



Bundesministerium
für Ernährung
und Landwirtschaft

Preisvolatilität und Spekulation auf den Märkten für Agrarrohstoffe



**Grußwort
des Bundesministers
Christian Schmidt MdB**



Sehr geehrte Damen und Herren,

Lebensmittel sind Mittel zum Leben und daher kein Wirtschaftsgut wie jedes andere. Wir müssen ihnen eine besondere Wertschätzung entgegenbringen. Denn sie sind Sinnbild unserer Schöpfung, Werk unserer Bauern und Grundlage unseres Lebens. Zur Wertschätzung von Lebensmitteln gehört daher für mich auch, dass sie nicht zum Spielball von exzessiven Spekulationen an den Finanzmärkten werden dürfen. Wir dürfen jedoch nicht aus dem Blick verlieren, dass Preisschwankungen bei Agrarrohstoffen in erster Linie durch realwirtschaftliche Ereignisse und nicht durch Finanzinvestoren verursacht werden.

Funktionierende Agrarterminmärkte sind sowohl für Verbraucher als auch für Landwirte, Händler und Verarbeiter von großer Bedeutung: Sie ermöglichen zum einen die Absicherung gegen Preisschwankungen und zum anderen geben sie wichtige Orientierung für die Preisbildung auf den Agrarmärkten. Deshalb muss es unser Ziel sein, die Funktionsfähigkeit der Agrarterminmärkte zu sichern und wo erforderlich zu stärken. Dies wird gerade vor dem Hintergrund der Liberalisierungen auf den europäischen Agrarmärkten immer bedeutsamer. Zum Beispiel bei den Milchmärkten, die nach dem Fall der Milchquote noch stärker den globalen Marktschwankungen ausgesetzt sind.

Auch Finanzinvestoren, die keinen geschäftlichen Bezug zum Agrarsektor haben, leisten dabei einen wichtigen Beitrag. Denn sie schaffen erst Absicherungsmöglichkeiten, weil sie bereit sind, das Risiko der Landwirte, Händler, Verarbeiter und Verbraucher mit zu übernehmen. Mit ihrer bereitgestell-


ten Liquidität schaffen sie die Voraussetzungen für die Funktionsfähigkeit der Agrarterminmärkte.

Um auszuschließen, dass Finanzinvestoren in bestimmten Marktphasen auch die Preisbildung verzerren können, haben wir die neue EU- Finanzmarktregulierung auf den Weg gebracht. Mit der Regulierung machen wir das Verhalten der Finanzinvestoren transparenter. Gleichzeitig werden durch die Einführung von neuen, zielgerichteten Regeln Manipulationen und Marktmissbrauch verhindert.

Finanzmarktregulierung funktioniert nur, wenn möglichst viele Länder mitmachen. Wir sind auf internationaler Ebene gut vorangekommen. Auf Ebene der G-20 haben sich die wichtigsten Industrie- und Schwellenländer auf Transparenz und angemessene Regulierung der Warenterminmärkte verständigt. In der EU wurden diese Regeln mittlerweile umgesetzt. Damit haben wir einen wichtigen Beitrag geleistet, dass die Agrarterminmärkte Lebensmittelpreise stabilisieren und nicht zum Risiko für Erzeuger und Verbraucher werden.

Ihr

Christian Schmidt MdB
Bundesminister für Ernährung und Landwirtschaft



Einleitung

Seit 2007 kam es auf den globalen Agrarrohstoffmärkten zu außergewöhnlich heftigen Preisschwankungen. Sie haben mitunter problematische Auswirkungen auf die Ernährungslage, vor allem in den am wenigsten entwickelten Ländern. Nahrungsmittel sind als unmittelbare Lebensgrundlage besondere Güter. Wegen der absehbaren Entwicklungen bei den fundamentalen Faktoren (unter anderem wachsende Weltbevölkerung, verändertes Konsumverhalten in Schwellenländern, Nachfrage nach Bioenergie, begrenztes Vorhandensein von Anbaufläche, abnehmende Verfügbarkeit von fossiler Energie und Wasser, Ressourcenverknappung in ökologisch sensiblen Regionen durch den Klimawandel) muss davon ausgegangen werden, dass das Preisniveau auf lange Sicht in Zukunft weiter steigen wird. Zudem ist auch künftig mit einer großen Volatilität der Agrarrohstoffpreise zu rechnen.

Die Bundesregierung nimmt das Problem des in vielen Regionen verbreiteten Hungers ernst und beteiligt sich mit großem Einsatz auf internationaler Ebene, aber auch mit einer Vielzahl eigener Projekte an der Lösung dieses Problems. Sie hat die Thematik der Spekulation mit Nahrungsmitteln frühzeitig aufgegriffen, so auf dem vom BMEL organisierten Global Forum for Food and Agriculture im Januar 2011. Im Rahmen der G20 hat sich Deutschland nicht erst seit dem Gipfel von Cannes 2011 entschieden für mehr Transparenz und angemessene Regulierung auf den Finanzmärkten eingesetzt. In diesem Sinne hat die Bundesregierung auch konsequent die von der EU-Kommission vorgeschlagenen Finanzmarktrefor-men im Hinblick auf Agrarterminmärkte unterstützt. Mit der EU-Finanzmarktrichtlinie MiFID sind die Kernanliegen

im Bereich der Agrartermine aufgegriffen. Sie ist Mitte 2014 in Kraft getreten und wird ab Anfang 2017 anwendbar sein.

Funktionierende Agrarterminmärkte sind sowohl für Verbraucher als auch für Produzenten immer wichtiger geworden. Sie ermöglichen die Absicherung gegen Preisschwankungen und geben Signale über die Erwartungen künftiger Preisentwicklungen. Eine Regulierung der Agrarterminmärkte darf diese Eigenschaften nicht untergraben. Daher verfolgt das BMEL folgende Ziele:

1. die Funktionsfähigkeit der Agrarterminmärkte stärken,
2. Marktmissbrauch verhindern und
3. Gefahren für die Welternährung durch mögliche Fehlentwicklungen an den Agrarterminmärkten zu vermeiden.

1. Entwicklung der Nahrungsmittelpreise

Die Weltmarktpreise für Nahrungsmittel blieben über die 1990er Jahre hinweg vergleichsweise konstant. Ab dem Jahr 2000 zeichnet sich dann ein steigender Trend ab. Seit 2007 kam es zudem zu sehr großen Preisschwankungen. (Abbildung 1).



Abbildung 1: FAO Food Price Index, inflationsbereinigte Monatswerte,
Basis: Ø 2002-2004 = 100.

Quelle: FAO

In der Europäischen Union befinden sich die Agrarmärkte in der Endphase eines erheblichen Umbruchs. Die EU hat 1992 in der Gemeinsamen Agrarpolitik einen Weg der stärkeren Marktorientierung eingeschlagen, der auch zukünftig konsequent fortgesetzt werden soll. Seither werden die staatliche Einflussnahme auf die Preise vieler landwirtschaftlicher Produkte entscheidend verringert. An deren Stelle ist die Preisbildung auf den Märkten getreten. Die auf dem Weltmarkt schon immer vorhandenen Schwankungen wirken sich deshalb nach Jahrzehnten der Marktstützung und Abschottung der Märkte heute auch auf den europäischen Märkten aus. Produzenten und Verbraucher landwirtschaftlicher Produkte in der EU sind somit immer direkter von den Entwicklungen auf den Weltmärkten betroffen.¹

¹ Vgl. v. Ledebur und Schmitz: „Preisvolatilität auf landwirtschaftlichen Märkten“, VTI Braunschweig, April 2011.

2. Ursachen steigender Preise und zunehmender Schwankungen

Landwirtschaftliche Erzeugung ist in weiten Teilen ein den natürlichen Bedingungen ausgesetzter Produktionsprozess. Der Agrarsektor ist es zudem gewohnt, auf Schwankungen von Angebot oder Nachfrage zu reagieren, seien es saisonale Schwankungen (Milchproduktion), zyklische Schwankungen (Schweinezyklus) oder Schwankungen als Folge von witterungs- oder seuchenbedingten Produktionseinbrüchen. Preisänderungen sind ein notwendiges Element der zentralen Steuerungsfunktion des Marktes. Von der Preisvolatilität zu unterscheiden ist der Preistrend. Der Preistrend beschreibt die Entwicklung des Preisniveaus auf längere Sicht, während die Preisvolatilität die kurzfristige Abweichung von diesem langfristigen Trend nach oben oder unten darstellt.

Ursachen für den positiven Preistrend

Auf den physischen Märkten für Agrarrohstoffe erfolgt die Preisbildung in Abhängigkeit von Nachfrage und Angebot im Rahmen der vorhandenen Wettbewerbsstrukturen. Wenn das Angebot künftig mit der wachsenden Nachfrage Schritt halten soll, wird insbesondere die Produktivität der Landwirtschaft weltweit weiter wachsen müssen. Aufgrund der globalen Entwicklung von Nachfrage und Angebot kann deshalb auf längere Sicht mit weiteren Steigerungen des Preisniveaus für Agrarrohstoffe gerechnet werden. Zwischen Nachfrage und Angebot nehmen die Lagerbestände eine Pufferfunktion wahr.

Die **Nachfrage** nach Lebensmitteln ist in den letzten Jahren aufgrund des weltweiten Bevölkerungswachstums stärker gestiegen als das Angebot. Die Weltbevölkerung wird nach Prognosen der Vereinten Nationen von derzeit 7,1 Mrd. auf über 9 Mrd. Menschen im Jahr 2050 anwachsen. Verbunden ist dies mit steigendem wirtschaftlichen Wohlstand und entsprechenden Änderungen des Konsumverhaltens in wichtigen Schwellenländern. Hinzu kommt der Trend, insbesondere im Energiebereich fossile Rohstoffe durch nachwach-

sende Agrarrohstoffe zu ersetzen. Die „Teller-Trog-Tank“-Debatte greift genau diese Problematik auf.

Auf der **Angebotsseite** sind mehrere Effekte zu beachten, die zum Teil gegenläufig wirken. Das nutzbare Ackerland ist weltweit begrenzt. Eine Ausdehnung der Ackerflächen ist nur sehr begrenzt möglich. In vielen Regionen würde dies zu Lasten ökologisch sensibler Gebiete (z. B. Regenwälder) gehen und wäre nicht nachhaltig. Auch in Folge des Klimawandels und der damit einhergehenden Beeinträchtigung der Ertragsbedingungen in sensiblen Regionen könnte es zu Angebotsengpässen kommen, sofern eine Begrenzung der globalen Erderwärmung nicht gelingt und Anpassungsmaßnahmen der Landwirtschaft vernachlässigt werden. Andererseits kann der Klimawandel auch Ertragssteigerungen in gemäßigten Erdregionen zur Folge haben. Auch Investitionen, Technischer Fortschritt und Strukturwandel versprechen weitere Produktivitätssteigerungen.

Die **Lagerbestände** können plötzliche Verschiebungen bei Angebot oder Nachfrage ausgleichen. Dementsprechend tragen hohe Lagerbestände zur Vermeidung heftiger Preisbewegungen bei und glätten somit auch die Volatilität. In den letzten Jahren haben die Lagerbestände bei wichtigen Agrarprodukten abgenommen, weil die Nachfrage schneller stieg als das Angebot. Zusätzlich wurde die öffentliche Lagerhaltung z. B. in der EU im Zuge von Reformen zurückgefahren.



Ursachen für die erhöhte Volatilität

Das Angebot von Agrarrohstoffen reagiert im Vergleich zu anderen Produkten relativ unelastisch auf Preisänderungen. Dies liegt unter anderem an gegenüber anderen Wirtschaftssektoren langen Produktionszyklen. Ebenso verhält sich die Nachfrage bei Preisänderungen relativ unelastisch, weil die Verbraucher für Lebensmittel als unmittelbare Lebensgrundlage bereit sind, für eine bestimmte Menge auch hohe Preise zu zahlen. Diese Unelastizitäten von Angebot und Nachfrage bei landwirtschaftlichen Erzeugnissen führen dazu, dass die Preise kurzfristig besonders stark bereits auf kleine Mengenänderungen reagieren.

Daneben gibt es aber konkrete Ereignisse, durch die sich die Unsicherheit über die Marktentwicklung erhöht und damit die Volatilität. Dazu zählen unter anderem folgende Aspekte:

- Wenn die **Lagerbestände** eine kritische Grenze im Verhältnis zum jährlichen Verbrauch² unterschreiten und Intransparenz über bestimmte Angebots- und Nachfragefaktoren besteht, reagieren die Märkte auf Unsicherheiten und unerwartete Änderungen von Fundamentaldaten sehr sensibel mit plötzlichen und größeren Preisschwankungen. Dies war bei einzelnen Produkten in den letzten Jahren wiederholt zu beobachten und wird auch in den nächsten Jahren grundsätzlich möglich sein.
- Auch einseitige von wichtigen Exportländern aus Sorge um die Ernährung ihrer Bevölkerung ergriffene politische Maßnahmen wie **Exportstopps** können zu plötzlichen Preissprüngen führen – gerade wenn es sich um ein größeres Land handelt, das im Welthandel eine große Rolle spielt. Oft genügen schon Vermutungen oder Gerüchte über eventuell bevorstehende Exportstopps, um die Märkte zu verunsichern und so die Volatilität zu erhöhen.

² Marktakteure und Analysten sehen diese Grenze häufig bei 20% der Lagerbestände im Verhältnis zum Verbrauch.

- Durch den **Klimawandel** können häufigere Extremwetterereignisse zeitlich begrenzte Produktionsrückgänge verursachen. Die resultierende Unsicherheit (objektiv und/oder subjektiv) trägt zur Preisvolatilität bei.³
- Es wird ebenso erwartet, dass sich die Wechselwirkungen zwischen den Agrarmärkten und den **Energiemärkten** infolge der verstärkten Nutzung von Agrarrohstoffen für die Energieerzeugung intensivieren und damit die Wirkung von Änderungen der Energiepreise auf die Agrarrohstoffpreise zunehmen wird. Die Korrelation zwischen den Agrarpreisen und dem Rohölpreis ist auch aufgrund verpflichtender Ziele zur Biokraftstoffnutzung bereits gestiegen.⁴ In Entwicklungsländern wirkt sich der Rohölpreis ohnehin besonders stark auf die Lebensmittelkosten vor Ort aus.
- Seit der Jahrtausendwende engagieren sich **Finanzinvestoren** verstärkt auch auf den Derivatmärkten für Agrarrohstoffe.⁵ Das steigende Interesse an den Rohstoffmärkten, einschließlich der Agrarmärkte als relativ inflationssichere Anlage, beruht unter anderem auf dem Ziel der Risikostreuung im Portfolio.⁶ Hinzu kommt seit der Finanzkrise 2008 eine expansive Geldpolitik vieler Zentralbanken, die zu niedrigen Zinsen bei klassischen Geldanlagen beiträgt.

³ Siehe unter anderem IPCC-Sonderbericht 2012 „Managing the Risks of Extreme Events and Disasters to Advance Climate Change Adaptation“, www.ipcc-wg2.gov/SREX.

⁴ FAO, IFAD, IMF, OECD, UNCTAD, WFP, World Bank, WTO, IFPRI, UN HLTF: „Price Volatility in Food and Agricultural Markets: Policy Responses“, 3. Mai 2011; S. 9, TZ 19f.

⁵ FAO: „Development in Agricultural Commodity Prices – Drivers and Food Security Implications“, Note from FAO, April 2011, S. 5f. sowie FAO, IFAD, IMF, OECD, UNCTAD, WFP, World Bank, WTO, IFPRI, UN HLTF: „Price Volatility in Food and Agricultural Markets: Policy Responses“, 3. Mai 2011; S. 11, TZ 27.

⁶ Deutsche Bank Research. „Steigende Lebensmittelpreise – strukturell oder temporär?“, 28. März 2011, S. 8.

Agrar derivative haben für Finanzinvestoren als Anlageklasse erhebliche und zunehmende Bedeutung. Dies hat dazu beigetragen, dass sich das Volumen der börslich gehandelten Agrarterminkontrakte (Futures und Options) seit 2002 mehr als versechsfacht hat (Abbildung 2).



Abbildung 2: Entwicklung der Transaktionen mit Agrarterminkontrakten an Börsen weltweit.

Quelle: EUREX/TI/FIA

3. Konsequenzen steigender Preise und zunehmender Schwankungen

Steigende Agrarpreise stellen wichtige Anreize für Investitionen in die Landwirtschaft dar. Sie tragen damit langfristig zu einer Erhöhung der Produktion und damit zur Verbesserung der Welternährung bei. Steigende Preise für Lebensmittel können auch Änderungen im Konsumverhalten auslösen.

Hohe Preisschwankungen auf den Agrarmärkten können dagegen finanzielle Risiken für alle Marktbeteiligten über die gesamte Produktionskette von der Erzeugung über Verarbeitung bis zur Vermarktung bedeuten. Sie verursachen Unsicherheit auf den Märkten, erschweren dadurch langfristig dringend erforderliche Investitionen in der Landwirtschaft mitsamt deren vor- und nachgelagerten Bereichen und behindern somit eine höhere Produktion als Basis für eine langfristige Ernährungssicherung. Gerade hier bieten Termingeschäfte eine Möglichkeit, diese Risiken zu begrenzen. Gleichwohl können mit zunehmender Volatilität die Absicherungskosten für die Wirtschaft steigen.

Hinsichtlich der Auswirkungen der Preisvolatilität auf die Verbraucher geraten Entwicklungsländer mit Importbedarf bei Lebensmitteln eher unter Druck als Volkswirtschaften mit einer wettbewerbsfähigen Land- und Ernährungswirtschaft und kaufkräftigen Verbrauchern. Hohe Preise können insbesondere für die arme städtische Bevölkerung in Entwicklungs- und Schwellenländern die Versorgung mit Nahrungsmitteln massiv erschweren, während zu niedrige Preise vor allem die wirtschaftliche Existenz kleinbäuerlicher Erzeuger in diesen Ländern bedrohen. Aber auch die ländliche Bevölkerung ist (zumindest zeitweise oder bei bestimmten Erzeugnissen) über die Eigenerzeugung hinaus auf Zukauf angewiesen und insofern von schwankenden Preisen genauso betroffen wie die städtischen Haushalte. Die Auswirkungen steigender Rohstoffpreise auf die deutschen Verbraucherpreise sind nicht so gravierend wie in den Entwick-

lungsländern, welche stark auf Importe angewiesen sind. Zumal in den Entwicklungsländern Haushalte vielfach deutlich mehr als die Hälfte ihres Einkommens für Nahrungsmittel ausgeben. In Afrika sind dies im Schnitt 70% des Haushaltseinkommens, in Deutschland etwa 9%. Geringe Schwankungen bei den Agrarrohstoffpreisen können in Schwellen- und Entwicklungsländern schnell dazu führen, dass die Menschen Lebensmittel nicht mehr bezahlen können.

4. Die Rolle der Agrarterminmärkte

Neben den physischen Märkten für Agrarrohstoffe haben in den letzten Jahren die Terminmärkte erheblich an Bedeutung gewonnen. So orientiert sich die Preisfindung auf den physischen Märkten bei wichtigen Produkten (z. B. Getreide und Raps) immer stärker an den Echtzeitkursen der Notierungen an den Warenterminbörsen.⁷ Darüber hinaus werden außerhalb der Börsen, im sogenannten „over the counter-Handel“ (OTC-Derivate), vor allem nicht standardisierte Termingeschäfte getätigt. Dieser außerbörsliche Handel ist wenig überschaubar, dafür aber in der Lage, maßgeschneiderte Kontrakte zur Preisabsicherung zu entwickeln.

Den Agrarterminmärkten kommt angesichts zunehmender Preisvolatilität eine wichtige Funktion zur Risikoabsicherung zu. Für Landwirte, Agrarhändler oder die Ernährungsindustrie ist die Absicherung von Preisrisiken auf den heimischen und internationalen Märkten von großer Bedeutung. Für diese Unternehmen, sind funktionierende Terminmärkte unverzichtbar. Diese Funktionen müssen erhalten und gestärkt werden.

⁷ Vgl. Adämmer, Bohl und von Ledebur (2014).

Wie funktioniert Preisabsicherung an Agrarterminmärkten?

In Zeiten höherer Preisschwankungen müssen Landwirte, Agrarhändler und Ernährungsindustrie Lösungen für den Umgang mit erhöhter Unsicherheit über künftige Einnahmen und Ausgaben finden. Ein Landwirt, der im Herbst sein Getreide aussät, benötigt beispielsweise beim Verkauf der Ernte im darauffolgenden Jahr einen bestimmten Mindestumsatz, um seine Kosten decken zu können. Terminmärkte bieten die Möglichkeit, Verkaufs- und Einkaufspreise in der Zukunft zu fixieren, indem die Ware virtuell vor dem physischen Geschäft gehandelt wird. So könnte der Landwirt beispielsweise seine Ware bereits vor der Ernte in Form eines Agrarterminkontrakts über die Börse zu einem Preis verkaufen, mit dem er seine Kosten decken kann. Er wäre so gegen einen plötzlichen Preisverfall abgesichert. Wenn dann nach der Ernte die physische Lieferung ansteht, kauft er in der Regel den Agrarterminkontrakt zurück. Falls der Preis am physischen Markt gefallen ist, wird er dann sein Getreide physisch zum niedrigen Preis verkaufen und mit dem Erlös unter Umständen nicht seine Kosten decken können. Durch das Börsengeschäft macht er aber einen Gewinn, denn er hat zunächst den Kontrakt zu einem hohen Preis verkauft und kauft ihn dann zu einem niedrigen Preis zurück. Durch diese Börsengewinne können die Verluste eines Preisverfalls im physischen Geschäft ausgeglichen werden.

Wichtig ist dabei, dass an der Börse permanent Käufer- und Verkäuferinteressen aufeinandertreffen. Dies ist insbesondere dann relevant, wenn der Landwirt seinen Börsenkontrakt kurz vor dem Verkauf der physischen Ernte zu einem realistischen Preis zurückkaufen möchte um mit den Börsengewinnen den Verlust durch einen physischen Preisabsturz zu kompensieren. Das permanente Vorhandensein von Käufern und Verkäufern wird als Liquidität bezeichnet. Oft sind es Finanzinvestoren, die für die notwendige Liquidität sorgen. Durch ihr spekulatives Verhalten sind sie bereit, Gegenpositionen zu den Akteuren des physischen Sektors einzunehmen und damit deren Risiko mitzutragen. Sie sind damit unverzichtbar für die Funktionsfähigkeit eines Terminmarkts.

Preisabsicherung an Terminmärkten ist zeitaufwendig und bedarf einer speziellen Ausbildung. Unternehmen der aufnehmende Hand (Agrarhandel, Mühlen, Ernährungsindustrie) sind von der abzusichernden Warenmenge her eher in der Lage als landwirtschaftliche Betriebe, Preissicherung an den Börsen zu betreiben. Landwirte können dadurch aber profitieren: wenn der Agrarhändler als Verkäufer abgesichert ist, dann kann er Preisausschläge gegenüber dem Landwirt abfedern. Landwirten sichern ihre Ernte oft über vorvereinbarte Festpreise mit der aufnehmenden Hand ab (über 50% der Ernte bei Getreide, über 70% der Ernte bei Raps), während sie nur 4-7% der Ernte über Kontrakte an Warenterminbörsen absichern.⁸ Der Rest der Ernte wird nicht abgesichert.

Entwicklungen an Agrarterminmärkten

Aufgrund der Agrarreformen interagieren auch die europäischen Agrarpreise zunehmend mit den Weltmarktpreisen und werden damit volatiler. Ein effektives Risikomanagement gewinnt für die Akteure mit physischem Warengeschäft damit an Bedeutung. Die Etablierung und zunehmende Nutzung von Warenterminmärkten zur Risikoabsicherung auf landwirtschaftlichen Märkten – auch in Europa – ist vor diesem Hintergrund zu sehen und wird ausdrücklich begrüßt. Die Gründung der Warenterminbörse für Agrarprodukte in Hannover wurde 1997 maßgeblich vom Bundeslandwirtschaftsministerium unterstützt. Mit dem Zweiten Finanzmarktförderungsgesetz vom 26. Juli 1994 wurde das Verbot von Warentermingeschäften mit Getreide aufgehoben. Es ist Aufgabe der Wirtschaftsbeteiligten, die für ihre Bedürfnisse erforderlichen standardisierten Kontrakte zu entwickeln. Die Entwicklung von neuen Kontrakten für Milchprodukte an der EEX (bis 2015 EUREX) ist ein positives Beispiel.

⁸ Vgl. Adämmer, Bohl und von Ledebur (2014), S. 89.

Gemessen am Handelsvolumen machten weltweit Agrarterminkontrakte mit einem Anteil von 50% (2013) die größte Klasse bei den an Börsen gehandelten Wareterminkontrakten aus (Abbildung 4). Dabei wurde mit 70% (2013) der größte Anteil der Agrarkontrakte in der Region Asien/Pazifik gehandelt. Der Anteil dieser Region hat in den letzten Jahren deutlich zugenommen. China ist dabei mit 66% der weltweit gehandelten Agrarterminkontrakte Ursache für dieses Phänomen. In Nordamerika wurden demgegenüber 27% der Agrarterminkontrakte gehandelt – fast ausschließlich in den USA. Auf die europäischen Agrarterminkontrakte vielen lediglich 2% des weltweiten Handels an Agrarterminkontrakten – fast ausschließlich an den Standorten Paris und London.

Zu beachten ist bei diesen Zahlen allerdings, dass chinesische Kontrakte vergleichsweise klein sind: während beispielsweise ein Weizenkontrakt in Zhengzhou (China) nur 5 Tonnen umfasst, stehen hinter einem in Paris gehandelten Weizenkontrakt 50 Tonnen und hinter einem in Chicago gehandelten Weizenkontrakt 136 Tonnen Weizen. Würden Menge und Preis der unterlegten Ware neben der Zahl der Kontrakte berücksichtigt, so hätten die USA bei Weizen den größten Anteil.

Wareterminkontrakte nach Gütergruppe (2013)

■ Agrar ■ Energie ■ Industriemetalle ■ Edelmetalle

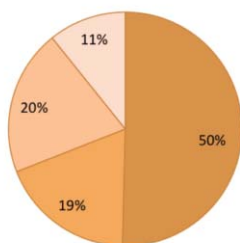


Abbildung 3: Anteile der Rohstoffklassen an den Transaktionen mit Wareterminkontrakten an Börsen im Jahr 2013. Quelle: TI/FIA

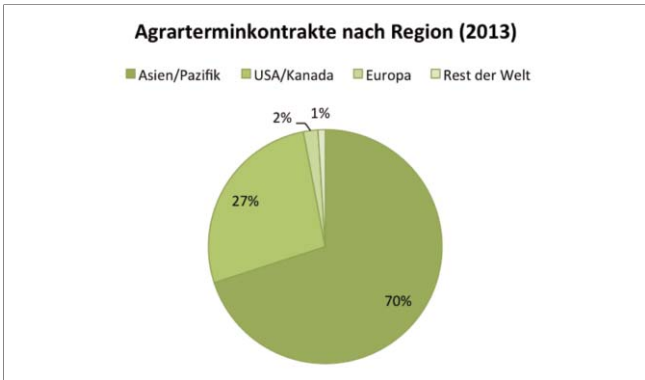


Abbildung 4: Regionale Verteilung der Transaktionen mit Agrarterminkontrakten an Börsen im Jahr 2013.

Quelle: EUREX/FIA

Spekulation an Terminmärkten

Für die Funktionsfähigkeit von Terminmärkten ist es notwendig, dass ein ausreichendes Ausmaß an Liquidität an den Terminmärkten – auch von Finanzinvestoren – vorhanden ist. Nur so sind Gegenpositionen bei den Absicherungsgeschäften des Agrarsektors regelmäßig gewährleistet. Erst das Vorhandensein externen Kapitals der Finanzinvestoren schafft die Voraussetzungen für die Funktionsfähigkeit der Märkte für Agrar derivative. Insoweit tragen Finanzinvestoren im positiven Sinn zur Preisbildung an den Agrarterminmärkten bei. Probleme treten allerdings dann auf, wenn Spekulation zu einem eigenständigen Preisbildungsfaktor wird, d. h. wenn die Preise sich losgelöst von den fundamentalen Faktoren des Agrarsektors entwickeln. Wie auf anderen Finanzmärkten ist in bestimmten Situationen auch bei Agrar derivative die Bildung von Preisblasen möglich.⁹

Das Ausmaß, in dem exzessive Spekulation Einfluss auf die Agrarpreisentwicklung ausüben kann, kann auf Basis der bislang dazu vorliegenden Studien nicht eindeutig ermittelt werden. Eine wesentliche Ursache für die zum Teil wider-

⁹ FAO, IFAD, IMF, OECD, UNCTAD, WFP, World Bank, WTO, IFPRI, UN HLTF: “Price Volatility in Food and Agricultural Markets: Policy Responses”, 3. Mai 2011; S. 11, TZ 27. Siehe auch Bohl, Ott und von Ledebur (2015).

sprüchlichen wissenschaftlichen Analysen ist, dass es wegen der mangelhaften Transparenz an den wichtigen Terminmärkten (Börsen und OTC) bislang wenig zuverlässige Daten über das Verhalten der unterschiedlichen Akteure gibt. Lediglich für US-amerikanische Börsen lassen sich die Handelspositionen von Finanzinvestoren und Akteuren aus der Agrar- und Ernährungswirtschaft auf Basis von wöchentlichen Berichten der Terminbörsenaufsichtsbehörde abgrenzen.¹⁰ Eine weitere Ursache für die widersprüchlichen Ergebnisse wissenschaftlicher Studien ist die Schwierigkeit, den Einfluss von Fundamentaldaten auf Preisbewegungen methodisch klar von anderen Faktoren zu trennen. Einigkeit besteht in der Wissenschaft, dass eine Verbesserung der Datenlage und weitere empirische Analysen notwendig sind, um das Ausmaß der Einflüsse von Finanzinvestoren auf die Agrarrohstoffmärkte und die Verbraucherpreise für Grundnahrungsmittel abschätzen zu können.

Die Finanzkrise 2008 hat gezeigt, welche Gefahren allgemein von ungenügend regulierten Finanzmärkten auf die physischen Märkte ausgehen. Nachdem bis Ende des letzten Jahrhunderts überwiegend die verschiedenen Stufen der Wertschöpfungskette für Nahrungsmittel sowie eine Anzahl von mit der Ernährungswirtschaft traditionell eng verbundenen Banken an den Agrarterminmärkten mit dem Ziel der Preisabsicherung aktiv waren, sind inzwischen neue Akteure in großem Umfang in diesen Markt eingestiegen. Dabei handelt es sich um Hedgefonds, Pensionsfonds, Indexfonds, Versicherungen sowie Eigenhandel von Banken und Vermögensverwaltern. Diese Akteure setzen teilweise Handelsstrategien an, für die fundamentale Faktoren auf den Agrarmärkten nur geringe Relevanz besitzen. Der verstärkte Kapitalzufluss von Finanzinvestoren an Agrarterminbörsen hat die Frage aufgeworfen, ob – und wenn ja in welchem Umfang – Finanzinvestoren die Preise von Lebensmitteln beeinflussen. Die Frage des „ob“ ist einfach zu beantworten: Wie jeder Akteur auf einem Markt tragen auch Finanzinvestoren mit

¹⁰ Auf freiwilliger Basis veröffentlichte die Londoner NYSE Liffe seit Oktober 2011 vergleichbare Berichte

ihren spezifischen Interessen zur Preisbildung bei. Die Frage nach der Art der Effekte ist von der Wissenschaft aufgrund fehlender Daten und aufgrund sehr unterschiedlicher Handelsstrategien der oben erwähnten Akteure von der Wissenschaft nicht eindeutig beantwortet worden.

Prozesse an den Finanzmärkten können die Preisvolatilität auf den Agrarterminmärkten und – über deren Preissignalfunktion – auch auf den physischen Agrarmärkten kurzfristig sowohl nach oben als auch nach unten verstärken und müssen deshalb sorgfältig beobachtet werden. Grundsätzlich herrscht unter Marktbeobachtern Einvernehmen, dass fundamentale Entwicklungen (Angebot, Nachfrage, Missernten, Lagerbestände) die auslösenden Faktoren für Preisschwankungen auf den Agrarmärkten sind. Exzessive Spekulation ist als potenziell verstärkender Faktor nicht der auslösende Faktor für Preisschwankungen, so dass eine Verengung der Diskussion auf diese Frage den künftigen Herausforderungen nicht gerecht wird.



Agrarterminmärkte im Blick der Wissenschaft

Trotz einer inzwischen beträchtlichen Zahl an neuen Studien zum Themenkomplex „Finanzmärkte – Agrarterminmärkte – physische Agrarmärkte“ sind noch viele Fragen ungeklärt. Die Studien kommen je nach Fragestellung und Methodik zu unterschiedlichen Ergebnissen und basieren nahezu ausnahmslos auf US-Marktdaten. Dabei ist in der Interpretation der Studien zu berücksichtigen, dass die US-Agrarterminmärkten bereits einer Regulierung unterliegen und Transparenzanforderungen entsprechen müssen, wie sie in der EU erst mit Umsetzung der neuen MiFID geschaffen werden. So blenden Studien basierend auf US-Daten systematisch die potenziellen Effekte bestimmter Formen von Spekulation aus, da diese bereits verboten sind.

BMEL-Studien zu Agrarterminmärkten

Um für Deutschland relevante Wirkungszusammenhänge zu verstehen, hat das BMEL bislang zwei Studien in Auftrag gegeben, die durch das Thünen Institut für Marktanalyse in Zusammenarbeit mit Prof. Martin Bohl (Finanzmarktexperte und Inhaber des Lehrstuhls für Monetäre Ökonomie an der Westfälischen Wilhelms-Universität Münster) erstellt wurden. Die erste Studie (Adämmer, Bohl, von Ledebur, 2014: „Die Bedeutung von Agrarterminmärkten als Absicherungsinstrument für die deutsche Landwirtschaft“) untersucht die Übertragungseffekte zwischen den Kursen an Agrarterminmärkten und den entsprechenden physischen Märkten für drei pflanzliche Produkte (Weizen, Mais und Raps). Im Ergebnis folgen die Preise an den physischen Handelsplätzen in Deutschland den Kursentwicklungen an den europäischen Agrarterminmärkten. Diese folgen wiederum den Kursen der großen Leitbörsen in den USA. Kursentwicklungen an den Leitbörsen liefern also ihre Signale über die regionalen Terminmärkte zeitlich versetzt an die physischen Agrarmärkte in Deutschland. Sie stellen der Land-

und Ernährungswirtschaft damit nicht nur ein Instrument der Preisabsicherung zur Verfügung, sondern liefern ihr auch Informationen über aktuelle Preisentwicklungen. Bestimmungsgründe für die Kursentwicklungen an den Leitbörsen konnten dabei nicht untersucht werden. Hier können sämtliche unter Abschnitt 2 in diesem Papier genannten Größen eine Rolle spielen.

Die zweite Studie (Bohl, Ott, von Ledebur, 2015: „Kurzfristige Dynamik von Preisbildungsprozessen deutscher Agrarrohstoffe“) geht der Frage nach, ob es an den für Deutschland relevanten Terminmärkten und deutschen physischen Märkten für Weizen, Mais und Raps bereits zu explosiven Preisprozessen kam. Solche explosiven Preispfade werden häufig auch voreilig als „spekulative Blasen“ bezeichnet und zeichnen sich durch einen an Dynamik gewinnenden Preisschwung aus, der schlagartig in sich zusammenbricht. Die Studie kommt zu dem Ergebnis, dass derartige Preisprozesse häufiger an den deutschen physischen Märkten auftraten als an den korrespondierenden europäischen Terminmärkten. Dies dürfte an kurzfristigen lokalen Knappheiten gelegen haben, die eine marktfundamentale Ursache besitzen und kurzfristig nicht über internationale Märkte ausgeglichen werden konnten. Die Wertschöpfungskette ist in der Lage, solche kurzfristigen Preisfluktuationen über betriebliches Risikomanagement (Lieferverträge, Lagerhaltung, etc.) auszugleichen, so dass sie nicht an den Endverbraucher weitergegeben werden. Die Ursachen für die Preisblasenbildung konnten auch hier nicht weiter untersucht werden, da Daten für fundamentale Faktoren nicht verfügbar waren.

Beide Studien sind auf den Internetseiten des Thünen Instituts abrufbar unter: <http://www.ti.bund.de/en/info-desk/publications/thuenen-report/>.

5. Politischer Handlungsbedarf

Das Thema Nahrungsmittelpreisvolatilität ist in Phasen starker Preissteigerungen oder Preiseinbrüche von großem öffentlichem Interesse. Deshalb hatten die Agrarminister der G20-Staatengruppe 2011 einen Aktionsplan zu Lebensmittelpreisvolatilität und Landwirtschaft verabschiedet, der sich auf fünf Aktionsfelder mit konkreten Umsetzungsschritten konzentriert:

1. Steigerung von Agrarproduktion und -produktivität (einschließlich Verlustminimierung)
2. Verbesserung von Marktinformation und Transparenz mit Hilfe eines neuen Agrarmarktinformationssystems
3. Stärkung internationaler Politikkoordination für mehr Vertrauen in die internationalen Märkte
4. Verringerung der Auswirkungen von Preisschwankungen auf die Schwächsten
5. Verbesserung der Funktionsweise der Agrarderivatemärkte als Auftrag an die G20-Finanzminister

Folgender Handlungsbedarf in den Feldern „Agrarmärkte“ und „Welternährung“ wird gesehen:

Handlungsfeld A: Stärkung der Agrarmärkte

Die Agrarmärkte müssen sich den Herausforderungen zunehmender Preisschwankungen stellen. Dies erfordert funktionsfähige und transparente Märkte sowie neben den verbliebenen Instrumenten des Marktordnungsrechts im Rahmen der GAP einen geeigneten Agrarterminmarkt.

- Die Verbesserung der **Transparenz auf den physischen Agrarmärkten** ist der erste Schritt, um die Agrarmärkte in ihrer Funktionsfähigkeit zu stärken. Bessere Informationen über Erzeugung, Lagerbestände und Verbrauch sind wichtige Entscheidungsgrundlagen für die Markt- und Preisentwicklung. Insbesondere bei den für die Preisbildung besonders relevanten Informationen zu den verfügbaren Lagerbeständen werden weltweit folgenschwere Defizite gesehen.¹¹ Da die Märkte für Agrarrohstoffe und deren Derivate zunehmend internationale Märkte sind, sind international verbindliche und einheitliche Rahmenbedingungen anzustreben.
- Es bedarf deshalb eines **international abgestimmten Vorgehens**, das die bereits bestehenden Informationen besser zusammenführt und monatlich veröffentlicht. Defizite, z. B. in bestimmten Regionen der Welt oder bei der privaten Lagerhaltung, sind zu identifizieren und soweit wie möglich, zu schließen. Hierfür können z. B. die satellitengestützte Fernerkundung, die Nutzung privat verfügbarer Informationen oder verbesserte statistische Methoden Anwendung finden.
 - Das von der G20 gegründete **AMIS (Agricultural Market Information System)**, welches seit 2012 unter dem Dach der FAO arbeitet, ist hierfür ein wichtiges Instrument. Neben internationalen Organisationen arbeiten hierbei auch die wichtigsten Erzeugerländer sowie Import- und Exportländer für die vier Hauptprodukte Weizen, Mais, Reis und Soja gemeinsam an der Verbesserung der Markttransparenz. Deutschland beteiligt sich aktiv an der Arbeit des AMIS-Sekretariats, der Food Market Information Group und des „Rapid Response Forum“.

¹¹ FAO, IFAD, IMF, OECD, UNCTAD, WFP, World Bank, WTO, IFPRI, UN HLTf: „Price Volatility in Food and Agricultural Markets: Policy Responses“, 3. Mai 2011; S. 17, TZ 61. sowie FAO: „Development in Agricultural Commodity Prices – Drivers and Food Security Implications“, Note from FAO, April 2011, S. 3.

- Um Fehlentwicklungen an Rohstoffmärkten vorzubeugen, die nicht durch fundamentale Marktfaktoren auf den Agrarmärkten begründet sind, hat die Bundesregierung die von der G20 beschlossenen und in der Europäischen Union umgesetzten Finanzmarktrefor­men im Hinblick auf mehr **Transparenz und angemessene Regulierung an den Agrar­ter­min­märkten** unterstützt, um so einer exzessiven Preisvolatilität zu begegnen.
- Nach den Störungen auf den Finanzmärkten in Folge der Finanzkrise 2008 und angesichts der Sensibilität der Agrarmärkte steht nun durch die ab Anfang 2017 anwendbare EU-Finanzmarktrichtlinie MiFID ein europaweit abgestimmtes Maßnahmenbündel für eine angemessene Regulierung der Agrarfinanz­märkte zur Verfügung. Bestandteile sind u. a. verbindliche **Positionslimits** und Positionsmanagementmaßnahmen zur Begrenzung von Positionen in Warenderivaten, kurzfristige **Handelsunterbrechungen** bei extremen Preisbewegungen und **Produktinterventionen**. Diese Maßnahmen tragen insbesondere auch der Liquidität der Märkte und deren Funktionsfähigkeit Rechnung.
- Transparenz ist auch auf den Märkten für Agrar­deri­vate politisch gewollt. So sind z. B. sowohl für die Akteure an den Terminmärkten als auch für die Aufsichtsbehörden die Informationen über die Position der im Markt engagierten Teilnehmer sowie über den Umfang des von ihnen gehandelten Volumens wichtig. Die EU-Finanzmarktrichtlinie MiFID sieht insoweit u.a. **Transparenzpflichten kommerzieller bzw. nichtkommerzieller Händler** sowie wöchentliche **Berichtspflichten** der Handelsplätze vor, wie sie z. B. in den USA seit langem bestehen. Solche Transparenzanforderungen tragen auch dazu bei, den Datenmangel zu beheben, dem Finanzaufsicht und Forschung gegenüberstehen. In den letzten Jahren hat der computerbasierte „algorithmische Handel“ an den Finanz­plätzen zugenommen. Obgleich diese Form des Han-

dels einerseits die Effizienz bei der Preisbildung erhöht, sind damit auch Risiken für die Marktstrukturen und die Marktintegrität verbunden. Hochfrequenzhandel mit Agrarrohstoffen ist auf sehr liquide Handelsplätze angewiesen. Deshalb spielt er an den Agrarterminmärkten der EU bisher noch eine geringe Rolle. Mit der erwarteten Bedeutungszunahme als Preissicherungsinstrument für den Agrarsektor dürfte sich dies jedoch ändern.

- ❑ Um den möglichen **Gefahren des automatisierten Handels** zu begegnen, bedarf es klarer Regeln: Algorithmische Händler sollen der Bankenaufsicht unterstellt werden und dafür garantieren, dass ihre Handlungen nicht den Marktablauf stören. Exzessive Transaktionsvolumina können mit zusätzlichen Gebühren belastet werden. Ein entsprechendes Hochfrequenzhandelsgesetz ist in Deutschland im Mai 2013 in Kraft getreten. Die neue EU-Finanzmarktregulierung greift diese Aspekte ebenso auf.
- ❑ Die MiFID stärkt künftig die Zusammenarbeit der zuständigen Aufsichtsbehörden. Dies gilt für die **Zusammenarbeit zwischen Finanzaufsichts- und Marktaufsichtsbehörden** sowie für die Zusammenarbeit zwischen den nationalen und den supranationalen Behörden der EU-Ebene.
- ❑ Auch im **außerbörslichen OTC-Handel** sind Transparenz und Regulierung der Schlüssel, um Agrarterminmärkte zu sicheren Instrumenten zu machen. Mit der OTC-Verordnung EMIR wurde der OTC-Handel standardisiert. Darüber hinaus wurden Meldepflichten für Transaktionen an zentrale Transaktionsregister eingeführt und die Abwicklung des Handels mit standardisierten OTC-Derivaten über Clearingstellen eingeführt, um das Ausfallrisiko der Gegenpartei zu verringern. Mit Inkrafttreten der neuen OTC-Verordnung EMIR im August 2012 geschieht dies auf europäischer Ebene.

- Es besteht weiterer **Forschungsbedarf** bezüglich des besseren Verständnisses des Zusammenwirkens von physischen Märkten und Derivatemärkten. Zentrale Fragen sind dabei:
 - ❑ Welche direkten oder indirekten Beiträge leisten die Terminmärkte zur Preisbildung bei Agrarrohstoffen?
 - ❑ Wie entwickelt sich der Einfluss von Investoren ohne physischen Bezug zum Agrarsektor auf die Preisvolatilität und insbesondere extreme Preisspitzen?
 - ❑ Wie verändert sich die Bedeutung des Hedging im Sektor der Agrar- und Ernährungswirtschaft?

- Preisvolatilitäten werden durch den **freien Handel mit Gütern und Dienstleistungen** verringert, da lokale Verknappungen durch Überschüsse andernorts kompensiert werden können. International verbindliche Rahmenbedingungen – unter Berücksichtigung der besonderen Interessen der weniger entwickelten Länder – sind Voraussetzung für fairen Handel und Chancengleichheit. In diesem Sinne setzt die Bundesregierung multilateral auf Fortschritte bei den WTO-Verhandlungen. Sie unterstützt die EU-Kommission bei den Verhandlungen von EU-Handelsabkommen.

Handlungsfeld B: Sicherung der Welternährung

Unter den gegenwärtigen Bedingungen ist die Bevölkerung in einer Reihe von Entwicklungsländern nach wie vor besonders anfällig bezüglich der negativen Auswirkungen extremer Preisspitzen auf den Agrarmärkten. Dies gilt insbesondere dann, wenn sie zeitgleich mit politischer Instabilität oder Missernten auftreten. Für diese Fälle sind die Voraussetzungen für schnelle Hilfe zu verbessern.

- **Kurzfristig** können nationale **Notfallreserven vor Ort** (lokal und überregional) einen gewissen Beitrag zur Abpufferung der Auswirkungen extremer Preisspitzen und zur Verbesserung der Versorgungslage leisten. Aufbau, Verwaltung und Unterhaltung solcher Notfallreserven sollten vorrangig in der Verantwortung der betroffenen Länder oder ggf. von überregionalen Wirtschaftsgemeinschaften erfolgen.
- ❑ Internationale Organisationen und Nicht-Regierungsorganisationen können durch **umfangreiche Hilfsmaßnahmen** ebenfalls Unterstützung leisten, soweit keine weiterführenden Marktverzerrungen dadurch entstehen. Internationale Geber (wie Deutschland, die EU u.a.) haben sich beispielsweise in der Food Assistance Convention des Internationalen Getreideabkommens (FAC) verpflichtet, Nahrungsmittelhilfen in Form von jährlichen Mindestlieferungen oder Finanzen zu leisten.
- ❑ Das **World Food Programm** der Vereinten Nationen (WFP) leistet wertvolle Hilfe zur weltweiten Bekämpfung des Hungers, insbesondere während und nach Naturkatastrophen, Dürren oder gewalttätigen Konflikten. Es wird auch tätig, um Auswirkungen von Preisspitzen zu lindern.

- Ernährungssicherung kann in den betroffenen Ländern nachhaltig nur **mittel- und längerfristig** über ein breit gebündeltes Paket verschiedener agrarpolitischer Maßnahmen verbessert werden. Maßstab für diese Politiken und Programme sollten die **Leitlinien zur Umsetzung des Rechts auf Nahrung** sein, um eine nachhaltige Verbesserung der Ernährungssituation zu erreichen. Land- und Ernährungswirtschaft nehmen hierbei eine Schlüsselfunktion ein. Ziel ist es, eine nachhaltige Nutzung landwirtschaftlicher Ressourcen zu fördern und dadurch eine Steigerung von Produktion und Produktivität in der Landwirtschaft zu bewirken. Maßstab für diese Politiken und Programme sind die Leitlinien zur Umsetzung des Rechts auf Nahrung.
- Parallel dazu muss die Agrarpolitik in den betroffenen Ländern zusammen mit anderen Politikbereichen bewirken, dass **funktionierende land- und ernährungswirtschaftliche Wertschöpfungsketten** einschließlich Verarbeitung sowie Distributionsstrukturen aufgebaut werden. Dazu gehört, Landwirte besser an die Märkte anzubinden und die besonders in vielen Entwicklungsländern hohen Ernte- und Nachernteverluste zu reduzieren. Voraussetzung ist u. a. „gutes Regierungshandeln“, um funktionierende Sozialsysteme, die Verbesserung der Infrastrukturen, eine umfassende Politik zur Förderung der ländlichen Räume sowie zum Aufbau angepasster Ausbildungs-, Beratungs- und Versicherungssysteme zu gewährleisten.
 - Außerdem sind die **Zugangsrechte** insbesondere armer und benachteiligter Bevölkerungsgruppen zu natürlichen Ressourcen und deren Nutzung in Entwicklungsländern abzusichern. Orientierung bieten in diesem Zusammenhang die Freiwilligen Leitlinien zur verantwortungsvollen Verwaltung von Boden- und Landnutzungsrechten, Fischgründen und Wäldern im Rahmen der nationalen Ernährungssicherung. BMEL hat an der Erarbeitung der Leitlinien zur Umsetzung des Rechts auf Nahrung maßgeblich mitgewirkt.

- Eingriffe in den **Handel** verzerren die Warenströme weltweit. Sie können die lokale Versorgungslage mit Grundnahrungsmitteln, insbesondere in den am wenigsten entwickelten Ländern, zusätzlich verschlechtern. Die Verpflichtung zur Abschaffung handelsverzerrender Maßnahmen wie z. B. Exportstopp und die Durchsetzung des Wettbewerbsprinzips kann im Rahmen multi- oder bilateraler Handelsabkommen zur Stabilisierung der Märkte und damit zur Verbesserung der Welternährungslage beitragen. Agrarexporte im Rahmen der humanitären Hilfe sollen von Exportbeschränkungen ausgenommen werden (wie es auch der Aktionsplan der G20-Agrarminister vorsieht). Ebenso sollen die Ausnahmen für ärmere Entwicklungsländer (insbesondere LDCs) mit einem geringen Einfluss auf den Weltmarkt bestehen bleiben. Dem Abschluss der Doha-Runde kommt daher eine besondere Bedeutung zu.
- Die sukzessive Umsetzung des **G20-Aktionsplanes zu Lebensmittelpreisvolatilität und Landwirtschaft** bleibt ein wichtiges Anliegen der nachfolgenden Präsidentschaften.

Herausgeber

Bundesministerium für Ernährung,
und Landwirtschaft (BMEL)
11055 Berlin

Stand

Juni 2015

Text

Referat 421

Gestaltung

BMEL

Druck

BMEL

Fotos

Titelbild: © Eisenhans - Fotolia.com
BMEL / Walkscreen

Weitere Informationen finden Sie im Internet unter
www.bmel.de

Diese Broschüre wird im Rahmen der Öffentlichkeitsarbeit des
BMEL kostenlos herausgegeben. Sie darf nicht im Rahmen von
Wahlwerbung politischer Parteien oder Gruppen eingesetzt werden.