ECONSTOR
Make Your Publications Visible.

A Service of

ZBW Leibniz-Informationszentrum Wirtschaft
Leibniz Information Centre for Economics

Mußhoff, Oliver; Tegtmeier, André; Hirschauer, Norbert

Working Paper

Attraktivität einer landwirtschaftlichen Tätigkeit: Einflussfaktoren und Gestaltungsmöglichkeiten

Diskussionsbeitrag, No. 1213

Provided in Cooperation with:
Department for Agricultural Economics and Rural Development, University of Goettingen

Suggested Citation: Mußhoff, Oliver; Tegtmeier, André; Hirschauer, Norbert (2012) : Attraktivität einer landwirtschaftlichen Tätigkeit: Einflussfaktoren und Gestaltungsmöglichkeiten, Diskussionsbeitrag, No. 1213, Georg-August-Universität Göttingen, Department für Agrarökonomie und Rurale Entwicklung (DARE), Göttingen

This Version is available at:
https://hdl.handle.net/10419/66222

Standard-Nutzungsbedingungen:

Die Dokumente auf EconStor dürfen zu eigenen wissenschaftlichen Zwecken und zum Privatgebrauch gespeichert und kopiert werden.

Sie dürfen die Dokumente nicht für öffentliche oder kommerzielle Zwecke vervielfältigen, öffentlich ausstellen, öffentlich zugänglich machen, vertreiben oder anderweitig nutzen.

Sofern die Verfasser die Dokumente unter Open-Content-Lizenzen (insbesondere CC-Lizenzen) zur Verfügung gestellt haben sollten, gelten abweichend von diesen Nutzungsbedingungen die in der dort genannten Lizenz gewährten Nutzungsrechte.

Terms of use:

Documents in EconStor may be saved and copied for your personal and scholarly purposes.

You are not to copy documents for public or commercial purposes, to exhibit the documents publicly, to make them publicly available on the internet, or to distribute or otherwise use the documents in public.

If the documents have been made available under an Open Content Licence (especially Creative Commons Licences), you may exercise further usage rights as specified in the indicated licence.

WWW.ECONSTOR.EU

Mitglied der Leibniz-Gemeinschaft

Department für Agrarökonomie und Rurale Entwicklung

Okt. 2012

Attraktivität einer landwirtschaftlichen Tätigkeit – Einflussfaktoren und Gestaltungsmöglichkeiten

Oliver Mußhoff, André Tegtmeier und Norbert Hirschauer

Department für Agrarökonomie und
Rurale Entwicklung
Universität Göttingen
D 37073 Göttingen
ISSN 1865-2697

Diskussionsbeitrag 1213

Attraktivität einer landwirtschaftlichen Tätigkeit – Einflussfaktoren und Gestaltungsmöglichkeiten

Oliver Mußhoff, André Tegtmeier

Georg-August Universität Göttingen

Norbert Hirschauer

Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg

Zusammenfassung

Nach allen demografischen Prognosen wird die produktive Bevölkerung in Deutschland stark sinken. Damit stellt sich für die Landwirtschaft die Frage, wie in der Zukunft eine ausreichende Versorgung mit qualifizierten Kräften gewährleistet werden kann. Vor diesem Hintergrund haben wir Fach- und Hochschüler, landwirtschaftliche und nicht-landwirtschaftliche Arbeitnehmer sowie landwirtschaftliche Unternehmer zu ihren Präferenzen und Wahrnehmungen befragt. Die Ergebnisse zeigen erstens, dass Außenstehende eine landwirtschaftliche Tätigkeit im Vergleich zu den Wahrnehmungen von landwirtschaftlich Beschäftigten zu negativ einschätzen und bspw. die zeitlichen Zwänge des landwirtschaftlichen Arbeitsplatzes überschätzen. Zweitens, Beschäftigte in der Landwirtschaft sehen hohe nicht-ökonomische Vorteile ihres Arbeitsplatzes und sind mit ihrer Tätigkeit deutlich zufriedener als Arbeitnehmer außerhalb der Landwirtschaft. Drittens, es gibt wirksame und weniger wirksame Möglichkeiten, über das „Drauflegen eines Euros“ die Attraktivität der landwirtschaftlichen Tätigkeit zu steigern. Eine Erhöhung des Gehalts löst eine nahezu proportional erhöhte Bereitschaft aus, die Jahresarbeitszeit durch eine höhere Wochenarbeitszeit zu erhöhen. Dieselbe Gehaltserhöhung führt zu einer deutlich unterproportional erhöhten Bereitschaft, die Jahresarbeitszeit über eine Reduzierung des Urlaubs zu erhöhen. Eine effektive Information zu den Chancen und Arbeitsbedingungen in der Landwirtschaft ist von besonderer Bedeutung, da bei Jugendlichen und damit potenziellen Nachwuchskräften die Aussichten einer agrarbezogenen Ausbildung am Arbeitsmarkt und die große Bandbreite möglicher Betätigungsfelder nicht ausreichend bekannt sind.

Schlüsselwörter

Demografischer Wandel, Arbeitskräfteangebot in der Landwirtschaft

JEL Klassifikation

J24, J31

Abstract

According to demographic forecasts, the German labour force supply will decrease dramatically in the next decades. In its attempt to attract sufficiently large numbers of young professionals, the farming sector may thus face fierce competition from other industries. With this in mind, we have carried out a survey among various social groups: agricultural students, employees from both within and outside agricultural, and farmers. Regarding the perception of jobs in the agricultural industry this survey produced some interesting results: First, outsiders have an overwhelmingly negative assessment of the industry's working conditions. They overestimate, for example, the required overtime hours. Second, the sense of professional fulfilment and job satisfaction are considerably higher within the farming industry than outside. Third, there are effective and less effective ways to increase job satisfaction. A pay rise of 7.3%, for example, makes farm workers accept an increase of average weekly working hours of 10%. Consequently, job satisfaction increases if both pay and working hours are increased proportionally. The opposite is true if the overall work load is increased via a reduction of the annual leave entitlement. Since many people outside agriculture of often badly informed about the industry and its jobs, conveying objective information about the excellent working opportunities is crucial if the sector is to compete successfully for qualified young professionals.

Key words

Demographic change, labour supply in the agricultural sector

1 Einleitung

Nach einem Hoch mit ca. 43 000 landwirtschaftlichen Auszubildenden im Jahr 2007 war in den letzten Jahren ein deutlicher Rückgang der Nachwuchskräfte zu verzeichnen (BMELV 2011a:28). Zunehmend berichten Betriebe von Problemen, geeignete Arbeitskräfte und insbesondere Führungskräfte zu gewinnen. Ein großer Bedarf an Nachwuchsführungskräften besteht insbesondere in den großen ostdeutschen Unternehmen. Aufgrund der strukturellen Anpassungen nach der Wiedervereinigung steht hier in den nächsten Jahren ein nahezu vollständiger Generationenwechsel auf der Führungsebene an (Wiener 2004:26).

Nach allen demografischen Prognosen wird die produktive Bevölkerung in Deutschland in Zukunft insgesamt stark sinken. Die Anzahl der Erwerbsfähigen im Alter zwischen 20 und 65 Jahren lag 2010 bei etwa 50 Millionen. Es wird erwartet, dass dieser produktive Bevölkerungsanteil bis zum Jahr 2060 um 30% und damit unter 35 Millionen sinkt (Statistisches Bundesamt 2009). In den ostdeutschen Bundesländern kommt es voraussichtlich schon bis zum Jahr 2025 zu einer 30%igen Reduzierung der erwerbsfähigen Bevölkerung. Mit dieser Entwicklung wird auch das Arbeitskräftereservoir für landwirtschaftliche Arbeitgeber kleiner werden. Ein Indiz hierfür ist die geringe Arbeitslosigkeit landwirtschaftlicher Fachkräfte. Nach Theuvsen et. al. (2012:16) lag diese bspw. in den Bundesländern Niedersachsen, Schleswig-Holstein und Mecklenburg-Vorpommern von 2009 bis 2011 bei durchschnittlich 0,65%.

Der technologische Fortschritt hat auch in der Landwirtschaft zu einem Rückgang des Arbeitskräftebedarfs geführt. So waren 1995/96 noch 3,6 AK/100 ha beschäftigt; 2009/10 waren es nur noch 3,1 AK/100 ha (BMELV 2000:Tabelle 13 und 2011b:59). Diese Entwicklung wird wohl auch zukünftig anhalten. Selbst wenn es gelingt, den demografisch bedingten Rückgang des Arbeitskräfteangebots durch Rationalisierung aufzufangen, muss das Image der Landwirtschaft und die Attraktivität landwirtschaftlicher Arbeitsplätze verbessert werden. Sonst drohen Engpässe. Zudem muss unabhängig vom Rationalisierungspotenzial in der Produktion die Nachfolge von Führungskräften gewährleistet werden.

Das allgemeine Image der Landwirtschaft ist in den letzten Jahren mehrfach untersucht worden. In einer Umfrage des Meinungsforschungsinstitut EMNID im Mai 2007 ging es um die Wahrnehmung der Landwirtschaft seitens der deutschen Bevölkerung (TNS EMNID 2007). Von Alvensleben (2002) untersuchte das Image von Landwirten bei Politikern und Journalisten. Untersuchungen zur Attraktivität einer landwirtschaftlichen Tätigkeit und den Jobchancen in der Landwirtschaft beschränken sich hingegen auf Teilgruppen. Wagner (2011) führte z.B. eine Befragung unter Absolventen der Agrarwissenschaften der Universität Halle durch, in der es um die Zufriedenheit mit dem Studium und die Chancen beim Berufseinstieg ging. Bringe (2011) fokus-

siert auf die berufliche Entscheidungsfindung von Schülern und Auszubildenden in der Landwirtschaft.

Die o.g. Untersuchungen vernachlässigen Einkommensaspekte oder behandeln sie nur am Rande. Perloff (1990) dagegen untersuchte, wie sich Lohnunterschiede – neben Alter, Bildung, ethnischer Zugehörigkeit und Herkunftsregion – auf die Wahl einer landwirtschaftlichen Tätigkeit auswirken. Die Untersuchung ist jedoch alt, bezog sich auf die USA und ist kaum auf den deutschen Arbeitsmarkt zu übertragen. Vor diesem Hintergrund besteht das Ziel des vorliegenden Beitrags darin, Unterschiede in der Wahrnehmung einer landwirtschaftlichen Tätigkeit bei verschiedenen Bevölkerungsgruppen zu identifizieren und Hinweise abzuleiten, wie die Attraktivität einer landwirtschaftlichen Tätigkeit erhöht werden kann. Zu diesem Zweck wurden Fach- und Hochschüler, landwirtschaftliche und nicht-landwirtschaftliche Arbeitnehmer sowie landwirtschaftliche Unternehmer online zu den folgenden Themenbereichen befragt: Erstens, wie sind die Bedingungen einer landwirtschaftlichen Tätigkeit im Vergleich zum nicht-landwirtschaftlichen Bereich? Zweitens, wie wird der jeweils andere Bereich wahrgenommen? Drittens, welche Ziele und Vorlieben haben die (potenziellen) Arbeitnehmer? Viertens, welche Faktoren bestimmen die Gehaltsforderungen? Die hier behandelten Fragestellungen sind sowohl für landwirtschaftliche Unternehmen und für Landwirtschafts- und Arbeitgeberverbände als auch für die Politik relevant.

Im folgenden Abschnitt 2 dieses Beitrags werden die diesbezüglich zu prüfenden Hypothesen abgeleitet. Abschnitt 3 beschreibt das Untersuchungsdesign und die Datengrundlage. In Abschnitt 4 wird dargelegt, wie unterschiedliche Gruppen eine landwirtschaftliche Tätigkeit wahrnehmen. In Abschnitt 5 geht es um die Frage, von welchen Einflussfaktoren die Einkommensforderungen abhängen. In Abschnitt 6 werden Schlussfolgerungen gezogen.

2 Hypothesengenerierung

Nach Rieger (2001:159f) leiden Arbeitskräfte in der Landwirtschaft vermehrt unter Rücken-, Kreuz-, Nacken- und Schulterschmerzen. Da solche Beschwerden in Zusammenhang mit den Arbeitsbedingungen in der Landwirtschaft gebracht werden, lautet die erste Hypothese:

H1 (Arbeitsbedingungen): Es gibt Unterschiede, wie in der Landwirtschaft Tätige im Vergleich zu Außenstehenden die Arbeitsbedingungen einer landwirtschaftlichen Tätigkeit wahrnehmen.

Spitznagel (2004:6) zeigt, dass die durchschnittliche Wochenarbeitszeit in der Landwirtschaft 3,6 Stunden über der des produzierenden Gewerbes lag. Vor diesem Hintergrund beschäftigt sich die zweite Hypothese mit der Frage der Wahrnehmung der Arbeitszeitbelastung:

H2 (Arbeitszeit): Es gibt Unterschiede, wie in der Landwirtschaft Tätige im Vergleich zu Außenstehenden die Arbeitszeiten einer landwirtschaftlichen Tätigkeit einschätzen.

Nach Brehmer und Seifert (2008:513) liegen die Löhne in der Landwirtschaft um 10% unter denen in der Industrie. Dem entspricht die verbreitete Wahrnehmung der Landwirtschaft als Niedriglohnbereich. Vor diesem Hintergrund geht es in der dritten Hypothese um die Einkommensmöglichkeiten:

H3 (Einkommen): Es gibt Unterschiede, wie in der Landwirtschaft Tätige im Vergleich zu Außenstehenden die Einkommensmöglichkeiten einer landwirtschaftlichen Tätigkeit einschätzen.

In vielen Untersuchungen werden Zusammenhänge zwischen soziodemografischen Variablen (z.B. Geschlecht, Alter, Bildungsabschluss etc.) und dem Einkommen gefunden (vgl. Perloff 1990; Pena 2010). Vergleichsportale wie >Lohnspiegel.de< erweitern für ihre Auswertung diese Parameter um Arbeitszeit, Vorgesetztenfunktion, Berufserfahrung, Betriebsgröße etc. (Bispinck et al. 2010). Dementsprechend wurden fünf weitere Hypothesen in die Untersuchung einbezogen:

H4 (Arbeitszeit und Gehalt): Die Höhe der Arbeitszeit hat einen Einfluss auf Gehaltsforderungen.
H5 (Einsatzfeld und Gehalt): Das Einsatzfeld hat einen Einfluss auf Gehaltsforderungen.
H6 (Arbeitsweg und Gehalt): Der Arbeitsweg hat einen Einfluss auf Gehaltsforderungen.
H7 (beruflicher Status und Gehalt): Der berufliche Status hat einen Einfluss auf Gehaltsforderungen.
H8 (soziodemografische Faktoren und Gehalt): Soziodemografische Faktoren haben einen Einfluss auf Gehaltsforderungen.

3 Untersuchungsdesign und Datengrundlage

3.1 Design des Fragebogens

Im ersten Teil der im Sommer 2011 durchgeführten Onlineumfrage wurden allgemeine Informationen (Alter, Geschlecht, Bildungsgrad etc.) erhoben. Im zweiten Teil ging es um die Wahrnehmung der eigenen - landwirtschaftlichen bzw. nicht-landwirtschaftlichen - Tätigkeit im Vergleich zu einer Tätigkeit im jeweils anderen Bereich. Dies bezog sich auf Kriterien wie Einkommen, Arbeitszeit, Arbeitsfreude, Naturnähe etc. Zudem wurden die Wunschvorstellungen bzgl. dieser Kriterien erhoben. Im dritten Teil wurde die Reaktion auf ein fiktives Jobangebot in einem konventionell wirtschaftenden landwirtschaftlichen Betrieb erfasst. Die folgenden Konditionen waren vorgegeben:

- durchschnittliche wöchentliche Arbeitszeit: 40 Stunden
- reguläre tägliche Arbeitszeit: 7:00 bis 16:00 Uhr (inkl. Pausenzeiten)
- Anzahl der Wochen mit 20 Überstunden (Arbeitszeitausgleich im Winter): 10
- Anzahl der Urlaubstage pro Jahr: 25
- Lage des Betriebes: 20 km vom Wohnort, in direkter Nähe einer Kinderbetreuungsmöglichkeit
- Tätigkeitsbeschreibung: Steuerung von modernen landwirtschaftlichen Maschinen (Klimaanlage, automatische Lenksysteme usw.) zur Bodenbearbeitung, Bestellung, Pflanzenschutz und Ernte

Zu diesem Vertragsangebot wurde die Einkommensforderung erhoben, und zwar mit der Frage: „Ab welchem Monatsgehalt (Arbeitnehmerbrutto inkl. umgerechnetes Urlaubs- und Weihnachtsgeld) würden Sie das Jobangebot annehmen?“ Neben diesem Standardvertrag wurden 16 Vertragsvariationen beschrieben. Das Ziel dabei war, herauszufinden, welchen Einfluss (1) die Arbeitszeit, (2) das Einsatzfeld und (3) der Arbeitsweg auf die Gehaltsforderung haben. In den einzelnen Varianten wurde gegenüber dem Ausgangsvertrag jeweils nur ein Merkmal geändert, das durch Fettdruck hervorgehoben wurde. In der ersten Vertragsvariante wurde bspw. die folgende Frage gestellt: „Ab welchem Monatsgehalt würden Sie das Jobangebot annehmen, wenn die durchschnittliche wöchentliche Arbeitszeit nicht 40, sondern **36 Stunden** betragen würde? “

Den letzten Teil der Befragung bildete ein Quiz mit allgemeinen Fragen zur Landwirtschaft. Auf die Befragung wurde über verschiedene E-Mail-Verteiler von Landwirtschaftskammern hingewiesen. Um die Teilnahmebereitschaft zu erhöhen, wurden Prämien im Gesamtwert von 1 500 € ausgesetzt.

3.2 Charakterisierung der Teilnehmer

985 Teilnehmer haben aktiv begonnen, den Onlinefragebogen zu beantworten. 402 Personen haben alle vier Teile vollständig bearbeitet. Insgesamt wurden die Antworten von 638 Teilnehmern zur Auswertung herangezogen. Davon waren 307 Fach- und Hochschüler aus dem Agrarbereich, 160 nicht-landwirtschaftliche Arbeitnehmer (überwiegend aus dem vor- und nachgelagerten Bereich), 126 landwirtschaftliche Arbeitnehmer und 45 landwirtschaftliche Unternehmer. Bei den Fach- und Hochschülern und den nicht-landwirtschaftlichen Arbeitnehmern betrug der Frauenanteil circa 50%. Dagegen waren von den landwirtschaftlichen Arbeitnehmern und Unternehmern nicht einmal 20% weiblich (vgl. Tabelle 1).

Tabelle 1: Allgemeine Informationen über die Befragungsteilnehmer [a)]

	Fach- und Hochschüler (n=307)	Nicht-landwirtschaftliche Arbeitnehmer (n=160)	Landwirtschaftliche Arbeitnehmer (n=126)	Landwirtschaftliche Unternehmer (n=45)	Gesamt (n=638)
Durchschnittsalter	23,8 (4,4)	37,6 (13,2)	32,9 (13,1)	36,9 (11,4)	30,0 (11,6)
Höchster Schulabschluss [b)]	5,9 [c)] (1,3)	5,4 (1,7)	3,8 (1,5)	4,0 (1,5)	5,2 (1,7)
Frauenanteil in %	56	50	19	18	45

a) In Klammern ist die Standardabweichung angezeigt.
b) Erfasst auf einer 7er-Skala: 1 (Schule abgebrochen ohne Abschluss), 2 (Volks-/Hauptschulabschluss), 3 (Mittlere Reife/Realschulabschluss), 4 (Fachhochschulreife), 5 (Abitur), 6 (Fachhochschulabschluss), 7 (Universitätsabschluss).
c) Angestrebter höchster Schulabschluss.

Beim Schulabschluss liegt der Mittelwert aller Befragten bei 5,2 und somit leicht über der allgemeinen Hochschulreife. Dieser Wert ist durch die hohe Anzahl an Fach- und Hochschülern zu erklären. Die landwirtschaftlichen Arbeitnehmer haben im Mittel ihre Schullaufbahn früher beendet als die nicht-landwirtschaftlichen Arbeitnehmer. Die Stichprobe ist zwar nicht repräsentativ. Sie liefert aber Indizien über die (wahrgenommene) Attraktivität einer landwirtschaftlichen Tätigkeit und erlaubt erste Rückschlüsse darauf, wie die Attraktivität einer landwirtschaftlichen Tätigkeit gesteigert werden könnte.

4 Wahrnehmung der Landwirtschaft

Die folgenden Auswertungen basieren auf Mittelwertvergleichen mittels einfaktorieller ANOVA. Werden die Mittelwerte von mehr als zwei Gruppen analysiert, zeigt die ANOVA zunächst nur an, ob ein signifikanter Unterschied zwischen mindestens zwei Mittelwerten besteht; sie erlaubt aber keine Aussage, welche Gruppen voneinander abweichen. Dies wird in einem zweiten Schritt mittels Post-Hoc-Tests[1] ermittelt. Wird die ANOVA auf die Mittelwerte zweier Gruppen angewendet, liefert sie mit dem t-Test übereinstimmende Ergebnisse.

Test der Hypothese H1 (Arbeitsbedingungen): Die Wahrnehmung der Arbeitsbedingungen in der Landwirtschaft wurde in vier Themenfeldern erfasst: erstens, Tätigkeitsumfeld (Natur, Gerüche, Lärm, Schmutz, Chemikalien), zweitens, Technikeinsatz (modern vs. veraltet), drittens, Selbstverwirklichungsqualität der Tätigkeit (Selbständigkeit, Aufgabenvielfalt), und viertens, körperliche Beanspruchung und Unfallrisiko. Sowohl die nicht-landwirtschaftlichen als auch die landwirtschaftlichen Arbeitnehmer verbinden eine Tätigkeit in der Landwirtschaft überwiegend mit Naturnähe, dem Einsatz moderner Technik und einem hohen Grad an Selbständigkeit und Aufgabenvielfalt (vgl. Tabelle 2). Die nicht-landwirtschaftlichen Arbeitnehmer erwarten in signifikant größerem Umfang Geruchsbelästigungen, körperliche Belastungen und Unfallrisiken. Gleichzeitig schätzen sie den Grad der Selbständigkeit bei der Arbeitserledigung signifikant niedriger ein. Die Landwirtschaft wird also von außen tendenziell negativer gesehen als von den in der Landwirtschaft Tätigen.

[1] Da gemäß Levene-Test nicht alle Ergebnisse auf einem 10 % Niveau Homogenität in den Varianzen aufweisen, wurde der Tamhane-T2-Test gewählt. Bei Varianzgleichheit liefert er die gleichen Ergebnisse wie der ausschließlich bei Varianzgleichheit zulässige Bonferroni-Test (Backhaus 2006).

Tabelle 2: Wahrnehmung der Arbeitsbedingungen in der Landwirtschaft (LW) [a)]

	Nicht-landwirtschaftliche Arbeitnehmer (n=154)		Landwirtschaftliche Arbeitnehmer (n=119)		Signifikanz [b)]
Eine Arbeit in der LW ist überwiegend in der Natur zu leisten.	2,3	(0,8)	2,3	(0,9)	
Eine Arbeit in der LW ist mit vielfältigen Gerüchen verbunden, die von Tieren ausgehen.	2,4	(0,8)	2,9	(1,4)	***
Eine Arbeit in der LW ist mit viel Lärm verbunden.	2,9	(0,7)	2,8	(0,9)	
Eine Arbeit in der LW ist mit viel Schmutz verbunden.	2,6	(0,8)	2,5	(0,9)	
Die in der konventionellen LW Tätigen müssen mit gesundheitsgefährdenden Chemikalien arbeiten.	2,9	(1,0)	2,8	(1,1)	
Eine Arbeit in der LW ist überwiegend mit moderner Technik verbunden.	2,2	(0,8)	2,1	(0,8)	
In der LW in meiner Region wird veraltete Technik eingesetzt.	3,8	(0,8)	3,8	(0,8)	
Eine Arbeit in der LW ist überwiegend selbständig zu leisten.	2,0	(0,8)	1,8	(0,7)	*
Eine Arbeit in der LW umfasst vielfältige Aufgabenbereiche.	1,6	(0,8)	1,6	(0,8)	
Eine Arbeit in der LW ist mit starker körperlicher Belastung verbunden.	2,2	(0,8)	2,5	(0,9)	*
Das Unfallrisiko bei der Arbeit in der LW ist hoch.	2,5	(0,8)	2,8	(1,0)	**

a) Erfasst auf einer 5er-Skala von 1 (trifft voll und ganz zu) bis 5 (trifft überhaupt nicht zu). In Klammern ist die Standardabweichung angezeigt.
b) p-Werte bei zweiseitigem t-Test auf Mittelwertgleichheit; * (**, ***) bedeutet $p < 0,05$ ($p < 0,01$, $p < 0,001$).

Hypothese H1 kann damit nicht abgelehnt werden: Es gibt signifikante Unterschiede, wie landwirtschaftliche und nicht-landwirtschaftliche Arbeitnehmer die Arbeitsbedingungen in der Landwirtschaft einschätzen.

Bei den in Tabelle 2 aufgelisteten Charakteristika handelt es sich um mögliche Einflussfaktoren für die Akzeptanz der landwirtschaftlichen Tätigkeit. Tabelle 3 verdeutlicht, was Arbeitnehmern wichtig ist.

Tabelle 3: Wünsche an die eigene Arbeit [a)]

	Nicht-landwirtschaftliche Arbeitnehmer (n=151)		Landwirtschaftliche Arbeitnehmer (n=117)		Signifikanz [b)]
Mir gefällt es, in der Natur zu arbeiten.	1,5	(0,7)	1,4	(0,6)	
Mich stören Gerüche, die von Tieren ausgehen.	3,8	(1,1)	4,1	(0,8)	**
Mich stören Arbeitsstätten, an denen es Lärmquellen gibt.	2,8	(1,1)	3,2	(0,9)	**
Mich stören Arbeitsstätten, an denen es Schmutzquellen gibt.	3,5	(1,0)	3,7	(0,9)	
Mir macht der Umgang mit moderner Technik viel Spaß.	1,9	(0,8)	1,5	(0,7)	**
Mir ist wichtig, dass ich meine Arbeit selbständig erledigen kann.	1,7	(0,6)	1,6	(0,8)	
Mir ist wichtig, dass meine Arbeit einen vielfältigen Aufgabenbereich umfasst.	1,5	(0,6)	1,5	(0,7)	
Mir ist wichtig, dass meine Arbeit keine starke körperliche Betätigung beinhaltet.	3,2	(0,9)	3,2	(0,9)	
Mir ist wichtig, dass das Unfallrisiko bei der Arbeit gering ist.	2,5	(1,1)	2,3	(1,0)	

a) Erfasst auf einer 5er-Skala von 1 (trifft voll und ganz zu) bis 5 (trifft überhaupt nicht zu). In Klammern ist die Standardabweichung angezeigt.
b) p-Werte bei zweiseitigem t-Test auf Mittelwertgleichheit; * (**, ***) bedeutet $p < 0,05$ ($p < 0,01$, $p < 0,001$).

Sowohl den nicht-landwirtschaftlichen als auch den landwirtschaftlichen Arbeitnehmern sind Naturnähe, moderne Technik, Selbständigkeit und Aufgabenvielfalt sehr wichtig. Den landwirtschaftlichen Arbeitnehmern ist der Umgang mit moderner Technik im Vergleich wichtiger. Gleichzeitig stören sie Lärm und Gerüche weniger. Bei den nicht-landwirtschaftlichen Arbeitnehmern fällt eine Überschätzung der Geruchsbelästigung mit einer höheren Ablehnung negativer Gerüche zusammen. Das Thema „Geruch" wirkt also für Außenstehende attraktivitätsmindernd für eine landwirtschaftliche Tätigkeit. Gleiches gilt für die körperliche Belastung und das Unfallrisiko, die beide aus Sicht der tatsächlich in der Landwirtschaft Tätigen nicht so hoch sind wie von Außenstehenden wahrgenommen.

Test der Hypothese H2 (Arbeitszeit): Die erwünschte Wochenarbeitszeit liegt bei allen Gruppen deutlich unter den 50,5 Stunden, die von den Arbeitnehmern in der Landwirtschaft tatsächlich geleistet werden (vgl. Tabelle 4). Zudem bevorzugen die nicht-landwirtschaftlichen Arbeitnehmer im Vergleich zu den anderen Befragten eine signifikant geringere Wochenarbeitszeit und überschätzen signifikant die Anzahl der Wochen, in denen in der Landwirtschaft Überstunden geleistet werden. Fach- und Hochschüler und nicht-landwirtschaftliche Arbeitnehmer unterschätzen die zeitliche Flexibilität in der Landwirtschaft. Gleichzeitig werden die Wochenarbeitszeit und die Wochen mit Überstunden bei einer außerlandwirtschaftlichen Tätigkeit von Fach- und Hochschülern und landwirtschaftlichen Arbeitnehmern unterschätzt.

Tabelle 4: Arbeitszeitbelastung in und außerhalb der Landwirtschaft (LW) [a)]

	Fach- und Hochschüler (n=288)		Nicht-landwirtschaftliche Arbeitnehmer (n=154)		Landwirtschaftliche Arbeitnehmer (n=116)		Mittelwert (n=558)		Signifikanz [b)]
Gewünschte Wochenarbeitszeit (Stunden)	42,4	(6,3)	38,8	(6,2)	41,9	(5,9)	41,3	(6,4)	*** [d)]
Wochenarbeitszeit in der LW (Stunden)	52,8 [c)]	(13,6)	52,4 [c)]	(14,1)	50,5	(12,0)	52,2	(12,0)	
Wochenarbeitszeit außerhalb der LW (Stunden)	39,6 [c)]	(7,9)	43,7	(8,8)	39,3 [c)]	(6,4)	40,6	(8,1)	*** [d)]
Wochen mit Überstunden in der LW	13,9 [c)]	(8,5)	16,4 [c)]	(8,3)	12,2	(7,9)	14,2	(8,4)	*** [d)]
Wochen mit Überstunden außerhalb der LW	8,3 [c)]	(10,5)	11,0	(8,6)	5,9 [c)]	(8,4)	8,5	(9,7)	*** [e)]
Flexible Arbeitszeiten in der LW in %	49 [c)]		48 [c)]		67		52		** [f)]

a) In Klammern ist die Standardabweichung angezeigt.
b) p-Werte bei F-Test auf Mittelwertgleichheit mittels ANOVA; * (**, ***) bedeutet $p < 0,05$ ($p < 0,01$, $p < 0,001$).
c) Diese Werte geben die Einschätzung der Befragten für eine entsprechende Tätigkeit wieder.
d) Gemäß Tamhane-T2-Test besteht ein signifikanter Unterschied zwischen nicht-landwirtschaftlichen Arbeitnehmern und den anderen beiden Gruppen.
e) Gemäß Tamhane-T2-Test besteht ein signifikanter Unterschied zwischen allen Befragtengruppen.
f) Gemäß Tamhane-T2-Test besteht ein signifikanter Unterschied zwischen landwirtschaftlichen Arbeitnehmern und den anderen beiden Gruppen.

Die Hypothese H2 kann damit nicht abgelehnt werden: Bezüglich der Einschätzung der Wochen mit Überstunden und der Arbeitszeitflexibilität lassen sich signifikante Unterschiede zwischen den Gruppen feststellen. Außenstehende überschätzen die zeitlichen Zwänge des landwirtschaft-

lichen Arbeitsplatzes. Gleichzeitig unterschätzen die in der Landwirtschaft Tätigen die zeitlichen Anforderungen des nicht-landwirtschaftlichen Arbeitsplatzes.

Test der Hypothese H3 (Einkommen): Landwirtschaftliche Arbeitnehmer erzielen im Mittel ein monatliches Bruttoeinkommen von 2 303 € (vgl. Tabelle 5). Sie erwarten bei einer außerlandwirtschaftlichen Tätigkeit ein Einkommen von ca. 2 730 €, würden aber nur wechseln, wenn sie 3 250 € erzielen könnten. Die befragten nicht-landwirtschaftlichen Arbeitnehmer haben ein durchschnittliches Einkommen von ca. 2 950 € und gehen davon aus, dass sie in der Landwirtschaft nur 2 670 € verdienen würden. Wechseln würden sie nur, wenn sie dort 3 360 € verdienen könnten. Das mittlere Einkommen in der Landwirtschaft liegt mit 2 303 € signifikant (p-Wert < 0,001) unter dem Einkommen von 2 670 €, das nicht-landwirtschaftlich Arbeitnehmer für die Landwirtschaft erwarten. Nicht-landwirtschaftliche Arbeitnehmer gehen also von einem höheren Einkommen in der Landwirtschaft aus als von den landwirtschaftlichen Arbeitnehmern tatsächlich erreicht wird. Hypothese H3 kann also zunächst nicht abgelehnt werden. Allerdings ist zu beachten, dass sich der Bildungsgrad der nicht-landwirtschaftlichen und landwirtschaftlichen Arbeitnehmer unterscheidet (vgl. Tabelle 1).

Tabelle 5: Einkommen und Arbeitszufriedenheit in und außerhalb der Landwirtschaft [a)]

	Nicht-landwirtschaftliche Arbeitnehmer (n=142)		Landwirtschaftliche Arbeitnehmer (n=96)		Signifikanz [b)]
Einkommen im Beruf in €	2 946	(1 233)	2 303	(975)	***
Erwartetes Einkommen im anderen Bereich in €	2 670	(1 082)	2 733	(1 047)	
Einkommensforderung zum Berufsfeldwechsel in €	3 364	(1 244)	3 247	(1 112)	
Arbeitszufriedenheit [c)]	5,9	(1,9)	7,4	(1,9)	***

a) In Klammern ist die Standardabweichung angezeigt.
b) p-Werte bei zweiseitigem t-Test auf Mittelwertgleichheit; * (**, ***) bedeutet $p < 0,05$ ($p < 0,01$, $p < 0,001$).
c) Erfasst auf einer Skala von 1 (stark unterdurchschnittlich) bis 10 (stark überdurchschnittlich).

Das für einen Wechsel in den jeweils anderen Bereich geforderte Einkommen liegt bei beiden Gruppen deutlich über ihrem jetzigen Einkommen (vgl. auch Arntz 2011). Besonders interessant ist, dass die landwirtschaftlichen Arbeitnehmer für einen Wechsel eine sehr hohe Wechselprämie von über 900 € fordern. Da die Arbeitnehmer in der Landwirtschaft ihr Einkommensrisiko ähnlich hoch einschätzen wie bei einer nicht-landwirtschaftlichen Tätigkeit, spielt das Risiko hierfür keine Rolle. Auch bessere Zukunftserwartungen in der Landwirtschaft können nicht der Grund sein. Die landwirtschaftlichen Arbeitnehmer erwarten sogar, dass ihre Einkommen mit knapp 3% jährlich zukünftig etwas weniger stark steigen als die Einkommen außerhalb der Landwirtschaft, wo sie mit einer Steigerung von etwas mehr als 3% rechnen. Einen geringfügigen Erklärungsbeitrag liefert zunächst nur der um ca. 10 km längere Anfahrtsweg zur Arbeit, der bei einem Wechsel erwartet wird. Der Großteil der geforderten Wechselprämie lässt sich aber nicht mit materiellen Erwägungen, sondern nur mit der hohen Arbeitszufriedenheit erklären. Diese liegt bei den

landwirtschaftlichen Arbeitnehmern – gemessen auf einer Skala von 1 (stark unterdurchschnittlich) bis 10 (stark überdurchschnittlich) – im Schnitt bei 7,4 und damit signifikant über 5,9 Punkten der nicht-landwirtschaftlichen Arbeitnehmer.

5 Welche Einflussfaktoren gibt es bei Gehaltsforderungen?

Um zu untersuchen, wie sich die Änderung einzelner Vertragskonditionen auf die Gehaltsforderung auswirkt, schätzen wir folgende Regressionsgleichung:

$$\ln W_i = \alpha + \boldsymbol{\beta}' \boldsymbol{V_i} + \boldsymbol{\gamma}' \boldsymbol{G_i} + \boldsymbol{\delta}' \boldsymbol{S_i} + u_i$$

Die abhängige Variable ist die logarithmierte Gehaltsforderung $\ln W_i$ der i-ten Beobachtung. Die Vertragsvariablen V_1 bis V_{16}, die Gruppenzugehörigkeitsvariablen (Status als landwirtschaftlicher Unternehmer, nicht-landwirtschaftlicher Arbeitnehmer oder Fach- und Hochschüler) G_1 bis G_3 sowie die soziodemografischen Variablen S_1 bis S_7 werden als unabhängige Variablen genutzt. Sie sind im Regressionsmodell als Vektoren $\boldsymbol{V_i}$, $\boldsymbol{G_i}$ und $\boldsymbol{S_i}$ dargestellt. Von den soziodemografischen Variablen ist nur das Alter metrisch skaliert und wird auf einen quadratischen Zusammenhang zu den Gehaltsvorstellungen überprüft. Die übrigen Variablen stellen Dummyvariablen dar. Die Konstante α und die Parametervektoren $\boldsymbol{\beta}$, $\boldsymbol{\gamma}$ and $\boldsymbol{\delta}$ sind zu schätzen. Aufgrund der Logarithmierung der Gehaltsforderungen zeigen die geschätzten Koeffizienten die prozentuale Veränderung der Gehaltsforderung an. Der Störterm u_i wird als unabhängig und identisch verteilt über *i* (iid-Annahme) mit einem Erwartungswert von Null und einer Varianz von σ_u^2 angenommen.

Für jeden der 459 Befragten, die auch den Teil 3 des Fragebogens vollständig bearbeitet haben, liegen Gehaltsforderungen für 17 Vertragsvariationen (Basisvertrag plus 16 Vertragsvarianten) vor. Wir haben die Vertragsvarianten als Zeitvariablen interpretiert. Damit entspricht die Struktur unseres Regressionsmodells einem Panelmodell mit fixen Zeiteffekten. Der einzige Unterschied besteht darin, dass wir anstelle von Dummies für verschiedene Zeitpunkte Dummies für verschiedene Vertragsvariationen berücksichtigen. Die Schätzung des Regressionsmodells kann auf insgesamt 7 803 Beobachtungen der abhängigen Variable $\ln W_i$ gestützt werden.

Wir haben das Panelmodell mit fixen Zeiteffekten mittels der Statistiksoftware „Gretl“ geschätzt. Ein Modell, das individuelle fixe Effekte berücksichtigt, kann ausgeschlossen werden, da – mit Ausnahme der durch die fixen Zeiteffekte erfassten Vertragsvariablen – alle Variablen nur zwischen den einzelnen Individuen schwanken und nicht innerhalb der Individuen. Die Zeiteffekte wurden nicht im Rahmen eines Random-Effects-Modells abgebildet, da wir explizit an ihren Ausprägungen interessiert sind. Bei der Schätzung werden heteroskedastizitäts-robuste Standardfehler verwendet, da wir gemäß White-Test mit einer Irrtumswahrscheinlichkeit von kleiner 0,1% Heteroskedastizität nicht ausschließen konnten. In Tabelle 6 sind die Ergebnisse der Regressionsanalyse dargestellt.

Gemäß F-Wert ist das Regressionsmodell hoch signifikant. Das R-Quadrat zeigt, dass 27,7% der Varianz der logarithmierten Gehaltsforderung vom Modell erklärt werden kann. Aufgrund der hier gewählten Belegung der Dummyvariablen gibt die Konstante die mittlere logarithmierte Einkommensforderung des Standardvertrages einer weiblichen, landwirtschaftlichen Arbeitnehmerin aus einer ländlichen Region (Wohnort unter 5 000 Einwohner) wieder, deren Partner und Eltern in der Landwirtschaft tätig sind/waren und die keinen Studienabschluss besitzt. Wenn wir dann davon ausgehen, dass die so charakterisierte Arbeitnehmerin sich im Alter von 30 Jahre befindet, was dem Gesamtdurchschnitt aller Befragten entspricht, beläuft sich die geschätzte Einkommensforderung auf 2 404 €/Monat.[2]

Tabelle 6: Ergebnisse des Modells mit fixen Zeiteffekten mit n=7 545 [a)]

		Koeffizient	Standardfehler	t-Wert	p-Wert	Signifikanz [b)]
Konstante		7,316	0,143	51,0	<0,001	***
V_1	-4 Wochenstunden (0 = nein, 1 = ja)	-0,103	0,007	-15,1	<0,001	***
V_2	+4 Wochenstunden (0 = nein, 1 = ja)	0,073	0,007	11,0	<0,001	***
V_3	Überstunden ausbezahlt (0 = nein, 1 = ja)	0,014	0,007	1,8	0,070	*
V_4	Flexible Arbeitszeiten (0 = nein, 1 = ja)	-0,050	0,007	-6,8	<0,001	***
V_5	Nur in 5 Wochen/Jahr Überstunden (0 = nein, 1 = ja)	-0,031	0,008	-3,8	<0,001	***
V_6	-5 Urlaubstage (0 = nein, 1 = ja)	0,093	0,008	11,7	<0,001	***
V_7	+5 Urlaubstage (0 = nein, 1 = ja)	-0,051	0,007	-7,0	<0,001	***
V_8	Ältere Technik im Agrarbereich (0 = nein, 1 = ja)	0,048	0,009	5,4	<0,001	***
V_9	Leitende Funktion im Agrarbereich (0 = nein, 1 = ja)	0,107	0,011	10,1	<0,001	***
V_{10}	Bestandsbetreuung Schweinemast (0 = nein, 1 = ja)	0,115	0,012	9,4	<0,001	***
V_{11}	Ökologische Getreideproduktion (0 = nein, 1 = ja)	0,065	0,013	5,1	<0,001	***
V_{12}	Ausführende Tätigkeit im vor- /nachgelagerten Bereich (0 = nein, 1 = ja)	0,058	0,010	5,5	<0,001	***
V_{13}	Ausführende Tätigkeit in einem Industrieunternehmen (0 = nein, 1 = ja)	0,132	0,013	10,0	<0,001	***
V_{14}	-20 km Fahrtstrecke zur Arbeit (0 = nein, 1 = ja)	-0,053	0,007	-7,1	<0,001	***
V_{15}	+20 km Fahrtstrecke zur Arbeit (0 = nein, 1 = ja)	0,101	0,008	12,6	<0,001	***
V_{16}	+20 km Fahrtstrecke zur Kinderbetreuung (0 = nein, 1 = ja)	0,109	0,009	12,3	<0,001	***
G_1	Landwirtschaftliche Unternehmer (0 = nein, 1 = ja)	0,381	0,065	5,9	<0,001	***
G_2	Nicht-landwirtschaftliche Arbeitnehmer (0 = nein, 1 = ja)	0,093	0,051	1,8	0,068	*
G_3	Fach- und Hochschüler (0 = nein, 1 = ja)	-0,119	0,054	-2,2	0,028	**
S_1	Alter in Jahren	0,020	0,007	2,8	0,004	***
S_2	Alter in Jahren zum Quadrat	-0,0002	0,0001	-2,2	0,029	**
S_3	Geschlecht (0 = weiblich, 1 = männlich)	0,058	0,031	1,8	0,064	*
S_4	Hochschulabschluss (0 = nein, 1 = ja)	0,179	0,037	4,8	<0,001	***
S_5	Einwohnerzahl des Wohnorts (0 = <5000, 1 = ≥5000)	0,042	0,029	1,4	0,149	
S_6	Partner in der Landwirtschaft tätig (0 = ja, 1 = nein)	0,024	0,041	0,6	0,559	
S_7	Eltern in der Landwirtschaft tätig (0 = ja, 1 = nein)	-0,016	0,030	-0,5	0,599	

a) R^2 (adjusted R^2) = 0,277 (0,275), F-Wert (p-Wert) = 110,790 (<0,001), σ_u^2 = 0,312.
b) * (**, ***) bedeutet p < 0,1 (p < 0,05, p < 0,001).

[2] Für den Erwartungswert des exponierten Störterms gilt: $E(\exp(u)) = \exp(\sigma_u^2/2)$ (vgl. Stocker 2012:267). Für die geschätzte Einkommensforderung gilt damit: $\widehat{W}_i = \exp(7{,}316 + 0{,}020 \cdot 30 - 0{,}0002 \cdot 30^2) \cdot \exp(0{,}312^2/2)$.

Test der Hypothese H4 (Arbeitszeit und Gehalt): Bei den arbeitszeitbezogenen Vertragsvariationen (V_1 bis V_7) ergibt sich der folgende, zu erwartende Zusammenhang: Die Einkommensforderung steigt (fällt) signifikant, wenn die jährliche Arbeitszeitbelastung steigt (fällt). Hypothese H4 kann damit nicht abgelehnt werden. Zudem wurde mittels F-Test analysiert, ob die relativen Veränderungen der Einkommensforderung bei einer Erhöhung oder Verringerung der Arbeitszeit gleich sind und damit eine lineare Restriktion zutreffend ist (Adkins 2010:72ff). Es zeigt sich, dass die Veränderungen auf einem 5% Niveau jeweils signifikant voneinander abweichen. Eine relative *Erhöhung* der wöchentlichen Arbeitszeit führt also im Vergleich zu einer gleich hohen relativen *Verringerung* der Wochenarbeitszeit zu einer anderen betragsmäßigen Relativänderung der Einkommensforderung (V_1 vs. V_2). Derselbe Sachverhalt gilt für die Veränderung der Jahresarbeitszeit über den Urlaubsanspruch (V_6 vs. V_7).

Darüber hinaus wurde untersucht, ob die Gehaltsänderung, die bei einer Erhöhung/Reduzierung der Wochenarbeitszeit bzw. einer Reduzierung/Erhöhung des Jahresurlaubs gefordert/akzeptiert wird, proportional zur damit verbundenen Arbeitszeitveränderung ist. Eine Erhöhung/Reduzierung der Wochenarbeitszeit um vier Stunden entspricht einer Veränderung der Jahresarbeitszeit von $+10\%/-10\%$. Eine Reduzierung/Erhöhung der Urlaubszeit um fünf Tage bedeutet eine Veränderung der Jahresarbeitszeit von etwa $+2{,}2\%/-2{,}2\%$. Bei einer Verringerung der Wochenarbeitszeit (V_1) reduzieren die Befragten ihre Gehaltsforderung nahezu proportional zur Arbeitszeitänderung. Bei einer Erhöhung der Wochenarbeitszeit (V_2) steigt die Gehaltsforderung dagegen mit 7,3% unterproportional zur Arbeitszeitänderung. Bei der Veränderung der Jahresarbeitszeit über die Urlaubstage (V_6 und V_7) reagieren die Befragten sehr viel stärker, und zwar insbesondere bei einer Reduzierung des Jahresurlaubs: Für eine Reduzierung des Urlaubs um fünf Tage fordern sie eine Gehaltserhöhung von 9,3%.

Diese Ergebnisse kann man dahingehend interpretieren, dass unterschiedliche Ausgestaltungsformen der Jahresarbeitszeit, auch wenn sie jeweils zu denselben Personalkosten führen, sehr unterschiedliche Auswirkungen auf die Zufriedenheit der Mitarbeiter haben. Sieht man von den zeitlichen Anforderungen der verschiedenen Arbeitsprozesse im Betrieb ab, könnte man die Quintessenz wie folgt zusammenfassen:

- Wenn *weniger* Jahresarbeitszeit pro Mitarbeiter benötigt wird (z.B. nach einer Rationalisierung), dann sollte die Reduzierung der Jahresarbeitszeit durch eine Erhöhung des Jahresurlaubs umgesetzt werden. Bei einer zur Arbeitszeitreduzierung proportionalen Gehaltsreduzierung kann hierdurch die Zufriedenheit deutlich gesteigert werden (vgl. V_7). Bei einer Reduzierung der Wochenarbeitszeit und einer proportionalen Reduzierung des Gehalts würde sich die Zufriedenheit dagegen kaum ändern (vgl. V_1).

- Wenn *mehr* Jahresarbeitszeit pro Mitarbeiter benötigt wird, dann sollte die Erhöhung der Jahresarbeitszeit durch eine Erhöhung der wöchentlichen Arbeitszeit umgesetzt werden. Bei einer zur Arbeitszeit proportionalen Erhöhung des Gehalts kann hierdurch die Zufriedenheit leicht gesteigert werden (vgl. V_2). Bei einer entsprechenden Reduzierung des Jahresurlaubs und einer proportionalen Reduzierung des Gehalts würde sich dagegen die Zufriedenheit sehr stark verringern (vgl. V_6).

Test der Hypothese H5 (Einsatzfeld und Gehalt): Mit der Variation des Einsatzfeldes (V_8 bis V_{13}) ändert sich die Einkommensforderung. Wenn ein Betrieb z.B. mit alter Technik ausgestattet ist oder es sich um einen ökologisch wirtschaftenden Betrieb handelt, steigt die Gehaltsforderung um 4,8% bzw. 6,5% (V_8 und V_{11}). Dieses könnte mit der Assoziation einer stärkeren körperlichen Belastung erklärt werden. Bietet man den Befragten eine Beschäftigung in der Bestandsbetreuung eines Schweinemastbetriebs, so steigt die Einkommensforderung um rund 12% (V_{10}). Man könnte dies als ablehnende Haltung gegenüber diesem Einsatzfeld interpretieren und in Zusammenhang mit der Geruchsbelastung bringen. Allerdings fordern die Befragten für eine ausführende Tätigkeit in einem Industrieunternehmen 13,2% mehr Gehalt (V_{13}). Es scheint also so zu sein, dass vor allem monotone Tätigkeiten, die sowohl in der Schweinehaltung als auch im Industrieunternehmen zu erwarten sind, zu höheren Gehaltsforderungen führen. Die Kombination aus mehr Verantwortung und mehr Bürotätigkeit im landwirtschaftlichen Betrieb (V_9) führt zu einer um etwa 11% höheren Gehaltsforderung. Insgesamt ergibt sich ein höchst signifikanter Zusammenhang zwischen den verschiedenartigen Einsatzfeldern und der Einkommensforderung. Hypothese H5 kann also nicht abgelehnt werden.

Test der Hypothese H6 (Arbeitsweg und Gehalt): Die Fahrtstrecke (V_{14} bis V_{16}) hat einen signifikanten Einfluss auf die Gehaltsforderung. Dieser ist jedoch signifikant nicht-linear zur gefahrenen Wegstrecke: Die Gehaltsforderungen steigen bspw. für eine zusätzliche Fahrtstrecke von 20 km im Mittel um ca. 10% an. Bei einer Reduzierung der Wegstrecke um 20 km sinken die Gehaltsforderungen dagegen um ca. 5%. Ob die zusätzliche Strecke zu einem weiter entfernt liegenden Betrieb oder zu einer Kinderbetreuungsstätte zurückgelegt werden muss, macht für die Befragten keinen signifikanten Unterschied. Hypothese H6 kann somit nicht abgelehnt werden.

Test der Hypothese H7 (beruflicher Status und Gehalt): Mit Blick auf die Gruppenzugehörigkeit (G_1 bis G_3) zeigt sich, dass landwirtschaftliche Unternehmer im Mittel eine um 38% höhere Gehaltsforderung und nicht-landwirtschaftliche Arbeitnehmer eine um 9,4% höhere Einkommensforderung als landwirtschaftliche Arbeitnehmer haben. Die noch in der Ausbildung befindlichen Befragten haben eine um 11,9% niedrigere Einkommensforderung als landwirt-

schaftliche Arbeitnehmer mit Berufserfahrung. Die Hypothese H7 kann somit ebenfalls nicht abgelehnt werden.

Test der Hypothese H8 (soziodemografische Faktoren und Gehalt): Es besteht kein signifikanter Zusammenhang zwischen den Einkommensforderungen und dem Beruf des Partners oder der Eltern (S_6 und S_7). Gleiches gilt für die Wohnortsgröße (S_5). Der über S_5 bis S_7 vermutete Einfluss von Tradition oder regionaler Zugehörigkeit auf die Einkommensforderung kann also nicht bestätigt werden. Allerdings wirkt sich neben dem Alter das Geschlecht und der Bildungsgrad (S_1 bis S_4) signifikant auf die Einkommensforderung aus. Teilnehmer im Alter von 55,7 Jahren erheben die höchsten Einkommensforderungen. Männliche Befragte besitzen eine im Mittel um 5,8% höhere Einkommensforderung als weibliche Befragte. Mit Blick auf den Bildungsgrad ist festzustellen, dass Hochschulabsolventen im Mittel ein um 17,9% höheres Gehalt fordern als nicht-studierte Befragte. Ausgewählte soziodemografische Variablen haben also einen signifikanten Einfluss auf die Einkommensforderung. Wir können somit die Hypothese H8 nicht ablehnen.

6 Schlussfolgerung und Ausblick

Es ist zu erwarten, dass die produktive Bevölkerung in Deutschland stark sinken wird. Damit stellt sich für die Landwirtschaft die Frage, wie in der Zukunft eine ausreichende Versorgung mit qualifizierten Fach- und Führungskräften gewährleistet werden kann. Das Ziel des vorliegenden Beitrags besteht darin, Unterschiede in der Wahrnehmung einer landwirtschaftlichen Tätigkeit bei verschiedenen Bevölkerungsgruppen zu identifizieren und Hinweise abzuleiten, wie die Attraktivität einer landwirtschaftlichen Tätigkeit erhöht werden kann. Dazu haben wir haben wir Fach- und Hochschüler, landwirtschaftliche und nicht-landwirtschaftliche Arbeitnehmer sowie landwirtschaftliche Unternehmer befragt.

Die zentralen Ergebnisse der Befragung lassen sich in drei Punkten zusammenfassen: Erstens, eine Tätigkeit in der Landwirtschaft wird von den dort Tätigen gar nicht als so unattraktiv wahrgenommen wie von außen. Entsprechend wichtig ist es, falsche Vorurteile abzubauen. Zweitens, landwirtschaftliche Arbeitnehmer sind zufriedener mit ihrem Arbeitsplatz als andere Arbeitnehmer und sehen hohe nicht-ökonomische Vorteile einer landwirtschaftlichen Tätigkeit. Dies muss man kommunizieren, wenn man Arbeitskräfte gewinnen will. Möglicherweise ist es ja bei Jugendlichen und damit potenziellen Nachwuchskräften wenig bekannt. Da der einzelne Arbeitgeber aber nur wenig Einfluss darauf hat, wie die grünen Berufe insgesamt von Jugendlichen wahrgenommen werden, erwächst den Landwirtschafts- und Arbeitgeberverbänden eine besondere Aufgabe bei der Bereitstellung allgemeiner Informationen zum Berufsstand und zur Branche. Drittens, es gibt wirksame und weniger wirksame Möglichkeiten, über das „Drauflegen eines Euros“ die Attraktivität der landwirtschaftlichen Tätigkeit zu steigern. So fordern die Befragten z.B. für eine Reduzierung des Urlaubs um fünf Tage – dies entspricht einer 2,2%igen Erhöhung der Jahresarbeitszeit – eine Gehaltserhöhung von 9,3%. Demgegenüber ändern sich die Gehaltsforderungen mit einer Veränderung der Wochenarbeitszeit nahezu proportional.

Für die Gewinnung von qualifizierten Mitarbeitern im einzelnen Unternehmen gibt es zwei offensichtliche Ansatzstellen: Erstens, Zahlung konkurrenzfähiger Löhne und Gehälter, und zweitens, Schaffung guter Arbeitsbedingungen. Trotz aller Vorteile, die die Tätigkeit in der Landwirtschaft in den Augen der dort Tätigen hat, muss das erzielbare Einkommen als fair empfunden werden und für ein Leben reichen, das eine als adäquat wahrgenommene Teilnahme am gesellschaftlichen Leben ermöglicht. Besondere Schwierigkeiten bei der Gewinnung von qualifizierten Mitarbeitern zeichnen sich in den Veredlungsbereichen der Schweine- und Hähnchenmast ab. Diese Tätigkeiten werden ähnlich unattraktiv eingeschätzt wie Fließbandarbeit. Hier hat man es nicht mit Fehlinformationen oder einem Kommunikationsproblem zu tun. Vielmehr verringern monotone Tätigkeiten und in geringerem Umfang die Geruchsbelästigung

die Attraktivität eines Arbeitsplatzes. Hat man als Arbeitgeber diesbezüglich technologiebedingt keine Gestaltungsmöglichkeiten, müssen die Nachteile über höhere Gehälter ausgeglichen werden.

Während das Angebot am Arbeitsmarkt vom einzelnen Unternehmen nicht beeinflusst werden kann, gibt es bei der Personalbeschaffung und -entwicklung weitreichende Möglichkeiten, den Kreis der in Frage kommenden Personen zu erweitern. Angesichts des hohen Bedarfs an Nachwuchsführungskräften sowie des knappen Angebots am Markt für landwirtschaftliche Fach- und Führungskräfte kann es sich kein Unternehmen leisten, von vornherein auf bestimmte Personengruppen als Personalressource zu verzichten. Mit anderen Worten: Die Einräumung gleicher Chancen und die Förderung aussichtsreichen Führungspersonals unabhängig von Geschlecht und Herkunft ist nicht nur eine Frage der Fairness, sondern eine ökonomische Notwendigkeit. Interessant ist in diesem Zusammenhang, dass der Anteil von Frauen unter den befragten Berufsschülern und Studierenden signifikant höher war als unter den landwirtschaftlichen Unternehmern und Arbeitnehmern. Dies zeigt, dass hier ein bislang wenig genutztes Potenzial besteht, das sich bereits einer landwirtschaftlichen Tätigkeit zugewendet hat und bei geeigneter Personalpolitik ausgeschöpft werden kann.

Der vorliegende Beitrag bestätigt im Wesentlichen bereits vermutete Zusammenhänge. Er geht aber über die vorliegende anekdotische Evidenz hinaus und liefert bspw. quantitative Informationen, wie sich Gehaltsforderungen ändern, wenn sich die Arbeitsbedingungen, das berufliche Einsatzfeld o.ä. ändern. Dieser Informationszuwachs ermöglicht eine argumentative Fundierung und Konkretisierung von Handlungsempfehlungen, was angesichts der Brisanz des Themas „Gewinnung von Nachwuchskräften“ von hoher Bedeutung ist.

Literatur

Adkins, L.C.: Using gretl for Principles of Econometrics (2010) (http://www.learneconometrics.com/gretl/ebook.pdf. Abrufdatum: 02.05.2012)

Arntz, M.: Mobilitätshemmnisse heterogener Arbeitskräfte in Deutschland. In: Zeitschrift für Arbeitsmarktforschung 44, 135–141 (2011)

Backhaus, K., Erichson, B., Plinke, W., Weiber, R: Multivariate Analysemethoden - Eine anwendungsorientierte Einführung. Springer, Berlin/Heidelberg (2006)

Bispinck, R., Dribbusch, H., Öz, F.: Das Projekt LohnSpiegel: tatsächlich gezahlte Löhne und Gehälter. In: WSI-Mitteilungen 1/2010: 1–9 (2010)

BMELV (Bundesministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz): Agrarbericht der Bundesregierung 2000 (2000)

BMELV (Bundesministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz): Statistik über die praktische Berufsbildung in der Landwirtschaft der Bundesrepublik Deutschland. Berichtszeit 1. Januar bis 31 Dezember 2010 (2011a) (http://www.landwirtschaft-mlr.baden-wuerttemberg.de/servlet/PB/show/1342075/BBi-agr-BMELV-2010-Stat.pdf)

BMELV (Bundesministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz): Agrarpolitischer Bericht der Bundesregierung 2011 (2011b)

Brehmer, W., Seifert, H.: Sind atypische Beschäftigungsverhältnisse prekär? Eine empirische Analyse sozialer Risiken. In: Zeitschrift für Arbeitsmarktforschung 4, 501–531 (2008)

Bringe, K.: Jugendliche reisen in die grüne Berufswelt. In: Deutsche Bauern Korrespondenz 7/11, 30–32 (2011)

Pena, A.A.: The Effect of Continuing Education Participation on Agricultural Worker Outcomes. Selected Paper for presentation at the AAEA, CAES, & WAEA Joint Annual Meeting, Denver, Colorado, July 25-27, 2010 (2010)

Perloff, J.M.: The Impact of Wage Differentials on Choosing to Work in Agriculture. CUDARE Working Papers No. 557, University of California, Berkeley (1990)

Rieger, M.A.: Biologische Belastungen der Beschäftigten in der Landwirtschaft. Habilitationsschrift, Wuppertal (2001)

Spitznagel, W., Wagner, S.: Mehr Beschäftigung durch längere Arbeitszeiten? Ein Beitrag zu der Diskussion um eine generelle Erhöhung der Arbeitszeit. IAB Forschungsbericht Nr. 5/2004 (2004)

Statistisches Bundesamt: Bevölkerung Deutschlands bis 2060. 12. koordinierte Bevölkerungsvorausberechnung (2009) (https://www.destatis.de/DE/Publikationen/Thematisch/Bevoelkerung/VorausberechnungBevoelkerung/BevoelkerungDeutschland2060Presse5124204099004.pdf?__blob=publicationFile)

Stocker, H.: Ökonometrie I (2012) (http://www.uibk.ac.at/econometrics/einf/08p.pdf)

Theuvsen, L., Bronsema, H., Guenther-Lübbers, W.: Fakt oder Mythos? In: DLG-Mitteilungen 4/2012, 15–17 (2012)

TNS EMNID: Das Image der deutschen Landwirtschaft, Ergebnisse einer Repräsentativbefragung in Deutschland (2007) (http://www.ima-agrar.de/fileadmin/redaktion/download/pdf/DasImagederdeutschenLandwirtschaft-2007.pdf)

von Alvensleben, R.: Das Bild der Landwirtschaft in den Köpfen von Verbrauchern und Journalisten. Vortrag auf der 546. Sitzung des Präsidiums des Deutschen Bauernverbandes am 07.10.2002 in Dinklage (2002) (http://orgprints.org/1652/1/dinklage.pdf)

Wagner, P.: Praxisnähe bevorzugt. Neue Landwirtschaft 4/2011, 41–43 (2011)

Wiener, B., Richter , T., Teichert, H.: Abschätzung des Bedarfs landwirtschaftlicher Fachkräfte unter Berücksichtigung der demografischen Entwicklung (Schwerpunkt neue Bundesländer). Forschungsberichte aus dem Zentrum für Sozialforschung Halle 04-2 (2004)

Georg-August-Universität Göttingen
Department für Agrarökonomie und Rurale Entwicklung

Diskussionspapiere

2000 bis 31. Mai 2006
Institut für Agrarökonomie
Georg-August-Universität, Göttingen

	2000	
0001	Brandes, Wilhelm	Über Selbstorganisation in Planspielen: ein Erfahrungsbericht, 2000
0002	v. Cramon-Taubadel, Stephan u. Jochen Meyer	Asymmetric Price Transmission: Factor Artefact?, 2000
	2001	
0101	Leserer, Michael	Zur Stochastik sequentieller Entscheidungen, 2001
0102	Molua, Ernest	The Economic Impacts of Global Climate Change on African Agriculture, 2001
0103	Birner, Regina et al.	‚Ich kaufe, also will ich?': eine interdisziplinäre Analyse der Entscheidung für oder gegen den Kauf besonders tier- u. umweltfreundlich erzeugter Lebensmittel, 2001
0104	Wilkens, Ingrid	Wertschöpfung von Großschutzgebieten: Befragung von Besuchern des Nationalparks Unteres Odertal als Baustein einer Kosten-Nutzen-Analyse, 2001
	2002	
0201	Grethe, Harald	Optionen für die Verlagerung von Haushaltsmitteln aus der ersten in die zweite Säule der EU-Agrarpolitik, 2002
0202	Spiller, Achim u. Matthias Schramm	Farm Audit als Element des Midterm-Review : zugleich ein Beitrag zur Ökonomie von Qualitätsicherungssytemen, 2002
	2003	
0301	Lüth, Maren et al.	Qualitätssignaling in der Gastronomie, 2003
0302	Jahn, Gabriele, Martina Peupert u. Achim Spiller	Einstellungen deutscher Landwirte zum QS-System: Ergebnisse einer ersten Sondierungsstudie, 2003
0303	Theuvsen, Ludwig	Kooperationen in der Landwirtschaft: Formen, Wirkungen und aktuelle Bedeutung, 2003
0304	Jahn, Gabriele	Zur Glaubwürdigkeit von Zertifizierungssystemen: eine ökonomische Analyse der Kontrollvalidität, 2003
	2004	
0401	Meyer, Jochen u. Stephan v. Cramon-Taubadel	Asymmetric Price Transmission: a Survey, 2004

0402	Barkmann, Jan u. Rainer Marggraf	The Long-Term Protection of Biological Diversity: Lessons from Market Ethics, 2004
0403	Bahrs, Enno	VAT as an Impediment to Implementing Efficient Agricultural Marketing Structures in Transition Countries, 2004
0404	Spiller, Achim, Torsten Staack u. Anke Zühlsdorf	Absatzwege für landwirtschaftliche Spezialitäten: Potenziale des Mehrkanalvertriebs, 2004
0405	Spiller, Achim u. Torsten Staack	Brand Orientation in der deutschen Ernährungswirtschaft: Ergebnisse einer explorativen Online-Befragung, 2004
0406	Gerlach, Sabine u. Berit Köhler	Supplier Relationship Management im Agribusiness: ein Konzept zur Messung der Geschäftsbeziehungsqualität, 2004
0407	Inderhees, Philipp et al.	Determinanten der Kundenzufriedenheit im Fleischerfachhandel
0408	Lüth, Maren et al.	Köche als Kunden: Direktvermarktung landwirtschaftlicher Spezialitäten an die Gastronomie, 2004
2005		
0501	Spiller, Achim, Julia Engelken u. Sabine Gerlach	Zur Zukunft des Bio-Fachhandels: eine Befragung von Bio-Intensivkäufern, 2005
0502	Groth, Markus	Verpackungsabgaben und Verpackungslizenzen als Alternative für ökologisch nachteilige Einweggetränkeverpackungen? Eine umweltökonomische Diskussion, 2005
0503	Freese, Jan u. Henning Steinmann	Ergebnisse des Projektes ‘Randstreifen als Strukturelemente in der intensiv genutzten Agrarlandschaft Wolfenbüttels’, Nichtteilnehmerbefragung NAU 2003, 2005
0504	Jahn, Gabriele, Matthias Schramm u. Achim Spiller	Institutional Change in Quality Assurance: the Case of Organic Farming in Germany, 2005
0505	Gerlach, Sabine, Raphael Kennerknecht u. Achim Spiller	Die Zukunft des Großhandels in der Bio-Wertschöpfungskette, 2005
2006		
0601	Heß, Sebastian, Holger Bergmann u. Lüder Sudmann	Die Förderung alternativer Energien: eine kritische Bestandsaufnahme, 2006
0602	Gerlach, Sabine u. Achim Spiller	Anwohnerkonflikte bei landwirtschaftlichen Stallbauten: Hintergründe und Einflussfaktoren; Ergebnisse einer empirischen Analyse, 2006
0603	Glenk, Klaus	Design and Application of Choice Experiment Surveys in So-Called Developing Countries: Issues and Challenges,

		2006
0604	Bolten, Jan, Raphael Kennerknecht u. Achim Spiller	Erfolgsfaktoren im Naturkostfachhandel: Ergebnisse einer empirischen Analyse, 2006 (entfällt)
0605	Hasan, Yousra	Einkaufsverhalten und Kundengruppen bei Direktvermarktern in Deutschland: Ergebnisse einer empirischen Analyse, 2006
0606	Lülfs, Frederike u. Achim Spiller	Kunden(un-)zufriedenheit in der Schulverpflegung: Ergebnisse einer vergleichenden Schulbefragung, 2006
0607	Schulze, Holger, Friederike Albersmeier u. Achim Spiller	Risikoorientierte Prüfung in Zertifizierungssystemen der Land- und Ernährungswirtschaft, 2006
2007		
0701	Buchs, Ann Kathrin u. Jörg Jasper	For whose Benefit? Benefit-Sharing within Contractural ABC-Agreements from an Economic Prespective: the Example of Pharmaceutical Bioprospection, 2007
0702	Böhm, Justus et al.	Preis-Qualitäts-Relationen im Lebensmittelmarkt: eine Analyse auf Basis der Testergebnisse Stiftung Warentest, 2007
0703	Hurlin, Jörg u. Holger Schulze	Möglichkeiten und Grenzen der Qualitäts-sicherung in der Wildfleischvermarktung, 2007
Ab Heft 4, 2007:	**Diskussionspapiere (Discussion Papers), Department für Agrarökonomie und Rurale Entwicklung Georg-August-Universität, Göttingen (ISSN 1865-2697)**	
0704	Stockebrand, Nina u. Achim Spiller	Agrarstudium in Göttingen: Fakultätsimage und Studienwahlentscheidungen; Erstsemesterbefragung im WS 2006/2007
0705	Bahrs, Enno, Jobst-Henrik Held u. Jochen Thiering	Auswirkungen der Bioenergieproduktion auf die Agrarpolitik sowie auf Anreizstrukturen in der Landwirtschaft: eine partielle Analyse bedeutender Fragestellungen anhand der Beispielregion Niedersachsen
0706	Yan, Jiong, Jan Barkmann u. Rainer Marggraf	Chinese tourist preferences for nature based destinations – a choice experiment analysis
2008		
0801	Joswig, Anette u. Anke Zühlsdorf	Marketing für Reformhäuser: Senioren als Zielgruppe
0802	Schulze, Holger u. Achim Spiller	Qualitätssicherungssysteme in der europäischen Agri-Food Chain: Ein Rückblick auf das letzte Jahrzehnt
0803	Gille, Claudia u. Achim Spiller	Kundenzufriedenheit in der Pensionspferdehaltung: eine empirische Studie

0804	Voss, Julian u. Achim Spiller	Die Wahl des richtigen Vertriebswegs in den Vorleistungsindustrien der Landwirtschaft – Konzeptionelle Überlegungen und empirische Ergebnisse
0805	Gille, Claudia u. Achim Spiller	Agrarstudium in Göttingen. Erstsemester- und Studienverlaufsbefragung im WS 2007/2008
0806	Schulze, Birgit, Christian Wocken u. Achim Spiller	(Dis)loyalty in the German dairy industry. A supplier relationship management view Empirical evidence and management implications
0807	Brümmer, Bernhard, Ulrich Köster u. Jens- Peter Loy	Tendenzen auf dem Weltgetreidemarkt: Anhaltender Boom oder kurzfristige Spekulationsblase?
0808	Schlecht, Stephanie, Friederike Albersmeier u. Achim Spiller	Konflikte bei landwirtschaftlichen Stallbauprojekten: Eine empirische Untersuchung zum Bedrohungspotential kritischer Stakeholder
0809	Lülfs-Baden, Frederike u. Achim Spiller	Steuerungsmechanismen im deutschen Schulverpflegungsmarkt: eine institutionenökonomische Analyse
0810	Deimel, Mark, Ludwig Theuvsen u. Christof Ebbeskotte	Von der Wertschöpfungskette zum Netzwerk: Methodische Ansätze zur Analyse des Verbundsystems der Veredelungswirtschaft Nordwestdeutschlands
0811	Albersmeier, Friederike u. Achim Spiller	Supply Chain Reputation in der Fleischwirtschaft
2009		
0901	Bahlmann, Jan, Achim Spiller u. Cord-Herwig Plumeyer	Status quo und Akzeptanz von Internet-basierten Informationssystemen: Ergebnisse einer empirischen Analyse in der deutschen Veredelungswirtschaft
0902	Gille, Claudia u. Achim Spiller	Agrarstudium in Göttingen. Eine vergleichende Untersuchung der Erstsemester der Jahre 2006-2009
0903	Gawron, Jana-Christina u. Ludwig Theuvsen	„Zertifizierungssysteme des Agribusiness im interkulturellen Kontext – Forschungsstand und Darstellung der kulturellen Unterschiede”
0904	Raupach, Katharina u. Rainer Marggraf	Verbraucherschutz vor dem Schimmelpilzgift Deoxynivalenol in Getreideprodukten Aktuelle Situation und Verbesserungsmöglichkeiten
0905	Busch, Anika u. Rainer Marggraf	Analyse der deutschen globalen Waldpolitik im Kontext der Klimarahmenkonvention und des Übereinkommens über die Biologische Vielfalt
0906	Zschache, Ulrike, Stephan v. Cramon-Taubadel u. Ludwig Theuvsen	Die öffentliche Auseinandersetzung über Bioenergie in den Massenmedien - Diskursanalytische Grundlagen und erste Ergebnisse
0907	Onumah, Edward E., Gabriele Hoerstgen-Schwark u. Bernhard Brümmer	Productivity of hired and family labour and determinants of technical inefficiency in Ghana’s fish farms

0908	Onumah, Edward E., Stephan Wessels, Nina Wildenhayn, Gabriele Hoerstgen-Schwark u. Bernhard Brümmer	Effects of stocking density and photoperiod manipulation in relation to estradiol profile to enhance spawning activity in female Nile tilapia
0909	Steffen, Nina, Stephanie Schlecht u. Achim Spiller	Ausgestaltung von Milchlieferverträgen nach der Quote
0910	Steffen, Nina, Stephanie Schlecht u. Achim Spiller	Das Preisfindungssystem von Genossenschaftsmolkereien
0911	Granoszewski, Karol, Christian Reise, Achim Spiller u. Oliver Mußhoff	Entscheidungsverhalten landwirtschaftlicher Betriebsleiter bei Bioenergie-Investitionen - Erste Ergebnisse einer empirischen Untersuchung -
0912	Albersmeier, Friederike, Daniel Mörlein u. Achim Spiller	Zur Wahrnehmung der Qualität von Schweinefleisch beim Kunden
0913	Ihle, Rico, Bernhard Brümmer u. Stanley R. Thompson	Spatial Market Integration in the EU Beef and Veal Sector: Policy Decoupling and Export Bans
<u>2010</u>		
1001	Heß, Sebastian, Stephan v. Cramon-Taubadel u. Stefan Sperlich	Numbers for Pascal: Explaining differences in the estimated Benefits of the Doha Development Agenda
1002	Deimel, Ingke, Justus Böhm u. Birgit Schulze	Low Meat Consumption als Vorstufe zum Vegetarismus? Eine qualitative Studie zu den Motivstrukturen geringen Fleischkonsums
1003	Franz, Annabell u. Beate Nowak	Functional food consumption in Germany: A lifestyle segmentation study
1004	Deimel, Mark u. Ludwig Theuvsen	Standortvorteil Nordwestdeutschland? Eine Untersuchung zum Einfluss von Netzwerk- und Clusterstrukturen in der Schweinefleischerzeugung
1005	Niens, Christine u. Rainer Marggraf	Ökonomische Bewertung von Kindergesundheit in der Umweltpolitik - Aktuelle Ansätze und ihre Grenzen
1006	Hellberg-Bahr, Anneke, Martin Pfeuffer, Nina Steffen, Achim Spiller u. Bernhard Brümmer	Preisbildungssysteme in der Milchwirtschaft -Ein Überblick über die Supply Chain Milch
1007	Steffen, Nina, Stephanie Schlecht, Hans-Christian Müller u. Achim Spiller	Wie viel Vertrag braucht die deutsche Milchwirtschaft?- Erste Überlegungen zur Ausgestaltung des Contract Designs nach der Quote aus Sicht der Molkereien

1008	Prehn, Sören, Bernhard Brümmer u. Stanley R. Thompson	Payment Decoupling and the Intra – European Calf Trade
1009	Maza, Byron, Jan Barkmann, Frank von Walter u. Rainer Marggraf	Modelling smallholders production and agricultural income in the area of the Biosphere reserve “Podocarpus - El Cóndor”, Ecuador
1010	Busse, Stefan, Bernhard Brümmer u. Rico Ihle	Interdependencies between Fossil Fuel and Renewable Energy Markets: The German Biodiesel Market
	2011	
1101	Mylius, Donata, Simon Küest, Christian Klapp u. Ludwig Theuvsen	Der Großvieheinheitenschlüssel im Stallbaurecht - Überblick und vergleichende Analyse der Abstandsregelungen in der TA Luft und in den VDI-Richtlinien
1102	Klapp, Christian, Lukas Obermeyer u. Frank Thoms	Der Vieheinheitenschlüssel im Steuerrecht - Rechtliche Aspekte und betriebswirtschaftliche Konsequenzen der Gewerblichkeit in der Tierhaltung
1103	Göser, Tim, Lilli Schroeder u. Christian Klapp	Agrarumweltprogramme: (Wann) lohnt sich die Teilnahme für landwirtschaftliche Betriebe?
1104	Plumeyer, Cord-Herwig, Friederike Albersmeier, Maximilian Freiherr von Oer, Carsten H. Emmann u. Ludwig Theuvsen	Der niedersächsische Landpachtmarkt: Eine empirische Analyse aus Pächtersicht
1105	Voss, Anja u. Ludwig Theuvsen	Geschäftsmodelle im deutschen Viehhandel: Konzeptionelle Grundlagen und empirische Ergebnisse
1106	Wendler, Cordula, Stephan v. Cramon-Taubadel, Hardwig de Haen, Carlos Antonio Padilla Bravo u. Samir Jrad	Food security in Syria: Preliminary results based on the 2006/07 expenditure survey
1107	Prehn, Sören u. Bernhard Brümmer	Estimation Issues in Disaggregate Gravity Trade Models
1108	Recke, Guido, Ludwig Theuvsen, Nadine Venhaus u. Anja Voss	Der Viehhandel in den Wertschöpfungsketten der Fleischwirtschaft: Entwicklungstendenzen und Perspektiven
1109	Prehn, Sören u. Bernhard Brümmer	“Distorted Gravity: The Intensive and Extensive Margins of International Trade”, revisited: An Application to an Intermediate Melitz Model

2012		
1201	Kayser, Maike, Claudia Gille, Katrin Suttorp u. Achim Spiller	Lack of pupils in German riding schools? – A causal-analytical consideration of customer satisfaction in children and adolescents
1202	Prehn, Sören u. Bernhard Brümmer	Bimodality & the Performance of PPML
1203	Tangermann, Stefan	Preisanstieg am EU-Zuckermarkt: Bestimmungsgründe und Handlungsmöglichkeiten der Marktpolitik
1204	Würriehausen, Nadine, Sebastian Lakner u. Rico Ihle	Market integration of conventional and organic wheat in Germany
1205	Heinrich, Barbara	Calculating the Greening Effect – a case study approach to predict the gross margin losses in different farm types in Germany due to the reform of the CAP
1206	Prehn, Sören u. Bernhard Brümmer	A Critical Judgement of the Applicability of 'New New Trade Theory' to Agricultural: Structural Change, Productivity, and Trade
1207	Marggraf, Rainer, Patrick Masius u. Christine Rumpf	Zur Integration von Tieren in wohlfahrtsökonomischen Analysen
1208	Sebastian Lakner, Bernhard Brümmer, Stephan v. Cramon-Taubadel Jürgen Heß, Johannes Isselstein, Ulf Liebe, Rainer Marggraf, Oliver Mußhoff, Ludwig Theuvsen, Teja Tscharntke, Catrin Westphal u. Gerlinde Wiese	Der Kommissionsvorschlag zur GAP-Reform 2013 - aus Sicht von Göttinger und Witzenhäuser Agrarwissenschaftler(inne)n
1209	Prehn, Sören, Bernhard Brümmer und Thomas Glauben	Structural Gravity Estimation & Agriculture
1210	Prehn, Sören, Bernhard Brümmer und Thomas Glauben	An Exended Viner Model: Trade Creation, Diversion & Reduction
1211	Saldias, Rodrigo and Stephan von Cramon-Taubadel	Access to Credit and the Determinants of Technical Inefficiency among Specialized Small Farmers in Chile
1212	Steffen, Nina und Achim Spiller	Effizienzsteigerung in der Wertschöpfungskette Milch ?- Potentiale in der Zusammenarbeit zwischen Milcherzeugern und Molkereien aus Landwirtssicht

Georg-August-Universität Göttingen
Department für Agrarökonomie und Rurale Entwicklung

Diskussionspapiere

2000 bis 31. Mai 2006:
Institut für Rurale Entwicklung
Georg-August-Universität, Göttingen)
Ed. Winfried Manig (ISSN 1433-2868)

32	Dirks, Jörg J.	Einflüsse auf die Beschäftigung in nahrungsmittelverabeitenden ländlichen Kleinindustrien in West-Java/Indonesien, 2000
33	Keil, Alwin	Adoption of Leguminous Tree Fallows in Zambia, 2001
34	Schott, Johanna	Women's Savings and Credit Co-operatives in Madagascar, 2001
35	Seeberg-Elberfeldt, Christina	Production Systems and Livelihood Strategies in Southern Bolivia, 2002
36	Molua, Ernest L.	Rural Development and Agricultural Progress: Challenges, Strategies and the Cameroonian Experience, 2002
37	Demeke, Abera Birhanu	Factors Influencing the Adoption of Soil Conservation Practices in Northwestern Ethiopia, 2003
38	Zeller, Manfred u. Julia Johannsen	Entwicklungshemmnisse im afrikanischen Agrarsektor: Erklärungsansätze und empirische Ergebnisse, 2004
39	Yustika, Ahmad Erani	Institutional Arrangements of Sugar Cane Farmers in East Java – Indonesia: Preliminary Results, 2004
40	Manig, Winfried	Lehre und Forschung in der Sozialökonomie der Ruralen Entwicklung, 2004
41	Hebel, Jutta	Transformation des chinesischen Arbeitsmarktes: gesellschaftliche Herausforderungen des Beschäftigungswandels, 2004
42	Khan, Mohammad Asif	Patterns of Rural Non-Farm Activities and Household Acdess to Informal Economy in Northwest Pakistan, 2005
43	Yustika, Ahmad Erani	Transaction Costs and Corporate Governance of Sugar Mills in East Java, Indovesia, 2005
44	Feulefack, Joseph Florent, Manfred Zeller u. Stefan Schwarze	Accuracy Analysis of Participatory Wealth Ranking (PWR) in Socio-economic Poverty Comparisons, 2006

Die Wurzeln der **Fakultät für Agrarwissenschaften** reichen in das 19. Jahrhundert zurück. Mit Ausgang des Wintersemesters 1951/52 wurde sie als siebente Fakultät an der Georgia-Augusta-Universität durch Ausgliederung bereits existierender landwirtschaftlicher Disziplinen aus der Mathematisch-Naturwissenschaftlichen Fakultät etabliert.

1969/70 wurde durch Zusammenschluss mehrerer bis dahin selbständiger Institute das **Institut für Agrarökonomie** gegründet. Im Jahr 2006 wurden das Institut für Agrarökonomie und das Institut für Rurale Entwicklung zum heutigen **Department für Agrarökonomie und Rurale Entwicklung** zusammengeführt.

Das Department für Agrarökonomie und Rurale Entwicklung besteht aus insgesamt neun Lehrstühlen zu den folgenden Themenschwerpunkten:

- Agrarpolitik
- Betriebswirtschaftslehre des Agribusiness
- Internationale Agrarökonomie
- Landwirtschaftliche Betriebslehre
- Landwirtschaftliche Marktlehre
- Marketing für Lebensmittel und Agrarprodukte
- Soziologie Ländlicher Räume
- Umwelt- und Ressourcenökonomik
- Welternährung und rurale Entwicklung

In der Lehre ist das Department für Agrarökonomie und Rurale Entwicklung führend für die Studienrichtung Wirtschafts- und Sozialwissenschaften des Landbaus sowie maßgeblich eingebunden in die Studienrichtungen Agribusiness und Ressourcenmanagement. Das Forschungsspektrum des Departments ist breit gefächert. Schwerpunkte liegen sowohl in der Grundlagenforschung als auch in angewandten Forschungsbereichen. Das Department bildet heute eine schlagkräftige Einheit mit international beachteten Forschungsleistungen.

Georg-August-Universität Göttingen
Department für Agrarökonomie und Rurale Entwicklung
Platz der Göttinger Sieben 5
37073 Göttingen
Tel. 0551-39-4819
Fax. 0551-39-12398
Mail: biblio1@gwdg.de
Homepage : http://www.uni-goettingen.de/de/18500.html

Die Wurzeln der **Fakultät für Agrarwissenschaften** reichen in das 19. Jahrhundert zurück. Mit Ausgang des Wintersemesters 1951/52 wurde sie als siebente Fakultät an der Georgia-Augusta-Universität durch Ausgliederung bereits existierender landwirtschaftlicher Disziplinen aus der Mathematisch-Naturwissenschaftlichen Fakultät etabliert.

1969/70 wurde durch Zusammenschluss mehrerer bis dahin selbständiger Institute das **Institut für Agrarökonomie** gegründet. Im Jahr 2006 wurden das Institut für Agrarökonomie und das Institut für Rurale Entwicklung zum heutigen **Department für Agrarökonomie und Rurale Entwicklung** zusammengeführt.

Das Department für Agrarökonomie und Rurale Entwicklung besteht aus insgesamt neun Lehrstühlen zu den folgenden Themenschwerpunkten:

- Agrarpolitik
- Betriebswirtschaftslehre des Agribusiness
- Internationale Agrarökonomie
- Landwirtschaftliche Betriebslehre
- Landwirtschaftliche Marktlehre
- Marketing für Lebensmittel und Agrarprodukte
- Soziologie Ländlicher Räume
- Umwelt- und Ressourcenökonomik
- Welternährung und rurale Entwicklung

In der Lehre ist das Department für Agrarökonomie und Rurale Entwicklung führend für die Studienrichtung Wirtschafts- und Sozialwissenschaften des Landbaus sowie maßgeblich eingebunden in die Studienrichtungen Agribusiness und Ressourcenmanagement. Das Forschungsspektrum des Departments ist breit gefächert. Schwerpunkte liegen sowohl in der Grundlagenforschung als auch in angewandten Forschungsbereichen. Das Department bildet heute eine schlagkräftige Einheit mit international beachteten Forschungsleistungen.

Georg-August-Universität Göttingen
Department für Agrarökonomie und Rurale Entwicklung
Platz der Göttinger Sieben 5
37073 Göttingen
Tel. 0551-39-4819
Fax. 0551-39-12398
Mail: biblio1@gwdg.de
Homepage : http://www.uni-goettingen.de/de/18500.html