

Entwicklung des Bodenmarktes: Einflussfaktoren auf Kauf- und Pachtpreise

Development of the land market: Determinants of sales and rental prices

Josef LANGENBERG, Ilke SCHASSE und Ludwig THEUVSEN

Zusammenfassung

Die Kaufpreise für landwirtschaftlich genutzte Flächen haben in den letzten Jahren in Deutschland und anderen Ländern deutlich zugenommen. Der rasche Preisanstieg führte mehrfach zu Diskussionen darüber, ob er nach objektiver Bewertungsgrundlage berechtigt sei oder aufgrund irrationaler Zukunftserwartungen in eine Preisblase münde. Das Vorhandensein einer Preisblase kann zwar erst mit Gewissheit festgestellt werden nachdem sie geplatzt ist, jedoch existieren Indizien, die auf eine derartige Entwicklung hinweisen. Um zu analysieren, ob die Anzeichen einer Blasenbildung erkennbar sind, ist der Nordwesten Deutschlands, wo die Bodenpreise zuletzt sehr stark gestiegen sind, betrachtet worden. Die Ergebnisse zeigen, dass der Preisanstieg im Wesentlichen durch wirtschaftliche Gründe erklärt werden kann und dass die Indizien mehrheitlich nicht für eine Blasenbildung am Bodenmarkt sprechen.

Schlagerworte: Bodenmarktentwicklung, Kaufpreise, Pachtpreise, Nordwestdeutschland

Summary

In recent years purchase prices for arable land have increased drastically in Germany and other countries. This rapid increase in prices has often led to discussions whether this is appropriate on the basis of objective valuations or will lead to a price bubble due to irrational future expectations. Generally a price bubble can only be surely observed after bursting; however there are certain indications

pointing at this development. For analyzing whether signs for a land price bubble formation can be observed the Northwest of Germany has been chosen as the study region since it has recently experienced a dramatic increase in land prices. The results show that the increase in prices can be mainly explained by economic aspects indicating that bubble formation does not exist so far.

Keywords: Land Market Development, Sales Prices, Rental Prices, Northwest Germany

1. Einleitung

Der Markt für landwirtschaftliche Nutzflächen war in den vergangenen Jahren vielerorts durch starke Preisanstiege gekennzeichnet, und ein Richtungswechsel ist bislang nicht erkennbar. Für die in dieser Studie betrachtete Untersuchungsregion beispielsweise, den Nordwesten Deutschlands, sind die Bodenpreise von 2005 bis 2014 sehr stark gestiegen und haben sich durchschnittlich mehr als verdoppelt. In anderen Regionen hingegen, wie dem geographischen Zentrum Deutschlands, verliefen die Preisanstiege im gleichen Zeitraum mit 20 bis 35% deutlich moderater (LSN, 2014; LANGENBERG und THEUVSEN 2016). Die Ursachen für diese Entwicklung sind vielfältig und unterscheiden sich zugleich regional sehr deutlich voneinander. Wesentliche Einflussgrößen auf die Landpreise sind die Viehdichte, die Biogasanlagendichte sowie die Fruchtfolge und die Bodenqualität einer Region, aber auch die Nähe zu Absatzmärkten, das Agrarpreisniveau und steuerliche Aspekte sind von Bedeutung. Daneben spielt auch die außerlandwirtschaftliche Nachfrage nach Boden, etwa für Siedlungs- und Verkehrsflächen, eine wichtige Rolle (HABERMANN und BREUSTEDT, 2011; EMMANN und THEUVSEN, 2012). Ungeachtet der verschiedenen empirisch nachgewiesenen Gründe für den Preisanstieg stellt sich die Frage, ob die Bodenpreise nach objektiven Bewertungsmaßstäben noch gerechtfertigt sind oder ob die Gefahr der Bildung einer spekulativen Preisblase am Bodenmarkt besteht. Nach TIETZ und FORSTNER (2014) ist die Gefahr der Entstehung einer spekulativen Blase vor allem dann groß, wenn die Preise bereits deutlich gestiegen sind und InvestorInnen sich maßgeblich von der Aussicht auf weiterhin steigende Preise beeinflussen lassen, ohne die Renditeoptionen zu beachten, und wenn ihre Erwartungen auf

kontradiktorischen und für die außenstehenden AnlegerInnen nicht nachvollziehbaren Annahmen fußen. Die Vernachlässigung der Einkommensmöglichkeiten von Investitionen führt letztlich dazu, dass der Marktwert eines Anlagegutes, in diesem Fall der landwirtschaftlich genutzten Fläche, den inneren Wert deutlich übersteigt (TEGENE und KUCHLER, 1993; KRUGMAN, 2013). Der innere – auch angemessene – Wert einer Investitionsalternative entspricht dem Betrag, der einem Anlagegut durch objektive Bewertungsmaßstäbe beigemessen werden kann (GRAHAM und DODD, 2009). Als weitere Anzeichen einer Blasenbildung auf dem Bodenmarkt nennen TIETZ und FORSTNER (2014) neben einer Preisentwicklung weit über den inneren Wert der Fläche hinaus eine deutliche Zunahme des physischen Marktvolumens, den Markteintritt bisher unbeteiligter TeilnehmerInnen und eine stärkere Fremdfinanzierung der Flächenkäufe.

Von den genannten Indizien für eine Blasenbildung lässt sich besonders der innere Wert einer Fläche nur schwer bestimmen. Es besteht zwar die Möglichkeit, den inneren Wert als Rendite des eingesetzten (Eigen-)Kapitals über den Quotienten aus Pacht- und Kaufpreisen abzuleiten, jedoch existieren im Gegensatz zu den Kaufpreisen auch in den Officialstatistiken nur wenig verlässliche Daten zu den Pachtpreisen. Der in Deutschland bestehenden Anzeigepflicht von Pachtverträgen wird häufig nur unzureichend oder gar nicht nachgekommen, da Pachtverträge im Gegensatz zu Kaufverträgen auch ohne notarielle Beurkundung gültig sind (BMJV, 2016a; BMJV, 2016b). Ziel dieser Arbeit ist es daher, mit Hilfe der Kauf- und Pachtpreissammlung der Niedersächsischen Landgesellschaft mbH (NLG) tatsächlich geschlossene und damit real existierende Pacht- und Kaufverträge, deren Inhalt somit bekannt ist, auszuwerten. Anhand dieser Verträge wird mittels Regressionsanalyse untersucht, wodurch die Höhe der Pacht- bzw. Kaufentgelte beeinflusst wird. Weiterhin wird anhand der von TIETZ und FORSTNER (2014) genannten Anzeichen für eine Blasenentwicklung analysiert, ob bzw. inwieweit diese Indizien für die Untersuchungsregion identifiziert werden können. Eine besondere Aufmerksamkeit liegt diesbezüglich auf der Relation der Pacht- zu den Kaufpreisen, um den inneren Wert der Fläche und dessen Entwicklung darzustellen.

2. Material und Methoden

Die Datengrundlage basiert auf 282 Pacht- sowie 265 Kaufverträgen, die von der NLG mit LandwirtInnen und anderen Akteuren am Bodenmarkt in den nordwestdeutschen Landkreisen Emsland und Grafschaft Bentheim in den Jahren von 2005 bis 2014 geschlossen worden sind. Die Datenbasis stützt sich somit auf faktisch geschlossene Verträge, wodurch deren Vertragsgegenstand und die Höhe der vereinbarten Entgelte verlässlich bekannt sind. Bei der Auswahl der von der NLG geschlossenen Pacht- und Kaufverträge sind nur diejenigen berücksichtigt worden, deren Vertragsgegenstand sich auf Ackerfläche mit einer Mindestgröße von einem Hektar bezieht. Die Untersuchungsregion Nordwestdeutschland bestehend aus den Landkreisen Emsland und Grafschaft Bentheim wurde gewählt, da dort die Pacht- und Kaufpreise besonders stark gestiegen sind. Das kann, sofern die Preissteigerung nicht durch nachvollziehbare Ursachen erklärt werden kann, auf die mögliche Entstehung einer Preisblase hindeuten. Zur Analyse, wie stark der gemeinsame lineare Einfluss der Einflussfaktoren auf die Preissteigerung wirkt, ist ein multivariates Regressionsmodell aufgestellt worden. Als abhängige Variable wird der Kauf- bzw. Pachtpreis gewählt; die unabhängigen Variablen stellen die Agrarpreise gemessen am Erzeugerpreisindex, die auf NUTS-3-Ebene erhobene Viehdichte gemessen an den Großvieheinheiten je Hektar Ackerfläche und die ebenfalls auf NUTS-3-Ebene erhobene Biogasanlagendichte gemessen an der Anzahl der Biogasanlagen je Hektar Ackerfläche dar. Die genannten Einflussgrößen sind aus den zuvor erwähnten, von HABERMANN und BREUSTEDT (2011) sowie EMMANN und THEUVSEN (2012) identifizierten Faktoren ausgewählt worden, da der Nordwesten Deutschlands besonders durch den Ackerbau und die Viehhaltung geprägt ist. Zudem herrscht in der Region eine hohe Biogasanlagendichte vor, die in dieser Form in Deutschland nur in wenigen Gebieten anzutreffen ist (AUBURGER und BAHRS, 2013). Die aufgestellte Hypothese lautet demnach: Bei einem Anstieg der jeweiligen unabhängigen Variablen (Erzeugerpreisindex, Großvieheinheiten, Anzahl der Biogasanlagen), erhöht sich auch die abhängige Variable (Pacht- bzw. Kaufpreis). Der innere Wert der Fläche wird aus den Quotienten der durchschnittlichen Pacht- und Kaufentgelte der jeweiligen Jahre

ermittelt. Das so errechnete Verhältnis der beiden Preise im Zeitablauf zueinander spiegelt die Rendite der Investition in landwirtschaftlich genutzte Fläche durch den Pachtpreis wider. Anhand der Rendite ist letztlich erkennbar, ob der Marktwert der Kaufflächen nach objektiven Bewertungsmaßstäben gerechtfertigt ist oder ob er den inneren Wert der Flächen übersteigt.

3. Ergebnisse

Die durchschnittlichen jährlichen Entgelte der im Jahr 2005 in der Untersuchungsregion von der NLG geschlossenen Pachtverträge betragen € 250,- je Hektar. Diese Werte sind bis 2014 auf € 635,- angestiegen (Tabelle 1). Das entspricht einem Anstieg um 154%.

Tab. 1: Entwicklung der durchschnittlichen Pacht- und Kaufpreise für Ackerland in der Untersuchungsregion

Jahr	Ø Pachtpreis (€·ha ⁻¹ ·a ⁻¹)	Anzahl Pachtverträge	Ø Kaufpreis (€·ha ⁻¹)	Anzahl Kaufverträge
2005	250,-	26	19.210,-	40
2006	267,-	30	19.599,-	35
2007	295,-	32	18.782,-	26
2008	327,-	32	20.434,-	26
2009	483,-	32	24.217,-	20
2010	496,-	29	29.240,-	19
2011	534,-	27	34.001,-	20
2012	723,-	27	36.252,-	18
2013	752,-	26	48.302,-	29
2014	635,-	21	48.104,-	32

Quelle: EIGENE BERECHNUNGEN nach der NLG Pacht- und Kaufpreissammlung

Im gleichen Zeitraum sind die durchschnittlichen Kaufpreise für einen Hektar Ackerland von € 19.210,- auf € 48.104,- angestiegen, was einer Steigerung um 150% entspricht.

Zur Analyse der Einflussfaktoren auf die Pachtpreisentwicklung ist ein Regressionsmodell aufgestellt worden, dem 282 Pachtverträge zugrunde liegen. Damit die multivariate Regressionsanalyse erfolgreich durchgeführt werden kann, müssen die fünf Modellbedingungen Linearität der Variablen, unabhängige Residuen (keine Autokorrelation), Homoskedastizität, Normalverteilung der Störgröße und

keine Multikollinearität für die Regression erfüllt sein. Für die Analyse zur Schätzung der Einflüsse auf die Veränderung der Pachtpreise sind bis auf die unabhängigen Residuen alle Bedingungen erfüllt. Die Ergebnisse der Schätzung zeigen, dass die oben genannten unabhängigen Variablen insgesamt ca. 39% (korrigiertes R^2 : ,392) der Varianz der Pachtpreisveränderungen für den untersuchten Zeitraum erklären (Abbildung 1).

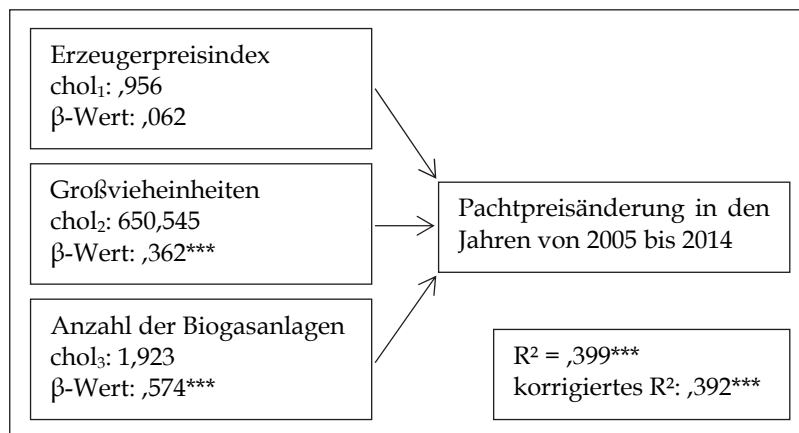


Abb. 1: Schätzung der Einflüsse auf die Pachtpreisänderung

Signifikanzniveau: $p \leq 0,1\%$ höchst signifikant***

chol_n: Regressionskoeffizient

Quelle: EIGENE BERECHNUNG

Das Gesamtmodell ist höchst signifikant (F-Wert: 61,483***), sodass die Irrtumswahrscheinlichkeit für den ermittelten Zusammenhang zwischen den unabhängigen Variablen und der abhängigen Variable $\leq 0,1\%$ beträgt. Der standardisierte Beta-Koeffizient (β) macht die Koeffizienten vergleichbar. In Abbildung 1 ist zu erkennen, dass die Anzahl der Biogasanlagen (β -Wert: ,574) den größten positiven Einfluss auf die Pachtpreisentwicklung hat, gefolgt von den Großvieheinheiten je Hektar Ackerfläche (β -Wert: ,362). Der Einfluss beider Variablen ist höchst signifikant. Für den Erzeugerpreisindex (β -Wert: ,062) ist ebenfalls ein positiver Einfluss auf die Pachtpreisentwicklung geschätzt worden, jedoch ist dieser nicht signifikant.

Das Regressionsmodell zur Analyse der Einflussgrößen auf die Entwicklung der Kaufpreise basiert auf 265 Kaufverträgen. Für diese Regression sind alle oben genannten Modellbedingungen erfüllt. Die Varianz der Kaufpreisänderung wird für den Untersuchungszeitraum zu insgesamt ca. 60% (korrigiertes R^2 : ,601) durch die unabhängigen Variablen erklärt (Abbildung 2).

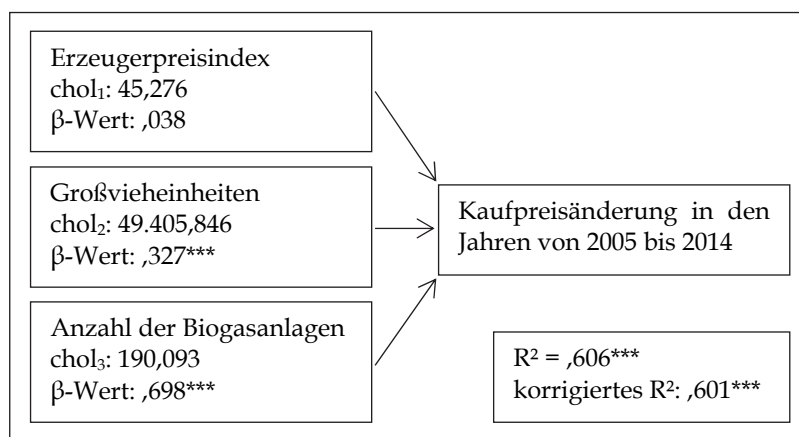


Abb. 2: Schätzung der Einflüsse auf die Kaufpreisänderung

Signifikanzniveau: $p \leq 0,1\%$ höchst signifikant***

choln: Regressionskoeffizient

Quelle: EIGENE BERECHNUNG

Auch dieses Gesamtmodell ist höchst signifikant (F-Wert: 133,786***), sodass die Irrtumswahrscheinlichkeit für den festgestellten Zusammenhang zwischen den unabhängigen Variablen und der abhängigen Variable $\leq 0,1\%$ beträgt. Wie bei den Pachtpreisen hat die Anzahl der Biogasanlagen (β -Wert: ,698), gefolgt von den Großvieheinheiten je Hektar Ackerfläche (β -Wert: ,327), den größten Einfluss auf die Kaufpreise. Der Einfluss ist für beide Variablen höchst signifikant. Das Schätzmodell spricht dem Erzeugerpreisindex (β -Wert: ,038) ebenfalls einen positiven Einfluss auf die Kaufpreisentwicklung zu, jedoch ist der Einfluss nicht signifikant.

Die Verzinsung des Bodens wurde anhand der Quotienten aus den durchschnittlichen Pacht- und Kaufpreisen in den jeweiligen Jahren in der Untersuchungsregion ermittelt. Die Ergebnisse zeigen, dass die

Rendite der Investition in Ackerflächen im Zeitablauf leichten, jedoch keine Regelmäßigkeiten aufweisenden, Schwankungen unterliegt und für den Untersuchungszeitraum zwischen 1,3% und 2,0% beträgt (Abbildung 3).

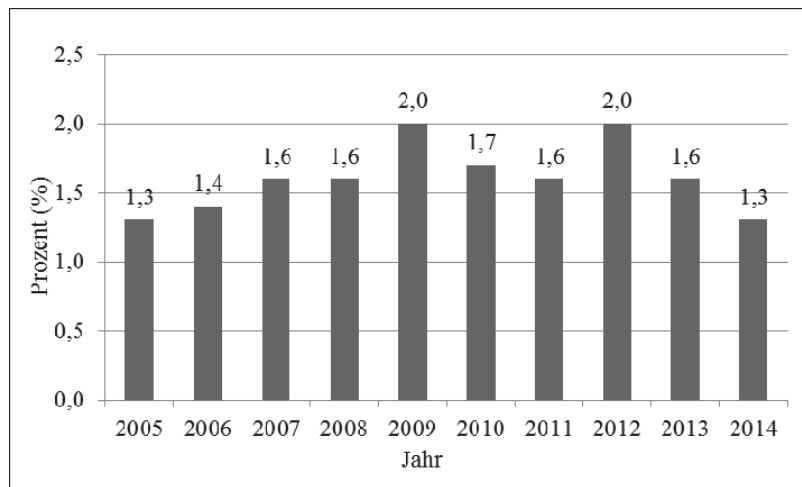


Abb. 3: Entwicklung der Relation von Pacht- zu Kaufpreisen in der Untersuchungsregion

Quelle: EIGENE BERECHNUNG

Während die Rendite im Jahr 2005 bei 1,3% lag, ist sie bis 2009 stetig auf 2,0% gestiegen. In den beiden Folgejahren ist sie wieder auf 1,7% bzw. 1,6% gefallen, bevor sie 2012 wieder beim Höchststand von 2,0% angekommen ist. Anschließend entwickelte sich die Rendite bis 2014 (1,3%) wieder rückläufig.

3. Schlussfolgerungen

Die Ergebnisse der ausgewerteten Verträge zeigen, dass sich die Pacht- und Kaufpreise für Ackerflächen in der Untersuchungsregion während des untersuchten Zeitraums mehr als verdoppelt haben und damit dem allgemeinen Trend auf dem Bodenmarkt gefolgt sind. Der Anstieg der Pachtpreise kann anhand des Regressionsmodells zu 39% und der Anstieg der Kaufpreise sogar zu 60% durch die drei berücksichtigten

Einflussgrößen erklärt werden. Für die Großvieheinheiten und die Anzahl der Biogasanlagen sind die aufgestellten Hypothesen, dass bei deren Anstieg auch der Pacht- bzw. der Kaufpreis ansteigt, jeweils auf höchst signifikantem Niveau erfüllt. Die Schätzungen ergaben zudem, dass durch einen Anstieg des Erzeugerpreisindexes auch die Pacht- bzw. Kaufpreise steigen, jedoch ist diese Hypothese nicht signifikant nachgewiesen. Weiterhin ist zu beachten, dass die Regressionsanalyse zu den Einflüssen auf die Pachtpreise nicht allen Modellvoraussetzungen entspricht und das Ergebnis durch Autokorrelation beeinflusst sein kann. Für die Analyse der Einflüsse auf die Kaufpreise sind hingegen alle Modellvoraussetzungen erfüllt. So werden allein 60% des Anstiegs der Kaufpreise in der Untersuchungsregion durch die analysierten, wirtschaftlichen Gründe erklärt. Dennoch können 40% des Anstiegs nicht durch die untersuchten Gründe erklärt werden, sodass eine Preisblase nicht sicher ausgeschlossen werden kann. Diesbezüglich haben die Berechnungen der Relationen der Pacht- zu den Kaufpreisen jedoch gezeigt, dass die Verzinsung des Bodens zwischen 1,3% und 2,0% schwankt. Vor dem Hintergrund des von der Europäischen Zentralbank festgelegten Hauptrefinanzierungssatzes von 0,0% übersteigt der Marktwert der Fläche den inneren Wert damit nicht. Zudem haben die Auswertungen der Oberen Gutachterausschüsse für Grundstückswerte in Niedersachsen gezeigt, dass die Bodenmobilität nicht zugenommen hat und keine bisher unbeteiligten TeilnehmerInnen in den Bodenmarkt eingetreten sind (OGA, 2015). Demzufolge sind drei der vier zuvor genannten, von TIETZ und FORSTNER (2014) identifizierten Anzeichen einer Blasenbildung am Bodenmarkt nicht erkennbar; alleinig die Kreditfinanzierung von Flächenkäufen hat leicht zugenommen (IBID.). Das Anwachsen der Fremdfinanzierung ist jedoch im Wesentlichen auf das niedrige Zinsniveau und den damit verbundenen Mangel an rentablen Alternativinvestitionen zurückzuführen. Daher kann abschließend keine unmittelbare Gefahr der Entstehung einer spekulativen Preisblase am Bodenmarkt identifiziert werden. Zu beachten ist jedoch, dass die Analysen sich ausschließlich auf die Untersuchungsregion beziehen. Die Entwicklung der Kaufpreise sollte vor dem Hintergrund der Gefahr einer Preisblasenbildung auf dem Bodenmarkt daher weiterhin beobachtet werden.

Literatur

- AUBURGER, S. und BAHRS, E. (2013): Regionale Potentiale der Biogasproduktion zur flexiblen Stromproduktion in Deutschland. Jahrbuch der ÖGA, 23, 11-20.
- BMJV (BUNDESMINISTERIUM FÜR JUSTIZ UND VERBRAUCHERSCHUTZ) (2016a): Beurkundungsgesetz (BeurkG). URL: <http://www.gesetze-im-internet.de/beurkg/> (27.09.2016).
- BMJV (BUNDESMINISTERIUM FÜR JUSTIZ UND VERBRAUCHERSCHUTZ) (2016b): Gesetz über die Anzeige und Beanstandung von Landpachtverträgen (Landpachtverkehrsgesetz - LPachtVG). URL: <https://www.gesetze-im-internet.de/bundesrecht/lpachtvg/gesamt.pdf> (27.09.2016).
- EMMANN, C. H. und THEUVSEN, L. (2012): Einfluss der Biogasproduktion auf den regionalen Pachtmarkt - Empirische Erhebung in fünf niedersächsischen Landkreisen mit hoher Analogendichte. Berichte über Landwirtschaft, 90(1), 123-135.
- GRAHAM, B. und DODD, D. L. (2009): Security Analysis. 6. Auflage. New York: Mc Graw Hill.
- HABERMANN, H. und BREUSTEDT, G. (2011): Einfluss der Biogaserzeugung auf landwirtschaftliche Pachtpreise in Deutschland. German Journal of Agricultural Economics, 60(2), 85-100.
- KRUGMAN, P. (2013): Bernanke, Blower of Bubbles? New York Times vom 9. Mai 2013, Opinion.
- LANGENBERG, J. und THEUVSEN, L. (2016): Zentralisation des Flächenmanagements: Ein Beitrag zu einer effizienteren Flächennutzung? Berichte über Landwirtschaft, 94(1), 1-26.
- LSN (LANDESAMT FÜR STATISTIK NIEDERSACHSEN) (2014): Statistische Monatshefte Niedersachsen, 6/2014. Hannover.
- OGA (OBERER GUTACHTERAUSSCHUSS FÜR GRUNDSTÜCKSWERTE IN NIEDERSACHSEN) (2015): Landesgrundstücksmarktbericht 2015. Oldenburg.
- TEGENE, A. und KUCHLER, F. (1993): Evidence on the Existence of Speculative Bubbles in Farmland Prices. Journal of Real Estate Finance and Economics, 1993(6), 223-236.
- TIETZ, A. und FORSTNER, B. (2014): Spekulative Blasen auf dem Markt für landwirtschaftlichen Boden. Berichte über Landwirtschaft, 92(3), 1-17.

Anschrift der VerfasserInnen

*Josef Langenberg, Ilke Schasse und Prof. Dr. Ludwig Theuvsen
Georg-August-Universität Göttingen, Department für Agrarökonomie und Rurale
Entwicklung, Arbeitsbereich Betriebswirtschaftslehre des Agribusiness
Platz der Göttinger Sieben 5, 37073 Göttingen, Deutschland
Tel.: +49 551 394430
eMail: josef.langenberg@agr.uni-goettingen.de*