



**AgEcon** SEARCH  
RESEARCH IN AGRICULTURAL & APPLIED ECONOMICS

*The World's Largest Open Access Agricultural & Applied Economics Digital Library*

**This document is discoverable and free to researchers across the globe due to the work of AgEcon Search.**

**Help ensure our sustainability.**

Give to AgEcon Search

AgEcon Search

<http://ageconsearch.umn.edu>

[aesearch@umn.edu](mailto:aesearch@umn.edu)

*Papers downloaded from **AgEcon Search** may be used for non-commercial purposes and personal study only. No other use, including posting to another Internet site, is permitted without permission from the copyright owner (not AgEcon Search), or as allowed under the provisions of Fair Use, U.S. Copyright Act, Title 17 U.S.C.*

# WACHSTUMSSTRATEGIEN VON FAMILIENGEFÜHRTEN MILCHVIEHBETRIEBEN MIT FREMDARBEITSKRÄFTEN

Hauke Bronsema

Department für Agrarökonomie und RURALE ENTWICKLUNG (DARE),  
Betriebswirtschaftslehre des Agribusiness, Georg-August-Universität, Göttingen

Janine Stratmann

Department für Agrarökonomie und RURALE ENTWICKLUNG (DARE),  
Betriebswirtschaftslehre des Agribusiness, Georg-August-Universität, Göttingen

Katharina Schlosser

Department für Agrarökonomie und RURALE ENTWICKLUNG (DARE),  
Betriebswirtschaftslehre des Agribusiness, Georg-August-Universität, Göttingen

Ludwig Theuvsen

Department für Agrarökonomie und RURALE ENTWICKLUNG (DARE),  
Betriebswirtschaftslehre des Agribusiness, Georg-August-Universität, Göttingen

Kontaktautor: [Hauke.Bronsema@agr.uni-goettingen.de](mailto:Hauke.Bronsema@agr.uni-goettingen.de)



Schriftlicher Beitrag anlässlich der 54. Jahrestagung der  
Gesellschaft für Wirtschafts- und Sozialwissenschaften des Landbaus e.V.  
**„Neuere Theorien und Methoden in den Wirtschafts- und Sozialwissenschaften des  
Landbaus“**

Göttingen, 17.-19. September 2014

# WACHSTUMSSTRATEGIEN VON FAMILIENGEFÜHRTEN MILCHVIEHBETRIEBEN MIT FREMDARBEITSKRÄFTEN

Die strategische Ausrichtung landwirtschaftlicher Betriebe ist eine klassische agrarökonomische Fragestellung. Im Rahmen der Strategieoptionen nehmen bei langfristiger Fortführungsabsicht Wachstumsstrategien die dominierende Position ein. Eine typische Entwicklung ist hierbei die Abkehr vom ausschließlich durch Familienarbeitskräfte bewirtschafteten Betrieb zu einem um familienfremde Arbeitskräfte ergänzten Unternehmen. Im vorliegenden Beitrag werden Datensätze von 122 Milchviehbetrieben, die diesen Entwicklungsschritt bereits vollzogen haben und damit im Wesentlichen eine ähnliche Strategie verfolgen, differenzierter untersucht. Hierbei lassen sich drei Cluster, die Untergruppen im Rahmen der Wachstumsstrategie repräsentieren, identifizieren. Es zeigt sich, dass für die Ausdifferenzierung der Wachstumsstrategien insbesondere persönliche Präferenzen der Betriebsleiter von Bedeutung sind. Die für die strategische Ausrichtung häufig als eminent angeführte Verfügbarkeit von Produktionsfaktoren spielt hingegen nur eine untergeordnete Rolle. Die Studie ergänzt die bisherige Forschung um wichtige, neue Variablen zur Beschreibung und Erklärung von Strategien in der Landwirtschaft. Die Problematik der Existenz von Mobilitätsbarrieren zwischen strategischen Gruppen und ihre Durchbrechung werden diskutiert.

## Schlüsselbegriffe

Strategische Gruppen, Wachstum, Milchvieh, Personalmanagement, Faktorausstattung, Clusteranalyse

## 1 Einleitung

Die deutsche Landwirtschaft unterliegt einem starken Strukturwandel. So nahm die Zahl aller landwirtschaftlichen Betriebe in Deutschland im Zeitraum von 1996 bis 2010 um 44,6 % ab. In der Milchviehhaltung ist für diesen Zeitraum mit einer Abnahme um 51,7 % sogar ein noch stärkerer Rückgang zu verzeichnen (NIER et al., 2013). Den ausscheidenden Betrieben stehen expandierende Betriebe gegenüber, die im Wesentlichen auf Grundlage der Übernahme des Produktionsfaktors Boden ihre Produktion erweitern (BALMANN und SCHAFT, 2008). Diese klassischen Anpassungsstrategien werden im landwirtschaftlichen Sprachgebrauch mit „wachsen oder weichen“ umschrieben (DEUTSCHER BAUERNVERBAND, 2011). Im Sinne der in der Literatur zum strategischen Management gebräuchlichen Unterscheidung verschiedener hierarchisch angeordneter Strategieebenen sind sie der obersten Ebene der Unternehmens- oder Gesamtbetriebsstrategie zuzuordnen (JOHNSON et al., 2011; LÜPPING und SCHAPER, 2010).

Auch landwirtschaftlichen Betrieben stehen grundsätzlich verschiedene Strategiealternativen offen (INDERHEES, 2007). Trotz vielfältiger Strategieoptionen ist Wachstum, häufig in Verbindung mit Spezialisierung auf einzelne Betriebszweige, die in der Landwirtschaft am weitesten verbreitete Vorgehensweise zur Sicherung des langfristigen wirtschaftlichen Erfolgs (SUNDRUM, 2005). Für die auch bei Milchviehbetrieben vorherrschende Organisationsform des Familienbetriebes (SCHMITT, 1989) bedeutet dies häufig eine Abkehr von der ausschließlichen Familienarbeitsverfassung hin zum sog. erweiterten Familienbetrieb, der neben zwei bis drei familieneigenen Arbeitskräften weitere familienfremde Arbeitskräfte (Fremd-AK) beschäftigt (SCHAPER et al., 2011; VON DEM BUSSCHE, 2005). Der Trend zum erweiterten Familienbetrieb schlägt sich auch in der Zahl der angestellten familienfremden Erwerbspersonen in der Landwirtschaft nieder, die nach jahrzehntelanger Abnahme seit 2007 wieder an-

steigt (DEUTSCHER BAUERNVERBAND, 2012). Für die zukünftige agrarstrukturelle Entwicklung werden erweiterte Familienbetriebe daher von großer Bedeutung sein. In bisher veröffentlichten Beiträgen wurde der erweiterte Familienbetrieb vornehmlich als einheitliche strategische Gruppe betrachtet (SCHAPER et al., 2011; VON DEM BUSSCHE, 2005). Der vorliegende Beitrag ergänzt die bisherige Forschung um eine differenzierte empirische Untersuchung von erweiterten Familienbetrieben am Beispiel der Milchviehhaltung. Zielsetzung ist die Identifikation von Clustern bzw. einzelnen strategischen Gruppen innerhalb dieser Strategieoption. Als strategische Gruppe werden dabei Unternehmen einer Branche, in diesem Fall landwirtschaftliche Betriebe mit Milchviehhaltung, bezeichnet, die dieselben oder sehr ähnliche Strategien verfolgen (PORTER, 1980). Von besonderem Interesse ist die Frage, inwieweit die strategische Ausrichtung eines Milchviehbetriebes mit Wachstumsstrategie und damit seiner Zugehörigkeit zu einer strategischen Gruppe auf der Verfügbarkeit von Produktionsfaktoren oder der Präferenzstruktur der jeweiligen Betriebsleiter beruht. Ergänzend werden Unterschiede im Personalmanagement, das für den betrachteten Betriebstyp von zunehmender Bedeutung ist (VON DAVIER et al., 2006), untersucht.

## **2 Wachstumsstrategien von Familienbetrieben im landwirtschaftlichen Strukturwandel**

Dank fortschreitender Produktivitätssteigerungen wuchs in der Vergangenheit das Angebot an landwirtschaftlichen Produkten fortlaufend schneller als die Nachfrage. Dies führte zu tendenziell sinkenden Erzeugerpreisen und Margen, die die Landwirte mit Produktivitätssteigerungen und einer Ausdehnung der Produktion beantworteten, die wiederum das Angebot vergrößerten. Dieser Zusammenhang wird durch den Begriff der „landwirtschaftlichen Treitmühle“ charakterisiert (COCHRANE, 1958). In dieser Entwicklung liegt eine wesentliche Ursache für die Dominanz von Wachstumsstrategien in Verbindung mit Kostenführerschaftsstrategien zwecks Realisierung von Degressionseffekten (Economies of Scale) durch größere Produktionseinheiten (MACDONALD, 2012). Größeren landwirtschaftlichen Betrieben werden zudem bessere Möglichkeiten zur Etablierung effektiver Managementstrukturen zugeschrieben (DOLUSCHITZ et al., 2011), die auch zu ihrer insgesamt größeren Wettbewerbsfähigkeit beitragen (PETER, 1993; WEISS, 1998). Trotz anderer möglicher Strategieoptionen (INDERHEES, 2007) ist Wachstum in Verbindung mit Kostenführerschaft somit die am weitesten verbreitete Strategie landwirtschaftlicher Betriebe, sich dem Wettbewerb zu stellen (DRESCHER und DEERBERG, 2004; ODENING, 2000). Insbesondere in Regionen mit familienbetrieblich dominierten Strukturen wird auch für die Zukunft ein Festhalten an der Expansion der Betriebsgrößen erwartet (ISERMAYER, 2009).

Zur Erklärung der Strategiewahl landwirtschaftlicher Betriebe (INDERHEES, 2007) - wie auch zur Erklärung der Zugehörigkeit von Betrieben zu bestimmten strategischen Gruppen (HOMBURG und SÜTTERLIN, 1992) - wird in der Literatur insbesondere auf das (Markt-)Umfeld, die Ressourcenausstattung und auf Betriebsleitereigenschaften verwiesen. Das marktliche und politische Umfeld ist im Bereich der Produktion von Standardmilchartikeln in Deutschland als weitgehend identisch anzusehen. Die vorliegende Untersuchung fokussiert daher auf die Ressourcen- und die Betriebsleiteranalyse, da hier unternehmensindividuelle Unterschiede vorliegen können, die standort- und personenabhängig sind, und daher sowohl Strategieunterschiede begründen können, als auch im Sinne der Literatur zu strategischen Gruppen als Mobilitätsbarrieren zu betrachten sind (CAVES und GHEMAWAT, 1992).

Die Milchviehhaltung ist im Hinblick auf den Einsatz der klassischen landwirtschaftlichen Produktionsfaktoren Boden, Arbeit und Kapital als intensiv zu kennzeichnen (BALMANN und SCHAFT, 2008; BRONSEMA et al., 2014). Da die standort- und betriebspezifischen Ressourcen der Produktion durch eine hohe regionale Variabilität gekennzeichnet sind (SUNDRUM, 2005), können Wachstumsstrategien je nach Standort mehr oder weniger stark limitiert werden. Für die Identifikation unterschiedlich ausgeprägter Wachstumsstrategien ist die Ressourcenver-

füßbarkeit daher in hohem Maße bedeutsam. Gleiches gilt für die Betriebsleitereigenschaften, deren elementare Bedeutung für den Betriebserfolg zunehmend anerkannt wird (LINSEISEN et al., 2000). Das insgesamt umfangreiche Aufgabenfeld der Unternehmensleitung, das dem Betriebsleiter als in der Regel einziger Führungsperson auf Familienbetrieben zukommt, verschiebt sich im Zuge des Betriebswachstums zudem verstärkt in Richtung strategischer und koordinierender Aufgaben (INDERHEES, 2007). Für den Familienbetrieb stellt dabei insbesondere die Abkehr von der für diesen Betriebstyp schon im Namen dokumentierten prägenden Familienarbeitsverfassung eine der zentralen Herausforderungen dar. Die Einstellung der ersten Fremdarbeitskraft ist oft eine besondere Barriere, die als besonders hohe Wachstumshürde beschrieben wird (JENDRZIAK, 2013). Die Entscheidung hierzu hängt deutlich von der Präferenzstruktur des Betriebsleiters und – aufgrund der engen Verknüpfung zwischen Betrieb und Familie – der Entscheidungsfindung in der Unternehmerfamilie ab (GASSON und ERRINGTON, 1993). Die folgende Analyse fokussiert daher neben der Verfügbarkeit von Produktionsfaktoren auch auf die Präferenzen der Betriebsleiter.

### **3 Methode und Stichprobe**

#### **3.1 Studienbeschreibung und Methode**

In der vorliegenden Studie wurden Milchviehhalter aus Schleswig-Holstein, Nordrhein-Westfalen und dem nördlichen Niedersachsen im Mai 2012 anhand eines standardisierten Fragebogens auf postalischem Wege befragt. Das Untersuchungsgebiet ergab sich aus dem Erhebungsziel, Wachstumsbetriebe mit Fremd-AK für die Befragung zu gewinnen. Die genannten Regionen sind durch eine hohe Dichte und ein ausgeprägtes einzelbetriebliches Wachstum der Milchproduktion gekennzeichnet (KREINS und GÖMANN, 2008; LASSEN et al., 2009). Letzteres führt zur Beschäftigung von Fremd-AK auf den Betrieben, die Bedingung für die Teilnahme an der Befragung war. Nach Eliminierung unvollständiger Datensätze sowie von Ausreißern im Verlauf der Analysen standen die Datensätze von 122 Milchviehhältern zur Verfügung.

Der Fragebogen untergliederte sich in drei Teile: Erhebung allgemeiner Betriebsdaten, strategische Vorgehensweise der Betriebe und Strategien im Bereich des Personalmanagements. Die verwendeten Fragen wurden auf der Basis von Literaturstudien und Expertenbefragungen erstellt. Neben offenen und nominal skalierten Abfragen kamen im Wesentlichen geschlossene Fragen mit fünfstufigen Likert-Skalen von +2 bis -2 zum Einsatz.

Die Auswertung der Daten erfolgte mit dem Statistik-Programm IBM SPSS Statistics 21 zunächst anhand uni- und bivariater Analyseverfahren (BACKHAUS et al., 2011). Im Zuge der Anwendung multivariater Methoden erfolgte eine Dimensionsreduktion mittels einer explorativen Faktorenanalyse. Die identifizierten Faktoren dienten als Inputvariablen für die darauf aufbauende Clusteranalyse. Ziel der Clusteranalyse war es, strategische Gruppen von landwirtschaftlichen Betrieben zu identifizieren, so dass die gefundenen Gruppen möglichst heterogen, aber die Mitglieder innerhalb einer Gruppe möglichst homogen sind (SCHENDERA, 2010).

#### **3.2 Stichprobenbeschreibung**

Die Fokussierung auf wachsende Milchviehbetriebe bedingt, dass die Probanden mit durchschnittlich 187 ha landwirtschaftlicher Nutzfläche und einem Bestand von im Mittel 170 Milchkühen über erheblich größere Betriebe verfügen als der Durchschnittsbetrieb in Deutschland (STATISTISCHES BUNDESAMT, 2013). Des Weiteren zeichnen sich die Betriebe durch eine hohe Spezialisierung aus. Nur 36 % der Betriebe betreiben Bullenmast (Ø 99 Bullen/Betrieb) und 10 % Mastschweinehaltung (Ø 936 Plätze/Betrieb). Auch das Engagement im Bereich Biogas ist mit 6 % der Betriebe, die über eine Biogasproduktion verfügen,

als eher zurückhaltend zu beurteilen. Die Spezialisierung wird zudem durch eine überdurchschnittliche Jahresmilchleistung in Höhe von 9.307 Milch-kg dokumentiert.

Das Durchschnittsalter der befragten Betriebsleiter beträgt 43 Jahre und es ist ein überdurchschnittlich hoher Ausbildungsstand zu verzeichnen. 18 % der Befragten haben ein Studium, 34 % die Meisterausbildung und 42 % die zweijährige Fachschule abgeschlossen. Aufgrund der getroffenen Vorauswahl von Betrieben mit Fremd-AK, sind die Ergebnisse nicht repräsentativ für alle Milchviehbetriebe in den Untersuchungsregionen. Sie zeigen aber durchaus belastbare Tendenzen für expansiv wachsende Milcherzeuger in Form des erweiterten Familienbetriebs in den untersuchten Regionen Nord- und Nordwestdeutschlands auf.

## **4 Empirische Ergebnisse**

### **4.1 Faktoren- und Clusteranalyse**

Um die Identifikation von strategischen Gruppen und damit verschiedenartiger Ausprägungen von Wachstumsstrategien innerhalb der untersuchten Betriebe vorzubereiten, wurde zunächst eine explorative Faktorenanalyse durchgeführt. Diese ermöglicht es, die Vielzahl der abgefragten Items zur strategischen Ausrichtung der Betriebe einer Dimensionsreduktion zu unterziehen. Es konnten drei Faktoren extrahiert werden (vgl. Tabelle 1).

Der Faktor „Strategie Fremd-AK“ beschreibt die Bereitschaft, die Einstellung von Fremd-AK im Rahmen der betrieblichen Entwicklung zu forcieren. Mit dem Faktor „Präferenz Milchviehhaltung“ wird ausgedrückt, inwieweit die ohnehin schon auf diese Produktionsrichtung spezialisierten Betriebe sich mit der gewählten Betriebsausrichtung identifizieren. Die „Präferenz für praktische Tätigkeiten“ zeigt, welchen Stellenwert die praktische Tätigkeit im Verhältnis zum Zeitaufwand für die Betriebsorganisation im Arbeitsalltag der Betriebsleiter einnimmt. Insgesamt erklären die drei identifizierten Faktoren 67 % der Gesamtvarianz. Mit einem KMO-Wert (Kaiser-Meyer-Olkin-Kriterium) von 0,669 zur Beurteilung der Stichprobeneignung kann die Güte der Gesamtheit der ausgewählten Variablen zur Erklärung des Faktorenmotells für eine explorative Studie als „ziemlich gut“ bewertet werden (KAISER und RICE, 1974). Die ausgewiesenen Werte für Cronbach's Alpha ( $C\alpha$ ), die die Reliabilität, d.h. die Zuverlässigkeit der Faktoren beschreibt, erreichen ausnahmslos den in der Literatur genannten Mindestwert von 0,5 (PETERSON, 1994).

Auf der Basis der ermittelten Faktoren wurde in einem weiteren Schritt eine Clusteranalyse durchgeführt. Nach der Eliminierung von Ausreißern mittels der Single-Linkage-Methode erfolgte mit Hilfe des Ward-Algorithmus die Bestimmung der optimalen Clusteranzahl. Das Elbow-Kriterium diente als Entscheidungshilfe und wies auf eine Drei-Clusterlösung hin, welche gewählt wurde. Abschließend wurde durch das K-Means-Verfahren die ermittelte Näherungslösung des Ward-Algorithmus mit fünf Iterationen optimiert (BROSIOUS, 2011). Eine Diskriminanzanalyse als relatives Validitätskriterium bestätigte die Klassifizierungsgenauigkeit zu 98,8 %. Die Güte der Clusteranalyse ist somit konform mit den Anforderungen aus der Literatur (BACKHAUS et al., 2011).

Tabelle 1 gibt einen Überblick über die identifizierten Cluster. Es erfolgte ein Mittelwertvergleich anhand einer einfaktoriellem Varianzanalyse (ANOVA) zu den in den clusterbildenden Faktoren vereinten Statements und clusterbeschreibenden betrieblichen Parametern.

**Tabelle 1: Ergebnisse der Faktoranalyse und Charakterisierung der Cluster**

	Cluster A „Moderne Familienbetriebe“	Cluster B „Managende Arbeitgeber“	Cluster C „Wachstumsorientierte Praktiker“	Gesamtstichprobe
N = Anzahl der Probanden	51	33	38	122
<b>Strategie Fremd-AK *** (C<math>\alpha</math>=0,767)</b>	<b>0,59<sup>bc</sup></b>	<b>-0,79<sup>ac</sup></b>	<b>0,03<sup>ab</sup></b>	<b>-0,05</b>
<sup>1</sup> Strategisch setze ich nicht auf die Einstellung von Fremd-AK zur Realisierung von betrieblichem Wachstum und Erfolg. *** (FL=0,825)	-0,24 <sup>b</sup>	-1,09 <sup>ac</sup>	-0,32 <sup>b</sup>	-0,49
<sup>1</sup> Ich wachse nur in Dimensionen, die mit Familienarbeitskräften zu bewerkstelligen sind. *** (FL=0,781)	-0,41 <sup>bc</sup>	-1,45 <sup>ac</sup>	-0,95 <sup>ab</sup>	-0,86
<sup>1</sup> Ich scheue die finanziellen Verpflichtungen, die durch die Beschäftigung von Fremd-AK entstehen. *** (FL=0,770)	-0,45 <sup>b</sup>	-1,42 <sup>ac</sup>	-0,74 <sup>b</sup>	-0,80
<sup>1</sup> Anstatt (weitere) Fremd-AK einzustellen, versuche ich, Arbeiten an Lohnunternehmen auszulagern. *** (FL=0,665)	0,25 <sup>b</sup>	-0,79 <sup>ac</sup>	0,08 <sup>b</sup>	-0,08
<b>Präferenz Milchviehhaltung *** (C<math>\alpha</math>=0,775)</b>	<b>0,32<sup>b</sup></b>	<b>-0,91<sup>ac</sup></b>	<b>-0,35<sup>b</sup></b>	<b>0,01</b>
<sup>1</sup> Trotz der hohen Arbeitsbelastung bereitet mir die Arbeit mit Kühen sehr viel Freude. *** (FL=0,856)	1,20 <sup>b</sup>	0,61 <sup>ac</sup>	1,29 <sup>b</sup>	1,07
<sup>1</sup> Wenn ich die Zeit noch einmal zurückdrehen könnte, würde ich wieder Milchviehhalter werden. *** (FL=0,825)	1,22 <sup>b</sup>	0,15 <sup>ac</sup>	1,16 <sup>b</sup>	0,91
<sup>1</sup> Ohne Kühe würde mir der Beruf Landwirt keinen Spaß machen. *** (FL=0,800)	1,00 <sup>b</sup>	-0,42 <sup>ac</sup>	0,87 <sup>b</sup>	0,57
<b>Präferenz für praktische Tätigkeiten *** (C<math>\alpha</math>=0,604)</b>	<b>-0,65<sup>c</sup></b>	<b>-0,38<sup>c</sup></b>	<b>0,98<sup>ab</sup></b>	<b>0,07</b>
<sup>1</sup> Ich bin draußen effektiver als am Schreibtisch. *** (FL=0,891)	-0,65 <sup>c</sup>	-0,27 <sup>c</sup>	0,79 <sup>ab</sup>	-0,10
<sup>1</sup> Für mich ist die Zeit am Schreibtisch nicht so sinnvoll wie die tägliche Arbeit im Betrieb. *** (FL=0,791)	-0,92 <sup>c</sup>	-1,18 <sup>c</sup>	0,03 <sup>ab</sup>	-0,70
<b>Anzahl Milchkühe ***</b>	135 <sup>b</sup>	214 <sup>a</sup>	178	170
<b>Landw. Nutzfläche in ha ***</b>	153 <sup>b</sup>	236 <sup>a</sup>	192	187
Ø Wochenarbeitszeit in Std., n.s.	64	63	67	64
Zeitaufwand für praktische Tätigkeit in % **	67	61 <sup>c</sup>	73 <sup>b</sup>	68
Familien-AK insgesamt, n.s.	2,7	2,6	2,8	2,7
Fremdarbeitskräfte insgesamt (ohne Auszubildene) ***	0,7 <sup>bc</sup>	3,0 <sup>a</sup>	1,7 <sup>a</sup>	1,6
Auszubildende, n.s.	1,2	1,3	1,1	1,2

Quelle: Eigene Berechnung; Extraktionsmethode: Erklärte Gesamtvarianz = 67 %; KMO = 0669; Signifikanzniveau: \* = p ≤ 0,05, \*\* = p ≤ 0,01, \*\*\* = p ≤ 0,001, n.s. = nicht signifikant, Buchstaben kennzeichnen einen signifikanten Unterschied zum entsprechenden Cluster, z.B. Cluster A unterscheidet sich signifikant von Cluster C („c“) (Post-Hoc-Test T2 nach Tamhane auf dem Signifikanzniveau 0,05), fett = clusterbildende Faktoren, C $\alpha$  = Cronbach's Alpha, FL = Faktorladung, <sup>1</sup>Skala von +2 = Trifft voll und ganz zu bis -2 = Trifft ganz und gar nicht zu

Das Cluster A „Moderne Familienbetriebe“ stellt mit 41,8 % der Befragten die größte Gruppe dar. Sie verhalten sich gegenüber der Einstellung von Fremd-AK zurückhaltend und möchten einen möglichst großen Teil der anfallenden Arbeit durch Familienarbeitskräfte abdecken. Verstärkt setzen sie bei einem zukünftigen Wachstum auch auf die Auslagerung von Arbeiten an Lohnunternehmer. In Übereinstimmung mit ihrer Einstellung beschäftigen sie die geringste Anzahl an Fremd-AK, sind aber dennoch in gleichem Umfang wie die übrigen Cluster in der Ausbildung engagiert. Entsprechend der geringeren Anzahl an Arbeitskräften verfügen sie mit 135 Milchkühen über die geringste Betriebsgröße. Sie zeigen eine deutliche Präferenz für die Milchviehhaltung auf. Bezüglich ihrer Wochenarbeitszeit und ihres Zeitaufwands für praktische Tätigkeiten liegen sie im Mittelfeld der Vergleichsgruppen. Dennoch betonen die Landwirte dieses Clusters die hohe Bedeutung der Arbeit am Schreibtisch, die einen eher organisatorischen und planerischen Charakter hat.

Das Cluster B „Managende Arbeitgeber“ setzt sich aus den größten Betrieben der Stichprobe zusammen. Hierzu passend agieren die Landwirte besonders progressiv in der Einstellung von Fremd-AK und beschäftigen auch die meisten familienfremden Arbeitskräfte. Die Betriebsleiter messen den eher organisatorischen Tätigkeiten am Schreibtisch im Vergleich zu den anderen Gruppen die höchste Präferenz bei. Dennoch stimmen sie der Aussage, „draußen“ effektiver zu sein als am Schreibtisch, geringfügig mehr zu als die Mitglieder des Clusters „Moderne Familienbetriebe“. Die Tatsache, dass sie jedoch am wenigsten Zeit für praktische Tätigkeiten aufwenden, könnte darauf hindeuten, dass sie auch im praktischen operativen Geschäft koordinierende und steuernde Funktionen einnehmen. Die Präferenz für die Milchviehhaltung ist bei den Betrieben von Cluster B eher geringer ausgeprägt, was eine unternehmerische Sichtweise unterstreichen könnte, die nicht so stark an einzelne Produktionszweige gebunden ist.

Das landwirtschaftliche Engagement der „Wachstumsorientierten Praktiker“ in Cluster C wird durch eine hohe Präferenz für die Milchviehhaltung ähnlich wie bei Cluster A getragen. Bezüglich der weiteren strategischen Entwicklung im Hinblick auf die Bedeutung der Beschäftigung von Fremd-AK bewegen sie sich zwischen Cluster A und Cluster B. Auch ihre Betriebsgröße und die Anzahl der beschäftigten Arbeitskräfte liegen zwischen den Vergleichsgruppen. Auffallend ist eine geringe Fokussierung auf Schreibtischarbeiten, was sich auch in dem größten Engagement für praktische Tätigkeiten widerspiegelt. Dementsprechend arbeiten sie mit durchschnittlich 67 Stunden pro Woche am meisten.

## **4.2 Wachstumsorientierung**

Tabelle 2 thematisiert die Wachstumsorientierung der teilnehmenden Betriebe der Gesamtstichprobe und nach Clustern differenziert. Erhoben wurden die Bestandszahlen und die Flächenausstattung für das Jahr 2000, zum Befragungszeitpunkt 2012 und für das Jahr 2015 (Planung). Die Milchviehbestände sind seit dem Jahr 2000 bis zum Befragungszeitpunkt deutlich angestiegen und liegen erheblich über dem Durchschnitt der deutschen Milchviehbetriebe mit einem Bestandszuwachs von 50 % (STATISTISCHES BUNDESAMT, 2002). Analog zum Wachstum des Milchviehbestandes hat auch der Umfang der weiblichen Nachzucht zugenommen, fällt jedoch schwächer aus. Dies gibt einen Hinweis auf die Strategie, im Zuge des Betriebswachstums die Jungviehaufzucht auszulagern (LASSEN und BUSCH, 2009), um die Flächeneffizienz und -verwertung durch Nutzung für die Milchproduktion zu erhöhen. Das wird auch durch die bis zum Jahr 2015 geplante Betriebsentwicklung bestätigt. Während weitere Wachstumsschritte im Milchviehbestand geplant sind, sind nur marginale Erhöhungen der Jungviehbestände vorgesehen. Bei den größeren Betrieben aus Cluster B bleibt der Jungviehbestand sogar nahezu konstant. In dieser Gruppe wird zudem vom prozentual geringsten Flächenzuwachs ausgegangen. Hieraus lassen sich erste Hinweise auf sich abzeichnende Wachstumslimitationen durch die begrenzte Verfügbarkeit des Faktors Fläche ableiten. Im Durchschnitt entspricht das geplante Flächenwachstum mit 12 % nur der Hälfte der Zuwachs-

rate der Milchviehbestände, was die Tendenz zur weiteren Produktionsintensivierung durch Erhöhung der Flächenproduktivität unterstützt (DORFNER, 2013).

**Tabelle 2: Verlauf des betrieblichen Wachstums**

	Cluster A „Moderne Familienbetriebe“	Cluster B „Managende Arbeitgeber“	Cluster C „Wachstumsorientierte Praktiker“	Gesamtstichprobe
N = Anzahl der Probanden	51	33	38	122
Anzahl Milchkühe 2000 ***	78 <sup>bc</sup>	109 <sup>a</sup>	105 <sup>a</sup>	95
Anzahl Milchkühe 2012 ***	135 <sup>b</sup>	214 <sup>a</sup>	178	170
Anzahl Milchkühe 2015 *	178	259	218	212
Wachstum 2000 zu 2012	73 %	96 %	70 %	79 %
Wachstum 2012 zu 2015	32 %	21 %	22 %	25 %
Weibl. Nachzucht 2000 **	73 <sup>c</sup>	99	111 <sup>a</sup>	91
Weibl. Nachzucht 2012 *	118 <sup>c</sup>	171	163 <sup>a</sup>	146
Weibl. Nachzucht 2015 n.s.	130	169	180	156
Wachstum 2000 zu 2012	62 %	73 %	47 %	60 %
Wachstum 2012 zu 2015	10 %	-1 %	10 %	7 %
Landw. Nutzfläche in ha 2000 ***	104 <sup>bc</sup>	155 <sup>a</sup>	143 <sup>a</sup>	130
Landw. Nutzfläche in ha 2012 ***	153 <sup>b</sup>	236 <sup>a</sup>	192	187
Landw. Nutzfläche in ha 2015 **	177 <sup>b</sup>	257 <sup>a</sup>	219	209
Wachstum 2000 zu 2012	47 %	52 %	34 %	44 %
Wachstum 2012 zu 2015	16 %	9 %	14 %	12 %

Quelle: Eigene Berechnung; Signifikanzniveau: \* =  $p \leq 0,05$ , \*\* =  $p \leq 0,01$ , \*\*\* =  $p \leq 0,001$ , n.s. = nicht signifikant, Buchstaben kennzeichnen einen signifikanten Unterschied zum entsprechenden Cluster, z.B. Cluster A unterscheidet sich signifikant von Cluster C („c“) (Post-Hoc-Test T2 nach Tamhane auf dem Signifikanzniveau 0,05)

Der beschriebenen Entwicklung gemäß geben 77 % der Betriebsleiter im Weiteren an, dass sie sich den besonderen Herausforderungen, die durch ein größeres Betriebswachstum entstehen, in vollem Umfang gewachsen fühlen. Nur 6 % äußerten hieran leichte Zweifel. Die Wachstumsorientierung fußt auf einer als solide eingeschätzten wirtschaftlichen Situation der Betriebe, die von 86 % der Befragten als gut oder sehr gut charakterisiert wird.

Zur Überprüfung, inwieweit die auf die strategische Ausrichtung der Cluster beruhende Wachstumsorientierung auf eine unterschiedliche Zugänglichkeit zu Ressourcen zurückzuführen ist, wurden die Einschätzung der Faktorverfügbarkeit sowie weitere Rahmenbedingungen abgeprüft. Themenbereiche waren hierbei:

- der Erwerb oder die Pacht weiterer landwirtschaftlicher Flächen,
- der Erhalt von Baugenehmigungen,
- die Gewinnung von qualifizierten landwirtschaftlichen Arbeitskräften (mindestens landwirtschaftliche Ausbildung),
- die Gewinnung von Arbeitskräften für einfache Tätigkeiten (ohne landwirtschaftliche Ausbildung) und
- der Erhalt von Krediten für die Finanzierung des Betriebswachstums.

In allen Themenbereichen ergaben sich zwischen den Clustern keine signifikanten Unterschiede, so dass ein starker Zusammenhang zwischen Strategiewahl und Ressourcenverfügbarkeit für die Stichprobe abgelehnt werden kann. Insgesamt ist jedoch eine deutliche Reihen-

folge in der Beurteilung zu erkennen. Von allen Betrieben gleichermaßen werden an erster Stelle die Bedingungen auf dem Bodenmarkt als stark negativ beurteilt. Bereits an zweiter Stelle wird die Gewinnung von Personal, insbesondere von qualifizierten Fremd-AK, als problematisch klassifiziert. Dies ist umso bedeutender, je mehr die Beschäftigung von Fremd-AK, die mit dem Übergang zum erweiterten Familienbetrieb verbunden ist, einen integralen Bestandteil der Wachstumsstrategie ausmacht. So geben 58 % der Milchviehhalter an, dass sie strategisch in besonderer Weise auf die Einstellung von Fremd-AK zur Realisierung von betrieblichem Wachstum und Erfolg setzen. Nur 13 % der Teilnehmer lehnen diese Aussage eher ab, 29 % zeigen sich hier ambivalent. Derzeit werden auf den Betrieben durchschnittlich 2,7 Familien- und 1,6 familienfremde Arbeitskräfte (jeweils in Voll- oder Teilzeit), sowie 1,2 Auszubildende beschäftigt.

Vor diesem Hintergrund ist die Weiterentwicklung des sich in den erweiterten Familienbetrieben noch in den Ansätzen befindlichen Personalmanagements als ausschlaggebend für den zukünftigen Betriebserfolg einzustufen. Die Herausforderung liegt dabei sowohl in der Gewinnung von Arbeitskräften für den landwirtschaftlichen Betrieb, als auch in der Schaffung von Voraussetzungen für möglichst langfristige Arbeitsverhältnisse. Über zahlreiche Statements wurden hierzu Einschätzungen der Betriebsleiter zur Motivation und Zufriedenheit der Mitarbeiter, zur Attraktivität des Arbeitsplatzes und zur Einbindung der Mitarbeiter in den Betrieb erfasst. Es ergaben sich zwischen den Clustern keine signifikanten Unterschiede. Abweichende Beurteilungen zeigten sich nur für den Bereich der praktischen Arbeitsorganisation und den Stellenwert der Ausbildung (vgl. Tabelle 3).

Die größeren Betriebe des Clusters B heben sich hierbei durch eine strukturiertere Arbeitsorganisation mit eigenen Aufgabenbereichen für die jeweiligen Mitarbeiter und eine längerfristige, u.a. durch Schichtpläne geregelte Verteilung von Aufgaben leicht von den Vergleichsgruppen ab. Ebenso sind diese Betriebsleiter am ehesten bereit, Verantwortung an Fremd-AK abzugeben. Darüber hinaus ergeben sich Unterschiede hinsichtlich der Einbindung von Auszubildenden in den betrieblichen Arbeitsablauf. Während die Ausbildung von Lehrlingen im Familienbetrieb deutlich forciert wird - wahrscheinlich auch aufgrund der bislang geringen Mitarbeiterzahl - ist sie für Betriebe der Cluster B und C weniger bedeutend.

**Tabelle 3: Praktische Arbeitsorganisation und Ausbildung**

	Cluster A „Moderne Familienbetriebe“	Cluster B „Managende Arbeitgeber“	Cluster C „Wachstumsorientierte Praktiker“	Gesamtstichprobe
N = Anzahl der Probanden	51	33	38	122
<sup>1</sup> Schichtpläne regeln in meinem Betrieb die Arbeitseinteilung langfristig. ***	-0,52 <sup>b</sup>	0,09 <sup>ac</sup>	-0,66 <sup>b</sup>	-0,40
<sup>1</sup> Bei mir hat jeder Angestellte seinen eigenen Aufgabenbereich. *	0,20	0,58	0,24	0,31
<sup>1</sup> Mir fällt es schwer, Verantwortung an Fremd-AK abzugeben. ***	-0,18 <sup>b</sup>	-0,82 <sup>ac</sup>	-0,13 <sup>b</sup>	-0,34
<sup>1</sup> Lehrlinge auszubilden, ist mir ein besonderes Anliegen. ***	1,10 <sup>bc</sup>	0,52 <sup>a</sup>	0,39 <sup>a</sup>	0,72

Quelle: Eigene Berechnung; Signifikanzniveau: \* =  $p \leq 0,05$ , \*\* =  $p \leq 0,01$ , \*\*\* =  $p \leq 0,001$ , n.s. = nicht signifikant, Buchstaben kennzeichnen einen signifikanten Unterschied zum entsprechenden Cluster, z.B. Cluster A unterscheidet sich signifikant von Cluster C („c“) (Post-Hoc-Test T2 nach Tamhane auf dem Signifikanzniveau 0,05), <sup>1</sup>Skala von +2 = Stimme voll und ganz zu bis -2 = Stimme ganz und gar nicht zu

Hinsichtlich der Fragestellung, ob bereits Arbeitsverhältnisse seitens der Betriebsleiter in ihrer Position als Arbeitsgeber zu kündigen waren, ist festzustellen, dass die Betriebsleiter der Cluster B und C mit 58 % bzw. 50 % signifikant häufiger Arbeitsverhältnisse auf ihre Initiati-

ve hin aufgelöst haben. Bei den „Modernen Familienbetrieben“ waren dies nur 27 %. Hieraus Rückschlüsse auf eine Abhängigkeit zum Personalmanagement zu ziehen, ist nicht angezeigt, da die größeren Betriebe des Cluster B auch insgesamt mehr Arbeitskräfte beschäftigen und im Zuge einer kontinuierlichen Betriebsentwicklung davon auszugehen ist, dass sie auch schon länger mit Fremd-AK arbeiten und als Arbeitgeber fungieren. Auch statistische Analyseverfahren konnten hier keinen Zusammenhang nachweisen.

## 5 Diskussion

Erweiterte Familienbetriebe, die die bislang dominierende Familienarbeitsverfassung um Elemente der Fremdarbeitsverfassung ergänzt haben, sind in der Literatur bislang als homogene strategische Gruppe behandelt worden (SCHAPER et al., 2011; VON DEM BUSSCHE, 2005). In der vorliegenden Studie gelang es, am Beispiel nord- und nordwestdeutscher Milcherzeuger Unterschiede innerhalb dieser Gruppe von wachstumsorientierten Betrieben mit Fremd-AK zu identifizieren. Die Untersuchung bestätigt und ergänzt damit frühere Untersuchungen, in denen es – allerdings nicht am Beispiel des erweiterten Familienbetriebs – gelungen war, strategische Gruppen in der Landwirtschaft zu identifizieren (INDERHEES, 2007; MCLEAY et al., 1996). Für die Identifikation strategischer Gruppen erwiesen sich dabei insbesondere die Präferenzen und Einstellungen der Betriebsleiter als besonders bedeutsam, während die regional unterschiedliche Verfügbarkeit von Produktionsfaktoren keinen messbaren Einfluss auf die Ausdifferenzierung verschiedener strategischer Gruppen hatte. Dieser Befund unterstreicht die bereits in früheren Untersuchungen festgestellte zentrale Rolle der Betriebsleiterqualifikationen und -einstellungen für den Betriebserfolg und die Betriebsentwicklung (BRONSEMA et al., 2014; INDERHEES, 2007; LINSEISEN et al., 2000). Es bestätigt sich ferner die häufig im ressourcenbasierten Ansatz des strategischen Managements aufgestellte Hypothese, dass es weniger die tangiblen, physischen Ressourcen sind, die Unterschiede in der strategischen Ausrichtung und im Erfolg von Unternehmen erklären, sondern vorwiegend intangible und Humanressourcen (ANDREWS und DE SERRES, 2012).

Damit verbunden ist die Identifikation strategischer Schlüsselvariablen, die die strategische Ausrichtung landwirtschaftlicher Betriebe determinieren. Als solche Faktoren hat INDERHEES (2007) u.a. die Wachstumsorientierung, die Kooperationsbereitschaft und das Investitionsverhalten der Betriebe genannt. In der vorliegenden Studie konnten mit der Einstellung zur Beschäftigung familienfremder Arbeitskräfte, der Präferenz für einen bestimmten Betriebszweig und der Präferenz für operativ-praktische versus Koordinations- und Managementaufgaben weitere Variablen zur Beschreibung und Erklärung von Strategien in der Landwirtschaft identifiziert werden.

Nach Lesart der Literatur zum strategischen Management sind strategische Gruppen relativ dauerhafte Strukturen innerhalb von Branchen, da zwischen den Gruppen Mobilitätsbarrieren existieren (CAVES und GHEMAWAT, 1992), die einen einfachen Wechsel von einer Gruppe in eine andere sehr schwierig machen. Da Präferenzen und Einstellungen als relativ stabile und dauerhafte kognitive Orientierungen von Betriebsleitern zu kennzeichnen sind (WEBER et al. 2005), erfüllen sie die Bedingung, die dauerhafte Zugehörigkeit von Betrieben zu einer bestimmten strategischen Gruppe erklären zu können. Auch in der neueren Literatur zur Pfadabhängigkeit gelten „kognitive Lock-ins“ als eine Ursache von Pfadabhängigkeiten unternehmerischen Handelns und damit für das langfristige Festhalten von Unternehmen an einer bestimmten Strategie (ACKERMANN, 2001). Im Falle von landwirtschaftlichen Familienbetrieben kann ein solcher „Lock-in“ die Einstellung von Mitarbeitern bei der Entwicklung zum erweiterten Familienbetrieb sein (JENDRZIAK, 2013). Diesen Schritt haben alle Unternehmen in der vorliegenden Studie bereits in der Vergangenheit vollzogen, was die Möglichkeit zur Überwindung derartiger Barrieren unterstreicht. Dennoch zeigt sich am Beispiel der Betriebe in Cluster B und C, die sich - ausgehend von einem ähnlich großen, noch in Familienarbeitsverfassung zu organisierenden Kuhbestand im Jahr 2000 - unterschiedlich entwickelt haben, dass

auch nach dem Durchbrechen einer strategischen Barriere die strategische Ausrichtung und die Wachstumsgeschwindigkeit nicht identisch verlaufen. Dies verdeutlicht, dass die Beseitigung von Mobilitätsbarrieren komplex ist und die Vorgehensweisen vielgestaltig sind. Eine Begründung könnte in unterschiedlichen Motiven für den erfolgten Strategiewechsel liegen. Während bei einem Teil der Betriebe ein Anpassungsdruck aufgrund des landwirtschaftlichen Strukturwandels wahrgenommen wird und Wachstum auslöst (LIßMANN, 2010), sehen andere Betriebsleiter Betriebswachstum als Möglichkeit, sich unbeeinflusst durch strukturelle Veränderungen aktiv auf neue Entwicklungspfade zu begeben (GARUD und KARNØE, 2001).

## **6 Schlussfolgerungen und Ausblick**

Die Ergebnisse der vorliegenden empirischen Untersuchung zeigen, dass sich wachstumsorientierte Milchviehbetriebe Nord- und Nordwestdeutschlands - auch nach dem Übergang zu einem um Fremdarbeitskräfte erweiterten Betrieb - nicht zu einer einheitlichen strategischen Gruppe zusammenfassen lassen. Trotz der Entscheidung, den strategischen Weg zum erweiterten Familienbetrieb einzuschlagen, wird deutlich, dass sich die Präferenzen der Betriebsleiter hinsichtlich der Beschäftigung familienfremder Arbeitskräfte und der Organisation von Arbeit noch deutlich zwischen den identifizierten Clustern unterscheiden. Dies schlägt sich beispielsweise darin nieder, dass sich die Arbeitsorganisation der größten Betriebe im vorliegenden Beispiel von der der anderen Clustern unterscheidet.

Daraus ergeben sich mehrere Handlungsempfehlungen für die Beratungspraxis. So empfiehlt es sich, im Rahmen der Betriebsentwicklungsplanung in Zukunft stärker als bisher neben den ökonomischen Aspekten auch die Einstellungen und Präferenzen des jeweiligen Betriebsleiters für bestimmte Produktionszweige und Arbeitsweisen zu berücksichtigen. Gerade für Betriebsleiter, die den Clustern „Managende Arbeitgeber“ oder „Wachstumsorientierte Praktiker“ zuzuordnen sind, werden aufgrund der hohen Anzahl an Fremdarbeitskräften sowohl das Personalmanagement mit Fokus auf Personalbeschaffung als auch die innerbetrieblichen Organisationsprozesse stark an Bedeutung gewinnen. Dies macht zeitnah entsprechende Angebote zur Fortbildung und auch Beratung dieser Betriebsleiter erforderlich.

Die Untersuchungsergebnisse bieten vielfältige Ansatzpunkte für weitere Forschungen. So wäre es angesichts der unterschiedlichen Motive, die dem Betriebswachstum zugrunde liegen, ein interessanter Ansatz, mit einer größeren Anzahl von Betrieben zu prüfen, inwieweit eine strategische Konsistenz (JOHNSON ET AL., 2011) zwischen der strategischen Grundausrichtung Wachstum als Unternehmensstrategie und der (Personalmanagement-)Strategie als betrieblicher Funktionalstrategie vorliegt. Eine weitere Zielsetzung könnte die Identifizierung weiterer Lock-ins sein, die die Zugehörigkeit zu einer bestimmten strategischen Gruppe erklären, um darauf aufbauend Ansatzpunkte zur Pfadbrechung und Schaffung neuer strategischer Optionen aufzuzeigen (GARUD und KARNØE, 2001).

Weiterhin kann Gegenstand zukünftiger Forschungsarbeiten sein, inwieweit die Zugehörigkeit zu einer strategischen Gruppe den ökonomischen Erfolg landwirtschaftlicher Unternehmen beeinflusst; entsprechende Zusammenhänge sind für andere Branchen, etwa die Brauwirtschaft, aufgezeigt worden (NIEDERHUT-BOLLMANN, 2006). Ungeklärt ist zudem die überregionale und ggf. auch internationale Übertragbarkeit der Ergebnisse. Zur Klärung dieser Frage würde sich z.B. ein Vergleich mit „historisch“ in Fremdarbeitsverfassung arbeitenden Betrieben, etwa in Ostdeutschland, anbieten, um Erfolgsfaktoren und strategiebestimmende Variablen des Managements größerer (Milchvieh-) Betriebe zu untersuchen.

## Literatur

- ACKERMANN, R. (2001): Pfadabhängigkeit, Institutionen und Regelreform. Mohr Siebeck, Tübingen.
- ANDREWS, D. und A. DE SERRES (2012): Intangible Assets, Resource Allocation and Growth: A Framework for Analysis. Economics Department Working Paper No. 989. OECD. In: [www.oecd.org/eco/workingpapers](http://www.oecd.org/eco/workingpapers). Abruf: 01.03.2014.
- BACKHAUS, K., ERICHSON, E., PLINKE, W. und R. WEIBER (2011): Multivariate Analysemethoden – Eine anwendungsorientierte Einführung. Springer, Berlin/ Heidelberg.
- BALMANN, A. und F. SCHAFT (2008): Zukünftige ökonomische Herausforderungen der Agrarproduktion: Strukturwandel vor dem Hintergrund sich ändernder Märkte, Politiken und Technologien. In: Archiv Tierzucht Dummerstorf 51: 13-24.
- BRONSEMA, H., SONNTAG, W. und L. THEUVSEN (2014): Determinanten der Wettbewerbsfähigkeit von Milchviehbetrieben außerhalb von Erzeugungszentren. In: Schriften der GEWISOLA 49: 185-196.
- BROSIUS, F. (2011): SPSS 19. Mitp, Heidelberg/ München.
- CAVES, R.E. und P. GHEMAWAT (1992): Identifying Mobility Barriers. In: Strategic Management Journal, 13 (1): 1-12.
- COCHRANE, W.W. (1958): Farm Prices: Myth and Reality. In: Oxford University Press, Minnesota Archive Editions. University of Minnesota, Minneapolis.
- DEUTSCHER BAUERNVERBAND (2011): Strukturwandel: Wachsen oder Weichen? In: Deutsche Bauern Korrespondenz 10/11: 16-17.
- DEUTSCHER BAUERNVERBAND (2012): Situationsbericht 2012/13. Berlin.
- DOLUSCHITZ, R., MORATH, C. und J. PAPE (2011): Agrarmanagement. Ulmer, Stuttgart.
- DORFNER, G. (2013): Flächeneffizienz – Der neue Indikator für den Betriebserfolg . In: Agrar 4/2013: 2-3.
- DRESCHER, K. und K. DEERBERG (2004): Kostenführerschaft in der Landwirtschaft. In: Bauernblatt, 28.2.2004: 20-22.
- GARUD, R. und P. KARNØE (2001): Path Creation as a Process of Mindful Deviation. In: Garud, R. und P. Karnøe (Hrsg.): Path Dependence and Creation. Mahwah, NJ – London, S. 1-38.
- GASSON, R. und A. ERRINGTON (1993): The Farm Family Business. CAB International, Wallingford.
- HOMBURG, C. und S. SÜTTERLIN (1992): Strategische Gruppen: Ein Survey. In: Zeitschrift für Betriebswirtschaft, 62: 635-662.
- INDERHEES, P.G. (2007): Strategische Unternehmensführung landwirtschaftlicher Haupterwerbsbetriebe: Eine Untersuchung am Beispiel Nordrhein-Westfalens. Dissertation Universität Göttingen.
- ISERMAYER, F. (2009): Weltmilchmarktentwicklung und Produktionsstrukturen in der Milchwirtschaft. In: Züchtungskunde 81(6): 381-388.
- JENDRZIAK, M. (2013): Wachstum mit Augenmaß. In: Agrarmanager 2/2014: 28-29.
- JOHNSON, G., SHOLES, K. und R. WHITTINGTON (2011): Strategisches Management – Eine Einführung. Pearson Studium, München.
- KAISER, H.F. und J. RICE (1974): Little Jiffy, Mark IV. Educational and Psychological Measurement 34: 111-117.
- KREINS, P. und H. GÖMANN (2008): Modellgestützte Abschätzung der regionalen landwirtschaftlichen Landnutzung und Produktion in Deutschland vor dem Hintergrund der „Gesundheitsüberprüfung“ der GAP. In: Agrarwirtschaft 57: 195-206.
- LASSEN, B. und G. BUSCH (2009): Entwicklungsperspektiven der Milchproduktion in verschiedenen Regionen Niedersachsens: Ein agribenchmark dairy-Projekt. In: Arbeitsberichte aus der vTI-Agrarökonomie, Braunschweig.
- LASSEN, B., ISERMAYER, F. und C. FRIEDRICH (2009): Änderung der Quotenhandelsgebiete in Deutschland – wohin wandert die Milchproduktion? In: KTBL-Schrift 474: 144-155.

- LINSEISEN, H., BODMER, U. und P. WAGNER (2000): Bedeutung der Unternehmerbefähigung zum Zwecke der Kreditvergabe. In: *Berichte über Landwirtschaft*, 78 (2): 262-281.
- LIBMANN, G. (2010): Der Zwang zum Wachstum zwingt zum Strukturwandel. Vortrag im Rahmen des ALB Winterprogrammes 2009/10. Eichhof, Bad Hersfeld.
- LÜPPING, W. und C. SCHAPER (2010): Erfolgsfaktoren in der Milchproduktion: Ergebnisse eines Benchmarking auf Basis einer Vollkostenrechnung. In: Theuvsen, L. und C. Schaper (Hrsg.). *Milchwirtschaft ohne Quote*. Eul, Lohmar-Köln: 55-82.
- MACDONALD, J. (2012): Why are Farms getting larger? The case of the US. In: *Schriften der GEWISOLA* 47: 25-46.
- MCLEAY, F., MARTIN, S. und T. ZWART (1996): Farm Business Marketing Behavior and Strategic Groups in Agriculture. In: *Berichte über Landwirtschaft* 67(1): 161-219.
- NIEDERHUT-BOLLMANN, C. (2006): *Strategische Gruppen in der deutschen Brauwirtschaft*. Dissertation, Göttingen.
- NIER, S., BÄUERLE, H. und C. TAMASY (2013): Die deutsche Milchviehhaltung im Strukturwandel. *Mitteilungen*, Heft 81, Vechta.
- ODENING, M. (2000): Anpassungsstrategien für Agrarunternehmen. In: *Neue Landwirtschaft* 2/2000: 14-16.
- PETER, G. (1993): Eine Ermittlung der langfristigen Durchschnittskostenkurve von Marktfruchtbaubetrieben anhand des Economic Engineering-Ansatzes. Dissertation Universität Göttingen.
- PETERSON, R.A. (1994): A meta-analysis of Cronbach's coefficient Alpha. In: *Journal of Consumer Research* 21 (2): 381-393.
- PORTER, M.E. (1980): *Competitive Strategy. Techniques for Analyzing Industries and Competitors*. Free Press, New York und London.
- SCHAPER, C., DEIMEL, M. und L. THEUVSEN (2011): Determinanten der Wettbewerbsfähigkeit „erweiterter Familienbetriebe“ – Ergebnisse einer Betriebsleiterbefragung. In: *German Journal of Agricultural Economics* 60 (1): 36-51.
- SCHENDERA, C.FG (2010): *Clusteranalyse mit SPSS*. Oldenbourg, München.
- SCHMITT, G. (1989): Warum ist Landwirtschaft eigentlich überwiegend „bäuerliche Familienwirtschaft“? In: *Berichte über Landwirtschaft* 67(1): 161-219.
- STATISTISCHES BUNDESAMT (2002): *Statistisches Jahrbuch 2002*. In: [http://www.digizeitschriften.de/dms/img/?PPN=PPN635628112\\_2003&DMDID=DMDLOG\\_0018&LOGID=LOG\\_0022&PHYSID=PHYS\\_0156#navi](http://www.digizeitschriften.de/dms/img/?PPN=PPN635628112_2003&DMDID=DMDLOG_0018&LOGID=LOG_0022&PHYSID=PHYS_0156#navi). Abruf: 28.02.2014.
- STATISTISCHES BUNDESAMT (2013): *Statistisches Jahrbuch 2013, Kapitel 18: Land- und Forstwirtschaft*. In: [https://www.destatis.de/DE/Publikationen/StatistischesJahrbuch/LandForstwirtschaft.pdf?\\_blob=publicationFile](https://www.destatis.de/DE/Publikationen/StatistischesJahrbuch/LandForstwirtschaft.pdf?_blob=publicationFile). Abruf: 20.02.2014.
- SUNDRUM, A. (2005): Perspektive der Nutztierhaltung in Deutschland aus Sicht der Produktionsebene. In: *Berichte über Landwirtschaft*, 83 (1): 14-32.
- VON DAVIER, Z., SCHAPER, C., BAHRS, E. und L. THEUVSEN (2006): Anreizsysteme für qualifizierte Fremdarbeitskräfte in landwirtschaftlichen Innovations- und Wachstumsprozessen. In: *Schriftenreihe der Landwirtschaftlichen Rentenbank* 21, Frankfurt a. M.: 11-56.
- VON DEM BUSSCHE, P. (2005): Das neue Leitbild: Der erweiterte Familienbetrieb. In: *Deutsche Landwirtschafts-Gesellschaft (Hrsg.). Mehr Markt für Landwirte, Konsequenzen und Strategien*. DLG-Verlag, Frankfurt a. M.: 61-69.
- WEBER, H., RAMMSAYER, T. und J. BENDEL (2005): *Handbuch der Persönlichkeitspsychologie*. Hogrefe, Göttingen.
- WEISS, C. (1998): Size, Growth, and Survival in the Upper Austrian Farm Sector. In: *Journal of Small Business Economics* 10 (4): 305-312.