

## **Exportverhalten in der deutschen Ernährungswirtschaft: Empirische Ergebnisse für den Export von Bier und Wein**

Export Behaviour in the German Food Industry: Empirical Results for Beer and Wine Exports

Heiko DREYER, Stephanie Nadezda GÜSTEN,  
Roland HERRMANN und Sascha NERRETER

### **Zusammenfassung**

Dieser Beitrag untersucht das Exportverhalten und Exportentscheidungen von Unternehmen der deutschen Brauerei- und Weinwirtschaft. Dabei werden Ergebnisse auf der Grundlage eines Gravitationsmodells, des Pricing-to-Market-Ansatzes sowie zweier Befragungsstudien ausgewertet. Die Ergebnisse zeigen, dass die Standardvariablen des Gravitationsmodells die deutschen Bierexporte erfolgreich erklären können. Des Weiteren wird festgestellt, dass die Unternehmen Pricing-to-Market nutzen, um ihre Exportanteile langfristig zu sichern. Darüber hinaus kommt den versunkenen Kosten große Bedeutung als Kriterium bei der Exportentscheidung zu. Die Unternehmen unterscheiden in ihrem Exportverhalten zwischen Hauptmärkten und weniger bedeutsamen Nebenmärkten. Auf den Hauptmärkten erfolgt eine Pricing-to-Market-Strategie, bei der Wechselkursänderungen unvollkommen weitergegeben werden, während diese auf den Nebenmärkten vollkommen weitergegeben werden. Diese Ergebnisse aus statistisch-ökonomischen Analysen werden durch zwei Befragungsstudien weitgehend belegt. Bei den Exporten in bedeutende Märkte wird eine auf Sicherung des Marktanteils ausgerichtete Strategie verfolgt, auch über langfristige Verträge. Exporte in kleinere Märkte sind oft an kurzfristigen Zielen ausgerichtet.

**Schlagnworte:** Gravitationsmodell, pricing to market, versunkene Kosten, Bierexport, Weinexport, Deutschland

### Summary

This article surveys the export behaviour and decisions of German wine and brewing companies based on results from gravity models, the pricing-to-market approach and two survey studies. The results show that German beer exports can be explained successfully by the standard variables of the gravity model. Furthermore, companies use pricing-to-market strategies to protect market shares in the long run. In addition, the significance of sunk costs for the decision to export is high. The export behaviour of firms differs between primary and secondary markets. Pricing-to-market strategies occur on their major markets, with exchange-rate changes being transmitted incompletely, whereas a full exchange-rate pass-through is observed on minor markets. These findings of the econometric models are supported by two survey studies. On important export markets, it is a main objective to safeguard market shares. An instrument to reach this objective are longer-term contracts, which are widespread on major but not on minor export markets.

**Keywords:** Gravity model, pricing to market, sunk costs, beer exports, wine exports, Germany

### 1. Einleitung

Im Zuge der Liberalisierung des internationalen Agrarhandels wird es für die Agrar- und Ernährungswirtschaft zunehmend wichtig, auf internationalen Märkten wettbewerbsfähig zu sein und Markteinkommen für die Branche auf unregulierten Märkten zu erwirtschaften. Dies ist von besonderer Bedeutung auf den Märkten, auf denen der inländische Pro-Kopf-Verbrauch sinkt. In der deutschen Ernährungswirtschaft ist dies z.B. am Biermarkt der Fall. Ebenfalls werden Exporte dort wichtiger, wo im Zuge der Nachfrage nach Produktvielfalt ausländische Wettbewerber zunehmende Marktanteile im inländischen Markt gewonnen haben und heimische Anbieter sinkenden oder stagnierenden Einnahmen auf dem nationalen Markt gegenüberstehen. In Deutschland ist die Weinwirtschaft genau mit diesen Herausforderungen konfrontiert. Vor diesem Hintergrund ist es das Ziel unseres Beitrags, Bestimmungsgründe des Exports in der Ernährungswirtschaft am Beispiel deutscher Bier- und Weinexporte herauszuarbeiten und zu klären, welche Strategien das Exportverhalten von Unternehmen bestimmen. Hintergrund dieses Beitrags sind umfangreiche Analysen zu den Determinanten des Agraraußenhandels der EU und Deutschlands im Rahmen eines von der Deutschen Forschungsgemeinschaft geförderten Projekts. In diesem

Projekt wurden umfangreiche ökonometrische Analysen durchgeführt zu a) den Bestimmungsfaktoren der Exporterlöse im bilateralen Handel mit Hilfe von Gravitationsmodellen, und b) den Determinanten der Exportpreise auf den Märkten von Abnehmerländern mit Pricing-to-Market-Modellen, die an anderer Stelle in großem Detail ausgewiesen sind (DREYER, 2012 und DREYER et al., 2014). Um die Konsistenz von ökonometrischen Ergebnissen mit den Aussagen von Exporteuren zu vergleichen, wurde auch je eine Befragungsstudie zum Entscheidungsverhalten im Export von Unternehmen der Brau- und Weinwirtschaft durchgeführt und veröffentlicht (NERRETER, 2014; GÜSTEN, 2014). In diesem Aufsatz werden in einem kompakten Überblick wesentliche Ergebnisse zum Exportverhalten in den beiden Branchen aus diesen Hintergrundstudien zusammengefasst und interpretiert. Für detaillierte Anmerkungen zum Studiendesign sei auf die genannten Beiträge verwiesen.

## **2. Welche Determinanten der Exporterlöse für die deutsche Brau- und Weinwirtschaft ergeben sich aus ökonometrischen Analysen?**

Gravitationsmodelle des deutschen Agraraußenhandels zeigen, dass die Exporterlöse sehr stark von zwei Variablen, dem Einkommen des Partnerlandes und der Entfernung zum Partnerland, beeinflusst werden (DREYER, 2012; DREYER et al., 2014). Zusätzlich gibt es stark fördernde Effekte der EU-Mitgliedschaft und der Zugehörigkeit zur Eurozone. In Tabelle 1 werden Elastizitätsschätzungen präsentiert, die aufzeigen, welche prozentualen Veränderungen sich im Außenhandelswert bei einer 1%igen Erhöhung des Einkommens im Partnerland (Einkommenselastizitäten) oder einer 1%igen Erhöhung der Entfernung zum Partnerland (Distanzelastizitäten) ergeben. Es zeigt sich, dass eine 1%ige Erhöhung des Einkommens im Partnerland die deutschen Exporterlöse in der Agrar- und Ernährungswirtschaft insgesamt um 0,609% steigert, die Exporte bei Bier (Wein) um 0,659% (0,934%). Im Vergleich mit der Ernährungswirtschaft insgesamt sind Bierexporte durchschnittlich einkommenselastisch, Weinexporte überdurchschnittlich einkommenselastisch. Es wird deutlich, dass mit einer um 1% höheren Entfernung zum Partnerland ceteris paribus der Exporterlös um 1,50% zurückgeht, also sehr elastisch reagiert. Bei Bier gehen die Exporterlöse im analogen Fall nur um 0,59% zurück. Offenbar sind Transportkosten ein statistisch signifikanter Einflussfaktor, doch ist die Distanzelastizität kleiner als bei den Gesamtexporten der Ernährungswirtschaft. Der Fall Wein ist ein

Ausnahmefall in der gesamten Ernährungswirtschaft, denn dort ergibt sich *ceteris paribus* mit einer erhöhten Distanz zum Partnerland kein signifikanter Rückgang des Exportwertes. Dies kann so interpretiert werden, dass Wein ein hochwertiges Gut ist, das bei großer Distanz nachgefragt wird, wenn es zur Erfüllung der Käuferpräferenzen im Partnerland beiträgt und die Voraussetzungen für den Import in diesem Land über ausreichende Kaufkraft etc. gegeben sind.

Tab. 1: Einkommens- und Distanzelastizitäten im Export der deutschen Ernährungswirtschaft<sup>a)</sup>

Gütergruppen	Einkommens-elastizität	Distanz-elastizität
Ernährungswirtschaft insgesamt	0,609***	-1,498***
Getränke	0,903***	-0,822***
Wein	0,934***	-0,208
Bier	0,659***	-0,588**

<sup>a)</sup> 2007–09. \*\*\*, \*\*, \*: signifikant auf dem 99,9 %-, 99 %-, 95 %-Niveau.

Quelle: Eigene Berechnungen

Mit Pricing-to-Market-Modellen wurde an anderer Stelle geprüft, welche Preisstrategie bei deutschen Bierexporten vorliegt und ob diese auf unvollkommenen Wettbewerb hinweist (DREYER et al., 2014). Es zeigte sich, dass die exportierende Brauereiwirtschaft zwei verschiedene Preisstrategien auf jenen Exportmärkten wählt, die nicht zur Eurozone gehören. Auf wichtigen Exportmärkten mit preis- und wechselkursensitiven Reaktionen der Importeure liegt Pricing-to-Market-Verhalten vor. Um Marktanteile zu sichern, werden nicht alle Wechselkursänderungen direkt in entsprechenden Preisänderungen in der Währung des Bestimmungslandes weitergegeben, sondern es liegt eine gewisse Preisstabilisierung vor, die mit einer variablen Marktspanne einhergeht. Auf weniger preis- und wechselkursensiblen Exportmärkten außerhalb der Eurozone erfolgt kein Pricing-to-Market. Dort werden Wechselkursänderungen direkt in veränderten Preisen in der Währung des Bestimmungslandes weitergegeben. Der Frage, ob Unternehmen der Brauereiwirtschaft in Befragungen diesen Befund der statistisch-ökonomischen Analyse bestätigen, wird im nächsten Kapitel nachgegangen.

### 3. Wie verhalten sich deutsche Brauereien auf Exportmärkten? Eine Interpretation von Befragungsergebnissen

NERRETER (2014) führte eine Befragung deutscher, im Exportgeschäft tätiger Brauereien durch. Wenngleich die Anzahl der ausgefüllten Fragebögen gering ist (N=15), so umfassen die antwortenden Unternehmen bei rund 100 exportierenden Brauereien in Deutschland noch immer etwa 15% der Grundgesamtheit. Die Ergebnisse der Befragungsstudie lassen den Schluss zu, dass die Internationalisierung deutscher Brauereien vom Export dominiert wird. Allerdings deuten die Daten darauf hin, dass engere Bindungen, insbesondere Lizenzvergaben, an Bedeutung gewinnen und des Öfteren mit dem Export kombiniert werden. Die **Motive zum Export** betreffend ist zu erkennen, dass es vordergründig proaktive Pullfaktoren, wie die Marktpotentiale in den Zielmärkten und Umsatz- und Gewinnaussichten sind, die deutsche Brauereien im Export aktiv werden lassen. Allerdings sind die Nachfrageveränderungen im deutschen Heimatmarkt durchaus von hoher Bedeutung. Die befragten Unternehmen nutzen gezielt den Export, um Absatzeinbußen zu kompensieren, wobei die befragten Brauereien überwiegend der Meinung sind, dass dies auch gelingt. Wider Erwarten spielen der starke Preiswettbewerb, niedrige Gewinnmargen und Überkapazitäten eine geringere Rolle für die Entscheidung, im Export aktiv zu werden. Bei der **Marktselektion** (Auswahl der Export-Zielmärkte durch Brauereien) hat die Wertschätzung deutscher Produkte im Zielmarkt für die Brauereien den höchsten Stellenwert (Tabelle 2). Dies ist nachvollziehbar, da ohne entsprechende Wertschätzung nicht von einer angemessenen Nachfrage auszugehen ist und womöglich keine Verträge mit Importeuren zustande kommen. Die Wilcoxon-Teststatistik belegt, dass sich der erste Rang des Attributes „Wertschätzung deutsche Produkte im Exportmarkt“ signifikant höher von dem Rang der Attribute 4, 5 und 7-16 unterscheidet. Außerdem von hoher Bedeutung ist ein geringes Insolvenzrisiko des Kunden, was die Sicherheitsbestreben sowie die geringen finanziellen Ressourcen der Brauereien verdeutlicht. Ferner messen Brauereien dem Wachstum, der Preisstabilität und der Möglichkeit für langfristige Lieferbeziehungen eine hohe Bedeutung bei. Variablen, die in den oft verwendeten Gravitationsmodellen eingesetzt werden, wie gleiche Währung und Entfernung, haben wider Erwarten eine geringere Relevanz für die Marktauswahl.

Tab. 2: Marktselektionskriterien der deutschen Brauindustrie

Rang	Variable	Mittelwert <sup>a</sup>	Wilcoxon-Teststatistik <sup>b</sup>
1	Wertschätzung deutscher Produkte im Exportmarkt	1,67	4, 5, 7–16 (4: 0,038*)
2	Geringes Insolvenzrisiko des Kunden	1,87	9, 11–16 (9: 0,015*)
3	Gute Wachstumsprognosen	2,00	9, 11–16 (9: 0,018*)
4	Stabiles Preisniveau	2,13	9, 11–16 (9: 0,040*)
5	Geringe Kosten für den Markteintritt	2,20	9, 11–16 (9: 0,050*)
6	Möglichkeit für langfristige Vertragsbeziehungen zu Kunden im Exportmarkt	2,20	11–16 (11: 0,016*)
7	Hohe Kaufkraft	2,27	9, 11–16 (9: 0,046*)
8	Politische Stabilität	2,47	11–16 (11: 0,017*)
9	Traditionelle Verankerung von Bier i.d. Gesellschaft	3,00	12–16 (12: 0,034*)
10	Geringe Handelsbarrieren (z.B. Importzölle, Einfuhrbeschränkungen)	3,00	13–16 (13: 0,009**)
11	Geringer Konsolidierungsgrad	3,36	13–16 (13: 0,033*)
12	Erfolgreiche Exporttätigkeit anderer deutscher Brauunternehmen vor Ort	3,80	16 (0,012*)
13	Euro als Währung	4,40	----- ---
14	Geringe Alkohol- und/oder Biersteuern	4,67	----- ---
15	Kulturelle Nähe zu Europa	4,73	----- ---
16	Entfernung	4,93	

<sup>a</sup>) 1 = sehr wichtig; 6 = vollkommen unwichtig; <sup>b</sup>) Statistisch mehr Zustimmung als bei Hypothesen ...; \*/\*\*/\*\*\*) signifikant auf dem 5 %; 1 %; 0,1 % Niveau.

Quelle: Eigene Darstellung nach NERRETER (2014, 87)

Letzteres ist durch die Übertragung der Verantwortung für den Transport auf den Importeur und den Export qualitativ höher-wertiger Produkte in entferntere Märkte zu erklären.

Die für den Eintritt in einen neuen Markt anfallenden **Kosten** sind nach Aussage der befragten Brauereien von geringer bis mittlerer Bedeutung, und die durchschnittliche Zahl von rund neun Markteintritten in den letzten Jahren ist ebenso als Hinweis darauf zu verstehen. Nach Einschätzung der befragten Brauereien besteht ein großer Teil der Markteintrittskosten aus versunkenen Kosten. Zwei Jahre nach Verlassen eines Marktes würden nach Einschätzung der Brauereien rd. 60% der erstmaligen Markteintrittskosten für einen Wiedereintritt erneut anfallen. Die Berechnung des Rangkorrelationskoeffizienten nach Kendall ergab einen signifikant positiven Zusammenhang ( $\alpha = 0,05$ ) von 0,444 zwischen der Unternehmensgröße (Produktionsvolumen 2012) und der Höhe der Markteintrittskosten (1 = sehr hoch, 5 = sehr niedrig). Dies lässt vermuten, dass die versunkenen Kosten fix sind und somit für kleinere Unternehmen einen höheren Stellenwert haben (vgl. NERRETER 2014, 92). Weitere Untersuchungen (GÜSTEN, 2014) haben ergeben, dass auch im Weinsektor die versunkenen Kosten des Markteintritts ein sehr entscheidender Faktor sind, warum Betriebe der Weinwirtschaft nicht auf internationalen Märkten agieren.

Bei der Marktbehandlung ist für die **Produkte** zu erkennen, dass sich die Annahme einer akribischeren Behandlung der wichtigsten Märkte bestätigt. Zwei Drittel der Brauereien nehmen zielmarktspezifische Anpassungen auf den wichtigsten Märkten vor und stimmen der Aussage zu, dass für die wichtigsten Märkte eine spezifischere Produktpassung erfolgt, wovon Etiketten, die Gebinde sowie das Verpackungsdesign betroffen sind. Die **preispolitischen** Ergebnisse der Befragung zeigen, dass die meisten befragten Brauereien auf den für sie wichtigsten Märkten preislich tatsächlich behutsam vorgehen. So sind der Aussage „Auf unseren wichtigsten Märkten werden Preisanpassungen vorsichtiger vollzogen als auf den restlichen Märkten.“ zwei Drittel der Brauereien positiv gegenüber eingestellt, und rd. 27% der Brauereien stimmen der Aussage uneingeschränkt zu. Der Aussage „Auf unseren wichtigsten Märkten ist uns das Halten von Marktanteilen besonders wichtig.“ stehen gar drei Viertel der Brauereien positiv gegenüber, was die Zielsetzung eines zurückhaltenden Preisverhaltens auf den wichtigsten Märkten stark verdeutlicht. Die Kompensation von Wechselkursaufwertungen zur Verhinderung von Preiserhöhungen in der Importeurswährung wird von einem Drittel der befragten Brauereien für die wichtigsten Märkte bestätigt. Obgleich dieses Ergebnis zum Pricing-to-Market weniger eindeutig als die bisherigen Ergebnisse ausfällt, verdeutlicht es dennoch die grundlegende Bereitschaft zur Wechselkurskompensation mit dem Ziel

der Preisstabilisierung und des Haltens von Marktanteilen auf den wichtigsten Märkten. Somit lässt sich sagen, dass die Befragungen die Ergebnisse zum Preisverhalten der genannten Arbeiten weitgehend bestätigen. Eine detailliertere Analyse der Preispolitik zeigt weiterhin, dass die Preisverantwortung in den Zielmärkten zu 80% den Importeuren obliegt. Es ist jedoch zu vermuten, dass die befragten Brauereien über die Differenzierung der Exportpreise versuchen, indirekt auf die Zielmarktpreise einzuwirken. Der wichtigste Faktor für exportpreisliche Unterschiede entfällt auf das Konkurrenzpreisniveau im Zielmarkt und die Höhe der Produktpassungskosten, die sich zwischen den Märkten, u.a. aufgrund rechtlicher Anforderungen, unterscheiden können. Die Exportpreise sind insgesamt als rigide einzustufen und werden überwiegend nur alle zwei Jahre einer Prüfung bzw. Nachverhandlung unterzogen. Vor allem vertragliche Preisvereinbarungen sind für diese Preisanpassungen verantwortlich. Werden Preise angepasst, so sind hierfür vor allem Veränderungen der Rohstoffkosten und des Marktpreisniveaus verantwortlich.

Die **Distribution** wird von nahezu allen Brauereien externalisiert. Sowohl für den Transport zum Zielland als auch für den Vertrieb ist in nahezu allen Fällen der Importeur verantwortlich. Hierbei sind zwischen den beiden wichtigsten und den restlichen Märkten keine relevanten Unterschiede zu erkennen. Allerdings nehmen die Brauereien über die Entsendung von AußendienstmitarbeiterInnen, vor allem in die wichtigsten Märkte, eine gewisse Betreuung der Märkte vor. Insgesamt ist der Export bei nahezu allen Brauereien über **Verträge** geregelt, wobei die Entscheidung von Markt zu Markt unterschiedlich ausfällt. Sofern Verträge bestehen, gelten diese für eine Dauer zwischen zwölf und 36 Monaten, was die hohe Bedeutung langfristiger Lieferbeziehungen bei der Marktselektion verdeutlicht. Über diese Verträge werden zwischen den Brauereien und den Importeuren ebenso die Exportpreise für einen Zeitraum von bis zu drei Jahren festgelegt, was Auswirkungen auf die Frequenz von Preisüberprüfungen hat. Diese Preise sind in allen Fällen in Euro fakturiert. Eine Absicherung gegen Wechselkursrisiken ist dann nicht notwendig. Ferner wirft die Erkenntnis vertraglich festgelegter Preise die Frage auf, ob diese Preisfixierungen zu einem dem Pricing-to-Market ähnlichen Ergebnis führen und die Ergebnisse der statistisch-ökonomischen Studien beeinflussen.

Die Befragungsstudie im Weinsektor konzentrierte sich auf die Theorie der versunkenen Kosten und deren Auswirkung auf die Exportentschei-



dung. Diese Kosten werden sowohl beim Markteintritt (u.a. Aufbau einer Marke und eines Distributionsnetzes sowie Auflagen bei der Produktqualität) als auch beim Marktaustritt (z.B. Aufkündigung vertraglicher Verpflichtungen) generiert. Die Befragung ergab, dass der Einfluss der versunkenen Kosten auf die Exportentscheidung in großem Maße abhängig von der Bedeutung des zu erschließenden Exportmarktes ist. Die befragten Unternehmen differenzieren deutlich in Haupt- und Nebenmärkte. Ein Hauptmarkt zeichnet sich durch seine strategische Relevanz für die jeweilige Branche aus. Dementsprechend favorisieren die Unternehmen eine Präsenz auf den bedeutendsten Absatzmärkten ihrer Branche. Hauptmärkte genießen hinsichtlich des investierten Budgetanteils und des Zeitaufwands besondere Aufmerksamkeit. Die versunkenen Kosten nehmen mit der Bedeutung des Absatzmarktes zu. Nebenmärkte hingegen weisen geringere Investitionen und eine kürzere Verweildauer der Unternehmen auf. Hier werden günstige Gelegenheiten oder zufällige Kontakte genutzt, ohne umfangreiche Investitionen zu tätigen (vgl. im Detail GÜSTEN, 2014).

Die Befragungsstudien wiesen einen hohen Einfluss der versunkenen Kosten auf das Exportverhalten in Unternehmen der Brauerei- und Weinwirtschaft nach. Gleichzeitig nutzen die Unternehmen bestehende Möglichkeiten zur Reduktion der versunkenen Kosten, wie die Auslagerung von Distribution und Marketing.

#### **4. Fazit**

In dem Beitrag wird gezeigt, dass Exporteure auf Haupt- und Nebenmärkten ein unterschiedliches Wettbewerbsverhalten zeigen. In einer statistisch-ökonomischen Analyse mit Pricing-to-Market-Modellen und Gravitationsansätzen für die Bierexporte war dies bestätigt worden, da nur auf wichtigen und preissensiblen Märkten Pricing-to-Market-Verhalten festgestellt werden konnte (DREYER et al., 2014). Die Betrachtung von Befragungsergebnissen in diesem Überblicksbeitrag legt folgende Interpretation nahe: Pricing-to-Market-Verhalten auf wichtigen Exportmärkten kann für den deutschen Bierexport in Richtung der wichtigen Märkte entstehen, weil es eine größere Relevanz längerfristiger preisfixierender Verträge auf diesen Märkten gibt. Dagegen werden auf den weniger wichtigen und preisunsensiblen Märkten weniger kontinuierliche Transaktionen realisiert, und die Wechselkursstransmission dorthin ist höher. Zudem arbeiten Unternehmen der Brauereiwirtschaft häufig mit Importeuren zusammen, welche sowohl den Transport zum

als auch die Distribution im Zielland übernehmen. Viele Risiken des internationalen Geschäfts, so auch das Wechselkursrisiko, werden an die Importeure weitergegeben.

### **Danksagung**

Wir berichten über Ergebnisse des Forschungsprojekts „Was erklärt den Agraraußenhandel der EU und Deutschlands? Theoretische und ökonomische Untersuchungen zu Liberalisierung, Makroeffekten und Hysterese“ (He-1419/12-1). Für finanzielle Förderung des Projekts danken wir der Deutschen Forschungsgemeinschaft. Die Reihenfolge der AutorInnen ist alphabetisch; eine Hauptautorenschaft wird nicht zugewiesen.

### **Literatur**

- DREYER, H. (2012): Die Determinanten des Außenhandels der deutschen Agrar- und Ernährungsindustrie. Arbeitsbericht Nr. 55, Institut für Agrarpolitik und Marktforschung der Justus-Liebig-Universität, Gießen.
- DREYER, H., FEDOSEEVA, S. und HERRMANN, R. (2014): Gravity Meets Pricing to Market: What a Combined-Method Approach Tells Us on German Beer Exports. Presented at the Organized Session „The Economics of Beer and Brewing“, 14<sup>th</sup> Congress of the European Association of Agricultural Economists, Ljubljana, Slovenia, August 26–29.
- GÜSTEN, S. N. (2014): Exportentscheidungen in Unternehmen der Weinwirtschaft – Theorie und empirische Analyse auf Grundlage einer Befragung. Arbeitsbericht Nr. 60, Institut für Agrarpolitik und Marktforschung der Justus-Liebig-Universität, Gießen.
- NERRETER, S. (2014): Exportverhalten von Unternehmen der deutschen Brauindustrie – eine empirische Untersuchung. Arbeitsbericht Nr. 61, Justus-Liebig-Universität, Gießen.

### **Anschrift der Verfasserin und der Verfasser**

*M.Sc. Heiko Dreyer, M.Sc. Stephanie Nadezda Güsten, Prof. Dr. Roland Herrmann und  
M.Sc. Sascha Nerreter  
Institut für Agrarpolitik und Marktforschung, Justus-Liebig-Universität Gießen  
Senckenbergstraße 3, 35390 Gießen, Deutschland  
Tel.: +49 (0)641 9937021  
eMail des Kontaktautors: Heiko.Dreyer@agrار.uni-giessen.de*