

# Die Bedeutung von Pachtpreisanpassungsklauseln als Instrument des Risikomanagements

The importance of rent adjustment clauses as a risk management tool

Cord-Herwig PLUMEYER, Friederike ALBERSMEIER, Ludwig THEUVSEN und Birgit SCHULZE

## Zusammenfassung

Am Landpachtmarkt nimmt der Wettbewerb um landwirtschaftliche Nutzflächen stetig zu. Um in Zeiten volatiler Märkte ein kalkulierbares und stabiles Verhältnis zwischen Pächtern und Verpächtern zu gewährleisten, werden Pachtpreisanpassungsklauseln (PPAK) von der Wissenschaft als Risikomanagementinstrument für beide Vertragsparteien vorgeschlagen. Auf Basis einer empirischen Studie werden der Status quo sowie die Akzeptanz der PPAK bei Pächtern analysiert. Die Ergebnisse offenbaren eine noch vergleichsweise geringe Verbreitung der PPAK sowie signifikante Einstellungsunterschiede zwischen Nutzern und Nicht-Nutzern. Dies liefert wichtige Ansatzpunkte zur Förderung der weiteren Verbreitung von PPAK.

**Schlagworte:** Pachtpreisanpassungsklausel, Landpacht, Risikomanagement

## Summary

On the land lease market the competition for farmland has increased continuously. Furthermore, the price fluctuations on various agricultural markets are becoming more and more important. In order to guarantee calculable and stable relations between landlords and tenants in times of volatile markets, rent adjustment clauses have been suggested

in science as a risk management tool for both parties. On the base of an empirical study, the status quo as well as the overall acceptance of this instrument is analyzed. All in all, the results show a rather low diffusion of rent adjustment clauses. Differences with respect to attitudes can be detected between users and non-users, which disclose relevant starting points for the support of the further diffusion.

**Keywords:** Rent adjustment clause, risk management, land lease

## 1. Einleitung

Bedingt durch den starken und immer noch anhaltenden Strukturwandel gelangen in Deutschland zunehmend mehr landwirtschaftliche Nutzflächen auf den Pachtmarkt und haben zu einem Anstieg des Pachtflächenanteils auf 61,8% geführt. Im Jahr 2007 wurden dagegen lediglich 0,7% (110.600 ha) der gesamten landwirtschaftlichen Nutzfläche verkauft (DBV 2010, 92). Da Boden der wesentlichste Produktionsfaktor der Landwirtschaft ist, nehmen die Veränderungen auf dem Landmarkt einen maßgeblichen Einfluss auf die strategischen Entwicklungsmöglichkeiten der wirtschaftenden Betriebe (CHATZIS, 1997, 66; THEUVSEN, 2007, 337). Insbesondere die Realisierung zukunftsorientierter Wachstumsstrategien sowie die Investitionsbereitschaft von Landwirten – auch in andere Betriebszweige – werden hierdurch entscheidend mitbestimmt (PLUMEYER, 2006). Aktuell herrscht aufgrund des agrarstrukturellen Wachstumsdrucks ein sehr intensiver Wettbewerb um Pachtflächen. Insgesamt kann von einem Verpächtermarkt gesprochen werden, da die Verpächter in der Position sind, zwischen Nachfragern auszuwählen.

## 2. Betriebliche Risiken am Landpachtmarkt

In Zeiten steigenden Wettbewerbs am Landpachtmarkt sowie zunehmender Erlösschwankungen stellt sich die Frage, wie ein Pachtverhältnis langfristig die Interessen von Pächtern und Verpächtern ausgewogen berücksichtigen kann. Während die Verpächter am Boom des Agrarsektors der Jahre 2007/2008 partizipieren wollten, benötigen wachstumswillige Betriebe eine solide Kalkulationsgrundlage inklusive einer längerfristigen Planungssicherheit hinsichtlich ihrer Pachtflächen. Ökonomische Risiken bspw. aufgrund volatiler Märkte lassen

sich i.d.R. durch Pachtpreisanpassungsklauseln (PPAK) in einem entsprechenden Vertrag kontrollieren (THEUVSEN, 2007, 338f.). Die verschiedenen PPAK errechnen den Pachtpreis direkt oder indirekt basierend auf bestimmten Indizes (z. B. Preis-, Ertragsindex). Auf diese Weise können PPAK einen Beitrag zum betrieblichen Risikomanagement leisten, da die Ertrags- und Vermarktungsrisiken nicht länger allein dem Pächter aufgebürdet, sondern auf beide Parteien verteilt werden.

Neben den ökonomischen Einflussgrößen bestimmen aber auch „weiche“ Faktoren die Nutzung von PPAK. Aus dem Bereich der vertraglichen Ausgestaltung von Liefer- und Leistungsbeziehungen ist bekannt, dass intransparente Lösungen häufig abgelehnt werden (SPILLER et al., 2005, 289). Bisher fokussieren Studien zum Landpachtmarkt ausschließlich auf die ökonomischen und mandatorischen Aspekte der Pachtpreisanpassung (PLUMEYER et al., 2010, 78). Ziel der vorliegenden Studie ist es daher, aus einer verhaltenswissenschaftlichen Perspektive erstmals den Status quo sowie die Akzeptanz von PPAK bei Pächtern zu analysieren. Hierbei soll untersucht werden, welchen Einfluss Einstellungen zu den PPAK, aber auch zum Pachtpreis und zur allgemeinen Pachtsituation auf die Implementierungswahrscheinlichkeit haben.

### **3. Methodik und Studiendesign**

Die Datenerhebung erfolgte im März 2009 unter Verwendung eines standardisierten Fragebogens. Mit Hilfe des Landvolks wurden 1.000 Probanden in ganz Niedersachsen angeschrieben; die Rücklaufquote betrug 32% (N=320). Der Fragebogen enthält neben soziodemographischen Daten auch Fragen zur Landpacht und zu PPAK. Die relevanten Aspekte wurden durch fünfstufige Likert-Skalen (1 bis 5) über verschiedene Items abgefragt. Die Datenanalyse erfolgte mit SPSS 17.0. Durch multivariate Methoden wurde die Akzeptanz der PPAK bei verschiedenen (Non)User-Gruppen verglichen. Hierdurch sollen sowohl das grundsätzliche Akzeptanzniveau als auch die Schwachstellen etablierter Klauseln ermittelt werden. Die vorliegende Studie zeichnet sich durch ihren stark explorativen Charakter aus; bislang liegen weder in Deutschland noch im Ausland vergleichbare Studien vor.

## 4. Ergebnisse der empirischen Erhebung

### 4.1 Stichprobenbeschreibung

Die Probanden der Stichprobe sind im Durchschnitt 47,3 Jahre alt. Der Betriebsschwerpunkt liegt bei 31,8% der Befragten im Ackerbau, bei 23,5% im Futterbau und bei 20,6% in der Veredlung. 95% der Betriebe werden im Vollerwerb geführt; nur 0,6% produzieren nach ökologischen Richtlinien. Der durchschnittliche Pachtflächenanteil beträgt 55,5%, die Anzahl der Verpächter beläuft sich im Durchschnitt auf 11, und ca. 90% der Verträge wurden schriftlich geschlossen. Die Landwirte haben durchschnittlich von 11 Eigentümern Flächen gepachtet. Als Gründe der Pacht geben die Befragten das Betriebswachstum (22,2%), die Auslastung des Maschinenparks (13,7%) sowie die Sicherstellung ausreichender Futterfläche (11,6%) an. Mehr als ein Viertel der befragten Landwirte hat eine PPAK in ihren Verträgen implementiert; weitere 40,6% zeigen ernsthaftes Interesse. 34% der Befragten nutzen dagegen keine PPAK, wobei 6,4% dieser Probanden in der Vergangenheit Erfahrungen mit einer solchen Klausel gesammelt haben. Es zeigt sich in einem Vergleich der Nutzer (N=82), der Interessierten (N=131), der Ablehner (N=89) und der Nicht-Mehr-Nutzer (N=21), dass bei den PPAK-Nutzern der Ackerbau einen signifikant höheren Anteil am Gesamtumsatz einnimmt (41-60%). Die geringste Bedeutung hat der Ackerbau dagegen bei den Nicht-Nutzern. Die hohen Standardabweichungen innerhalb der Gruppen weisen jedoch auf eine starke Variabilität der Anteile hin. Die Pachtverträge der Nutzer haben mit durchschnittlich 9,9 Jahre eine signifikant längere Laufzeit als die übrigen Gruppen. Differenzen zwischen den (Non)User-Gruppen werden auch im Hinblick auf die formale Ausgestaltung der Pachtverträge deutlich: die Ablehner einer PPAK haben nur 84% ihrer Verträge schriftlich festgehalten. Demgegenüber stehen 91% schriftlich dokumentierter Pachten bei Anwendern und Interessierten und 93,8% bei den Nicht-Mehr-Nutzern.

### 4.2 Einstellungen zur Pachtpreisanpassungsklausel

In einem nächsten Schritt erfolgt eine Analyse der generellen Einstellung zu PPAK. Um ein differenziertes Bild von den Nutzern, Interessierten, Nicht-Nutzern und Nicht-Mehr-Nutzern zu erhalten, werden

die Einstellungen der Gruppen anhand eines Mittelwertvergleiches analysiert. Hierbei zeigen sich signifikante Unterschiede (s. Tab. 1).

Tab. 1. Einstellung der vier (Non)User-Gruppen zu PPAK

N=321	Nutzer	Interessierte	Ablehner	Nicht-Mehr-Nutzer
Durch PPAK lässt sich der Pachtpreis eindeutig bestimmen.***	3,1 (0,7)	3,3 (0,9)	2,5 (0,9)	2,7 (0,9)
Von PPAK profitieren Pächter wie auch Verpächter.***	3,6 (0,7)	3,6 (0,7)	3,0 (0,9)	3,1 (0,8)
PPAK sind schwer zu verstehen.*	3,0 (0,8)	3,1 (0,9)	3,3 (1,0)	3,4 (0,9)
Andere haben mir dazu geraten, PPAK zu nutzen.***	2,7 (1,0)	2,3 (0,9)	1,8 (0,7)	2,5 (1,0)
PPAK beziehen die Entwicklungen in der Landwirtschaft mit ein.***	3,7 (0,7)	3,6 (0,7)	3,1 (1,0)	2,9 (0,8)
PPAK berechnen einen angemessenen Pachtpreis.***	3,3 (0,8)	3,5 (0,7)	2,8 (0,9)	2,9 (0,7)

Quelle: Eigene Berechnung; (Standardabweichung); Skala von 1=Lehne voll und ganz ab bis 5=Stimme voll und ganz zu; \* $p \leq 0,10$ ; \*\* $p \leq 0,05$ ; \*\*\* $p \leq 0,01$

Landwirte, die eine PPAK nutzen, sind diesem Instrument gegenüber deutlich positiver eingestellt als die Gruppe der Nicht-(Mehr-)Nutzer. Es fällt auf, dass die Interessierten den PPAK tendenziell eine etwas höhere Leistungsfähigkeit zuschreiben und gesteigerte Erwartungen haben. Es muss jedoch festgehalten werden, dass bei den Nutzern und Interessierten lediglich von einer leicht positiven Einstellung gesprochen werden kann – gleichzeitig ist auch die Ablehnung bei den Nicht-(Mehr-)Nutzern nur schwach negativ ausgeprägt. Landwirte, die PPAK bereits nutzen bzw. Interesse zeigen, finden, dass PPAK mittelmäßig schwer zu verstehen sind. Die Ablehner und auch die Pächter, die PPAK nicht mehr anwenden, stimmen etwas stärker zu, dass PPAK schwer zu verstehen sind. Im Detail zeigen sich ferner signifikante Unterschiede in der Einschätzung, ob PPAK einen eindeutigen Preis bestimmen können – auch wenn überwiegend im Bereich „teils/teils“ geantwortet wird. Die Nutzer und Interessierten stimmen diesem Item eher leicht zu, genauso wie der Aussage „PPAK berechnen einen angemessenen Pachtpreis“. Weiterhin nehmen Nutzer und Interessierte die Vorteile der PPAK hinsichtlich der Berücksichtigung von Entwicklungen in der Landwirtschaft etwas stärker wahr als Nicht-(Mehr-)Nutzer.

### 4.3 Einflussfaktoren auf die Anwendung einer PPAK

Um die Einflussgrößen auf die Nutzung von PPAK zu ermitteln, wurde eine Faktorenanalyse durchgeführt. Hierdurch sollen die zentralen Dimensionen, die die Implementierung von PPAK bedingen, erfasst werden. Insgesamt wurden sechs Faktoren identifiziert (s. Tab. 2).

Tab. 2. Ergebnisse der Faktorenanalyse

Konstrukt	$\bar{O}$	$\sigma$	r
<b>Leistungserwartung [LE], Cronbach's alpha = 0,8</b>			
PPAK berechnen einen angemessenen Pachtpreis.	3,2	0,8	0,8
Von PPAK profitieren Pächter wie auch Verpächter.	3,4	0,8	0,8
Durch PPAK lässt sich der Pachtpreis eindeutig bestimmen.	3,0	0,9	0,8
PPAK beziehen die Entwicklungen in der Landwirtschaft mit ein	3,4	0,8	0,7
<b>Wahrgenommenes Risiko [WR], Cronbach's alpha = 0,6</b>			
Klimaextreme werden die Landwirtschaft zukünftig stärker beeinflussen (z. B. Dürre).	3,9	0,8	0,7
Die Nachfrage nach Flächen wird weiter zunehmen.	4,4	0,6	0,7
Die Risiken in der Landwirtschaft sind in den letzten Jahren gestiegen.	4,1	0,7	0,6
Die Entwicklungen auf dem Landpachtmarkt beeinflussen unseren Betrieb stark.	3,6	0,9	0,5
<b>Agrarstruktureller Einfluss [AE], Cronbach's alpha = 0,6</b>			
Zukünftig wird sich der Ackerbau nur über andere Betriebszweige rechnen.	2,8	1,0	0,9
<i>Welches waren die Hauptgründe für die aktuelle Pachtpreisentwicklung?</i>			
Hohe Viehdichten (z. B. Schweine)	3,1	1,3	0,8
<b>Wahrgenommene Beziehungsqualität [WB], Cronbach's alpha = 0,6</b>			
Zu meinen Verpächtern halte ich viel Kontakt.	3,7	0,8	0,8
Eine gute Beziehung zu meinen Verpächtern ist mir wichtig.	4,6	0,5	0,8
Meine Verpächter gönnen es mir, wenn ich mit ihrem Land Geld verdiene.	3,7	0,7	0,6
<b>Zwang / Überzeugung [ZÜ], Cronbach's alpha = 0,6</b>			
Meine Verpächter bestehen auf einer PPAK.	2,1	0,9	0,8
Andere haben mir dazu geraten, PPAK zu nutzen.	3,4	0,9	0,7
<b>Preisbereitschaft [PB], Cronbach's alpha = 0,6</b>			
Bei höheren Deckungsbeiträgen zahle ich auch höhere Pachten.	2,8	0,9	0,8
Wenn die Erzeugerpreise steigen, müssen auch die Pachtpreise steigen.	2,4	0,8	0,8

Quelle: Eigene Berechnung;  $\bar{O}$ =Mittelwert;  $\sigma$ =Standardabweichung; r=Faktorladung; Skala von 1= "Lehne voll und ganz ab" bis 5= "Stimme voll und ganz zu"

Die Faktoren zeigen zufriedenstellende Gütewerte (KMO=0,66, alle Cronbach's alpha-Werte >0,6;) und können zusammen 62% der Gesamtvarianz erklären. Die Dimension „Leistungserwartung“ ist angelehnt an das in VENKATESH et al. (2003, 447) formulierte Konstrukt Performance Expectancy, welches den erwarteten Nutzenzuwachs abbildet. Als Einflussfaktoren auf das Zustandekommen von Pachtverträgen und die realisierten Preise werden von CHATZIS (1997, 61, 68) unter Rückgriff auf ältere Arbeiten zum Pachtmarkt auch persönliche Beziehungen angeführt. Der Faktor „wahrgenommene Beziehungsqualität“ setzt sich aus den Kerndimensionen Zufriedenheit, Commitment und Vertrauen zusammen (DILLER und IVENS, 2004, 265). Zufriedenheit entsteht durch einen Soll-Ist-Abgleich der Beziehung und kann im Verlauf Vertrauen aufbauen. Commitment dagegen charakterisiert die grundsätzliche Einstellung zum Stellenwert der Beziehung.

Daneben wurden weitere Größen in das Modell aufgenommen, die die Einstellung der Pächter zu verschiedenen Umfeldeinflüssen aufzeigen. Während das „wahrgenommene Risiko“ die Entwicklungen in der Landwirtschaft aufgreift, berücksichtigt der „agrarstrukturelle Einfluss“ die Veränderungen auf dem Pachtmarkt, insbesondere den Trend steigende Pachten durch andere Betriebszweige zu finanzieren. Auch der Faktor „Preisbereitschaft“ steht in diesem Kontext, da die Bedeutung der Gewinnabsicherung mit der Zahlung von höheren Pachtpreisen steigt. „Zwang / Überzeugung“ beschreibt die externen Einflüsse durch Verpächter und Dritte, die die Nutzungswahrscheinlichkeit steigern können.

In einem nächsten Untersuchungsschritt wurde eine multinomiale logistische Regressionsanalyse durchgeführt (s. Tab. 3). Ziel dieser Analyse ist die Ermittlung der Wahrscheinlichkeit, mit welcher Probanden eine PPAK in ihren Pachtverträgen implementieren. Ferner kann auch das Ausmaß untersucht werden, mit dem die zuvor ermittelten Faktoren die Einführungswahrscheinlichkeit beeinflussen.

Die abhängige Variable (AV) der Regression ist die momentane Verwendung einer PPAK. Diese Variable wurde mit 1=Nutzer, 2=Interessierte und 3=Ablehner von PPAK kodiert. Die Gruppe der Nicht-Mehr-Nutzer konnte aufgrund der geringen Größe (N=21) nicht in der Analyse berücksichtigt werden. Die Ergebnisse zeigen, dass die sechs Faktoren die Gruppen signifikant trennen. Der Pearson-Chi-

Quadrat-Test sowie die Devianz weisen eine gute Anpassung des Modells aus. Der Likelihood-Ratio-Test deutet ferner auf eine hohe Erklärungskraft der unabhängigen Variablen hin und auch für das Nagelkerkes-Pseudo-R<sup>2</sup> und Cox&Snell-R<sup>2</sup> konnten gute Werte erzielt werden. Der Prozentsatz korrekt geschätzter Fälle beträgt 61,3% und liegt deutlich über der proportionalen und maximalen Zufallswahrscheinlichkeit von 34,9% bzw. 43,3% (BACKHAUS et al., 2003, 445).

Tab. 3. Ergebnis der multinomialen logistischen Regression

	Nutzer vs. Ablehner <sup>1</sup>		Interessierte vs. Ablehner <sup>1</sup>		Interessierte vs. Nutzer <sup>1</sup>	
	<i>B</i>	<i>exp(B)</i>	<i>B</i>	<i>exp(B)</i>	<i>B</i>	<i>exp(B)</i>
LE	1,01***	2,74	1,20***	3,32	0,19	1,21
WR	0,29	1,34	0,31 <sup>+</sup>	1,36	0,01	1,01
WB	0,23	1,26	0,31 <sup>+</sup>	1,36	0,08	1,08
AE	-0,62***	0,54	-0,34*	0,71	0,28 <sup>+</sup>	1,33
ZÜ	1,30***	3,68	0,50**	1,65	-0,80***	0,45
PB	0,56**	1,75	0,55***	1,74	-0,01	0,99
<i>Konstante</i>	-0,00		0,65***		0,65***	

Quelle: Eigene Berechnung; <sup>1</sup>Referenzgruppe; \*\*\*p≤ 0,001, \*\*p≤ 0,01, \*p≤ 0,05; <sup>+</sup>Signifikant auf 10% Niveau; Chi-Quadrat=128,84\*\*\*; Cox&Snell-R<sup>2</sup>=0,35; Nagelkerkes-R<sup>2</sup>=0,39

Die Signifikanzen der Regressionskoeffizienten des Modells zeigen, dass beim Vergleich der Nutzer und Interessierten mit den Ablehnern vier Faktoren einen Einfluss auf die abhängige Variable haben. Während die Leistungserwartung, Zwang/Überzeugung und die Preisbereitschaft die Chance zu der Gruppe der Nutzer bzw. Interessierten zu gehören, steigern, weist der negative Koeffizient des agrarstrukturellen Einflusses darauf hin, dass dieser Faktor die Wahrscheinlichkeit reduziert. Das wahrgenommene Risiko und die Beziehungsqualität haben keinen bedeutenden Einfluss.

Der Einfluss von Verpächtern und/oder Dritten ist der stärkste Prädiktor für die Gruppe der PPAK-Nutzer (s. Tab. 3, *exp(B)*). Im Vergleich zu den Ablehnern (Referenzgruppe) ist die Chance um 3,7 höher, dass Pächter den Nutzern zugeordnet werden können, wenn dieser Einfluss um eine Einheit stärker wahrgenommen wird. Ferner steigt auch die Chance der PPAK-Nutzung um das 2,7 fache, wenn der

wahrgenommene Nutzen steigt. Im Hinblick auf die Preisbereitschaft beträgt der Faktor 1,75 und rangiert damit an dritter Stelle.

Bei den Interessenten von PPAK ist die Leistungserwartung der stärkste Prädiktor. Mit zunehmendem Niveau dieses Regressors steigt die Chance dieser Gruppe anzugehören um 3,3. Der an zweiter Stelle stehende Faktor Preisbereitschaft wird gefolgt von dem Einfluss, den Verpächter durch Zwang oder Dritte durch Überzeugung ausüben. Die Chance, dass Probanden in die Gruppe der Interessierten fallen (Referenzgruppe: Ablehner), erhöht sich somit um 1,74 bzw. 1,65 wenn die Faktoren um eins steigen. Die Resultate zeigen ferner, dass die Bewertung des agrarstrukturellen Einflusses die Aussicht auf eine potentielle Nutzung bzw. das Interesse negativ beeinflusst. Der Unterschied zwischen den Nutzern und Interessierten wird deutlich, wenn die Nutzer als Referenzgruppe gewählt werden. Von größter Bedeutung sind hier Zwang / Überzeugung durch Verpächter oder Dritte: je stärker die Zustimmung zur Aussage, dass Verpächter auf der PPAK bestehen oder Dritte dazu raten, desto höher die Wahrscheinlichkeit, dass die Probanden zur Nutzer-Gruppe gehören.

## 5. Diskussion der Ergebnisse

Mit Hilfe der empirischen Ergebnisse konnte gezeigt werden, dass PPAK lediglich bei einem Viertel der landwirtschaftlichen Betriebe implementiert sind. Zusätzlich bekunden jedoch 40,6% der Nicht-Nutzer Interesse an PPAK. Die bivariaten Verfahren weisen signifikante Zusammenhänge zwischen der Nutzung einer PPAK und der positiven Einstellung zu ihnen aus. Die Ergebnisse der Regressionsanalyse verdeutlichen vielmehr, dass der stärkste Einfluss auf die tatsächliche Nutzung von PPAK von Verpächtern und Dritten ausgeht: Die Interessierten schreiben den PPAK einen positiven Nutzen zu - den Anstoß zur tatsächlichen Nutzung geben aber Verpächter, die auf einer solchen Regelung bestehen, und/oder Ratschläge Dritter. Wie der negative Einfluss der Variable „agrarstrukturelle Einflüsse“ zeigt, kann hier zum einen ein fehlendes Problembewusstsein bzw. fehlender „Leidensdruck“ konstatiert werden. Zum anderen zeigen die Ergebnisse aber auch, dass die Klauseln für viele Anwender zunächst eher komplex und schwer verständlich sind. Um die Akzeptanz und Verbreitung von PPAK unter den Landwirten zu steigern, müssen

daher zum einen bei den Ablehnern die zu erwartenden künftigen Entwicklungen und die diesbezüglichen Vorteile von PPAK deutlicher kommuniziert und zum anderen die Adaptionsbarrieren bei den Interessierten durch Musterverträge, Beratung etc. abgebaut werden.

### Literatur

- BACKHAUS, K., ERICHSON, B., PLINKE, W. und WEIBER, R. (2003): Multivariate Analysemethoden. 10. Auflage, Berlin: Springer.
- CHATZIS, A. (1997): Flächenbezogene Ausgleichszahlungen der EU- Agrarreform- Pachtmarktwirkungen und Quantifizierung der Überwälzungseffekte. Agrarwirtschaft, Sonderheft 154. Stuttgart-Hohenheim: AgriMedia.
- DEUTSCHER BAUERNVERBAND (DBV) (2010): Situationsbericht 2010. Berlin.
- DILLER, H und IVENS, B.S. (2004): Beziehungsstile im Business-to-Business-Geschäft: In: ZfB, 74, 3, p.249-271.
- JENNISSEN, H.P. (2006): Pachtpreiskalkulationen und Anpassungsklauseln aus ökonomischer Sicht. In: Pachten in der Landwirtschaft. Schriftenreihe des HLBS, 177, Sankt Augustin: HLBS Verlag GmbH.
- PLUMEYER, C.-H. (2006): Auswirkungen des Landpachtmarktes auf die Betriebsentwicklung. Diplomarbeit Universität Bonn.
- PLUMEYER, C.-H., BECKER, M. und THEUVSEN, L. (2010): Optionen der Pachtpreisanpassung: Ex-post-Analyse am Beispiel Niedersachsens. In: Schriften der Gesellschaft für Wirtschafts- und Sozialwissenschaften des Landbaues e.V. Bd. 45, 2010, 77-89.
- SPILLER, A., THEUVSEN, L., RECKE, G. und SCHULZE, B. (2005): Sicherstellung der Wertschöpfung in der Schweineerzeugung.
- THEUVSEN, L. (2007): Pachtpreisanpassungsklauseln: Ein Beitrag zum Risikomanagement landwirtschaftlicher Betriebe? In: Agrarwirtschaft, 56, 8, p. 337-339.
- VENKATESH, V., MORRIS, M., DAVIS, G. und DAVIS, F. (2003): User acceptance of information technology: Toward a unified view. In: MIS Quarterly, 27, 3, p. 425-478.

### Anschrift der Verfasser

*Dr. Cord-Herwig Plumeyer, Dr. Friederike Albersmeier,  
Prof. Dr. Ludwig Theuvsen  
Georg-August-Universität Göttingen, DARE  
Platz der Göttinger Sieben 5, 37073 Göttingen  
eMail: falbers@gwdg.de  
Dr. Birgit Schulze, Christian-Albrechts-Universität zu Kiel*

Die Autoren bedanken sich bei der „H. Wilhelm Schaumann Stiftung“ für die finanzielle Unterstützung und bei den beiden Gutachtern für die wertvollen Hinweise.