

Marktentwicklungen in der Schweineproduktion: Eine ökonomische Analyse der vertikalen Bindung in der Supply Chain

A. SPILLER und BIRGIT SCHULZE

1 Einleitung

Die deutsche Veredlungswirtschaft unterliegt einem tief greifenden Wandel. Konzentration und Internationalisierung auf der Schlachtstufe schreiten schnell voran. Hatten vor rund 15 Jahren die zehn größten deutschen Schlachtunternehmen einen Marktanteil von knapp 50%, so wird dieser Wert heute bereits von den drei führenden Unternehmen erreicht (ISN, 2006). Die Zahl der Vermarktungsalternativen für Veredlungsbetriebe wird zukünftig abnehmen. Zunehmende gesetzliche Anforderungen im Bereich der Lebensmittelhygiene und der Rückverfolgbarkeit, aber auch wachsende Verbraucheransprüche bezüglich Preis und Innovativität der Produkte stellen Herausforderungen für die Fleischwirtschaft dar. Die vielfältigen Lebensmittelskandale in der Fleischwirtschaft haben das Vertrauen der Verbraucher nachhaltig erschüttert.

Im Lebensmitteleinzelhandel verändern sich die Absatzstrukturen für Fleisch gleichfalls dynamisch. In den letzten Jahren hat sich der Fleischabsatz der Discounter jedes Jahr verdoppelt – sie haben inzwischen die Fleischerfachgeschäfte bezüglich des Absatzanteils überholt. Zudem nimmt der Anteil des SB-Fleisches gegenüber der Bedienungsware erheblich zu (SPILLER et al., 2005).

Vor dem skizzierten Hintergrund ist die Frage nach der geeigneten Form der Zusammenarbeit in der Wertschöpfungskette zur Bewältigung dieser Herausforderungen aktuell. Mit Blick auf Beispiele aus der dänischen und US-amerikanischen Fleischwirtschaft fordern viele Branchenbeobachter eine stärkere vertikale Integration bzw. eine vertragliche Bindung der landwirtschaftlichen Produktion an die nachgelagerten Unternehmen (WINDHORST, 2004). Im Vergleich zu den USA, Dänemark oder Spanien ist die deutsche Fleischwirtschaft – mit Ausnahme der Geflügelwirtschaft – deutlich weniger vertikal koordiniert. Der folgende Beitrag zeigt am Beispiel der Schweinefleischproduktion allerdings, dass es durchaus Argumente für die derzeit in Deutschland noch stark vertretene ungebundene Produktion gibt. Dabei wird nicht nur auf den technischen Fortschritt und Strukturwandel in Landwirtschaft und Schlachtbranche, sondern auch auf die motivationale Bedeutung des freien Unternehmertums Bezug genommen. Dies geschieht vor dem Hintergrund des starken Selbständigkeitsstrebens der Landwirte, das deren umfassende Einbindung in Vertragssysteme schwierig erscheinen lässt.

2 Organisation der Wertschöpfungsketten im Agribusiness: Überblick

In den Wirtschaftswissenschaften hat die Diskussion um die optimale Organisation bzw. Koordination eine lange Tradition. Basierend auf den Ausführungen von Coase (1937) entwickelte Williamson in den 1970er und 1980er Jahren ein erweitertes Alternativenspektrum der vertikalen Koordinationsformen, das neben den Extremformen (Spot-)Markt und Hierarchie (vertikale Integration) auch sog. hybride Organisationsformen kennt (WILLIAMSON, 1985 und 1991), d. h. verschiedene Formen langfristiger

1 Prof. Dr. Achim Spiller und Birgit Schulz, Department für Agrarökonomie und Rurale Entwicklung der Georg-August-Universität Göttingen. E-mail: a.spiller@agr.uni-goettingen.de; bschulz2@gwdg.de

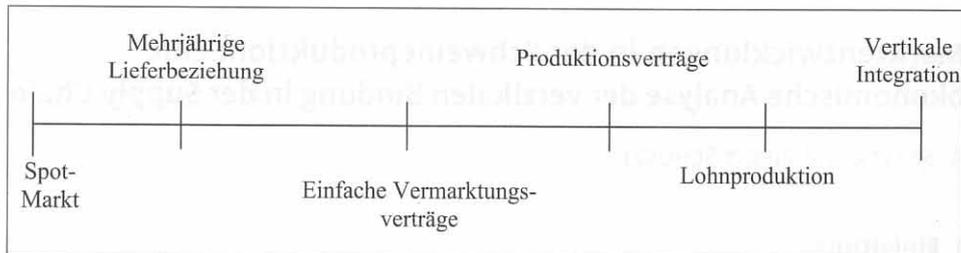


Abb. 1. Übersicht über die verschiedenen vertikalen Organisationsformen
 Overview of the different forms of vertical organizations

Vertragsbindung (Picot, 1991). In der betrieblichen Praxis hat sich ein breites Spektrum unterschiedlicher stufenübergreifender Kooperationsformen herausgebildet (CZEKALA, 2003: 111 ff.). Es reicht von eher lockeren Vermarktungsverträgen bis zu Arbeitsverhältnissen wie bspw. Lohnmastverträgen mit hoher Bindungsintensität, wie sie z. B. aus der hiesigen Geflügelproduktion oder der US-amerikanischen Schweineerzeugung bekannt sind. Je nach den Bedingungen des Einzelfalls – Laufzeit, Kündigungsfristen, wechselseitig auferlegten Pflichten usw. – sind stufenübergreifende Verträge näher am marktlichen oder am hierarchischen Ende des Kontinuums der Organisationsformen angesiedelt (Abbildung 1). Die marktnäheren einfachen Vermarktungsverträge beinhalten lediglich Andienungs- und Abnahmepflichten der Vertragsparteien, während Produktionsverträge stärkere Eingriffe in die Parameter der landwirtschaftlichen Urproduktion (z. B. Genetik, Futter) vornehmen (MARTINEZ, 2002).

Die deutsche Ernährungswirtschaft ist im Hinblick auf die Einbindung der landwirtschaftlichen Urproduktion sehr heterogen organisiert. Die folgenden Beispiele aus verschiedenen Bereichen der tierischen Produktion sollen dies veranschaulichen. Zwischen Molkereien und Milcherzeugern bestehen in der Regel Vermarktungsverträge mit einer Dauer von zwei oder drei Jahren. Aufgrund der schnellen Verderblichkeit des Produktes haben sich diese Bindungen an die zumeist genossenschaftlichen Abnehmer herausgebildet, auch wenn es derzeit Bestrebungen zur stärkeren marktlichen Orientierung in der Milchwirtschaft gibt, z. B. durch den Bundesverband deutscher Milchviehhalter (GERLACH et al., 2006).

Die Bindungen in der Geflügelproduktion gehen über die Vermarktungsverträge der Milchwirtschaft weit hinaus, indem in der Regel nicht nur Ein- und Ausstallungstermine der Tiere, sondern auch die (genetische und räumliche) Herkunft der Tiere sowie die zu verwendenden Futtermittel vorgeschrieben sind (KAGERHUBER und KÜHL, 2002). Zudem befinden sich sowohl die Zuchtunternehmen als auch die Futtermittelproduktion oftmals im rechtlichen Eigentum eines einzigen Unternehmens. Das bekannteste Unternehmen dieses Sektors ist Wiesenhof, ein Unternehmen der PHW-Gruppe, bei dem die Landwirte als Lohnmäster strikt eingebunden sind. Ein Grund für die Vertragsbindungen in der Geflügelwirtschaft sind die kurzen Zeitfenster, die für die Vermarktung von Hähnchen oder Puten bleiben und die daher Sicherheit über die Absatzwege fordern.

Im Gegensatz dazu erfolgt die Rinder- und Schweineproduktion in Deutschland heute weitgehend durch vertikal ungebundene, allerdings z. T. in horizontalen Kooperationen wie Erzeugergemeinschaften organisierte landwirtschaftliche Betriebe. Vertragliche Bindungen sind eher selten; vertikale Integration liegt nur in solchen Fällen vor, in denen Erzeugergemeinschaften durch den Bau eines Schlachtunternehmens vorwärts integriert haben. Zu nennen sind hier bspw. die Erzeugergemeinschaft Osnabrück (KAGERHUBER und KÜHL, 2002: 25) oder die Bäuerliche Erzeugergemeinschaft Schwäbisch-Hall. Allerdings herrschen zumeist relativ dauerhafte Lieferbeziehungen vor, d. h. auch

ohne Bindung wird nicht selten über Jahre hinweg ein bestimmter Schlachthof beliefert (SPILLER et al., 2005). Es gibt aber auch einen Teil von Landwirten, die sehr gezielt verschiedene Absatzoptionen erschließen und Preisvorteile anstreben („Springerverhalten“) (TRAUPE, 2002).

3 Optimale Organisation der Wertschöpfungskette – Kritische Anmerkungen zur verbreiteten Bindungsthese

Das aufgezeigte Spektrum der Koordinationsalternativen in der Praxis verweist bereits auf die Komplexität der betrieblichen Entscheidung. In der wissenschaftlichen Forschung finden sich daher zahlreiche Beiträge, die auf unterschiedlicher theoretischer Basis Lösungsvorschläge für den optimalen Koordinationsgrad in der Supply Chain erarbeiten. Eine umfassende Darstellung und kritische Diskussion dieser Ansätze in Bezug auf die nordwestdeutsche Schweineproduktion findet sich in SPILLER et al. (2005) sowie SCHULZE et al. (2006). Derzeit dominieren in der Literatur transaktionskostentheoretische Argumente. Im Ergebnis weisen die meisten Autoren heute auf die Notwendigkeit einer stärkeren vertikalen Bindung hin. Dabei wird aber in fast allen Fällen die Position der betroffenen Landwirte ausgeblendet. Es ist jedoch nicht unerheblich, welche Einstellungen Landwirte gegenüber der Vertragsproduktion zeigen. Erzwungene Vertragsbeziehungen lösen ggf., soweit sie überhaupt durchsetzbar sind, Reaktanzeffekte aus. Dieser Beitrag versucht daher, die Frage der vertikalen Bindung empirisch anzugehen. Unseres Wissens gibt es bisher für Deutschland keine vergleichbare Studie. Exemplarisch wird dabei die Schweineproduktion beleuchtet. Zunächst sollen jedoch aktuelle Entwicklungen im Schlachtsektor aufgezeigt werden, die eine Notwendigkeit zu stärkerer vertikaler Bindung auch konzeptionell in Frage stellen.

3.1 Entwicklungen im Schlachtsektor: Treiber marktlicher Lösungen

Die vorherrschende Begründung für stärkere Bindungen erfolgt mit Bezug auf ausländische Vorbilder. In den 1980er Jahren war z. B. Danske Slagterier auf den Weltmärkten sehr erfolgreich, weil der Konzern es schaffte, seine Produktion auf die spezifischen Anforderungen verschiedener Kundenmärkte auszurichten. Durch die Konzentration auf ein enges genetisches Spektrum und entsprechende Standardisierung von Fütterung und Haltung wurden Produktionslinien aufgebaut, die sehr spezifisch auf bestimmte Ländermärkte ausgerichtet waren (Tailor-made Cuts). Dies erst ermöglichte die Produktion großer homogener Mengen in einer spezialisierten Fabrik.

Zwei Veränderungen haben dieses Erfolgsrezept der Dänen heute möglicherweise obsolet werden lassen: neue automatisierte Sortiertechniken auf der einen und erheblich größere Schlachthöfe auf der anderen Seite. Die Einheitlichkeit der Qualität auch großer Partien kann durch optimierte Sortiertechniken heute auch am Schlachtband sichergestellt werden. Automatisierte Prozesse erlauben eine schnelle Einteilung der Schweine und eine EDV-gesteuerte Zuweisung der Teile für die Zerlegung zur Produktion einer Vielzahl unterschiedlicher Endprodukte. Neue Großschlachthöfe mit 20.000 und mehr Schlachtungen am Tag haben trotz der Heterogenität der Schweine insgesamt genug Mengen, um je Produkt auch die Mengen- und Qualitätsanforderungen von Großabnehmern zu erfüllen. Es ist daher nicht mehr zwingend notwendig, die Eingangsqualität der Tiere zu vereinheitlichen. Für die Belieferung der meisten Märkte und Nachfragersegmente im nationalen und internationalen Markt ist damit heute keine Bindung der Landwirte mehr notwendig.

Ein eindrucksvolles Beispiel für diese ungebundene Produktion homogener Qualitäten ist das Unternehmen Tönnies in Rheda-Wiedenbrück, das eine Vielzahl verschiedener marktgerechter Produkte ohne Vertragsbindung seiner Mäster produziert. Große deutsche Schlachtunternehmen können heute z. B. Bacon-Fleisch für Großbritannien

problemlos am Schlachtband zusammenstellen und damit den Dänen Marktanteile abnehmen. Zentraler Vorteil der ungebundenen Produktion ist dann die größere Flexibilität des Marktes, was Kostenvorteile ermöglicht.

3.2 Vertragliche Bindungen aus Sicht der Landwirte: Stand der Forschung

Zu vertraglichen Bindungen in der Landwirtschaft liegen verschiedene wissenschaftliche Arbeiten vor, die grob nach sekundär- und primärstatistischen Ansätzen unterschieden werden können. Die erste Gruppe modelliert die Entscheidung eines Landwirts für einen Vertrag als Funktion soziodemographischer und betriebsstruktureller Daten (KATCHOVA und MIRANDA, 2004; KEY, 2004; KEY und MCBRIDE, 2003). Die hierzu benötigten Informationen werden aus vorliegenden Statistiken gewonnen. Die zweite Gruppe von Arbeiten verfolgt verhaltenswissenschaftliche Ansätze und nutzt hierzu durch Befragungen oder in Laborexperimenten gewonnene Daten (KEY, 2005; GUO et al., 2005; ROE et al., 2004; LAJILI et al., 1997; DRESCHER, 1993).

KEY (2004) stellt in seiner Arbeit über Vertragsentscheidungen amerikanischer Landwirte insbesondere eine hohe positive Korrelation zwischen Verträgen und Betriebsgröße fest. Dies zeigt sich auch als Ergebnis regelmäßiger Erhebungen des United States Agricultural Department (MAC DONALD und KORB, 2006). KATCHOVA und MIRANDA (2004: 101), die sich ebenfalls mit amerikanischen Landwirten beschäftigen, identifizieren zudem das Ausbildungsniveau und die Nutzung von Beratungsangeboten als wichtige Faktoren zur Erklärung der Nutzung von Vermarktungsverträgen. Insgesamt ergibt sich aus diesen Arbeiten die These, dass zukunftsorientierte Großbetriebe eher Verträge akzeptieren als Kleinbetriebe.

Verhaltenswissenschaftliche Ansätze ergeben sehr unterschiedliche Ergebnisse in Abhängigkeit von den untersuchten Ländern. Auch die behandelten Fragestellungen und Erhebungsformen unterscheiden sich z. T. deutlich. Guo et al. (2005) untersuchen die Einstellungen chinesischer Landwirte gegenüber Verträgen, während LAJILI et al. (1997) und ROE et al. (2004) auf Basis von Experimenten Aussagen über die Präferenzen von Landwirten für verschiedene Vertragsbestandteile und -ausprägungen treffen. DRESCHER (1993) untersucht in seiner Arbeit neben der Verbreitung von Verträgen in der Landwirtschaft im Allgemeinen auch die Gründe von Landwirten für oder gegen vertragliche Bindungen.

Die Einstellung chinesischer Landwirte zu Verträgen erweist sich als sehr positiv (GUO et al., (2005: 12–13): 21 % von 1.036 befragten Landwirten hatten bereits Verträge, und 76 % wären gewillt, einen Vertrag einzugehen; allerdings fehlt es bisher häufig an geeigneten Abnehmern. LAJILI et al. (1997) ermitteln, dass die Spezifität von Investitionen sowie die Höhe der Unsicherheit entsprechend der Transaktionskostentheorie die Präferenzen der Landwirte für Verträge und deren Gestaltung maßgeblich beeinflussen.

DRESCHER (1993) analysiert in seiner Befragung wichtige Beweggründe zur Entscheidung für oder gegen Verträge. Als wichtigstes Kriterium für vertragliche Bindungen wurde demnach die Verringerung des Absatz- und Preisrisikos genannt. Aus den Ergebnissen zur Frage nach der zukünftigen Nutzung von Verträgen schließt Drescher auf eine insgesamt hohe Akzeptanz von Verträgen in der Landwirtschaft, da 30 % der Befragten eine Ausdehnung bzw. Neuaufnahme von Verträgen planten. Eine definitive Ablehnung zeigten 41 % der Landwirte. Bei der Ermittlung der Unterschiede zwischen vertraglich gebundenen und ungebundenen Landwirten beschränkt sich die Analyse auf den Einfluss soziodemographischer und betriebsstruktureller Daten, wie dies auch in den oben genannten sekundärstatistischen Studien geschieht. Als Ergebnis der Diskriminanzanalyse zeigt sich, dass Schulbildung, Alter und die Regelung der Hofnachfolge für die Unterscheidung der Gruppen keine Rolle spielen. Der Grünland- und Eigenanteil ist bei ungebundenen Landwirten deutlich höher als bei den gebundenen, letztere verfügen jedoch über mehr landwirtschaftliche Nutzfläche.

Im Zusammenhang mit dem bei DRESCHER (1993) an erster Stelle genannten Grund gegen vertragliche Bindungen, dem Verlust an bäuerlicher Selbstständigkeit, ist die Feststellung von ROE et al. (2004: 123) wichtig, dass US-amerikanische Landwirte Verträge von kürzerer Dauer und mit geringen Lieferanforderungen bevorzugen. Auch in der italienischen Geflügelproduktion herrschen solche Präferenzen unter den Landwirten vor (FURESI et al., 2006). Der experimentelle Ansatz von Key (2005) ergab zudem eine deutliche Präferenz der Schweinemäster für unternehmerische Freiheit, die sich nach ihren Ergebnissen wie die Bereitschaft zur Zahlung einer Risikoprämie monetär als sog. Autonomie-Prämie messen lässt. KEY und MACDONALD (2006) verweisen zudem auf eine neuere Studie, die eine solche Wertschätzung für Selbstständigkeit auch im nicht-agrarischen Bereich feststellte. Hier wären die Befragten im Durchschnitt zu einer Einkommensminderung von 35% bereit, wenn sie sich dafür selbstständig machen könnten.

Insgesamt deuten die Unterschiede in den Studien darauf hin, dass die jeweiligen Marktbedingungen entscheidend für die Einstellung zu vertraglichen Bindungen sein können. Für Landwirte in Entwicklungs- und Schwellenländern wird ein Vertrag häufig erst den Marktzugang ermöglichen, was bspw. für deutsche Schweineproduzenten aufgrund der (noch) herrschenden Überkapazitäten kein Problem darstellt. Eine generell positivere Einstellung z. B. chinesischer Landwirte im Vergleich zu in sicheren Märkten agierenden europäischen oder amerikanischen Berufskollegen ist damit wenig verwunderlich.

Einstellungen von Schweineproduzenten zu vertraglicher Bindung und vertikaler Zusammenarbeit: Ergebnisse einer empirischen Studie in Nordwestdeutschland

Im Frühjahr 2005 wurde eine Befragung von größeren Schweinemastbetrieben in Westfalen-Lippe und Weser-Ems durchgeführt mit dem Ziel, den gegenwärtigen Stand der Zusammenarbeit zwischen Landwirten und Schlachtunternehmen und die Einstellung der Landwirte zu Kooperation und vertraglicher Bindung zu erheben. Daneben wurden auch das Wechselverhalten der Landwirte, Vertrauen und Commitment gegenüber dem Abnehmer sowie die Zufriedenheit mit der derzeitigen Geschäftsbeziehung gemessen. Der standardisierte Fragebogen bestand größtenteils aus 7-stufigen Likertskalen, wobei jeder der aufgeführten Aspekte mithilfe von zwei bis vier Statements erfasst wurde. Eine umfassende Darstellung der Stichprobe findet sich in SPILLER et al. (2005). Tabelle 1 gibt die wesentlichen Merkmale wieder. Insgesamt befinden sich in der Stichprobe 19% Landwirte mit teilweiser oder vollständiger vertraglicher Bindung ihrer Produktion. Regional teilt sich die Stichprobe mit 48% bzw. 52% relativ gleich auf die beiden Erhebungsregionen Weser-Ems und Westfalen-Lippe auf.

In der folgenden Tabelle 2 werden neben Mittelwerten und Standardabweichungen der Gesamtstichprobe die Ergebnisse eines Mittelwertvergleichs zwischen den Antworten von Vertragslandwirten und „freien“ Lieferanten dargestellt. Dies dient der Überprüfung, ob sich diese beiden Gruppen signifikant hinsichtlich ihrer Einstellung zu Verträgen, der Präferenz für unternehmerische Freiheit und der Kooperationsbereitschaft unterscheiden. Auch die Wahrnehmung struktureller Bindungen wird verglichen,

Tab. 1. Stichprobenbeschreibung
Description of the sample

	Gesamt
Stichprobenumfang	357
Bewirtschaftete Fläche (ha)	93,2
Anzahl Mastplätze	1406,4
% Vertragslandwirte	17,1
% teilweise Vertragsproduktion	1,7

Tab. 2. Vertragslandwirte und freie Lieferanten: Einstellungen zu Verträgen und Kooperation
Contract farmers and free suppliers: Attitudes towards contracts and cooperation

Statement*	Gesamt (354)	Vertrags- landwirte (67)	Freie Lieferanten (287)	F (p)
	μ (σ)	μ (σ)	μ (σ)	
Vertragsproduktion bringt nur Vorteile für den Schlachthof und den Handel – wir Landwirte haben davon gar nichts.	0,56 (1,60)	-0,64 (1,55)	0,84 (1,47)	53,96 (0,00)
Bei einer vertraglichen Bindung an einen Schlachthof kann ich sicherer planen.	-0,23 (1,55)	0,96 (1,43)	-0,51 (1,44)	55,89 (0,00)
Auf Dauer werde ich mich vertraglich binden müssen, um wirtschaftlich Schweine mästen zu können.	-0,88 (1,78)	0,78 (1,86)	-1,26 (1,53)	88,96 (0,00)
Es ist aus meiner Sicht besser, wenn sich Schlachthof und Landwirte langfristig aneinander binden würden.	-0,39 (1,60)	0,76 (1,40)	-0,66 (1,53)	48,37 (0,00)
Ich möchte meine unternehmerische Freiheit nicht durch Verträge aufgeben.	1,20 (1,58)	-0,09 (1,61)	1,50 (1,41)	64,86 (0,00)
Ich bevorzuge die Zusammenarbeit mit nur einem Schlachthof, wenn er sich als guter Geschäftspartner herausstellt.	1,05 (1,35)	1,46 (1,23)	0,95 (1,36)	7,82 (0,01)
Ich kann mir eine engere Zusammenarbeit mit [Schlachthof XY] gut vorstellen.	0,13 (1,45)	0,54 (1,51)	0,03 (1,42)	6,72 (0,01)
Ich bin bereit, Qualitätsanforderungen der Schlachthöfe in meiner Produktion zu berücksichtigen.	1,32 (0,91)	1,54 (0,75)	1,27 (0,94)	4,82 (0,03)
In die Qualitätsfaktoren meiner Produktion lasse ich mir vom Schlachthof nicht reinreden.	0,07 (1,45)	-0,16 (1,47)	0,12 (1,44)	2,13 (0,15)
Ich habe viele alternative Schlachthöfe, an die ich liefern kann.	0,68 (1,55)	0,19 (1,79)	0,79 (1,47)	8,29 (0,00)
In meiner Region gibt es verhältnismäßig wenige Vermarktungsalternativen.	-1,19 (1,49)	-0,85 (1,75)	-1,27 (1,41)	4,37 (0,04)

* Die Bewertung erfolgte mithilfe 7-stufiger Likert-Skalen von -3 = „Lehne voll und ganz ab“ bis +3 = „Stimme voll und ganz zu.“ Mittelwertunterschiede, die nicht mindestens auf dem 5%-Niveau signifikant sind, sind in der Tabelle fett gedruckt

um Aussagen über mögliche Zwänge zur vertraglichen Bindung in der ersten Gruppe machen zu können. Die Gesamteinstellung zu Verträgen wurde durch das Statement „Vertragsproduktion bringt nur Vorteile für den Schlachthof und den Handel – wir Landwirte haben davon gar nichts“ erfragt. Diesem Statement stimmt ein größerer Teil der Landwirte zu, was sich in dem Mittelwert von $\mu=0,56$ widerspiegelt (Skala von +3 bis -3). Die hohe Standardabweichung von $\sigma=1,6$ zeigt aber auch, dass die Meinungen hierzu auseinandergehen. Die Antworten von Vertragslandwirten und freien Lieferanten unterscheiden sich stark: Vertragslandwirte lehnen mit einem Mittelwert von $\mu=-0,64$ ab, die übrigen Landwirte stimmen dem zu ($\mu=0,84$).

Analog wird die Aussage „Es ist aus meiner Sicht besser, wenn sich Schlachthof und Landwirte langfristig aneinander binden würden“ im Durchschnitt abgelehnt, Vertragslandwirte stimmen jedoch zu. Ob Vorteile bezüglich der Planungssicherheit wahrgenommen werden, wurde durch das Item „Bei einer vertraglichen Bindung an einen Schlachthof kann ich sicherer planen“ abgefragt. Diese Annahme wird wiederum nur von den Vertragslandwirten bestätigt. Bezüglich der eigenen zukünftigen Vermarktung wurde das Statement „Auf Dauer werde ich mich vertraglich binden müssen, um wirtschaftlich Schweine mästen zu können“ von den Vertragslandwirten – allerdings mit hoher Standardabweichung – bejaht, von freien Lieferanten hingegen stark abgelehnt. Auch bei der Präferenz für unternehmerische Freiheit („Ich möchte meine unternehmerische Freiheit nicht durch Verträge aufgeben“) zeigen sich signifikante Unterschiede zwischen den Gruppen. Allerdings liegt der Mittelwert bei den Vertragslandwirten mit -0.09 sehr nah bei 0. Daraus lässt sich folgern, dass auch diejenigen Landwirte, die bereits Verträge haben, stärkeren Eingriffen in ihre Produktion – als sie heute bei den vorherrschenden Vermarktungsverträgen üblich sind – skeptisch gegenüberstehen.

Insgesamt zeigen sich höchstsignifikante Unterschiede zwischen Vertrags- und freien Landwirten bei allen Items zur Einstellung gegenüber vertraglichen Bindungen. Vertragslandwirte haben eine deutlich positivere Einstellung als die freien Landwirte, die Verträge kategorisch ablehnen. Gleichwohl kann eine Bereitschaft zur vertikalen Zusammenarbeit auch bei den meisten freien Lieferanten festgestellt werden. Dies weist auf die Möglichkeit zur Verbesserung der Zusammenarbeit auch ohne Verträge hin. Was die Zahl der potenziellen Abnehmer angeht, so haben freie Landwirte mehr Vermarktungsalternativen als die Vertragslandwirte, aufgrund der Mittelwerte kann jedoch auch bei letzteren nicht von einer strukturellen Abhängigkeit gesprochen werden.

Weitere Ergebnisse der Studie, die neben der Einstellung zur vertraglichen Bindung und den oben genannten Persönlichkeitsmerkmalen auch das Vertrauen der Landwirte in ihre Abnehmer und die Zufriedenheit mit der Zusammenarbeit erfasste, zeigen, dass es deutliche positive Zusammenhänge zwischen diesen Beziehungsparametern und der Bereitschaft zur Kooperation mit den Schlachtunternehmen gibt. Dies bringt uns zu der Forderung an die Schlachtunternehmen, an diesen Stellschrauben zu arbeiten, um Lieferanten anstatt durch Verträge, die offensichtlich zu Reaktanzeffekten bei den Landwirten führen, durch gute Beziehungen zu binden.

Die hohen Standardabweichungen auch innerhalb der oben verglichenen Gruppen zeigen, dass die aktuelle Vermarktungsorganisation nicht allein zur Erklärung der Einstellungen gegenüber Verträgen herangezogen werden kann. Im zweiten Schritt führen wir daher eine Clusteranalyse durch, die der Identifikation von Gruppen mit ähnlicher Einstellung dient. Als clusterbildende Variablen wurden die fünf zentralen Statements zur vertraglichen Bindung herangezogen. Auf Basis der Euklidischen Distanz wurde mithilfe von Dendrogramm und Screen-Test eine 4-Cluster-Lösung ausgewählt. Tabelle 3 zeigt die Ergebnisse des Mittelwertvergleichs über die Gruppen.

Die Cluster können als „Hartnäckige Vertragsgegner“ (Cluster 1), „Indifferente“ (2), „Kooperationsorientierte“ (3) und „Vertrags-Verfechter“ (4) charakterisiert werden. Wie die F-Werte zeigen, können die stärksten Unterschiede zwischen den Gruppen hinsichtlich der Einstellung zur zukünftigen Notwendigkeit vertraglicher Bindungen festgestellt werden.

Die Ablehnung von Verträgen ist am deutlichsten im ersten Cluster zu beobachten. Zwar zeigen die 103 in diesem Cluster zusammengefassten Landwirte eine gewisse Bereitschaft zur Zusammenarbeit mit nur einem Schlachtunternehmen. Die Präferenz für unternehmerische Freiheit ist jedoch bei diesen Landwirten am stärksten ausgeprägt. Im Gegensatz dazu stehen die 85 Landwirte des zweiten Clusters Verträgen unentschlossen gegenüber, weisen also keine Bereitschaft zu engerer Zusammenarbeit auf. Der dritte Cluster wiederum schließt Landwirte mit einer ausgeprägten Kooperationsbereitschaft ein, die sehr nahe an die der Vertrags-Verfechter des vierten Clusters herankommt. Je-

Tab. 3. Ergebnisse der Cluster-Analyse
Results of the Cluster Analysis

Statement*	Gesamt	Cluster1 (103)	Cluster2 (85)	Cluster3 (82)	Cluster4 (73)	F (p)
	μ (σ)					
Vertragsproduktion bringt nur Vorteile für den Schlachthof und den Handel – wir Landwirte haben davon gar nichts. ¹	0,59 (1,57)	2,15 (0,86)	0,59 (1,00)	-0,04 (1,20)	-0,88 (1,34)	121,99 (0,00)
Bei einer vertraglichen Bindung an einen Schlachthof kann ich sicherer planen. ¹	-0,24 (1,54)	-1,75 (1,05)	-0,40 (0,89)	0,50 (1,18)	1,23 (1,07)	133,02 (0,00)
Auf Dauer werde ich mich vertraglich binden müssen, um wirtschaftlich Schweine mästen zu können. ¹	-0,90 (1,77)	-2,51 (0,64)	-0,55 (1,09)	-1,59 (0,83)	1,73 (0,84)	375,20 (0,00)
Es ist aus meiner Sicht besser, wenn sich Schlachthof und Landwirte langfristig aneinander binden würden. ¹	-0,41 (1,58)	-2,07 (0,82)	-0,65 (1,01)	0,33 (1,03)	1,38 (0,81)	223,22 (0,00)
Ich möchte meine unternehmerische Freiheit nicht durch Verträge aufgeben. ¹	1,22 (1,55)	2,34 (1,02)	1,29 (1,12)	1,20 (1,28)	-0,41 (1,43)	74,36 (0,00)
Ich bevorzuge die Zusammenarbeit mit nur einem Schlachthof, wenn er sich als guter Geschäftspartner herausstellt.	1,08 (1,31)	0,81 (1,57)	0,12 (1,12)	1,65 (0,76)	1,95 (0,55)	44,67 (0,00)
Ich kann mir eine engere Zusammenarbeit mit [Schlachthof XY] gut vorstellen.	0,12 (1,45)	-0,25 (1,46)	-0,09 (1,19)	0,19 (1,51)	0,84 (1,38)	9,60 (0,00)
Ich bin bereit Qualitätsanforderungen der Schlachthöfe in meiner Produktion zu berücksichtigen.	1,32 (0,91)	1,14 (1,12)	1,14 (0,87)	1,41 (0,70)	1,66 (0,73)	6,36 (0,00)
In die Qualitätsfaktoren meiner Produktion lasse ich mir vom Schlachthof nicht reinreden.	0,06 (1,44)	0,21 (1,66)	0,21 (1,19)	-0,07 (1,44)	-0,16 (1,39)	1,49 (0,22)
Ich habe viele alternative Schlachthöfe, an die ich liefern kann.	0,67 (1,55)	0,98 (1,53)	0,78 (1,39)	0,83 (1,40)	-0,07 (1,70)	7,76 (0,00)
In meiner Region gibt es verhältnismäßig wenige Vermarktungsalternativen.	-1,18 (1,50)	-1,41 (1,52)	-1,14 (1,37)	-1,28 (1,33)	-0,81 (1,73)	2,49 (0,06)

* Die Bewertung erfolgte mithilfe 7-stufiger Likert-Skalen von -3 = „Lehne voll und ganz ab“ bis +3 = „Stimme voll und ganz zu.“ Mittelwertunterschiede, die nicht mindestens auf dem 5 %-Niveau signifikant sind, sind in der Tabelle fett gedruckt.

¹ Cluster bildende Variable

doch sehen diese Landwirte genügend Vermarktungsalternativen und gehen daher nicht davon aus, sich in Zukunft vertraglich binden zu müssen. Die Indifferenten zeigen zudem das stärkste Wechselverhalten. Der vierte Cluster dagegen besteht zu 53 % aus Vertragslandwirten, was die sehr positive Einstellung zu Verträgen erklärt. Anders ausgedrückt, zwei Drittel aller Vertragslandwirte der Stichprobe befinden sich im Cluster 4, weitere 15 % wurden den Kooperationsorientierten zugeordnet, 14 % den Indifferenten, und immerhin befinden sich auch 5 % unter den Vertragsgegnern. Diese Gruppe ist jedoch zu klein, um eine aussagekräftige weitergehende Analyse durchführen zu können. Denkbar wäre beispielsweise, dass diese Landwirte tatsächlich lediglich aus strukturellen oder ökonomischen Zwängen heraus einen Vertrag eingegangen sind, sich aber aufgrund dieser Abhängigkeit vom Abnehmer ausgebeutet fühlen.

Weitere Analysen der Cluster zeigen keine signifikanten Unterschiede hinsichtlich der Betriebsgröße (Mastplätze und bewirtschaftete Fläche). Für Deutschland lassen sich damit die in der Literatur postulierte Tendenz, dass sich Großbetriebe eher in Vertragssysteme einbinden lassen und die freie Vermarktung aus diesem Grund ein Auslaufmodell für Kleinbetriebe darstellt, nicht belegen. Insgesamt zeigen sich starke negative Einstellungen gegenüber Verträgen. Zwei Drittel der Befragten wollen sich nicht vertraglich binden. Dennoch kann eine relativ ausgeprägte Kooperationsbereitschaft der Landwirte festgestellt werden, sofern auch die Schlachtunternehmen sich kooperativ zeigen. Der Begriff des Vertrags scheint hochgradig emotional belegt zu sein. Vor dem Hintergrund der relativ schwierigen und langwierigen Veränderbarkeit von Einstellungen und der motivationalen Implikationen scheint die breite Einführung von Verträgen auch aus verhaltenswissenschaftlicher Sicht nicht der richtige Schritt hin zu einer verbesserten Zusammenarbeit zu sein. Dieser ist nur in solchen Fällen geeignet, in denen Landwirte eine positive Einstellung zu Verträgen aufweisen, so dass kein Verlust an intrinsischer Motivation befürchtet werden muss.

Die hohe Präferenz für unternehmerische Freiheit auch unter Vertragslandwirten bestätigt schließlich die Ergebnisse von ROHE et al. (2004), dass Landwirte in der Regel Verträge mit kurzer Laufzeit und geringen Eingriffen in die Produktion bevorzugen. Verträge wie die der Westfleisch, die nur einen geringen Bindungsgrad aufweisen und dem Landwirt umfangreiche Ausstiegsmöglichkeiten lassen, werden ggf. akzeptiert, ändern aber am Charakter der unternehmerischen Position auch wenig.

5 Liegt die Zukunft der deutschen Schweinefleischproduktion in der vertikal integrierten Kette?

Bisherige Forschungen zur vertikalen Bindung in der Landwirtschaft vernachlässigen häufig verhaltenswissenschaftliche Aspekte bei der Prognose zukünftiger Zusammenarbeit in Wertschöpfungsketten des Agribusiness. Einige neuere empirische Studien zeigen jedoch deutlich, dass Landwirte der unternehmerischen Freiheit einen hohen Wert beimessen. So verdeutlicht die eigene Befragung von 357 Landwirten im nordwestdeutschen Raum, dass sich zwei Drittel der Befragten nicht vertraglich binden wollen. Die Ergebnisse belegen zudem, dass dies insbesondere aus emotionalen Gründen erfolgt, die mit der Präferenz für Unabhängigkeit, aber auch mit einem hohen Misstrauen gegenüber den – in der Regel marktmächtigeren – Abnehmern zusammenhängt. Letztere drückt sich aus in der verbreiteten Überzeugung, dass die Vorteile von Verträgen allein den Schlachtunternehmen zugute kommen.

Mit der generellen Bereitschaft zur Zusammenarbeit und Berücksichtigung von Qualitätsanforderungen der Schlachtunternehmen hängt dies jedoch nicht zusammen, wie ein Vergleich von Vertragslandwirten und „freien“ Lieferanten zeigt. In der o. a. Clusteranalyse konnte gezeigt werden, dass es unter den befragten Schweinemästern trotz der großen Ablehnung von Verträgen ein beachtliches Potenzial für vertrauensvolle lang-

fristige Geschäftsbeziehungen gibt. Dies bringt uns zu der Forderung, eine breite Verbesserung der Geschäftsbeziehungen anzustreben. Dass es hier bislang erhebliche Reibungsverluste gibt, zeigen die Barrieren bei der Einführung des QS-Systems und die noch immer nicht erfolgte Umsetzung eines flächendeckenden Salmonellen-Monitorings, beides zentrale Aspekte der Wettbewerbsfähigkeit der deutschen Schweinefleischproduktion. Die Konzentration auf Schlachthofseite und zunehmende Produktion von (Handels-)Marken führt verstärkt zu einem Wettbewerb von Wertschöpfungsketten. Langfristig sitzen Mäster und ihre jeweiligen Abnehmer in einem Boot und stehen der Konkurrenz aus Dänemark, Osteuropa (Smithfield) oder Spanien im Standortwettbewerb gegenüber.

Die wesentliche Basis für eine problemlose und schnelle Reaktion auf Marktveränderungen ist ein Grundvertrauen zwischen den Marktpartnern, das erst durch eine langfristige Ausrichtung der Zusammenarbeit aufgebaut werden kann (GALLIZI und VENTURINI, 1999). Die Ergebnisse zeigen, dass ein verbessertes Geschäftsbeziehungsmanagement auch ohne vertragliche Regelungen möglich ist. Insgesamt gibt es mit Blick auf die vertikale Organisation der Wertschöpfungskette jedoch keinen Königsweg. Vielmehr ist es von verschiedenen Faktoren abhängig, welche Form der Zusammenarbeit in der jeweiligen Situation zu präferieren ist. Die skeptische Haltung der deutschen Schweinemäster gegenüber vertikalen Bindungen und die Möglichkeiten neuer Sortiertechnologien in Großschlachthöfen sprechen dafür, zumindest im Rahmen der Standardproduktion nicht-vertragliche Optionen zur Optimierung der Zusammenarbeit anzustreben. Erzwungene Vertragsbindungen tragen nicht zu einem höheren Vertrauen und Commitment in der Zusammenarbeit bei. Für spezielle Qualitätssegmente mit hohen spezifischen Investitionen (z. B. Bio-Fleisch) wird die Überlegung jedoch anders aussehen.

Zusammenfassung

Die Einbindung von Landwirten in integrierte Wertschöpfungsketten ist eines der zentralen Themen der Forschungen zum Agribusiness der letzten Jahre. Viele Forscher plädieren für eine stärkere vertikale Bindung durch Vertragslandwirtschaft oder vertikale Integration. Entsprechende Systeme aus der Geflügelwirtschaft oder aus dem Ausland (z. B. die dänische Schweineproduktion) gelten häufig als Vorbilder. Dieser Beitrag beschäftigt sich mit dieser These und formuliert auf Basis neuerer ökonomischer und verhaltenswissenschaftlicher Theorien einige kritische Fragen an die Vertragslandwirtschaft. Am Beispiel der Schweinefleischproduktion wird gezeigt, dass es gute Gründe für die derzeit in Deutschland noch stark vertretene ungebundene Produktion gibt. Ergebnisse einer umfangreichen Befragung von deutschen Schweinemästern zur Ausgestaltung der Geschäftsbeziehung in der Fleischwirtschaft untermauern diese These.

Schlüsselwörter: Fleischwirtschaft, vertikale Integration, Vertragslandwirtschaft, Transaktionskostentheorie, Befragung

Literatur

- AGRAEUROPE (2004): Freie Unternehmer brauchen keine Verträge. Nr. 12, S. 33-34.
COASE, R. H. (1937): The Nature of the Firm. *Economica N.S.*, 4., 386-405.
CZEKALA, K. (2003): Auswirkungen veränderter Rahmenbedingungen auf die Koordinationsformen in der deutschen Schweineproduktion. Diss. Universität Bonn.
DRESCHER, L. (1993): Vertraglich vertikale Organisation in der Landwirtschaft. Aachen.
FURESI, R., MARTINO, G. and PULINA, P. (2006): Contractual choice and food safety strategy: some empirical findings in Italian poultry sector, 99th EAAE Seminar Bonn Trust and Risk in Business Networks, February 8-10, 2006, Pre-Print, 475-483.

- GERLACH, S., A. SPILLER und WOCKEN, C. (2006): Der Markt für Milch und Milcherzeugnisse, *Agrarwirtschaft*, **55**, (1), 29-50.
- GALLIZI, G. and VENTURINI, L. (1999): Towards a theory of successful vertical cooperation in the food system. In: GALLIZI, G. und L. VENTURINI (Hrsg.): *Vertical relationships and coordination in the food systems*. Heidelberg, 61-92.
- GUO, H., JOLLY, R. W. and ZHU, J. (2005): Contract farming in China: Supply chain or ball and chain? Minnesota International Economic Development Conference, University of Minnesota, April, 29-30.
- ISN (2006): Top 10 der deutschen Schweineschlachtbetriebe 2005: Vion und Tönnies marschieren voran. Pressemitteilung vom 23.01.2006. <http://www.schweinenet.de>. Abrufdatum: 02.02.2006.
- KAGERHUBER, M. und KÜHL, R. (2002): Unterschiede und Gemeinsamkeiten vertikaler Prozessorganisationen im Bereich der integrierten tierischen Produktion und Vermarktung – ein europäischer Vergleich erfolgreicher Konzepte. In: *LANDWIRTSCHAFTLICHE RENTENBANK* (Hrsg.): „Lebensmittelsicherheit und Produkthaftung – Neuere Entwicklungen in der integrierten Produktion und Vermarktung tierischer Erzeugnisse. Schriftenreihe der landwirtschaftlichen Rentenbank, **16**, 7-42.
- KATCHOVA, A. L. und MIRANDA, M. J. (2004): Two-step econometric estimation of farm characteristics affecting marketing contracts decisions. *Amer. J. Agric. Econ.*, **86**, 88-102.
- KEY, N. (2004): Agricultural contracting and the scale of production. *Agric. Resource Econ. Rev.*, **33**, 255-271.
- KEY, N. (2005): How much do farmers value their independence? *Agric. Econ.*, **33**, 117-126.
- KEY, N. und J. MACDONALD (2006): Agricultural Contracting: Trading Autonomy for Risk Reduction. *Amber Waves*, **4**, 26-31.
- KEY, N. und McBRIDE, W. D. (2003): Production contracts and productivity in the U.S. pork sector. *Americ. J. Agric. Econ.*, **85**, 121-133.
- LAJILI, K., BARRY, P. J., SONKA, S. T. and MAHONEY, J. T. (1997): Farmers' preferences for crop contracts. *J. Agric. Resource Econ.*, **22**, 264-280.
- MACDONALD, J. M. und KORB, P. (2003): Agricultural Contracting Update: Contracts in 2003 USDA, Economic Research Service, Econ. Inf. Bull. Nr. 9. Washington, DC.
- MARTINEZ, S. W. (2002): Vertical coordination of marketing systems: Lessons from the poultry, egg and pork industries. USDA, Economic Research Service, Agricultural Econ. Rep. **807**. Washington, DC.
- PICOT, A. (1991): Ein neuer Ansatz zur Gestaltung der Leistungstiefe, in: *Z. betriebsw. Forschg.* **43**, 336-357.
- ROE, B., SPORLEDER, T. L. and BELLEVILLE, B. (2004): Hog producer preferences for marketing contract attributes. *Amer. J. Agric. Econ.*, **86**, 115-123.
- SCHULZE, B., SPILLER, A. and THEUVSEN, L. (2006): Is more vertical integration the future of food supply chains? Empirical evidence and theoretical considerations from German pork production. In: OMTA, O., TRIENEKENS, J., WIJNANDS, J. and WUBBEN, E. (Hrsg.), *International agri-food chain and networks: Management and organization*. Wageningen Academic Publishers, im Druck.
- SPILLER, A., THEUVSEN, L., RECKE, G. und SCHULZE, B. (2005): Sicherstellung der Wertschöpfung in der Schweineerzeugung: Perspektiven des Nordwestdeutschen Modells. Münster.
- TRAUPE, C. (2002): Schlachtschweinevermarktung in Niedersachsen – Stand, Defizite, Entwicklungsmöglichkeiten. Göttingen.
- WILLIAMSON, O. E. (1985): *The economic institutions of capitalism*. Free Press.
- WILLIAMSON, O. E. (1991): Comparative economic organization: The analysis of discrete structural alternatives. *ASQ* **36**, 269-296.
- WINDHORST, H.-W. (2004): Qualitätssicherung in der Lebensmittelkette – wo liegen die

Herausforderungen? In: Dachverband Agrarforschung (Hrsg.), Lebensmittelqualität und Qualitätssicherungssysteme. VerlagsUnionAgrar, 21-33.

Market developments in pork production: an economic analysis of the vertical commitment in the supply chain

by A. SPILLER and BIRGIT SCHULZE

In recent years the inclusion of farmers in integrated supply chains has been one of the main research topics in agribusiness. Many researchers have pleaded for a stronger vertical binding by contract farming or vertical integration. Respective schemes from the poultry industry or from abroad (e. g. the Danish pork production) have often served as models. The following contribution deals with this hypothesis and on the basis of newer economic and behavioural theories phrases some critical questions regarding contract farming. By the example of pork production it is shown that there are good reasons for the still widely spread uncommitted production in Germany. Results from an extensive survey among pork producers support this hypothesis.

Keywords: Meat sector, vertical integration, contract farming, transaction cost theory, survey