert werden können durch passive Replikation des Marktes (also die Abbildung von Indizes) als durch aktive Selektionsstrategien (das „Stock-Picking“, also die Auslese besonders vielversprechender Anlageobjekte durch dafür bezahlte Vermögensverwalter) – so dass Investitionen über die gesamte Güterpalette erfolgen und mithin auch Getreide und Soja verstärkt in den Anlegerfokus geraten.
3. Institutionell ermöglicht wird das neue Anlegerverhalten durch die Schaffung von neuen Anlageinstrumenten im Zuge der weltweiten Liberalisierung der Finanzmärkte: Exchange Traded Commodities (ETCs, seit 2006), Exchange Trade Funds (ETFs, in USA seit 1993, in Deutschland seit 2000) und Investmentzertifikate auch auf der Basis von Rohstoffen (seit den 1990er Jahren, in Deutschland insbesondere seit 2004) – mit denen Kapital gesammelt und gezielt in Rohstoffmärkte investiert werden kann.
4. Die derzeit hohe Attraktivität der „Anlageklasse Rohstoffe“ resultiert aus einer Konstellation von: (a) fallenden Erträgen festverzinslicher Wertpapiere infolge einer „Ersparnisflut“ in den Hocheinkommensländern selbst und aus den Schwellenländern (von wo Kapital auf der Suche nach einem „sicheren Hafen“ in die Hocheinkommensländer fließt), sowie (b) steigenden Rohstoffpreisen auf Grund einer Flucht in Sachwerte, was im Sinne einer self-fulfilling prophecy zu sich verschlechternden Erträgen der rohstoffverarbeitenden Industrie führt, damit zu einer Umschichtung von Anlagen hin zu Rohstoffen, die dadurch im Preis wiederum steigen, sowie (c) einer u. a. durch steigende Rohstoffpreise selbst induzierten (aber auch durch die Geldflut der Zentralbanken hervorgebrachten) Geldinflation, was wiederum Kapitalanlagen in Rohstoffe befördert.
5. Hinzu kommt schließlich noch ein sich kurzfristig selbst verstärkender (akzelerierender) Rückkoppelungsprozess von steigenden kurzfristig getätigten Anlagen in Rohstoffen (mithin steigender Nachfrage, mithin steigenden Preisen) und dadurch für bereits

getätigte Anlagen wiederum steigenden Gewinnen, die wiederum weiter steigende Anlagen nach sich ziehen (wie von März 2007 bis Juli 2008) – bis es, wenn ein „letzter Narr“ (last fool) nicht mehr gefunden werden kann, der noch auf den fahrenden Zug aufspringt, zum Crash kommt (wie von Juli bis Dezember 2008).

Am Ende des Jahres 2010 waren nach Angaben der US-amerikanischen Aufsichtsbehörde US-amerikanische Finanzunternehmen zu Anlagezwecken (als so gen. Indexinvestoren) mit einem Bestandsvolumen von etwa 14 Mrd. USD auf dem Terminmarkt für Mais, von etwa 17 Mrd. USD auf dem Terminmarkt für Soja und von etwa 10 Mrd. USD auf dem Terminmarkt für Weizen engagiert (bei Reis spielen internationale Terminmarktgeschäfte nur eine marginale Rolle). Dies entsprach einem Verhältnis zum Wert der Weltjahresproduktion dieser Nahrungsmittel von 5 bis 10 Prozent. In Deutschland werden nach unseren Schätzungen durch ETCs, ETFs und Zertifikate zusammen 1,5 Mrd. USD für die drei genannten Nahrungsmittelmärkte an Kapitalanlagen indirekt nachfragewirksam, das entspricht derzeit etwa 4 Prozent des US-amerikanischen Marktvolumens. Allerdings können durch Hebelwirkungen weit umfangreichere Termingeschäftskontrakte abgeschlossen werden. Wichtigste Akteure auf diesem Feld sind in Deutschland die Commerzbank, die DZ Bank, BlackRock und ETF Securities.

Indexbasierte Anlagen auf den Terminmärkten sorgen über ihre Anlagestrategie und ihr prozyklisches Verhalten auf der Basis strukturell steigender Preise für einen zusätzlichen Preisauftrieb auf den Warenterminmärkten, der sich über Arbitragegeschäfte wiederum auf die Spotmärkte überträgt (jedenfalls in kurzer Frist).

Da alle genannten Anlageprodukte exponentielle Steigerungsraten aufweisen, kann bei einer anhaltenden Liberalisierung der Finanzmärkte und entsprechenden Rahmenbedingungen (z.B. einer erneuten Veränderung der derzeit ausgesprochen risikoaversen Haltung deutscher Versicherungsunternehmen) davon ausgegangen werden, dass innerhalb von wenigen Jahren der heutige Stand des US-amerikanischen Marktvolumens erreicht wird. Damit könnte der Nachfragedruck auf die Getreidemärkte weiter zunehmen. Will man dieses vermeiden, sind rechtzeitige Einschränkungen erforderlich.

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 gegenüber einem über einen längeren Zeitraum hinweg bestimmten Referenzwert. Allerdings sind die genauen Wirkungsmechanismen der Übertragung von Preisveränderungen von den Warenterminmärkten zu den Spotmärkten noch nicht hinreichend erforscht. Daher sind auch die vorgeschlagenen Maßnahmen zur Begrenzung des Einflusses von indexbasierten Anlagestrategien eher mit einem Breitbandmedikament als mit einer gezielten Therapie zu vergleichen: Verbesserte Dokumentation und dadurch zugleich Reduktion der Transaktionsgeschwindigkeit durch Berichtspflichten, Wiedereinführung der (1991 in Deutschland abgeschafften) Börsenumsatzsteuer und die Einführung

von Ethikverträglichkeitsprüfungen bei ETCs, ETFs und Zertifikaten, sowie möglichst weitgehender Ausschluss von Finanzmarktakteuren aus schwach kontrollierenden Herkunftsgebieten (was aber wohl nur auf EU-externe Gebiete wie die Kanalinseln, nicht aber auf EU-interne Herkunftsorte wie Luxemburg angewendet werden kann). Allerdings ist ein europäischer oder gar deutscher Alleingang angesichts der globalisierten Finanzmärkte und der überragenden Bedeutung des US-amerikanischen Marktes weder sinnvoll noch realistisch.

Die Auswirkungen der Nahrungsmittelpreissteigerung auf Entwicklungsländer sind nach unseren Ergebnissen indirekt und zeitverzögert. Steigende Weltmarktpreise führen zwar regelmäßig zu steigenden Importpreisen. Diese wiederum schlagen, quasi in einem System „kommunizierender Röhren“, an dem lokale Spekulation nicht unbeteiligt zu sein scheint, teilweise trotz durchschnittlicher oder gar überdurchschnittlich guter lokaler Ernten und auch bei nur geringen Marktanteilen des Importgetreides, auf die lokalen Verbraucherpreise durch. Aber arme Haushalte versuchen, durch verschiedene Bewältigungsstrategien einer Reduktion der Nahrungsmittelenergiezufuhr zu entgehen – zum einen durch eine andere Zusammensetzung der Nahrung, zum anderen durch Einsparung in anderen Bereichen (Gesundheit, Schulbesuch). Die Zeitverzögerung in den relativ besser ausgestatteten Entwicklungsländern entsteht durch staatliche Maßnahmen, insbesondere die Subventionierung von Lebensmitteln.

VERZEICHNIS DER TABELLEN, ÜBERSICHTEN UND ABBILDUNGEN

Tabellen

Tabelle 1:	Instabilitätsindizes und Preistrends der Weltmarktpreise von Rohstoffen, insbesondere von Getreide, Jahresbasis, 1980/89 bis 2000/09	19
Tabelle 2:	Auf XETRA gehandelte ETCs auf einzelne Getreide und auf Rohstoffkörbe (Indizes): Verwaltetes Vermögen (AuM), Q4/2010	32
Tabelle 3:	Standardabweichungen der Monatspreisveränderungen der Weltmarktpreise für Grundnahrungsmittel, 1960 bis 2010	49
Tabelle 4:	Regressionsanalysen, Weizenpreise 1978-2008	56
Tabelle 5:	Armut und Hunger in Haiti, Kenia, Mali und Nepal, 2005/2007-2010	57
Tabelle 6:	Indikatoren zur Ernährung in Haiti, 1990/2007	59
Tabelle 7:	Indikatoren zur Ernährung in Kenia, 1990/2007	65
Tabelle 8:	Maiskonsum nach Lebensumständen und Bezugsquelle, Kenia, ca. 2005 ...	65
Tabelle 9:	Indikatoren zur Ernährung in Mali, 1990/2007	70
Tabelle 10:	Indikatoren zur Ernährung in Nepal, 1990/2007	76

Übersichten

Übersicht 1:	Charakteristika der Spotmärkte und Terminmärkte für Getreide	25
Übersicht 2:	Waretermingeschäfte	26
Übersicht 3:	Typologie von Marktteilnehmern am Futures-Markt	46

Abbildungen

Abbildung 1:	Jährliche Weltproduktion von Getreide und Soja, Indizes, 1961-2009	15
Abbildung 2:	Welt-Nahrungsmittelpreise, Indexdarstellung von Monatsdaten, 1960-2010	17
Abbildung 3:	Nominale Getreideimportpreise, Indexdarstellung, Haiti, Kenia, Mali und Nepal im Vergleich zu Deutschland, 2000-2008	20
Abbildung 4:	Forwardkurven	26
Abbildung 5:	„Index“-Investitionen US-amerikanischer Finanzunternehmen auf Getreidemarkt im Vergleich zum Index des Nahrungsmittelpreises, 2007-2010	29
Abbildung 6:	Weltweiter OTC-Handel mit Rohstoffderivaten (ohne Edelmetalle), Nominalwerte (offener Nennwert), 1998-2010	30
Abbildung 7:	Anteil der Investmentzertifikatsemissionen an den Wertpapieremissionen insgesamt, Deutschland, 1999-2010	38

Abbildung 8: Emissionen von Investmentzertifikaten (und ähnlichen Produkten) durch Großbanken, Deutschland, 1999-2010	39
Abbildung 9: Relative Schwankungen der Weltmarktpreise für Weizen, Monatsdaten, 1980-2010	50
Abbildung 10: Relative Schwankungen der Weltmarktpreise für Reis, Monatsdaten, 1980-2010	50
Abbildung 11: Monatspreise für Mais, Reis, Soja und Weizen, Indexdarstellung (Basis 2000), 2000-2010	52
Abbildung 12: Produktion und Importe von Reis in Haiti, 1980-2009	60
Abbildung 13: Deflationierte Reis-Weltmarktpreise und Einzelhandelspreise für Reis in Port-au-Prince, real und nominal, Indexdarstellung, 2005-2011	61
Abbildung 14: Regionen mit gefährdeter Nahrungsmittelversorgung, Kenia, Schätzung Februar/März 2011 für Juli-September 2011	63
Abbildung 15: Produktion und Importe von Mais, Kenia, 2000-2009	64
Abbildung 16: Maispreise auf dem Weltmarkt und im Einzelhandel, Kenia, 2007-09	67
Abbildung 17: Nahrungsmittelpreisindex und Getreideimporte, Mali 1998-2010	71
Abbildung 18: Relative Ernteerträge, Mali 2004 / 2007	72
Abbildung 19: Produktion von Getreide und Kartoffeln in Nepal, 1990-2009	77
Abbildung 20: Regionale Verteilung der Nahrungsmittelunsicherheit in Nepal, 2009	79
Abbildung 21: Deflationierte Reis-Weltmarktpreise und Einzelhandelspreise für Reis in Kathmandu, real und nominal, Indexdarstellung, 2005-2011	80
Abbildung 22: Deflationierte Weizen-Weltmarktpreise und Einzelhandelspreise für Weizen in Kathmandu, real und nominal, Indexdarstellung, 2005-2011	81
Abbildung 23: Auswirkung von Weltmarktpreissteigerungen auf die Nahrungsmittelsicherheit in Entwicklungsländern (modelliert am Beispiel Ostafrikas)	84
Abbildung 24: Umlaufrenditen inländischer Inhaberschuldverschreibungen, Deutschland, 1990-2010	86
Abbildung 25: Nominale Wirtschaftsleistung (Wachstumsraten des nominalen Bruttoinlandsprodukts) und DAX-Kursindex, Deutschland, 1991-2010	87
Abbildung 26: Verwaltetes Vermögen in ETFs, ETCs und Investmentzertifikaten, Deutschland, 2000-2010 und Trendprognose	88

ABKÜRZUNGSVERZEICHNIS

AuM	Assets under Management (verwaltetes Vermögen)
BDI	Baltic Dry Index
BIS	Bank of International Settlement
BMELV	Bundesministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz
CBOT	Chicago Board of Trade (Börse)
CFTC	U.S. Commodity Futures Trading Commission (US-amerikanische Aufsichtsbehörde für Warenterminmärkte)
CPI	Consumer Price Index (Verbraucherpreisindex)
ETCs	Exchange Traded Commodities (börsengehandelte Rohstoffe oder Rohstoffwarenkörbe)
ETFs	Exchange Traded Funds (börsengehandelte Indexfonds)
EUSIPA	European Structured Investments Product Association
FAO	Food and Agricultural Organisation
HDI	Human Development Index (Index der menschlichen Entwicklung des UNDP)
HRW	hard red winter (eine Weizenvarietät)
LIFFE	London International Financial Futures and Options Exchange (britische Terminbörse)
MATIF	Marché à Terme International de France (französische Terminbörse)
mt	metric ton (Tonne)
n. v.	nicht verfügbar
SITC	Standard International Trade Classification (eine Einteilung von Warengruppen im internationalen Handel)
UNDP	United Nations Development Programme
USD	US-Dollar
WHI	Welthungerindex (von Deutscher Welthungerhilfe e.V., International Food Policy Research Institute und Concern Worldwide)

SCHLÜSSELBEGRIFFE

(Das Glossar beruht auf verschiedenen Online-Wörterbüchern der Finanzindustrie, insbesondere CFTC und BörseGo AG)

Terminkontrakt:

ein Vertrag, bei dem zwei Parteien übereinkommen, ein Gut zu einem zukünftigen Zeitpunkt zu einem bei Vertragsabschluss festgelegten Preis zu kaufen (Long Position) oder zu verkaufen (Short Position). Eine tatsächliche Lieferung muss nicht erfolgen (und erfolgt in der Praxis auch meist nicht), sondern es wird nur die Differenz zwischen tatsächlichem Marktpreis und verabredetem Preis transferiert (Glattstellung).

Long:

als Eröffnungsgeschäft ein Kauf eines Lieferkontraktes. Hierdurch entsteht ein später zu erfüllender Leistungsanspruch. Daher: Wer eine Long-Position hält, erwartet steigende Kurse.

Short:

als Eröffnungsgeschäft ein Verkauf ohne entsprechende Bestände zu besitzen (Leerverkauf). Hierdurch entsteht eine später zu erfüllende Leistungsverpflichtung. Daher: Wer eine Short-Position hält, erwartet fallende Kurse.

Future:

siehe Terminkontrakt. Gehandelt werden Futures an Terminbörsen. Außerbörslich („over the counter“) gehandelte Futures heißen „Forwards“.

Over-the-Counter-Handel (OTC):

der auf Internetplattformen oder telefonisch zwischen zwei Akteuren stattfindende Handel mit nichtstandardisierten Kontrakten, beispielsweise mit Rohstoffkontrakten. Der OTC-Handel ist ein hochfragmentierter Markt außerhalb der herkömmlichen Börsen.

Hedger:

ein Händler, der auf dem Futures-Markt Positionen eingeht, die umgekehrt zu seinen Positionen auf dem Spotmarkt sind, um sich gegen das Risiko finanzieller Verluste durch ungünstige Preisbewegungen abzusichern (to hedge = absichern). Abgesichert wird eine long position, wenn man einen Rohstoff besitzt und sinkende Preise befürchtet (= Long Hedge), oder eine short position, wenn man plant, Rohstoffe zu kaufen, aber steigende Preise befürchtet (= Short Hedge).

Spekulant (auf dem Rohstoffmarkt):

ein Händler, der Gewinne sucht durch die richtige Antizipation von Preisbewegungen.

Index Trader:

Finanzmarktakteure (vor allem Investmentfonds), die ihre Anlagen so streuen, dass sie in ihrem eigenen Portfolio die Gewichtungen eines Index abbilden. Index Trader sind Spekulanten, die eine bestimmte Strategie verfolgen: Sie setzen auf steigende Preise, gehen also long positions ein.

Open Interest:

die Gesamtzahl der Future-Kontrakte (long oder short), die in einem bestimmten Zeitraum bzw. auf einem bestimmten Markt eingegangen wurden und noch nicht durch ein Gegengeschäft glattgestellt oder durch eine Lieferung erfüllt wurden.

Commodity Index Fonds:

ein Investmentfonds, der mit Rohstofffutures oder Swaps handelt, um die Preisentwicklung eines Rohstoffindex zu replizieren.

Exchange Traded Fund (ETF):

ein Fonds, der beispielsweise Rohstoffe besitzt und Fondsanteile emittiert, die an der Börse (Exchange) gehandelt werden.

Swap:

der Austausch einer Vermögensposition oder einer Verbindlichkeit durch eine ähnliche Position beispielsweise zum Zweck, die Fälligkeitsperiode zu verkürzen oder zu verlängern oder Risiken abzusichern.

Volatilität:

die Volatilität eines Preises zeigt, wie stark sich der Preis im Verhältnis zum Durchschnittspreis bewegt (statistisches Maß: Standardabweichung).

DER WELTMARKT FÜR GETREIDE UND SOJA IM ÜBERBLICK

Dieses einführende Kapitel gibt einen Überblick über die Weltmärkte für Mais, Weizen, Reis und Soja: Zunächst wird die Bedeutung dieser Rohstoffe in der Weltwirtschaft skizziert, und dann wird die Entwicklung der Preise dargestellt. Es folgt die Darstellung der verschiedenen Handelsebenen (Spotmarkt, Terminmarkt, Finanzmarkt).

1.1 Weltwirtschaftliche Bedeutung von Mais, Reis, Weizen und Soja

Die Weltproduktion von Mais, Reis, Weizen und Soja hat sich in den zurückliegenden Jahrzehnten kontinuierlich erhöht. In Abbildung 1 ist dies als Indexreihe dargestellt. Ein besonders starkes Wachstum gibt es seit zwei Jahrzehnten für Soja und seit einem Jahrzehnt für Mais.

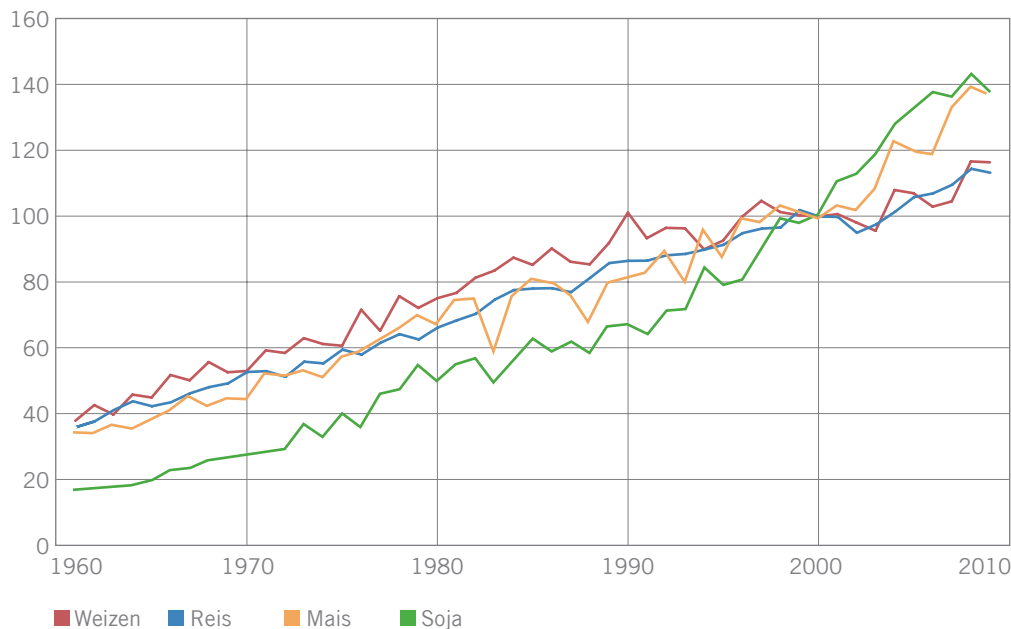
1. Mais wächst in fast allen Klimazonen und ist mittlerweile zur wichtigsten Getreidesorte der Welt geworden. Ausschlaggebend dafür war insbesondere die Nachfrage nach Mais zur Herstellung von „Billigmilch, Billigfleisch und Gas aus Biomasse“¹ – in Europa wird 80 % der Maisernte zu Tierfutter verarbeitet, in den USA mittlerweile (2010) über 40 % zu Ethanol. Von der Jahresproduktion von 830 Mio. Tonnen Mais (in 2008*) entfallen fast zwei Drittel auf die Großen Drei: die USA (37 %), China (20 %) und Brasilien (7 %).² Da die großen Produzentenländer auch die größten Verbraucherländer sind, gelangt nur ein Teil der Weltproduktion in den internationalen Handel – etwa 120 Mio. Tonnen. Wichtigste Exporteure waren im Jahr 2008 die USA (51 % des Weltexportwertes), Argentinien (13 %) sowie Frankreich (9 %) und Brasilien (5 %). Größte Importeure waren Japan (18 % des Weltimportwertes), Korea (9 %), Mexiko (8 %) und Spanien (5 %).³

Multipliziert man die Jahresproduktionsmenge mit dem Jahresdurchschnittspreis von 223 USD/mt (für 2008)⁴, so gewinnt man einen ungefähren Eindruck vom derzeitigen Gesamtmarktwert einer Jahresproduktion an Mais zu Weltmarktpreisen (also den Preisen zwischen Erzeuger- und Endverbraucherpreis): Dieser betrug 185 Mrd. USD im Jahr 2008. Grenzüberschreitend gehandelt wurde davon Mais im Wert von 32 Mrd. USD. Zwischen diesen beiden Größen liegt das auf dem Weltmarkt relevante Umsatzvolumen, und spekulative Anlagen können dann weiter unten im Verhältnis zu diesem Wert beurteilt werden.

Gehandelt wird Mais auf Spotmärkten und an Terminbörsen, vor allem am Chicago Board of Trade (CBOT) sowie an Börsen in Brasilien, Frankreich (Marché à Terme International de France, MATIF), Ungarn, Korea und Japan. In jüngster Zeit sind die Terminbörsen in China immer wichtiger geworden (Dalian Commodity Exchange).⁵ Mais ist mit Abstand das an Terminbörsen am meisten gehandelte Getreide⁶ und in dieser Hinsicht der drittwichtigste Rohstoff überhaupt (nach zwei Erdölsorten).⁷

* Neuere Daten vergleichbarer Verlässlichkeit liegen derzeit (Februar 2011) noch nicht vor.

Abbildung 1: Jährliche Weltproduktion von Getreide und Soja, Indizes, 1961-2009



Quelle: Daten nach FAOSTAT [16.12.2010]. Eigene Indexierung zum Basisjahr 2000=100.

2. Reis wurde 2008 im Umfang von 690 Mio. Tonnen produziert – zu 95 % in Asien (China 28 %, Indien 22 %, Indonesien 9 %, Bangladesh 7 %, Vietnam 6 %, Thailand 5 %), ferner in den USA und in Südeuropa.⁸ Während Anbau und Ernte in Asien praktisch ohne Maschinen auskommen, ist vor allem in den USA der Reisanbau hochmaschinisiert. Reis geht vornehmlich direkt in die menschliche Ernährung ein (92 %) – für mehr als die Hälfte der Erdbevölkerung ist es das Hauptnahrungsmittel. Geringe Mengen der Reisproduktion finden Verwendung als Tierfutter. Weniger als 5 % der Reisproduktion werden grenzüberschreitend gehandelt.⁹ Wichtigster Reis-Exporteur ist Thailand (30 %), gefolgt von Vietnam und Indien (je 14 %), Pakistan (12 %) und den USA (11 %). Wichtigste Importländer waren 2008 die Philippinen (11 %), die Vereinigten Arabischen Emirate und Saudi-Arabien (je 8 %), Malaysia 5 % und Senegal 4 %.¹⁰

Reis ist kein homogenes Gut sondern kommt in vielen verschiedenen Sorten auf den Markt. So ist es schwierig, eine allgemein anerkannte Bezugsgröße für den Handel festzulegen. Reis spielt daher auf den Terminmärkten, wo die Lieferung eines Gutes mit einer möglichst generellen Produktqualität in der Zukunft verabredet wird, fast keine Rolle: Das Chicago Board of Trade, das New York Board of Trade, die Agricultural Futures Exchange of Thailand (AFET) sowie zwei Börsen in Indien sind die einzigen Börsen weltweit, an denen (in relativ geringen Volumina) Reis-Futures notiert werden.¹¹

3. Weizen ist die weltweit dritt wichtigste Getreidesorte. Etwa 20 % des Kalorienbedarfs der Weltbevölkerung wird direkt durch Weizen gedeckt. Weizen wird aber auch zunehmend als Futtermittel eingesetzt sowie für die Treibstoffproduktion. Von der Jahresproduktion von 680 Mio. Tonnen (2008) entfiel mehr als die Hälfte auf die fünf großen Erzeugerländer China (16 %), Indien (11 %), USA (10 %), Russland (9 %) und Frankreich (6 %).¹² Ein großer Teil der Ernte wird in den Produzentenländern selbst verbraucht. Grenzüberschreitend gehandelt wurden 2008 etwa 114 Mio. Tonnen Weizen. Größte Exporteure waren (wertmäßig) die USA (25 %), Kanada (15 %), Frankreich (13 %), Australien (7 %) und Russland (6 %). Weizen wurde von vielen Staaten importiert; relativ am bedeutendsten waren 2008 die Importmengen von Japan und Algerien (je 7 % des Weltimportwertes von Weizen) sowie von Italien und Ägypten (je 5 %).¹³

Die Jahresproduktionsmenge von 2008 multipliziert mit dem Jahresdurchschnittspreis von 326 USD/mt (für die Sorte HRW)¹⁴ ergibt einen Gesamtmarktwert von 222 Mrd. USD. Grenzüberschreitend gehandelt wurde davon Weizen im Wert von 37 Mrd. USD. Weizen-Futures werden an der London International Financial Futures and Options Exchange (LIFFE), dem Chicago Board of Trade und anderen US-Börsen (u. a. Kansas und Minneapolis) sowie in Australien, in Frankreich (MATIF), in Ungarn, Argentinien und in Kürze wohl auch an der deutsch-schweizerischen EUREX gehandelt.¹⁵

4. Soja ist weltweit wichtiger als jede andere Ölsaat. Die Jahresproduktion von 2008 betrug 230 Mio. Tonnen. Der überwiegende Anteil der Sojaernte wird zur Gewinnung von Öl eingesetzt – das als Speiseöl, aber auch als Kraftstoff verwendet wird. Der Verarbeitungsrest, das Sojamehl, ist ein wichtiges Tierfuttermittel. Größte Produzenten von Soja waren 2008 die USA (35 %), Brasilien (26 %), Argentinien (20 %) und China (7 %).¹⁶ Die grenzüberschreitend gehandelte Menge betrug 116 Mio. Tonnen. Auch die größten Exporteure waren 2008 wertmäßig betrachtet die USA (44 % des Weltexportes), Brasilien (31 %) und Argentinien (13 %). Größter Importeur war mit 51 % China, gefolgt in weitem Abstand von Japan (6 %), den Niederlanden und Deutschland (je 4 %).¹⁷

Die Jahresproduktionsmenge von 2008 multipliziert mit dem Jahresdurchschnittspreis von 523 USD/mt¹⁸ ergibt einen Gesamtmarktwert von 120 Mrd. USD. Grenzüberschreitend gehandelt wurde davon Soja im Wert von 61 Mrd. USD. Am Chicago Board of Trade werden Kontrakte auf Sojabohnen, Sojaöl und Sojaschrot gehandelt. Außerdem werden Sojabohnen noch an Rohstoffbörsen in Brasilien, Argentinien, China und Japan gehandelt.¹⁹ Neuerdings ist auch die chinesische Dalian Commodity Exchange von Bedeutung.²⁰

In unseren weiteren Überlegungen können wir davon ausgehen, dass das Weltmarktvolumen für Weizen im Jahr derzeit etwa 130 Mrd. USD beträgt, für Mais 110 Mrd. USD und für Soja 90 Mrd. USD (das sind die Mittelwerte der jeweils genannten beiden Zahlen).

1.2 Preisniveau und Preisschwankungen

Der folgende Abschnitt beschäftigt sich mit der Entwicklung des Preisniveaus für Getreide und Soja und mit den hinter dieser Preisentwicklung stehenden „Fundamentalfaktoren“. Damit sind gemeint die realwirtschaftlichen Bestimmungsgründe für das Angebot und für die Nachfrage auf dem Weltmarkt für Getreide. Der Abschnitt behandelt zudem die Preisschwankungen auf den Weltmärkten, also das Auf und Ab der Preise im Zeitverlauf – die so genannte Volatilität. Vorgestellt werden damit die Rahmenbedingungen für die Aktivität von Finanzmarktakteuren auf den Getreidemärkten. Behandelt wird in diesem Abschnitt zudem die jüngste Entwicklung der Importpreise für Getreide in ausgewählten Entwicklungsländern.

Abbildung 2: Welt-Nahrungsmittelpreise, konstante 2000er USD, Indexdarstellung von Monatsdaten, 1960-2010



Quelle: Eigene Darstellung mit Daten der World Data Base [30.03.2011]. Basisjahr 2000 entsprechend 100.

Entwicklung des Preisniveaus

Dargestellt werden im Folgenden die *realen*, also in kaufkraftkonstanten US-Dollar gerechneten Weltmarktpreise – nicht die *nominalen* Preise. Diese Deflationierung ermöglicht die Ausblendung der für unser Thema nicht relevanten Wertverschlechterung des US-Dollars aus der Betrachtung. Die Entwicklung der realen Nahrungsmittelpreise kann für die vergangenen fünfzig Jahre durch eine Wellenbewegung beschrieben werden (siehe Abbildung 2): Ausgehend von einem hohen Preisniveau im Zusammenhang mit dem Korea-Krieg in den 1950er Jahren* waren in den 1960er Jahren die realen Weltmarktpreise auf einem niedrigen Niveau. Im Zuge der beiden Ölkrisen in den 1970er Jahren kam es zu einem kurzfristigen, extremen Anstieg der Preise für alle Rohstoffe, auch für Nahrungsmittel.

* Die Daten für die 1950er Jahre sind nicht in Abbildung 2 dargestellt, da keine einheitliche Datenreihe verfügbar ist.

Eine Rolle spielten dafür auch Ernteausfälle. Danach fielen die Preise im Trend in einer fast zwanzig Jahre währenden Periode. Erst Mitte der 1990er Jahre kam es wieder zu einem Preisaufschwung. Dieser seit etwas mehr als zehn Jahren anhaltende und im Hinblick auf die Jahresdaten nahezu stetige Preisniveaustieg ist die Grundlage für die jetzt zu beobachtenden Investitionen von Finanzmarktakteuren auf dem Nahrungsmittelmarkt!

Welche realwirtschaftlichen, „fundamentalen“ Gründe gibt es für diesen Preisanstieg?²¹ Im Großen und Ganzen lässt sich sagen, dass in den jüngst vergangenen 10 bis 15 Jahren und insbesondere seit der Jahrtausendwende die starke Angebotsentwicklung bei Getreide (siehe Abbildung 1) hinter der noch stärkeren Nachfrageentwicklung zurückblieb. Hervorzuheben sind *nachfrageseitig* als treibende Faktoren:

- die weitere Zunahme der Weltbevölkerung (der Endnachfrager),
- die steigende Verwendung von Getreide und Soja als Tierfutter und die rasche Zunahme des über die Fleischproduktion „veredelten“ Getreidekonsums in den bevölkerungsreichen und wirtschaftlich rasant wachsenden Schwellenländern,²²
- die weiter zunehmende Substitution von erdölbasierten durch getreide-/sojabasierte Treibstoffe: Agro-Ethanol in Nordamerika auf Maisbasis ist schon seit längerem erhältlich und wird staatlich gefördert, ist insbesondere aber seit Anfang des Jahrtausends hinsichtlich des Getreideverbrauchs relevant;²³ in Deutschland ist meist auf Weizenbasis hergestelltes Agro-Ethanol marktgängig seit etwa 2004;²⁴ Agro-Diesel aus Soja wird in den USA dem mineralölbasierten Diesel beigemischt seit 2005 – dies alles mit entsprechender Nachfragewirkung auf den Getreidemärkten,

sowie *angebotsseitig* als hemmende Faktoren:

- die insbesondere in vielen afrikanischen Ländern stagnierende Flächenproduktivität.²⁵ Die Gründe dafür sind vielfältig. So fehlen Investitionsanreize für die Bauern, wenn die Stadtbevölkerung europäische Nahrungsgewohnheiten übernimmt und regional erzeugte Grundnahrungsmittel keine genügende zahlungskräftige Nachfrage finden. Auch die nationale und internationale Politik ist verantwortlich, da der Aufbau einer ländlichen Infrastruktur oft vernachlässigt wird. Schließlich sind Klimafaktoren relevant: Wassermangel behindert zunehmend die regionale Ernährungssicherung,
- die Flächenkonkurrenz in vielen Entwicklungsländern durch andere Agrarrohstoffe (wie Baumwolle, Kaffee, Kakao),
- und schließlich steigende Inputpreise, insbesondere für Erdöl bzw. (Diesel-)Kraftstoff (für Landmaschinen, Bewässerungspumpen, Transport), die das im Verhältnis zur steigenden Nachfrage knapper werdende Angebot an Nahrungsmitteln zusätzlich verteuerten.

Die Tatsache, dass der Getreidepreis derzeit real unterhalb der Höchststände in den 1970er Jahren liegt und andererseits eine Vielzahl von nachfragesteigernden und angebotsvertuernden Faktoren wirkt, lässt erwarten, dass die Getreidepreise in naher Zukunft noch weiter steigen. Diese Sichtweise wird von vielen Kapitalanlegern geteilt – was in der weiteren Argumentation noch von großer Bedeutung ist.

Preisblasen und Preisschwankungen

Die 1970er Jahre brachten für die Weltrohstoffmärkte im Allgemeinen und auch für die Nahrungsmittelmärkte nicht nur eine Anhebung des Preisniveaus, sondern auch große Instabilität. In den 1980er Jahren beruhigten sich die Getreidemärkte ebenso wie die anderen Rohstoffmärkte. Erst in jüngster Zeit kam es wieder zu Preisblasen: 2008 zu einem Extremausschlag nach oben und einem darauf folgenden starken Fall und gegenwärtig (Ende 2010/Anfang 2011) wieder zu stark steigenden Preisen. Abgesehen von diesen beiden extremen Ausschlägen, die für alle Getreide erkennbar sind, beobachten wir bei den einzelnen Getreiden in mittelfristiger Perspektive (Dekaden) jedoch unterschiedliche Entwicklungen der Preisschwankungen. Bei den Jahresdaten (die am ehesten das Verhältnis von Angebot und realer Nachfrage widerspiegeln) finden wir bei Weizen eine hohe Instabilität in den 1990er Jahren, die dann aber wieder zurückgeht. Bei Mais hingegen steigt die Instabilität kontinuierlich über alle drei Dekaden an (siehe Tabelle 1). Wenn gefragt wird, ob das seit etwa zehn Jahren zu beobachtende Phänomen des Engagements von Finanzmarktakteuren auf den Nahrungsmittelmärkten ursächlich für die Preisinstabilität sein kann, könnte man dies nur für Mais in Erwägung ziehen. Für das Schwankungsverhalten der Jahresdurchschnittspreise sind also andere Faktoren relevant. Ein durchaus anderes Bild ergibt sich allerdings bei der Betrachtung monatlicher Preisdaten, die die kurzfristigen Interventionen des Handels abbilden. Dies wird weiter unten (Seite 48 ff.) diskutiert.

Tabelle 1: Instabilitätsindizes und Preistrends der Weltmarktpreise von Rohstoffen, insbesondere von Getreide, Jahresbasis, 1980/89 bis 2000/09

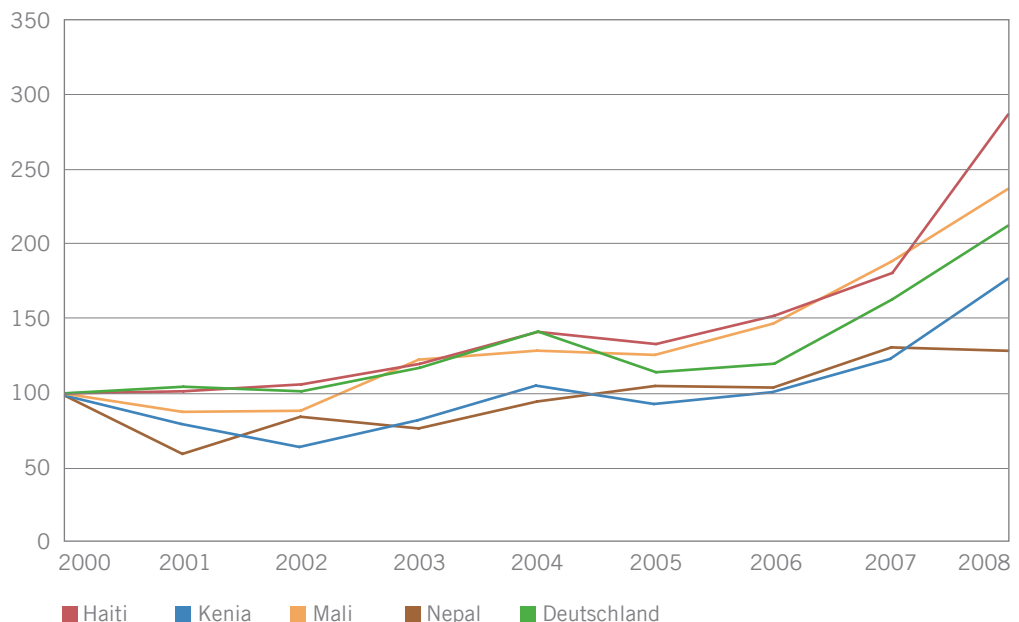
	Preisinstabilitätsindex			Preistrend		
	1980– 1989	1990– 1999	2000– 2009	1980– 1989	1990– 1999	2000– 2009
Alle Rohstoffe	14,5	8,8	11,1	-5,2	-0,4	+7,5
Alle Nahrung	14,4	9,6	8,9	-6,9	+0,5	+5,8
Weizen	11,0	15,5	13,5	-6,1	+0,2	+5,8
Mais	9,6	12,7	13,6	+13,2	+0,2	+5,0
Reis	21,9	10,9	16,8	-8,3	-0,3	+9,9
Soja	13,7	9,8	13,8	-4,6	+0,1	+5,6

Quelle: UNCTAD, UNCTADstat [last review 18 October 2010]. Preisnotierungen in konstanten 2000-er USD. Der Preisinstabilitätsindex wurde berechnet als $IDX = 1/n \cdot \sum [(\hat{y}(t) - y(t)) / y(t)] \cdot 100$ mit $Y(t)$ als beobachteten Wert, $y(t)$ als Schätzwert auf Grund einer Trendbereinigung mit einem exponentiellen Trend und n als der Zahl der Beobachtungen. Die Instabilität wird also gemessen als prozentuale Abweichung der Variablen von ihrem exponentiellen Trend in der angegebenen Periode. Die jährliche Wachstumsrate des Preises (Preistrend) wird berechnet als $\log(p) = a + b(t)$ mit p als Preisindex und t als Zeit.

Auswirkungen der jüngsten Preiserhöhungen bei Getreide auf die Importpreise von Entwicklungsländern

Für die Entwicklungsländer bedeutet die Getreidepreisentwicklung der vergangenen zehn Jahre eine erhebliche Belastung. In Haiti, das Reis und Weizen einführt, stiegen die nominalen* Importpreise pro Gewichtseinheit vom Jahr 2000 auf das Jahr 2008 um 190% (d.h. es gab nahezu eine Verdreifachung der nominalen Importpreise). In Mali, das vor allem Reis und Weizen einführt, stiegen die nominalen Getreideimportpreise im genannten Zeitraum um 138%, in Kenia (Einfuhr von Mais sowie Weizen und Reis) um 78% und in Nepal (Reis und Mais) um 30% (siehe Abbildung 3).

Abbildung 3: Nominale Getreideimportpreise in USD, Indexdarstellung, Haiti, Kenia, Mali und Nepal im Vergleich zu Deutschland, 2000-2008



Quelle: Eigene Berechnung und Darstellung mit Daten von FAOSTAT [22.02.2011]. Nominale Preise des Jahres 2000 = 100.

Allerdings wird man diese Daten noch um die Veränderung der Wechselkurse zu bereinigen haben. Mali profitierte in dieser Hinsicht von der festen Bindung des CFA-Francs an den Euro, da dieser im Verhältnis zum USD zwischen 2000 und 2008 im Wert anstieg. So ergibt sich für Mali ein Anstieg der wechselkursbereinigten nominalen Getreideimportpreise um 47%, für Kenia (das unter IMF-Aufsicht ein Wechselkursregime des *managed floating* verfolgt) ergibt sich ein wechselkursbereinigter Importpreisanstieg für Getreide von 48%, in Nepal (dessen Währung fest an die indische Rupie gebunden ist) von 23%. Für Haiti hingegen gab es einen wechselkursbereinigten Anstieg um 517%, also eine Versechsfachung der Importpreise.²⁶

* Die Datenquelle nimmt keine Deflationierung vor.

Im Kapitel 4 wird noch im Einzelnen dargelegt, wie die Weltmarktpreise die lokalen Preise beeinflussen. Schon jetzt sei gesagt, dass jede Preiserhöhung der Importpreise – selbst bei Importmengen, die relativ zum gesamten Nahrungsmittelkonsum eines Landes gering sind – über kurz oder lang nach dem „Gesetz der kommunizierenden Röhren“ Auswirkungen auf die lokalen Preise hat. Wenn in Ländern mit prekärer Nahrungsmittelversorgung – wo die Nahrungsmittelausgaben in den armen Haushalten oft über zwei Drittel der Gesamtausgaben ausmachen und nicht nur ca. 15 % wie in Deutschland²⁷ – derartige Preissteigerungen in einem Teil des Marktes auftreten, dann sind Hungerkrisen meist unausweichlich. Die ehemalige Bundesministerin für Entwicklungszusammenarbeit, Heidemarie Wieczorek-Zeul, wird (2008) mit der Schätzung* zitiert: „Für jeden Prozentpunkt Preisanstieg [bei den Weltmarktpreisen] steigt (weltweit) die Zahl der Menschen, die vom Hunger bedroht sind, um 16 Millionen.“²⁸

1.3 Marktebenen

Beim Handel mit Getreide bzw. Soja lassen sich mehrere Marktebenen unterscheiden:

- Die erste Ebene ist der direkte Handel mit den physischen Gütern zur sofortigen Lieferung. Diesen Markt bezeichnet man als Spotmarkt (auch als Kassamarkt).
- Die zweite Ebene ist der Handel, der sich (im Prinzip) auf physische Transaktionen in der Zukunft bezieht: der Handel mit börslichen Futures bzw. außerbörslichen Forwards auf dem Warenterminmarkt. Ursprünglich haben Terminkontrakte den Charakter einer Versicherung: Sie schaffen einen Garantiepreis für eine zukünftige Lieferung bzw. einen garantierten Abnahmepreis. Tatsächlich werden die meisten dieser Geschäfte (mehr als 95 %²⁹) nur getätigt, um an der Transaktion selbst zu verdienen – eine physische Lieferung ist gar nicht gewollt. Daher handelt es sich bei diesen Geschäften überwiegend um Wetten auf die Höhe des zukünftigen Preises.

Im folgenden Abschnitt 2.1 werden diese beiden Marktebenen als Orte des traditionellen Handels** gemeinsam dargestellt.

- Die dritte Ebene ist der indirekte Börsenhandel mit Rohstoffen über Wertpapiere unter dem Namen Exchange Traded Commodities (ETCs) sowie der Börsenhandel mit Fondsbeteiligungen, die sich an Rohstoffpreisindizes anlehnen, die Exchange Traded Funds (ETFs). Der für die vorliegende Studie wichtigste Unterschied zwischen diesen beiden relativ neuen Finanzmarktinstrumenten ist: Die Emission von ETCs wirkt sich, da es sich um physisch, d. h. mit tatsächlichem Gütereigentum besicherte Wertpapiere handelt, in jedem Fall auf den Handel mit Getreide an den Terminmärkten aus. ETFs wirken sich nur in bestimmten Formen direkt auf den Handel mit Getreide aus, ansonsten verläuft der Wirkungsweg über den Derivatehandel (siehe Ebene 4) oder über Swapgeschäfte (wo ein Tausch von Anlagen und Risiken stattfindet). Obwohl ETFs viele Charakteristika mit den Wertpapieren der nächsten Ebene, den Derivaten, teilen, sind sie selbst keine Derivate im engeren Sinne.

* Es ist zu vermuten, dass sich diese Schätzung lediglich auf eine bestimmte Preiskonstellation bezieht und keine generelle Aussage darstellt, da bei unterschiedlichen Ausgangspreisen keine konstanten Mengenreaktionen unterstellt werden können.

** Termingeschäfte im Getreidehandel sind ein uraltes Handelsinstrument. Erstmals dokumentiert sind Getreideterminbörsen im 18. Jhdt. in Japan. In Deutschland (Preußen) wurden Getreideterminbörsen 1842 legalisiert.

- Die vierte Ebene des Getreidemarktes ist der Handel mit Wertpapieren, die sich auf Geschehnisse auf den Warenterminmärkten beziehen und die dem Eigentümer bestimmte Rechte geben in Abhängigkeit von Geschehnissen auf diesen Märkten. Diese Wertpapiere sind demnach von den Rohstoffen als Basiswerten („Underlyings“) abgeleitet, daher spricht man von Rohstoff-Derivaten (lateinisch: *derivare* = ableiten) bzw. derivativen Finanzmarktprodukten auf Rohstoffe. Ihre Bewertung wird überwiegend (aber nicht ausschließlich) vom Preis, von den Preisschwankungen und den Preiserwartungen bei den Basiswerten (also hier: Getreide) bestimmt. Zu den Derivaten zählen Anleihen, Investmentzertifikate und Optionsscheine.

Alle genannten Finanzmarktinstrumente werden im Folgenden eingehend erläutert und hinsichtlich ihrer Wirkungsweise dargestellt. Vorweg sei allerdings schon gesagt, dass sich die verschiedenen Marktebenen zueinander verhalten wie die verschiedenen Stufen bei der Herstellung eines homöopathischen Medikamentes: Auf der letzten Stufe der Verdünnung ist der Ausgangsstoff kaum noch nachweisbar.

Getreidemärkte und Finanzmärkte

Dieses Kapitel stellt die Zusammenhänge zwischen Spotmärkten, Terminmärkten und Finanzmärkten dar und beschreibt die auf den Finanzmärkten gehandelten, in Deutschland emittierten Wertpapiere, die sich auf Getreide als Grundlage beziehen.³⁰ Abschließend wird der Versuch unternommen, die Gewinne der deutschen Finanzinstitutionen aus dem getreidebezogenen Wertpapierhandel zu beziffern.

2.1 Spotmarkt und Terminmarkt

Der physische Handel mit Getreide findet, wie bereits angesprochen, entweder auf dem Spotmarkt als Spot Trading statt oder auf dem Terminmarkt als Termingeschäft. Als Spot Trading bezeichnet man den Handel, bei dem quasi im Moment des Handelsabschlusses der Eigentümerwechsel (Ware gegen Geld und Geld gegen Ware) stattfindet. Demgegenüber ist ein Termingeschäft ein Vertrag über die Lieferung und Bezahlung des Getreides zu einem festgelegten Zeitpunkt in der Zukunft. Zu liefernde Menge und zu zahlender Preis werden dabei zum Zeitpunkt des Handelsabschlusses bereits festgelegt. Zusätzlich ist zu unterscheiden: Der Handel findet entweder statt auf der Grundlage von Kontrakten, die hinsichtlich der gehandelten Menge und des Liefertermins standardisiert sind und an einer Börse gehandelt werden, oder auf der Grundlage von individuellen, maßgeschneiderten Kontrakten, die direkt zwischen den Marktteilnehmern „over the counter“ (OTC) gehandelt werden, d. h. auf einer Internetplattform oder telefonisch, jedenfalls außerbörslich. Demnach ergeben sich vier Kombinationen: (1.) börslicher Spotmarkt, (2.) außerbörslicher Spotmarkt, (3.) außerbörslicher Terminmarkt und (4.) börslicher Terminmarkt.

(1) Der börsliche Spotmarkt hat heute nur noch eine geringe Bedeutung. Er ermöglicht im Wesentlichen den kurzfristigen Ausgleich von Spitzen in Angebot und Nachfrage. Dieser Markt ist jedoch durchaus relevant als Informationsquelle für regionale Produzenten und Einkäufer, weil die Notierungen die regional gültigen Preise für tatsächlich gehandelte Produkte bei prompter Lieferung darstellen. Die Preisfeststellung geschieht aber oft nur in größeren Abständen – bei der Hamburger Getreidebörse beispielsweise einmal wöchentlich.³¹ Die Hamburger Getreidebörse veranstaltet darüber hinaus jährlich drei überregionale Norddeutsche Gemeinschaftsbörsen, die von 400-500 Teilnehmern besucht werden;³² weitere Warenbörsen gibt es in Deutschland u. a. in Mannheim und Stuttgart.

(2) Etwas wichtiger für den Getreidehandel ist heute der außerbörsliche Spotmarkt. Teilnehmer am OTC-Segment des physischen Handels sind Produzenten, Verarbeiter und Großhändler. Der Handel wird i. d. R. über Broker oder andere Intermediäre abgewickelt und zielt definitionsgemäß auf tatsächliche Warenlieferungen.

(3) Außerbörsliche Termingeschäfte resultieren zunächst aus dem Motiv der Absicherung gegen Preisrisiken auf den Spotmärkten. Zur Begrenzung ihres Risikos in der Zukunft mit höheren Preisen konfrontiert zu sein als heute, kaufen Großhändler den Landwirten das Getreide auf Termin ab und verkaufen es später auf eigene Rechnung an die Mühlen. Die Mühlen kaufen ihrerseits auf Termin und vereinbaren damit einen Garantiepreis und reduzieren dadurch das sie treffende Risiko. Auch der Landwirt selbst kann und wird „spekulieren“, indem er das Getreide zunächst einlagert – in der Hoffnung auf einen

möglichst günstigen Verkaufstermin. Akteure auf diesem Markt sind in Deutschland die (auch im M-DAX vertretene und mit der DZ-Bank über gemeinsame genossenschaftliche Eigentümer verbundene) Bayerische Warenvermittlung, BayWa AG³³ und andere Großhändler. Allerdings hat auch dieser Handel heute internationale Dimensionen und die BayWa beispielsweise ist ein Unternehmen mit Niederlassungen in einem Dutzend europäischer Länder und mit weltweiter Handelstätigkeit. Ein anderes Segment des OTC-Handels ist der Handel mit Finanztiteln, beispielsweise durch Swap-Händler, die Risiken verschiedener Anlagen (z.B. Futures unterschiedlicher Längen) gegeneinander tauschen und damit für andere Marktteilnehmer Risiken gegen eine finanzielle Kompensation übernehmen.

(4) Weltweit ist der Getreideterminhandel allerdings weniger durch OTC-Geschäfte als vielmehr durch den börslichen Handel mit standardisierten Terminkontrakten gekennzeichnet.³⁴ Große Börsenplätze sind, wie bereits eingangs (Seite 14 f.) erwähnt, Chicago, mit Abstand gefolgt von London und Paris.

Generell haben bei Termingeschäften Käufer und Verkäufer einer Ware unterschiedliche Erwartungen hinsichtlich der weiteren Kursentwicklung. Ihr Termingeschäft ermöglicht dann die Absicherung (das „Hedging“) eines Käufers und eines Verkäufers gegenüber für ihn ungünstigen Preisentwicklungen, da der Preis ja bereits fixiert ist („Garantiepreis“). Zum anderen sind Termingeschäfte aber auch das klassische Instrument der Spekulation am Getreidemarkt: Stellt sich heraus, dass der Preis zum Lieferzeitpunkt der Ware niedriger ist als im Terminkontrakt vereinbart, gewinnt der Verkäufer. Ist der tatsächliche Marktpreis höher, gewinnt der Käufer (er bekommt ja die Ware zum niedrigeren Preis geliefert und kann sie theoretisch teurer weiterverkaufen). Anders gesagt: Wer (ob Hedger oder Spekulant) einen in Zukunft steigenden Preis erwartet, wird sich das Recht auf Lieferung in der Zukunft sichern zu einem heute geltenden Preis, der seiner Meinung nach niedriger ist als der zukünftige Preis. Er geht eine Long Position ein. Die Gegenposition nimmt jemand ein, der fallende Preise erwartet. Er sichert sich das Recht auf einen Verkauf von Ware (die er aber tatsächlich nicht besitzt) zu einem heute geltenden Preis, der seiner Meinung nach höher ist als der zukünftige Preis. Er geht eine Short Position ein.

Beim Terminhandel geht es in den allermeisten Fällen nicht um eine physische Lieferung. In der Regel ist zur Erfüllung der bestehenden Verpflichtung anstelle einer tatsächlichen Lieferung oder Abnahme des physischen Gutes eine Ausgleichszahlung vorgesehen („Barausgleich“). Obwohl zu Beginn des Geschäftes keine Zahlungen erfolgen, muss allerdings in der Praxis des börslichen Handels der mögliche Umfang des Barausgleichs abgesichert werden.³⁵ Im Allgemeinen erfolgt dies durch eine Sicherheitsleistung gegenüber einer Clearing-Stelle, die als neutraler Geschäftspartner für beide Seiten die Zahlungen empfängt und ausführt und damit das Nichtzahlungsrisiko eines Partners (gegen eine Gebühr) abfedert. Wenn ansonsten Lieferungen ausgeschlossen sind, lassen sich also durch ein relativ geringes eingesetztes Kapital große Nominalwerte bewegen – es tritt eine Hebelwirkung auf. Mit anderen Worten: Der Anleger kann sich bereits mit ein paar Tausend Euro die Lieferung von mehreren Tonnen Mais zu einem Garantiepreis sichern.³⁶ Dies ist ein wichtiges Faktum, wenn es im nächsten Kapitel um mögliche Transmissionsmechanismen zwischen Terminmärkten und Spotmärkten geht.

Außer den Hedgern und den konventionellen Spekulanten sind Arbitrageure an diesem Markt tätig und nutzen Preisdifferenzen zwischen verschiedenen Märkten aus. Neu hinzugekommen sind seit einigen Jahren Finanzanleger, deren Motive und Vorgehensweise weiter unten noch im Einzelnen erläutert wird. Das bislang Gesagte findet sich in Übersicht 1 zusammengefasst.

Übersicht 1: Charakteristika der Spotmärkte und Terminmärkte für Getreide

	Börslicher Handel (standardisierte Kontrakte)	Außerbörslicher Handel (OTC; Kontrakte hinsichtlich Menge und Lieferzeitpunkt individuell)
Spotmarkt	Spielt bei Getreide und Soja nur noch eine geringe Rolle – insbesondere für den Ausgleich von Spitzen bei Angebot und Nachfrage relevant.	Wichtiges Segment im Handel mit Getreide und Soja. Auftraggeber: Produzenten, Verarbeiter und Großhändler. Vermittlung des Geschäftes durch Broker.
Terminmarkt	Wichtiges Segment im Handel mit Getreide und Soja. Teilnehmer sind nach ihren Motiven: Hedger, Spekulanten, Arbitrageure und Anleger	Für Getreide und Soja derzeit eher unwichtig. Spielt eine größere Rolle bei Edelmetallen und Energie.

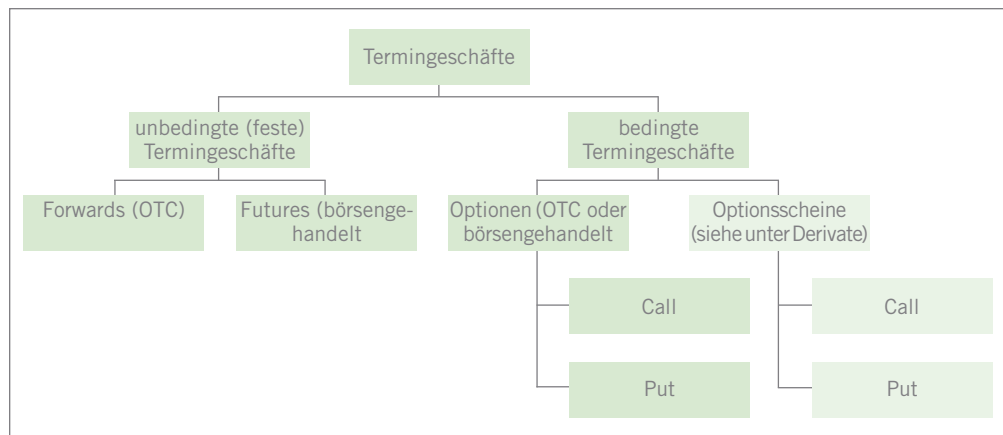
Quelle: Eigene Darstellung in Anlehnung an Maslakovic (2008).

Je nach Termingeschäftsart sind die Vertragsparteien *verpflichtet* oder *berechtigt*, die betreffende Getreidemenge zu beziehen oder zu verkaufen. Besteht die Verpflichtung, das Geschäft zu einem bestimmten Zeitpunkt abzuwickeln, so handelt es sich um ein festes oder unbedingtes Termingeschäft. Besteht die Berechtigung, das Geschäft zu einem bestimmten Zeitpunkt abzuwickeln, so handelt es sich um ein bedingtes Termingeschäft (eine Option, siehe unten). Unbedingte Termingeschäfte werden unterteilt in Futures und Forwards. Ein (Getreide-)Future ist ein börslich handelbarer und hinsichtlich Menge, Qualität und Liefertermin standardisierter Terminkontrakt. Ein Forward ist demgegenüber ein außerbörslich gehandelter, unstandardisierter Kontrakt.

Wenn Optionen das Recht verbriefen, eine bestimmte Menge des Basiswertes (hier also eine bestimmte Menge an Getreide) von einem Vertragspartner zu einem vorweg fest vereinbarten Preis zu einem bestimmten Zeitpunkt („europäische Option“) beziehungsweise in einem bestimmten Zeitraum („amerikanische Option“) zu kaufen, bezeichnet man sie als Kaufoption oder Call. Verbriefen sie das Recht, eine bestimmte Menge des Basiswertes an den Vertragspartner zu verkaufen, bezeichnet man sie als Verkaufsoption oder Put. Bei einer Call-Option wird ein steigender Marktpreis des Basiswertes erwartet. Notiert der Rohstoff (bei der europäischen Option:) am Ausübungstag über dem vereinbarten Preis (dem Basispreis), so wird die positive Differenz zwischen dem aktuellen Kurs des betreffenden

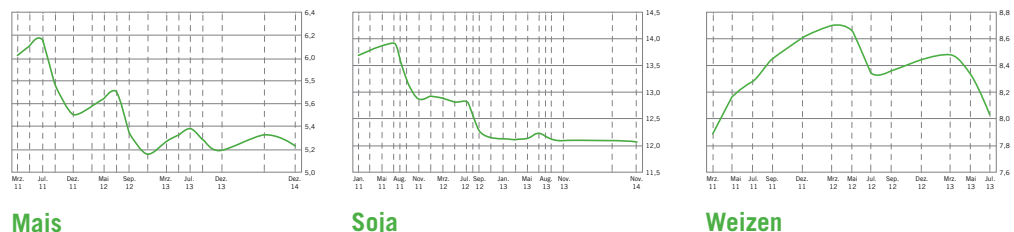
Rohstoffs und dem vereinbarten Preis ausbezahlt. Bei einer Put-Option hingegen wird ein fallender Basiswert erwartet. Notiert der Basiswert am Ausübungstag unter dem Basispreis, wird die positive Differenz zwischen dem Basispreis und dem aktuellen Kurs des Basiswerts ausbezahlt. In der Übersicht 2 finden sich die verschiedenen Arten von Termingeschäften noch einmal gegenübergestellt.

Übersicht 2: Waretermingeschäfte



Die grafische Darstellung der Preise von Futures-Kontrakten bezeichnet man als Forwardkurve. Dabei wird auf der vertikalen Achse der Marktpreis dargestellt, auf der horizontalen Achse die unterschiedlichen Laufzeiten der Kontrakte. Die Abbildung 4 zeigt die derzeitigen (Januar 2011) Forwardkurven für Mais, Soja und Weizen (zur mangelnden Relevanz von Reis siehe Seite 15). Erkennbar ist, dass die Marktteilnehmer bei Mais und Soja für die Zukunft einen Preis erwarten, der niedriger ist als heute (diese Marktsituation wird als *backwardation* bezeichnet), während für Weizen ein höherer Preis als heute erwartet wird (diese Marktsituation wird als *contango* bezeichnet). Die Ursachen für die verschiedenen Marktsituationen haben teilweise mit Lagerkosten zu tun, teilweise mit Nachschub-schwierigkeiten und wohl auch teilweise mit der Einschätzung der Marktteilnehmer (worüber es einen anhaltenden akademischen Disput gibt, angeregt von J. M. Keynes im Jahr 1930).

Abbildung 4: Forwardkurven



Mais

Soja

Weizen

Quelle: Chicago Board of Trade, Notierung in USD/bushel, <http://www.goldman-sachs.-de-/forwards-overview/agriculture>

2.2 Finanzmärkte und Getreidemärkte

“Amid increased interest in commodities, investors are hungry for academically rigorous analysis of this asset class.”

Joseph Cassano, President of AIG-FP bei der Vorstellung einer Studie von Gorton/Hayashi/Rouwenhorst, Business Wire, July 11, 2007

(1) Es ist schwer zu sagen, welches die Geburtsstunde der modernen Finanzmarktinteressen an den Nahrungsmittelmärkten (insbesondere den Märkten der dritten und vierten Stufe) ist. Schon 1952 konnte der Vater der modernen Portfoliotheorie, Harry M. Markowitz, mathematisch zeigen, unter welchen Bedingungen die Diversifikation von Finanzmarktanlagen positive Auswirkung auf Risiko und Rendite eines Gesamtportfolios hat. Als notwendige Voraussetzung gilt, dass die Erträge der unterschiedlichen Anlageklassen weitgehend unkorreliert miteinander sind – mit anderen Worten: es ist für die Gesamtpformance gut, wenn die Objekte einer Anlageklasse in einem bestimmten Zeitpunkt ertragreich sind unabhängig davon, ob die einer anderen Anlageklasse besonders viel oder wenig Ertrag abwerfen. Diese Erkenntnisse sind spätestens seit der Nobelpreisverleihung an Markowitz 1990 eine allgemein akzeptierte Richtschnur der Kapitalanlage und die Basis für das Portfoliomanagement der Vermögensverwalter.

Im Jahr 1973 meinte dann Burton Malkiel (in seinem Werk „A Random Walk Down Wall Street“) in populärer Weise zeigen zu können (zurückgehend auf ältere akademische Arbeiten), dass es keinem Fondsmanager dauerhaft gelinge, höhere Renditen aus Wertpapieranlagen zu erreichen als „der Markt“ – dessen Verhalten abgebildet werden kann durch verschiedene Indizes. Nur an den „Rändern“, in Bereichen, wo der Markt ineffizient sei, könne aktives Fondsmanagement bessere Ergebnisse erzielen als ein passives Nachvollziehen der Marktentwicklung.

Die für das Anlagegeschäft mit Rohstoffen wohl einflussreichste Studie ist „Facts and Fantasies About Commodity Futures“ von Gorton und Rouwenhorst (veröffentlicht in verschiedenen Versionen zwischen 2005 und 2007 und gefeiert als „the definitive examination of the long-term performance of commodities as an asset class“³⁷). Es muss wohl als Ironie der Geschichte gesehen werden, dass diese Studie ausgerechnet von der American International Group, Inc. bezahlt wurde – von dem Unternehmen, das 2008 einen Verlust von fast 100 Mrd. USD hinnehmen musste (den höchsten Verlust der Wirtschaftsgeschichte) und dann notverstaatlicht wurde. Jedenfalls konnten die Autoren vorher noch zeigen, dass Rohstoff-Futures eine geringe Korrelation zu Aktien und Anleihen haben – und daher ihre Aufnahme in ein Portfolio risikogewichtet einen positiven Gewinnbeitrag liefern würde (zu Belegen dieser These für Deutschland siehe Seite 31).

Zusammengefasst bieten diese Ansätze die Begründung für das „indexbasierte“ Investment und die Berücksichtigung auch von Getreide und anderen Rohstoffen im Portfolio von Anlegern: Wenn die Finanzmärkte effizient sind und keine Informationsbarrieren bestehen, können Gewinne maximiert werden durch passive Replikation des Marktes in

den Portfolios, vorzugsweise durch die Abbildung von Preisindizes, die ja nichts anderes sind als die mehr oder weniger ausgefeilte Zusammenfassung der Preisentwicklungen von verschiedenen Produkten. Aktive Selektionsstrategien („stock picking“) werden demzufolge weniger erfolgreich sein, da der einzelne auf Dauer nicht klüger als der Markt sein kann. Investitionen auf den Finanzmärkten sollten also am besten (risikogewichtet) über die gesamte Palette der Anlagemöglichkeiten verteilt werden – und bei strukturell steigenden Preisen gilt dies in hohem Maße auch für die Rohstoffe.

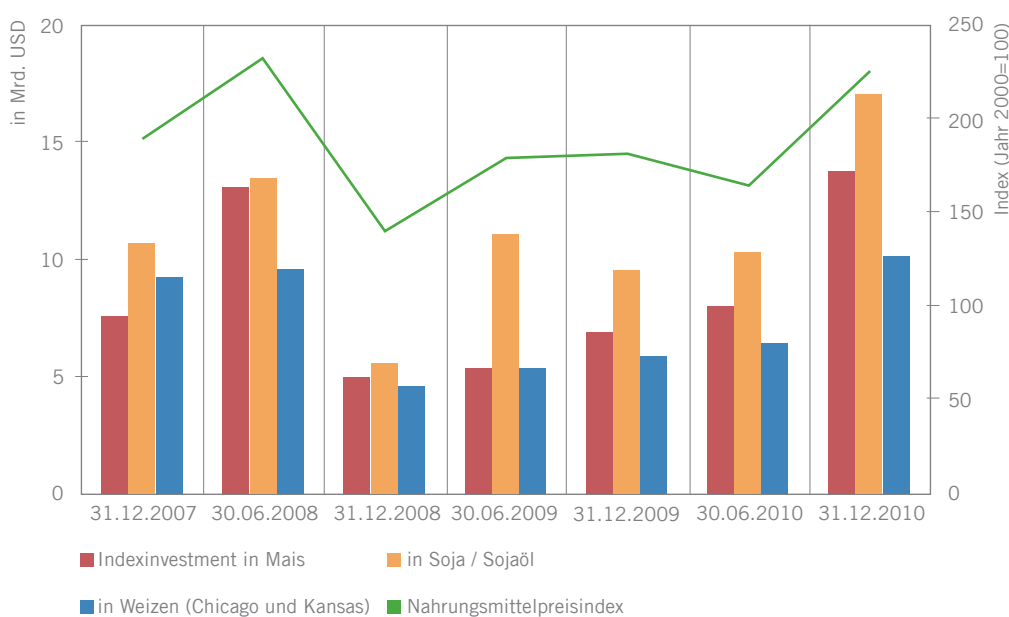
(2) Zusätzlich zu einer anlagestrategischen Begründung waren institutionelle Voraussetzungen erforderlich, um Finanzmarktanleger und Rohstoffmärkte zusammenzubringen. Die Grundlagen dafür waren schon seit Beginn der 1990er Jahre geschaffen worden, nämlich durch die weltweite Liberalisierung der Finanzmärkte. Aber erst seit Anfang des Jahrtausends stehen die erforderlichen Instrumente zur Verfügung: Exchange Traded Commodities (ETCs, seit 2006), Exchange Trade Funds (ETFs, in den USA seit 1993, in Deutschland seit 2000) und Investmentzertifikate (seit den 1990er Jahren, in Deutschland seit 2004). Damit ist es möglich, Kapital zu sammeln und gezielt auch in Rohstoffmärkte zu investieren (obwohl weltweit die meisten ETFs und Investmentzertifikate weiterhin aktienbezogen sind). Somit besteht nun neben dem Motiv auch die Gelegenheit, dass Kapitalanlagen auf Rohstoffmärkten getätigt werden.

(3) Welches Gewicht kommt den Finanzmarktanlegern heute beim Handel mit Getreide und Soja zu? Eine erste Annäherung liefert die Statistik der US-amerikanischen Aufsichtsbehörde CFTC (U.S. Commodity Futures Trading Commission). In deren Terminologie gelten Marktteilnehmer, die nachweislich auch physisch mit Weizen, Soja oder Mais befasst sind (als Produzenten, Großhändler oder Verarbeiter), als *Commercials*. Bei ihnen wird unterstellt, dass sie Future-Positionen lediglich zum Absichern von Preisrisiken erwerben (Hedging). Als *Non-Commercials* (hier so viel wie „Branchenfremde“) werden hingegen große Akteure bezeichnet, die Rohstoffe weder herstellen noch verarbeiten und damit aus einem anderen Interesse als dem der Preisabsicherung an den Rohstoffmärkten aktiv sind – die konventionellen Spekulanten. Eine dritte Kategorie umfasst die neuen Akteure, vor allem die *Index-Trader* sowie (seit neuestem auch in dieser Kategorie geführt) die *Swap-Händler*. Als vierte Kategorie werden in der Statistik die nicht-berichtspflichtigen Marktteilnehmer zusammengefasst, also die Kleinspekulanten.

Als *Index-Trader* bezeichnet die Aufsichtsbehörde CFTC solche Finanzmarktunternehmen (wie Indexfonds, Hedgefonds, Pensionsfonds), die Rohstoffe als Kapitalanlageklasse halten und die Indexentwicklungen passiv nachvollziehen durch direkte Replikation der Indexzusammensetzung in ihren Kapitalanlagen. Dieses Phänomen existiert seit etwa dem Jahr 2004 in nennenswerter Bedeutung.³⁸ *Swap-Händler* tauschen außerbörslich („over the counter“) beispielsweise Kontrakte unterschiedlicher Dauer oder die Wertpapiererträge von Fonds, die nicht indexreplizierend sind (Genaueres siehe unten, Seite 35 f.), gegen Terminkontrakterträge auf Rohstoffe und übernehmen damit Risiken, wofür sie wiederum kompensiert werden.

Die Entwicklung der Netto-Long-Positionen (also Long-Positionen minus Short-Positionen – anders gesagt: Käufe von fiktiven zukünftigen Lieferungen in der Erwartung steigender Kurse minus Verkäufe von fiktiven zukünftigen Lieferungen in der Erwartung fallender Kurse) dieser Neuen Akteure auf den amerikanischen Terminmärkten für Getreide findet sich in Abbildung 5 dargestellt. Die Daten beruhen auf Befragungen der den US-Behörden bekannten und von den USA aus operierenden etwa 70 „Neuen Akteure“ hinsichtlich derjenigen Engagements, die sich in ihrem Preis auf den Preis an einer amerikanischen Warenterminbörse beziehen.³⁹ Da auch andere Akteure diese Strategie verfolgen und die *Index-Trader* ihrerseits auch andere Strategien verfolgen können, sind die erhobenen Daten nicht unbedingt zuverlässig – allerdings haben wir keine anderen.

**Abbildung 5: „Index“-Investitionen US-amerikanischer Finanzunternehmen auf Getreide-
märkten (Netto-Long-Positionen) in Mrd. USD, 2007-2010, im Vergleich zum Index der
Nahrungsmittelpreise**



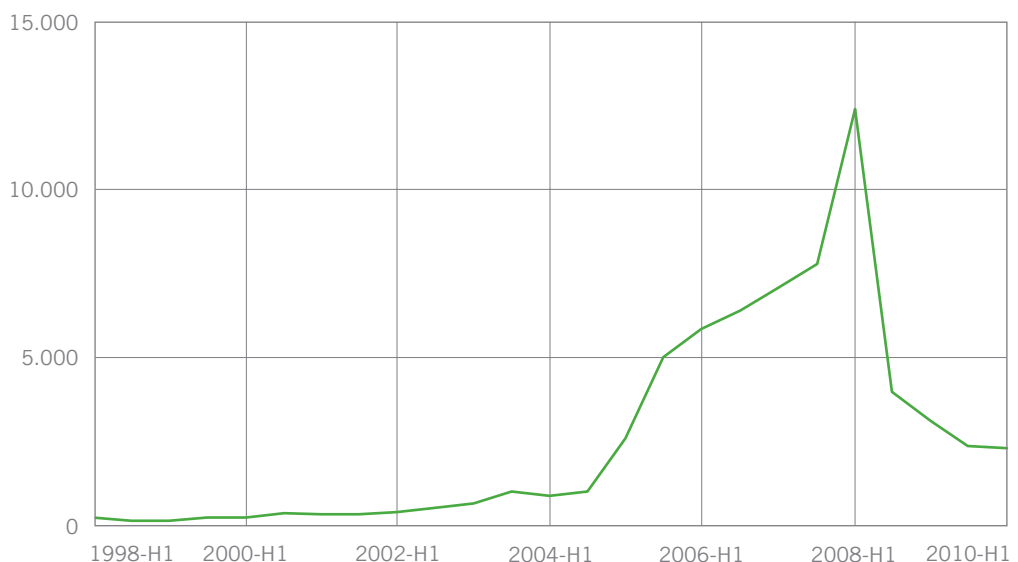
Quelle: Eigene Darstellung mit Daten der CFTC, <http://www.cftc.gov/MarketReports/IndexInvestmentData/index.htm> [15.02.2011] sowie dem Index der Weltnahrungsmittelpreise (siehe Abbildung 2).

Setzt man die in den USA vorhandenen Bestände der Index-Trader an Futures-Kontrakten in Beziehung zu der Weltjahresproduktion zu laufenden Preisen (siehe Seite 16) so ergibt sich ein Verhältnis von 5 bis 10 zu 100. Eine andere Rechnung kommt zum selben Ergebnis: Per Dezember 2010 hatten Index-Investoren über ihre Futureskontrakte (Netto Long) Ansprüche auf die Lieferung von 219.000 Kontrakten Weizen, 195.000 Kontrakten Sojabohnen und 446.000 Kontrakten Mais. Da ein Kontrakt 5.000 Bushel umfasst (ca. 136 Tonnen im Falle von Weizen und Soja), ergibt sich bei Weizen der Anspruch auf ein Liefervolumen von 31 Mio. Tonnen – das entspricht knapp 5 % der Weltjahresproduktion.

Bei Mais sind es 7% der Jahresernte, bei Soja 11%.⁴⁰ Für die deutschen Finanzunternehmen gibt es keine entsprechenden Daten. Das hat zum Teil mit der eher geringeren Relevanz der in Deutschland tätigen Börsen für den Weltmarkt mit Getreide zu tun. Dass dennoch die in Deutschland eingesammelten Fonds bedeutend sind, wird im nächsten Abschnitt gezeigt.

(4) Erkennbar ist in der Abbildung 5 auch ein Zusammenfallen starken Engagements von Index-Investoren mit den Preisspitzen im 1. Halbjahr 2008 und im 2. Halbjahr 2010. Auch ist ein Zusammenfallen von hoher Aktivität im weltweiten Handel mit Rohstoffderivaten und der Preisspitze von 2008 erkennbar (siehe Abbildung 6). Daher ist seit kurzem eine Diskussion darüber entbrannt, ob das Engagement von Akteuren, die aus Anlageinteresse auf den Nahrungsmittelmärkten bzw. den von den Nahrungsmittelmärkten abgeleiteten Finanzmarktsegmenten agieren, für diese Preisspitzen und generell für die Anhebung des Preisniveaus und die Erhöhung der Volatilität ursächlich ist.⁴¹ Selbstverständlich beeinflussen die Ansprüche an fiktive Lieferungen nicht unmittelbar die tatsächlichen Preise auf den Spotmärkten. Dennoch sind diese Engagements nach unserer Überzeugung von großer Relevanz für die Preisbildung auch auf den Spotmärkten, was detailliert im Kapitel 3 dargestellt wird.

Abbildung 6: Weltweiter OTC-Handel mit Rohstoffderivaten (ohne Edelmetalle), Nominalwerte (offener Nennwert) in Mrd. USD, 1998-2010



Quelle: Eigene Darstellung mit Daten der BIS. Keine weitere Untergliederung der Kategorie „Rohstoffe“ möglich. <http://www.bis.org/statistics/derdetailed.htm> [30.12.2010]. H1-1. Halbjahr. Nominalwerte sind die fiktionalen Ansprüche auf Lieferung bzw. Verkauf physischer Rohstoffe – nicht das, was im Barausgleich tatsächlich umgesetzt wird.

2.3 Finanzmarktprodukte mit Relevanz für die Getreidemärkte

Wenn sich die Preise auf bestimmten Märkten mittelfristig nach oben bewegen, werden diese Märkte auch für Anleger interessant, die nicht unmittelbar mit der betreffenden Branche zu tun haben – so wie sich ein Zahnarzt in der Hoffnung auf Wertsteigerung eine Eigentumswohnung als Vermögensanlage kaufen kann ohne zu beabsichtigen, dort einzuziehen oder gar selbst im Immobiliengeschäft tätig zu werden.

Wie bereits oben (Seite 27) dargestellt, liegt ein Grund für Anlagen in Rohstoffen in der geringen Korrelation zwischen den Erträgen aus diesen Anlagen und anderen Erträgen, beispielsweise aus Aktien. Dies wurde in langen Zeitreihen von Gorton/Rouwenhorst für Anlagen in den USA gezeigt: So liegt der Korrelationskoeffizient für Erträge aus Aktien und aus Rohstoffanlagen über ein Jahr gerechnet bei -0.10 .⁴² Ein Wert von 1 würde sagen, dass es eine perfekte Korrelation gibt; ein Wert von 0 besagt, dass es überhaupt keine Korrelation gibt. Ähnliches gilt auch für Deutschland: Der Korrelationskoeffizient zwischen Erträgen aus Anlagen im S&P GSCI Index und dem Deutschen Aktienindex DAX beträgt beispielsweise nur $+0.09$ und zwischen den Rohstoffanlagen und dem Deutschen Rentenindex REXP beträgt dieser Wert nur -0.17 (Daten von 1991 bis heute).⁴³ Das heißt, im Interesse einer Diversifikation des Portfolios werden Anleger auch in Deutschland Rohstoffe aufnehmen wollen. Dafür stehen verschiedene Finanzinstrumente bereit: Im Folgenden werden – mit Bezug auf Deutschland – zunächst die (jüngeren) Exchange Traded Commodities, die näher an den physischen Märkten für Getreide sind, und dann die (schon etwas länger am Markt erhältlichen) Exchange Traded Funds behandelt.

Exchange Traded Commodities (ETCs)

Bei Exchange Traded Commodities (ETCs) handelt es sich um Emittenten-Schuldverschreibungen ohne Laufzeitbegrenzung. ETCs sind im Gegensatz zu den ebenfalls Schuldverschreibungen darstellenden und weiter unten behandelten Zertifikaten physisch mit den Basiswerten (Rohstoffe oder neuerdings auch Währungen) besichert. Dadurch verringert sich für die Anleger das Risiko, da sie im Insolvenzfall Anspruch auf die Herausgabe der hinterlegten Sicherheiten haben. Während dies bei Edelmetallen tatsächliche physische Lager der Emittenten sind, handelt es sich bei allen anderen Rohstoffen in der Regel um Future-Kontrakte. Damit wird das Anlagevermögen eines ETC direkt auf den Terminmärkten nachfragewirksam.

Der erste ETC wurde 2003 aufgelegt (für Gold) und zwar von dem bis heute in diesem Finanzmarktsegment führenden Unternehmen ETF Securities, einem auf Jersey (Kanalinseln) und in London ansässigen, global tätigen Unternehmen, das heute Aktiva von 17 Mrd. USD ausweist – mit weniger als hundert Angestellten andererseits eher ein Kleinunternehmen. Im Jahr 2005 wurde erstmals ein ETC auf Öl aufgelegt, seit 2006 folgten ETCs auf andere Rohstoffe. Seit November 2006 werden auf der elektronischen Handelsplattform XETRA der Börse Frankfurt und mittlerweile auch auf der Zertifikatehandelsplattform SCOACH Exchange Traded Commodities gehandelt. Weitere deutsche Handelsplätze sind die Börsen München und Stuttgart. In Deutschland sind neben ETF Securities weitere ETC-Anbieter die Deutsche Bank (db ETC), die Société Générale (Lyxor International Asset Management) sowie die Deutsche Börse Commodities GmbH, an der unter anderen die Deutsche Börse, die Deutsche Bank, die DZ Bank und die Schweizer Privatbank Vontobel beteiligt sind.

Anleger können mit ETCs sowohl auf steigende als auch auf fallende Kurse des Basiswertes setzen. Im letzteren Fall handelt es sich um Short-ETCs. Darüber hinaus existieren gehebelte (leveraged) ETCs, die durch den zusätzlichen Einsatz von Fremdkapital (Krediten) höhere Gewinne bei dann auch höheren Risiken ermöglichen. In Deutschland gehandelte ETCs bilden entweder die Preisentwicklung einzelner Rohstoffe ab (Weizen, Mais etc.) oder die Preisentwicklung von Rohstoffkörben oder Indizes (zum Beispiel verschiedene landwirtschaftliche Rohstoffe oder agrarische und nicht-agrarische Rohstoffe). Die jeweils verwalteten Vermögen sind in Tabelle 2 dargestellt.

Von Tabelle 2 ausgehend haben wir bei Rohstoffkörben eine Schätzung der für die einzelnen Getreidemärkte relevanten Finanzvolumina vorgenommen. Dabei wurde bei Indizes, die sich auf alle Rohstoffe beziehen, jeweils ein Anteil von 5% für Weizen, Mais und Soja angenommen und bei Indizes, die sich nur auf Agrarrohstoffe beziehen, jeweils ein Anteil der uns hier interessierenden Produkte (Getreide und Soja) von 10%. Bei Indizes, die sich auf Getreide beziehen, wurde jeweils ein Anteil der einzelnen Arten von 30% unterstellt. Dadurch ist die Schätzung konservativ, die wirklichen Zahlen (die sich mit einigem Aufwand auch errechnen lassen, indem man den Gewichtungen jedes einzelnen Indexes nachgeht) dürften etwas höher liegen.

Tabelle 2: Auf XETRA gehandelte ETCs auf einzelne Getreide und auf Rohstoffkörbe (Indizes): Verwaltetes Vermögen (AuM), Q4/2010

Assets under Management in Mio. EUR		
	Gesamt	davon Getreide/Soja
Einzelne Rohstoffe		
Mais	108	108
Sojabohnen	36	36
Sojaöl	9	9
Weizen	122	122
Rohstoffkörbe		
Agrarsektor (Gewichtungsfaktor 0,10)	1.047	3 x 105
Alle Rohstoffe ex Energie (Gewichtungsfaktor 0,05)	33	3 x 2
Getreide (Gewichtungsfaktor 0,30)	100	3 x 33
Weiche Rohstoffe (Gewichtungsfaktor 0,05)	62	3 x 3

Quelle: XETRA Deutsche Börse Group, facts & figures Exchange Traded Commodities Q4/2010. Die Gewichtungsfaktoren für den Anteil von Getreide und Soja beruhen auf eigenen Schätzungen.

Es ergibt sich mit unserer Schätzung, dass über in Deutschland gehandelte ETCs für Mais 250 Mio. EUR (= 325 Mio. USD), für Soja 185 Mio. EUR (= 240 Mio. USD) und für Weizen 262 Mio. EUR (= 40 Mio. USD) an zusätzlicher Nachfrage auf den jeweiligen Terminmärkten für Getreide auftreten. Über die Hebelwirkung (siehe Seite 24) ist jedoch ein mehrfacher Effekt möglich – sicherlich eine Verdreifachung oder Vervierfachung.

Indizes

Was ist mit dem Begriff des „Index“ gemeint? Dieser Begriff steht in den Wirtschaftswissenschaften und in der Statistik allgemein für eine Kennzahl, die (oft aus mehreren Variablen) synthetisiert wird, um zusammenfassende Vergleiche zu ermöglichen oder Entwicklungstrends vergleichend zu beschreiben. Um also die Preisentwicklung bei den Rohstoffen insgesamt oder bei den Agrarrohstoffen im Besonderen zu beschreiben, werden die Preise der verschiedenen Rohstoffe (gewichtet oder ungewichtet) zusammengefasst und ins Verhältnis zu einem Ausgangswert gesetzt. Dabei beziehen sich die gängigen für Finanzanlagen relevanten Indizes rollierend auf den jeweils nächsten Futures-Kontrakt – das heißt, wenn die Fälligkeit eines Kontraktes erreicht ist, wird im Index der Preis des nächst fälligen Kontraktes eingesetzt.

Wichtige Preisindizes, die Getreide und Soja berücksichtigen, sind:

- Reuters/Jefferies CRB Index (RJ-CRBI). Dies ist der älteste Rohstoffpreisindex. Er wurde 1957 vom Commodity Research Bureau (CRB) in den USA begründet. Derzeit besteht dieser Index aus 19 Rohstoff-Futures, wobei Mais mit 6 %, Soja mit 6 % und Weizen mit 1 % vertreten sind (jeweils die in Chicago am CBoT festgelegten Werte).⁴⁴
- Standard & Poor's Goldman Sachs Commodity Index (S&P GSCI). Dieser Index beinhaltet 24 Rohstoffe, die nach ihrem Weltproduktionswert gewichtet sind. Zu diesem Index gibt es eine Reihe von Subindizes, die entweder nur bestimmte Rohstoffarten abbilden oder andere Gewichtungen vornehmen, beispielsweise der S&P GSCI Agriculture, in dem nur landwirtschaftliche Rohstoffe vertreten sind.⁴⁵ Eine Ebene darunter berechnet Goldman Sachs weitere Unterindizes wie beispielsweise den S&P GSCI Grains Commodity Index, in dem nur Futures-Kontrakte auf Getreide vertreten sind: 40 % Sojabohnen, 37 % Mais und 22 % Weizen.
- Dow Jones-UBS Commodity Index (DJ-UBSCI). Dieser Index wurde im Jahr 1999 aufgelegt*. In ihm sind 19 Rohstoffe vertreten, darunter Chicago-Weizen (derzeit ca. 5 %), Mais (7 %) sowie Soja und Sojaöl (zusammen 11 %). Die Gewichtung erfolgt hier entsprechend der relativen Handelsaktivität in einem Rohstoff. Wenn also die Umsätze in einem Rohstoff hoch sind, wird dieser Rohstoff entsprechend stark gewichtet, wobei Maximal- und Minimalgewichte begrenzend wirken.⁴⁶
- Ein von der Deutschen Bank im Jahr 2003 entwickelter Index spiegelt die Preisentwicklung von sechs Rohstoffen (u.a. Weizen und Mais) wider: der Deutsche Bank Liquid Commodity Index.⁴⁷
- Ein von der Commerzbank neu entwickelter Index ist der ComStage ETF Commerzbank Commodity EW Index. Er vollzieht die Preisentwicklung von 16 Rohstoffen (u.a. Weizen, Mais und Soja) nach, die durch Terminkontrakte abgebildet werden. Sämtliche Indexkomponenten sollen mit jeweils 6,25 % gleich gewichtet werden (EW = equally weighted), Readjustierungen erfolgen halbjährlich.⁴⁸

* Ursprünglich als DJ-AIG begründet, aber die American International Group ist in der Krise 2008 auf Grund von Fehlspekulationen mit Derivaten untergegangen (siehe auch Seite 27).

Exchange Traded Funds (ETFs)

Börsengehandelte Indexfonds, Exchange Traded Funds (ETFs), versuchen, die Wertentwicklung eines zu Grunde liegenden Indexes möglichst genau abzubilden. ETF-Anteile verbriefen wie andere Investmentfonds-Anteile auch (aber im Unterschied zu den ETCs) einen anteiligen Besitz an einem Sondervermögen der emittierenden Investmentgesellschaft. Das Anlageziel eines ETF besteht darin, den Anlegern einen Ertrag zukommen zu lassen, der an die Wertentwicklung des jeweils zu Grunde gelegten Index anknüpft. Die Abweichung des tatsächlichen Fondswertes vom eigentlichen Index wird als Tracking Error bezeichnet. Indexfonds findet man von einer Vielzahl von Produkten und Vermögensgegenständen abgeleitet; hier werden nur die Fonds betrachtet, die eine Berührung mit Getreide haben.

Steigt der Index (hier: steigen die Rohstoffpreise), dann steigt im Prinzip auch der Wert des Indexfonds (es sei denn, die Manager des Indexfonds begehen grobe Fehler). Damit haben diese Fonds für die Anleger den Vorteil hoher Transparenz (da der Index nachvollziehbar ist) und hoher Flexibilität (da Fondsanteile an den Börsen gehandelt werden, also „exchange-traded“ sind). Bei den Indexfonds handelt es sich um passiv-gemanagte Fonds, d. h. der Fondsmanager muss (darf) nicht ständig eigene Entscheidungen über das Portfolio treffen. Ganz im Einklang mit der These von Malkiel (siehe Seite 27) sollen neun von zehn indexbasierten (passiven) Fonds tatsächlich höhere Gewinne erzielen als vergleichbare „managed funds“.⁴⁹ Zudem haben die Indexfonds relativ geringe Verwaltungskosten. Seit 2008 gibt es allerdings auch aktiv-gemanagte Indexfonds.

Indexfonds setzten sich seit 1993 in den USA durch (Vorläufer seit 1971) und wurden in Deutschland mit Inkrafttreten des 3. Finanzmarktförderungsgesetzes im April 1998 zugelassen und erstmals im Jahr 2000 an der Deutschen Börse Frankfurt notiert. Da seit dem Ende der 1990er Jahren das Preisniveau von Rohstoffen allgemein und von Nahrungsmitteln im Besonderen steigt (siehe Seite 18),* ist gegenwärtig und auf absehbare Zeit die Beteiligung an einem Rohstoff-Indexfonds eine relativ risikoarme (jedenfalls bei ausreichend diversifiziertem Index) und dennoch lukrative Anlage. Im Zuge der allgemein steigenden Rohstoffpreise konnte so beispielsweise der ComStage ETF Commerzbank Commodity EW Index TR im 4. Quartal 2010 eine Performance, das heißt eine Wertsteigerung im Verhältnis zum Nettoinventarwert (dem Wert des Portfolios) des letzten Tages des Vorquartals von 20 % erzielen.⁵⁰ So ist es nicht verwunderlich, dass die Anzahl und das Anlagevolumen der ETFs weltweit und auch in Deutschland in die Höhe schnellte – auch angesichts der geringen Verzinsung anderer Anlageformen (siehe Seite 86). Das bedeutet wiederum, dass die ETF-Verwalter neue Futures kaufen müssen, um im entsprechenden Verhältnis neue Fondsanteile auszugeben.⁵¹

Das von ETFs in den USA verwaltete Vermögen (assets under management, AuM) umfasst mehr als 500 Mrd. USD (2008); die Wachstumsraten der Vergangenheit lagen jeweils über 40 % pro Jahr.⁵² Nach Angaben des amerikanischen Finanzunternehmens BlackRock stieg das in Exchange Traded Funds weltweit angelegte Vermögen im Jahr 2009 um 45 %

* Anleger, die dennoch fallende Preise erwarten, können auf Short-Indizes setzen, die sich invers zum Originalindex bewegen.

auf 1,03 Billionen USD (710 Mrd. EUR). Noch stärker wachse der Markt in Europa (in 2009 +57 % auf 223 Mrd. USD). Barclays Global Investors (jetzt BlackRock⁵³) wird mit über 400 Mrd. USD (in 2008) als der größte ETF-Anbieter weltweit bezeichnet,⁵⁴ andere Quellen sprechen von einem oligopolistischen Markt, auf dem nur drei Emittenten (ishares (BlackRock), State Street und Vanguard) über 80 % des weltweiten Anlagevermögens kontrollieren.⁵⁵

An der Deutschen Börse können Privatanleger mittlerweile 540 unterschiedliche ETFs kaufen.⁵⁶ Das verwaltete Vermögen von ETFs, die in Frankfurt gehandelt werden, beträgt 135 Mrd. EUR (2010).⁵⁷ Rohstoffindexfonds haben einen Anteil von etwa 3 % am deutschen Indexfondsmarkt (gemessen am Anlagevermögen). Die Börse Frankfurt hat in Europa derzeit das größte Handelsvolumen; allerdings schätzt man, dass drei Viertel des Handelsvolumens mit ETFs (trotz der prinzipiellen Börsenfähigkeit) tatsächlich außerbörslich ist.⁵⁸ Die Zahl der institutionellen Investoren (insbesondere Anlageberater, ferner Vermögensverwalter, Banken und Pensionskassen) wird auf etwa 2.500 weltweit geschätzt.⁵⁹ Man kann also davon ausgehen, dass es in Deutschland einige hundert institutionelle und private Anleger sind, die in ETFs investieren. In Deutschland sollen 10-15 % des Handelsvolumens von ETFs direkt von Privatanlegern und weitere 35 % von institutionellen Anlegern indirekt für Privatanleger getätigt werden.⁶⁰

Derzeit (2010) sind in Frankfurt 20 rohstoffbasierte ETFs im Handel, von denen die meisten auch Bezug nehmen auf die Preisentwicklung von Getreide und Soja.⁶¹ Die größten Fonds sind:

- ein Fonds der Deutschen Bank auf den Deutsche-Bank-Index mit mehr als 1 Mrd. EUR Anlagevermögen,
- ein Fonds der zur Société Générale Gruppe gehörenden Lyxor auf den CRB-Index mit 817 Mio. EUR Anlagevermögen,
- ein Fonds der Commerzbank auf den Commerzbank-Index mit 469 Mio. EUR, und
- ein Fonds der ishares (früher zu Barclays Global Investors BGI gehörend, seit 2009 zu BlackRock), der auf dem DJ-UBSCI basiert, mit 458 Mio. EUR Anlagevermögen.

Seit 2007 gibt es zudem Dachfonds, die ausschließlich in ETFs investieren.

Insgesamt umfassen die in Deutschland gehandelten rohstoffbezogenen Fonds ein Anlagevermögen von 4,4 Mrd. EUR.⁶² Gewichtet mit den Anteilen der Rohstoffe in üblichen Fonds (je 5 %) würden damit auf Mais, Weizen und Soja jeweils 220 Mill. EUR (0,3 Mrd. USD) entfallen.

Auch hier sind Hebeleffekte wahrscheinlich. Allerdings werden die oben genannten Beträge auf den entsprechenden Futures-Märkten nicht immer unmittelbar nachfragewirksam. Dies

2

liegt an der von mehreren Anbietern genutzten indirekten Methode der Abbildung des Indexes. Um einen Index genau abzubilden gibt es nämlich prinzipiell zwei Methoden: (1) die Full-Replication-Methode, bei der Wertpapiere des abzubildenden Indexes (bzw. bei Rohstoffen genauer: die Futures) entsprechend der jeweiligen Gewichtung gekauft werden, sowie (2) die Swap-Methode. Bei der Swap-Methode werden die Fondsvermögen in Aktien, Anleihen oder Wertpapieren investiert (Basisportfolio) und zugleich wird mit einem Swap-Händler ein Swap (Tausch) vereinbart. Bei diesem Geschäft wird die Wertentwicklung des Basisportfolios gegen die Wertentwicklung des abzubildenden Index getauscht. Eine swap-basierte Replikation (synthetische Replikation) hat für den Anleger meist den Vorteil eines geringeren Tracking Errors und den Nachteil eines zusätzlichen Kontrahentenrisikos (da ja mit dem Swaphändler ein zusätzlicher Akteur involviert ist – der selbstverständlich auch bankrott gehen kann). Während ishares ebenso wie die DeKa-Bank (Sparkassengruppe) mit dem Anbieter ETFLab auf eine Full-Replication setzt, sind die ETFs der Deutschen Bank mit dem Anbieter db xtrackers swap-basiert.⁶³ Allerdings darf hier der Swap-Anteil maximal 10% des Fondsvermögens ausmachen. Die weitere Besicherung etwa bei der Deutschen Bank db ETC erfolgt mit Gold.⁶⁴ Unter anderem durch Swapgeschäfte entsteht eine Verbindung der ETFs zu den im engeren Sinne derivativen Finanzmarktinstrumenten. Bei der Full-Replication-Methode wird der Fondsverwalter quasi selbst als Nachfrager auf den Getreideterminmärkten auftreten, bei der Swapmethode tritt in der Regel der Swap-Dealer als Nachfrager auf und muss sich seinerseits wiederum absichern.

Die wichtigsten Anbieter in Deutschland für getreidebezogene ETF***iShares**

Die Marke iShares gehört nach der Übernahme von Barclays Global Investor mittlerweile zu BlackRock, dem weltweit größten Vermögensverwalter. [...] Mit einem Weltmarktanteil von rund 47 % ist iShares der mit Abstand größte Player auf dem ETF-Markt. [...] Die Indexreplikation erfolgt mit der Full-Replication-Methode.

ComStage

Die Commerzbank, die mit ihrer Tochter ComStage erst Ende 2008 in den Markt für Indexfonds eingestiegen ist, belegt in der Liste der weltweit größten Indexfonds-Anbieter mittlerweile Rang 14. Per Ende Januar [2010] umfasste das Angebot 65 ETFs beziehungsweise ein verwaltetes Vermögen von 6,2 Mrd. US-Dollar. Sitz der Gesellschaft ist Luxemburg [...].

db x-trackers

Der größte deutsche Anbieter, die in Luxemburg ansässige Deutsche-Bank-Tochter db x-trackers, setzt offensiv auf swapbasierte Produkte. Und das sehr erfolgreich: Weltweit ist db x-trackers mittlerweile die Nummer 5 im ETF-Geschäft, in Europa liegt sie auf Rang 3. Per Ende Januar [2010] deckte die Gesellschaft mit 123 Indexfonds nicht nur fast alle wichtigen Indizes ab, sondern profiliert sich auch durch ein Angebot, das besonders viele Abbildungen „exotischer Basiswerte“ (Emerging-Market- oder Hedgefonds-Indizes) enthält, was wohl der Grund für den swapbasierten Ansatz ist.

Amundi

Relativ neu auf dem deutschen Markt. Es handelt sich um eine Tochter der französischen Crédit Agricole, die in Frankreich bereits 78 ETFs (Euronext Börse) verwaltet. Seit Anfang 2010 wurden nun auch 17 Indexfonds an der Deutschen Börse in Frankfurt aufgelegt. Weltweit liegen die Franzosen auf Rang 22 im globalen ETF-Geschäft.

ETF Securities Ltd.

Der Anbieter ETF Securities konzentriert sich in Deutschland weitgehend auf Nischenprodukte aus dem Rohstoff- oder Energiebereich [...].

Lyxor International Asset Management

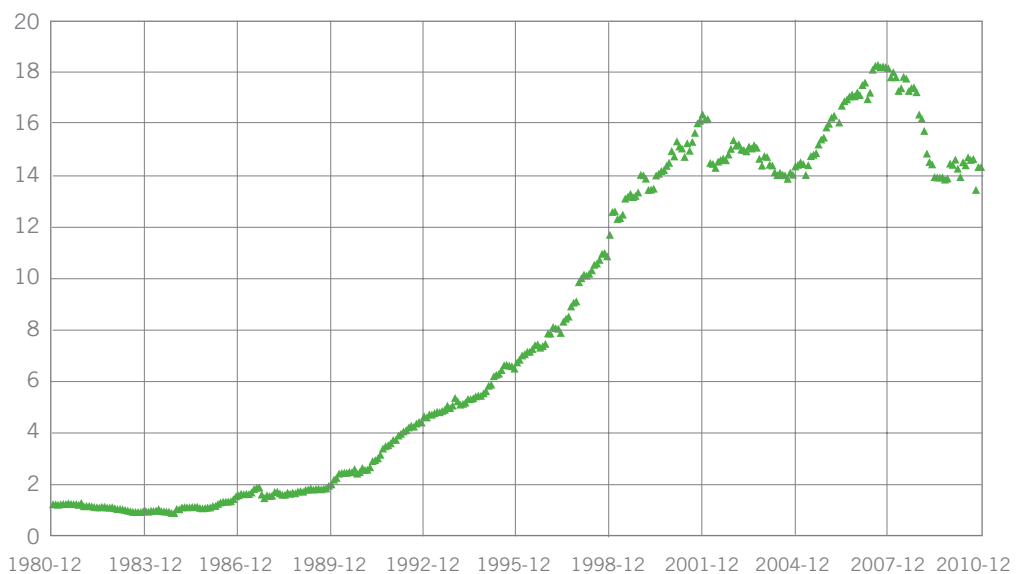
Lyxor Asset Management ist eine Tochtergesellschaft der französischen Société Générale und mit rund 129 ETFs sowie einem verwalteten Vermögen von 44,6 Mrd. EUR (nur in ETFs) der zweitgrößte Anbieter in Europa [...].

* Quelle: http://www.boerse-am-sonntag.de/artikel/spezial/2071 ETF-Anbieter_im_Fokus.html (leicht modifiziert) [27.01.2011]

Derivative Finanzmarktinstrumente

Unter Derivaten versteht man Finanzmarktpapiere, die von einem Basiswert (beispielsweise Futures auf Getreide) abgeleitet sind. Wichtigste Untergruppe sind die Zertifikate (Investmentzertifikate). Rechtlich handelt es sich um Schuldverschreibungen der Emittenten (meist mit Laufzeitbegrenzung und Rückverkaufsrecht). Im Gegensatz zu klassischen Schuldverschreibungen gewähren Zertifikate keine feste Verzinsung, sondern die Teilhabe am Erfolg oder Misserfolg eines Geschäfts. Der Käufer geht mit dem emittierenden Finanzunternehmen eine Wette ein, wie sich der Basiswert entwickeln wird. Für das emittierende Finanzunternehmen ist ein Zertifikat ein Mittel zur Refinanzierung: Der Käufer leiht dem Finanzunternehmen Geld. Zertifikate werden v. a. von Banken emittiert und vorwiegend an Privatkunden verkauft. Der Handel mit Derivaten geschieht entweder börslich oder außerbörslich.

Abbildung 7: Anteil der Investmentzertifikatsemissionen an den Wertpapieremissionen insgesamt, in Prozent, Deutschland, 1999-2010



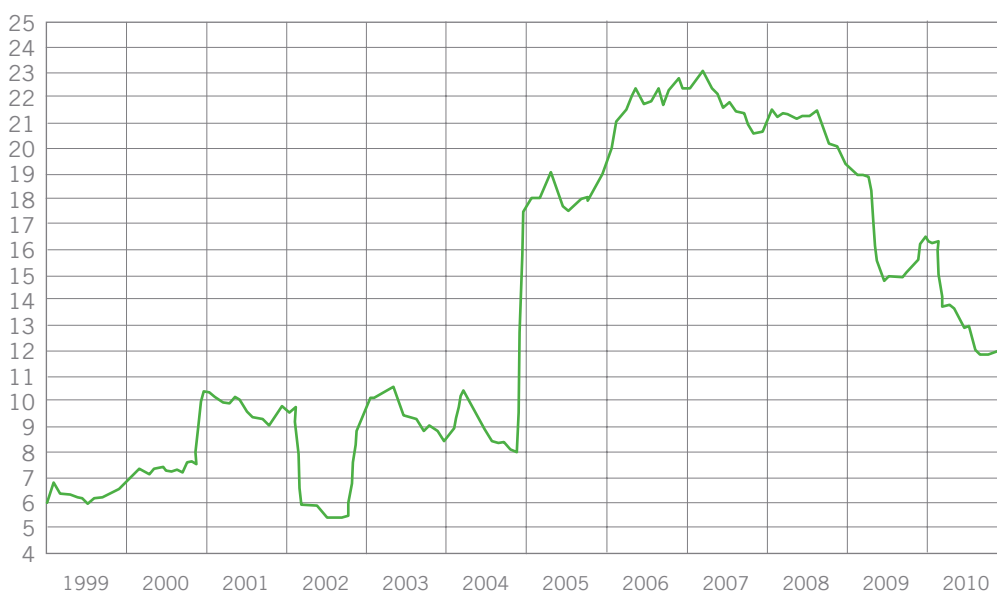
Eigene Berechnung des Anteils der Wertpapiere von inländischen Emittenten/sonstige Wertpapiere und Investmentzertifikate/Alle Bankengruppen (Zeitreihe OUA109) an den Wertpapieren von inländischen Emittenten/Anleihen und Aktien / Alle Bankengruppen (Zeitreihe OU0345), Datenquelle: Deutsche Bundesbank http://www.bundesbank.de/statistik/statistik_zeitreihen [07.01.2011]

Derivate können nach verschiedenen Kriterien unterteilt werden. Nach dem zugrunde liegenden Basiswert gibt es unter anderem Zertifikate auf die „Anlageklasse Rohstoffe“, darunter die unten aufgeführten Zertifikate auf Nahrungsmittel. Derivate werden zudem von der European Structured Investments Product Association (EUSIPA), dem europäischen Dachverband der Branche (Verbände, Börsen und Daten-Provider, Emittenten) nach ihren

verschiedenen Ausgestaltungen klassifiziert. Im Prinzip kann man sagen: Je höher die EUSIPA-Klassifikationsnummer, desto risikoreicher, aber potentiell gewinnversprechender ist die Anlage.

Das erste jemals emittierte Zertifikat war ein Index-Zertifikat auf den DAX, emittiert im Juni 1990 von der Dresdner Bank (die 2009 in Folge der Finanzkrise in der Commerzbank aufgegangen ist). Das 4. Finanzmarktförderungsgesetz vom Juni 2002 hat in Deutschland eine Liberalisierung des Handels mit Zertifikaten ermöglicht. Seitdem gibt es eine rasante Zunahme des Derivatehandels. Der Anteil der Investmentzertifikatsemissionen an den Wertpapieremissionen insgesamt ist von unter 2 % im Jahre 1989 auf über 18 % im Jahre 2007 gestiegen (siehe Abbildung 7); dabei spielte insbesondere das im Jahr 2005 sprunghaft angestiegene Interesse der Großbanken an diesem Finanzmarktprodukt eine Rolle (siehe Abbildung 8).

Abbildung 8: Emissionen von Investmentzertifikaten (und ähnlichen Produkten) durch Großbanken in Mrd. EUR, Deutschland, 1999-2010



Quelle: Deutsche Bundesbank, Zeitreihe OUC109: Wertpapiere von inländischen Emittenten/sonstige Wertpapiere und Investmentzertifikate/Großbanken http://www.bundesbank.de/statistik/statistik_zeitreihen

Daten über diesen Markt werden seit 2004 vom Deutschen Derivate-Verband publiziert. Die Erhebung und Auswertung erfasst den Open Interest für das standardisierte Privatkundengeschäft (Retail Banking: an Privatanleger verkäufliche Finanzmarktprodukte), die zum Stichtag öffentlich angeboten und an mindestens einer deutschen Börse notiert waren. Unter Open Interest versteht man die Summe aller offenen Positionen in einem Termin-

oder Optionskontrakt. Der Anteil der regulären Anlageprodukte am Gesamtmarktvolumen der Zertifikate, dem Open Interest, beträgt 99 %; die wesentlich riskanteren Hebelprodukte stellen nur 1 % des deutschen Marktvolumens. Am 31.12.2004 betrug der geschätzte Open Interest 48 Mrd. EUR, erreichte im September 2007 mit 139 Mrd. EUR einen vorläufigen Höhepunkt, knickte im Zuge der Weltfinanzkrise im März 2009 auf einen Wert von 80 Mrd. EUR ein und liegt derzeit (September 2010) wieder bei 108 Mrd. EUR.⁶⁶ Das Interesse der Anleger ist weiter steigend: „Mir scheint es aber so zu sein, dass es den Kunden mittlerweile wieder recht egal ist, wie sicher ihre Bank ist, sie kaufen die Papiere mit der höheren Verzinsung.“ (Heiko Geiger, Vontobel).⁶⁷

Rechnet man den Anteil von Weizen, Mais und Soja mit jeweils 5 % (wie es den gebräuchlichen Indizes entspricht) so würden in diesen Märkten über Zertifikate-Emissionen jeweils 80 Mio. EUR als Anlagevermögen auf den Märkten für Mais, Soja und Weizen auftreten. Auch hier sind wiederum Hebeleffekte zu berücksichtigen.

Zertifikate werden in Europa börslich vor allem an der seit 2008 vollelektronischen SCOACH (Joint Venture der Deutsche Börse AG und der schweizerische Six Group AG) mit Sitz in Luxemburg gehandelt. Für diesen Handel ist SCOACH der größte Marktplatz in Europa. Zertifikate werden darüber hinaus in Deutschland auch an den Börsen in Stuttgart (EUWAX) Berlin, München und Düsseldorf gehandelt. Zunehmend findet der Handel jedoch außerbörslich statt, beispielsweise über Internetbroker: „Deutschland hat eine große Szene semi-professioneller Derivatehändler, die diese Papiere regelmäßig handeln“.⁶⁸

In einem einzigen Monat (November 2010) wurden von den Banken an den beiden deutschen Börsen 140.000 Kundenaufträge für Anlageprodukte ausgeführt, die durchschnittliche Ordergröße betrug knapp 21.500 EUR. Bei den Hebelprodukten waren es 500.000 Orders mit einer durchschnittlichen Auftragsgröße von knapp 5.500 EUR. Das heißt, wir haben bei den besonders risikoreichen Finanzmarktprodukten einen besonders raschen Umsatz in kleiner Stückelung. Bei den Basiswerten, das heißt den Waren oder Vermögensgegenständen, auf die sich die Derivate beziehen, entfallen über 97 % des Marktvolumens auf Aktien. Auf Währungen und Rohstoffe zusammen entfallen 1,6 %.

Die fünf größten Emittenten von derivativen Wertpapieren für Privatanleger in Deutschland vereinen derzeit (3. Quartal 2010) einen Marktanteil von 77 % auf sich: Commerzbank 17,6 %, Deutsche Bank 17,4 %, WestLB 15,8 %, DZ Bank 15,5 % und die HypoVereinsbank mit 10,6 %; die anderen 13 Mitglieder des Deutsche Derivate Verbands vereinen weitere 13 % des ausstehenden Zertifikatevolumens auf sich.⁶⁹ Insgesamt gelistet sind bei den beiden Börsen in Frankfurt a. M. und in Stuttgart derzeit über 500.000 verschiedene derivative Finanzmarktprodukte.

An Derivaten auf das Underlying „Getreide“ werden derzeit (Stand Januar 2011) an den Börsen in Frankfurt und Stuttgart den Privatanlegern angeboten.⁷⁰

Discountzertifikate (EUSIPA-Klassifikation 1200)**auf Weizen:** 36 (v. a. DZ Bank)**auf Mais:** 32 (alle DZ Bank)

Discount-Zertifikate gewähren im Vergleich zu einem Direktinvestment einen Preisabschlag (Discount) auf den gewählten Basiswert. Die grundlegende Idee des Discountzertifikats ist die Risikobegrenzung im Vergleich zum direkten Kauf des Basiswerts. Im Gegenzug zu diesem günstigeren Einstieg ist allerdings auch die erzielbare Rendite gedeckelt und das Zertifikat partizipiert an der Kursentwicklung des Basiswertes nur bis zu einer vordefinierten Obergrenze (Cap). Ist der Kurs des Basiswertes am Laufzeitende gleich oder niedriger als der Cap, erfolgt die Auszahlung des Gegenwertes gemäß des Bezugsverhältnisses, ansonsten wird ein Betrag in Höhe des Caps ausbezahlt.

Aktienanleihen (EUSIPA-Klassifikation 1220)**auf Mais:** 51 (alle von der DZ Bank)**auf Weizen:** 50 (alle von der DZ Bank)

Bei einer Aktienanleihe besteht die Besonderheit darin, dass der Bank am Ende der Anleihenlaufzeit das Wahlrecht zusteht, entweder den Nominalbetrag zurückzuzahlen oder dem Anleger stattdessen eine vorher festgelegte Anzahl bestimmter Aktien zu überlassen. Die Aktienanleihe ist mithin eine Anleihe, für die es zwar ein Zinszahlungsversprechen gibt, aber kein Tilgungsversprechen auf den Nominalwert. Hier werden also zwei verschiedene Marktsegmente verknüpft: Auf der einen Seite ist die Preisentwicklung der Anleihe an die Kursentwicklung des als Basiswert festgelegten Rohstoffs gebunden, auf der anderen Seite trägt der Käufer das Risiko einer für ihn negativen Entwicklung auf dem Aktienmarkt. Der Anleger wird an Verlusten nahezu vollständig, an Gewinnen jedoch nur begrenzt beteiligt: Der Gewinn ist nach oben hin „gedeckelt“. Anleger werden diese Anleihen daher nur in Erwartung stark steigender Kurse des Basiswertes erwerben. Der Zinssatz („Kupon“) ist allerdings im Allgemeinen wesentlich höher als bei herkömmlichen Anleihen, er kann im zweistelligen Prozentbereich liegen. Der Zins wird unabhängig von der Tilgungsform bezahlt.

Indexzertifikate (EUSIPA-Klassifikation 1300)**insgesamt relevant:** 22 (u. a. Raiffeisen Centrobank, DZ Bank, RBS, Goldman Sachs)

Indexzertifikate haben als Basiswert einen Index.

Bonus-Zertifikate (EUSIPA-Klassifikation 1320)**auf Weizen:** 43 (v. a. DZ Bank)**auf Mais:** 39 (v. a. DZ Bank)

Bonus-Zertifikate nehmen unbegrenzt an der Kursentwicklung des Basiswerts teil und bilden den Kursverlauf des Basiswerts deshalb bereits während der Laufzeit weitgehend ab. Notiert der Basiswert zur Fälligkeit unterhalb des Bonuslevels, aber oberhalb einer Barriere, so erhält der Anleger den Bonuslevel ausgezahlt. Fällt der Basiswert während der Laufzeit unter die Barriere, so wird der Bonusmechanismus außer Kraft gesetzt.

Hebelzertifikate (EUSIPA-Klassifikation 2)

- auf Weizen:** 70 Call und 102 Put (Commerzbank, DZ Bank, Société Générale, Raiffeisen Centrobank AG, Goldman Sachs, RBS)
- auf Mais:** 78 Call und 68 Put (Commerzbank, DZ Bank, Société Générale, Raiffeisen Centrobank AG, Goldman Sachs, RBS)
- auf Sojabohnen:** 101 Call und 41 Put (v. a. DZ Bank, Commerzbank, Raiffeisen Centrobank AG, Société Générale)
- auf Reis:** 31 Call und 18 Put (Commerzbank und BNP Paribas)

Hebelzertifikate sind Investments in einen Basiswert, die durch den impliziten Einsatz von Fremdkapital eine höhere Volatilität aufweisen. Mit Hebelzertifikaten kann somit ein Engagement (Exposure) auf einem Basiswert zu einem niedrigen Einsatz gekauft werden. Durch den Hebel partizipiert ein Hebelzertifikat hierbei stärker von Kursschwankungen als der darunterliegende Basiswert. Der Wert eines Hebel-Zertifikats berechnet sich aus dem Kurs eines Basiswerts und einem für das Zertifikat festgelegten Strike-Kurs ($\text{Wert} = \text{Kurs} - \text{Strike}$). Es existiert hierbei eine Knock-out-Grenze ($\text{Kurs} = \text{Strike}$), bei dem das Hebelzertifikat wertlos wird. Grundsätzlich gibt es zwei Typen von Hebel-Zertifikaten: Partizipation an steigenden Kursen und Partizipation an fallende Kursen.

Optionsscheine (EUSIPA-Klassifikation 2100)

- auf Weizen:** 25 Call und 20 Put (RBS, Société Générale, DZ Bank)
- auf Mais:** 16 Call und 10 Put (alle Société Générale)
- auf Sojabohnen:** 16 Call und 12 Put (DZ Bank, Commerzbank, Société Générale)

Im Gegensatz zu börsengehandelten Optionen oder OTC-Optionen werden Optionsscheine insbesondere an Privatanleger verkauft, da sie in kleineren Losgrößen gehandelt werden. Der Kauf oder Verkauf von Optionsscheinen erfolgt entweder über die Börse oder direkt über den Emittenten (die Bank). Neben den klassischen Optionsscheinen („plain vanilla“) werden auch sogenannte „exotische“ Konstruktionen angeboten, z. B. Optionen auf die Schwankungsbreite des Basiswerts. Die Kursentwicklung des dem Optionsrecht zugrunde liegenden Basiswerts wirkt sich im Allgemeinen überproportional auf die Kursentwicklung des Optionsscheins aus. Diese sog. Hebelwirkung von Optionsscheinen kann zu überproportionalen Gewinnen, aber auch zu überproportionalen Verlusten der Anleger führen. Ein wichtiger Unterschied zu anderen Wertpapieren besteht darin, dass Optionsscheine eine begrenzte Laufzeit aufweisen: Nach Ablauf der Laufzeit sind sie wertlos.

Hinzu kommt noch eine unbekannte Zahl an „strukturierte Finanzprodukten“, die Rohstoff-Underlyings enthalten können. Strukturierte Finanzprodukte sind Anlageprodukte, die durch die Kombination mehrerer Basisfinanzprodukte entstehen, von denen eines ein Derivat sein kann. Dadurch entsteht ein neues Finanzmarktprodukt, das ein eigenständiges Kursverhalten und Risikoprofil aufweist. Mit diesen Produkten soll es auch Kleinanlegern ermöglicht werden, gezielt auf bestimmte Börsentrends zu spekulieren. Insbesondere durch die komplizierte Konstruktion und die dadurch bedingte mangelnde Transparenz lassen sich aber auch hohe Gewinnmargen der Emittenten leichter durchsetzen als bei einfacheren Finanzprodukten.

Die wichtigsten Anbieter von Zertifikaten zum Underlying „Getreide“ in Deutschland

DZ Bank (Deutsche Zentral Genossenschaftsbank)

Die DZ-Bank ist die „Zentralbank“ der Volksbanken/Raiffeisenbanken. Die DZ Bank ist mit 15,5% derzeit (3. Quartal 2010) der viertgrößte Emittent von derivativen Wertpapieren in Deutschland. Sie ist nur im Firmenkundengeschäft tätig, nicht im Privatkundengeschäft. Der Vertrieb an die Privatanleger erfolgt über die Volks- und Raiffeisenbanken. Dadurch ist bei den Kunden wahrscheinlich auch eine besondere Nähe zum Underlying „Getreide“ gegeben.

Commerzbank

Die Commerzbank ist mit 17,6% derzeit (3. Quartal 2010) Marktführer unter den Emittenten von derivativen Wertpapieren in Deutschland (vor der Deutschen Bank und der WestLB; diese beiden treten aber nicht im Handel mit getreidebasierten Zertifikaten in Erscheinung).

2.4 Gewinne der Finanzinstitutionen aus dem Getreidehandel

Der Gewinn einer Finanzinstitution aus dem Handel mit Rohstoffen hat im Wesentlichen drei Komponenten: zum einen die Gebühren, die eine Finanzinstitution als Wertpapieremittentin beim Erstverkauf des Wertpapiers, bei der Verwaltung und beim Kauf und Verkauf von den Kunden erhebt, sowie zweitens der Gewinn aus dem Eigenhandel mit Rohstoffen und schließlich die Erträge aus dem passiven Management von Fonds. Welche Anhaltspunkte für eine Quantifizierung gibt es?

(1) Nimmt man das Ergebnis der DZ Bank aus derivativen Finanzinstrumenten aus den Jahren 2008 (Verlust von EUR 1,012 Mrd.) und 2009 (Gewinn von EUR 1,152 Mrd.),⁷¹ ihren Anteil am Derivategeschäft von 15,5% und den Rohstoffanteil an den Derivateemissionen von etwa 1% (siehe Seite 40), so kommt man hier auf einen Durchschnittsgewinn der Bank allein aus den derivativen Finanzinstrumenten auf Rohstoffe von EUR 90 Mio. Allerdings dürfte die Verrechnung des guten Ergebnisses von 2009 mit dem schlechten Ergebnis von 2008 das Durchschnittsergebnis unterschätzen. Über mehrere gute Jahre gerechnet (etwa im Verhältnis vier Gewinnjahre auf ein Verlustjahr), dürfte das Jahresergebnis aus den derivativen Finanzinstrumenten auf Rohstoffe eher bei EUR 500 Mio. liegen.⁷² Hochgerechnet auf alle Deutschen Banken liegt der Jahresgewinn (vor Steuern) aus dieser Geschäftssparte bei EUR 6,5 Mrd. – davon aus getreidebasierenden Derivaten EUR 300 Mio.

(2) Hinzu kommt der Gewinn aus dem Eigenhandel. Grundsätzlich ist der potenzielle Gewinn einer Finanzinstitution im Handel mit Rohstoffen umso höher, je volatiler die Preise sind. Deshalb konnte beispielsweise die Deutsche Bank in ihrem Geschäftsbericht für 2009 neue [Gewinn]-Höchstwerte erzielt,⁷³ während sie im jüngsten Zwischenbericht (3. Quartal 2010) wieder Einbußen melden musste: „Das Ergebnis aus dem Rohstoffhandel verschlechterte sich im Vergleich zum dritten Quartal 2009 *aufgrund eines schwierigeren, durch niedrige Volatilität geprägten Umfelds*, insbesondere im Energiesektor [Hervorhebung H. B.].“⁷⁴

2

(3) Legt man die Ergebnisse der Langfristuntersuchung von Gorton/Rouwenhorst zu Grunde, so kann man als Gewinn aus den eigenen indexbasierten Anlagen in den wirtschaftlichen Expansionsphasen 11,84 % bei den Rohstofffutures annehmen (gegenüber 6,74 % bei Anleihen und 13,29 % bei Aktien) und in den Kontraktionsphasen 1,05 % (gegenüber 12,59 % bei Anleihen und 0,51 % bei Aktien).⁷⁵ Bei aller Unterschiedlichkeit über den Konjunkturzyklus tendieren erwartungsgemäß daher auch Rohstoffanlagen auf Dauer zu einem „normalen“ Gewinn – durchaus in der Größenordnung der durchschnittlichen Eigenkapitalrentabilität der deutschen Banken. Diese lag zwischen 1995 und 2009 bei 7,73 % (vor Steuern).⁷⁶

Weitere Gewinnquellen aus dem Geschäft mit nahrungsmittelbasierten Finanzmarktinstrumenten sind Lizenzgebühren für die Verwendung von Indizes als Orientierungsgrößen bei Finanzmarktpapieren sowie Gebühren der Börsen für die Handelstransaktionen und aus Swap-Geschäften.

Eine umfassende Quantifizierung der Gewinne deutscher Finanzinstitutionen aus dem Handel mit Finanzmarktprodukten, die auf dem Handel mit Grundnahrungsmitteln beruhen, ist allerdings schwierig: Zum einen gibt es keine hinreichende Berichterstattung, zum anderen finden sich auf Getreide bezogene Finanzmarktinstrumente in der Regel nur gemeinsam aufgeführt mit Finanzmarktinstrumenten basierend auf anderen Rohstoffen.

TRANSMISSIONSMECHANISMEN ZWISCHEN FINANZMÄRKTEN UND SPOTMÄRKTEN

“If I may be allowed to appropriate the term speculation for the activity of forecasting the psychology of the market, and the term enterprise for the activity of forecasting the prospective yield of assets over their whole life, it is by no means always the case that speculations predominate over enterprise. As the organisation of investment markets improves, the risk of the predominance of speculation does, however, increase [...]. Speculators may do no harm as bubbles on a steady stream of enterprise. But the position is serious when enterprise becomes the bubble on a whirl-pool of speculation.”

J. M. Keynes, 1936: 161 + 159

3.1 Potentielle Mechanismen

Im vorangegangenen Kapitel haben wir das starke und wachsende Engagement von Finanzkapital auf den Terminmärkten für Getreide und Soja dargestellt. Welchen Einfluss haben diese Anlagen nun auf den Preis, den die Endverbraucher zahlen müssen – also zunächst einmal auf den Preis auf den Getreide-Spot-Märkten (auf denen das Getreide physisch gehandelt wird) und letztlich auf Importpreise und die lokalen Preise in Entwicklungsländern? Zur Beantwortung dieser Frage müssen zwei Unterfragen gestellt und beantwortet werden: (1) Beeinflusst das wachsende Kapitalengagement in Terminkontrakten die Preise auf den Warenterminmärkten? (2) Wie werden etwaige Preiswirkungen von den Warenterminmärkten zu den Spotmärkten übertragen?

Transmissionseffekte zwischen Finanzmarkt und Warenterminmärkten

Wir hatten bereits oben (Seite 29) erwähnt, dass die US-amerikanische Aufsichtsbehörde drei Gruppen von Teilnehmern auf den Warenterminmärkten unterscheidet: branchenverbundene Akteure (Commercials), branchenfremde konventionelle Spekulanten (Non-Commercials) und Index-Trader sowie als Restkategorie die Kleinspekulanten. Jede der drei Gruppen umfasst etwa ein Drittel des Handelsvolumens. Während das konventionelle Spekulationsmotiv in starken Preisschwankungen resultieren kann (es wird gekauft und verkauft, um kurzfristige Preisunterschiede auszunutzen), kommt es den indexbezogenen Kapitalanlegern auf eine langfristige Wertsteigerung der Anlage an, wobei allerdings kein beständiges Halten von Kontrakten möglich ist – wie man etwa eine Staatsanleihe halten würde – sondern ein ständiges Rollieren erforderlich ist. Was ist mit diesem Begriff gemeint?

Da die physische Lieferung des zugrunde liegenden Rohstoffes bei Fälligkeit des Terminkontraktes ausgeschlossen werden muss, müssen die Kontrakte vor ihrer Fälligkeit verkauft und Kontrakte mit einer Fälligkeit, die ferner in der Zukunft liegt, gekauft werden. Dieser Prozess wird als Rollieren bezeichnet. Wenn vorwiegend in Long Positions rolliert wird, erfährt der Markt permanent neue Nachfrage (die physisch natürlich nie befriedigt werden soll, da niemals Ware gegen Geld geliefert wird). Durch diese Anlagestrategie wird dem Markt eher Liquidität entzogen als dass sie dem Markt Liquidität zur Verfügung stellt.

Kapitel 3

Lediglich durch das Adjustieren der Indexgewichtung entstehen bei dieser Strategie auch kleinere Short-Positionen. Der Grund ist, dass an Wert gewinnende Anlageunterklassen – wie beispielsweise Weizen gegenüber Mais – abgestoßen werden. Dies ist aus Sicht des indexbasierten Anlegens sinnvoll, denn es besteht eine größere Wahrscheinlichkeit, dass gegenwärtige Gewinner zukünftige Verlierer sind, als umgekehrt.⁷⁷ Die Unterschiede in den verschiedenen Anlageverhalten sind in Übersicht 3 zusammengefasst.

Übersicht 3: Typologie von Marktteilnehmern am Futures-Markt

Kriterium	Hedger	Traditioneller Spekulant	Index-Spekulant
Preisrisiko	Ziel: Risikoverteilung	Ja	Ja
Gewinnchance bei Preisveränderungen	Ziel: Absicherung des Basiswertes	Ja	bei steigendem Preisniveau
Liquiditätsgenerierung	Nein	Ja	gering
Preissensibilität	Ja	Ja	gering
Positionen	Long and Short	Long and Short	vorwiegend Long

Quelle: Eigene Darstellung in Anlehnung an Masters, M. W. (2008), Testimony before the Committee on Homeland Security and Governmental Affairs, United States Senate, May 20, 2008, hsgac.senate.gov unpaginiert.

Wichtig ist zudem, dass ein pro-zyklisches Engagement der Index-Anleger stattfindet – von den erwähnten (kleineren) Adjustierungen abgesehen, die bei Equal-Weighted Funds auftreten. In Zeiten steigender Rohstoffpreise wird es für Anleger zunehmend interessant, Rohstoffe über ETCs zu erwerben oder über Wetten auf Rohstoffpreisentwicklungen indirekt Kapital für Käufe auf den Terminmärkten zur Verfügung zu stellen. Anleger müssen nämlich zum einen bedenken, dass die Erträge der rohstoffverarbeitenden Industrien sinken, wenn Rohstoffe teuer werden. Anleger werden also in die vorgelagerten Etappen der Wertschöpfungsketten flüchten. Wir können dies als strukturelle Komponente des pro-zyklischen Verhaltens ansehen. Hinzu kommt noch eine inzidentelle Komponente, das „Zocken“ in einem attraktiven Marktsegment. In jedem Fall wächst das Anlagevermögen der ETCs und die Investmentmanager können größere Beträge auf den Futures-Märkten investieren.

Aus unserer Sicht sind es diese beiden Momente – ständiges Rollieren zu neuen Long-Positionen und durch Fundamentalfaktoren hervorgerufene und durch pro-zyklisches Anlegerverhalten verstärktes Einstürmen von Anlagekapital in die Rohstoffmärkte – die den nachfrageerhöhenden und damit preistreibenden Effekt der indexorientierten Anlagen auf den Warenterminmärkten hervorrufen.

Transmissionseffekte zwischen Terminmärkten und Spotmärkten

Ein kurzfristiger Zusammenhang zwischen den Terminmärkten und den Spotmärkten entsteht durch das Verhalten der Arbitrageure, also der Händler, deren Strategie es ist, Preisdifferenzen auszunutzen. Ein Arbitrageur versucht, ein billiges Angebot auf einem Marktplatz aufzukaufen und es zeitgleich auf einem anderen Marktplatz teurer zu verkaufen. Damit nähern die Arbitrageure die Preise auf den verschiedenen Märkten einander an, denn zusätzliches Angebot senkt den höheren Preis, zusätzliche Nachfrage lässt den niedrigeren Preis steigen. Ist beispielsweise der Spotpreis niedriger als der Preis des sehr bald fälligen Futures, so wird sich der Arbitrageur auf dem Spotmarkt mit billigem Getreide eindecken und gleichzeitig beispielsweise „short“ ein Future kaufen oder eine Put-Option. Diese verbrieft ihm ja (siehe Seite 25) das Recht, in Zukunft eine bestimmte Menge Getreide an den Vertragspartner zu einem bereits festgelegten Preis zu verkaufen. Die Differenz zwischen diesem Preis und seinem Einstandspreis auf dem Spot-Markt ist sein Gewinn. Diese Gewinnmöglichkeit aber antizipiert der Eigentümer von physischen Getreidebeständen, also der Anbieter auf dem Spotmarkt, und wird daher seinen Angebotspreis entsprechend erhöhen, um selbst Anteil an dem Gewinn zu erhalten. Er wird sich also an den Terminmarktpreis anpassen. In den Worten eines nicht näher benannten „großen Hamburger Agrarhändlers“: „Man muss sich nur die kurzfristigen Futures und die Spotpreise etwa für Weizen anschauen: Auch der Spotpreis zieht mit; kein Händler kann sich auf die Dauer leisten, erheblich tiefere Preise als die zeitnahen Futures rauszuhängen, sonst fischen andere Differenzgewinne ab.“⁷⁸ Durch diesen Mechanismus lassen sich kurzfristig nicht nur die Übertragung der Preishöhe, sondern auch die Übertragung von Preisschwankungen (Volatilität) plausibel machen. Darüber hinaus gelten die Futures-Preise allgemein als Referenzwert (Benchmark) für die Preise auf dem Spotmarkt.⁷⁹

Weitere mögliche Transmissionsmechanismen

(1) Ob der genannte Zusammenhang zwischen Spotmärkten und Terminmärkten auch langfristig gilt, ist ungewiss. Man weiß wenig darüber, welche Wirkungsmechanismen die Höhe des gegenwärtigen Spotpreises und die langfristigen Erwartungen der Wettpartner (der beiden Kontraktparteien für Futures) verbinden. Wie beim Roulette könnten manche auf die Strategie setzen: „Nach drei mal Rot muss einmal Schwarz kommen.“ Andere könnten der Strategie folgen: „Die Serie ist noch lange nicht zu Ende“ – und wieder auf Rot setzen. Mit anderen Worten: Hinsichtlich der langfristigen Preiserwartungen werden sich sowohl Optimisten als auch Pessimisten finden; die Informationsindustrie stellt für beide Seiten immer ein umfangreiches Argumentenangebot zur Verfügung. Je nach Überwiegen der einen oder anderen Seite führt dies dazu, dass beide Entwicklungen (gleichgerichtet oder gegengerichtet) möglich sind und ein statistischer Zusammenhang zwischen den Spotpreisen und den Preisen der langfristigen Futures für eine Reihe von Rohstoffen daher bislang praktisch nicht nachweisbar war.⁸⁰ Hier wären für Getreide weitere Untersuchungen geboten.

(2) Denkbar ist auch, dass es sich selbst verstärkende dynamische Rückkoppelungsprozesse gibt. Da die Preisreaktionskurven auf den (physischen) Nahrungsmittelmärkten mit preisunelastischer Nachfrage und (kurzfristig) preisunelastischem Angebot stark konvex

sind, werden bei erntebedingter oder anderweitig verursachter Angebotsverknappung relativ stärkere Preisausschläge nach oben stattfinden. Die Preisinelastizität des Angebotes rührt daher, dass das Angebot kurzfristig kaum erhöht werden kann (außer durch Lagerentnahme). Umgekehrt werden Konsumenten alles tun, um auch bei steigenden Preisen die Kalorienzufuhr stabil zu halten (Entsparen oder Verzicht auf andere Ausgaben) – also Preisinelastizität der Nachfrage. Dies führt zu einem stärkeren Zufluss von Finanzkapital in die Terminmärkte und stärkeren Preisausschlägen nach oben als umgekehrt bei guten Ernten die Abflüsse von Finanzkapital aus den Terminmärkten die Preise auf den Spotmärkte nach unten beeinflussen können (asymmetrische Wirkung). Dieser Effekt könnte sich auch langfristig preisniveausteigernd auswirken.

(3) Unstrittig ist schließlich, dass ein direktes Engagement der Finanzanleger auch auf den Spotmärkten bei Gold und (Edel-)Metallen besteht, um die Wertpapiere zu besichern und damit Anlegervertrauen zu schaffen. Hier werden dann auch tatsächlich eigene Lager aufgebaut,⁸¹ so dass Angebot vom Spot-Markt genommen wird, was dort die Preise treibt. Umgekehrt können die gehorteten Bestände auf den Markt gebracht werden, wenn die Preise entsprechend hoch gestiegen sind und so Gewinne realisiert werden sollen, so dass es bei genügend großen Volumina zu massiven Preiseinbrüchen kommen kann. Ebenso unstrittig ist aber, dass der Aufbau physischer Lager von Getreide seit Jahrhunderten von allen Terminmarktakteuren vermieden wird. Mitte des 19. Jahrhunderts wurde bereits von einem damals führenden deutschen Ökonomen (Roscher, 1852) darauf hingewiesen, dass sonst „Insektenfraß ... und die Raubversuche hungriger Proletarier“ dem Getreidehändler zur Gefahr werden könnten.

Wenden wir uns nun der Frage zu, ob man den plausiblen Einfluss der Kapitalmarktanlagen auf die Getreidepreise auch quantifizieren könne.

3.2 Empirische Überprüfung

“It would be foolish, in forming our expectations, to attach great weight to matters which are very uncertain. It is reasonable, therefore, to be guided to a considerable degree by the facts about which we feel somewhat confident, even though they may be less decisively relevant to the issue than other facts about which our knowledge is vague and scanty.”

J. M. Keynes, 1936: 148

Im Folgenden werden Hinweise auf mögliche Auswirkungen des Engagements von anlageorientiertem Finanzkapital auf die realen Märkte untersucht. Dazu wird zum einen die Volatilität, zum anderen das Auftreten von Preisspitzen untersucht. Was wir uns davon erhoffen ist kein „Beweis“, aber doch der Nachweis eines Möglichkeitsraumes.

Ausmaß und Entwicklung der Volatilität

Als Volatilität bezeichnet man die Schwankung von Marktparametern wie Rohstoffpreisen, Aktienkursen oder Zinssätzen. Die Volatilität wird in der Regel definiert als die Standardabweichung der Veränderungen des betrachteten Parameters, und zwar insbesondere als absolute und relative Veränderungen des Parameters in einem Jahr (t_0) zu seinem Wert im jeweiligen Vorjahr (t_{-1}). Bei einer absoluten Veränderung wird bei den Preisen $\Delta p_0 = p_{t_0} - p_{t_{-1}}$

zugrunde gelegt, bei der relativen Veränderung ist $\Delta p_o = [(p_{t_0} - p_{t-1}) / p_{t-1}] * 100$. Eine alternative Methode bestimmt nicht die Veränderungen von Jahr zu Jahr, sondern die Abweichungen von einem Durchschnittswert. In der Tabelle 3 sind die Standardabweichungen für die Weltmarktpreise der hier analysierten Grundnahrungsmittel zwischen 1960 und 2010 in Zehnjahresabschnitten dargestellt.

Tabelle 3: Standardabweichungen der Monatspreisveränderungen der Weltmarktpreise für Grundnahrungsmittel, 1960 bis 2010

Periode	Getreide, Index, absolut	Mais, absolut	Reis, absolut	Soja, absolut	Weizen, absolut	Getreide, Index, relativ	Mais, relativ	Reis, relativ	Soja, relativ	Weizen, relativ
1960-2010	9,51	9,30	35,32	31,89	14,93	4,35	5,67	6,91	6,08	6,23
1960-1969	5,03	6,59	27,06	15,81	7,28	2,13	3,36	4,55	3,50	2,86
1970-1979	17,39	14,50	63,82	63,47	26,89	5,95	6,37	10,07	9,22	8,96
1980-1989	5,61	7,66	15,65	18,85	7,03	3,95	6,24	4,85	5,65	4,08
1990-1999	5,08	6,10	17,18	10,94	8,50	4,02	5,17	6,64	4,46	5,74
2000-2009	8,05	8,77	30,95	19,81	14,25	4,58	6,35	7,11	6,08	6,77

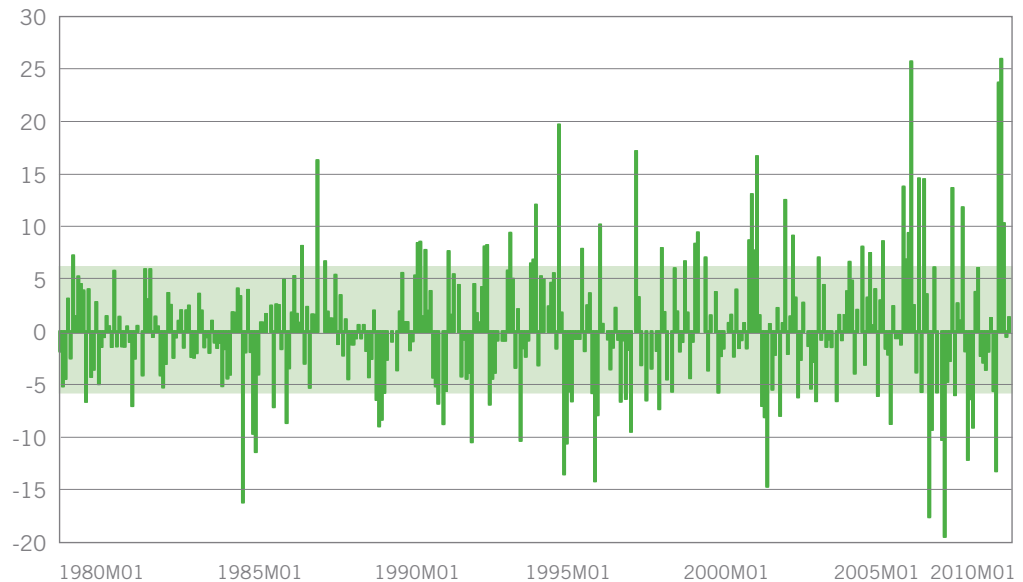
Quelle: Eigene Berechnungen mit Daten der World Bank Database [20.12.2010]. Spezifizierungen: Getreidepreisindex Basisjahr 2000=100; Reis, Thailand, 5%; Weizen, US, HRW. Alle Preisnotierungen in USD/mt mit konstanten 2000er USD.

Aus der Tabelle lassen sich drei Erkenntnisse gewinnen: Erstens, die 1970er Jahre ragen als preisinstabilste Dekade heraus; die anderen Dekaden zeigen deutlich geringere Volatilitäten der Monatspreise. Auffällig ist, zweitens, dass die relativen Volatilitäten unterschiedlich stark sind: am stärksten bei Reis, am geringsten bei Mais. Wie oben (Seite 15) dargelegt, ist bei Reis das Engagement der Finanzmarktanleger allerdings eher gering, was auf andere Ursachen für die Volatilität hindeutet. Schließlich ist erkennbar, drittens, dass zum aktuellen Rand hin in beiden Betrachtungsweisen und bei nahezu allen Grundnahrungsmitteln die Preisvolatilität wieder ansteigt.

Die dritte Beobachtung interessiert im Kontext dieser Studie am meisten. Sie ist vereinbar mit der These, dass durch die institutionellen Veränderungen auf den Finanzmärkten seit dem Jahr 2000 die kurzfristigen Preisschwankungen zunehmen. Die Beobachtung wird unterstützt durch den Eindruck, den Abbildung 9 vermittelt. In dieser Abbildung wird deutlich, dass bei Weizen zum aktuellen Rand hin auch eine zunehmende Zahl von „Extremausschlägen“ auftritt (hier definiert als Ausschläge, die größer sind als eine Standardabweichung der Reihe). Dies trifft bei Reis (siehe Abbildung 10) offenbar nicht zu. Zudem ist bei Reis gerade für das Extremereignis im Sommer 2008 auch eine andere Erklärung plausibel, nämlich die Exportbeschränkungen der wichtigen Reisexporteure Indien und Vietnam.⁸²

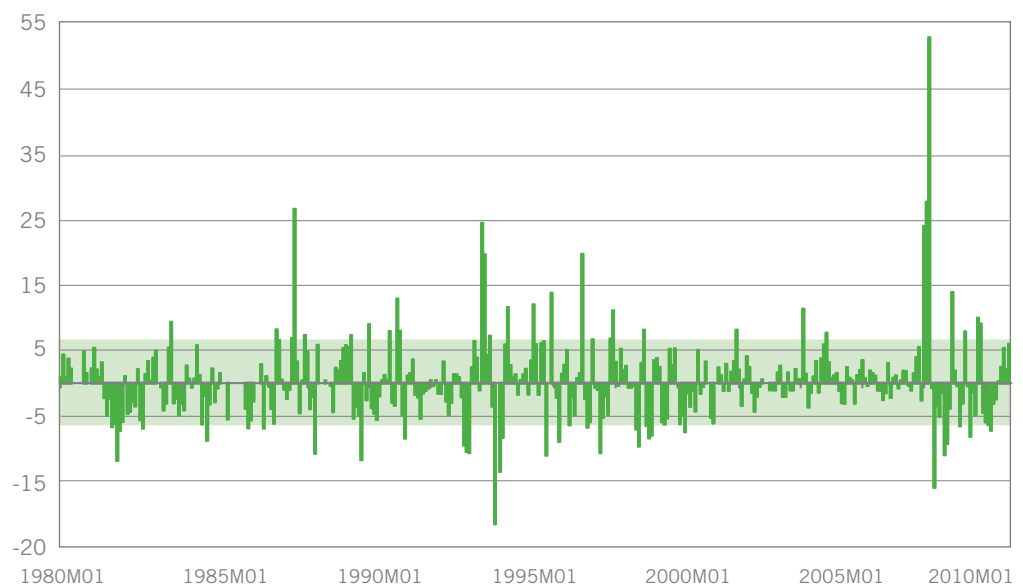
Kapitel 3

Abbildung 9: Relative Schwankungen der Weltmarktpreise für Weizen, Monatsdaten, 1980-2010



Quelle: Eigene Berechnungen und Darstellung mit Daten der World Data Bank, GEM Commodities [30.12.2010]. Weizen, US, HRW. Dargestellt sind die relativen monatlichen Veränderungen des Preises in USD/mt mit konstanten 2000er USD. Der schraffierte Bereich entspricht ± 1 Standardabweichung der Zeitreihe der relativen Veränderungen.

Abbildung 10: Relative Schwankungen der Weltmarktpreise für Reis, Monatsdaten, 1980-2010



Quelle: Eigene Berechnungen und Darstellung mit Daten der World Data Bank [30.12.2010]. Reis, Thailand, 5%. Dargestellt sind die relativen monatlichen Veränderungen des Preises in USD/mt mit konstanten 2000er USD. Der schraffierte Bereich entspricht ± 1 Standardabweichung der Zeitreihe der relativen Veränderungen.

Im Fazit: Die These, dass Finanzmarktanlagen seit der Jahrtausendwende Auswirkungen auf die kurzfristige Volatilität der Spotmarktpreise haben, kann auf Grund dieser Sichtung der Daten nicht zurückgewiesen werden.

Allerdings sollte man nicht vorschnell zu Urteilen kommen⁸³: Weder sind die gegenwärtigen Instabilitäten singulär (Vorsicht ist geboten bei dieser Aussage insbesondere im Vergleich zu den sehr instabilen 1970er Jahren), noch ist der Zusammenhang mit dem zunehmenden Engagement des Finanzkapitals zwingend.

Wenden wir uns nun der damit schon angesprochenen zweiten Fragestellung zu, nämlich dem möglichen Zusammenhang zwischen finanzmarktbasierten Investitionen auf den Getreidemärkten und dem Entstehen von Preisblasen.

Quantifizierung der finanzanlageninduzierten Preisblaseneffekte

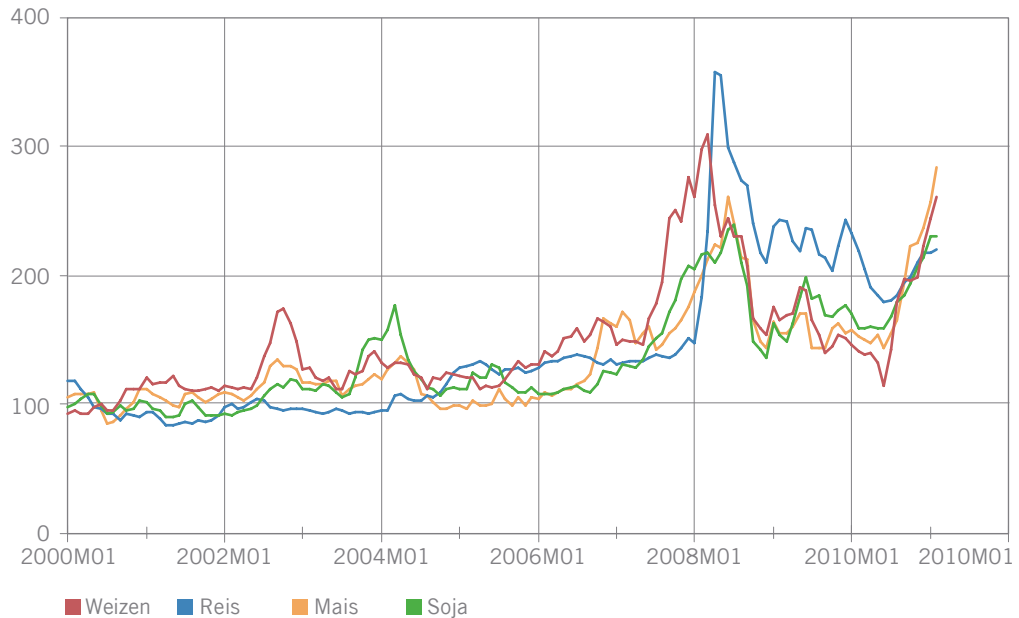
Lässt sich der Anteil des spekulativen Verhaltens an den Preisausschlägen der jüngsten Vergangenheit auf den Getreidemärkten beziffern? Eine US-amerikanische Regierungsbehörde schätzte den spekulationsinduzierten Anteil an der jüngsten Preisspitze bei Erdöl auf bis zu 40 %.⁸⁴ Eine andere Schätzung spricht von möglicherweise noch höheren Preisausschlägen: „in April [2006?] they were trading at prices 50 % higher than they would have been based only on fundamentals, estimated Merrill Lynch. A sharp sell-off followed in May.“⁸⁵

Demgegenüber schreibt die UNCTAD: „For various reasons, it is difficult to assess the extent to which price formation is influenced by speculation.“⁸⁶ Und wir kennen schließlich sehr wohl die Äußerung des OECD-Ökonomen Tangermann: „Wir können den Einfluss nicht quantifizieren. Wer sagt, von 130 Dollar beim Ölpreis gingen 30, 40 oder 50 Dollar auf das Konto der Spekulanten, der redet Unsinn.“⁸⁷ Trotz dieses Verdiktes soll im Folgenden versucht werden, eine Antwort auf die Frage zu finden: Was ist der Möglichkeitsraum für nicht-fundamental verursachte Preissteigerungen?

Was die Frage zunächst unterstellt, ist, dass es einen „wirklichen Wert“ einer Ware gibt, von dem der tatsächliche Preis in Phasen intensiver Spekulation abweicht. Bei Vermögensgegenständen wird ein solcher „wirklicher Wert“ als „Fundamentalwert“ bezeichnet – das starke Abweichen des tatsächlichen Marktpreises vom Fundamentalwert wird als „Preisblase“ bezeichnet.⁸⁸ Kennzeichnend für eine Preisblase (Bubble) sind hohe Umsätze mit schnell und stark steigenden Preisen und dann ebenso schnell zusammenbrechenden Preisen (Crash) – zurück zum Fundamentalwert oder (häufiger) zunächst zu einem darunter liegenden Preis. In den graphischen Darstellungen der Zeitreihen (Abbildung 11) sieht man daher spitze Ausschläge in beide Richtungen – so für das Jahr 2008.

Kapitel 3

Abbildung 11: Monatspreise für Mais, Reis, Soja und Weizen, konstante 2000er USD, Indexdarstellung (Basis 2000), 2000-2010



Quelle: Eigene Darstellung mit Daten der World Data Base [30.12.2010].

Anleger versuchen oft – mit unterschiedlichen Methoden – aus den zu erwartenden Einkommensströmen einer Vermögensanlage, abgezinst auf einen Gegenwartswert unter Berücksichtigung der Wahrscheinlichkeiten ihres tatsächlichen Eintretens, einen Fundamentaltwert zu berechnen. Es wird, mit anderen Worten, versucht, aus Fundamentalfaktoren Informationen zu gewinnen, die nicht repräsentiert werden von der Summe aller Informationen und den daraus folgenden Handlungen aller Marktteilnehmer – nämlich dem tatsächlichen Marktpreis – und damit dann klügere Entscheidungen zu treffen als der Markt („to beat the market“).

Von Vertretern der fundamentalistischen Effizienzmarkthypothese (aufgestellt 1970 von Eugene Fama) wird dies als unmöglich angesehen, da die Finanzmärkte in dem Sinne effizient seien, dass alle vorhandenen Informationen auch immer bereits eingepreist seien; der Marktpreis von Vermögensgegenständen sei dann immer auch der „wirkliche“ Preis. Was für Vermögenswerte gilt, wird aus dieser Perspektive erst recht für international transparent gehandelte Rohstoffe gelten. Demnach wurden in der Preisspitze bei Nahrungsmitteln von 2008 nur die Vermutungen über die Knappheiten der Zukunft abgebildet – es gab also keinen „rationaleren“ Preis als den tatsächlichen. Eine Unterscheidung zwischen „normaler“ Preisbildung und „spekulativer“ Preisbildung wäre daher grundsätzlich unmöglich.

Die ontologische Diskussion vermeidend gehen wir hier aber den umgekehrten Weg, indem wir versuchen, mit ökonometrischen Verfahren in der Vergangenheit Einflussfaktoren

zu isolieren, die – im statistischen Durchschnitt – eine nachträgliche Errechnung der tatsächlichen Marktpreise erlauben. Diese Einflussfaktoren können wir als Fundamentalfaktoren interpretieren. Das, was die Fundamentalfaktoren nicht am tatsächlichen Marktpreis erklären können, ist auf andere Faktoren zurückzuführen, an den Spitzen auch einem singulären Verhalten zuzuordnen – wobei es auf Grund der oben dargestellten Mechanismen plausibel ist, dies dann als den Möglichkeitsraum der Auswirkungen der Finanzmarktanlagen auf den Wareterminmärkten anzunehmen. Zu denken ist aber auch daran, dass im Einzelfall politische Maßnahmen wie Exportbeschränkungen wichtiger Produzentenländer (Indien und Vietnam 2008, Russland 2010) eine Rolle spielen können.

Das Verfahren einer Isolierung von „Fundamentalfaktoren“ auch bei Zeitreihen ist in der empirischen Wirtschaftsforschung nicht ungewöhnlich. Zu nennen ist beispielsweise eine Ifo-Studie zur Erklärung und Prognose der Kapitalmarktzinsen in Deutschland aus „Fundamentalfaktoren“ (Juchems, 1997). Unser Verfahren kann daher als methodisch akzeptiert angesehen werden. Technisch handelt es sich um Schätzungen auf Basis von multivariaten Regressionsanalysen, wobei hier aus Vereinfachungsgründen (wie üblich) nur lineare Modelle betrachtet werden, sowie um eine Interpolation von Daten (Schätzung innerhalb des tatsächlich gegebenen Wertebereiches).

Die einzelnen Einflussfaktoren werden dabei als unabhängige Variable (Einflussfaktoren, VAR) angesehen, der Preis ist die abhängige Variable. Formal haben wir bei einem linearen Modell eine Gleichung der Art:

$$\text{Weizenpreis} = \text{const} + \beta_1 \text{VAR}_1 + \beta_2 \text{VAR}_2 + \beta_3 \text{VAR}_3 + \dots + \varepsilon$$

wobei β_i die (auf Mittelwerte standardisierten) Regressionskoeffizienten sind und ε ein Fehlerterm ist (das Residuum), der das „statistische Rauschen“ abbildet.

Bei den zu berücksichtigenden Faktoren unterscheiden wir angebotsseitige und nachfrage-seitige Faktoren:

(1) Vordergründig wichtigste Einflussvariable für den Preis ist auf der Angebotsseite die physische Verfügbarkeit von Getreide. Die Weltweizenproduktion hat sich in den zurückliegenden Jahrzehnten kontinuierlich erhöht (siehe Abbildung 1, Seite 15). Daher können Ausschläge des realen Angebots (A_t) nach oben oder unten nicht im Verhältnis zu einem statischen Durchschnittswert angegeben werden, sondern müssen angegeben werden im Verhältnis zu einem sich im Zeitablauf verändernden Wert, dem Trendwert A_t . Der Zeittrend ist für die Jahre 1961 bis 2009 durch eine quadratische Funktion sehr gut approximierbar ($R^2=0.97$): $A_t=a*t^2+b*t+c$. Als jährliche Ausschläge des Angebots (ΔA) können dann die Abweichungen des realen Angebots (A_t) von dem für das jeweilige Jahr bestimmten Trendwert A_t gelten, wobei eine multiplikative Trendbereinigung vorgenommen wird: $\Delta A=(A_t/A_t)-1$. Plausibel ist, dass sich eine Veränderung des Angebotes erst im Folgejahr auf den Preis auswirkt, über die Lagerhaltung möglicherweise auch erst im übernächsten Jahr. Wir haben also eine zeitversetzte Korrelation anzunehmen ($\text{lag}=1$ und $\text{lag}=2$). Da wir von einer Erhöhung des Angebotes eine Senkung des Weltmarktpreises im Folgejahr erwarten, sollte der Regressionskoeffizient ein negatives Vorzeichen haben.

(2) Eine weitere Variable, die den Getreidepreis angebotsseitig bestimmt, sind die Transportkosten. Denn erst durch den physischen Transport lässt sich der produktionsbedingte Mangel an einem Ort durch einen Überschuss an einem anderen Ort ausgleichen. Transportkosten können approximiert werden durch den Rohölpreis. Die hier verwendete Datenreihe ist der durchschnittliche Spotpreis in konstanten 2000er-USD (um inflationsbedingte Veränderungen auszuschließen).⁸⁹ Auch spielt der Rohölpreis bei großflächigem Anbau von Getreide als direkter Inputfaktor eine Rolle (Betrieb von Saat- und Erntemaschinen). Beide Auswirkungen gehen in die gleiche Richtung – je höher der Erdölpreis, desto teurer werden Produktion und Transport von Getreide. Zusätzlich ist allerdings noch eine mögliche Kollinearität von Getreidepreis und Erdölpreis aus Gründen der gleichgerichteten Zuflüsse und Abflüsse von Anlagekapital zu berücksichtigen. Ferner spielt eine Rolle, dass Getreide dann umso stärker für die Produktion von Agro-Ethanol genutzt werden wird, je höher der Erdölpreis ist (Substitutivgüterbeziehung). Das erwartete Vorzeichen des Regressionskoeffizienten ist in allen Aspekten daher positiv.

(3) Als weitere Einflussfaktoren auf den Transportpreis können Hafenkapazitäten, verfügbarer Schiffsraum etc. angesehen werden. Diese Einflüsse werden insgesamt abgebildet im Preis für die Frachtraten im Seeverkehr, für die mit dem Baltic Dry Index (BDI) der Baltic Exchange in London ein Index zur Verfügung steht.⁹⁰ Grundlage sind die Frachtraten für das weltweite Verschiffen von Hauptfrachtgütern auf Standardrouten. Der BDI gilt, da er nicht gehandelt wird, als unbeeinflusst von Spekulation. Allerdings ist der BDI nicht preisbereinigt und musste daher für diese Studie deflationiert werden, wobei hier als Deflator der US-GDP-Deflator zur Basis 2005=100 gewählt wurde.⁹¹ Auch beim deflationierten BDI lässt sich ein positives Vorzeichen des Regressionskoeffizienten erwarten. Da der BDI allerdings erst ab 1985 zur Verfügung steht, mussten wir die Werte für 1980 bis 1985 auffüllen durch Durchschnittswerte, um die Zahl der Beobachtungen nicht zu stark zu reduzieren.

(4) Grundnahrungsmittel sind geradezu dadurch definiert, dass die Nachfrage weitgehend preisunelastisch ist. Das heißt: Im Allgemeinen wird eine bestimmte Menge von diesem Gut nachgefragt unabhängig davon, wie hoch der Preis ist. Daher sind die allein durch Angebotsrückgänge verursachten Preisausschläge bei Getreide relativ stark ("King's Rule") und nehmen überproportional zum Angebotsrückgang zu. Diesen Zusammenhang berücksichtigen wir, indem als weitere Variable die (vorzeichenkonservierende) dritte Potenz der Ernteabweichung vom trendbereinigten Wert eingesetzt wird. Das erwartete Vorzeichen des Regressionskoeffizienten ist negativ.

(5) In Volkswirtschaften, die sich rasch von einem niedrigen Einkommensniveau zu einem mittleren Einkommensniveau entwickeln, nimmt die Nachfrage nach Getreide rasch zu, insbesondere für die „Umwegproduktion“ von Nahrungsmitteln, d.h. für die Verfütterung von Getreide an Schlachtvieh. Entscheidend für die Weltnachfrage nach Getreide und Soja ist also der Aufholprozess von armen Ländern mit einem hohen Anteil des Zuwachses an

Einkommen, der für Nahrungsmittel ausgegeben wird. Dies entspricht dem „Engelschen Gesetz“, dass der Anteil der Ausgaben für Nahrungsmittel an einem Haushaltsbudget umso höher ist, je niedriger das Budget ist. Als Proxy-Variable wurden die Wachstumsraten der chinesischen Wirtschaftsleistung gewählt. China ist eine der am schnellsten wachsenden Volkswirtschaften auf dem Weg vom Niedrigeinkommensland zum Land mittleren Einkommens, die zugleich auch quantitativ ein hohes Gewicht beim Weltgetreidekonsum hat.

(6) Schließlich spielt die Entwicklung auf Märkten für substitutive Güter eine Rolle, insbesondere den Märkten für andere Getreidearten. Bei steigenden Preisen auf einem Markt kann es zu Ausweichreaktionen der Nachfrager kommen. Allerdings können sich in den Preisentwicklungen für unterschiedliche Getreide gleiche Ernteschicksale spiegeln sowie parallele Anlagestrategien von Investoren.

(7) Hinzu kommt schließlich „normales“ Absicherungsverhalten von Anlegern. Hierfür verwenden wir als Referenzvariable die jährlichen Verzinsungen 10-jähriger Regierungsschuldverschreibungen.⁹²

(8) Da ein schwächerer Dollar den Weizenpreis treibt und umgekehrt, verwenden wir als weitere Variable den Wechselkurs des USD zur D-Mark (umgerechnet auf EUR) bzw. zum EUR.^{91a} Das erwartete Vorzeichen ist negativ.

(9) Schließlich wird zum Ausdruck der leicht sinkenden Trendkomponente im Preis ein Zeitfaktor berücksichtigt. Das erwartete Vorzeichen ist negativ.

Die Ergebnisse verschiedener Modellrechnungen finden sich in Tabelle 4. Der Ölpreis, der Zeitfaktor und die Abweichungen der Produktion des Vorjahres vom Trendwert beeinflussen die Bildung des Weltmarktpreises am stärksten. Alle genannten Variablen gehen mit den erwarteten Vorzeichen in die Regression ein, die Koeffizienten sind aber nur zum Teil signifikant von Null verschieden (angezeigt durch die mangelnde Signifikanz der t-Werte). Ebenfalls einen Einfluss auf den Weizenpreis hat die Weizenproduktion des laufenden Jahres; das Vorzeichen dieses Einflussfaktors ist allerdings paradox: Je höher die Weizenproduktion des laufenden Jahres, desto höher der Preis.

Kapitel 3

Tabelle 4: Regressionsanalysen, Weizenpreise 1978-2008

Unabhängig: Weizenpreis	Modell 1 Beta (t-Wert)	Modell 2 Beta (t-Wert)	Modell 3 Beta (t-Wert)
Trendbereinigte Weizenproduktion (t=-2)	—	—	-,132 (t=-1,238)
Trendbereinigte Weizenproduktion (t=-1)	-,241 (t=-2,693)	-,394 (t=-2,472)	-,460 (t=-2,760)
Trendbereinigte Weizenproduktion (t=0)	,097 (t=1,069)	,120 (t=1,292)	,140 (t=1,479)
Dritte Potenz der Differenz zum Trendwert der Ernte (t=-1)	—	,178 (t=1,157)	,252 (t=,133)
Rohölpreis, konstante 2000-USD	,848 (t=9,337)	,844 (t=9,347)	,791 (t=8,111)
Preisindex für das Verschiffen, deflationiert	—	—	,130 (t=1,281)
Wachstum der chinesischen Wirtschaftsleistung	—	—	—
Zinssatz für 10y-Staatsanleihen, EURzone	—	—	—
Wechselkurs USD zu DM (in EUR) bzw. EUR	—	—	—
Zeitfaktor	-,475 (t=-5,143)	-,481 (t=-5,238)	-,522 (t=-5,431)
Konstante	(t=5,289)	(t=5,385)	(t=5,568)
Anzahl der Beobachtungen	31	31	31
Bestimmtheitsmaß (RSq adj.)	0,771	0,774	0,776
F	27,1	22,2	16,3
dw	1,183	1,159	1,226

Quellen: Eigene Berechnungen mit Daten von FAO, World Bank, EZB, Baltic Exchange, OANDA.

Vergleicht man die aus den „Fundamentalfaktoren“ errechneten Preise und die tatsächlichen Preise, so waren die (niedrigen) Marktpreise in den Jahren 2004 bis 2006 (je nach Modell und Jahr) um $5\pm 1\%$ bis $20\pm 4\%$ unter den hypothetischen Preisen, in den Jahren 2007 bis 2009 um $5\pm 1\%$ bis $15\pm 3\%$ über den hypothetischen Preisen. Es ist plausibel, dass sich „zu hohe“ Preise und „zu niedrige“ Preise über längere Perioden betrachtet ausgleichen, weil das Wesen der Regressionsanalyse ja gerade in der Berechnung von „mittleren Werten“ liegt.

Diese Resultate spiegeln den Möglichkeitsraum für die Einflüsse der Finanzmarktanlagen auf den Weizenpreis wider. Sie sind wegen der Kollinearität von Ölpreis und Weizenpreis eine konservative Schätzung, denn auch der Erdölmarkt ist Finanzanlageziel.

Wenn es richtig ist, dass jede Prozentpunkt Preiserhöhung ein Mehr an 16 Millionen vom Hunger gefährdeten Menschen auf der Welt schafft (siehe Seite 21), dann würde sich durch die nicht auf Fundamentaldaten zurückzuführenden Anteil bei der Preissteigerung für Grundnahrungsmittel im Jahr 2008 eine Gefährdung für mehr als 200 Millionen Menschen ergeben haben.

AUSWIRKUNGEN VON GETREIDEPREISSTEIGERUNGEN AUF NIEDRIGEINKOMMENSLÄNDER

“Agrarwerte gehörten im vergangenen Jahr [2010] zur zweitstärksten Rohstoffklasse [bei Exchange Traded Commodities]. Mit einem Wachstum von 38 Prozent schnellten die Renditen besonders in den Bereichen Soft Commodities und Getreide in die Höhe.”

Deutsche Börse AG, facts & figures Exchange Traded Commodities, Q4/2010, S. 19

Aus den vorangegangenen Abschnitten wurde deutlich, dass das Verhalten der Finanzmarktanleger einen nicht unbedeutenden Einfluss auf die weltweiten Nahrungsmittelpreispitzen haben kann. In diesem Abschnitt geht es nun um den Einfluss der Weltmarktpreise für Nahrungsmittel auf die Preisbildung und die Ernährung in den Entwicklungsländern. Da in Niedrigeinkommensländern ein viel größerer Anteil des Einkommens für die Ernährung ausgegeben werden muss als in Hocheinkommensländern (was in dem „Engelschen Gesetz“ zum Ausdruck gebracht wird), machen sich hier bereits kleine Preissteigerungen für Nahrungsmittel deutlich bemerkbar. Die vier für diese Studie ausgewählten Länder – Haiti, Kenia, Mali und Nepal – haben alle eine prekäre Nahrungsmittelversorgung. Darüber hinaus gibt es aber eine Reihe von Unterschieden, so dass unterschiedliche Transmissionsmechanismen wirksam sind zwischen dem Geschehen an den Weltbörsen und dem Geschehen in den Küchen der Armen.

Tabelle 5: Armut und Hunger in Haiti, Kenia, Mali und Nepal, 2005/2007-2010

Indikator		Haiti	Kenia	Mali	Nepal
Bevölkerungszahl	Mio.	9,6	36,8	12,1	27,8
Anteil städtische Bevölkerung	%	44	21	31	16
Pro-Kopf-Einkommen	GNI p.c., USD, PPP	n.v.	1570	1190	1180
Anteil der Armen	national, %	66	47	64	31
HDI	Rang	145	128	160	138
Einkommensungleichheit	Ginikoeffizient	60	48	39	47
WHH-IFPRI-CW Hungerindex 1990	0-100 Skala	33,5	20,3	24,2	27,5
WHH-IFPRI-CW Hungerindex 2010	0-100 Skala	28,0	19,8	19,1	20,0
Zahl der Unterernährten	Mio.	5,5	11,2	1,5	4,5
Anteil der Unterernährten	%	57	31	12	16
Nahrungsmitteldefizit der Unterernährten	kcal/Person/Tag	430	250	220	220
Anteil der unterernährten Kinder	stunted -2 s.d., %	24	35	34	43
Lebenserwartung bei Geburt	J	61	53	48	66
Kindersterblichkeit (< 5 Jahre)	‰	72	128	103	51

Quelle: FAO Food Security Indicators, Stand Oktober 2010; Pro-Kopf-Einkommen: World Bank, Database, Stand Dezember 2010; HDI: UNDP 2010 HDI Report. WHH-IFPRI-CW-Hungerindex (0-100), Komponenten Anteil der Unterernährten, Anteil der untergewichtigen Kinder < 5 Jahre, Kindersterblichkeitsrate (IFPRI). Optimum: 0. Ginikoeffizient: Völlige Einkommensgleichheit: 0.

4

Dargestellt werden im Folgenden jeweils:

- das Vorkommen von Armut, Unterernährung und Hunger;
- die Muster der Produktion und des Konsums von Nahrungsmitteln;
- das Ausmaß der Abhängigkeit von importierten Nahrungsmitteln;
- die Verfassung der Getreidemärkte (Liberalisierung, Regulierung);
- endogene und exogene Ursachen von Preissteigerungen für Nahrungsmittel in der vergangenen Dekade (Weltmarktpreise, lokale Ernteergebnisse, staatliches Handeln, Privatsektoraktivität);
- angebotsseitige Wirkungen von Nahrungsmittelpreissteigerungen: Verfügbarkeit von Nahrungsmitteln auf lokalen Märkten;
- nachfrageseitige Wirkungen: Veränderungen der Entitlements;
- die Auswirkung des Preisanstiegs auf die städtische/ländliche Bevölkerung im Hinblick auf die im Fokus stehenden Grundnahrungsmittel unter Berücksichtigung von Haushaltsdaten.

4.1 Haiti

Vielleicht war Haiti einst tatsächlich ein tropisches Paradies – wie es die antikoloniale Literatur sagt, allen voran Noam Chomsky 1993, der sich auf Las Casas (1552) beruft: Teil einer Insel, wo auf fruchtbaren Erde für die vorindustrielle Zeit erstaunlich viele Menschen leben konnten. Demgegenüber behauptet ein anderer Großmeister der weltgeschichtlichen Analyse, Adam Smith (1776), die Insel sei seit jeher ein Land gewesen, in dem nur einige wenige „Wilde“ in entsetzlicher Armut lebten.⁹³ Im frühen 19. Jahrhundert war Haiti jedenfalls mit Sicherheit das reichste Land Lateinamerikas. Ausländische Interventionen, kleptokratische Herrscher und Bürgerkriege folgten einander seither in lockerer Folge. Heute ist Haiti das einzige Land der westlichen Hemisphäre, das von den Vereinten Nationen als „least developed“, als „am wenigsten entwickelt“ klassifiziert wird. Nach Jahrhunderten von außen erzwungener und im Inneren verstärkter Entwicklungsblockaden, nach menschengemachten und natürlichen Katastrophen leben heute (2000-2008) 57 % der Bevölkerung in „multidimensionaler Armut.“⁹⁴ Beim Human Development Index des UNDP nimmt Haiti (2010) den Platz 145 von 169 Ländern ein.⁹⁵ Wohl mehr als die Hälfte der Bevölkerung ist unterernährt,⁹⁶ zwei Drittel der erwerbsfähigen Bevölkerung sind ohne reguläre Arbeit, die Hälfte der Erwachsenen sind Analphabeten. Der Staat erfüllt seine grundlegenden Funktionen nach Ansicht des Fund for Peace praktisch nicht mehr: Haiti steht auf Platz 11 der Liste der „gescheiterten Staaten.“⁹⁷ Politisch ruiniert und durch das Erdbeben im Januar 2010 und die nachfolgende Choleraepidemie zerrüttet, trägt das Land heute für die Mehrheit seiner Menschen wohl apokalyptische Züge.

Haiti ist dicht bevölkert. Mit 326 Einwohnern pro km² nimmt es Platz 13 unter den dichtestbesiedelten Staaten (ohne Zwergstaaten) ein (Deutschland: 229 Einwohnern pro km²) – aber es ist im Wesentlichen ein Agrarland. Das bedeutet: Die Haitianer müssten ihre Nahrungsmittel vorwiegend selbst produzieren, da sie zu wenig verarbeitete Güter zum Austausch auf den Weltmärkten anbieten können, um von dem Erlös genügend Nahrungs-

mittel zu importieren. Die derzeitige Nahrungsmittelproduktion in Haiti jedoch ist völlig unzureichend. Die Zerstückelung des Landbesitzes im Erbgang und die Übernutzung der kleinen Flächen führten in den vergangenen Jahrzehnten zu Bodenerosion und dadurch zur weiteren Reduktion der landwirtschaftlichen Nutzfläche. In der Folge wurden marginale Böden in immer steileren Hanglagen genutzt – ein ökologisch-ökonomischer Teufelskreis aus Übernutzung und Zerstörung der landwirtschaftlichen Nutzfläche war in Gang gesetzt. Der einzige Ausweg war die Landflucht (und, falls möglich, die Emigration). In der Hauptstadt Port-au-Prince wohnen heute mehr als 20 % der Haitianer, insgesamt lebt fast die Hälfte der Haitianer in den Armutssiedlungen der Städte. Die nicht nachhaltige Landnutzung führt auch zu einer Ansiedlung an dafür ungeeigneten Orten, was die Auswirkungen der Naturkatastrophen – der Hurrikans in den Jahren 2004 und 2008 sowie des großen Erdbebens von 2010 – so dramatisch verstärkte.

Im Landesdurchschnitt sind Reis, Weizenmehl, Maismehl und Zucker die wichtigsten Grundnahrungsmittel (siehe Tabelle 6). Hinzu kommen Hirse, Cassava (Tapioka) und Früchte. Die tägliche Energiezufuhr lag nach Zahlen von 2005/07 mit durchschnittlich 1.850 kcal pro Kopf und Tag⁹⁸ deutlich unter der rechnerischen Hungergrenze von 2.200 kcal und dürfte mittlerweile noch weiter abgesunken sein. Der Anteil der Ausgaben für Nahrungsmittel am Familieneinkommen liegt bei durchschnittlich 58%.⁹⁹

Tabelle 6: Indikatoren zur Ernährung in Haiti, 1990/92

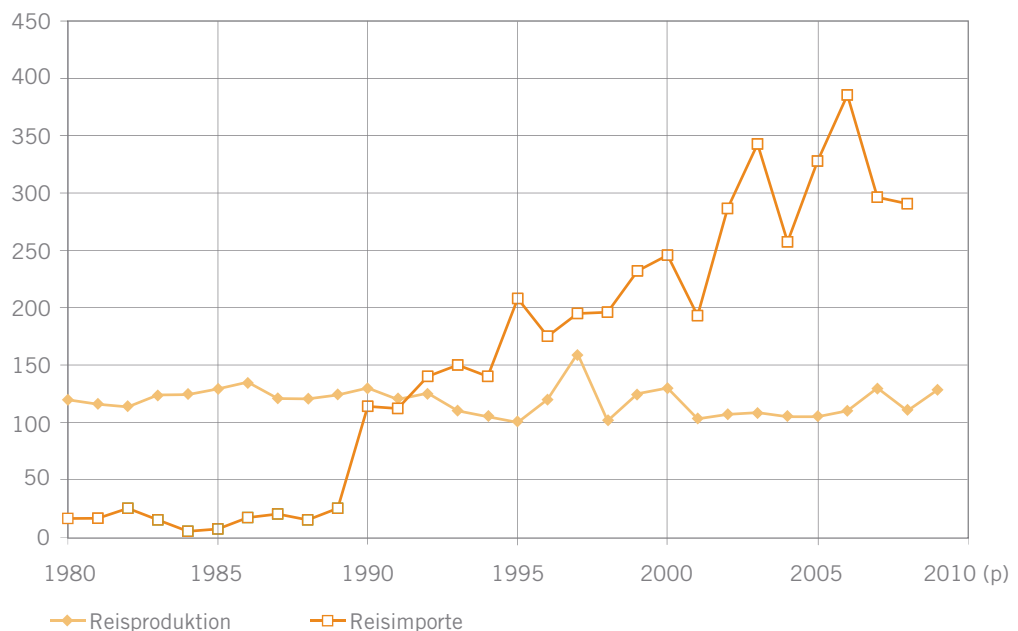
Indikator	1990/92	2005/07
Nahrungsenergiezufuhr (kcal/Person/Tag)	1.730	1.850
Hauptenergiespender		
Reis	14 %	22 %
Weizenmehl	12 %	10 %
Maismehl	12 %	9 %
Zucker, raffiniert	6 %	6 %
Zucker, roh	2 %	5 %
Nahrungsmittelproduktion im Verhältnis zum Konsum		
Reis	44 %	18 %
Weizenmehl	33 %	91 %
Maismehl	100 %	95 %
Zucker, raffiniert	n.v.	n.v.
Zucker, roh	115 %	0 %
Nahrungsmittelimporte im Verhältnis zum Konsum		
Reis	71 %	89 %
Weizenmehl	79 %	14 %
Maismehl	0 %	5 %
Zucker, raffiniert	100 %	100 %
Zucker, roh	50 %	112 %
Anteil der Importe an der Nahrungsenergieproduktion	37 %	68 %
Anteil der Nahrungsmittelhilfe an der Nahrungsenergiezufuhr	8 %	7 %

Quelle: FAO Food Security Indicators, Stand Oktober 2010.

Als negativer Faktor für die Ernährungssicherung in Haiti wird heute auch die Verdrängung der Kleinproduktion in den 1980er und 1990er Jahren durch Importe von subventioniertem US-amerikanischen Reis und Zucker und die zeitgleiche Förderung von Kaffee- und Mangopflanzungen, auch durch Gelder der US-amerikanischen Entwicklungszusammenarbeit, angesehen. Möglicherweise ist die dahinterliegende Entwicklungsidee nicht so falsch gewesen. Denn nicht bei Reis, aber vielleicht bei Früchten hat Haiti einen komparativen Kostenvorteil, so dass mehr Einkommen und damit letztlich auch mehr Rechte an Nahrungsmitteln entstehen durch Spezialisierung und internationalen Handel als durch Eigenproduktion von Nahrungsmitteln. Tatsächlich aber konnte das Problem der landwirtschaftlichen Unterproduktion im Verhältnis zur Bevölkerungszahl in Haiti in der Praxis damit nicht gelöst werden – es wurde vielmehr verschärft, denn die entstehenden Einkommen waren nicht hinreichend für eine importbasierte sichere Ernährung.

Im Zusammenhang mit IWF-Auflagen für die Implementierung von Strukturanpassungsmaßnahmen senkte Haiti zudem im Jahre 1995 die Importzollsätze für Reis von 35 % auf 3 %, ¹⁰⁰ womit der Selbstversorgung endgültig den Boden unter den Füßen entzogen wurde. Ein einziges US-amerikanisches Unternehmen – American Rice Inc. – hat seither eine Monopolstellung auf dem mit zehn Millionen Einwohnern eher kleinen haitianischen Markt. ¹⁰¹ Wie die Abbildung 12 zeigt, wuchsen seitdem die Importe stark an, während die heimische Produktion stagnierte.

Abbildung 12: Produktion und Importe von Reis, in Tsd. Tonnen, Haiti, 1980-2009



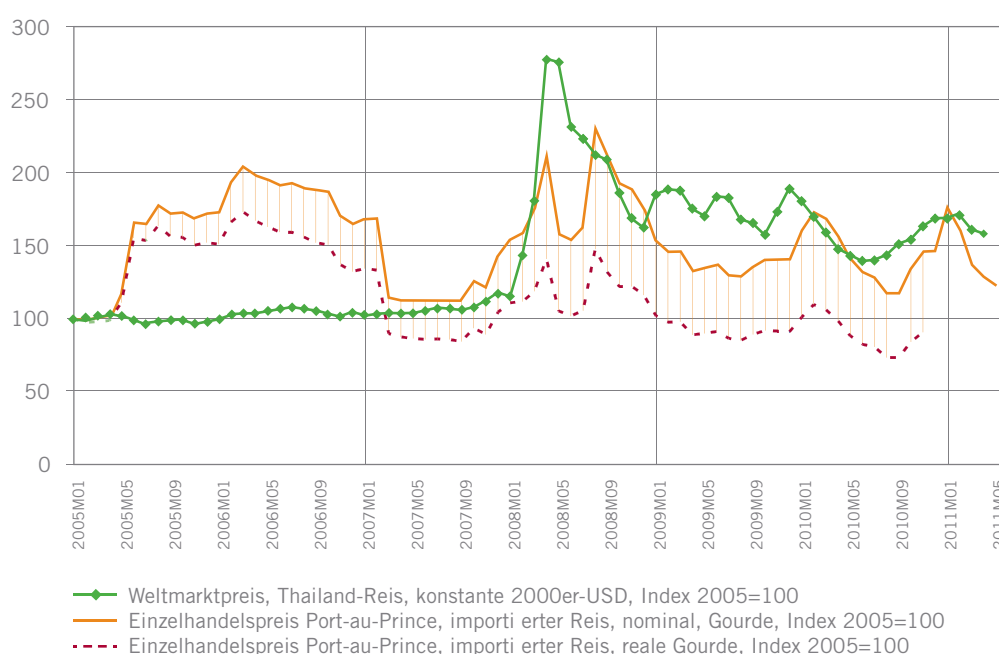
Quelle: Eigene Darstellung mit Daten von FAOSTAT.

Gründe für die Stagnation sind neben den möglicherweise fehlenden Preisanreizen durch den Importpreis vor allem: mangelnder Zugang zu Kapital, um die Produktivität zu steigern (etwa durch Bewässerungsgräben, Mechanisierung oder den Kauf von Saatgut für ertragreichere Sorten), mangelnde Lagermöglichkeiten sowie die bereits erwähnte Zerstückelung des Landes, wodurch arbeitssparende Technik anzuwenden sich nicht lohnt. Wenn man bedenkt, dass große Teile der haitianischen Bevölkerung direkt oder indirekt vom Reisanbau leben (allein fast 100.000 Reisbauernfamilien, oder 20 % der Bevölkerung),¹⁰² wird klar, wie sehr die mangelnde Entwicklung dieses Sektors auch die gesamtwirtschaftliche Entwicklung lähmt.

Die Nahrungsenergiezufuhr in Haiti stammte in den Jahren 2005/07 zu zwei Dritteln aus Importen.¹⁰³ Das gilt neben Reis (unter der Bezeichnung „Miami Rice“ wegen des Hauptverschiffungshafens in den USA) auch für Zucker. Somit kommt in Haiti der Entwicklung der Weltmarktpreise für Reis heute eine herausragende Bedeutung für die Ernährungssicherung zu.

Im Frühjahr 2008 kam es in Folge der sowohl nominal als auch real stark gestiegenen Lebensmittelpreise zu Hungerprotesten mit mehreren Todesopfern. Als Reaktion darauf sanken, wie Abbildung 13 zeigt, kurzfristig die nominalen Preise für Reis. Seither ist zwar der nominale Preis weiter auf einem hohen Niveau, aber doch eher unterhalb des Weltmarktpreises. Ein Grund dafür mag sein, dass in Haiti große Mengen an Nahrungsmitteln, insbesondere nach dem Erdbeben im Januar 2010, von Hilfsorganisationen kostenlos verteilt wurden. Dies hat einen preissenkenden Einfluss. Zudem ist die lokale Reisernte im Jahr 2010 gut ausgefallen, so dass derzeit auch hiervon ein preisdämpfender Effekt ausgeht.¹⁰⁴

Abbildung 13: Deflationierte Reis-Weltmarktpreise und Einzelhandelspreise für Reis in Port-au-Prince, real und nominal, Indexdarstellung, 2005-2011



Quelle: Eigene Darstellung mit Daten von FAO/GIEWS und World Data Base

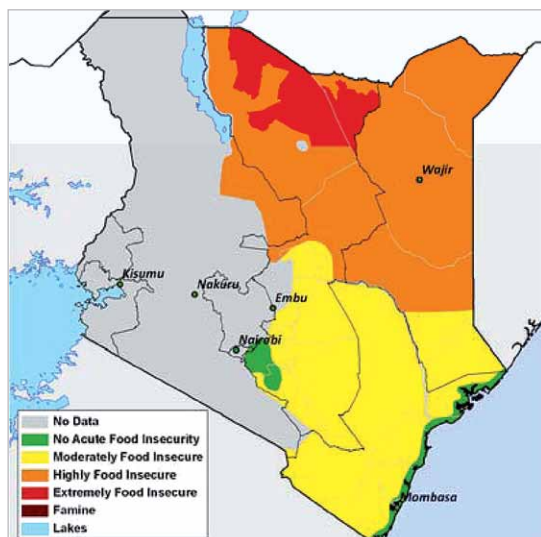
Es ist schwierig, einen Ausweg für Haiti aus der akuten Nahrungsmittelkrise zu formulieren. So lange die Auswirkungen des Erdbebens nicht beseitigt sind, so lange kein funktionierender Staat wiederaufgebaut ist, solange die Cholera wütet – so lange werden die Haitianer auf die Hilfe der internationalen Gemeinschaft angewiesen sein.

4.2 Kenia

Kenia ist das am höchsten industrialisierte Land in Ostafrika, und das verarbeitende Gewerbe lieferte im Jahr 2009 einen Beitrag von immerhin 9 % zur Wirtschaftsleistung, dem Bruttoinlandsprodukt (BIP).¹⁰⁵ Von großer Bedeutung ist auch der vorwiegend auf dem Tourismus basierende Dienstleistungssektor (62 % Beitrag zum BIP)¹⁰⁶. Aber der Agrarsektor ist weiterhin nach seinem Wertschöpfungsbeitrag (23 %), nach seiner Bedeutung für den Export (50 %), vor allem aber nach seinem Beschäftigungsanteil (60 %, vorwiegend in Subsistenzwirtschaft) und als Lebensgrundlage der Bevölkerung (80 %)¹⁰⁷ das Herz der kenianischen Wirtschaft. Er ist zugleich ihre Achillesferse: Denn die in Kenia konsumierten Grundnahrungsmittel – allen voran Mais – werden vorwiegend im Land selbst produziert (siehe Tabelle 7), und das Ernteergebnis unterliegt von Jahr zu Jahr je nach Regenmenge starken Fluktuationen. Eine hohe Wetterabhängigkeit beeinträchtigt gleichermaßen die Entwicklung der Viehzuchtregionen im Norden und Osten des Landes: Geringe Regenmengen führen zu verschlechterten realen Austauschverhältnissen (Terms of Trade) zwischen Fleisch, das billiger wird, weil mehr Tiere geschlachtet werden müssen, und Getreide, das knapper und damit teurer wird. Dürren führen zu höheren Kosten für das Tränken der Tiere, zur stärkeren Verbreitung von Viehseuchen wegen der größeren Enge und zu Konflikten um Weideland.¹⁰⁸

Nach dem Multidimensional Poverty Index (2010) des Entwicklungsprogramms der Vereinten Nationen (UNDP) leben 60 % der Bevölkerung Kenias in „multidimensionaler Armut“. ¹⁰⁹ Beim Human Development Index (2010) nimmt das Land den Platz 128 von 169 Ländern ein.¹¹⁰ Jeder dritte Kenianer ist unterernährt.¹¹¹ Die letztverfügbaren, international vergleichbaren Daten (2005-2007) zeigen eine tägliche Energiezufuhr von durchschnittlich nur 2.060 kcal pro Kopf und Tag¹¹², was unterhalb der rechnerischen Hungergrenze von durchschnittlich 2.200 kcal liegt. Allerdings gibt es große regionale und große soziale Unterschiede: Während in Nairobi mit einem höheren Anteil von Menschen mit sicheren Einkommensmöglichkeiten der durchschnittliche Tageskonsum bei 2.530 kcal lag (Daten aus einer Haushaltsbefragung von 2005), betrug dieser Wert im Westen und Nordosten jeweils weniger als 1.500 kcal.¹¹³ Bei allen diesen Angaben spielt eine Rolle, dass sich die chronische Unterversorgung in vielen Teilen der Bevölkerung durch eine Dürre, vor allem in der Viehzuchtregion im Nordosten, Ende 2005/ Anfang 2006 (und nach Überschwemmungen im Folgejahr) akut verschlimmert hatte.¹¹⁴ Erneut wird es auch nach weiteren zwei bis drei unergiebigsten Regenzeiten gegenwärtig (Juli bis September 2011) insbesondere in den Viehzuchtgebieten des Nordens und Nordostens zu einer Hungerkrise kommen können (siehe Abbildung 14).¹¹⁵

Abbildung 14: Regionen mit gefährdeter Nahrungsmittelversorgung, Kenia, Schätzung Februar/ März 2011 für Juli-September 2011

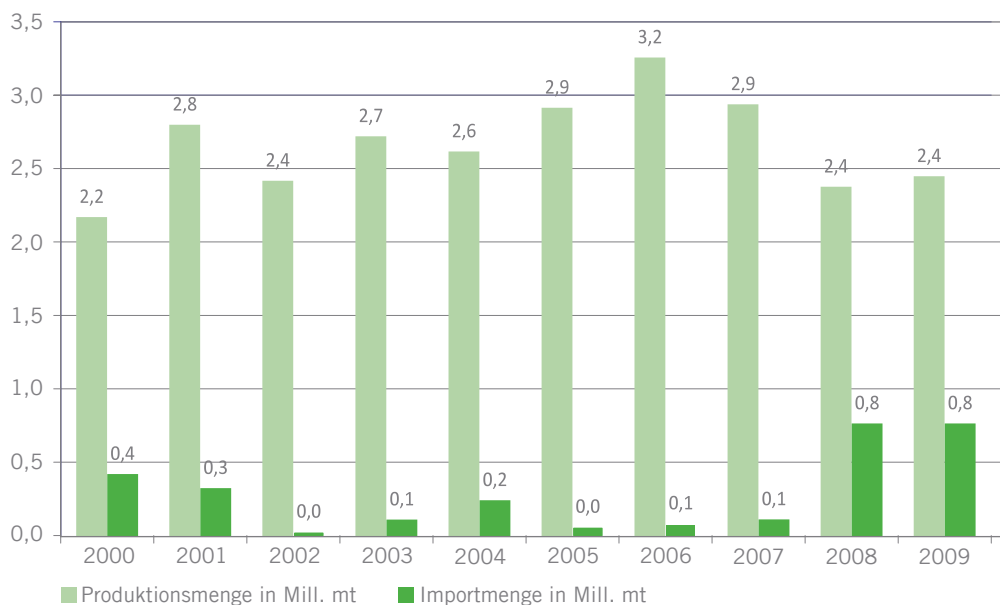


Quelle: FEWS NET, http://www.fews.net/docs/Publications/Kenya_Alert_2011_03_final.pdf

Landwirtschaftliche Spezialkulturen (SITC, Rev.-3-Kategorien 07, 29 und 05 – insbesondere Tee, Kaffee, Blumen, Gemüse, Pyrethrum) machen zusammen fast die Hälfte des kenianischen Exportwertes aus (46 % in 2009).¹¹⁶ In den landwirtschaftlich günstigen Anbaugeländen Kenias (insbesondere im Hochland) gibt es daher auch eine Flächenkonkurrenz zwischen Exportkulturen und Grundnahrungsmitteln. Die offenbar vorhandene internationale Wettbewerbsfähigkeit im Subsektor der Spezialkulturen nutzend, könnte sich das Land im Prinzip unter günstigen außenwirtschaftlichen Umständen dennoch zu seinem eigenen Vorteil in die internationale Arbeitsteilung integrieren, und beispielsweise Gartenbauerzeugnisse während des europäischen Winters exportieren und demgegenüber Getreide aus Ländern beziehen, in denen dieses relativ günstiger produziert werden kann. Tatsächlich aber sind die außenwirtschaftlichen Terms of Trade, also die realen Austauschverhältnisse im Außenhandel, von einem Basiswert von 100 im Jahre 2000 auf 92 im Jahr 2008 – dem Jahr der größten internen Getreideknappheit – gefallen:¹¹⁷ Kenias Exporte verloren also an Fähigkeit, Deviseneinnahmen zu schaffen, gerade als es am nötigsten war, um die Nahrungsmittelsicherheit der Bevölkerung zu gewährleisten. Bei den vier wichtigsten Importkategorien Energie, Getreide, Straßenfahrzeuge und Stahl stiegen die relativen Weltmarktpreise zeitgleich, und das kenianische Handelsbilanzdefizit wuchs auf über 4 % des Bruttoinlandsproduktes (während es 2005/2006 noch Handelsbilanzüberschüsse gegeben hatte).¹¹⁸ Zwar ist Getreide nur mit knapp 5 % am Importvolumen beteiligt und die steigenden Getreidepreise sind daher nur zu einem kleinen Teil ursächlich an den gegenwärtigen makroökonomischen Problemen beteiligt, aber der von einer Handelsbilanzverschlechterung beförderte Verfall des Außenwertes der kenianischen

Währung verteuert es zusätzlich, sich auf den Weltmärkten mit Getreide einzudecken. Alles in allem erweisen sich die steigenden Importpreise für Getreide dann als eine Barriere für die Lösung des Hungerproblems über die Nutzung der internationalen Arbeitsteilung.

Abbildung 15: Produktion und Importe von Mais, in Mill. Tonnen, Kenia, 2000-2009



Quelle: Eigene Darstellung mit Daten der FAOStat Datenbank (Produktionsmengen) und der UNComtrade Datenbank (Importmengen) [20.03.2011]. Für 2008 waren die Importmengen nicht verfügbar; in der graphischen Darstellung wurde daher der Wert von 2009 auf die Jahre 2008 und 2009 aufgeteilt.

Nahrungsmittel: Produktion, Import, Konsum

Im Jahre 2009 wurden 2,4 Mio. Tonnen Mais produziert (das sind 13 % mehr als im Jahr 2000, aber 25 % weniger als im Jahr 2006) sowie 0,1 Mio. Tonnen Weizen (37 % weniger als im Jahr 2000).¹¹⁹ Die Entwicklung der Maisproduktion während der vergangenen zehn Jahre ist in Abbildung 15 dargestellt. Das Verhältnis der kommerziellen Nahrungsmittelimporte zur Nahrungsmittelproduktion in Kenia betrug im Jahr 2005 knapp 20%.¹²⁰ Beim Getreideimport spielt mengenmäßig Mais die bedeutendste Rolle: Im Jahr 2009 (worin vermutlich auch die Daten von 2008 enthalten sind) wurden 1,5 Mio. Tonnen importiert, gefolgt von 0,8 Mio. Tonnen Weizen und 0,3 Mio. Tonnen Reis.¹²¹ Aber auch beim Getreideimport gibt es große Schwankungen.

Vom ärmsten Fünftel der Bevölkerung wurden 2006 täglich pro Person 17 KSh (damals 0,20 EUR) für Nahrungsmittel ausgegeben, vom zweitärmsten Fünftel der Bevölkerung 29 KSh (damals 0,35 EUR) – das waren 76 % bzw. 68 % der jeweiligen Gesamtausgaben eines Haushaltes.¹²² Für die Mehrheit der kenianischen Bevölkerung sind Mais und Bohnen die wichtigsten Nahrungsmittel – in einem so hohen Ausmaß, dass die Verfügbarkeit von Mais gleichbedeutend mit Ernährungssicherheit angesehen wird.¹²³ Im Landesdurchschnitt kommt etwa ein Drittel der Nahrungsmittelenergiezufuhr aus dem Verzehr von Mais (siehe Tabelle 7). Maismehl wird üblicherweise als Brei gekocht und gesüßt oder ungesüßt in

fester Konsistenz („Ugali“) mit Bohnen oder einer Beigabe von Saucen verzehrt.¹²⁴ Über 70% der kenianischen Bevölkerung sind Netto-Käufer von Mais¹²⁵ – wie Tabelle 8 zeigt, sind aber Haushalte in unterschiedlichen Produktionsweisen in unterschiedlichem Maße abhängig von Marktkäufen.

Tabelle 7: Indikatoren zur Ernährung in Kenia, 1990/2007

Indikator	1990/92	2005/07
Nahrungsenergiezufuhr (kcal/Person/Tag)	1.980	2.060
Hauptenergiewiesender		
Mais (Mehl)	39 %	35 %
Zucker, raffiniert	10 %	8 %
Weizen (Mehl)	5 %	8 %
Kuhmilch, frisch	7 %	6 %
Bohnen, getrocknet	2 %	5 %
Nahrungsmittelproduktion im Verhältnis zum Konsum		
Mais (Mehl)	102 %	100 %
Zucker, raffiniert	110 %	83 %
Weizen (Mehl)	128 %	124 %
Kuhmilch, frisch	111 %	120 %
Bohnen, getrocknet	460 %	124 %
Nahrungsmittelimporte im Verhältnis zum Konsum		
Mais (Mehl)	0 %	1 %
Zucker, raffiniert	2 %	23 %
Weizen (Mehl)	3 %	2 %
Kuhmilch, frisch	0 %	0 %
Bohnen, getrocknet	12 %	11 %
Anteil der Importe an der Nahrungsenergieproduktion	10 %	19 %
Anteil der Nahrungsmittelhilfe an der Nahrungsenergiezufuhr	3 %	3 %

Quelle: FAO Food Security Indicators, Stand Oktober 2010.

Tabelle 8: Maiskonsum nach Lebensumständen und Bezugsquelle, Kenia, ca. 2005

Lebensumstände	Bezugsquelle für Mais		
	eigener Anbau	Marktkäufe	Geschenke und Hilfen
Viehzüchter	3 %	80 %	17 %
Viehzüchter/Ackerbau-Mischform	30 %	62 %	9 %
marginale Landwirtschaft	38 %	51 %	10 %
ertragsstarke Landwirtschaft (Mischanbau)	60 %	38 %	2 %
ertragsstarke Landwirtschaft (Getreide und Milcherzeugung)	73 %	24 %	4 %
städtisch (informeller Sektor)	4 %	93 %	3 %

Quelle: The Kenya Food Security Steering Group, The Impact of Rising Food Prices On Disparate Livelihoods Groups in Kenya, 2008, S. 28

Auftreten von Nahrungsmittelpreisschocks

In den Jahren 2008/09 (und vermutlich erneut 2010/11) kam es in Kenia aus mehreren Gründen zu einer akuten Verschlechterung der Ernährungssituation:

- Die nationale Maisernte in Kenia erbrachte im Jahr 2008 nur 89 % des mehrjährigen Mittels (2000-2009), im Jahre 2009 waren es 92 %.¹²⁶ Die Gründe sind zu einem großen Teil wetterbedingt; aber auch politische Unruhen spielten eine Rolle.¹²⁷ Dadurch wurde etwa ein Fünftel der landwirtschaftlichen Fläche im Rift Valley, einer wichtigen Produktionsregion, nicht kontinuierlich für den Ackerbau genutzt.¹²⁸
- Zugleich kam es, wie oben umfassend dargelegt, 2008 und erneut 2010/2011 zu einem Anstieg der Weltmarktpreise für Mais.
- Der Wert der kenianischen Währung konnte kaum gegenüber dem USD gewinnen (dessen Wert sich gleichzeitig massiv gegenüber dem Euro verschlechterte). So ergab sich keine wechsellkursbedingte Kompensation des Anstiegs der in USD denominierten Weltmarktpreise – wie es für Länder mit einer gegenüber dem USD aufwertenden Währung (wie beispielsweise Deutschland, aber auch Mali) möglich war. Im Ergebnis kam es für Kenia wechsellkursbereinigt im Jahr 2008 zu einem Anstieg der Getreideimportpreise gegenüber dem Basiswert des Jahres 2000 um 48 % (siehe oben, Seite 20). Damit war über den Weltmarkt kein preisgünstiger Ausgleich der eigenen Erntedefizite möglich.
- Innerhalb des Landes verschlechterten sich die realen Austauschverhältnisse von Fleisch zu Getreide; Vieh zu halten wurde zudem real immer teurer. Das erhöhte die Verletzlichkeit der Ernährungsgrundlage der Viehzüchter.

Auf dem kenianischen Maismarkt kam es zu der in Abbildung 16 dargestellten Preisentwicklung: Zwischen Januar und Juli 2008 verdoppelten sich die Maispreise nahezu und blieben dann anderthalb Jahre auf einem vergleichsweise hohen Niveau. In der ersten Hälfte des Jahres 2010 fielen die Preise und stiegen seither wieder an.

Während die Preisanstiege 2008 und 2010 synchron mit dem Anstieg der Weltmarktpreise verliefen, ist die Hochpreisperiode 2008/09 entkoppelt von den Bewegungen auf dem Weltmarkt. Ein wichtiger Grund dafür ist wohl die geringe Marktintegration innerhalb Kenias: Die Käufer können daher nicht von einem interregionalen Wettbewerb profitieren, was den (oft wenigen) Verkäufern¹²⁹ ein asymmetrisches Preissetzungsverhalten auf unvollkommenen Märkten ermöglicht. In den üblichen mikroökonomischen Modellen erzeugen Kostenfluktuationen symmetrische Preisreaktionen. Kostensenkungen und Kostensteigerungen führen dann zu etwa gleich großen Aufwärts- und Abwärtsbewegungen der Preise. In ähnlicher Weise könnte man eine Koppelung der nationalen Preisbewegungen in Kenia an die Bewegungen des Weltmarktpreises erwarten. Auf dem kenianischen Maismarkt scheint es aber einen Sperrklinkeneffekt zu geben, so dass die Preise zwar parallel zu den Importpreisen steigen, aber nicht mit diesen wieder sinken. Gründe dafür können in Transaktionskosten oder Lagerhaltungskosten gesehen werden. Aber auch kriminelle Geschäftemacherei kann als Grund nicht ausgeschlossen werden (siehe unten).

Auswirkungen der Preisschocks auf den Nahrungsmittelkonsum

In der Spitze der Nahrungsmittelteuerung des Jahres 2008 kam es in Kenia unter Berücksichtigung der oben aufgeführten Daten zu einer Reduktion der täglichen Energiezufuhr aus kommerziellen Quellen für 40 % der Bevölkerung (die beiden ärmsten Fünftel) unter 1.000 kcal pro Tag. Die Weltbank schätzt, dass die Maispreis-Teuerung während des Jahres 2009 bei zusätzlich 450.000 Menschen Unterernährung verursachte.¹³⁰ Als Antwort auf diese nicht haltbare Situation hat die kenianische Regierung eine Reihe von Maßnahmen ergriffen, darunter: direkte Nahrungsmittelhilfen (Mais, Milch), Food-for-Work-Programme (auf der Basis von Mais/Milch-Mahlzeiten), Speisung in Schulen und Krankenhäusern, die Reduktion von Steuern für Getreideproduzenten, die Subventionierung von Inputs in der Landwirtschaft sowie eine Kreditvergabe und die Erstellung eines Planes („Kenya Vision 2030“) zur langfristigen Anhebung der landwirtschaftlichen Produktivität.¹³¹ Es gibt jedoch Hinweise, dass die Sofortmaßnahmen wegen Korruption und Missmanagement wenig erfolgreich waren.¹³² Aus der staatlichen Mais-Interventionsreserve, angelegt bei überdurchschnittlichen Ernten zur Preisdämpfung in Krisenzeiten, sei billig an Scheinfirmen abgegeben worden, die das Getreide dann teuer an Müller verkauft oder sogar in den Südsudan exportiert hätten.¹³³ Ebenso seien hochsubventionierte Kleinmengen (Fünf-Kilo-Säcke) praktisch nicht bei den bedürftigen Empfängern angekommen, sondern an Strohänner ausgeliefert und dann teuer weiterverkauft worden.¹³⁴ Diese Berichte gewinnen an Glaubwürdigkeit auf dem Hintergrund der Tatsache, dass Kenia beim Corruption Perception Index von Transparency International im Jahr 2010 auf einem besorgniserregenden Platz 154 (von 178 Ländern) steht.¹³⁵

Abbildung 16: Maispreise auf dem Weltmarkt und im Einzelhandel, in Kenia, in USD/kg, 2007-09



Quelle: Eigene Darstellung mit Daten von www.foodsecurityportal.org/api/world-maize-price [02.03.2011]. Es wird in den Daten der Quelle nicht deutlich, ob es sich bei den USD-Angaben um deflationierte Werte oder um laufende Werte handelt.

4

Vorrangig betroffen von den Preissteigerungen sind: die städtischen Armen, die nahezu alle Nahrungsmittel auf dem Markt erwerben müssen; landlose und landarme Dorfbewohner; Viehzüchter, deren Terms of Trade sich rapide verschlechtern (siehe oben) sowie ehemalige Viehzüchter, die ihre Herden bereits verloren haben; ferner HIV/AIDS-Infizierte, Flüchtlinge und andere extrem marginalisierte Teile der Bevölkerung.¹³⁶ Die Folgen der Preissteigerung sind in direkter Weise die geringere und ernährungsphysiologisch geringerwertige Nahrungsaufnahme und indirekt ein Absinken von Löhnen im informellen Sektor auf Grund steigenden Arbeitsangebotes von ehemaligen Subsistenzbauern sowie, als Langzeitwirkungen, vermehrte Schulabbrüche, Kleinkriminalität und andere soziale Probleme.¹³⁷ Schließlich führen Subventionen für Nahrungsmittel langfristig zu einer Belastung des Staatshaushaltes – und damit zu fehlenden Mitteln beispielsweise für eine nachhaltige Förderung des Agrarsektors.

Demgegenüber können im Prinzip Farmer mit hinreichend großer Marktquote von den Preissteigerungen profitieren, obwohl Preiserhöhungen offenbar nicht so sehr auf der Erzeugerebene, sondern vorwiegend auf dem Großhandels- und Einzelhandelsniveau wirksam werden.¹³⁸ Als Jahresdaten für 2007 gibt die FAO allerdings einen Erzeugerpreis für Mais in Höhe von 0,23 USD/kg an, was in etwa dem Einzelhandelspreis entspricht (siehe Abbildung 16), für 2008 jedoch einen Durchschnittspreis von 0,47 USD/kg,¹³⁹ was weit oberhalb des Einzelhandelspreises liegt und möglicherweise doch eine Wirkung von Subventionen zeigt. Allerdings eröffnen sich für lokale Spekulanten aus solchen Konstellationen Gewinnchancen, indem sie mit Lagerbildung die saisonal stark variierenden Angebotsmengen der Kleinproduzenten ausgleichen und zu Zeiten verkaufen, die besonders hohe Preise ermöglichen – also kurz vor der neuen Ernte. Für eine abschließende Bewertung wären weitere Forschungen erforderlich.

4.3 Mali

Mali ist eines der ärmsten Länder der Welt. Das Entwicklungsprogramm der Vereinten Nationen (UNDP) setzt Mali beim Human Development Index (2010) auf den Platz 160 von 169 Ländern.¹⁴⁰ Nach dem Multidimensional Poverty Index (2010) leben 87 % der Bevölkerung in „multidimensionaler Armut“¹⁴¹ – wobei die Armut aber unterschiedlich verteilt ist: sie ist eher ländlich als städtisch und stärker im Norden als im Süden.¹⁴² Im Landesdurchschnitt ist einer von zehn Maliern unterernährt, bei unter Fünfjährigen ist es sogar jedes dritte Kind.¹⁴³ Die tägliche Energiezufuhr liegt mit durchschnittlich 2.580 kcal pro Kopf und Tag¹⁴⁴ nur knapp über der rechnerischen Hungergrenze von 2.200 kcal. Auf sehr niedrigem Niveau ansetzend hat es dennoch in den vergangenen Jahren einige Fortschritte gegeben:¹⁴⁵ politische und makroökonomische Stabilität, ein bescheidenes Wirtschaftswachstum, kleine Exporterfolge – und eine Reduktion des Vorkommens von Hunger gemessen an einem Rückgang des WHH-IFPRI-CW-Hungerindexes von 24,2 (1990) auf 19,1 (2010).

Nahrungsmittel: Produktion, Import, Konsum

Während im Süden des Landes Ackerbau überwiegt, ist im trockenen Norden des Landes nur noch Viehzucht möglich. Außerhalb einiger bewässerter Zonen (für Reis und Zucker) ist traditionelle Subsistenzwirtschaft vorherrschend (auf 90 % der landwirtschaftlichen Nutzfläche kleinbetrieblicher Trockenfeldbau mit einer Vermarktungsquote von durchschnittlich 15-20 % der landwirtschaftlichen Produktion¹⁴⁶). Getreide ist neben Baumwolle das wichtigste landwirtschaftliche Erzeugnis Malis. Auf die zurückgehende preisliche Wettbewerbsfähigkeit der malischen Baumwolle reagierten die Bauern in den vergangenen zehn Jahren, indem sie zunehmend Nahrungsmittel statt Baumwolle anbauten.¹⁴⁷ Außerdem fiel in fast allen Jahren des vergangenen Jahrzehnts eine durchschnittliche bis überdurchschnittliche Regenmenge. Aus diesen beiden Gründen konnte die Produktion der meisten Grundnahrungsmittel (Getreide, Wurzeln, Knollen) sowie von Früchten und Gemüse deutlich gesteigert werden. Die Wachstumsrate der Produktion von Sojabohnen betrug in den Jahren 2000 bis 2008 durchschnittlich jährlich 13 %, bei Mais waren es 12 %, bei Weizen 10 %, bei Reis 7 % und bei Sorghum 6 %.¹⁴⁸

Im Landesdurchschnitt sind Hirse, Reis und Sorghum die wichtigsten Grundnahrungsmittel (siehe Tabelle 9). Im Zuge der raschen Urbanisierung Malis wandeln sich jedoch auch die Nahrungsgewohnheiten. Auf dem Lande sind Hirse, Sorghum und Fonio weiterhin die Grundnahrungsmittel.¹⁴⁹ Reis wird von den Bauern überwiegend für den Markt produziert, kaum konsumiert – er ist cash crop, nicht food crop. Städter bevorzugen jedoch Reis (40 % der täglichen Energiezufuhr), gefolgt von Sorghum und Hirse (zusammen 35 %). Während Hirse und Sorghum sehr arbeitsintensiv verarbeitet werden müssen, ist für die Frauen in den Städten, gerade wenn sie aushäusig arbeiten, der viel leichter zu verarbeitende und „neutralere“ schmeckende Reis eine gesuchte Alternative.¹⁵⁰ Ferner spielen bei der Ernährung eine Rolle: Erdnüsse, Zucker, Speiseöl (zusammen 20 % der täglichen Energiezufuhr), sowie Saucen aus Gemüse, Fisch und Fleisch. In den Städten hat in jüngster Zeit auch der Verzehr von Weizenmehl zugenommen (Brot, Nudeln). Der Anteil der Ausgaben von Nahrungsmitteln am Familieneinkommen liegt (in den Städten) bei durchschnittlich 67 %.¹⁵¹

Tabelle 9: Indikatoren zur Ernährung in Mali, 1990/92

Indikator	1990/92	2005/07
Nahrungsenergiezufuhr (kcal/Person/Tag)	2.180	2.580
Hauptenergiespender		
Hirse (Mehl)	24 %	20 %
Reis, geschält	9 %	14 %
Sorghum (Mehl)	22 %	13 %
Mais (Mehl)	7 %	9 %
Zucker, raffiniert	4 %	5 %
Nahrungsmittelproduktion im Verhältnis zum Konsum		
Hirse (Mehl)	102 %	102 %
Reis, geschält	103 %	114 %
Sorghum (Mehl)	102 %	102 %
Mais (Mehl)	98 %	98 %
Zucker, raffiniert	33 %	22 %
Nahrungsmittelimporte im Verhältnis zum Konsum		
Hirse (Mehl)	0 %	0 %
Reis, geschält	0 %	0 %
Sorghum (Mehl)	—	—
Mais (Mehl)	2 %	2 %
Zucker, raffiniert	67 %	94 %
Verhältnis der Nahrungsenergieimporte zur Produktion	4 %	9 %
Anteil der Nahrungsmittelhilfe an der Nahrungsenergiezufuhr	2 %	1 %

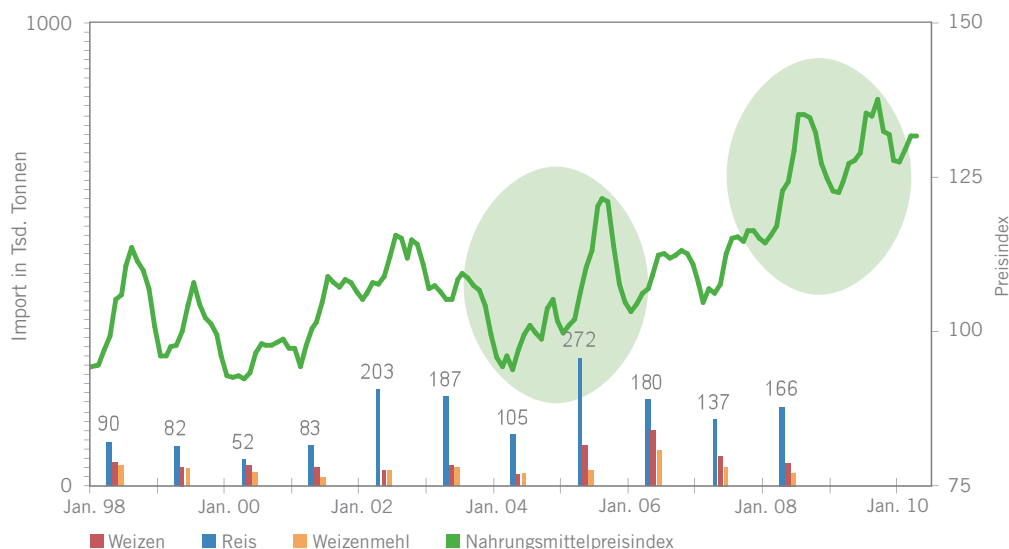
Quelle: FAO Food Security Indicators, Stand Oktober 2010.

Die Nahrungsenergiezufuhr in Mali stammt derzeit (2005/07) überwiegend aus heimischer Produktion. Der Anteil der kommerziellen Nahrungsmittelimporte (vor allem Zucker, Reis, Weizen und Weizenmehl sowie verarbeitete Nahrungsmittel) am Verbrauch liegt bei etwa 10 % (genauer: die Importe haben einen Wert von 8,7 % im Verhältnis zur Produktion). Beim Getreideimport spielt mengenmäßig Reis die bedeutendste Rolle: Seit 2002 werden jährlich knapp 200 Tsd. Tonnen importiert (siehe Abbildung 17). Im Jahre 2008 wurden 1.310 Tsd. Tonnen Reis produziert, 166 Tsd. Tonnen wurden importiert. Im Verhältnis zur Binnenproduktion ist der Import von Weizen und Weizenmehl am bedeutendsten: Bei Weizen betrug 2008 die Produktion 13 Tsd. Tonnen, der Import 42 Tsd. Tonnen.¹⁵² Zucker wird derzeit überwiegend importiert, vor allem aus Brasilien. Etwa 1 % der Nahrungsmittelenergiezufuhr stammt aus Nahrungsmittelhilfen (siehe zu allen Angaben auch Tabelle 9).

Die malische Regierung fördert besonders die Ausdehnung der Reis-, Weizen- und Zuckerproduktion. Der nationale und internationale Handel mit Getreide war in Mali bis zum Ende der 1970er Jahre staatlich reguliert (obwohl es immer einen gewissen Anteil

privaten Handels gab) und wurde dann schrittweise liberalisiert.¹⁵³ Gegenwärtig wird noch die Zahl der Zuckerimporteure vom Staat eng begrenzt. Obwohl der Zuckerpreis staatlich festgelegt ist, kommt es daher zu zeitweilig hohen Schwarzmarktpreisen.¹⁵⁴

Abbildung 17: Nahrungsmittelpreisindex und Getreideimporte, Mali 1998-2010

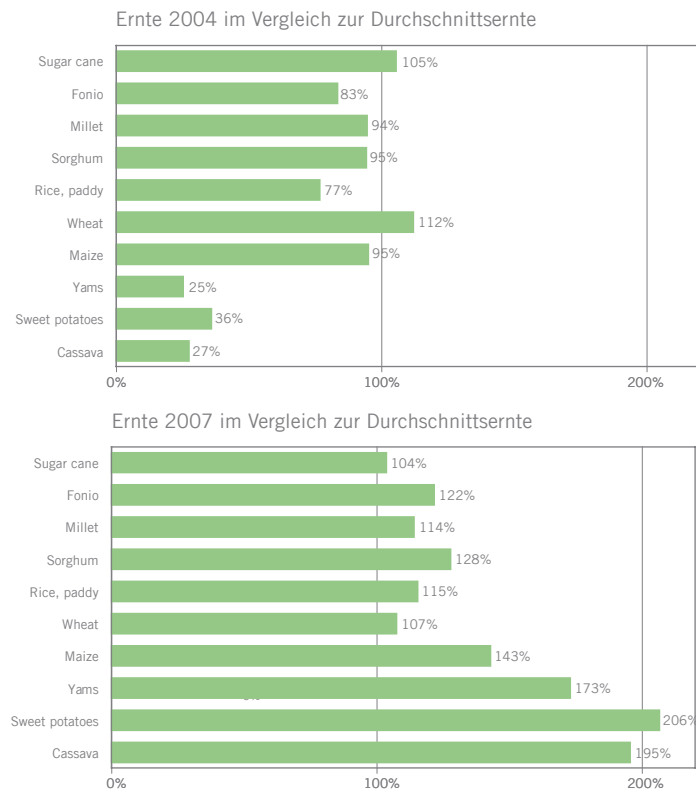


Quelle: Preisdaten nach AFRISTAT. Basisjahr nicht bekannt (wahrscheinlich 1998); Importdaten nach UN COMTRADE [16.12.2010].

Auftreten von Nahrungsmittelpreisschocks

Der Preisindex für Nahrungsmittel (siehe Abbildung 17) zeigte in den vergangenen Jahren eine insgesamt leicht steigende Tendenz sowie verschiedene Ausschläge, insbesondere in den Jahren 2005, 2008 und 2009. Bei einer vorwiegend auf Eigenproduktion basierenden Versorgung lagen diese Ausschläge plausiblerweise in den Sommermonaten, also vor der Einbringung der Ernte (Oktober/November).

Für die Preisspitzen gibt es verschiedene Ursachen: Im Jahr 2005 kam es zu einer Verknappung des Getreides in Folge von Heuschreckenbefall und geringer Niederschläge. Legt man die Durchschnittsergebnisse der neun Jahre zwischen 2000 und 2008 zu Grunde (siehe Abbildung 18), so erkennt man, dass im Jahr 2004 für nahezu alle Grundnahrungsmittel nur weit unterdurchschnittliche Ernteerträge eingefahren wurden. Die geringen heimischen Ernteerträge führten auch zu relativ hohen Reisimporten. Ferner machten sich die (weltweit) steigenden Erdölpreise bemerkbar und damit eine Erhöhung der Transportkosten. Auch eine allgemeine Verunsicherung durch Unruhen im benachbarten Côte d'Ivoire (ab November 2004) dürfte die Erwartung einer Verknappung der Nahrungsmittel in der Region begünstigt und sich damit ebenfalls preistreibend ausgewirkt haben.¹⁵⁵

Abbildung 18: Relative Ernteerträge, Mali 2004/2007

Quelle: Eigene Berechnungen mit Daten der FAOSTAT Database [15.12.2010].

Umgekehrt gab es im Jahr 2007 in Mali weit überdurchschnittliche Ernteerträge (siehe Abbildung 18). Dennoch kam es auch 2008 zu starken Preissteigerungen. Wenn auch ein kleiner Teil des Preisanstiegs durch eine allgemeine Geldentwertung erklärt werden muss (die allgemeine Inflationsrate betrug 2007 und 2008 aber nur 2 % bzw. 2,5 %; CPI-Anstieg¹⁵⁶), so hat es doch zwischen Februar 2007 (Indexwert 105) und August 2008 (Indexwert 135) eine Preissteigerung bei Nahrungsmitteln um mehr als 25 % gegeben. Diese sollte daher – trotz des relativ geringen Importanteils am malischen Nahrungsmittelkonsum (unter 10 Prozent) – in Zusammenhang mit der Weltmarktpreisentwicklung für Nahrungsmittel gesehen werden.¹⁵⁷ Hier ist insbesondere daran zu denken, dass wie in einem System kommunizierender Röhren die Preissteigerungen bei so homogenen Produkten wie Getreide auf alle Teilmärkte übertragen werden. Möglicherweise spielt auch Marktmacht eine Rolle.

Auswirkungen der Preisschocks auf den Nahrungsmittelkonsum

Welche Auswirkungen hatten diese Preisschocks auf den Nahrungsmittelkonsum der Haushalte? Um diese Frage zu beantworten, können Ergebnisse einer ähnlichen Situation herangezogen werden: Der Preisschock in Folge der Abwertung des Wechselkurses des CFA-Francs im Jahre 1994 um 50 %.

Mitte der 1990er Jahre waren Reis, Weizen, Milchpulver und Speiseöl die bedeutendsten Importnahrungsmittel. Deren Einfuhrpreis verdoppelte sich auf einen Schlag. Allerdings wurde diese Preissteigerung nur partiell an die Endverbraucher weitergegeben werden, beispielsweise reduzierte die Regierung den Einfuhrzoll für Reis. Die Auswirkungen der Preissteigerungen auf den Nahrungsmittelkonsum der Bevölkerung in der Hauptstadt Bamako wurden in einer Stichprobenbefragung 1996 ermittelt und ausgewertet. Dabei konnten Vergleiche gezogen werden zu einer Befragung von 1993.¹⁵⁸ Es ergaben sich zum Teil überraschende Ergebnisse:

- Die Ausgaben für Nahrungsmittel erhöhten sich um etwa 40 %. Ausgehend von einem Anteil der Ernährungsausgaben von etwa 50 % des Haushaltseinkommens wurden nach der Preissteigerung also 70 % für Nahrungsmittel ausgegeben. Dies hatte natürlich erhebliche Konsequenzen für Ausgaben für den Schulbesuch der Kinder, Medikamente u.a.
- Mit der Erhöhung der Ausgaben für Nahrungsmittel erhöhten die Haushalte ihren Nahrungsmittelkonsum insgesamt leicht,¹⁵⁹ wobei das ärmste Drittel der Haushalte aber weiterhin unter der FAO-empfohlenen Aufnahme von Getreideprodukten lag.
- Der schon relativ starke Reiskonsum (die Hälfte bis zwei Drittel des Getreidekonsums) stieg noch weiter leicht an, möglicherweise durch den Übergang zu qualitativ schlechteren Importreissorten (die durchschnittlich von den Verbrauchern gezahlten Preise für Importreis verringerten sich nach der Währungsabwertung).
- Haushalte reagierten auch auf relative Preisveränderungen. Beispielsweise schränkte das reichste Drittel der Haushalte den Weizenkonsum drastisch ein (statt des französischen Brot/Milchkaffee-Frühstücks ein traditionelles Hirsebrei- oder Reisfrühstück). Auch beim Konsum unterschiedlicher Gemüsesorten waren derartige Verschiebungen erkennbar (beispielsweise von Blattsalat [lettuce] zu indigenen Blattspeisen [local leaves]).
- Zu beobachten war zudem eine Individualisierung der Essgewohnheiten: (männliche) Haushaltsvorstände und junge Männer erhöhten ihren aushäusigen Konsum von Gerichten, die für die gesamte Familie zu Hause zuzubereiten zu teuer gewesen wäre.

Welche Auswirkungen haben also Preisspitzen auf den Weltmärkten für Getreide auf die Ernährungslage in Mali?

- Vermarkter von Ackerbauprodukten finden bei guten heimischen Ernten und hohen Weltmarktpreisen günstigere Bedingungen. So stiegen die Erzeugerpreise für Fonio von 2007 auf 2008 um 32 %, für Hirse um 11 % und für Reis um 7 %.¹⁶⁰ Andererseits werden sie bei steigender Importquote angesichts der Preissensibilität der städtischen Verbraucher auch Einkommenseinbußen hinzunehmen haben, wenn die Weltmarktpreise stark fallen. Zu berücksichtigen ist in beiden Richtungen effektmindernd allerdings die nur geringe Vermarktungsquote der meisten malischen Bauern.
- Die noch geringe Importquote Malis ermöglicht Nachfragern in den Städten, die vollständig in die monetäre Ökonomie einbezogen sind, alternative Optionen, beispielsweise den Konsum lokal produzierter Nahrungsmittel – oder aber andere wichtige Ausgaben zurückzustellen.

4

- Problematisch wird die Situation für alle die, deren Einkommen nicht positiv mit einem steigenden Preisniveau (wie bei den teilvermarktenden Ackerbauern) einhergehen und deren Anrechte auf Nahrung („entitlements“ in der Terminologie von A. K. Sen) durch die allgemeine Preissteigerung erodieren. Ende 2009 hat das Famine Early Warning System der USAID die Viehwirtschaftszone Nordmali Ende 2009 als “im mittleren Maße versorgungsunsicher” klassifiziert: “einige oder alle Haushalte sind kaum in der Lage, aus eigener Kraft die laufende Versorgung mit Grundnahrungsmitteln zu sichern. Um ihren Bedarf zu decken, sind sie auf externe Hilfe angewiesen oder beginnen, ihre langfristige Wirtschaftsgrundlage aufzulösen“ [also Vieh zu schlachten, H.B.].¹⁶¹

In einem Business-as-Usual-Szenario wird die Abhängigkeit Malis von importiertem Getreide zunehmen. Dafür gibt es verschiedene Gründe: Bevölkerungswachstum, Urbanisierung und veränderte Ernährungsgewohnheiten. Der Anteil des aus heimischer Produktion zu deckenden Nahrungsbedarfs wird abnehmen. Dadurch wird auch die Verletzlichkeit durch Preissteigerungen auf den internationalen Getreidemärkten zunehmen – nach Ansicht der Afrikanischen Entwicklungsbank (2008) mit schmerzlichen Folgen: “The current food crisis and soaring oil prices are weakening the progress made by Mali in recent years.”¹⁶²

In einem Alternativszenario könnten die malische Wirtschaftspolitik und die in Mali engagierten NGO verstärkt die landwirtschaftliche Produktivität fördern, insbesondere beim Anbau von klimaangepassten, ertragsstabilen Nutzpflanzen, um die Nahrungsmittelversorgung von Importgetreide unabhängiger zu machen. Komplementär wäre das Bewusstsein der Konsumenten für den Ernährungswert einheimischer Getreidesorten zu stärken und deren leichtere, die Frauen entlastende Verarbeitung zu fördern (etwa die Produktion halbverarbeiteter Nahrungsmittel wie vorgekochter Hirse oder Fonio). Nur dadurch sind langfristig stabile Märkte für heimische Getreidesorten möglich. Auf längere Sicht unabdingbar ist die Schaffung von nicht-landwirtschaftlichen Einkommensmöglichkeiten auf dem Lande (sinnvoll vor allem: nahrungsmittelverarbeitende Industrie) um die Land-Stadt-Migration zu begrenzen und auf dem Lande Kaufkraft zur Deckung des Nahrungsbedarfs zu schaffen. Denn wie gezeigt wurde, ist ein hoher Ertrag der heimischen Ernten allein keine Versicherung gegen die Auswirkungen steigender Importpreise.

4.2 Nepal

Nepal ist das zweitärmste Land Asiens, lediglich Afghanistan ist noch ärmer. Kastendiskriminierung, Korruption und (von 1996 bis 2006:) Bürgerkriegswirren sind besondere Probleme des Landes, die die wirtschaftliche Entwicklung lähmen. Beim Human Development Index des UNDP nimmt Nepal den Platz 138 von 169 Ländern ein (2010)¹⁶³, und nach dem Multidimensional Poverty Index leben 65% der Bevölkerung in „multidimensionaler Armut“. ¹⁶⁴ Fast jeder fünfte Nepalese ist unterernährt (16% der Bevölkerung); die tägliche Energiezufuhr lag in den Jahren 2005/07 mit durchschnittlich 2.350 kcal pro Kopf und Tag¹⁶⁵ nur knapp über der rechnerischen Hungergrenze von 2.200 kcal.

Nahrungsmittel: Produktion, Import, Konsum

Die Nahrungsmittelversorgung in Nepal wird zu einem großen Teil durch siedlungsgeographische Faktoren beeinflusst. Das Land besteht aus drei Regionen: Tiefebene („Terai“), Mittelland („Hills“) und Hochgebirge („Mountain“). Die Gangestiefebene (mit 47 % Bevölkerungsanteil) und das Mittelland (mit 45 % Bevölkerungsanteil) sind durch Verkehrsadern verhältnismäßig gut erschlossen. Demgegenüber ist die Hochgebirgsregion (wo 8 % der Bevölkerung leben) nicht nur strukturell mit Nahrungsmitteln aus eigener Produktion unterversorgt; zusätzlich ist hier die fehlende Infrastruktur ein entscheidendes Hindernis für eine hinreichende Zufuhr von Nahrungsmitteln. Transporte sind teilweise nur zu Fuß durch Träger möglich. Hinzu kommt, dass Nepal eines der am wenigsten urbanisierten Länder der Welt ist; etwa 85 % der Bevölkerung leben in Dörfern¹⁶⁶. Wenn diese sich nicht (mehr) selbst versorgen können, ist ihr Zugang zu Nahrung wegen der weiten Entfernungen zu zentralen Orten sehr aufwändig. Steigen bei ohnehin hohen Transportkosten noch die Benzinpreise, so geraten die Nahrungsmittel für die Ärmsten leicht außer Reichweite.

Ökonomisch hängt der Zugang zu Nahrungsmitteln in einer so stark durch die Landwirtschaft dominierten Volkswirtschaft wie Nepal vor allem vom Zugang zu Land zur Selbstversorgung ab. Nach Angaben aus den 1990er Jahren¹⁶⁷ sind über 40 % der bäuerlichen Haushalte dazu kaum in der Lage, da sie nur eine minimale Fläche bearbeiten – nämlich unter 0,5 Hektar je Betriebseinheit (also deutlich weniger als ein Fußballfeld). Wer darüber hinaus zusätzliche Einkommensquellen hat oder als Landloser ganz von nicht-landwirtschaftlicher Arbeit lebt, gibt dieses Einkommen vornehmlich für Essen aus: Der Anteil der Ausgaben für Nahrungsmittel betrug 2003 im Landesdurchschnitt 59 % des Familieneinkommens.¹⁶⁸ An Geldeinkommensquellen kommen in Frage: Lohnarbeit in Regierungsprojekten, internationalen Cash-for-Work-Hilfsprojekten, auch in der Tourismusindustrie; der Verkauf von landwirtschaftlichen Produkten und von Vieh sowie der Verkauf von im Hochgebirge gesammelten Heilkräutern.¹⁶⁹ Eine wichtige Rolle spielen auch Geldüberweisungen (Remittances) der im Ausland (insbesondere in Indien) arbeitenden Nepalesen an ihre Familien in der Heimat.

Wichtigstes Grundnahrungsmittel in Nepal ist Reis (siehe Tabelle 10), der im Durchschnitt über 30 % zur Kalorienversorgung beiträgt – vor allem in den Dörfern der Tiefebene und in den wenigen Städten. Das Hauptnahrungsmittel im Mittelland und im Gebirge ist Weizen. Im Landesdurchschnitt kommen etwa 15 % der Kalorienversorgung aus Weizen; der durchschnittliche Jahreskonsum beträgt 42 kg pro Person.¹⁷⁰

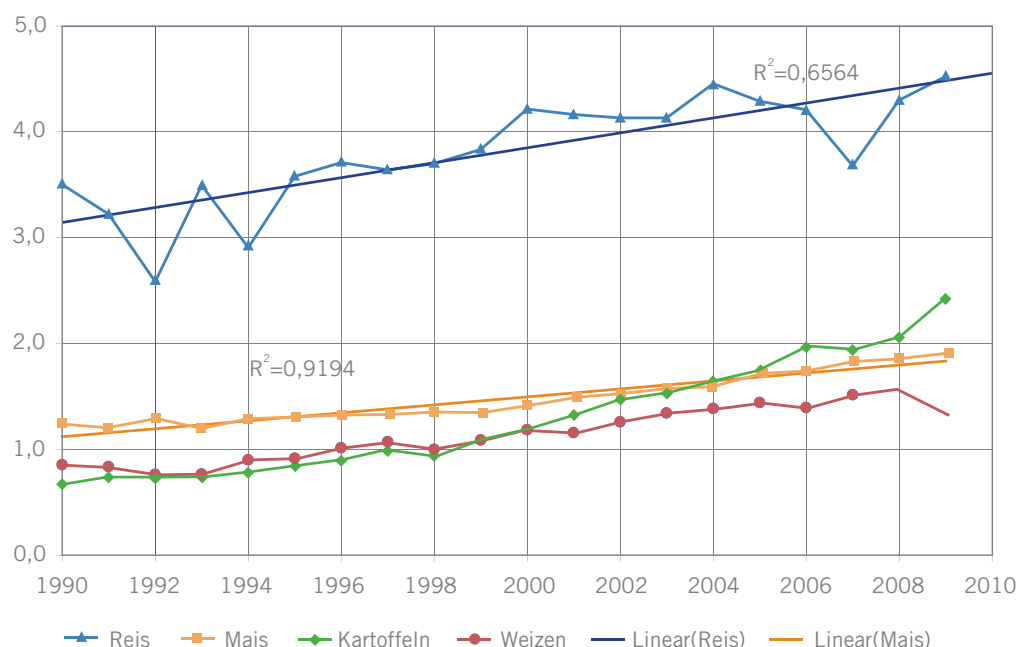
Tabelle 10: Indikatoren zur Ernährung in Nepal, 1990/2007

Indikator	1990/92	2005/07
Nahrungsenergiezufuhr (kcal/Person/Tag)	2.190	2.350
Hauptenergiespender		
Reis	37 %	32 %
Weizenmehl	18 %	18 %
Maismehl	14 %	15 %
Zucker, raffiniert	2 %	4 %
Zucker, roh	5 %	4 %
Nahrungsmittelproduktion im Verhältnis zum Konsum		
Reis	110 %	104 %
Weizenmehl	103 %	103 %
Maismehl	101 %	110 %
Zucker, raffiniert	134 %	125 %
Zucker, roh	101 %	101 %
Nahrungsmittelimporte im Verhältnis zum Konsum		
Reis	1 %	5 %
Weizenmehl	–	0 %
Maismehl	0 %	0 %
Zucker, raffiniert	3 %	4 %
Zucker, roh	–	–
Anteil der Importe an der Nahrungsenergieproduktion	2 %	6 %
Anteil der Nahrungsmittelhilfe an der Nahrungsenergiezufuhr	0 %	0 %

Quelle: FAO Food Security Indicators, Stand Oktober 2010.

Die Produktion von Reis ist von Jahr zu Jahr – wie Abbildung 19 zeigt – verhältnismäßig starken Schwankungen unterworfen, da die Ernten in hohem Maße vom Monsunregen abhängen. Hingegen gab es in den vergangenen Jahren bei Weizen und Mais ein stetiges, wenn auch im asiatischen Kontext eher bescheidenes Produktionswachstum. Ein stetig größer werdender Teil der landwirtschaftlichen Nutzfläche wird für die Produktion von cash crops (darunter Mais, Sojabohnen, Linsen, aber auch Gemüse und Obst¹⁷¹) verwendet. Die Bodenerosion infolge der Übernutzung der Gehölze, vor allem zur Brennstoffgewinnung, verringert allerdings dauerhaft die verfügbare landwirtschaftliche Nutzfläche. Auch können nicht alle dafür vorgesehene Felder ganzjährig bewässert werden, so dass bei Dürren die Ernte gefährdet ist.¹⁷² Zudem ist der Anteil der Landwirtschaftsförderung am Regierungsbudget von etwa 30 % in den 1980er Jahren auf unter 20 % in den 1990er Jahren und 5 % im Jahr 2008 gesunken.¹⁷³ Insgesamt hält die Ausweitung der Nahrungsmittelproduktion mit dem Bevölkerungswachstum kaum Schritt; die Verletzlichkeit durch Naturereignisse ist groß.

Abbildung 19: Produktion von Getreide und Kartoffeln in Nepal, in Mio. Tonnen, 1990-2009



Quelle: Eigene Darstellung mit Daten von FAOSTAT.

Nepal war zwar lange Zeit ein Nahrungsmittelexportland. Die Überschüsse wurden aber vor allem im Tiefland erzeugt, während im Gebirge die Nahrungsmittelselbstversorgung stets gefährdet war. Seit den 1990er Jahren wurde Nepal auch gesamtwirtschaftlich zum Nettoimporteur:¹⁷⁴ Die Gesamtproduktion fiel hinter dem Gesamtkonsum zurück. Noch sind es nach offiziellen Angaben (siehe Tabelle 10) relativ geringe Mengen, die importiert werden. Die Daten der UN weisen für 2009 und 2010 einen Import von etwas mehr als 1.000 Tonnen Weizen aus, das sind weniger als 0,1 % der nepalesischen Erntemenge. Bei Reis gab es 2009 und 2010 jeweils Importe im Umfang von 100.000 Tonnen (zu über 90% aus Indien sowie kleinere Mengen aus den USA), was etwas mehr als 2 % der nepalesischen Reisernte entspricht.¹⁷⁵ Man kann jedoch vermuten, dass es zu allen Zeiten beträchtliche nicht-registrierte Nahrungsmittelimporte aus Indien gibt: Einige Schätzungen sprechen sogar davon, dass schon bis zur Hälfte des nepalesischen Reisverbrauchs inoffiziell aus Indien eingeführt wird.¹⁷⁶ Absehbar ist jedenfalls, dass Nepals Abhängigkeit von den internationalen Nahrungsmittelmärkten in Zukunft stark zunehmen wird.

Die Nahrungsmittelverteilung in Nepal wird durch den Staat dominiert, das heißt, die staatliche Nepal Food Corporation spielt eine zentrale Rolle bei Einkauf, Lagerung und Verkauf von Nahrungsmitteln. Das Ziel der 1974 in dieser Form eingerichteten Institution ist ein gewisser Ausgleich zwischen Überschuss- und Defizitgebieten.¹⁷⁷ An der Effizienz dieses Staatsunternehmens bestehen allerdings große Zweifel – ebenso werden eine relativ zu

geringe Versorgung der abgelegenen Gebiete und zu hohe Frachtkosten im Lufttransport kritisiert.¹⁷⁸ Allerdings gilt auch die Struktur des privaten Sektors als Hindernis für eine effiziente Distribution der Nahrungsmittel. Da es nur wenige Großhändler gibt, ist die Konkurrenz unzureichend und die Möglichkeit der Kartellbildung vorhanden. Die Folge solcher unvollkommenen Marktstrukturen sind typischerweise asymmetrische Preisreaktionen: ein schnelles Nachziehen bei steigenden Preisen auf den Weltmärkten und eine verzögerte Reaktion auf international sinkende Preise.

Auftreten von Nahrungsmittelpreisschocks

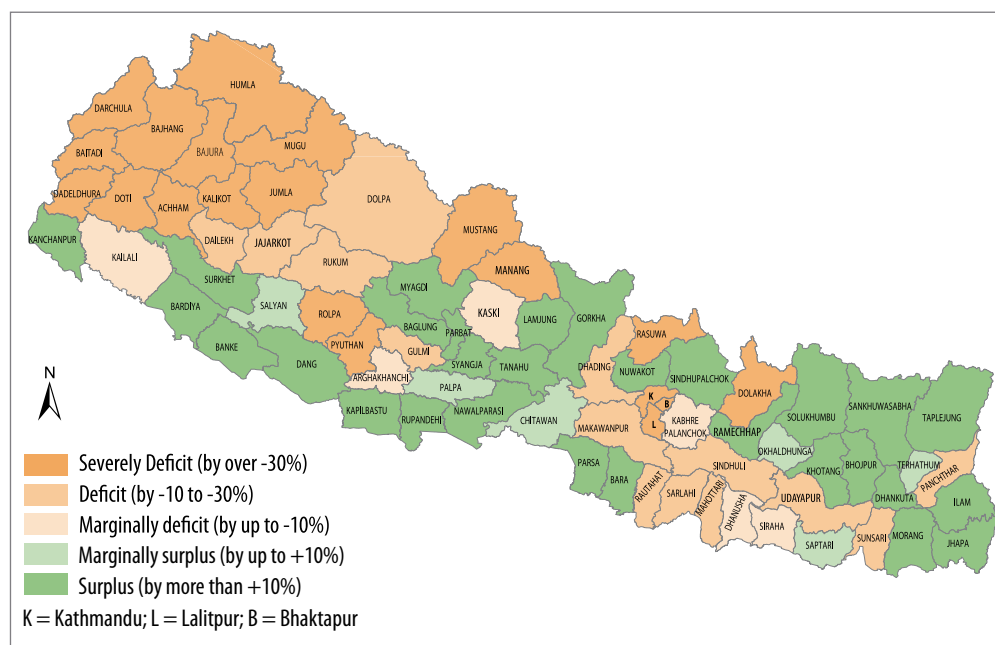
Die oben (Seite 76) beschriebene Strategie einer Spezialisierung auf die relativ kostengünstig herstellbaren landwirtschaftlichen Spezialkulturen und den Import von Getreide, für das ein komparativer Kostennachteil besteht, ist an sich plausibel. Sie wird aber dann problematisch, wenn ein starker Rückgang der heimischen Reisproduktion mit Importschwierigkeiten und weltweit steigenden Nahrungsmittelpreisen einhergeht.

Dies war in den Jahren 2007/2008 der Fall: Durch die ungünstige Witterung im Vorjahr (Dürre und nachfolgende Überschwemmungen) sank in Nepal der Ernteertrag von Reis im Jahr 2007 um 13 % (siehe Abbildung 19). Das ergab einen Fehlbedarf von etwa 500 Tsd. Tonnen Reis. Mehrere Distrikte, die besonders stark von dem Ernterückgang betroffen waren, können nur durch Flugzeuge oder zu Fuß versorgt werden und Märkte sind dort manchmal mehrtägige Fußmärsche entfernt. Dies trifft vor allem auf Gebiete im Westen des Landes zu (siehe Abbildung 20). Auch die Zufuhr im Tiefland und im Mittelland war 2008 schwierig, da es als Folge der politischen Auseinandersetzungen zu Blockaden und Streiks im Verkehrssektor kam.

In dieser Situation verhängte Indien, Nepals Haupthandelspartner, im Oktober 2007 einen Exportstopp für Weizen, Reis (außer Basmati), Hülsenfrüchte und Mais, um angesichts rückläufiger Ernteerträge im eigenen Land dort die Nahrungsmittelversorgung nicht zu gefährden. Auch China, Nepals anderer Nachbar, verbot Nahrungsmittelexporte – möglicherweise, um im Jahr der Pekingener Olympiade nicht in den Augen der Weltöffentlichkeit als „Hungerland“ dazustehen. Über die tatsächlichen Getreideimporte Nepals im Jahr 2008 gibt es keine Angaben in den offiziellen Statistiken. Es ist aber anzunehmen, dass trotz des indischen Exportstopps auch 2008 ein Teil des nepalesischen Bedarfs über die relativ offene Grenze zwischen Indien und Nepal gedeckt werden konnte. Demgegenüber ist die Grenze von China (Tibet) nach Nepal heutzutage praktisch nicht unkontrolliert zu passieren. Das führte dazu, dass die externe Versorgung von verkehrsunünstig gelegenen Gebieten im Westen Nepals bedrohlich gering wurde.¹⁷⁹

In Zeiten knappen Angebotes steigen die Nahrungsmittelpreise in den schwer zugänglichen Regionen besonders stark an, weil die Konsumenten bei einer physischen Angebotsverknappung nahe der Unterversorgungsgrenze alles daran setzen werden, um in den Besitz von Nahrungsmitteln zu gelangen (buchstäblich: „koste es, was es wolle“).

Abbildung 20: Regionale Verteilung der Nahrungsmittelunsicherheit in Nepal, 2009



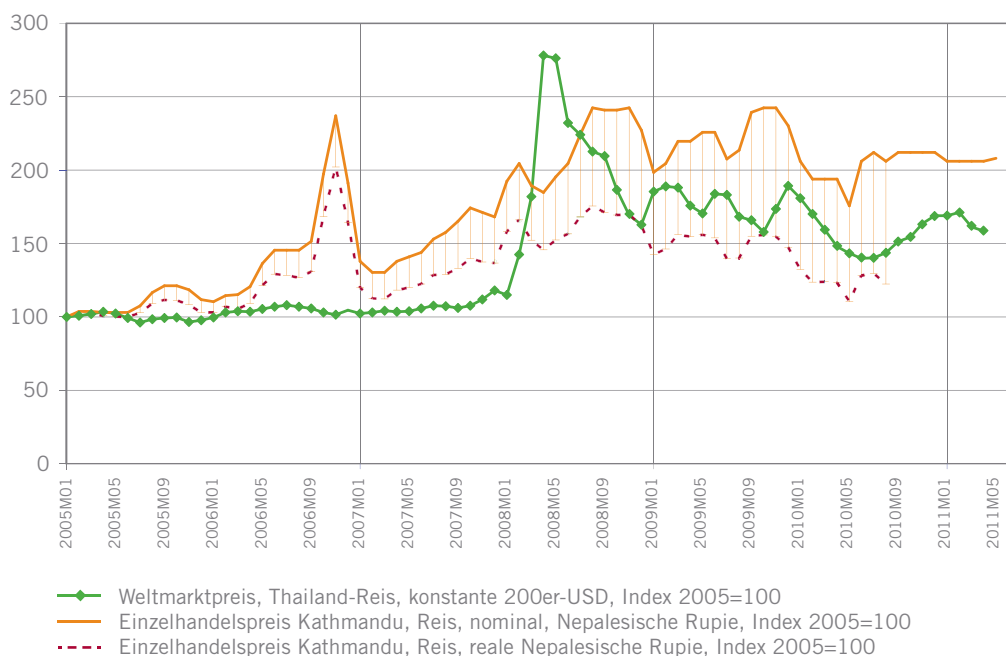
Quelle: Christina Hobbs, *The Cost of Coping*, UN-WFP, 2009 S. 4

Wirtschaftswissenschaftlich ausgedrückt: Auf niedrigem Versorgungsniveau ohne nennenswerte Möglichkeiten der Zufuhr von außerhalb führt die Preisinelastizität der Nachfrage zu Preissteigerungen, die verglichen mit dem Angebotsrückgang weit überproportional sind (ein als *King's Rule* bekannter Zusammenhang) – also etwa: 20 Prozent Angebotsrückgang können zu 200 Prozent Preissteigerung führen.¹⁸⁰

Erkennbar ist in Abbildung 21 und 22, dass im Jahr 2008 die Teuerung im Einzelhandel in Kathmandu noch anhielt, als die Weltmarktpreise für Reis und Weizen sich bereits nach unten bewegten. Dies kann auf die oben (Seite 78) erwähnten asymmetrischen Preisreaktionen auf unvollkommenen (oligopolistischen) Märkten zurückzuführen sein. Es ist allerdings auch darauf hinzuweisen, dass die Verteilung von subventionierter Nahrung durch die Nepal Food Corporation sich aus leicht einsehbaren politischen Gründen insbesondere – und entgegen der eigentlichen Aufgabenstellung – auf die eher wohlhabende Hauptstadt Kathmandu konzentriert.¹⁸¹ Der abgebildete Preis (leider die einzige leicht verfügbare längere Zeitreihe) würde dann nur einen „politischen Preis“ repräsentieren. Es läge dann kein Marktversagen vor, sondern eine bewusste staatliche Intervention. Man könnte nämlich vermuten, dass die staatliche Agentur eine Art intertemporale Mischkalkulation vornimmt: Subventionen in Zeiten des Preishöchststandes müssen zu späterer Zeit wieder hereingeholt werden. Weitere Aussagen über die Zusammenhänge zwischen den Preisen auf dem Weltmarkt und den Preisen auf anderen nepalesischen Märkten lassen sich auf Grund der Datenlage gegenwärtig nicht treffen.

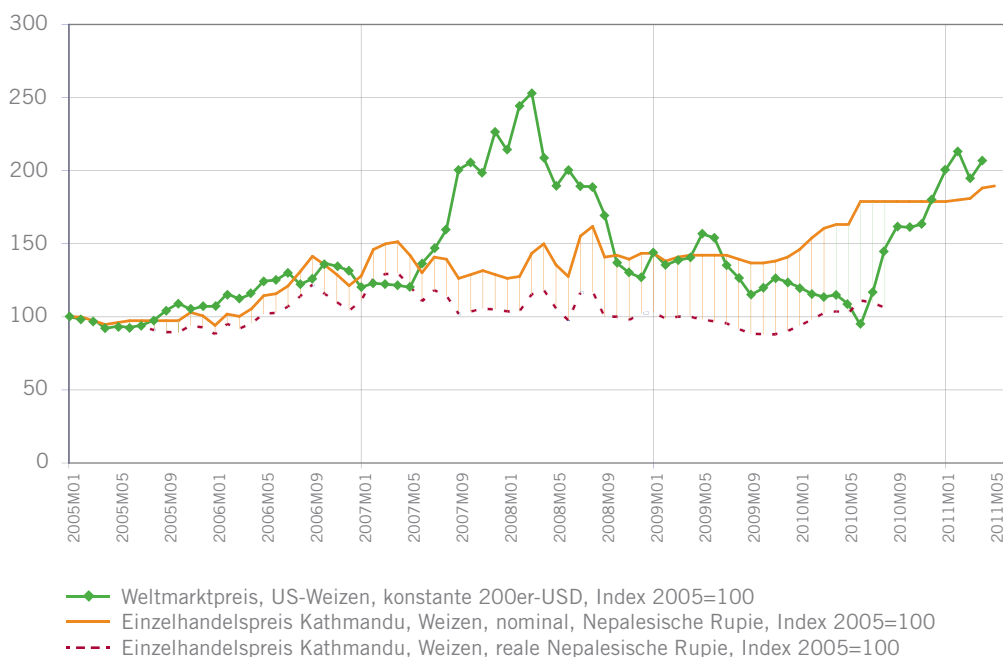
Eine weitere Schwierigkeit der Datenanalyse ergibt sich aus der Berücksichtigung der Geldinflation in den Preisreihen. Die Abbildungen 21 und 22 zeigen die Einzelhandelspreise in Kathmandu als Index zur Basis 2005 sowohl in nominalen Geldeinheiten als auch inflationsbereinigt. Die Inflationsbereinigung (Deflationierung) unterschätzt allerdings die Entwicklung der realen Kaufkraft in Nepal in Bezug auf Nahrungsmittel. Sie erfolgt nämlich in Nepal mit Hilfe eines Verbraucherpreisindex, der etwa je zur Hälfte Nahrungsmittel ("Food") und andere Konsumgüter und konsumentenbezogene Dienstleistungen ("Non-Food") enthält, wobei sich die beiden Teilindizes nicht notwendigerweise gleichläufig bewegen. So stieg der Nahrungsmittelpreisindex von Januar 2010 auf Januar 2011 um 17,6% an, während der Non-Food-Preisindex um 6,2% anstieg.¹⁸² Da eine inflationsausgleichende Erhöhung der nominalen Einkommen (insbesondere im informellen Sektor der Volkswirtschaft, also v. a. bei den Gelegenheitsarbeiten in den Kleinstbetrieben in Handwerk und Handel) vermutlich nicht am oberen Rand dieser Bandbreite stattfindet, verringern sich durch diese unterschiedliche Entwicklung auch absolut die Zugangsmöglichkeiten zu Nahrung. Die Deflationierung der Preise mit einem einheitlichen Verbraucherpreisindex unterschätzt daher die Auswirkungen der Preissteigerung auf den Zugang zu Nahrungsmitteln. Andererseits überschätzt ein Unterlassen der Inflationsbereinigung die Auswirkungen der Preissteigerung auf den Zugang zu Nahrungsmitteln.

Abbildung 21: Deflationierte Reis-Weltmarktpreise und Einzelhandelspreise für Reis in Kathmandu, real und nominal, Indexdarstellung, 2005-2011



Quelle: Eigene Darstellung mit Daten von FAO/GIEWS und World Data Base.

Abbildung 22: Deflationierte Weizen-Weltmarktpreise und Einzelhandelspreise für Weizen in Kathmandu, real und nominal, Indexdarstellung, 2005-2011



Quelle: Eigene Darstellung mit Daten von FAO/GIEWS und World Data Base.

Die Entwicklung der Preise in Nepal ist vor allem von den Ernteergebnissen im Land selbst sowie von den Möglichkeiten abhängig, aus Indien Nahrungsmittel zu importieren. So kommt auch das World Food Programme im August 2010 zu der Einschätzung: "Recent international price increases in wheat are not expected to impact Nepal due to strong supply of wheat in India."¹⁸³ Da die Nepalesische Rupie sehr eng an die Indische Rupie gekoppelt ist, sind Wechselkurseffekte dabei derzeit praktisch zu vernachlässigen. Wenn Nepal sich allerdings über die Importe aus Indien hinaus auf dem Weltmarkt mit Nahrungsmitteln versorgen muss, ist in der jetzigen Teuerung (2010/11) gegenüber der Teuerung von 2008 eine ungünstigere Wechselkursentwicklung des indo-nepalesischen Währungsverbundes zu berücksichtigen. Weil sich zwischen Mitte April 2008 und Mitte März 2009 (als Anleger wieder Vertrauen in den US-Dollar schöpften) die Rupie um knapp 30 % verteuerte, wurde der in US-Dollar ausgedrückte Anstieg der Getreidepreise auf dem Weltmarkt hinsichtlich der Auswirkungen auf einen Importpreis in Indien und Nepal etwas abgefedert. Andererseits sinkt der Außenwert der Rupie seither wieder und hat bis heute (Stand 25. Mai 2011) 15 % verloren.¹⁸⁴ Das heißt, die Nahrungsmittelteuerung auf den Weltmärkten würde gegenwärtig durch den Außenwertverlust der Währung für Nepal deutlicher spürbar.

Auswirkungen der Preisschocks auf den Nahrungsmittelkonsum

Die Auswirkungen der Nahrungsmittelteuerung auf die nepalesischen Haushalte wurden im Jahr 2008 in einer Haushaltbefragung untersucht.¹⁸⁵ Es handelte sich um einen Survey mit multiplen Antwortmöglichkeiten. Danach haben 80 % der Haushalte ihre Nahrungsgewohnheiten auf preisgünstigere Nahrungsmittel umgestellt; ebenfalls 80 % der Haushalte mussten sich Geld leihen, um Lebensmittel zu kaufen. Die Hälfte der Haushalte hat die Zahl der täglichen Mahlzeiten reduziert. In einem Drittel der Haushalte ist mindestens ein Familienmitglied fortgegangen auf Suche nach Einkommensgelegenheiten in anderen Regionen, und jeweils ein Drittel der Haushalte hat Haushaltsgegenstände oder landwirtschaftliche Geräte verkauft oder die Kinder aus der Schule genommen. Besonders schwierig war die Situation plausiblerweise für Haushalte mit weiblichem Haushaltsvorstand (in denen also der Vater emigriert oder verstorben war) und für die Angehörigen von als niedrig eingeordneten Kasten.

Gegenwärtig (Stand Dezember 2010) ist nach FAO/EU-Schätzungen für 3,5 Millionen Menschen in Nepal (insbesondere im Westen und Mittleren Westen, also der Gebirgsregion) die Nahrungsmittelsicherheit in einem Ausmaß zwischen „moderate (mäßig)“ und „severe (ernsthaft)“ bedroht.¹⁸⁶ Auch für die Landlosen im Tiefland (Terai), die ja ausschließlich auf den Kauf von Nahrung angewiesen sind, verwandelt die Lebensmittelteuerung die latente Unterernährung in akuten Hunger.¹⁸⁷ Wesentliche Regierungsmaßnahmen zur Bekämpfung des Hungers sind (auch derzeit wieder) Subventionen für Düngemittel und Nahrungsmittelzuteilungen an Bedürftige.¹⁸⁸ Hinzu kommen Hilfslieferungen aus dem Ausland.¹⁸⁹

Wesentliche strukturelle Ursachen der Ernährungsdefizite in Nepal sind ein im Verhältnis zum Bevölkerungswachstum ungenügendes Wachstum der landwirtschaftlichen Produktion, Übernutzung des Ökosystems, hohe Transportkosten, gering integrierte Märkte, eine geringe Wettbewerbsintensität im Nahrungsmittelhandel (was zu asymmetrischen Preisreaktionen führen kann) und mangelnde außerlandwirtschaftliche Einkommen zum Erwerb von Nahrungsmitteln. Akute Krisen treten dann auf, wenn die dominierende externe Versorgungsquelle stockt, nämlich die Zufuhr aus Indien, sowie in Folge von lokalen oder nationalen Missernten, steigenden Benzinpreisen sowie politischen Unruhen mit Transportblockaden und Marktstörungen.

Ob es Nepal gelingt, die Ernährungssicherheit zu verbessern, ist von vielen Faktoren abhängig.¹⁹⁰ Angebotsseitig ist es wichtig, die Abhängigkeit von den natürlichen Niederschlägen zu reduzieren und die Möglichkeiten der künstlichen Bewässerung stärker auszubauen – sowie generell durch Investitionen die landwirtschaftliche Produktivität zu erhöhen. Wichtig sind zudem auch der Ausbau der physischen ländlichen Infrastruktur, der den direkten Ausgleich zwischen relativen Mangelgebieten und relativen Überschussgebieten ermöglicht, sowie die Intensivierung des Wettbewerbs im privaten Getreidehandel. Auch der Aufbau von größeren physischen Interventionsreserven, um im Notfall Preise stabilisieren zu können, scheint geboten – sinnvollerweise wohl verbunden mit einer Effizienzsteigerung

und Entpolitisierung der derzeitigen nepalesischen Verteilungsagentur. Nachfrageseitig sind, wie in allen Entwicklungsländern, nicht-landwirtschaftliche Einkommensmöglichkeiten und der Aufbau von Humankapital durch Bildung und Gesundheitsversorgung auf dem Land der Schlüssel zur Gewährleistung des Grundrechts auf Nahrung.

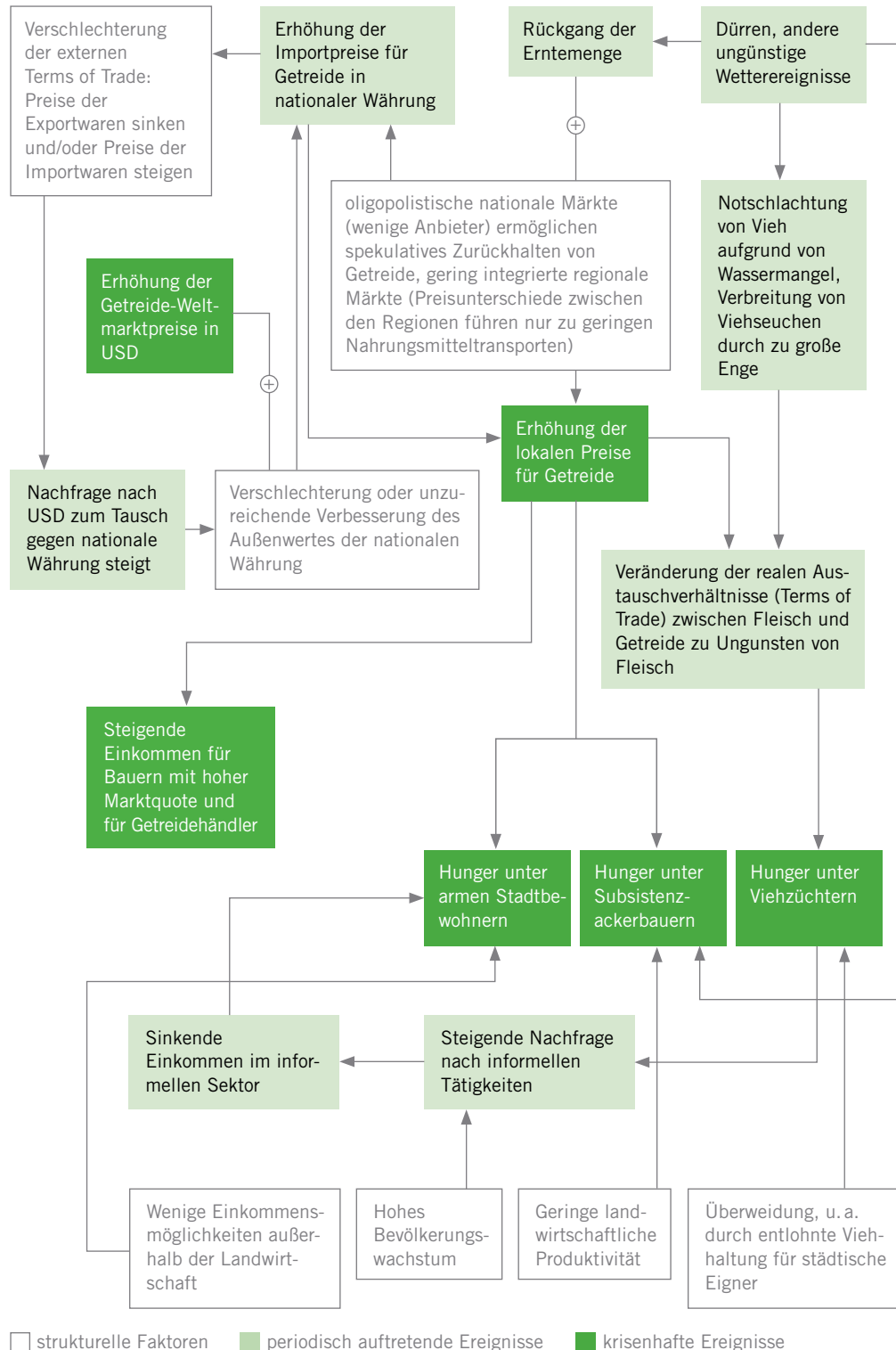
4.5 Synopse

In allen hier betrachteten Ländern sind die realen Nahrungsmittelpreise in den vergangenen Jahren beträchtlich angestiegen. Die Ursachen sind vielfältig: Auf dem Hintergrund eines strukturellen Ungleichgewichts zwischen Nahrungsmittelproduktion einerseits und Nahrungsmittelbedarf und zahlungskräftiger Nachfrage andererseits spielten sporadische Missernten und spezielle lokale Probleme eine Rolle.

Aber die Anhebung des Preisniveaus auf den Weltmärkten und die Preisblasen der Jahre 2008 und 2011 müssen als Ursache ebenfalls berücksichtigt werden: Erstens unterbleiben in manchen Ländern preisstabilisierende Importe, weil angesichts stark gestiegener Weltmarktpreise die lokale Nachfrage unzureichend ist. Zweitens reagieren angesichts steigender Weltmarktpreise einzelne Länder mit Exportstopps, was deren traditionelle Handelspartner in Bedrängnis bringt. Drittens: Wo trotz steigender Weltmarktpreise importiert wird, werden diese Preisbewegungen vom Weltmarkt auf die lokalen Märkte übertragen – teilweise sogar unabhängig von den aktuellen lokalen Knappheitsverhältnissen. Allerdings wird die Übertragung der Weltmarktpreise auf die lokalen Märkte durch eine Vielzahl von Mechanismen abgeschwächt, gebrochen oder verstärkt. Dies zeigt Abbildung 23.

Von den Preiserhöhungen sind insbesondere all diejenigen betroffen, die ihre Nahrungsmittel überwiegend auf dem Markt kaufen: also die städtische Bevölkerung mehr als die ländliche Bevölkerung, die Menschen in Viehzuchtregionen mehr als die Menschen in Ackerbauregionen, die Landlosen mehr als die Landbesitzer.

Abbildung 23: Auswirkung von Weltmarktpreissteigerungen auf die Nahrungsmittelsicherheit in Entwicklungsländern (modelliert am Beispiel Ostafrikas)



Quelle: Eigene Darstellung

PERSPEKTIVEN

„Durch die Geldflut der Notenbanken sahen wir eine Bubble im Anleihenmarkt (Rendite 10y BRD-Anleihen Ende August '10 = 2.18% p.a.). Aufgrund der Unsicherheit in Europa sucht das günstige Geld nun neue Investitionsobjekte (distressed yield). Für das Jahr 2011 wird spekuliert, dass Aktien sich anbieten und vor allem Premiumaktien aus dem exportstarken Deutschland gefragt sein werden. Ähnliche Story für Agrargüter: Die Forward-Curve für Wheat ist steil und zeigt, dass die Markterwartungen von steigenden Preisen ausgehen. Agrarprodukte bieten ein interessantes Risiko-/Renditeprofil für den Investor oder Spekulanten – auch dollarbereinigt.“

(Persönliche Mitteilung eines Traders eines großen Bankhauses in London).

5.1 Ohne-Maßnahmen-Szenario (OMS)

Weltweit ist in den vergangenen Jahren die Verfügbarkeit von Anlagekapital gestiegen. Durch den Ölpreisanstieg sind wieder (wie bereits in den 1970er Jahren) „Petrodollars“ auf der Suche nach Anlagemöglichkeiten; möglicherweise sind derzeit auch profitable realwirtschaftliche Investitionsmöglichkeiten eher gering. Hinzu kommen hohe Kapitalzuflüsse von Schwellenländern in Industrieländer (v.a. aus China in die USA) auf der Suche nach einem „sicheren Hafen.“ Der US-Notenbankpräsident Ben Bernanke benutzte für diese Entwicklungen schon im Jahr 2005 den Begriff der *Global Saving Glut* (Ersparnisschwemme).¹⁹¹ Weltweit liegt der Realzins derzeit auf den niedrigsten Stand seit mehr als 25 Jahren.¹⁹² Zudem ist als Maßnahme zur Behebung der Finanzkrise 2009 die von den Notenbanken bereitgestellte Geldmenge immens gestiegen, so dass Anlagekapital auch in Furcht vor Geldinflation in Sachwerte (insbesondere Gold, aber auch andere Rohstoffe) flieht. Das alles führte zu Bewegungen privater Anleger in Anlagen, die eine höhere Rendite versprechen – wenn auch bei höherem Risiko.

In Deutschland stieg seit der Jahrtausendwende das Sparvolumen der privaten Haushalte kontinuierlich an: von 123 Mrd. EUR in 2000 auf 188 Mrd. EUR in 2008 (in 2009 wieder leicht gesunken auf 177 Mrd. EUR).¹⁹³ Die Gründe dafür können hier nur schlagwortartig benannt werden: die Alterung der Gesellschaft (ältere Menschen sparen mehr als junge Familien), die Umstellung auf ein stärker kapitalbasiertes Rentensystem („Riesterrente“) seit 2000, Angstsparen wegen der hohen Arbeitslosenquote sowie der wachsende Reichtum am oberen Ende der gesellschaftlichen Pyramide. Die durchschnittliche Sparquote ist derzeit in Deutschland mit über 11 % so hoch wie seit Anfang der 1990er Jahre nicht mehr. Allerdings muss hier deutlich unterschieden werden: Nur knapp 15 % der deutschen Haushalte (mit einem monatlichen Nettoeinkommen von EUR 5.000+) erbringen einen Anteil von fast 75 % des Sparvolumens. Ihre Sparquote liegt bei über 22 % des ausgabenfähigen Einkommens – während die unteren Einkommensschichten (55 % der Haushalte) Schulden aufbauen (entsparen) oder sehr geringfügige Beträge sparen (unter EUR 600 pro Jahr) und die Mittelschicht (32 % der Haushalte) zwischen 8 und 12 % des ausgabenfähigen Einkommens spart.¹⁹⁴

Da in Deutschland die Schere zwischen Arm und Reich wächst, kann man davon ausgehen, dass auch das Sparvolumen der vermögenden Privatkunden in Zukunft weiter wachsen wird – mithin wird gerade auch in Deutschland die Nachfrage nach Finanzmarktprodukten steigen, die höhere Renditen versprechen als die konventionellen Anlagen, wie etwa Inhaberschuldverschreibungen (siehe Abbildung 24). Selbstverständlich bezieht sich dies auch auf den Aktienmarkt – die Aktien-Bubble in Deutschland ist gerade wieder aufgegangen (sichtbar bei einem Vergleich des DAX-Kursindex und des Indexes des nominalen Bruttoinlandsproduktes, siehe Abbildung 25).

Abbildung 24: Umlaufrenditen inländischer Inhaberschuldverschreibungen, Deutschland, 1990-2010

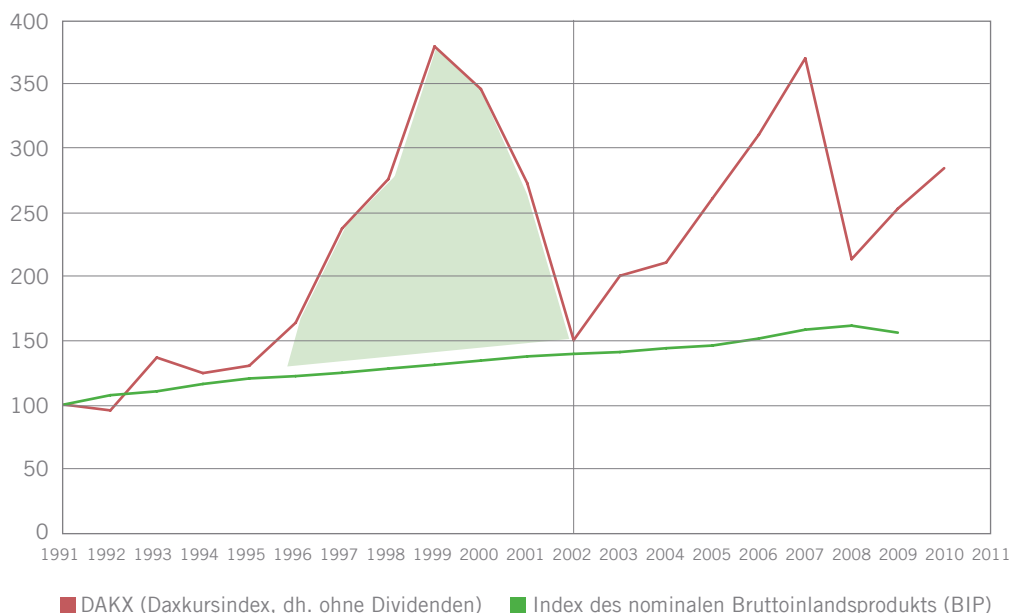


Quelle: Eigene Darstellung mit Daten der Deutschen Bundesbank, Zeitreihe WU0017: Umlaufrenditen inländischer Inhaberschuldverschreibungen/Insgesamt/Monatsdurchschnitte, http://www.bundesbank.de/statistik/statistik_zeitreihen

Es ist allerdings darauf hinzuweisen, dass den amerikanischen Pensionsfonds vergleichbare institutionelle Anleger, etwa die Lebensversicherer, in Deutschland (nach den schlechten Erfahrungen in der Finanzkrise 2008) derzeit keine vergleichbar riskanten Anlagen tätigen. Die Kapitalanlagen der deutschen Lebensversicherer bestanden im Jahr 2010 zu 87,5% aus festverzinslichen Wertpapieren, zu 3,4% aus Immobilien, zu 3,1% aus Aktien und zu 2,4% aus Beteiligungen. Nur 3,6% der Anlagen wurden als „sonstige“ klassifiziert (Stand Juni 2010),¹⁹⁵ darunter 0,5% oder 3,3 Mrd. EUR als Beteiligung an Hedgefonds.¹⁹⁶ Der Spiegel spricht von einem „Sicherheitsdilemma“ der deutschen Lebensversicherer, das zu sehr geringen Erträgen führe. Es ist jedoch möglich, dass sich dies bald ändert, auch wenn einige Barrieren eingezogen wurden, die es vor der Finanzkrise nicht gab.

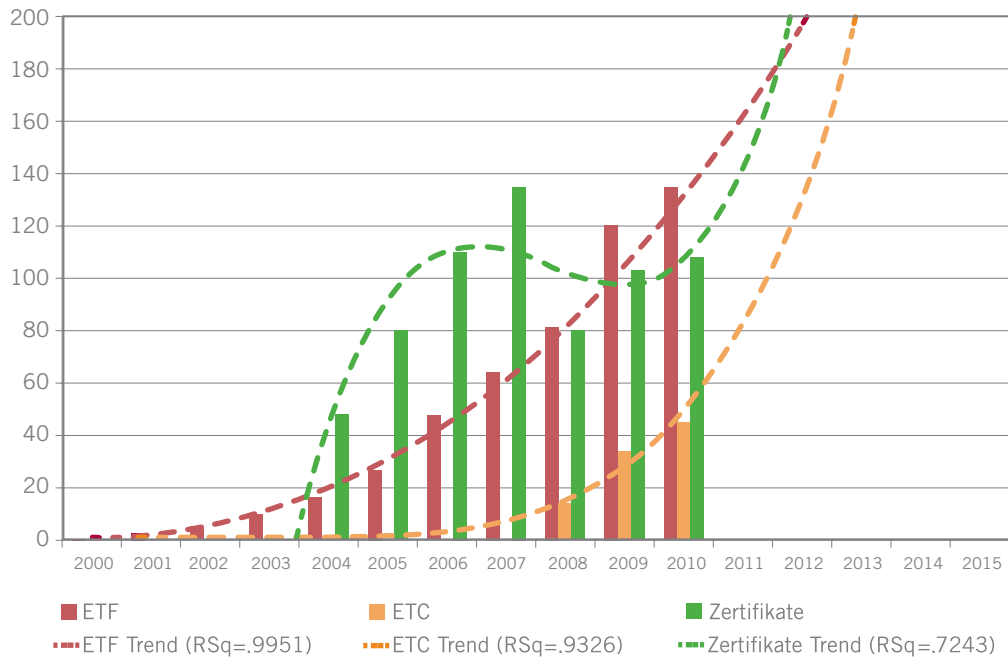
Auch weisen ETFs, ETCs und Investmentzertifikate in Deutschland exponentielle Steigerungsraten auf. Daher kann bei einer anhaltenden Liberalisierung der Finanzmärkte und entsprechenden Rahmenbedingungen (z.B. einer Veränderung der jetzt noch sehr risikoaversen Haltung deutscher Versicherungsunternehmen) davon ausgegangen werden, dass innerhalb von wenigen Jahren der heutige Stand des US-amerikanischen Marktvolumens erreicht wird (siehe Abbildung 26). Die Konsequenz für die Weltmärkte für Getreide wäre ein noch stärkerer Nachfragedruck durch anlagemotivierte Finanzmarktinvestitionen. Will man dieses vermeiden, sind rechtzeitige Einschränkungen erforderlich.

Abbildung 25: Nominale Wirtschaftsleistung (Wachstumsraten des nominalen Bruttoinlandsprodukts) und DAX-Kursindex, Deutschland, 1991-2010



Quelle: Eigene Darstellung mit Daten des Statistischen Bundesamtes destatis Database und Deutsche Bundesbank (DAX-Kursindex), Zeitreihe WU3140, Stand jeweils am 31.12. eines Jahres [10.01.2011]. DAKX jeweils Jahresschlussstände, umbasiert auf Basis 1991 = 100. Schraffiert: Der Verlauf der „dotcom“-Preisblase.

Abbildung 26: Verwaltetes Vermögen in ETFs, ETCs und Investmentzertifikaten, Deutschland, 2000-2010 und Trendprognose



Quelle: Eigene Darstellung mit Daten von Deutsche Börse Group, XETRA und DDV.

5.2 Maßnahmen in der Diskussion

Gegenwärtig werden von verschiedenen Seiten Maßnahmen zur Prävention von finanzmarktinduzierten Instabilitäten und von Preisblasen auf Rohstoffmärkten diskutiert:

- Die US-amerikanische Terminbörsenaufsicht Commodity Futures Trading Commission (CFTC) hat Ende 2010 und erneut am 13.01.2011 als Präventivmaßnahme vorgeschlagen, Positionslimits für die großen branchenfremden Akteure („Non-Commercials“) festzulegen.¹⁹⁷ Deren Spot-Positionen (spot month position) sollen 25 % des auf dem Spotmarkt zu einem gegebenen Zeitpunkt verfügbaren Angebotes eines Rohstoffes nicht überschreiten dürfen. Für Non-Spot-Positionen solle das Limit 10 % des Open Interest für die ersten 25.000 Kontrakte und 2,5 % jenseits dieser Grenze betragen. Davon betroffen wären etwa 70 Händler im Bereich der Agrarrohstoffe (von insgesamt etwa 120 großen Rohstoffhändlern). Ursprünglich (Januar 2010) waren die Regeln so vorgeschlagen worden, dass insgesamt nur zehn große Akteure ins Visier der Aufsichtsbehörde geraten wären.¹⁹⁸ Eine Entscheidung über die neuen Vorschläge wird für Mitte März 2011 nach Konsultationen mit der Finanzindustrie und politisch Verantwortlichen erwartet.

Dieser Vorschlag zeigt allerdings verschiedene Defizite:

(1 Theoriedefizit) Die Wirkungsmechanismen der finanzmarktinduzierten Kapitalzuflüsse in Rohstoffmärkte sind (auch nach Aussagen von Mitgliedern des CFTC¹⁹⁹) noch nicht

richtig verstanden; daher ist die Wirkung der Positionslimits nicht absehbar, sie könnte auch kontraproduktiv sein. Während die Limitgegner, etwa die Lobbyorganisation der Futures Industry, die FIA, und die von ihr zur Bekräftigung ihrer Ansichten angeführte Irwin/Sanders-Studie von 2010 das grundsätzliche Problem der dann möglicherweise den Absicherern (Hedgern) für Gegenpositionen in Terminkontrakten fehlenden Liquidität des Marktes thematisieren,²⁰⁰ scheint uns eher die umgekehrte Situation problematisch: So könnte das Erreichen von Positionslimits und damit das Einschreiten der Behörden dem Markt unerwünschte Signale senden und Kleinanleger im Herdenverhalten erst recht auf diese Märkte locken.

(2 Datendefizit) Problematisch ist darüber hinaus, dass bislang keine hinreichenden Daten zur umfassenden Bestimmung von Positionsvolumina vorliegen,²⁰¹ insbesondere fehlen offenbar die erforderlichen Daten über die hochrelevanten Swap-Märkte.²⁰²

(3 Kontrolldefizit) Schließlich ist nicht erkennbar, wie verhindert werden kann, dass große Händler Positionen verschieben (a) vom Börsenhandel auf den außerbörslichen (und viel schwerer zu erfassenden) OTC-Handel,²⁰³ (b) zu nicht erfassten Kleinakteuren („Strohmannproblem“), oder (c) ins weniger stark regulierte Ausland (zum Beispiel nach London, wo die Finanzaufsichtsbehörde FSA Positionslimits auf dem Rohstoffmarkt gänzlich ablehnt).²⁰⁴

Fazit: Dieser Vorschlag stellt nicht den Königsweg zur Lösung des Problems der überbordenden Engagements von Finanzanlegern auf den Nahrungsmittelmärkten dar. Skepsis bezüglich seiner Wirkung ist angebracht – möglicherweise ist es nur eine symbolische Maßnahme, möglicherweise ist es ein erster Schritt zur Lösung des Problems. Nicht wirklich behandelt wird auch die Thematik des indexbasierten Investments. Aber: „All of the proof of a pudding is in the eating.“

- Der EU-Binnenmarktkommissar Barnier hat am 15.09.2010 vorgeschlagen (diesen Vorschlag später aber wieder zurückgezogen), den Handel mit Agrargüterderivaten außerhalb der Börsen ganz zu verbieten und damit auf den besser zu kontrollierenden börslichen Handel zu beschränken.²⁰⁵
- Die Bundesministerin Aigner (BMELV) fordert
 - (a)** ein zentrales Transaktionsregister für Derivate außerhalb der Börsen: „Es muss für alle Seiten erkennbar sein, welche Gruppen sich auf dem Rohstoff-Finanzmarkt betätigen und wer Waren kauft. Das können Rohstoffhändler sein, die ihr Risiko absichern, aber eben auch reine Finanzjongleure, die um den schnellen Profit pokern. Ein Transaktionsregister schafft Transparenz und damit die Möglichkeit, notfalls zu intervenieren.“
 - (b)** Grenzen für die täglichen Preisschwankungen bei bestimmten Produkten wie Getreide und Soja an Warenterminbörsen: „Werden diese Limits überschritten, sollten automatisch die Aufsichtsbehörden einschreiten. Die Börsenaufseher könnten dann entscheiden, ob sie den Handel vorübergehend aussetzen. Sie könnten auch gezielt für spekulative Händler das Volumen begrenzen.“²⁰⁶

Zu diesen Vorschlägen ist zu sagen,

(a) Obwohl es eine grundsätzlich sinnvolle Maßnahme ist, mehr Transparenz zu schaffen, muss darauf hingewiesen werden, dass OTC-Transaktionen notorisch schlecht dokumentierbar sind (bislang aber auch nach Informationen aus der Branche selbst eher unbedeutend sind). Die Unterscheidung der Motive der Akteure auf den Rohstoffmärkten (Arbitrage, Hedging, Spekulation, Indexinvestment) erscheint darüber hinaus sehr schwierig. Diese Unterscheidung müsste sich auf den äußeren Anschein stützen – wie es auch die CFTC versucht, allerdings, wie von verschiedenen Seiten zu Recht kritisiert wird:²⁰⁷ wenig konsistent, da beispielsweise bei den Swapdealern sowohl nahrungsmittelbranchenbezogene als auch finanzmarktinduzierte Motive eine Rolle spielen können.

Erwähnenswert ist auch, dass von den amerikanischen Pensionsfonds und den großen Banken behauptet wird, sie würden nur zur Absicherung ihrer Kunden auf Warenterminmärkten aktiv²⁰⁸ – wie man diese Motive herausfiltern kann, ist wohl niemandem klar. Angesichts der Knappheit an relevanten Informationen ist es allerdings kein schlechter Anfang, hier erst einmal Daten zu erheben.

(b) Das Setzen von temporären Preisobergrenzen verdrängt möglicherweise den Börsenhandel mit standardisierten Kontrakten in den schwerer zu kontrollierenden OTC-Handel mit maßgeschneiderten Kontrakten. Diese Maßnahme würde sich der Natur der Sache nach auch wohl vor allem auf Spot-Märkte beziehen (also am Ende ansetzen), während die gegenwärtigen Preisblasen, wie zuvor dargestellt, von den Terminmärkten auszugehen scheinen.

Sicherlich ist es grundsätzlich sinnvoll, die hohe Preisvolatilität zu begrenzen, da diese für alle realwirtschaftlichen Akteure Risiken schafft, die wiederum kostenträchtig abgesichert werden müssen – was das Angebot zusätzlich verteuert. Allerdings werden die Weltmarktpreise in den USA (und demnächst in China, Brasilien und Indien – in dieser Reihenfolge) und nicht in Deutschland gemacht, weshalb die vorgeschlagene Maßnahme ohne internationalen Konsens wohl nur symbolische Bedeutung hat. Preislimits auf den Börsen können zu Verdrängungseffekten führen, nicht nur zum OTC-Handel sondern auch zur Verlagerung von Handelsströmen auf andere Börsen in weniger kontrollierenden Ländern.

Fazit: Jeder Vorschlag, mehr Transparenz zu schaffen, ist begrüßens- und unterstützenswert. Man sollte allerdings um die Grenzen dieses Ansatzes wissen. Bei den Preisen Obergrenzen zu ziehen, scheint sinnvoller als bei den Positionsvolumina (wie in dem CFTC-Vorschlag), da man das Resultat des Handelns und nicht das (vermutete) Motiv der Akteure berücksichtigt. Die Chancen, diesen – nicht marktkonformen – Vorschlag zu realisieren, sind aber in einer grundsätzlich marktgesteuerten Volkswirtschaft wie der deutschen sehr gering. Zudem lassen sich zwar die Akteure noch lokalisieren, die Wirkungen auf dem Weltmarkt entziehen sich der nationalen Einflussnahme jedoch.

■ Eine Initiative von verschiedenen NGO vom 17.02.2011 fordert:²⁰⁹

(a) „Der Beteiligung rein finanzwirtschaftlicher Akteure in Warenterminmärkten für Rohstoffe müssen enge Grenzen gesetzt werden“, und

(b) „Zudem muss der Aufkauf von physischen Lagerbeständen durch Finanzakteure verboten werden“.

Auch hierzu ist zu sagen, dass die oben bereits genannten Identifikations- und Kontrollprobleme nicht einfach zu lösen sind und darüber hinaus Vermeidungseffekte wahrscheinlich sind. Das Ausschalten *aller* „rein finanzwirtschaftlichen Akteure“ würde aus unserer Sicht tatsächlich enorme Liquiditätsengpässe schaffen und Hedgern keine Gegenpositionen ermöglichen. Zum zweiten Vorschlag ist zu sagen, dass fast alle Akteure auf den Warenterminmärkten gerade die Anlage von physischen Lagern (mit der Ausnahme von Gold und einigen anderen Metallen) wegen der damit verbundenen Risiken meiden. Es ist geradezu das Wesen der modernen Termingeschäfte, Gewinne anzustreben, ohne physische Lager halten zu müssen.

Fazit: Dieser Vorschlag wird im ersten Teil der Komplexität der Sache nicht gerecht und geht im zweiten Teil am eigentlichen Problem vorbei.

5.3 Weitere Maßnahmen

“It is usually agreed that casinos should, in the public interest, be inaccessible and expensive. And perhaps the same is true of Stock Exchanges.”

J. M. Keynes, 1936: 159.

Wie gezeigt, sind die genauen Wirkungsmechanismen des Engagements von Finanzmarktakteuren auf den Handel mit Getreide und Soja noch nicht hinreichend erkannt. Ein wesentlicher Grund dafür ist, dass die dafür erforderlichen Daten schwer oder gar nicht verfügbar sind. Zugleich ist aber unabweisbar, dass negative Einflüsse bestehen. Es steht zudem außer Frage, dass der starke Zufluss von Kapital zu Fonds anhalten wird, die sich auf den Nahrungsmittelmärkten engagieren. Das gilt in hohem Maße auch für Deutschland. Daher sind Maßnahmen erforderlich, die einerseits keine voreiligen und möglicherweise kontraproduktiven Regulierungen durchführen (und deshalb marktinkonforme Maßnahmen möglichst vermeiden) und andererseits eine deutliche Entschärfung der Situation ermöglichen.

Die vorzuschlagenden Maßnahmen sind daher eher mit einem Breitbandmedikament als mit einer gezielten medizinischen Therapie zu vergleichen:

- Verbesserte Dokumentation und dadurch zugleich Reduktion der Transaktionsgeschwindigkeit durch Berichtspflichten (wofür wohl die Bundesanstalt für Finanzdienstleistungsaufsicht BaFin zuständig wäre):
 - Berichtspflichten der Emittenten zu den Handelsstrategien mit derivativen Produkten (Zertifikaten),
 - Berichtspflicht der Handelsaktivitäten hinsichtlich des Finanzmarktproduktes „Exchange Traded Commodities“, d.h. das Einstreuen von Sand ins Getriebe eines zu aggressiv wirkenden Handelsinstrumentes,

5

- Berichtspflicht der Handelsaktivitäten, die so gen. Index Trader ausführen, mindestens auf dem Stand des Commodity Index Traders Report (CIT) der US-amerikanischen Commodity Futures Trading Commission (CFTC),
- Berichtspflichten zum OTC-Handel, um Ausweichbewegungen von den (leichter zu kontrollierenden) Börsen auf den quasi-privaten und daher nicht-überwachten Handel möglichst zu begrenzen,
- die Einführung von Ethikverträglichkeitsprüfungen bei ETCs, ETFs und Zertifikaten in Übereinstimmung mit Initiativen für “socially responsible investment” – wie es auch die Vereinten Nationen einfordern.
- Wiedereinführung der (1991 in Deutschland abgeschafften) Börsenumsatzsteuer bzw. Neueinführung einer Finanztransaktionssteuer und
- der möglichst weitgehende Ausschluss von Finanzmarktakteuren aus schwach kontrollierenden Herkunftsgebieten (was aber nach Lage der Dinge nur auf EU-externe Gebiete wie die Kanalinseln, nicht EU-interne Herkunftsorte wie Luxemburg angewendet werden kann) durch entsprechende europäische Gesetze.
- Im Übrigen ist ein europäischer oder gar deutscher Alleingang angesichts der globalisierten Finanzmärkte und der überragenden Bedeutung des US-amerikanischen Marktes weder sinnvoll noch realistisch.

Davon unabhängig aber sollte keine Initiative zur Begrenzung des negativen Einflusses der Finanzmärkte auf die Nahrungsmittelmärkte aus den Augen verlieren, dass ohne Feuer kein Rauch entsteht – mit anderen Worten: ohne strukturelle Probleme in der Welternährung gäbe es keine finanzmarktinduzierten Hungerkrisen. Zur Lösung dieser Probleme gehören unter anderem:

- die Begrenzung des Bevölkerungswachstums weltweit – vor allem durch gleiche Rechte und vermehrte Bildungsangebote für Mädchen und Frauen,
- die Reduktion des Fleischkonsums in Hocheinkommens- und Schwellenländern und dadurch Reduktion der Verfütterung von Getreide an Schlachtvieh,
- die Reduktion des Treibstoffverbrauchs in Hocheinkommens- und Schwellenländern durch geeignete verkehrspolitische Maßnahmen und dadurch Verzicht auf die Treibstoffproduktion aus Getreide und Soja,
- die Schaffung von Einkommen in Entwicklungsländern durch Chancen zum Verkauf von Fertigwaren auf den Weltmärkten, um so Eintauschrechte („entitlements“, A. K. Sen) für Nahrungsmittel zu erhalten, also eine gerechtere Welthandelspolitik und
- die Erhöhung des Preisanteils der Produzenten von Nahrungsmitteln in Entwicklungsländern durch Stärkung von deren Verhandlungsmacht gegenüber Saatgutherstellern und internationalen Vermarktern und dadurch die Schaffung von Anreizen zur Ausdehnung der Nahrungsmittelproduktion (insbesondere auch von lokal angepassten, traditionellen Nahrungsmitteln) trotz sinkender Endverbraucherpreise.

QUELLEN

African Development Bank (2008)

Mali. Mid-term review of 2005-2009 results based country strategy paper (RBCSP) and extension to 2008-2011

Aigner, I. (2011)

Die Nahrungsmittelmärkte dürfen nicht zum Objekt von Zockern werden, BMELV (Bundesministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz)

Antoshin, S./Samiei, H. (2006)

Has Speculation Contributed to Higher Commodity Prices? Box 5.1 in IMF, World Economic Outlook, Washington, S. 153-168

Baffes, J./Haniotis, T. (2010)

Placing the 2006/08 Commodity Price Boom into Perspective, The World Bank Development Prospects Group, Policy Research Working Paper 5371

Bamba, I. et al. (2010)

Rising trends and variability of rice prices: Threats and opportunities for sub-Saharan Africa, Food Policy 35, pp. 403-411

Band, J. (2009)

ComStage Commodity ETF. Setzen Sie auf eine gute Mischung. Das richtige Rezept für erfolgreiche Rohstoffinvestments, in: Commerzbank. ideas, Ausgabe 86, Juni 2009

Bloomberg Business Week (2006)

Inside Wall Street's Culture Of Risk, Bloomberg Business Week, 12 June 2006

Bundesverband Deutscher Banken (2010)

Aufwands- und Ertragsstruktur, <http://www.bankenverband.de>

Business Wire (2007)

AIG Financial Products Corp. Releases Innovative Academic Research on Commodities, 12 July 2007

Chapoto, A./Minde, I./Donovan, C. (2008)

The 2008/09 Food Price and Food Security Situation in Eastern and Southern Africa: Implications for Immediate and Longer Run Responses

Chlistalla, M. (2010)

OTC-Derivate. Grundlagen und aktuelle Entwicklungen, Deutsche Bank Research, Aktuelle Themen 485

Chomsky, N. (1993)

The Tragedy of Haiti, in: Noam Chomsky, Year 501: The Conquest Continues, Cambridge MA, S. 197-220

Commerzbank (2008)

Handbuch der Indizes. Ihr Leitfaden für erfolgreiche Indexinvestments, Berlin

Commerzbank (2010a)

ComStage ETFs Produktdetails, Berlin

Commerzbank (2010b)

ComStage ETF Commerzbank Commodity EW Index TR, Berlin

Commerzbank (2010c)

Handbuch der Rohstoffe. Ihr Leitfaden für erfolgreiche Rohstoffinvestments, Berlin

Davidson, A. E. (2006)

The Oxford Companion to Food, 2nd ed., Oxford University Press

Der Spiegel (2010)

Wir spekulieren nicht, 29.11.2010, S. 88-90

Der Spiegel (2011a)

Die Hektar-Falle, 1/2011, S. 24-25

Der Spiegel (2011b)

Allgemeine Verunsicherung, 2/2011, S. 62-63

Deutsche Bank AG (2007)

Deutsche Bank Leitfaden für Rohstoffindizes

Deutsche Bank AG (2009)

Jahresbericht 2009

Deutsche Bank AG (2010)

Zwischenbericht zum 30. September 2010

Deutsche Börse AG (2008)

ETF-Handbuch, Frankfurt a. M.

Deutsche Börse AG (2009)

Fonds-Handbuch der Börse Frankfurt, Frankfurt a. M.

Deutsche Börse AG (2010a)

facts & figures. 10 Jahre ETF-Handel auf Xetra

Deutsche Börse AG (2010b)

facts & figures. Exchange Traded Funds Q4/2010

Deutscher Derivate Verband (2010a)

Marktvolumen von derivativen Wertpapieren, September 2010

Deutscher Derivate Verband (2010b)

Marktanteile von derivativen Wertpapieren, 3. Quartal 2010

Deutscher Derivate Verband (2010c)

Börsenumsätze von derivativen Wertpapieren, November 2010

Diallo, M. et al. (2006)

Commercialisation des Céréales et Sécurité Alimentaire au Mali, CSA/PROMISAM

Dieckmann, R. (2008)

Exchange Traded Funds. Hohes Wachstumspotenzial dank innovativer ETF-Strukturen, Deutsche Bank Research, EU-Monitor 55

Dieterich, J. (2006)

Hunger und Korruption lähmen Kenia, Der Tagesspiegel, 01.02.2006

Doll, F. et al. (2008)

Die Verantwortung der Spekulanten für teures Öl und Hunger in der Welt, Wirtschaftswoche 20.06.2008

Engelhard, M. (2009)

Korruption in Kenia. Das Geschäft mit dem Hunger, tageszeitung, 07.02.2009

FAO (2009)

The State of Agricultural Commodity Markets 2009

FAO/EU (2011)

Food Security Information for Decision Making, Price Monitoring and Analysis Country Brief, Nepal, September-December 2010

FAO/GIEWS (2010a)

Country Briefs Haiti, 02/11/2010

FAO/GIEWS (2010b)

Country Briefs Nepal, 07/04/2011

FAZnet (2008)

Reis: Ein Lebensmittel mit politischem Sprengstoff, <http://www.faz.net>

Fehr, B. (2008)

Die globale Sparschwemme drückt den Realzins, <http://www.fazfinance.net>

FEWS NET (= Famine Early Warning Systems Network, 2011)

Kenya Price Bulletin, March 2011

FEWS NET (versch. Jahre)

Kenya, verschiedene Ausgaben

Mali, verschiedene Ausgaben

Finanzwetten auf Nahrungsmittel und Hunger stoppen

Internationaler Aufruf zu sofortigen Maßnahmen gegen Finanzspekulation mit Nahrungsmitteln, 17.02.2011

Fund for Peace (2010)

Failed States Index 2010

Georges, J. (2004)

Trade and the Disappearance of Haitian Rice, TED Case studies No. 725

Goldman Sachs (2010)

Annual Report 2009

Gorton, G./Rouwenhorst, K. G. (2005)

Facts and Fantasies about Commodity Futures, The Wharton School, University of Pennsylvania

Headey, D. (2011)

Rethinking the global food crisis: The role of trade shocks, in: Food Policy (forthcoming)

Hobbs, C. (2009)

The Cost of Coping. A Collision of Crises and the Impact of Sustained Food Security Deterioration in Nepal, United Nations World Food Programme and Nepal Food Security Monitoring System

Interagency Rapid Assessment Mission (2008)

Initiative on Soaring Food Prices, Draft Report of Mission Findings and Recommendations

Irwin, S. H./D. R. Sanders (2010)

The Impact of Index and Swap Funds on Commodity Futures Markets: Preliminary Results, OECD Food, Agriculture and Fisheries Working Papers, No. 27, OECD Publishing

Irwin, S. H./D. R. Sanders (2011, forthcoming)

Index Funds, Financialization, and Commodity Futures Markets, Applied Economic Perspectives and Policy

Jacobsen, N. (2010)

Agrar-ETFs: Riskante Trittbrettfahrt, manager magazin

Jensen R. T./Miller, N. H. (2007)

Giffen Behavior: Theory And Evidence, National Bureau of Economic Research Working Paper No. 13243, July 2007

Jones, T. (2010)

The great hunger lottery. How banking speculation causes food crises, World Development Movement

Kat, H. M. (2006)

Is the case for investing in commodities really that obvious?, Cass Business School, City of London

Kenya Agricultural Research Institute (n.d.)

Food Security Report. Policy Responses to Food Crisis in Kenya

Kerckhoffs, T./van Os, R./Vander Stichele, M. (2010)

Financing Food. Financialisation and Financial Actors in Agriculture Commodity Markets, SOMO paper

KFSSG (=The Kenya Food Security Steering Group, 2008)

The Impact of Rising Food Prices on Disparate Livelihoods Groups in Kenya

Khana, G. (2008)

Food insecurity in Nepal

KNBS (= Kenya National Bureau of Statistics, 2008)

Food Insecurity Assessment in Kenya. Based on Kenya Integrated Household Budget Survey, 2005/06

Market Watch (2011)

CFTC proposes stricter commodity limits, 11 January 2011

Maslakovic, M. (2008)

International Financial Services London (IFSL) Research. Commodities Trading 2008

Masters, M. W. (2008)

Testimony before the Committee on Homeland Security and Governmental Affairs, United States Senate, May 20, 2008

Müller, A. (2004)

Die Reformlüge. 40 Denkfehler, Mythen und Legenden, mit denen Politik und Wirtschaft Deutschland ruinieren, München

Neumeier, F. (2010)

Essay, Friedrich-Ebert-Stiftung, S. 41-43

Pyakuryal, B./Roy, D./Thapa, Y. B. (2010)

Trade liberalization and food security in Nepal, Food Policy 35, pp. 20-31

Radtke, K. (2009)

Korruptes Kenia. Politiker treiben das Land in den Hunger, Welthungerhilfe Brennpunkt Nr. 6

Reardon, T. et al. (1999)

Household consumption responses to the franc CFA devaluation: evidence from urban Mali, Food Policy 24, pp. 517-534

Robles, M./Torero, M./von Braun, J. (2009)

When Speculation Matters, International Food Policy Research Institute, IFPRI Issue Brief 57

Sanogo, I./Amadou, M. M. (2010)

Rice market integration and food security in Nepal: The role of cross-border trade with India, Food Policy 35 (2010), p. 312-322

Schaffnit-Chatterjee (2009)

Lebensmittel – Eine Welt voller Spannung, Deutsche Bank Research, Aktuelle Themen 461

Schneider, R. (2008)

Nahrungsmittelpreise – zwischen Hoffnung und Hunger. Welthungerhilfe Brennpunkt Nr. 1, März 2008

Schwarzschild, M./Wolff, M. J. (2009)

Survey of Commodity Investment Opportunities, Brookhaven Strategies, LLC

Slany, A. (2011)

The Potential Contribution of Foreign Trade Policy to Nepal's Development. BA Thesis, Hochschule Bremen (unveröffentlichtes Typoskript).

Statistisches Bundesamt (2008)

Wirtschaftsrechnungen, Einkommens- und Verbrauchsstichprobe, Geld- und Immobilienvermögen sowie Schulden privater Haushalte, Fachserie 15 Heft 2

Thumann, V. (2007)

Agro-Sprit: Antriebsmittel für den Welthunger, <http://www.greenpeace.de>

UNCTAD (2008)

Trade and Development Report 2008

UNCTAD (2009a)

Food security in Africa: learning lessons from the food crisis

UNCTAD (2009b)

Trade and Development Report 2009

UNDP (2010)

Human Development Report 2010

von Braun, J. (2008)

Food and Financial Crises. Implications for Agriculture and the Poor, International Food Policy Research Institute

UN-ESCAP (2009)

Trade Policy as an instrument to ensure food security: The case of Nepal

Wahl, P. (2008)

Spekulation untergräbt Recht auf Nahrung, <http://www.weed-online.org> [16.12.2008]

Wirtschaftswoche (2010)

Gefährlicher Ritt. Indexfonds, Wirtschaftswoche, Nr. 47, 22.11.2010, S. 116-117

Wohlmuth, K. et al. (Eds., 2011)

Developing Agro-industries and Promoting Agribusiness in Africa, Country Case Studies, edited, introduced and synthesized for UNIDO, 530 pages, Draft Manuscript (with Introduction, Case Studies Cameroon, Ethiopia, Kenya, Mali, Nigeria, Senegal, South Africa, Zambia, and Conclusions)

World Bank (2010)

Global Commodity Markets, Review and price forecast. A Companion to Global Economic Prospects 2010

World Food Programme (2010a)

Nepal Food Security Bulletin, Issue 28, August 2010

World Food Programme (2010b)

[Nepal] Market Watch 26, August 2010

XETRA Deutsche Börse Group (2010)

Xetra: Die führende Handelsplattform für ETCs & ETNs im Euroraum

DATENBANKEN UND GLOSSARE

Bafin Database

[http://ww2.bafin.de/database/\(Verkaufsprospekte\)](http://ww2.bafin.de/database/(Verkaufsprospekte))

Baltic Exchange

<http://www.balticexchange.com/>

BarclayHedge

<http://www.barclayhedge.com/products/barclay-datafinder.html>

BörseGo AG

<http://www.boerse-go.ag/home.html>

Bundesverband Alternative Investments

<http://www.bvai.de/Statistiken.22.0.html>

CFTC Glossary

A Guide to the Language of the Futures Industry, <http://www.cftc.gov/ucm/groups/public/@educationcenter/documents/file/cftcglossary.pdf>

Destatis.de

<http://www.destatis.de/jetspeed/portal/cms/>

Deutsche Börse

Factbook 2009

Deutsche Bundesbank

<http://www.bundesbank.de>

European Central Bank

Statistical Data Warehouse, <http://sdw.ecb.europa.eu/home.do>

European Structured Investments Product Association

<http://www.eusipa.org>

FAO STAT

<http://faostat.fao.org/default.aspx>

GDV 2010 = Gesamtverband der Deutschen Versicherungswirtschaft e.V.

Statistisches Taschenbuch der Versicherungswirtschaft 2010

IMF, WEO Database,

<http://www.imf.org/external/pubs/ft/weo/2010/02/weodata/index.aspx>

UN Comtrade

<http://comtrade.un.org/>

World Bank

WorldData, GEMCommodities, <http://data.worldbank.org/data-catalog/commodity-price-data>

XETRA Deutsche Börse Group (2011)

facts & figures. Exchange Traded Funds, Q4 2010

NACHWEISE UND ANMERKUNGEN

- ¹ Der Spiegel 1/2011, S. 25
- ² FAOSTAT Database [30.12.2010]
- ³ eigene Berechnungen mit Daten der UN Comtrade Database [04.01.2011]
- ⁴ databank.worldbank.org [20.02.2011]
- ⁵ Commerzbank 2010c, S. 249 und 256
- ⁶ Deutsche Bank 2007, S. 5
- ⁷ Commerzbank 2010c, S. 249
- ⁸ FAOSTAT Database [30.12.2010]
- ⁹ Commerzbank 2010c, S. 272
- ¹⁰ eigene Berechnungen mit Daten der UN Comtrade Database [04.01.2011]
- ¹¹ Deutsche Bank 2007, S. 4, Commerzbank 2010c, S. 271 ff.
- ¹² FAOSTAT Database [30.12.2010]
- ¹³ eigene Berechnungen mit Daten der UN Comtrade Database [04.01.2011]
- ¹⁴ databank.worldbank.org [20.02.2011]
- ¹⁵ <http://www.boerse-go.de/Weizen>. An der LIFFE wird Futterweizen, an der MATIF wird Mahlweizen gehandelt.
- ¹⁶ FAOSTAT Database [30.12.2010]
- ¹⁷ eigene Berechnungen mit Daten der UN Comtrade Database [04.01.2011]
- ¹⁸ databank.worldbank.org [20.02.2011]
- ¹⁹ <http://www.boerse-go.de/Sojabohnen>
- ²⁰ Commerzbank 2010c, S. 249 und 263
- ²¹ vgl. dazu Schneider 2008, auch Schaffnit-Chatterjee 2009
- ²² In China wuchs der Konsum an Sojabohnen zwischen 2003 und 2008 um 8,7 % jährlich – verglichen mit einem Wachstum des weltweiten Konsums von 3,3 % p.a. Demgegenüber ging der Konsum an Reis in China in diesem Zeitraum mit -0,6 % p.a. leicht zurück. Der Konsum von Geflügel stieg in China in diesem Zeitraum um 4,6 % p.a. (Welt: 3,8 %), der Konsum von Rindfleisch um 2,8 % (Welt: 1,6 %). Berechnungen von Baffes/Haniotis 2010, S. 22.
- ²³ Im Jahr 2000 wurden in den USA 8 % des heimisch konsumierten Mais für die Ethanolproduktion verwendet. Im Jahr 2005 waren es 18 %, im Jahr 2010 waren es 43 % – oder 124 Mio. Tonnen. Das entspricht etwa 14 % der Weltproduktion von Mais (eigene Berechnungen mit Daten von <http://www.ers.usda.gov>).
- ²⁴ Die drei deutschen Agro-Ethanol-Fabriken in Schwedt, Zeitz und Zörbig haben eine jährliche Verarbeitungskapazität von 1,5 Millionen Tonnen Getreide (Thumann 2007).

- ²⁵ World Bank, World Development Report 2008, Abb. 2.2
- ²⁶ Eigene Berechnungen mit FAO-Daten und historischen Wechselkursen von www.oanda.com
- ²⁷ <http://de.statista.com/statistik/daten/studie/75719/umfrage/ausgaben-fuer-nahrungsmittel-in-deutschland-1900-bis-2008/>
- ²⁸ FAZnet 2008
- ²⁹ Doll 2008
- ³⁰ Die nachfolgenden Definitionen von Finanzinstrumenten stützen sich auf verschiedene Produktbeschreibungen, insbesondere solche aus Deutsche Bank (2009) und BörseGo AG, <http://www.boerse-go.ag>
- ³¹ „Die Notierungskommission [der Hamburger Getreidebörse] kommt einmal wöchentlich zusammen und notiert Preise für 27 verschiedene Produkte. Die Notierungen werden in der Fachpresse veröffentlicht und den Dienststellen der Agrarmarktverwaltung in Bonn und Brüssel zur Kenntnis gegeben.“ <http://www.vdg-ev.de/de/getreideboerse>
- ³² <http://www.vdg-ev.de/de/getreideboerse/getreideboerse.php>
- ³³ siehe Unternehmenshomepages <http://www.brb-ag.de> und <http://www.baywa.de>
- ³⁴ vgl. Maslakovic 2008
- ³⁵ Gorton/ Rouwenhorst 2005, S. 5f.
- ³⁶ Doll 2008
- ³⁷ Business Wire, 11. 07. 2007
- ³⁸ Masters 2008
- ³⁹ Genauer: Die US-amerikanische Commodity Futures Trading Commission (CFTC) veröffentlicht folgende Informationen: Bis 2007 Darstellung des Open Interest im Commitment of Traders Report (COT) nach drei Kategorien – kommerzielle Händler (= Hedger), nicht-kommerzielle Händler (= Spekulanten) und Trader, deren Handelsvolumen die gesetzten Schwellenwerte für die Berichtspflicht nicht erreicht. Seither Darstellung des Open Interest der Index Trader für insgesamt zwölf agrarische Rohstoffe in einem Commodity Index Traders Report (CIT) und seit 2009 einen um andere Rohstoffe erweiterten Datensatz im Disaggregated Commitments of Traders Report. Dabei werden aus der COT-Kategorie der kommerziellen Händler die Swap-Dealer herausgelöst und aus der COT-Kategorie der nichtkommerziellen Händler die Pensionsfonds.
- ⁴⁰ Eigene Berechnungen mit Daten der CFTC (Index Investment Data) sowie den im Text genannten Produktionsdaten.
- ⁴¹ siehe unter anderem Antoshin/Samiei 2006, Baffes/Haniotis 2010, Headey 2010, Irwin/Sanders 2010 und 2011, Jones 2010, Kerckhoffs/van Os/Vander Stichele 2010, Masters 2008, von Braun 2008, Wahl 2008
- ⁴² Gorton/Rouwenhorst 2005, S. 15

- ⁴³ Commerzbank 2010b
- ⁴⁴ Vgl. Commerzbank 2008, S. 625 ff.
- ⁴⁵ Vgl. Commerzbank 2008, S. 608 ff.
- ⁴⁶ Vgl. Commerzbank 2008, S. 630 ff.
- ⁴⁷ Deutsche Bank 2007
- ⁴⁸ Vgl. Commerzbank 2010a, S. 128 f.
- ⁴⁹ <http://www.lse.co.uk/financeglossary>
- ⁵⁰ Deutsche Börse 2010b
- ⁵¹ Wirtschaftswoche, 22.11.2010, S. 117
- ⁵² Dieckmann 2008
- ⁵³ Wirtschaftswoche, 22.11.2010, S. 116
- ⁵⁴ Dieckmann 2008
- ⁵⁵ Wirtschaftswoche, 22.11.2010, S. 116
- ⁵⁶ FAZ, 19.01.2010
- ⁵⁷ Deutsche Börse 2010a
- ⁵⁸ Dieckmann 2008
- ⁵⁹ hochgerechnet mit Zahlen von Dieckmann 2008
- ⁶⁰ Dieckmann 2008
- ⁶¹ Deutsche Börse 2010b
- ⁶² Eigene Berechnung nach Deutsche Börse 2010b
- ⁶³ http://www.boerse-am-sonntag.de/artikel/spezial//2071_ETF-Anbieter_im_Fokus.html
- ⁶⁴ <http://www.etc.db.com/DEU/Documents/DEU/Produkte>
- ⁶⁵ Klassifikation der in Deutschland handelsüblichen Derivate
- 1 Anlageprodukte
 - 11 Anlageprodukte mit Kapitalschutz
 - 1100 Kapitalschutz-Zertifikate
 - 1140 Strukturierte Anleihen
 - 1199 Weitere Anlageprodukte mit Kapitalschutz
 - 12 Anlageprodukte ohne Kapitalschutz
 - 1200 Discount-Zertifikate
 - 1220 Aktienanleihen
 - 1240 Sprint-Zertifikate
 - 1260 Express-Zertifikate

13 Partizipationsprodukte

1300 Index/Partizipations-Zertifikate

1310 Outperformance-Zertifikate

1320 Bonus-Zertifikate

1399 Weitere Anlageprodukte ohne Kapitalschutz

2 Hebelprodukte

21 Hebelprodukte ohne Knock-Out

2100 Optionsscheine

2199 weitere Hebelprodukte ohne Knock-Out

22 Hebelprodukte mit Knock-Out

2200 Knock-Out Produkte

2210 Mini-Futures

2299 Weitere Hebelprodukte mit Knock-Out

Quellen: European Structured Investments Product Association; <http://www.godmode-trader.de>

⁶⁶ Deutscher Derivate Verband, <http://www.deutscher-derivate-verband.de> [01.01.2011]

⁶⁷ Süddeutsche Zeitung, 02.03.2011

⁶⁸ Süddeutsche Zeitung, 02.03.2011

⁶⁹ Deutscher Derivate Verband, Marktanteile von derivativen Wertpapieren, 3. Quartal 2010, <http://www.deutscher-derivate-verband.de/DE/MediaLibrary>

⁷⁰ Eigene Auszählung nach <http://www.godmode-trader.de/> Die Vollständigkeit der Angaben auf dieser Website ist nicht gewährleistet.

⁷¹ <http://www.geschaeftsbericht.dzbank.de/2009>

⁷² Weitere Anhaltspunkte hier sind Managementgebühren, etwa die der Deutschen Bank für eine Anlage im db ETC von 0,45 % p.a. Wenn (wie auf Seite 40 dargelegt) etwa 1 % der 108 Mrd. Open Interest in Rohstoffderivaten bestehen, so kann man hier von einem Bruttogewinnbeitrag von jährlich ca. EUR 45 Mio. ausgehen. Hinzu kommen bei gleicher Relation im Rohstoffhandel etwa 800.000 Orders jährlich, was bei einem durchschnittlichen Ordervolumen von EUR 9.000 bei einem Onlinebroker wie der Postbank etwa EUR 20 pro Order kostet, also etwa einen Bruttogewinnbeitrag von ca. EUR 16 Mio. erwirtschaftet.

⁷³ Deutsche Bank 2009, S. 3

⁷⁴ Deutsche Bank 2010, S. 12

⁷⁵ Gorton/Rouwenhorst 2005, S. 21

⁷⁶ Bundesverband Deutscher Banken 2010

- ⁷⁷ Gorton/Rouwenhorst 2005, S. 9: „buying future winners and selling future losers“
- ⁷⁸ Doll et al., Wirtschaftswoche 20.06.2008
- ⁷⁹ Masters 2008
- ⁸⁰ Antoshin/Samiei 2006
- ⁸¹ Jes Staley (JP Morgan): „Wir besitzen große Lagerhäuser für Gold, Silber, aber auch Aluminium.“ Der Spiegel, 28.11.2010, S. 89.
- ⁸² Siehe etwa die Analyse von Headey (2010), der u. a. die Exportbeschränkungen von Indien und Vietnam als wichtigste Verursacher der Preisspitzen bei Reis im Sommer 2008 ausmacht.
- ⁸³ Jones 2010: „... only financial speculation can explain the extent of the wild swings in the price of food.“
- ⁸⁴ UNCTAD 2008, TDR, S. 24
- ⁸⁵ Inside Wall Street's Culture Of Risk, Bloomberg Business Week, 12 June 2006, <http://www.businessweek.com>
- ⁸⁶ UNCTAD, TDR 2008, S. 24
- ⁸⁷ Zitiert bei Doll et al. 2008
- ⁸⁸ N. Gregory Mankiw definiert in seinem weitverbreiteten Lehrbuch eine Spekulationsblase als eine Marktsituation, in der die Marktpreise von Vermögensgegenständen (z. B. Wertpapiere oder Immobilien) über ihrem Fundamentalwert liegen: „Whenever the price of an asset rises above what appears to be its fundamental value, the market is said to be experiencing a speculative bubble.“ (2008, p. 194)
- ⁸⁹ Zwar gibt es auch beim Ölpreis einen polynomischen Trend, allerdings 4. Ordnung, der insbesondere auch den starken Anstieg des Ölpreises seit 1998 gut abbildet. Die Güte der Trendschätzung ist allerdings nicht extrem hoch ($R^2=0.77$), so dass wir hier zunächst auf eine Trendbereinigung verzichten. Datenquelle: World Database
- ⁹⁰ Baltic Exchange Database
- ⁹¹ IMF, WEO Database
- ^{91a} databank.worldbank.org [20.01.2011]
- ⁹² Government bonds, Eurozone, changing composition, jeweils 4. Quartal, Quelle: EZB
- ⁹³ Las Casas und Adam Smith, beide zitiert in Chomsky 1993, S. 198f.
- ⁹⁴ UNDP 2010
- ⁹⁵ UNDP 2010
- ⁹⁶ FAO, Food Security Indicators, Stand: Oktober 2010
- ⁹⁷ Fund for Peace 2010
- ⁹⁸ FAO, Food Security Indicators, Stand: Oktober 2010
- ⁹⁹ FAO, Food Security Indicators, Stand: Oktober 2010. Schätzung von 2000 (letzte verfügbare Schätzung)

- ¹⁰⁰ Georges 2004
- ¹⁰¹ Georges 2004
- ¹⁰² Georges 2004
- ¹⁰³ FAO, Food Security Indicators, Stand: Oktober 2010
- ¹⁰⁴ FAO/GIEWS Country Briefs Haiti, 02/11/2010
- ¹⁰⁵ World Bank, Kenya at a glance, <http://devdata.worldbank.org>
- ¹⁰⁶ World Bank, Kenya at a glance, <http://devdata.worldbank.org>
- ¹⁰⁷ Kenya Agricultural Research Insitute (n.d.)
- ¹⁰⁸ FEWS NET Kenya Food Security Alert, March 22, 2011
- ¹⁰⁹ UNDP 2010, <http://hdr.undp.org>
- ¹¹⁰ UNDP 2010, <http://hdr.undp.org>
- ¹¹¹ FAO, Food Security Indicators, Stand: Oktober 2010, <http://www.fao.org>
- ¹¹² FAO, Food Security Indicators, Stand: Oktober 2010, <http://www.fao.org>
- ¹¹³ <http://countrystat.org/ken>
- ¹¹⁴ <http://www.fao.org>
- ¹¹⁵ FEWS NET Kenya Food Security Alert, March 22, 2011
- ¹¹⁶ Eigene Berechnungen mit Daten der UN Comtrade Datenbank
- ¹¹⁷ World Bank, Kenya at a glance, <http://devdata.worldbank.org>
- ¹¹⁸ World Bank, Kenya at a glance, <http://devdata.worldbank.org>
- ¹¹⁹ Eigene Berechnung mit Daten der FAOStat Database
- ¹²⁰ FAO, Food Security Indicators, Stand: Oktober 2010
- ¹²¹ Eigene Berechnung mit Daten der UNComtrade Database
- ¹²² KNBS 2008, S. 12
- ¹²³ FEWS NET Kenya, Kenya Price Bulletin, March 2011
- ¹²⁴ Davidson 2006, S. 313
- ¹²⁵ KFSSG 2008, S. 7
- ¹²⁶ Eigene Berechnung mit Daten der FAOStat Database
- ¹²⁷ Radtke 2009, S. 2
- ¹²⁸ KFSSG 2008, S. 7
- ¹²⁹ KFSSG 2008, S. 7
- ¹³⁰ World Bank, Food Price Watch, February 2010, www.worldbank.org, basierend auf Modellrechnungen von Tiwari/Zaman (2010) und Senauer/Sur (2001).
- ¹³¹ FAO, The State of Agricultural Commodity Markets 2009, S. 56.
- ¹³² Dieterich 2006

- ¹³³ Radtke 2009, S. 3
- ¹³⁴ Engelhard 2009
- ¹³⁵ <http://www.transparency.de/Tabellarisches-Ranking.1745.0.html>
- ¹³⁶ KFSSG 2008, S. 7
- ¹³⁷ KFSSG 2008, S. 8
- ¹³⁸ KFSSG 2008, S. 19
- ¹³⁹ FAOSTAT Database
- ¹⁴⁰ UNDP 2010, <http://hdr.undp.org/en/statistics>
- ¹⁴¹ UNDP 2010, <http://hdr.undp.org/en/media>
- ¹⁴² MEFP et al. 2007, p. 10
- ¹⁴³ FAO, Food Security Indicators, Stand: Oktober 2010
- ¹⁴⁴ FAO, Food Security Indicators, Stand: Oktober 2010
- ¹⁴⁵ vgl. insgesamt: Wohlmuth et al. 2011
- ¹⁴⁶ www.ruralpovertyportal.org [17.12.2010]
- ¹⁴⁷ Matsumoto-Izadifar 2008, S. 15
- ¹⁴⁸ Eigene Berechnung mit Daten der FAOSTAT Database
- ¹⁴⁹ Ember 2001
- ¹⁵⁰ Reardon, T. et al. 1999
- ¹⁵¹ FAO, Food Security Indicators, Stand: Oktober 2010. Schätzung von 2003 (letzte verfügbare Schätzung).
- ¹⁵² Eigene Berechnung nach UN Comtrade Database, FAOSTAT Database
- ¹⁵³ Marouani / Raffinot 2003, S. 28; M. Diallo et al. 2006
- ¹⁵⁴ Le Quotidien de Bamako, 06.10.2009
- ¹⁵⁵ Staatz, J., Building Long-Term Food Security while Managing Food Crises: Insights from Mali, www.aec.msu.edu
- ¹⁵⁶ World Bank, Mali at a Glance, 12/09/2009, <http://devdata.worldbank.org>
- ¹⁵⁷ L'Indépendant, 09.10.2007, L'Essor, 29.10.2009
- ¹⁵⁸ Reardon et al. (1999)
- ¹⁵⁹ Möglicherweise auf Grund von „Giffen-Effekten“ zwischen Nahrungsmitteln und Nicht-Nahrungsmitteln. Vgl. Jensen/Miller (2007)
- ¹⁶⁰ Eigene Berechnung mit Daten der FAOSTAT Database
- ¹⁶¹ FEWS NET
- ¹⁶² African Development Bank 2008, S. 17
- ¹⁶³ UNDP 2010

- ¹⁶⁴ UNDP 2010
- ¹⁶⁵ FAO, Food Security Indicators, Stand: Oktober 2010
- ¹⁶⁶ FAO, Food Security Indicators, Stand: Oktober 2010
- ¹⁶⁷ zitiert bei Pyakuryal/Roy/Thapa 2009, S. 22
- ¹⁶⁸ FAO, Food Security Indicators, Stand: Oktober 2010. Schätzung von 2003 (letzte verfügbare Schätzung)
- ¹⁶⁹ WFP 2010a, S. 5
- ¹⁷⁰ Daten der FAO, Food Price Data and Analysis Tool, fao.org/gIEWS
- ¹⁷¹ WFP 2010a, S. 1
- ¹⁷² Hobbs 2009, S. 3
- ¹⁷³ Hobbs 2009, S. 2
- ¹⁷⁴ Pyakuryal/Roy/Thapa 2009, S. 22
- ¹⁷⁵ Eigene Berechnungen mit Daten der UN COMTRADE Database
- ¹⁷⁶ Sanogo/Amadou 2010, S. 314.
- ¹⁷⁷ Pyakuryal/Roy/Thapa 2009, S. 25
- ¹⁷⁸ Pyakuryal/Roy/Thapa 2009, S. 27
- ¹⁷⁹ Pyakuryal/Roy/Thapa 2009, S. 20
- ¹⁸⁰ In den abgelegenen Gebieten stieg der Reispreis 2008 bis zum Dreifachen des nationalen Durchschnitts, Pyakuryal/Roy/Thapa 2009, S. 20
- ¹⁸¹ Pyakuryal/Roy/Thapa 2009, S. 27
- ¹⁸² FAO/GIEWS Country Briefs Nepal, 07/04/2011
- ¹⁸³ WFP 2010b, S. 1
- ¹⁸⁴ Eigene Berechnung mit Daten der OANDA Database
- ¹⁸⁵ Hobbs 2009
- ¹⁸⁶ FAO/EU 2011
- ¹⁸⁷ Hobbs 2009, S. 7
- ¹⁸⁸ FAO/EU 2011
- ¹⁸⁹ WFP 2010a, S. 5
- ¹⁹⁰ Slany 2011
- ¹⁹¹ zitiert in Fehr 2008
- ¹⁹² Berechnung des Realzinses von Stephen Jen, Morgan Stanley, 06.02.2008
- ¹⁹³ <https://www-genesis.destatis.de>
- ¹⁹⁴ berechnet nach Statistisches Bundesamt (2010), S. 552
- ¹⁹⁵ Der Spiegel 2011 b

¹⁹⁶ GDV 2010

¹⁹⁷ Market Watch, 13.01.2011

¹⁹⁸ FTD Mobil, 15.01.2010

¹⁹⁹ Market Watch, 13.01.2011

²⁰⁰ Irwin/Sanders, 2010, S. 1

²⁰¹ Irwin/Sander 2010, S. 10

²⁰² Market Watch, 13.01.2011

²⁰³ FTD Mobil, 15.01.2010

²⁰⁴ FTD Mobil, 15.01.2010

²⁰⁵ Informelle Information

²⁰⁶ Aigner 2011

²⁰⁷ Commerzbank 2010c, S. 50, auch Neumeier 2010, S. 43.

²⁰⁸ So antwortete Jes Staley (CEO von JP Morgans Investment Banking Abteilung) „Wir spekulieren nicht auf solche Marktentwicklungen [Knappheiten bei Nahrungsmitteln], sondern helfen nur unseren Kunden dabei, die mit Preisschwankungen verbundenen Kosten zu managen.“ Der Spiegel, 29.11.2010, S. 89.

²⁰⁹ „Finanzwetten auf Nahrungsmittel und Hunger stoppen. Internationaler Aufruf zu sofortigen Maßnahmen gegen Finanzspekulation mit Nahrungsmitteln“, 17.02.2011

Danksagung

Ich danke Antje Paulsen von der Welthungerhilfe für die hervorragende Kooperation bei der Erarbeitung dieser Studie und für ihre kritischen Fragen und Anmerkungen. Ich danke auch den Teilnehmer(inne)n an zwei Seminaren der Deutschen Welthungerhilfe, denen ich die Studie vorstellen durfte. Ihre Fragen und Stellungnahmen haben dem Nachschärfen der hier vorgetragenen Argumente ebenfalls sehr geholfen. Und schließlich möchte ich Robert Kappel danken für einen erneuten Vertrauensbeweis.

Selbstverständlich sind alle verbliebenen Unzulänglichkeiten allein dem Autor zuzurechnen.

Welthungerhilfe, Sparkasse KölnBonn, BLZ 370 501 98, Konto 1115

Deutsche Welthungerhilfe e.V., Friedrich-Ebert-Straße 1, D-53173 Bonn, Tel. +49 (0)228 2288-0, Fax +49 (0)228 2288-333, www.welthungerhilfe.de