

---

# Russland und die Ukraine: Zwei neue Global Player auf dem Weizenmarkt

JOHANNES FINDEIS, LINDE GÖTZ, HEINRICH HOCKMANN UND OLEKSANDR PEREKHOZHUK

---

Johannes Findeis, Leibniz-Institut für Agrarentwicklung in Mittel- und Osteuropa (IAMO), E-Mail: findeis@iamo.de  
Linde Götz, Leibniz-Institut für Agrarentwicklung in Mittel- und Osteuropa (IAMO), E-Mail: goetz@iamo.de  
Heinrich Hockmann, Leibniz-Institut für Agrarentwicklung in Mittel- und Osteuropa (IAMO), E-Mail: hockmann@iamo.de  
Oleksandr Perekhozhuk, Leibniz-Institut für Agrarentwicklung in Mittel- und Osteuropa (IAMO), E-Mail: perekhozhuk@iamo.de

---

**Zusammenfassung:** Russland und die Ukraine haben sich in den letzten Jahren in den TOP 10 der Weizenexporteure etabliert. Beide Länder verfügen zudem noch über nicht ausgeschöpfte Produktionspotenziale. Russland und die Ukraine könnten ihre aktuellen Exportmengen durch eine Erhöhung der Bodenproduktivität sowie durch die Rekultivierung der seit Beginn der 90er Jahre brachgefallenen Flächen mehr als verdoppeln. Dies erfordert allerdings institutionelle Reformen, die dazu beitragen, dass die Unternehmen in der Landwirtschaft und der Agrarindustrie verstärkt auf Marktsignale reagieren. Die Exportbeiträge beider Länder hatten in den letzten Jahren tendenziell einen dämpfenden Effekt auf den Anstieg der Weltmarktpreise für Weizen. Dementsprechend sind die Exportrestriktionen Russlands und der Ukraine von großer Bedeutung für das Entstehen der Preisspitzen auf den Weltweizenmärkten, die von einem Anstieg der Preisvolatilität begleitet werden. Ein Vergleich der länderspezifischen Exportpreise legt darüber hinaus den Schluss nahe, dass Russland in den Hauptabsatzregionen (Kaukasus und Maschrek) in der Lage ist, durch Preisdiskriminierung seine marktbeherrschende Position auszunutzen.

**Summary:** Russia and Ukraine have established themselves in recent years as the top 10 exporters of wheat in the world. Both countries also have not reached their full production potential. Russia and Ukraine could double their current export volumes by increasing the soil productivity, as well as the utilization of land, abandoned since early 90s. However, this requires institutional reforms that help the agribusiness companies respond better to market signals. The export subsidies in both countries in recent years tended to have a dampening effect on the rise in world wheat prices. Accordingly, the export restrictions in Russia and Ukraine which created the price spikes in global wheat markets are of great importance to research, as they were accompanied by an increase in price volatility. Due to the fact that there are different country-specific export prices, there should be a country-specific comparison conducted, which would contribute to an argument that in Russia's main export regions (Caucasus and Mashreq), price discrimination is exercised.

→ JEL Classification: Russia, Ukraine, production potential, export restrictions, price volatility

→ Keywords: F13, P33, Q13, Q17, Q18

## I Einleitung

Der Anstieg der Rohstoffpreise, der in der Regel mit einer höheren Preisvariabilität verbunden ist, sowie der Ausbau der Handelspositionen von sogenannten Schwellenländern zählen zu den wichtigsten Entwicklungen auf den internationalen Agrarmärkten in der letzten Dekade. In diesem Kontext steht das Aufsteigen der ehemaligen Transformationsländer Russland und Ukraine in die Top 10 der wichtigsten Getreide- beziehungsweise Weizenexporteure. Zusammen erreichte der Anteil Russlands und der Ukraine 2009 fast 20 Prozent der weltweiten Exporte (Abbildung 1).

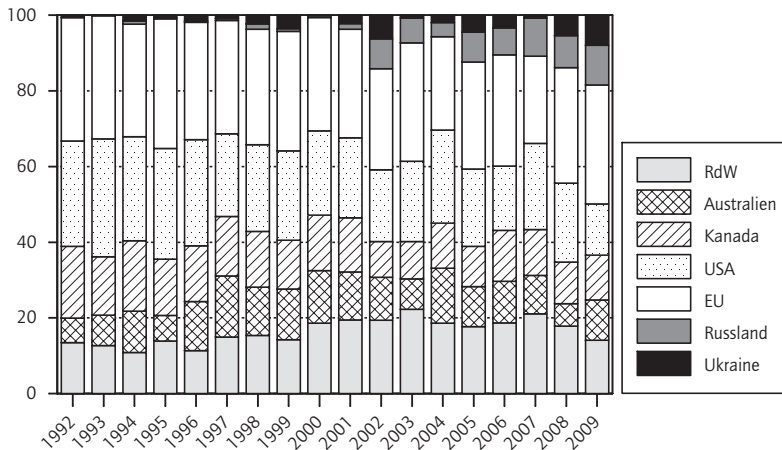
Ziel dieses Artikels ist es, die Entwicklung der Getreideproduktion in Russland und der Ukraine sowie dessen binnen- und außenwirtschaftliche Effekte aufzuzeigen.

In diesem Zusammenhang wird auch der Frage nachgegangen, inwieweit die Produktionseffekte ihren Niederschlag in der Wertschöpfungskette für Getreide fanden. Die Ausführungen hierzu konzentrieren sich auf die Interdependenz zwischen den Preisen auf den Weltweizenmärkten sowie den russischen und ukrainischen Erzeugerpreisen für Weizen.

Abbildung 1

### Anteile verschiedener Länder an den Weizenexporten

In Prozent



Anmerkung: RdW = Rest der Welt.

Quelle: Eigene Berechnungen nach Angaben von FAOSTAT und GOSKOMSTAT (2012).

## 2 Produktionsentwicklung und Produktionspotenziale in Russland<sup>1</sup>

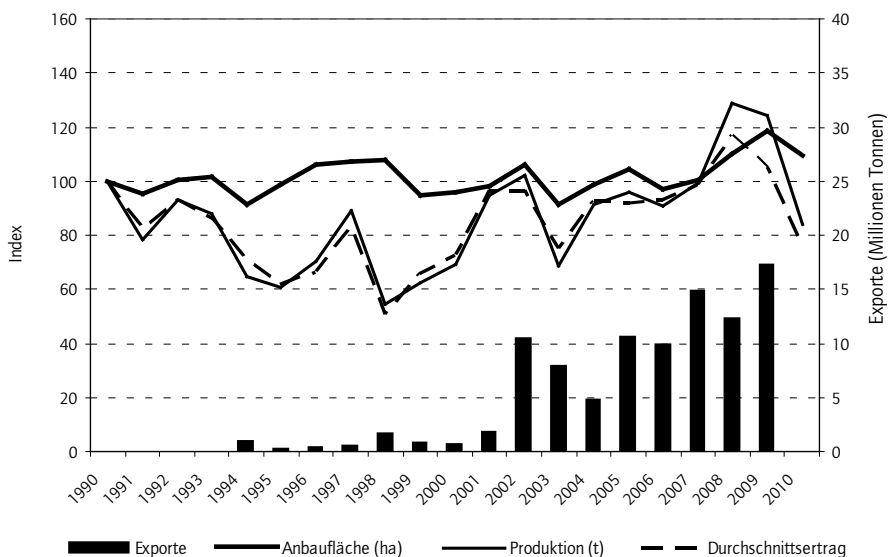
### 2.1 Die Entwicklung der Produktion in Russland

Wie die gesamte landwirtschaftliche Produktion war auch die Weizenproduktion zu Beginn der Transformationsprozesse durch deutliche Ertragsrückgänge gekennzeichnet. Allerdings wurde diese nicht durch den Rückgang der Anbaufläche, sondern fast ausschließlich durch eine Reduktion der Bewirtschaftungsintensität bedingt (Abbildung 2). Die Ursachen hierfür stellen ein komplexes Wechselspiel zwischen makroökonomischen und sektoralen Entwicklungen dar, insbesondere hohe Inflationsraten, die Öffnung der Märkte für Importe, betriebliche Umstrukturierungen, geringe Investitionstätigkeit und mangelnde Marktinstitutionen (Voigt 2004).

Ein Umschwung trat nach der russischen Finanzkrise im August 1998 ein. Zum einen wurde durch die drastische Abwertung des Rubels die inländische Produktion wettbewerbsfähiger, zum zweiten erkannten verschiedene bereichsfremde Investoren erhebliche Entwicklungspotenziale in der russischen Landwirtschaft. Diese Gruppe, häufig als Agroholdings bezeichnet, übernahm das landwirtschaftliche Vermögen und restrukturierte die Produktions- und Entscheidungsab-

Abbildung 2

#### Kennziffern der Weizenproduktion, Russland



Quelle: Eigene Berechnungen nach Angaben von FAOSTAT und GOSKOMSTAT (2012).

<sup>1</sup> Die Ausführungen konzentrieren sich auf Russland. In der Ukraine sind im Wesentlichen die gleichen Anpassungsreaktionen zu beobachten, wenn auch mit gewissen zeitlichen Verzögerungen.

läufe in den landwirtschaftlichen Betrieben.<sup>2</sup> Zudem tätigten die Holdinggesellschaften massive Investitionen in landwirtschaftliche Technologie, gleichzeitig stellten sie die finanziellen Mittel für den Ankauf von Betriebsmitteln wie Diesel, Düngemittel und Pflanzenschutzmittel bereit. Neben Investitionen in landwirtschaftliche Technologien unternahmen die Agroholdings auch erhebliche Anstrengungen, die brachliegende Transportinfrastruktur sowie Lagerstätten und Verschiffungskapazitäten wieder aufzubauen (Wandel 2011).

Durch die Aktivitäten der Holdings im landwirtschaftlichen Sektor wurde weniger die Anbaufläche ausgedehnt, als vielmehr eine Konsolidierung der Durchschnittserträge erzielt, so dass Anfang 2000 die gesamte Produktionsmenge in etwa dem Niveau von 1990 entsprach. Eine deutliche Ausdehnung der Anbaufläche erfolgte erst ab 2007; zu diesem Zeitpunkt wurden auch die Flächenerträge deutlich gesteigert.

Vergleicht man die Entwicklungen von Produktion und Exporten fällt auf, dass schon zu Zeiten des Produktionsrückgangs in den 90er Jahren die russische Landwirtschaft einen Produktionsüberschuss bei Weizen erzielte. Der Grund war, dass bereits zu Beginn der Transformationsprozesse die einheimische Nachfrage nach Getreide drastisch einbrach. Da die Bevölkerungszahl konstant blieb und die Konsumnachfrage nach Weizen einkommens- und preisunelastisch ist, lässt sich die Nachfragereduktion kaum auf Änderungen der Konsumgewohnheiten zurückführen. Die Ursache war vielmehr der durch den Einbruch der tierischen Produktion bedingte Rückgang der Futtermittelnachfrage. Der starke Anstieg der Exporte erfolgte ab 2002 und ging einher mit weiteren Konsolidierungsprozessen im landwirtschaftlichen Sektor.

## 2.2 Die Produktionspotenziale in Russland

Welchen Beitrag können Russland und die Ukraine für die globale Nahrungsmittelsicherheit in der Zukunft spielen? Verschiedene Tendenzen lassen sich unter Rückgriff auf die bisher dargestellten Indikatoren herleiten. Obwohl gegen Ende der 2000er Jahre die Erträge je Hektar in Russland deutlich angestiegen sind, erreichen sie nur 80 Prozent der globalen Durchschnittserträge bei Weizen; verglichen mit der EU werden sogar nur 40 Prozent erreicht. Berücksichtigt man die günstigen natürlichen Bedingungen für die Weizenproduktion in weiten Teilen Russlands, so kann für eine vorsichtige Schätzung davon ausgegangen werden, dass mittelfristig zumindest das Niveau der globalen Durchschnittserträge erreicht wird. Wird für Russland ein konstanter interner Verbrauch von circa 35 Millionen Tonnen (2007) unterstellt, so ergibt sich ein Exportpotenzial von 30 Millionen Tonnen Weizen, welches durch eine Steigerung der Bodenproduktivität erreicht werden kann. Russland würde damit die USA als stärkste Exportnation einholen. Weiterhin ist zu berücksichtigen, dass seit dem Beginn der Umstrukturierungen nach Expertenschätzungen etwa 30 Prozent Ackerflächen (circa 40 Millionen Hektar) aus der landwirtschaftlichen Produktion gefallen sind (Schierhorn et al. 2011). Geht man davon aus, dass nach deren Rekultivierung die gleichen Produktionsstrukturen implementiert werden wie auf den derzeit genutzten Flächen, so könnte die Getreideproduktion um weitere sieben Millionen Hektar ausgedehnt und die Exporte um weitere 20 Millionen Tonnen auf insgesamt etwa 50 Millionen Tonnen gesteigert werden. Russland wäre dann der bei weitem wichtigste Getreideexporteur

<sup>2</sup> In der Regel bleiben die Betriebe erhalten, sie werden allerdings in der Form von Profitcentern geführt, wobei die strategischen Entscheidungen, wie Investitionstätigkeit und Produktionsausrichtung, von den Holdinggesellschaften getroffen werden. Operative Entscheidungen liegen in der Regel in der Kompetenz der landwirtschaftlichen Betriebe, obwohl auch hier ein intensives Engagement der Holdinggesellschaften zu beobachten ist.

weltweit und damit in der Lage, einen überaus wichtigen Beitrag zur Ernährungssicherung bei einer steigenden Weltbevölkerung zu leisten.

Diese Schätzungen wurden allerdings unter der Annahme einer konstanten internen Verwendung von Weizen durchgeführt. Da die russische Regierung erhebliche Subventionen für die Konsolidierung der tierischen Produktion, insbesondere für die Schweinemast und die Geflügelproduktion, bereitstellt, ist aber von einem Anstieg des internen Verbrauchs auszugehen (Hahlbrock und Hockmann 2011). Sofern sich die Futtermittelnachfrage im Vergleich zum Jahr 2007 verdoppelt und damit in etwa der Futtermittelverbrauch von 1995 (das Jahr mit der höchsten Nachfrage) erreicht wird, würden circa acht Millionen Tonnen weniger Weizen für den Export zur Verfügung stehen. Auch unter dieser Voraussetzung wäre Russland noch immer der wichtigste Getreideexporteur weltweit.

Die Entwicklungen setzen eine Weiterführung und Intensivierung der betrieblichen Konsolidierungsprozesse in der Landwirtschaft voraus. In diesem Zusammenhang ist zunächst auf die Aktivitäten der Agroholdings und ihr Beitrag zum Wiederaufbau der landwirtschaftlichen Produktion hinzuweisen. Darüber hinaus sind auch endogen induzierte organisatorische und ökonomische Restrukturierungsprozesse in den unabhängigen landwirtschaftlichen Betrieben erforderlich, die dazu führen, dass positive Marktsignale noch intensiver in die Produktionsentscheidungen der landwirtschaftlichen Betriebe einfließen (Wandel 2011). Begleitet werden müssen diese Entwicklungen vom Ausbau einer Vorleistungsindustrie, die in der Lage ist, qualitativ und quantitativ ertragssteigernde Betriebsmittel (Saatgut sowie Dünge- und Pflanzenschutzmittel) im ausreichenden Umfang zur Verfügung zu stellen, auch um die deutlichen Ertragsschwankungen zu reduzieren. Weiterhin muss seitens der Regierung für eine Verbesserung des Investitionsklimas gesorgt werden, damit landwirtschaftliche Betriebe und private Investoren ausreichende Anreize haben, die doch erheblichen Investitionen in die Rekultivierung der ehemaligen Ackerflächen zu tätigen. Diese Ausführungen vermitteln einen Eindruck von der großen Aufgabe, vor welcher der russische Agrarsektor auch nach 20 Jahren Transformationsprozessen noch immer steht (Hockmann et al. 2009).

### 3 **Produktionsschwankungen und Preiseffekte auf den Weltmärkten**

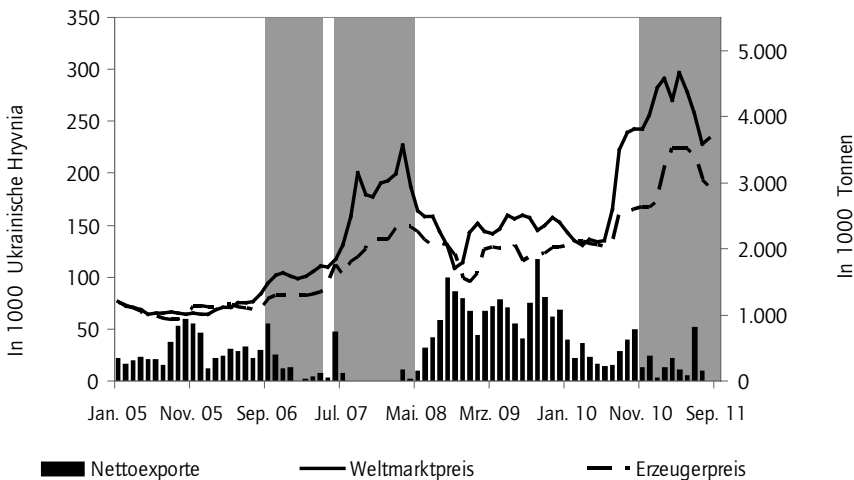
Mit dem Auftreten von Russland und der Ukraine auf den Weltgetreidemärkten geht ein deutlicher Anstieg der Handelsmengen auf den Weltweizenmärkten einher. Während in den 90er Jahren der Welthandel bei circa 120 Millionen Tonnen pro Jahr lag, stieg dieser zwischen 2003 und 2009 stetig mit einer durchschnittlichen Wachstumsrate von circa fünf Prozent pro Jahr auf etwa 165 Millionen Tonnen an. Diese Ausdehnung des Handelsvolumens wurde von einem Anstieg der Weltmarktpreise begleitet (siehe Abbildungen 3 und 4). Beide Entwicklungen zusammen implizieren, dass die Allokationsänderungen auf dem Weltmarkt vor allem durch eine Erhöhung der allgemeinen Importnachfrage und weniger durch Anpassungen des Exportangebots induziert wurden. Vor diesem Hintergrund ist davon auszugehen, dass sich der zusätzliche Exportbeitrag Russlands und der Ukraine dämpfend auf die Entwicklung der Weltmarktpreise auswirkte und zur Stabilität der Weltmarktpreise beitrug. Als Indiz hierfür ist der Rückgang der Weltmarktpreise nach der Abschaffung der Exportrestriktionen in diesen Ländern anzuführen (Abbildungen 3 und 4).

Die Ertragsentwicklung in Russland und der Ukraine ist jedoch kein stetiger Prozess. Vielmehr ist der allgemeine Trend durch Produktionsschwankungen, deren Ausmaß in der EU und anderen entwickelten Ländern unbekannt ist, gekennzeichnet. Die Varianz der Produktion ist dabei fast ausschließlich auf die Hektarerträge zurückzuführen, wie der fast identische Verlauf der Durchschnitts- und der Gesamterträge zeigt (siehe auch Abbildung 2). Zum einen lässt sich dies mit den Herausforderungen der Adoption und Intensivierung betrieblicher Risikostrategien und der Entwicklung eines effizienten Agribusinesssektors erklären. Insbesondere wegen des nicht unerheblichen Marktanteils von Russland und der Ukraine ist darüber hinaus von erheblichen Effekten auf das Preisniveau und die Preisvolatilität auf den Weltmärkten auszugehen. Diese werden um so größer ausfallen, je bedeutender der Anteil dieser Länder am Weltweizenhandel ist. Dabei gilt es zu berücksichtigen, dass infolge der hohen Priorität der Ernährungssicherung im agrarpolitischen Zielkatalog der Ukraine und Russlands in Jahren geringer Produktion durch Exportbeschränkungen die Effekte auf den Weltweizenmärkten noch verstärkt werden. Gleichzeitig sollten diese Maßnahmen auch zur Inflationseindämmung beitragen. Inwieweit die Produktionsentwicklungen in diesen Ländern schon heute Preiseffekte nach sich ziehen, wird im Folgenden diskutiert.<sup>3</sup>

Während der globalen Nahrungsmittelkrise 2007/2008 sowie der Hochpreisphase in 2010/2011 haben die Regierungen Russlands und der Ukraine versucht, durch Intervention auf ihren Ex-

Abbildung 3

**Entwicklung der Weizenpreise und -exporte, Exportquote 2007/2008 und 2010/2011, Ukraine**

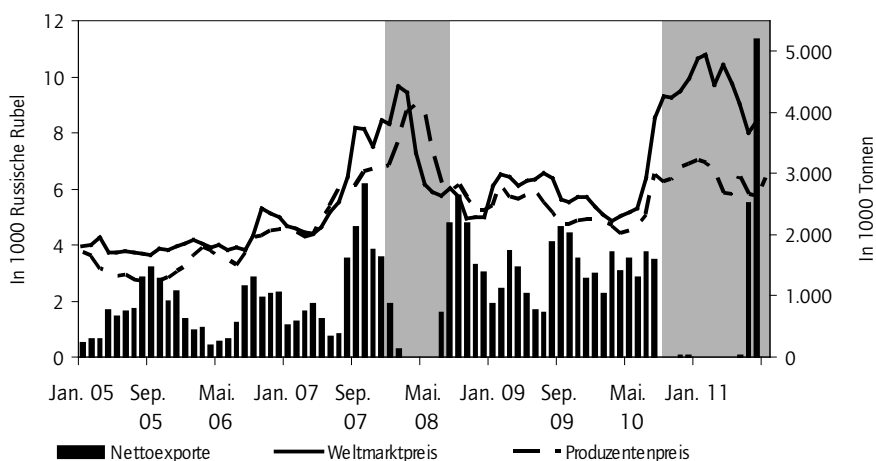


Quellen: Eigene Darstellung, Götz et al. (2010: 4).

3 Da sich die Strategien zur Versorgungssicherung Russlands und der Ukraine unterscheiden, werden im Folgenden beide Länder behandelt.

Abbildung 4

**Entwicklung der Weizenpreise und -exporte, Exportquote 2007/2008 und 2010/2011, Russland**



Quellen: Eigene Darstellung, Götz et al. (2010: 4).

portmärkten die Übertragung der Preisspitzen von den Weltmärkten auf die inländischen Märkte zu verhindern. Die Beschränkung der Exporte sollte eine durch die hohen Weltmarktpreise induzierte, verstärkte Weizenausfuhr verhindern. Eine Einschränkung des Exports erhöht das Angebot auf dem inländischen Markt und die Weizenpreise werden gedämpft.

Die Ukraine begann bereits im Oktober 2006 die Weizenexporte mittels einer lizenzbasierten Exportquote, welche weitgehend prohibitiv war, zu limitieren. Die Weizenexporte durften in diesem Zeitraum (mit der Ausnahme im Juni 2007) 3 000 Tonnen nicht überschreiten. Russland versuchte dem Anstieg des inländischen Weizenpreises zunächst im November 2007 mit einer Exportsteuer in der Höhe von zehn Prozent, welche bald auf ein Niveau von 40 Prozent angehoben wurde, entgegenzuwirken. Infolgedessen verloren die Exporte an Wettbewerbsfähigkeit auf den Weltmärkten, so dass das Exportangebot sank und der Weizen verstärkt auf dem inländischen Markt angeboten wurde. In Anbetracht einer überdurchschnittlichen Weizenernte wurden die Maßnahmen im Mai (Ukraine) beziehungsweise Juli 2008 (Russland) aufgehoben. Insgesamt bewirkten die Maßnahmen 2008 in Russland einen deutlichen Rückgang der Weizenexporte (Abbildung 1).

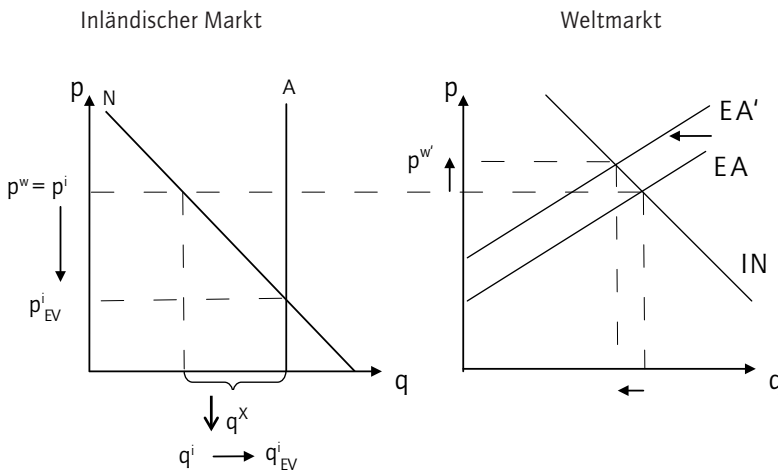
Wie haben sich die Exportkontrollen auf das jeweilige inländische Niveau des Weizenpreises ausgewirkt? Während sich in der Ukraine der Weizenpreis tatsächlich stark von den Weltmarktpreisentwicklungen absetzt (Abbildung 3), ist für Russland nur teilweise ein preisdämpfender Effekt zu beobachten (Abbildung 4). Zeitweise kommt es sogar zu einem Überschießen des inländischen Preises über den Weltmarktpreis. Hierbei ist das Lagerverhalten der Weizenhändler in Russland von Bedeutung. In Erwartung einer Aufhebung der Exportzölle und eines weiterhin hohen Niveaus der Weltmarktpreise haben russische Getreidehändler große Mengen an Weizen

eingelagert, statt diese auf dem inländischen Markt zu niedrigen Preisen anzubieten. Dadurch wurde das Angebot auf dem russischen Markt reduziert, welches zu einem Anstieg der inländischen Weizenpreise über das Weltmarktpreisniveau hinaus führen kann. Ökonometrische Untersuchungen auf der Grundlage von zeitreihenanalytischen Modellen zeigen, dass die Exportrestriktionen in Russland den inländischen Weizenpreis um zehn Prozent und in der Ukraine um über 40 Prozent vom Weltmarktpreis abkoppelten (Götz et al. 2010).

Insbesondere der starke Anstieg der Weizenpreise auf den Weltmärkten 2010/2011 wird primär auf die Beschränkung der Weizenexporte seitens Russlands zurückgeführt (FAO 2010a und 2010b; Fan 2010). Als im Sommer 2010 großflächige Brände Teile der Getreideernte Russlands vernichteten, stoppte Russland mittels eines Exportverbots (EV) die Weizenexporte ( $q^x$ ) im August vollständig. Folglich sank die Weizenexportmenge auf 0 ( $q^x = 0$ ). Dem folgte die Ukraine im Oktober mit einer Exportquote. Dies hat durch eine starke Verknappung des Weltmarktexportangebots (EA) von EA nach EA' den ausgeprägten Anstieg der internationalen Weizenpreise von  $p^w$  nach  $p^{w'}$  ausgelöst (Abbildung 5).

Abbildung 5

**Wirkung eines Exportverbots (EV) eines großen Exporteurs auf den Weltmarktpreis**



$p^i$  = Inlandspreis;  $p^w$  = Weltmarktpreis;  $p^{w'}$  = Weltmarktpreis bei EA',  $p^i_{EV}$  = Inlandspreis bei Exportverbot,  $q^i$  = Handelsmenge auf dem Inlandsmarkt,  $q^i_{EV}$  = Handelsmenge auf dem Inlandsmarkt bei Exportverbot,  $q^x$  = Exportmenge, EA = Exportangebot auf dem Weltmarkt, EA' = Exportangebot bei Exportverbot eines großen Exporteurs, IN = Importnachfrage auf dem Weltmarkt.

Quelle: Eigene Darstellung.



#### 4 Markterschließung und Volatilität der Weizenpreise

Zuvor wurde bereits darauf hingewiesen, dass das Auftreten Russlands und der Ukraine einen dämpfenden Effekt auf die Entwicklung der Weltmarktpreise und dessen Veränderungen (beziehungsweise Volatilität) hatte. Dieser kann allerdings nur dann auftreten, wenn die beiden Länder tatsächlich am Handel teilnehmen und die Exporte nicht restringieren. Inwieweit Russland und die Ukraine einen Beitrag zur Stabilisierung der Weltmarktpreise geleistet beziehungsweise deren handelspolitische Maßnahmen die bestehenden Instabilitäten noch verstärkten, wird im Folgenden anhand der historischen Preisvolatilität diskutiert.

Die historische Volatilität mit gleitendem Durchschnitt ( $\sigma$ ) basiert auf der Standardabweichung der zurückliegenden Preisrenditen (Preisveränderungen) ( $r$ ) (Ledebur und Schmitz 2011) mit:

$$r_t = \ln\left(\frac{p_t}{p_{t-1}}\right) = \ln(p_t) - \ln(p_{t-1}).$$

Bezeichnet man den Mittelwert der Preisveränderungen im Betrachtungszeitraum mit  $\mu$ , so berechnet man die historische Volatilität mit gleitendem Durchschnitt gemäß

$$\sigma_t = \sqrt{\frac{1}{n-1} \sum_{i=1}^n (r_{t-i} - \mu_t)^2}.$$

Da die Definition auf Preisrelationen beruht, wird ein Vergleich von Phasen ermöglicht, welche durch ein unterschiedliches Preisniveau gekennzeichnet sind (Prakash 2011).

Erwartungsgemäß ergeben die Berechnungen eine schwach positive Korrelation zwischen Phasen steigender Preise auf dem Weltmarkt und deren Volatilität. Vor allem der Beginn und das Ende der Phasen „Nahrungsmittelkrise“ und „Hochpreisphase“ sind durch einen Anstieg der Preisvolatilitäten (Abbildung 6) charakterisiert. Berücksichtigt man, dass die beiden Phasen durch Exportrestriktionen Russlands und der Ukraine gekennzeichnet sind, ist nicht auszuschließen, dass diese Politiken einen wesentlichen Anteil an der Erhöhung der Volatilität hatten, und somit die nationale Handelspolitik zu erheblichen Unsicherheiten auf dem Weltmarkt geführt hat. Aufgrund der starken Schwankungen lässt sich kein ausgeprägter Trend in der Entwicklung der Volatilität erkennen. Tendenziell ist aber von einem leichten Anstieg auszugehen, da in späteren Jahren auch in Phasen relativ konstanter Preise die Volatilität höher ist als zu Beginn des Beobachtungszeitraums.

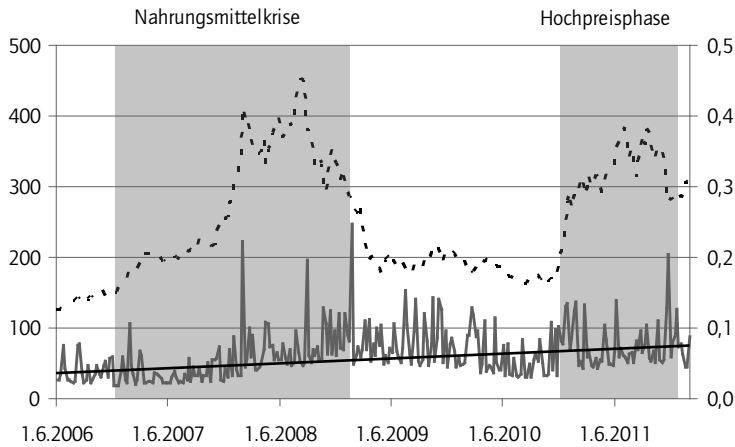
Ein Vergleich zeigt zunächst, dass die Preisvolatilitäten in Russland und der Ukraine deutlich unter der des Weltmarktes liegen (Abbildungen 6, 7 und 8). Somit wird durch die nationale Agrarpolitik verhindert, dass Preisschwankungen auf dem Weltmarkt vollständig auf die Inlandsmärkte von Russland und der Ukraine übertragen werden. Die mangelnde Absorptionsfähigkeit der nationalen Märkte hat damit einen volatilitätsverstärkenden Effekt auf den Weltmarkt. Dies ist allerdings kein besonderes Kennzeichen der russischen und ukrainischen Agrarpolitik, sondern ist als ein generelles Charakteristikum der agrarpolitischen Konzeptionen vieler Länder anzusehen. So zählt die Stabilisierung der (inländischen) Agrarmärkte auch zu den konstituierenden Elementen der Europäischen Agrarpolitik. Auffällig ist weiterhin, dass die Ausschläge der Volatilität auf den nationalen Weizenmärkten tendenziell früher als auf dem Weltmarkt zu beobachten sind. Dies unterstützt die Schlussfolgerung der Autoren, dass die Produktionsentwicklungen und handelspolitischen Interventionen in Russland und der Ukraine die Preisinstabilitäten auf dem Weltmarkt stark beeinflusst beziehungsweise erhöht haben.

Abbildung 6

### Weltmarktpreis und Volatilität für Weizen 2006–2011

In US-Dollar/Tonne

In Prozent



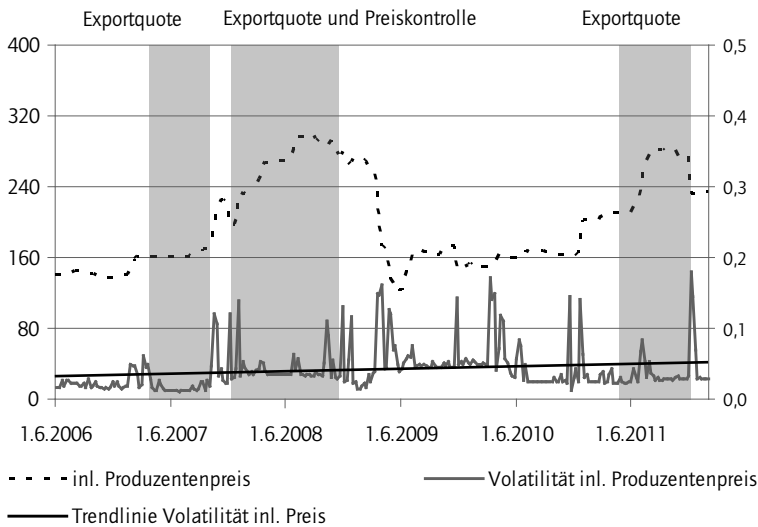
Quelle: Eigene Darstellung.

Abbildung 7

### Inländischer Produzentenpreis und Volatilität für Weizen 2006–2011, Ukraine

In US-Dollar/Tonne

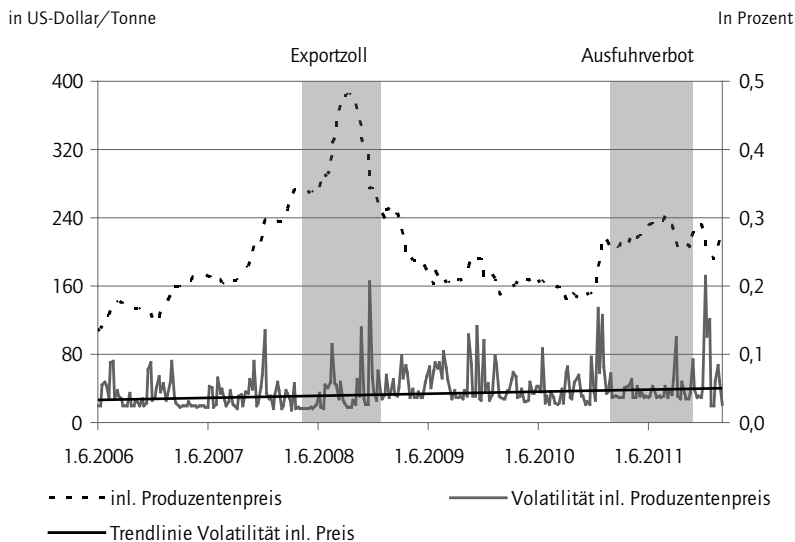
In Prozent



Quelle: Eigene Darstellung.

Abbildung 8

**Inländischer Produzentenpreis und Volatilität für Weizen 2006–2011, Russland**



Quelle: Eigene Darstellung.

Welche Effekte haben die nationalen Agrarpolitiken auf die Volatilität der inländischen Produzentenpreise? Ähnlich den Entwicklungen auf dem Weltmarkt steigt die Volatilität in Phasen sich stark verändernder Preise. Darüber hinaus ist davon auszugehen, dass die Exportbeschränkungen tatsächlich stabilisierende Wirkungen auf die Preisveränderungen haben, da diese durch geringere inländische Volatilitäten gekennzeichnet sind (Abbildungen 7 und 8).

**5 Fairer Umgang mit den Handelspartnern**

Bisher wurden nur die Beziehungen zwischen den Weltmarktpreisen und den russischen und ukrainischen Exporten diskutiert. Eine solche Vorgehensweise impliziert, dass es einen internationalen Markt für Weizen, den Weltweizenmarkt, gibt. Berücksichtigt man allerdings die enormen Entfernungen zwischen den Importeuren und Exporteuren und die geografische Verteilung der Exportländer, so ist eher von regionalen Märkten auszugehen. Diese werden vornehmlich von wenigen Exportländern bedient und bieten nur begrenzte Möglichkeiten zum Arbitragehandel. Diese Angebotsstruktur impliziert, dass transportkosteninduzierte Marktzutrittschranken existieren. Dadurch können einzelne Exportländer eine günstige Verhandlungsposition erlangen und durch Preisdiskriminierung zwischen Importländern Marktmacht ausüben.

Die Anwendung einer solchen Strategie setzt allerdings voraus, dass die Importländer nur begrenzt zwischen Exportländern substituieren können. Mit Blick auf Russland gilt dies insbesondere für die zentralasiatischen Staaten, einschließlich der Mongolei, und einigen Kaukasuslän-

dern ohne direkte Einfuhrhäfen. Tatsächlich beziehen die Mongolei, Georgien und Armenien seit mehreren Jahren im Durchschnitt mehr als drei Viertel ihrer Exporte aus Russland. Weitere wichtige Absatzmärkte sind die Maschrek-Staaten, die zwischen 40 und 60 Prozent ihrer Importe aus Russland erhalten. In den zentralasiatischen Ländern steht Russland in starker Konkurrenz mit der Ukraine und Kasachstan, so dass die russischen Importanteile deutlich geringer sind.

In den Studien von Pall et al. (2011, 2012) wird die Ausschöpfung von Marktmacht auf den internationalen Getreidemärkten mittels des sogenannten pricing to market (PTM) Ansatzes untersucht. Hierbei werden folgende drei Szenarien unterschieden: (1) Ist der Exportpreis unabhängig von den bilateralen Wechselkursen und fehlen länderspezifische Margen, so liegt keine Preisdiskriminierung vor. In diesem Falle sind die Veränderungen der Exportpreise allein durch sich ändernde Grenzkosten bestimmt. Sind die Importländer gut in die Weltmärkte integriert, kann Arbitrage jede Preisdifferenz ausgleichen. (2) Falls es einen signifikanten länderspezifischen Preisaufschlag gibt, Wechselkursänderungen den Exportpreis jedoch nicht beeinflussen, bestehen unzureichende Arbitragemöglichkeiten, welches die Abschöpfung von Handelsgewinnen ermöglicht. (3) Wirken sich darüber hinaus Wechselkursschwankungen maßgeblich auf den Exportpreis aus, so stimmen die Exporteure ihre Gewinnspannen entsprechend der Wechselkursentwicklung ab. In den meisten Fällen sichern sich Exporteure Marktanteile, indem die Preise in der Währung des Importlandes konstant gehalten werden.

Die Ergebnisse der ökonometrischen Analyse weisen darauf hin, dass alle drei oben erwähnten Szenarien auf dem Weltgetreidemarkt zu beobachten sind. Allerdings zeigt sich, dass die russischen Exporteure insbesondere seit 2008 ihre Verhandlungsposition ausbauten, insofern lässt sich vermehrt die dritte Strategie beobachten. Die Schätzergebnisse belegen dies für die Mongolei, die Kaukasus- und Maschrekländer, insbesondere Ägypten, Russlands größten Weizenabnehmer. Das verstärkte Auftreten von preisdiskriminierendem Verhalten kann möglicherweise auch auf die Reduktion der Wettbewerbsintensität zwischen den Exportländern als Folge des Anstiegs der Weltmarktpreise zurückgeführt werden. Inwieweit andere Exporteure ähnliche Strategien wie die russischen verfolgten, kann aufgrund fehlender empirischer Analysen nicht geklärt werden.

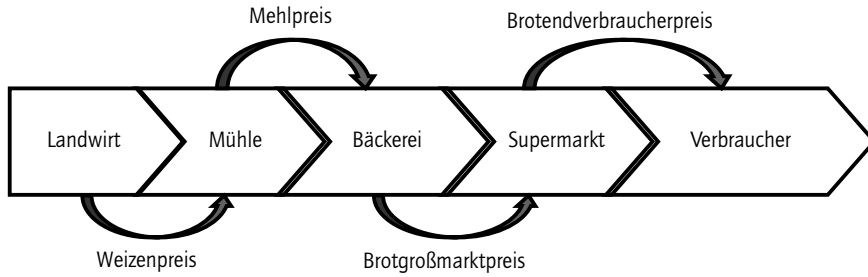
## 6 Produktionsschwankungen und Preiseffekte im Inland

Die Exportrestriktionen für Weizen wurden in Russland und der Ukraine mit dem Ziel eingeführt, die Nahrungsmittelpreisinflation zu dämpfen. Welche Auswirkungen auf die Nahrungsmittelpreise lassen sich tatsächlich beobachten? Die Dämpfung der Preise der Nahrungsmittel, beispielsweise Brot, setzt voraus, dass die Preissenkungen von Weizen entlang der Wertschöpfungskette bis zum Endverbraucher weitergegeben werden (Abbildung 9).

Die Darstellung der Preisentwicklung entlang der Weizen-Mehl-Brot-Wertschöpfungskette für Russland zeigt aber, dass der Endkonsumentenpreis von Weizenbrot insbesondere während der Exportrestriktionen gestiegen ist (Abbildung 10). Dieser Preisanstieg lässt sich nicht vollständig mit dem Anstieg der Produktionskosten von Brot erklären. Denn insbesondere große Bäckereien sind nicht von dem Anstieg des Weizenpreises im Frühjahr/Sommer 2008 betroffen, da diese über eigene Weizensilos verfügen, welche während der Ernte aufgefüllt werden. Der relevante

Abbildung 9

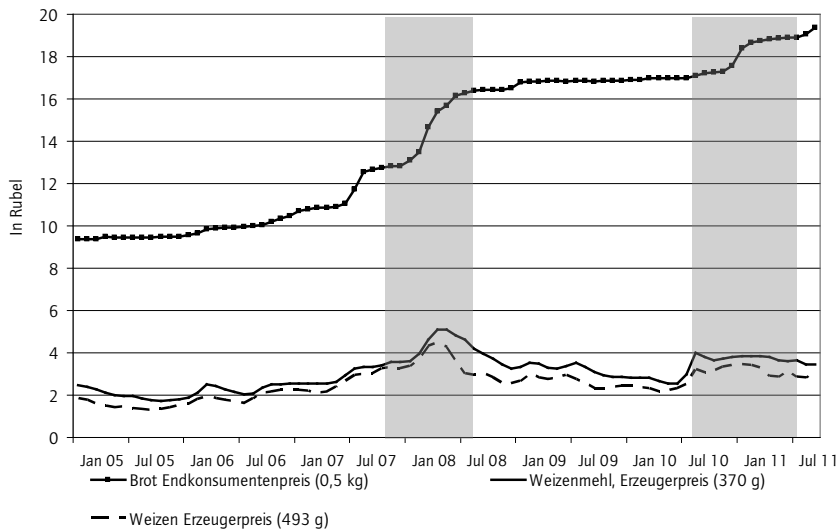
**Die Weizen-Brot-Wertschöpfungskette**



Quelle: Eigene Darstellung.

Abbildung 10

**Entwicklung der Preise entlang der Weizen-Brot-Wertschöpfungskette, Russland**



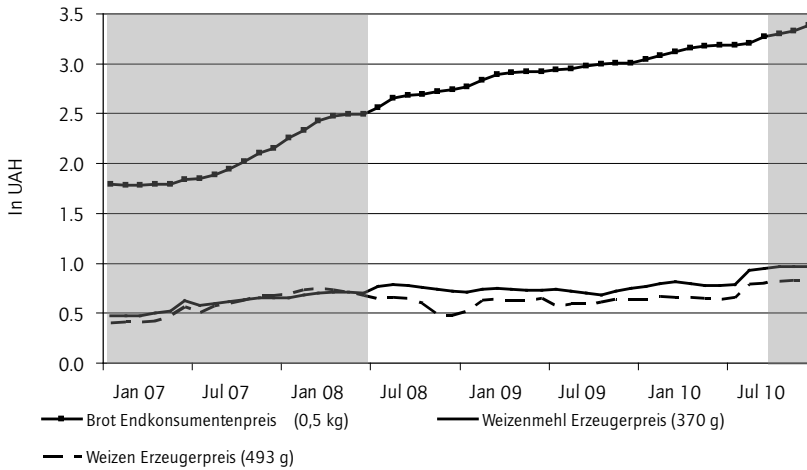
Quelle: Eigene Darstellung.

Weizenpreis ist für große Bäckereien daher nicht der aktuelle Spotmarktpreis, sondern der zur vorangegangenen Weizenernte vorherrschende, meist relativ niedrige Preis, zuzüglich der Lagerkosten.

Zusammenfassend lässt sich festhalten, dass sich Russland und die Ukraine 2007/2008 sowie 2010/2011 von den Preisspitzen auf den Weltgetreidemärkten durch Unterbindung des Weizen-

Abbildung 11

### Entwicklung der Preise entlang der Weizen-Brot-Wertschöpfungskette, Ukraine



Quellen: Eigene Darstellung, UAH: Ukrainische Hrynia.

exports abgeschottet haben. In Russland wurde der preisdämpfende Effekt der Exportbesteuerung zeitweise durch die verstärkte Lagerhaltung seitens der Getreidehändler konterkariert, und es ist kurzfristig sogar zum Überschießen des inländischen über den Weltmarktpreis gekommen. Die Beschränkung der Exporte als ein effektives Instrument zur Bekämpfung der Inflation der Nahrungsmittelpreise ist jedoch fraglich. In Russland stiegen die Brotpreise gerade in Zeiten der Exportrestriktion überproportional an. Die Hauptnutznießer dieser Politik sind eher die intermediären Akteure entlang der Weizen-Brot Wertschöpfungskette, das sind insbesondere die großen Getreidemöhlen, industriellen Bäckereien und Supermärkte, sowie die Tierproduzenten, welche von niedrigen Futtermittelpreisen profitieren.

### Literaturverzeichnis

- Fan, Shenggen (2010): Five Steps to Prevent another Food Crisis. Statement by the IFPRI Director. Parliamentary Brief Online. [www.parliamentarybrief.com/2010/10/five-steps-to-prevent-another-food-crisis#all](http://www.parliamentarybrief.com/2010/10/five-steps-to-prevent-another-food-crisis#all).
- FAO (2010a): Final Report of the Extraordinary Joint Intersessional Meeting of the Intergovernmental Group (IGG) on Grains and the Intergovernmental Group on Rice.
- FAO (2010b): Food Outlook. Global Market Analysis, November 2010. [www.fao.org/fileadmin/templates/est/COMM\\_MARKETS\\_MONITORING/Grains/Documents/FINAL\\_REPORT.pdf](http://www.fao.org/fileadmin/templates/est/COMM_MARKETS_MONITORING/Grains/Documents/FINAL_REPORT.pdf).
- FAOSTAT (2012): Trade data. [www.fao.org](http://www.fao.org).

- Götz, Linde, Thomas Glauben und Bernhard Brümmer (2010): Impacts of Export Controls On Wheat Markets During the Food Crisis 2007/2008 in Russia and Ukraine. Selected Paper. Agricultural and Applied Economics Association 2010 Annual Meeting, July 25–27, 2010, Denver, Colorado, USA, <http://ageconsearch.umn.edu/handle/61626>.
- Hahlbrock, Konstantin und Heinrich Hockmann (2011): Does group affiliation increase productivity and efficiency in Russia's agriculture? Evidence from agroholdings in the oblast Belogorod. XIIIth Congress of the EAAE: Change and Uncertainty – Challenges for Agriculture, Food and Natural Resources, Zürich, 30.8.2011 bis 2.9.2011.
- Hockmann, Heinrich, Raushan Bokusheva und Irina V. Bezlepina (2009): Agroholding membership: does it make a difference in performance. *Quarterly Journal of International Agriculture*, 48 (1), 25–46.
- Ledebur, Ernst-Oliver von und Jochen Schmitz (2011): Preisvolatilität auf landwirtschaftlichen Märkten. Arbeitsberichte aus der vTI-Agrarökonomie, 2011 (05). Braunschweig. [http://literatur.vti.bund.de/digbib\\_extern/dno48405.pdf](http://literatur.vti.bund.de/digbib_extern/dno48405.pdf).
- Pall, Zsombor, Oleksandr Perekhozhuk, Ramona Teuber und Thomas Glauben (2011): Wheat Trade – Does Russia Price Discriminate across Export Destinations? Selected Paper. IAMO Forum 2011: Will the „BRICS Decade“ continue? – Prospects for trade and growth, Halle (Saale), June 23–24, 2011. [www.iamo.de/fileadmin/uploads/forum2011/Papers/Pall\\_IAMO\\_Forum\\_2011.pdf](http://www.iamo.de/fileadmin/uploads/forum2011/Papers/Pall_IAMO_Forum_2011.pdf).
- Pall, Zsombor, Oleksandr Perekhozhuk, Ramona Teuber und Thomas Glauben (2012): Preissetzungsstrategien russischer Exporteure auf dem Weltweizenmarkt. *IAMO Annual 2012*, 33–40. [www.iamo.de/dok/iamo2012\\_de.pdf](http://www.iamo.de/dok/iamo2012_de.pdf).
- Prakash, Adam (2011): Why volatility matters. In: Safeguarding food security in volatile global markets. Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO), Rom, 3–6.
- Schierhorn, Florian, Konstantin Hahlbrock und Daniel Müller (2011): Agrarpotenziale des europäischen Russlands. *IAMO Jahresszahl*, 13, 11–27.
- Voigt, Peter (2004): Russlands Weg vom Plan zum Markt: sektorale Trends und regionale Spezifika: eine Analyse der Produktivitäts- und Effizienzentwicklungen in der Transformationsphase. *Studies on the agricultural and food sector in Central and Eastern Europe*, 28, Halle (Saale).
- Wandel, Jürgen (2011): Integrierte Strukturen im Agrar- und Ernährungssektor Russlands: Entstehungsgründe, Funktionsweise, Entwicklungsperspektiven und volkswirtschaftliche Auswirkungen. *Studies on the agricultural and food sector in Central and Eastern Europe*, 63, Halle (Saale).