



August 2013

Diskussionspapiere

Discussion Papers

Organisation von Wertschöpfungsketten in der Gemüseproduktion Das Beispiel Spargel

Bianca Prechtel, Maike Kayser und Ludwig Theuvsen¹

Nr. 1305

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

¹ Alle Autoren sind Mitglieder der Agrarwissenschaftlichen Fakultät der Georg-August-Universität Göttingen
Kontakt: Dr. Maike Kayser, email: mkayser@uni-goettingen.de

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	1
2	Methodik	2
3	Wertschöpfungskette Spargel	6
3.1	Wertschöpfungsstufen und Akteure	6
3.1.1	Erzeugerebene	6
3.1.2	Großhandelsebene	9
3.1.3	Verbraucherebene	15
3.2	Merkmale der Wertschöpfungskette: Ergebnisse der Fallstudien	16
4	Rahmenbedingungen der Organisation der Wertschöpfungskette Spargel	17
5	Koordination der Wertschöpfungskette Spargel	27
5.1	Abstimmung von Angebot und Nachfrage	27
5.2	Management	31
6	Fazit	33
	Literaturverzeichnis	34

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Akteure in der WSK Spargel 2011	6
Abbildung 2: Akteure und Rahmenbedingungen im Spargelanbau	18
Abbildung 3: Verteilung der Käuferschichten bei Spargel nach Alter in % (2007)...	27
Abbildung 4: Herausforderungen bei der Vermarktung von Spargel.....	29

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Übersicht der befragten Erzeuger	5
Tabelle 2: Entwicklung des Spargelanbaus in Deutschland 2006-2011	8
Tabelle 3: Schätzung der Ernteflächen und Ernteerträge für das Jahr 2012.....	9
Tabelle 4: Direktvermarktende Betriebe in Deutschland (2002).....	10
Tabelle 5: Vermarktungswege der Befragten	10
Tabelle 6: Einschätzung der Vorteile der Direktvermarktung durch die Befragten ...	11
Tabelle 7: Einfuhr von frischem Spargel nach Ländern (t)	13
Tabelle 8: Einfuhr von gefrorenem Spargel (t).....	13
Tabelle 9: Export von Spargel (t).....	14
Tabelle 10: Einkaufsstättenwahl bei Spargel.....	15
Tabelle 11: UNECE-Norm FFV-04 für die Vermarktung und Qualitätskontrolle von Spargel	19
Tabelle 12: Preisentwicklung von Spargel (100 kg) auf den verschiedenen Stufen der WSK.....	23
Tabelle 13: Vergleich der Abgabepreise an Großmärkten	24
Tabelle 14: Mögliche Ziele einer besseren Abstimmung von WSK	33

Abkürzungsverzeichnis

dt	Dezitonne
EO	Erzeugerorganisation
LEH	Lebensmitteleinzelhandel
Mio.	Millionen
t	Tonne
v	vorläufig
WSK	Wertschöpfungskette

1 Einleitung

Bisherige Untersuchungen der Gemüseproduktion haben gezeigt, dass die Wertschöpfungsketten in Bezug auf die verfolgten Strategien und das Beschaffungsverhalten der Akteure sehr unterschiedlich sind. Ferner unterscheidet sich die Gestaltung der Geschäftsbeziehungen zwischen den einzelnen Stufen der Wertschöpfungsketten (BEHNER/BITSCH 1995; BERENDSON 2005). Um ein genaueres Verständnis von der Organisation der Wertschöpfungsketten in der Gemüseproduktion zu erlangen, wird in dem vorliegenden Arbeitsbericht die Wertschöpfungskette Spargel exemplarisch näher betrachtet.

Die Produktion von Spargel im Freilandanbau ist in Deutschland von zunehmender Bedeutung. Von 1996 bis 2010 verdoppelte sich die Anbaufläche auf insgesamt 19.300 ha (BEHR 2013; SCHULZE 2011). Der kontinuierliche Ausbau der Anbauflächen, zunehmend höhere Flächenerträge und der Trend zu einer früheren Marktbeschickung führten zu einem steten Wachstum der Angebotsmenge (FALKENAU 2009). Durch die steigende Marktversorgung mit einheimischen Spargel erreichte Deutschland im Jahr 2010 bereits einen Selbstversorgungsgrad von 83 % (BEHR 2012c).

Die Spargelproduktion ist durch eine saisonale Ernte geprägt und wird im Wesentlichen durch die vorherrschenden Witterungsverhältnisse sowie den Stand neuer und alter Anlagen beeinflusst (SCHULZE 2011). An die Abstimmung von Angebot und Nachfrage sowie die Organisation der Wertschöpfungskette werden dadurch hohe Anforderungen gestellt. Eine optimale Abstimmung des Erntezeitpunkts sowie der Vermarktung sind daher für die Erzeuger von großer Bedeutung. So konnte 2010 aufgrund hoher Frühjahrstemperaturen zwar ein frühzeitiges Angebot gewährleistet werden, aufgrund fehlender Niederschläge zum Ende der Saison musste die Spargelernte allerdings in vielen Regionen frühzeitig beendet werden (BMELV 2011).

Der zu beobachtende Strukturwandel im Gemüsesektor sowie die Ausprägung der Marktsituation spielen eine nicht unwesentliche Rolle für die Organisation der betrachteten Wertschöpfungskette bzw. für die Gestaltung der Absatzwege. Aufgrund der jahreszeitlichen Angebots- und Nachfrageentwicklung sowie der Dominanz einzelner Handelsunternehmen wird eine Verbesserung der Koordination zwischen den Marktakteuren unabdingbar (FALKENAU 2009).

Vor dem geschilderten Hintergrund soll in dem vorliegenden Arbeitsbericht beispielhaft für den Gartenbau die Organisation der Wertschöpfungskette Spargel unter Berücksich-

tigung gesellschaftlicher und rechtlicher Rahmenbedingungen analysiert werden. Zu diesem Zweck wird am Beispiel von Fallstudien ein Überblick über die verschiedenen Wertschöpfungsstufen sowie die Geschäftsbeziehungen zwischen den Hauptakteuren gegeben. Die relevanten Rahmenbedingungen der Organisation der Wertschöpfungskette wie beispielsweise die Anforderungen der Marktpartner an das Leistungsangebot werden dargestellt und die Koordination der Wertschöpfungskette Spargel erörtert.

2 Methodik

Um die zentralen Fragestellungen im Bereich der Spargelerzeugung zu beleuchten, wurden neben Literaturanalysen qualitative Erhebungen durchgeführt. Im Unterschied zu quantitativen Methoden liegt bei qualitativen Analysen der Schwerpunkt nicht auf einer repräsentativen Erhebung, sondern auf der Gewinnung detaillierter Informationen und dem Verständnis individueller Entscheidungen (DE WITTE 2012). Dem vorliegenden Bericht liegen standardisierte Expertenbefragungen zugrunde, die auf der Grundlage eines zuvor erarbeiteten Leitfadens durchgeführt wurden. Die offenen und geschlossenen Fragen richteten sich an ausgewählte Experten; im Einzelnen handelte es sich um sechs Spargelerzeuger (E1, E2, E3, E4, E5, E6) und einen Markkanalysten (M1). Die Befragungen wurden sowohl persönlich auf der Fachmesse „*Interaspa 2013*“ in Hannover als auch telefonisch im Zeitraum vom 17. bis 23. Januar 2013 durchgeführt.

Aufbau der Befragung

1. Allgemeine Angaben zum Unternehmen

Zu Beginn wurden die Experten um Angaben zum Sitz des Unternehmens, der Betriebsgröße, der Spargelfläche im Ertrag und der durchschnittlichen Erntemenge in dt/ha gebeten. Ferner wurde der Spezialisierungsgrad der Betriebe ermittelt, indem nach weiteren Anbauprodukten sowie der prozentualen Verteilung der Anbauflächen gefragt wurde. Schließlich sollten die durchschnittlichen Entfernungen zu Marktpartnern und benachbarten Spargelbetrieben angegeben werden, um Rückschlüsse auf strukturelle Merkmale der Wertschöpfungskette auf Erzeugerebene ziehen zu können.

2. Entwicklung des Spargelmarktes

Um die aktuellen Entwicklungen des Spargelmarktes aus Sicht der Experten zu ermitteln, wurde nach der Beurteilung der Konkurrenzsituation auf dem nationalen und dem

internationalen Markt sowie nach den Potentialen und Problemen des deutschen Spargelmarktes gefragt.

3. Organisation und Wettbewerbsfähigkeit

Da nur wenige Informationen über die Vor- und Nachteile alternativer Absatzformen von Spargel verfügbar sind, wurden die Befragten gebeten, die Vertriebswege unter Gesichtspunkten wie Preisgestaltung, Kontakt zu Verbrauchern etc. zu bewerten. Ferner sollten die Befragten angeben, welche Maßnahmen ergriffen werden, um die eigene Direktvermarktung von der Konkurrenz abzuheben. Schließlich wurde eine offene Frage gestellt, um Informationen zur Preisgestaltung zu erhalten.

4. Transaktionskosten und Interaktionsintensität

Die Transaktionskosten hängen wesentlich von der Gestaltung der Geschäftsbeziehungen in der Wertschöpfungskette ab. Aus diesem Grund, wurden die Erzeuger nach der Gestaltung ihrer Geschäftsbeziehungen sowie nach der Häufigkeit und Intensität der Interaktionen mit Marktpartnern befragt. Mittels einer offenen Frage wurde ferner erhoben, welches Verbesserungspotenzial aus Sicht der Erzeuger die Geschäftsbeziehungen mit Abnehmern bieten.

5. Branchenstruktur und Steuerungselemente

Die Befragten sollten angeben, welcher Einfluss ihrer Einschätzung nach von der strukturellen Entwicklung des deutschen Lebensmitteleinzelhandels und der Importware auf die Erfassungs-, die Großhandels- sowie die Verbraucherebene ausgeht.

Vorstellung der befragten Betriebe

Der Betrieb von **Erzeuger 1** liegt in Niedersachsen im Landkreis Uelzen und hat eine Betriebsgröße von 60 ha. Mit 50 ha Spargelanbau ist dieser Betriebszweig die Haupteinkommensquelle des Erzeugers. Die durchschnittliche Erntemenge beträgt 50 dt/ha. Die Anbaufläche teilt sich zu 80 % auf Bleichspargel, zu 2 % auf Grünsparigel und zu 3 % auf Mais auf. Die restlichen 15 % werden für die Vermehrung von Spargelpflanzen genutzt. Probleme für seinen Betrieb sieht E1 zukünftig in der Flächenverfügbarkeit. Im Durchschnitt liegen die Marktpartner ca. 50 bis 100 km vom Betrieb entfernt. Die Konkurrenz durch spargelanbauende Nachbarn ist aufgrund einer Entfernung von rund 50 km zu weiteren Spargelanbaubetrieben als eher gering einzuschätzen.

Erzeuger 2 baut auf 20 % seiner Gesamtfläche Spargel an. Der Betrieb liegt in Celle in Niedersachsen und hat eine Betriebsgröße von insgesamt 200 ha. 40 ha werden mit Spargel bewirtschaftet, die Erntemenge liegt zwischen 50 dt/ha bei Altpflanzen und 90 dt/ha bei Jungpflanzen. Neben Spargel werden auf dem Betrieb ferner Rüben (25 ha), Getreide (30 ha) und Silomais (55 ha) angebaut. Die restliche Fläche von 50 ha ist Grünlandfläche. Die durchschnittliche Entfernung zu den Marktpartnern ist auch bei Erzeuger 2 mit 100 bis 500 km relativ groß, während der nächste Spargelbetrieb nur 3 km entfernt liegt. Da es sich um einen reinen Familienbetrieb handelt, sieht E2 Probleme in der Organisation des Betriebes, welcher langsam gewachsen ist. Vor allem die Situation auf dem Arbeitskräftemarkt und die Fluktuation der Arbeitskräfte hebt E2 hervor. Während es vor der EU-Krise relativ schwierig war, Arbeitskräfte zu beschaffen, da diese in Dänemark und England eine bessere Bezahlung erwarteten, ist heute wieder eine Verbesserung der Situation festzustellen, obwohl viele Fremdarbeitskräfte heute auch außerhalb der Landwirtschaft eine Beschäftigung suchen (VON DER LEYEN et al. 2012).

Die Betriebsgröße von **Erzeuger 3** beträgt insgesamt 198 ha; der Betrieb liegt in Lengerich, Nordrhein-Westfalen. Auf die Spargelproduktion gehen entfallen 36 ha; die restliche Fläche teilt sich in Wald und Acker auf. Im Vergleich zu den Betrieben von E1 und E2 ist die durchschnittliche Entfernung zu den Marktakteuren mit ca. 15 km relativ gering; der nächste spargelanbauende Betrieb liegt ca. 20 bis 25 km entfernt. In dem zunehmenden Konsum von Grün- und Violettspargel sieht E3 für sich zukünftiges Potential im Bereich der Spargelproduktion.

Erzeuger 4 hat seinen landwirtschaftlichen Betrieb in Gifhorn in Niedersachsen. Die Betriebsgröße beträgt 106 ha, davon werden 10 ha für die Produktion von Spargel genutzt. Die sonstige Fläche wird mit Körnermais (15 ha), Roggen und sonstigem Getreide (20 ha) sowie Raps (15 ha) bestellt; die restlichen 56 ha werden für die Biogaserzeugung genutzt. E4 wies darauf hin, dass der Betrieb in den nächsten Jahren aufgegeben wird bzw. die „Hoftür zumacht“ und keine intensive Bewirtschaftung der Flächen mehr angestrebt wird. Die durchschnittliche Entfernung zu den Marktpartnern bezeichnete Erzeuger 4 als „sehr günstig“, da der Mais in einer Entfernung von 1.800 m und das Getreide bereits 1.000 m vom Betrieb entfernt abgenommen werden. Der nächste kleinere spargelanbauende Betrieb ist ca. 50 m von E4 entfernt; im Umkreis von 4 km befindet sich ein Großbetrieb.

In Gifhorn, Niedersachsen, hat **Erzeuger 5** seinen 32 ha großen, als GbR geführten Spargelbetrieb, welcher bis zum Jahr 2017 auf 50 ha erweitert werden soll. Die Erntefläche in der Spargelsaison beträgt 25 ha; gerechnet wird mit durchschnittlichen Erträgen von 65 dt/ha. E5 hat sich ausschließlich auf die Produktion von Spargel spezialisiert. Die Entfernung zu seinen Marktpartnern beträgt ca. 25 km und der nächste spargelanbauende Betrieb liegt in einem Umkreis von 3 km. Hinsichtlich der Frage nach den Potentialen, die für das Unternehmen gesehen werden, gibt E5 an, „dass der Spargelanbau noch weiter ausgebaut werden kann und das noch weitere Gemüsearten wie z.B. Erdbeeren mit angebaut werden“ (E5). Probleme sieht E5 zukünftig in den knapper werdenden Arbeitskräften und steigenden Löhnen; u.a. stellt sich die Frage, ob zukünftig ein Mindestlohn eingeführt wird.

Der 213 ha große Betrieb von **Erzeuger 6** liegt in Nienburg, Niedersachsen. Die Betriebsfläche wird zum größten Teil für den Anbau von Winterweizen genutzt (38 %), gefolgt von Zuckerrüben und Raps. Die Spargelanbaufläche beträgt insgesamt 17 ha, mit einem durchschnittlichen Ertrag von 80 dt/ha. In 2 km Entfernung liegt der nächste Spargelproduzent; die durchschnittliche Entfernung zu den Marktpartnern beträgt ca. 80 km. Für Erzeuger 6 stellt die Möglichkeit der Erweiterung der Absatzmärkte ein großes Potential dar, welches jedoch durch den Zwang der Ausdehnung der Anbauflächen eingeschränkt wird.

In der folgenden Tabelle sind die wichtigsten Daten der befragten Erzeugerbetriebe zusammenfassen dargestellt.

Tabelle 1: Übersicht der befragten Erzeuger

Erzeuger	E1	E2	E3	E4	E5	E6
Region	Uelzen	Celle	Lengerich	Gifhorn	Gifhorn	Nienburg
Gesamtfläche in ha	60	200	198	106	32	213
Anbau Spargel in ha	50	40	36	10	25	17
Ø Erntemenge Spargel in dt/ha	50	50-90	-	-	65	80
Entfernung der Marktpartner im Ø in km	50-100	100-500	15	„günstig“	25	80
Entfernung n im Ø in km	50	3	20-25	0,05-4	3	2

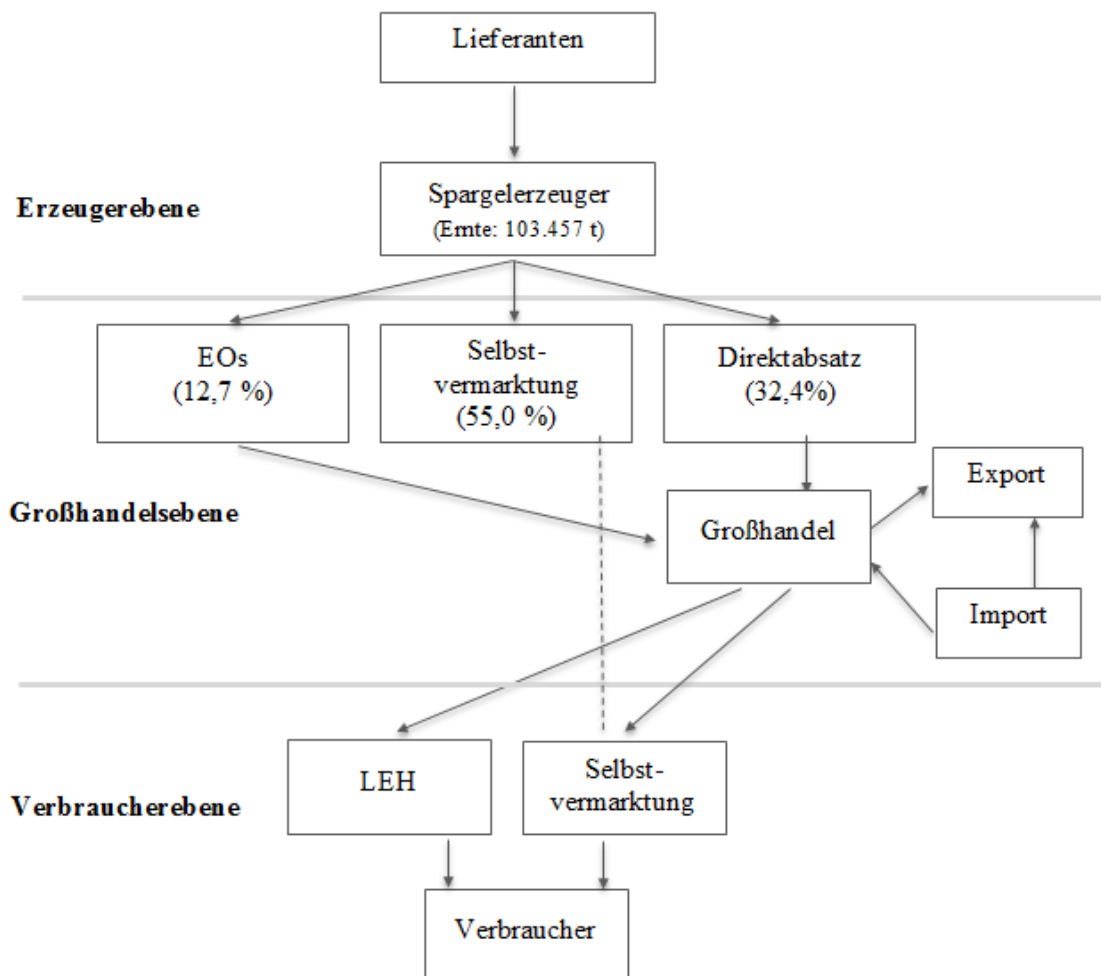
(Quelle: eigene Darstellung)

3 Wertschöpfungskette Spargel

3.1 Wertschöpfungsstufen und Akteure

Die Wertschöpfungsketten im Gemüsebereich sind durch eine erhebliche Komplexität geprägt. Sie können generell in die Erzeuger-, die Großhandels- und die Verbraucherebene unterteilt werden. Abbildung 1 zeigt exemplarisch die beteiligten Marktakteure auf den verschiedenen Ebenen der Wertschöpfungskette Spargel.

Abbildung 1: Akteure in der Wertschöpfungskette Spargel



(Quelle: eigene Darstellung nach BEHR 2012A, FRIEDRICH/THEUVSEN 2012; alle Angaben für 2011)

3.1.1 Erzeugerebene

Der Spargelanbau war im Jahr 2012 flächenmäßig die bedeutendste Gemüsesorte im Freilandanbau und lag mit 19.300 ha deutlich vor Möhren (ca. 10.200 ha) und Speisewiebeln (ca. 9.500 ha) (BEHR 2013). Dabei dominiert der Anbau von Bleichspargel die Produktion in Deutschland (SUTOR/GOLDBACH 2011). Die Spargelproduktion beginnt jährlich in Süddeutschland, folgt dann in Norddeutschland ca. zwei bis drei Wochen

später und endet traditionell am 24. Juni (Johannistag) eines Jahres. Wird der Spargel unter Folien gezogen, kann die Ernte erstmals Ende März erfolgen. Ohne den Einsatz von Folien verzögert sich der Erntezeitpunkt um etwa ein bis zwei Wochen (VERBAND SÜDDEUTSCHER SPARGEL- UND ERDBEERANBAUER E.V. o.J.). Im deutschen Spargelanbau zeigt sich die Tendenz einer zunehmend früheren Marktbeschickung (BRUNNER 2012), wodurch der Einsatz von Folien und Vliesen im Spargelanbau für die Ernteverfrüherung von sehr großer Bedeutung geworden ist und einige Betriebe bereits Bodenbeheizungsanlagen integrieren. Ferner konnte durch den Einsatz von Schwarz-Weiß-Folien der Spargelanbau auf schweren, lehmigen Sandböden sowie auf sandigen Lehmböden ermöglicht, ein Austrocknen der Böden verhindert und das Bodenleben angeregt werden (SUTOR/GOLDBACH 2011; TASPO 2012). Dies erklärt den Anstieg des Folieneinsatzes um 17 %, da dadurch in Anbaugebieten wie Niederbayern, den Gäulagen Frankens sowie Baden-Württemberg optimale Bodenstrukturen geschaffen werden können (SUTOR/GOLDBACH 2011).

Neben dem Einsatz ernteverfrühender Maßnahmen spielen auch Umweltbedingungen eine große Rolle. Sowohl 2011 als auch 2012 konnte die erste Spargelernte aufgrund warmer und sonniger Märztag in vielen Anbaugebieten bereits in der letzten Märzwoche erfolgen. Durch Verfrühungsanlagen wie Dreifachabdeckungen konnte der Verbraucher bereits zu Beginn der Saison sowohl deutschen als auch importierten Spargel auf dem Markt erhalten (AGRARHEUTE 2012).

Tabelle 2 zeigt die wichtigsten Daten des Spargelanbaus für die Jahre 2006 bis 2011. Optimale Wachstumsbedingungen im Jahr 2011 führten zu einer Rekordmenge von 103.000 Tonnen. Im Vergleich zum Vorjahr konnte eine erheblich größere Absatzmenge erzielt werden; die Preise waren hingegen niedriger als im Vorjahr. Nach einer Einschränkung der Anbaufläche im Jahr 2009 wurde die Anbaufläche im Jahr 2010 erneut ausgeweitet (KOCH 2012a). Die Ausweitung der Flächen zeigt sich auch im Bereich der Junganlagen. Im Jahr 2011 wurde die bislang größte Flächenausdehnung mit einer Gesamtfläche von ca. 23.000 ha erreicht (KOCH 2012a). Im Jahr 2010 lagen die Flächenerträge mit 4,9 t/ha unter dem Niveau der Vorjahre, was auf schlechte Witterungsverhältnisse zurückzuführen ist und insgesamt zu der niedrigsten Erntemenge in den vergangenen fünf Jahren führte.

Tabelle 2: Entwicklung des Spargelanbaus in Deutschland 2006-2011

	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Anbaufläche (ha)						
ertragsfähig	18.408	18.610	18.436	18.190	18.794	18.611
nicht ertragsfähig	3.407	3.082	3.192	3.838	4.078	4.408
Flächenerträge (t/ha)	4,5	5,1	5,0	5,4	4,9	5,6
Erntemengen in t	81.984	94.285	92.653	98.193	92.404	103.457
Absatzmengen t	14.971	15.258	13.700	15.700	14.500	15.600 ^v
Verkaufserlöse 1.000 €(dt)	48.534	50.988	46.388	50.214	57.315	57.587
Durchschnittserlöse (€/dt)	324,18	328,15	339,06	320,73	394,12	357,92

(Quelle: BEHR 2013, BEHR 2012c, BEHR 2011)

Die Anbaufläche des deutschen Spargels konzentriert sich zu mehr als 30 % auf die süddeutschen Bundesländer Hessen, Baden-Württemberg, Rheinland-Pfalz und Bayern (VERBAND SÜDDEUTSCHER SPARGEL- UND ERDBEERANBAUER E.V. o.J.). In Bayern konnte die Produktionsfläche von Spargel in den Jahren 1990 bis 2006 um 242 % gesteigert werden; die Erntemenge wuchs um 289 % (SUTOR 2007). Weitere Hauptanbaugebiete in Deutschland sind die Bundesländer Niedersachsen, Nordrhein-Westfalen und Brandenburg (KÖSTER o.J.). Die norddeutschen Bundesländer konnten die Spargelproduktion in den letzten zehn Jahren ebenfalls erheblich ausbauen (VERBAND SÜDDEUTSCHER SPARGEL- UND ERDBEERANBAUER E.V. o.J.). In Niedersachsen konzentriert sich die Spargelproduktion auf den Raum von Diepholz bis Nienburg (u.a. Betrieb E6) und Hannover. Weitere wichtige Anbaugebiete sind Gifhorn (bspw. Betriebe E4 und E5) und Wolfenbüttel (DIRKSMEYER 2009). Die Gesamtanbaufläche von Spargel konnte im Zeitraum von 1992 bis 2008 durchschnittlich um mehr als 5,9 % pro Jahr gesteigert werden, was insbesondere durch die Entwicklung von Spezialbetrieben mit mehr als 100 ha Spargelanbau zu erklären ist. Tabelle 3 zeigt die durchschnittlichen Anbauflächen sowie Ernterträge im Jahr 2012 in den verschiedenen Bundesländern (BEHR/NIEHUES 2009).

Die unterschiedlichen Flächenerträge der Spargelproduktion in den einzelnen Bundesländern spiegeln sich auch in der Struktur des deutschen Spargelanbaus wider. Während in Brandenburg (15,7 ha je Betrieb), Thüringen (15,1 ha je Betrieb) und Sachsen-Anhalt (15,0 ha je Betrieb) die durchschnittlichen Flächen der Betriebe eher größer sind, sind sie in den Bundesländern Bayern (2,7 ha je Betrieb), Baden-Württemberg (5,0 ha je Betrieb) und Rheinland-Pfalz (5,2 ha je Betrieb) eher klein (KOCH 2009 nach STATISTISCHES BUNDESAMT). Insgesamt zeigen sich erhebliche strukturelle Veränderungen. Diese sind auf die sich ändernden Anforderungen im nachgelagerten Bereich der Wert-

schöpfungskette zurückzuführen. So können z.B. höhere Ansprüche an Qualität, Service und Lieferfähigkeit meist nur von Großbetrieben erfüllt werden (BOKELMANN 2009).

Tabelle 3: Schätzung der Ernteflächen und Ernteerträge für das Jahr 2012

Land	Anbaufläche im Ertrag	
	Fläche in ha	Erntemenge in t
Deutschland	18.300	94.500
Baden-Württemberg	2.000	9.800
Bayern	1.700	9.600
Brandenburg	2.700	14.400
Hessen	1.800	9.500
Mecklenburg-Vorpommern	200	700
Niedersachsen	4.100	21.400
Nordrhein-Westfalen	3.100	15.800
Rheinland-Pfalz	900	6.100
Sachsen	200	-
Sachsen-Anhalt	700	3.100
Schleswig-Holstein	400	1.200
Thüringen	400	2.200

(Quelle: STATISTISCHES BUNDESAMT 2012)

Nach der Ernte wird der Spargel umgehend weiterverarbeitet bzw. kühl gelagert, um seine Frische möglichst lange zu erhalten. Bei anschließender Weiterverarbeitung wird der Spargel gewaschen, je nach genormter Länge geschnitten und sortiert. Das Waschen des Spargels erfolgt meist maschinell, die Einsortierung des empfindlichen Spargels auf das Maschinenband sowie die Sortierung nach Handelsklassen hingegen manuell. Anschließend wird der Spargel gewogen und in genormten Kisten für den Verkauf verpackt (NIEDERMAIER O.J.).

3.1.2 Großhandelsebene

Die Großhandelsebene umfasst die Erfassungsebene, z.B. Erzeugerorganisationen, und die eigentliche Großhandelsebene. Letztere beinhaltet die Vertriebswege über den Großhandel sowie den Import und den Export.

Bei Betrachtung der Absatzwege von Spargel ergibt sich im Vergleich zu anderen Gemüsesorten ein abweichendes Bild. Hier sind der Direktabsatz durch größere Erzeugerbetriebe (32,4 %) sowie die Selbstvermarktung (55,0 %) die dominierenden Vertriebsformen (BEHR 2012b); sie erfolgen meist über den Ab-Hof-Verkauf (BEHR 2012a). Entsprechend groß ist die Zahl der Direktvermarkter (Tabelle 4). Die Vermarktung über Erzeugerorganisationen (12,7 %) ist hingegen von geringerer Bedeutung (BEHR 2012b). Im Jahr 2006 kauften die deutschen Erzeugermärkte ca. 14.900 t Spargel. Der durch-

schnittliche Spargelpreis lag bei 323,37 €/100 kg Spargel, die bevorzugte Sortierung von 16 bis 26 mm erreichte einen Durchschnittserlös von 418,54 €/100 kg Spargel. Der Anteil von Grünspargel, der von Erzeugerorganisationen gekauft wurde, lag bei insgesamt 2 % (340 t) mit einem durchschnittlichen Erlös von 402,30 €/100 kg (KOCH 2007). Wird der Spargel über den Direktabsatz verkauft, können im Durchschnitt die höchsten Erzeugerpreise erzielt werden (2010: 5.328 €/t), gefolgt von der Selbstvermarktung mit 3.945,5 €/t. Die geringsten Erzeugerpreise wurden 2010 über den Verkauf an EOs erzielt, welche durchschnittlich 3.534 €/t zahlten (BEHR 2012B). Hinsichtlich der Direktvermarktung wurde 2012 der VSSE-Marktkompass durch den Verband Süddeutscher Spargel- und Erdbeeranbauer e.V. etabliert, welcher den Direktvermarktern notwendige Informationen hinsichtlich Kundenzufriedenheit und Qualität der Kundenbeziehungen liefert. Hintergrund ist die zunehmende Konkurrenz aufgrund des steigenden Spargelangebots bei Discountern und Supermärkten (VERBAND SÜDDEUTSCHER SPARGEL- UND ERDBEERANBAUER E.V. 2012).

Tabelle 4: Direktvermarktende Betriebe in Deutschland (2002)

	Alle	konventionell	ökologisch
Eingetragene Anbieter	14.495	10.170	4.325
Anbieter von Spargel in %	9,3 %	12,4 %	2,1 %

(Quelle: WIRTHGEN et al. 2003)

Hinsichtlich der Vertriebswege ergaben die Fallstudien ein sehr heterogenes Bild. Tabelle 5 zeigt die unterschiedlichen Vermarktungswege des Spargels der befragten Betriebe auf. Wie der Tabelle zu entnehmen ist, liefert keiner der Erzeuger an die verarbeitende Industrie oder verfolgt das Prinzip des Vertragsanbaus. Dominierende Absatzformen sind die Belieferung von Gaststätten, der Verkauf im Wege der Direktvermarktung und die Lieferung an den Lebensmitteleinzelhandel.

Tabelle 5: Vermarktungswege der Befragten

Vermarktungswege Anteil in %	E1	E2	E3	E4	E5	E6
Erzeugerorganisationen	10 %	20 %	-	-	-	-
Vertragsanbau	-	-	-	-	-	-
Verarbeitende Industrie	-	-	-	-	-	-
Gaststätten/Großverbraucher	10 %	15 %	33 %	20 %	30 %	30 %
Zwischen- bzw. Großhandel	10 %	-	-	-	30 %	-
Lebensmitteleinzelhandel	10 %	35 %	33 %	-	-	30 %
Direktvermarktung	60 %	30 %	33 %	80 %	40 %	40 %

(Quelle: eigene Darstellung)

Die Direktvermarktung von E4 erfolgt ausschließlich über den „Ab-Hof-Verkauf“, welcher während der Saison täglich von 6⁰⁰ – 12⁰⁰ Uhr und von 14³⁰ – 19⁰⁰ Uhr stattfindet. Die Belieferung der Gaststätten erfolgt bei E4 zu einem fest vereinbarten Preis von 5,50 €/kg, wobei die Menge jeden Morgen bis 8⁰⁰ Uhr telefonisch angekündigt werden muss, damit die Liefergarantie eingehalten werden kann. Bei der Vermarktung an Gaststätten muss „der Spargel sehr regelmäßig sein“ und 500 g müssen in etwa 8 Stangen entsprechen. „Durch eine langfristige Bindung an einen Erzeuger hat die Gastronomie die Garantie, dass die Qualität gut und gleichbleibend ist“ (E4). Für E4 ist die Liefergarantie an die Gaststätten von sehr großer Bedeutung; sie führt teilweise zu einer starken Einschränkung des Spargelangebots in der Direktvermarktung „Ab-Hof“. Die Direktvermarktung von E6 erfolgt ebenfalls ausschließlich über den Ab-Hof-Verkauf, während E5 zusätzlich Wochen- und Bauernmärkte besucht und seinen größten Absatz über den Verkauf am Feld bzw. Straßenrand erzielt.

Da die Direktvermarktung von großer Bedeutung für den Absatz von Spargel ist, wurden die Spargelerzeuger zu ihrer Einschätzung der Vorteile, die die Direktvermarktung bietet, befragt. Die Einschätzungen fallen sehr unterschiedlich aus (Tabelle 6).

Tabelle 6: Einschätzung der Vorteile der Direktvermarktung durch die Befragten

	trifft voll und ganz zu	trifft eher zu	teils/teils	trifft eher nicht zu	trifft überhaupt nicht zu
Bessere Preisgestaltung*	E2,E3	E5	E1		
Bessere Qualität	E3, E4		E1, E5	E2	
Frühzeitiges Angebot (z.B. durch Verfrühungsanlagen)	E3		E1	E2	E4, E5
Unabhängigkeit von anderen Marktpartnern	E4, E5	E2, E3	E1		
Engerer Kontakt zu den Verbrauchern	E1, E2, E3, E4, E5				
Lösung des Absatzproblems		E4	E5		
Erhalt/Steigerung des Einkommens	E4, E6			E5	

(Quelle: eigene Darstellung, * E4 hat die ganze Saison über einen festen Preis von 5,50 €/kg)

E2 merkte an, dass ein frühzeitiges Angebot nur dann von Vorteil für die Direktvermarktung sei, wenn auch gleichzeitig Werbung geschaltet würde. Dies ist wiederum mit zusätzlichen Kosten verbunden. Für E5 stellt die Möglichkeit der Direktvermarktung eine Möglichkeit zum innerbetrieblichen Wachstum dar.

Ein Großteil der befragten Erzeuger versucht sich von anderen Direktvermarktern abzuheben, indem sie Hof-Feste feiern (E1, E2), Werbung schalten (E1), auf jahrelange Kundenbeziehungen bauen (E3, E4) oder besondere Öffnungszeiten, z.B. am Sonntag

(E4), bieten. Für E6 ist es die „sehr gute Lage und Vermarktung (E6)“, die ihm einen Vorteil gegenüber anderen Direktvermarkter verschafft, und E5 versucht, „möglichst früh in der Saison Ware anzubieten und nur qualitativ hochwertige Ware zu verkaufen“ (E5). Durch hochwertige Verkaufshütten, die immer das gleiche Aussehen haben, wird eine Wiedererkennbarkeit geschaffen, „egal ob in LEH, Hofladen oder Verkaufshütte“ (E5); „der Kunde soll möglichst einfach erkennen, dass es unser Spargel ist“ (E5).

Der Absatz über Erzeugerorganisationen erfolgt auf den Betrieben E1 und E2. Während E1 eher einen Vorteil in zusätzlichen Leistungen seitens der EOs sieht, lehnt E2 diese Aussage vollkommen ab, da dies ausschließlich auf Verhandlungsbasis beruhe. Den Aussagen, dass EOs Absatzsicherheit, garantiert faire Marktpreise und eine gesicherte Abnahme der Ware bieten, wird tendenziell eher zugestimmt, dennoch liegen „keine Garantieverträge“ (E2) vor. Allgemein gilt, dass EOs eine Abnahmepflicht gegenüber ihren Betrieben haben, was eine Abnahmeverweigerung bei schlechter Qualität erschwert. In diesem Fall besteht jedoch die Möglichkeit, den Preis entsprechend der Klassifizierung festzusetzen. Für die Betriebe besteht auf der anderen Seite eine Verpflichtung, Liefertermine einzuhalten (FALKENAU 2009).

Hinsichtlich der Mengenabgabe sieht E2 dennoch einen Vorteil, insbesondere unter dem Aspekt, dass „der Preis vor der Lieferung bekannt ist und Provisionen erhalten werden können“. Die Befragung des Marktanalysten ergab, dass der Vorteil der EOs primär in zusätzlichen Leistungen, z.B. Gemeinschaftswerbung, besteht.

Import

Um dem Verbraucher über einen möglichst langen Zeitraum Spargel anbieten zu können, wird er zusätzlich importiert. Im Februar – vor Beginn der deutschen Spargelproduktion – wird der Spargel aus den Ländern Griechenland und Spanien bezogen. Aus mitteleuropäischen Ländern wird der Spargel im April importiert (VERBAND SÜDDEUTSCHER SPARGEL- UND ERDBEERANBAUER E.V. o.J.). Während die Einfuhren an Frischgemüse in Deutschland insgesamt ein starkes Wachstum verzeichnen, nehmen die Einfuhren von Spargel aufgrund der steigenden Inlandsproduktion ab (BEHR 2012c). Im Jahr 2006 lagen die Spargelpreise der Importware zu Beginn der Saison deutlich unter dem Niveau der Vorjahre; es wurde dennoch über einen relativ langen Zeitraum Importware aus Übersee angeboten, welche zudem qualitativ sehr hochwertig war und zu entsprechenden Preisen verkauft werden konnte (KOCH 2007).

Tabelle 7 zeigt die Entwicklung der Einfuhren von Spargel aus den verschiedenen Ländern. Der Importanteil an der gesamten Marktversorgung von Spargel ging in den vergangenen Jahren durchschnittlich um 4 % zurück und verliert zunehmend an Bedeutung (KOCH 2012a). Waren es 2004 noch 29.419 Tonnen, die importiert wurden, verringerte sich der Import bis zum Jahr 2010 um 10 % auf 26.715 Tonnen. Griechenland hat dabei einen Anteil von 47 % an den Importen, gefolgt von Spanien (13 %) und Peru (12,6 %) (BEHR 2012c; BEHR 2011).

Tabelle 7: Einfuhr von frischem Spargel nach Ländern (t)

	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
EU 27							
Frankreich	221	198	348	157	189	176	103
Niederlande	2.320	2.183	2.516	2.498	2.091	2.062	2.325
Italien	338	382	266	323	726	568	615
Griechenland	16.813	15.897	15.041	14.342	16.639	11.247	12.663
Spanien	6.190	6.060	6.550	4.527	4.525	3.620	3.483
Österreich	126	115	93	18	136	44	23
Belgien	90	68	60	61	23	127	134
Polen	701	966	1.115	2.136	1.445	2.073	2.387
Slowakei	160	159	33	230	185	176	74
Ungarn	818	466	663	890	889	822	1.095
EXTRA-EU							
Marokko	8	20	149	16	121	20	1
Südafrika	4	0	4	-	2	2	-
USA	59	52	24	61	55	22	60
Mexiko	0	24	6	9	31	73	128
Peru	1.318	1.513	1.668	2.016	3.024	4.061	3.387
Chile	26	1	38	4	9	0	-
Thailand	49	68	85	101	111	130	-
Insgesamt	29.419	28.259	28.791	27.451	30.243	25.266	26.715

(Quelle: BEHR 2012c, BEHR 2011)

Die Importe von gefrorenem Spargel nahmen in den Jahren 2008 und 2009 im Vergleich zu 2006 etwas ab, erreichten 2010 jedoch wieder das Niveau von 2006. Insgesamt beläuft sich der Wert des importierten Spargels im Jahr 2010 auf 11,3 Mio. € (Tabelle 8).

Tabelle 8: Einfuhr von gefrorenem Spargel (t)

Jahr	2006	2007	2008	2009	2010
Einfuhr in t	7.407	5.929	5.036	5.829	7.110

(Quelle: BEHR 2012c)

Die spargelanbauenden Länder, die sich hauptsächlich auf den Export nach Deutschland konzentriert haben, stehen nun vor der Aufgabe, die Angebotsmengen der zunehmenden Flächenausdehnung in Deutschland anzupassen. Da der Inlandsverbrauch dieser Länder meist nur gering ist, wurden die Anbauflächen entsprechend reduziert (KOCH 2012b). Doch obwohl die Ausweitung der Anbauflächen von Spargel sowie die Witterungsverläufe während der deutschen Spargelsaison die Möglichkeiten des Absatzes importierter Ware begrenzten und die Verbraucher zunehmend regionale Ware bevorzugen, wurden im Jahr 2011 insgesamt 26.715 kg Spargel importiert (BEHR 2012c, BEHR 2011, KOCH 2012a). Gründe hierfür sind zum einen der Lebensmitteleinzelhandel, der auch während der Spargelsaison weiterhin Spargel aus Griechenland und Spanien als günstige Packware bezieht. Zum anderen konsumiert der Verbraucher auch in der Zeit von November bis Februar gerne Spargel, welcher dann vorwiegend aus Peru importiert wird. Ferner wird die Nachfrage nach grünem Spargel noch nicht durch den deutschen Markt gedeckt (39 % deutsche Ware), sondern erfolgt primär durch den Import aus Spanien und Italien. Im Bleichspargelbereich entfallen dagegen 80 % des Absatzes auf die inländische Produktion (KOCH 2007; KOCH 2012a).

Export

Allgemein ist der Export von Gemüse aus Deutschland relativ unbedeutend, konnte aber in den vergangenen Jahren dennoch leicht gesteigert werden. Problematisch ist eine genaue Erfassung der Exportmenge, da Direktexporte von Landwirten häufig nicht gemeldet werden oder unterhalb der Erfassungsgrenze liegen (BEHR 2012a).

Die Entwicklung des Spargelexports in den Jahren 2005 bis 2010 ist in Tabelle 9 dargestellt. Aufgrund der Ausdehnung der Spargelflächen und der damit verbundenen Angebotssteigerung müssen zusätzliche Absatzwege erschlossen werden, welche eine Steigerung der Exportmenge bewirken. Wurden im Jahr 2005 noch 1.940 t frischer Spargel exportiert, waren es 2010 bereits 4.280 t. Die Ausfuhren von gefrorenem Spargel waren 2005 am höchsten; in den darauffolgenden Jahren bewegten sie sich auf einem niedrigeren, relativ gleichbleibenden Niveau (BEHR 2012c).

Tabelle 9: Export von Spargel (t)

	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Spargel frisch	1.970	2.149	3.016	3.556	2.778	4.280	4.837
Spargel gefroren	1.761	431	642	649	490	513	1791

(Quelle: BEHR 2012, BEHR 2012c)

3.1.3 Verbraucherebene

Im Vergleich zum Gemüsesektor im Allgemeinen, lässt sich beim Spargelkauf ein deutlich geringerer Einkaufsanteil bei Discountern feststellen. Während 2011 insgesamt 45,3 % des Gemüsekaufs auf Discounter entfiel, erreichten die Discounter bei Spargel nur 23,0 %. Gerade in der Vermarktung von Spargel spielen der Einkauf auf Wochenmärkten (22,3 %) sowie der direkte Kauf beim Erzeuger (18,8 %) eine sehr große Rolle (BEHR 2012c, KOCH 2007). Die Einkaufsstätten Obst- und Gemüsefachgeschäft (8,1 %) und SB-Warenhaus (7,8 %) sind am unbedeutendsten (Tabelle 10).

Tabelle 10: Einkaufsstättenwahl bei Spargel

Einkaufsstätte	Einkaufsmenge in %	
	2010	2011
Discounter	19,1	23,0
SB-Warenhäuser	8,1	7,8
Sonstige Food-Vollsortimenter	14,4	13,9
O+G-Fachgeschäfte/Stände	9,2	8,1
Wochenmärkte	22,1	22,3
Erzeuger	20,8	18,8
Sonstige	6,3	6,4

(Quelle: Behr 2012c, LÜBCKE (O.J.))

Die aktuellen Entwicklungen im Lebensmitteleinzelhandel zeigen, dass vor allem Verbrauchermärkte versuchen, sich über „Regionale Theken“ und „Verkaufshütten“ oder das vermehrte Angebot von Bio-Produkten von der Konkurrenz abzuheben. Im Spargelbereich konnten sich dafür bereits geeignete Vermarktungsorganisationen etablieren, welche die regionale Ware bündeln (LFL 2007). Die direkte Belieferung des Einzelhandels erfolgt durch die Betriebe von E1 (10 %), E2 (35 %), E3 (33 %) und E5 (30 %). Die Initiativen des Lebensmitteleinzelhandels, z.B. die Einführung regionaler Theken, bewertet E2 als vorteilhaft, da sie den Ruf deutscher Ware fördern und gute Kontrollen bzw. die Nutzung von Qualitäts-Siegeln ermöglichen. E1 sieht zukünftig eher Chancen in der Direktvermarktung, da das tägliche Spargelgeschäft nur noch auf wenige Tage begrenzt sei. Zu diesem Zweck wird der Spargel durch Schockkühlen für mehrere Tage haltbar gemacht und am Wochenende verkauft. Dies führe zu einer schlechteren Qualität im Lebensmitteleinzelhandel und biete bessere Absatzchancen für die Direktvermarktung. In Stadtzentren, die für die Direktvermarktung schwierig zu erreichen sind, kann durch regionale Werbung des Lebensmitteleinzelhandels (z.B. EDEKA) nach Meinung von E2 ein Aufschwung von regionaler Ware erwartet werden.

Der Einfluss des Lebensmitteleinzelhandels auf das eigene Unternehmen wird von E2 und E3 als sehr groß, von E5 immerhin als groß eingeschätzt. E1 und E4 beurteilen den Einfluss des Einzelhandels auf ihr Unternehmen hingegen zurückhaltender. Einigkeit besteht bei den Befragten darin, dass der Lebensmitteleinzelhandel einen starken Einfluss auf der Verbraucherebene hat.

3.2 Merkmale der Wertschöpfungskette: Ergebnisse der Fallstudien

Die Organisation der Wertschöpfungsketten ist ein wichtiger Bestimmungsfaktor der Wettbewerbsfähigkeit. Die Ausprägung der Lieferbeziehungen bei Gemüse ist unterschiedlich. So beruhen die Beziehungen in der Produktion von Erbsen und Gurken primär auf langfristigen Verträgen, in der Spargelproduktion hingegen auf kurzfristigen Vereinbarungen (BEHR 2012b; BERENDSON 2005). Die Fallstudien bestätigen dies im Großen und Ganzen, obwohl auch mittel- und langfristige Verträge zum Einsatz kommen.

Die Vertragsgestaltung von **Erzeuger 1** umfasst sowohl kurzfristige Vereinbarungen, z.B. Tagesgeschäften, als auch mittelfristige Verträge (z.B. Wochen-/Saisonabsprachen) und langfristige Vereinbarungen. Die Geschäftsbeziehungen beruhen alle auf telefonischen und schriftlichen Vereinbarungen; kurzfristige Vereinbarungen werden teilweise auch mündlichen getroffen. Der Kontakt zu den Handelspartnern bezeichnet Erzeuger als 1 als „häufig“, die Notwendigkeit der Verbesserung der Geschäftsbeziehungen wird nicht gesehen.

Die Geschäftsbeziehungen von **Erzeuger 2** sind teils kurzfristiger, teils mittelfristiger Natur. Für Erzeuger 2 stellen „die Verträge mit der Erzeugerorganisation jedoch keine ausreichende Sicherheit dar, da kaum Preisabsprachen bzw. Mengenregelungen möglich sind“. Er weist jedoch darauf hin, dass dies von der jeweiligen Erzeugerorganisation abhängig ist.

Erzeuger 3 hat ausschließlich mittelfristige Vereinbarungen mit seinen Geschäftspartnern getroffen, die auf persönlicher oder telefonischer Basis beruhen. Die Beziehung zu seinen Geschäftsbeziehungen „laufen gut und man versteht sich“.

Erzeuger 4 vermarktet Spargel ausschließlich in Form der Direktvermarktung und über die Belieferung von insgesamt fünf Gaststätten. Die Mengen werden täglich bis 8⁰⁰ Uhr telefonisch vereinbart. Die Mengenvereinbarungen variieren dabei stark in Abhängigkeit von Wochen- und Feiertagen. Die Frage, ob ein Verbesserungspotential hinsichtlich

der Geschäftsbeziehungen gesehen wird, beantwortet Erzeuger 4 mit „alles passt so wie es ist“.

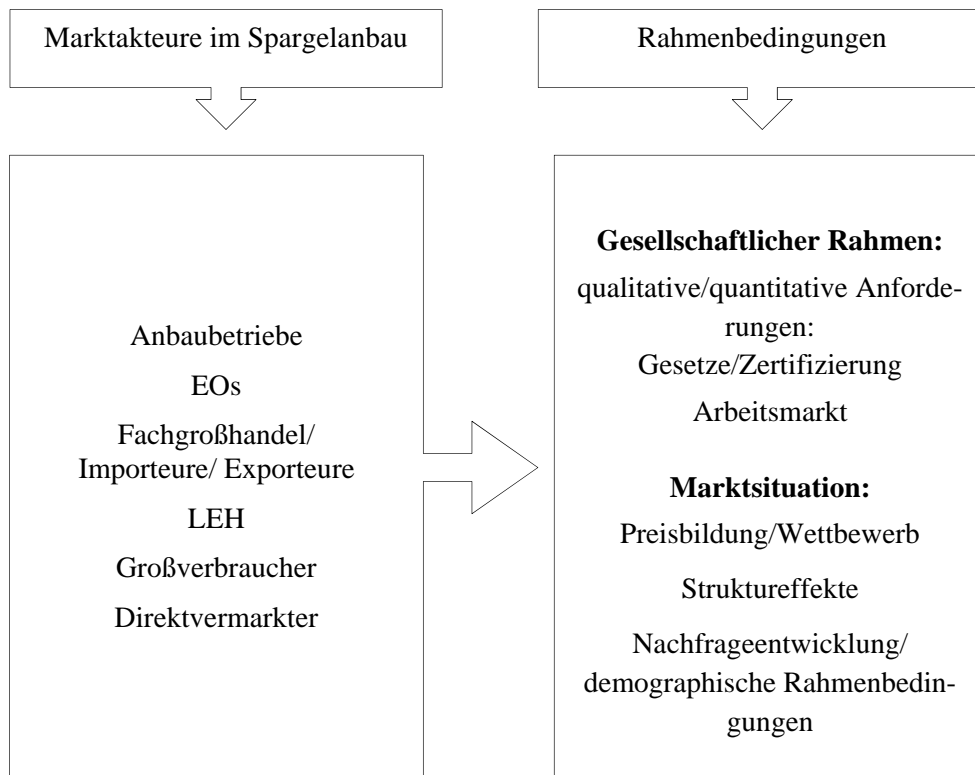
Bei **Erzeuger 5** dominieren mittelfristige Vereinbarungen mit Gaststätten; in seltenen Fällen treten kurz- und langfristige Vereinbarungen hinzu. Der Absatz über den Lebensmitteleinzelhandel beruht hingegen auf mittel- und langfristigen Geschäftsbeziehungen. Der Kontakt zwischen E5 und dem Handel erfolgt bei mittelfristigen Vereinbarungen sowohl persönlich als auch schriftlich; langfristige Vereinbarungen sind ausschließlich schriftlicher Art. Ausschließlich bei kurzfristigen Vereinbarungen mit der Gastronomie liegen keine schriftlichen Verträge vor. Der Kontakt zu den Geschäftspartnern erfolgt sehr häufig; dennoch wünscht sich E5, „dass sich für die persönlichen Gespräche mehr Zeit genommen wird und dass sie auch in der Saison als Zwischenfazit stattfinden“ (E5).

Die Vertragsgestaltung bei **Erzeuger 6** beruht primär auf kurz- und mittelfristigen Vereinbarungen, wobei die Geschäftsbeziehungen zu Gaststätten in seltenen Fällen auch langfristiger Art sein können. Der Absatz über den Zwischen- und Großhandel erfolgt zumeist auf der Grundlage mittelfristiger, in sehr seltenen Fällen auch kurzfristiger Verträge. Die Vereinbarungen mit den Marktpartnern von E6 werden hauptsächlich persönlich oder telefonisch, nie jedoch schriftlich getroffen.

4 Rahmenbedingungen der Organisation der Wertschöpfungskette Spargel

Die Spargelproduktion ist durch unterschiedliche Faktoren gekennzeichnet, die Einfluss auf die Organisation der Wertschöpfungskette sowie die Steuerung von Angebot und Nachfrage haben. Abbildung 2 stellt die wichtigsten Marktakteure entlang der Wertschöpfungskette sowie wichtige gesellschaftliche und marktliche Rahmenbedingungen im Überblick dar (FALKENAU 2009). Auf die Marktakteure in der Wertschöpfungskette von Spargel wurde oben bereits ausführlich eingegangen. Im Folgenden werden die Rahmenbedingungen der Wertschöpfungskette Spargel erläutert.

Abbildung 2: Akteure und Rahmenbedingungen im Spargelanbau



(Quelle: in Anlehnung an FALKENAU 2009)

Gesellschaftlicher Rahmen

Gesetze und Zertifizierungen

Die Anforderungen der Verbraucher an die Qualität der Produkte sind in den vergangenen Jahren stetig gestiegen. Die Qualitätsansprüche beziehen sich dabei sowohl auf die Produkt- als auch auf die Prozessqualität (BOKELMANN 2009). Um den Qualitätsansprüchen gerecht zu werden, sind die Erzeuger an die Einhaltung der Rahmennorm VO (EG) Nr. 1580/2007 gebunden. Zusätzlich können die Erzeuger ihre Produkte auf freiwilliger Basis gemäß der UNECE-Norm vermarkten. Während die VO (EG) Nr. 1580/2007 eine einheitliche Regelung für frisches Obst und Gemüse darstellt und keine Einteilung nach Klassen (Klasse E, Klasse I, Klasse II) vorsieht, können Erzeuger gemäß der UNECE-Norm eine Einteilung nach Klassen erhalten (SUTOR 2007).

UNECE-Norm FFV-04

Aufgrund des Wegfalls der bisher gültigen Sortierrichtlinie und Vermarktungsnorm für Spargel können sich die Erzeuger frei entscheiden, nach welchen Kriterien der Spargel vermarktet wird. Alternativ zur EU-Rahmennorm können Behörden, Erzeuger, Händler,

Importeure sowie Exporteure auch nach der Vermarktungsnorm der Arbeitsgruppe für landwirtschaftliche Qualitätsnormen der Wirtschaftskommission der Vereinten Nationen (UNECE) agieren. Die UNECE-Norm soll den internationalen Handel vereinfachen, die Erzeugung qualitativ hochwertiger Produkte unterstützen und die Rentabilität der Unternehmen steigern (AGRICULTURAL STANDARDS UNIT 2010; SUTOR 2009). Die UNECE-Norm ist den bisherigen speziellen Vermarktungsnormen insofern ähnlich, als das eine Einteilung nach Klassen- und Sortiervorgaben gemäß den jeweils bestehenden UNECE-Normen möglich ist und dadurch die Anforderungen des Handels erfüllt werden können (SUTOR/GOLDBACH 2011). Um die UNECE-Norm nutzen zu können, müssen die Erzeuger nachweisen, dass das Erzeugnis den festgelegten Regelungen entspricht (SUTOR 2009). Die UNECE-Norm für die Vermarktung und Qualitätskontrolle von Spargel kann prinzipiell in vier Hauptbereiche Qualität, Größensortierung, Toleranz sowie Aufmachung unterteilt werden (Tabelle 11).

Tabelle 11: UNECE-Norm FFV-04 für die Vermarktung und Qualitätskontrolle von Spargel

Qualität	Mindesteigenschaften	siehe VO (EG) Nr. 1580/2007 <i>Ergänzungen:</i> - Schnittfläche des Spargels muss möglichst glatt sein - Spargel darf nicht hohl, gespalten, geschält oder gebrochen sein - kleine Risse, die durch Stechen entstanden sind, sind unter Berücksichtigung der Gütetoleranz akzeptabel
	Klasseneinteilung	Klasse „Extra“ Klasse I Klasse II
Größensortierung	Größensortierung nach Länge	> 17 cm für langen Spargel 12-17 cm für kurzen Spargel Klasse II: weiß/violett: 12-22 cm violett-grün/grün: 12-27 cm Spargelspitzen: < 12 Höchstlänge: weiß/violett: 22 cm violett-grün/grün: 27 cm
	Größensortierung nach Durchmesser	Minstdurchmesser: weiß/violett: Extra: 12 mm I: 10 mm II: 8 mm violett-grün/grün: Extra und I: 3 mm II: 3mm

Toleranzen	Gütetoleranzen	Klasse „Extra“ Gesamttoleranz von 5 % nach Anzahl oder Gewicht des Spargels, die aber Klasse I entsprechen (zulässig auch nach dem Stechen entstandene leichte, unverarbeitete Risse) Innerhalb der Toleranz höchstens 0,5 % Erzeugnisse, die Anforderungen von Klasse II genügen
		Klasse I Gesamttoleranz von 10 % nach Anzahl oder Gewicht des Spargels, die aber Klasse II entsprechen (zulässig auch nach dem Stechen entstandene leichte, unverarbeitete Risse) Innerhalb der Toleranz höchstens 1 % Erzeugnisse, die weder Klasse II noch Mindestanforderungen genügen
		Klasse III Gesamttoleranz von 10 % nach Anzahl oder Gewicht des Spargels, die weder Klasse II noch Mindesteigenschaften entsprechen. Innerhalb der Toleranz höchstens 2 % Erzeugnisse, die Verderb aufweisen Zusätzlich sind 10 % zulässig, die sehr leichte Risse durch Waschen aufweisen < 15 % hohle Stangen in einem Packstück
	Größentoleranzen	Gesamttoleranz von 10 % nach Anzahl und Gewicht des Spargels, der nicht Größensortierung entspricht Abweichung höchstens: 1 cm in der Länge und 2 mm im Durchmesser
Aufmachung	Gleichmäßigkeit	Inhalt des Packstücks muss einheitlich, gleichen Ursprungs, gleicher Qualität, gleicher Farbgruppe und gleicher Größe sein Mischung mit deutlich unterschiedlichen Farben erlaubt Sichtbarer Teil des Packstückes muss repräsentativ sein
	Verpackung	Angemessener Schutz Verwendung von sauberem Material, welches keine äußeren und inneren Veränderungen hervorrufen kann Aufkleber/Papier zulässig, wenn ungiftige Farbe/Klebstoff Frei von Fremdstoffen
Kennzeichnung	Identifizierung	Packer und/oder Absender/Ablader
	Art des Erzeugnisses	Angabe: „Spargel“ Angabe: „weiß“ ; violett“ ; „violett-grün“; „Grünspargel“ Angabe: „kurz“; „Köpfe“
	Ursprung des Erzeugnisses	Ursprungsland freiwillig: Anbaugebiet oder nationale, regionale oder örtliche Bezeichnung
	Handelsmerkmale	Klasse Größe Anzahl der Bündel oder Verkaufsverpackungen
	Amtlicher Kontrollstempel	

(Quelle: AGRICULTURAL STANDARDS UNIT 2010)

Problematisch ist jedoch, dass die Toleranzregeln der UNECE-Norm schwächer ausgeprägt sind als die früherer Regelungen. Dadurch kommt es häufig zu einer schlechteren Qualität des Spargels, z.B. einem hohen Anteil an hohlen Spargelstangen (SUTOR 2009).

Wird der Spargel regional oder direkt vermarktet, ist der Absatz gemäß der vereinfachten Rahmennorm für die Betriebe von Vorteil, insbesondere wenn der Spargel an die Gastronomie abgesetzt wird. Allerdings kann die Rahmennorm zu einer Verschlechterung der Qualität und dadurch zu einer Erhöhung des Angebots führen, welches mit einem Verfall der Spargelpreise einhergeht. So entspricht ein Zentimeter länger geschnittener Spargel z.B. einer Erhöhung des Angebots von Bleichspargel um 5 % und von Grünspargel um 4 %. Daraus können bei unelastischen Marktverhältnissen Preisrückgänge um 5 bis 15 % folgen. Dies könnte durch die Einführung freiwilliger Qualitätsstandards verhindert werden, z.B. die Festlegung einer Höchstlänge des Spargels (SUTOR 2009).

Arbeitsmarkt

Aufgrund der Berücksichtigung der Entwicklungen auf dem Arbeitsmarkt wird es für Spargelerzeuger zusehends wichtiger, geeignete Mechanisierungsmöglichkeiten zu schaffen und dadurch unabhängiger von der Verfügbarkeit von (Saison-)Arbeitskräften zu werden (SCHULZE 2011). Insgesamt ist die Arbeitskräftebeschaffung schwieriger geworden: „Mal kommen sie, dann nicht, manchmal ist es überhaupt schwierig, genügend Arbeitskräfte zu finden (BELZ 2011)“, weshalb für viele Spargelerzeuger eine Investition von 80.000 bis 100.000 € in Erntemaschinen sinnvoll sein kann. Ferner haben die Lohnkosten – Tarifverträge sehen z.B. eine Entlohnung in Höhe von 6,40 € pro Stunde vor (BELZ 2011) – einen erheblichen Anteil an den Gesamtkosten der Spargelproduktion. Auf Dünge- und Pflanzenschutzmittel entfallen dagegen nur etwa 1 bis 3 % der Gesamtkosten. Durch die Mechanisierung der Ernte (z.B. Folienauf- und -abnahme) und der Nachernteverfahren kann die Stechleistung verdoppelt und ein schonender Erntevorgang gewährleistet werden. Die Effizienz ist dabei jeweils von Ertragsleistung, Höhe der Tageserträge und Bodenart abhängig; eine Mechanisierung ist häufig nur auf hochintensiven Anlagen rentabel (SCHULZE 2011). Allerdings schneiden die Erntemaschinen den Spargel häufig unabhängig von der Länge ab und erschweren dadurch den Absatz im Premiumsegment und verringern die Ernteerträge (BELZ 2011). Im Hinblick auf Nacherntetechnologien wie Sortiermaschinen und Rollenbahnen können manuelle Handarbeiten einfacher ersetzt, Arbeits- und Transportwege verkürzt sowie die Schäl- und Verwiegetechnik modifiziert werden (SCHULZE 2011; UHWIHS 2008). Durch den Einsatz von Folien kann der Arbeitsaufwand bzw. die Erntezeit gesteuert werden. Während ohne den Einsatz von Folien eine tägliche Ernte erfolgen muss, um eine Verfär-

bung der Spargelköpfe zu verhindern, ist bei Einsatz von Folien ein tägliches Stechen nicht zwingend notwendig (E4).

Marktsituation

Preisbildung

Die Preisbildung von Gemüse ist durch eine Vielzahl von Faktoren, insbesondere jedoch von den jahreszeitlichen Angebotsschwankungen, geprägt (FALKENAU 2009). Dies zeigt sich im Besonderen beim saisonalen Angebot von Spargel, welcher aufgrund der damit verbundenen Exklusivität nach wie vor im höherpreisigen Produktsortiment platziert ist (BRUNNER 2012). Durch Über- und Unterversorgung, z.B. die durch Witterungsextreme verursacht sein und zu starken Engpässen in der Spargelproduktion führen können, ist die jährliche Spargelsaison häufig durch Preisspitzen und Preistäler geprägt. Auch das zunehmende Problem der Arbeitskräftebeschaffung kann dazu führen, dass zum Teil nicht alle Spargelflächen beerntet werden und es zu einer Verknappung des Angebots kommt (KOCH 2007; NIEDERMAIER o.J.).

Die Erzeugerpreise werden maßgeblich durch die Anbauweise (z.B. Einsatz von Folien), das Ernteverfahren, die Erntemenge und die Fruchtfolge geprägt. Die Erntezeit von Spargel beträgt in der Regel 10 Jahre; eine erste Vollernte von Jungpflanzen kann nach 3 Jahren erfolgen. Wurde eine Fläche mit Spargel bepflanzt, vergehen hingegen 10-15 Jahre, bis erneut gute Erträge erzielt werden können. Durch Witterungseinflüsse wie Frost, Hitze, Dürre und Niederschläge sowie Schädlingsbefall und Krankheiten werden sowohl die Spargelqualität als auch die Verfügbarkeit beeinflusst; sie wirken sich dadurch auf die Preisbildung von Spargel aus. Darüber hinaus spielt die Jahreszeit insofern eine Rolle, als der Saisonbeginn und das Saisonende durch Preiserhöhungen, die Saisonmitte hingegen durch Preissenkungen geprägt ist (EUROPEAN FRESH PRODUCE ASSOCIATION 2011). Ferner ist der hohe Preis für deutschen Spargel im Vergleich zu anderen Produkten sowohl auf höhere Investitionskosten als auch auf einen höheren Arbeitsaufwand zurückzuführen. Um einen Hektar mit Spargelpflanzen zu bestellen, wird für die Vorbereitungen und die reine Investition mit ca. 10.000 € gerechnet, was etwa 4 € Kosten pro Kilogramm Spargel entspricht (NIEDERMAIER o.J.).

Auch Marktbedingungen wie ein regionales Angebot, Lieferengpässe, Lieferverzögerungen, Überangebote sowie die Nachfrage spielen eine erhebliche Rolle für die Preisbildung (EUROPEAN FRESH PRODUCE ASSOCIATION 2011). Die Saison 2011 war aufgrund der Rekordernte von 103.000 Tonnen durch einen starken Preisverfall gekennzeichnet

(PROPLANTA 2012). Die, bedingt durch Frost und Regen, geringeren Erntemengen im Jahr 2012 führten wiederum zu Verbraucherpreisen, die 15 % über dem Vorjahrespreis (Mai: 5,83 €/kg) lagen. Die Expertenbefragung ergab ein ähnliches Bild. Das Angebot wird von allen Befragten als ausschlaggebender Einflussfaktor genannt. Zusätzlich werden auch der Einfluss von Feiertagen während der Spargelsaison (E3), die Qualität der Ware (E1, E5), Preisabsprachen (M1), Verhandlungen mit dem Lebensmitteleinzelhandel (M1) und die Witterungsverhältnisse (E3, M1, E4, E2) angeführt. Letztere bestimmen die Angebotsmenge.

Die Preisgestaltung betrifft nicht nur die Wirtschaftlichkeit der Erzeuger, sondern auch die aller weiteren Akteure der Wertschöpfungskette. Bedeutend ist insbesondere der Handel, welcher sowohl auf das Angebotssortiment als auch auf die Anpassung der Endverbraucherpreise an das Angebot Einfluss nimmt (FALKENAU 2009). Im April 2012 bspw. konnten die Anfragen des Lebensmitteleinzelhandels kaum gedeckt werden. Ein Großteil der Spargelernte wurde über die Direktvermarktung vertrieben, was dazu führte, dass das klassische Großmarktgeschäft deutlich geschwächt wurde, die Ware nur auf Bestellung verkauft wurde und die Preise deutlich stiegen. Die Preissituation änderte sich Mitte Mai, als der zunehmende Angebotsdruck wieder zu einem Preisverfall führte (KOCH 2012b). Tabelle 12 zeigt, inwieweit die Preisentwicklung auf den verschiedenen Stufen der Wertschöpfungskette durch das monatlich schwankende Angebot geprägt ist.

Tabelle 12: Preisentwicklung von Spargel (100 kg) auf den verschiedenen Stufen der WSK

	April 2010	Mai 2010	Juni 2010	Jahreswerte in €100 Einheiten
Erzeugermarkt (EM)	468,67	407,63	325,39	400,56
Großmarkt (GM)	672,10	464,62	357,15	496,96
Verbraucherpreis	687,23	596,40	520,15	601,26
Aufschlag EM (%)	43	14	10	22
Aufschlag GM (%)	2	28	46	25
Gesamtaufschlag (%)	47	46	60	51

(Quelle: BEHR 2012b)

Auf dem Großmarkt, „das Sorgenkind in der Spargelvermarktung“ (KOCH 2007), unterliegen die Spargelpreise während der Saison einem enormen Druck, welcher durch die gute Qualität des importierten Spargels und die schwächere Qualität deutschen Spargels zurückzuführen ist. Durch den Mangel an qualitativ sehr hochwertigem deutschem Spargel, welcher zu höheren Preisen vermarktet werden könnte, wird importierter Spargel als eine gute Alternative gesehen. Problematisch ist die Situation auf den Großmärkten vor allem zu Zeiten großer Angebotsmengen, da die häufig notwendigen Absatz-

möglichkeiten fehlen, da der Einzelhandel heute kaum mehr Spargel auf dem Großmarkt bezieht, sondern sich nach Möglichkeit direkt mit den Produzenten bzw. Erzeugermärkten abspricht. Der Absatz von Spargel auf dem Großmarkt richtet sich von daher fast ausschließlich an Großverbraucher wie die Gastronomie sowie Zwischen- und Einzelhändler. Dennoch ist auch hier die verringerte Zahlungsbereitschaft der Kunden ein wichtiger Einflussfaktor auf die Preisbildung (KOCH 2007). Die Preisunterschiede zwischen importiertem Spargel aus Griechenland und deutschem Spargel auf dem Großmarkt werden in Tabelle 13 dargestellt.

Tabelle 13: Vergleich der Abgabepreise an Großmärkten

Abgabepreise an Großmärkten (in €)	Spargel weiß, Deutschland (je 100kg)			Spargel weiß, Griechenland (je 100kg)		
	Kalenderwoche	2009	2010	2011	2009	2010
8	-	-	1.750,00	-	-	-
9	-	-	1.700,00	-	-	793,75
10	-	1.320,00	1.601,56	-	762,5	825,00
11	1.278,44	1.418,06	1.363,54	685,33	865,91	806,25
12	1.391,67	1.404,06	1.165,96	620	826,67	720,00
13	1.328,23	1.488,06	1.050,58	696,25	848,33	638,08
14	1.237,80	1.080,71	804,20	684,33	622,22	451,84
15	1.148,66	786,67	683,42	717,6	457,39	400,00
16	558,3	699,34	593,13	371,2	397,21	308,33
17	429,93	556,43	387,59	238	328,33	211,00
18	339,73	503,31	378,00	202,5	267,5	155,45
19	387,5	614,38	360,14	-	327,29	141,67
20	382,22	695,86	420,59	-	390	-
21	433,68	554,63	416,54	235	346,88	-
22	411,63	429,35	506,61	-	252,78	-
23	452,08	405,29	617,42	-	225	-
24	509,17	382,5	581,15	-	-	-
25	633,75	520,97	707,50	-	-	-
26	790	588,25	768,86	-	-	-
27	500	452,75	491,43	-	-	-
28	-	685	-	-	-	-

(Quelle: BEHR 2012c, BEHR 2011)

Neben den bereits genannten Einflussfaktoren hat auch die Verbraucherebene Einfluss auf die Preisbildung. Hier spielt der Einkaufsort eine wesentliche Rolle, da die verschiedenen Absatz- und Vermarktungswege eine sehr unterschiedliche Preisgestaltung erlauben (SPARGELERZEUGERVERBAND SÜDBAYERN E.V. o.J.). Darüber hinaus können individuelle Verbraucherpräferenzen wie Varietät, Größe, Verpackung und Marke eben-

so Einfluss auf die Nachfrage und damit die Preisgestaltung nehmen wie spezifische Anbauverfahren (z.B. Bio, Fairtrade) (EUROPEAN FRESH PRODUCE ASSOCIATION 2011).

Für die Spargelnachfrage sind außerdem Faktoren wie die wirtschaftliche Lage und die damit einhergehende Entwicklung der Kaufkraft der Konsumenten zu bedenken, die sich auf die Verbrauchernachfrage auswirken können (EUROPEAN FRESH PRODUCE ASSOCIATION 2011).

Struktureffekte und Wettbewerb

Insgesamt zeigt sich, dass in der Gemüseproduktion ein starker Strukturwandel zu beobachten ist. Ein zunehmendes Größenwachstum einzelner Betriebe steht einer Reduzierung der Gesamtzahl der Betriebe gegenüber. Die Anzahl der Betriebe ging im Gemüseanbau in den Jahren 2003 bis 2007 um 12 % zurück, die genutzte Anbaufläche stieg hingegen um 10 % an (BMELV 2011a). Außerdem ist eine zunehmende Spezialisierung der Betriebe zu erkennen (BOKELMANN 2009). Diese Situation merkt auch E4 an: „Früher hatten wir viele kleine Betriebe. Heute laufen wir darauf hinaus, dass der Spargel zunehmend industrialisiert wird. Die, die es machen, machen es professionell. Die Direktvermarktung wird sich über mehr Verkaufsstände ausweiten, die das Bäuerliche mimen“ (E4).

Die Wettbewerbssituation wird weiterhin durch eine zunehmende Konzentration des Lebensmitteleinzelhandels geprägt. Die Konkurrenzsituation auf dem deutschen Markt wird von M1 als sehr hoch eingeschätzt. Die Erzeuger selbst bewerten die aktuelle Konkurrenzsituation weniger ernst, sondern als „hart, aber fair“ (E6). Für E3 ist die aktuelle Marktsituation zufriedenstellend; er sieht keine Probleme durch die zunehmende Konkurrenz. „Es gibt zwar Konkurrenz, aber man kommt ganz gut zurecht. Jeder ist in seinem Bereich und man hat verschiedene Absatzkanäle (E8)“.

Auch die Konkurrenzsituation auf dem internationalen Markt wird als eher gering und als „zugunsten des deutschen Spargelmarktes“ (E6) eingeschätzt. Zwar liegt „ein wenig Einfluss in der Hauptsaison (M1)“ vor, aber E4 sieht vor allem „einen Druck seitens des polnischen Spargels, da die polnische Bevölkerung kaum Spargel konsumiert und der produzierte Spargel zu 80 % auf dem deutschen Markt abgesetzt wird. Durch die Industrialisierung der Landwirtschaft wird Spargel heute im großen Stil produziert. Der Spargel muss preiswert sein und beliefert die Großmärkte in Hamburg, Berlin und Hannover. Aber die Qualität ist nicht vergleichbar“ (E4). Die Konkurrenzsituation auf dem

internationalen Spargelmarkt, vor allem durch Griechenland, wird von E3 als nicht mehr so stark wie früher eingeschätzt.

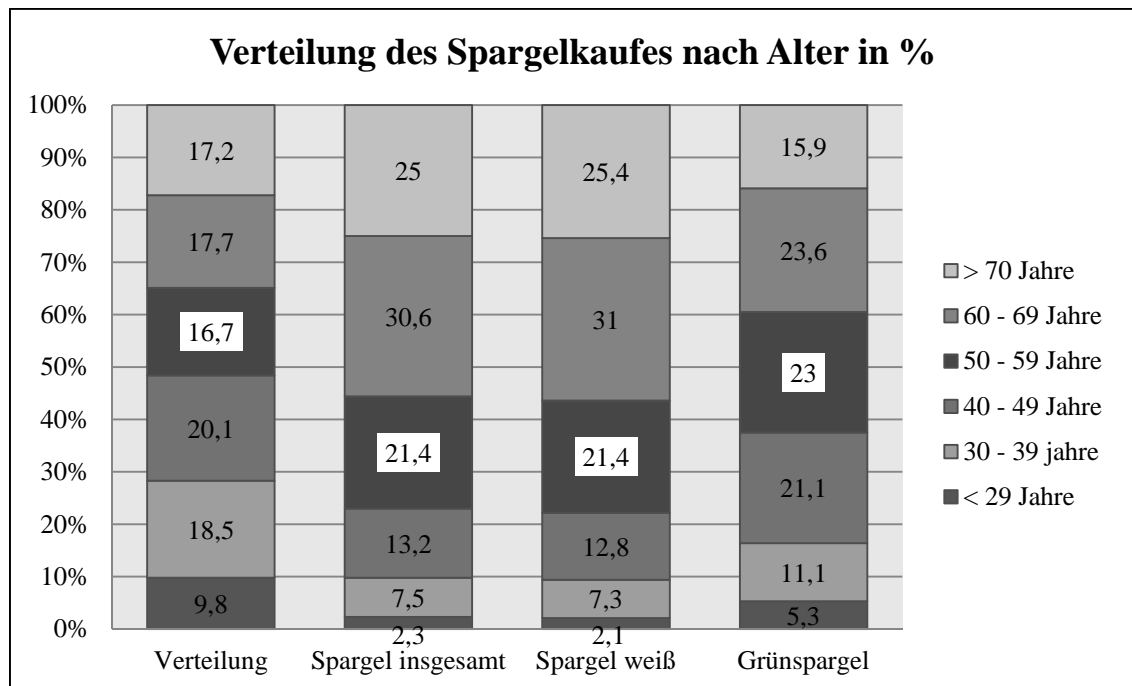
Nachfrageentwicklung und demographische Rahmenbedingungen

Aktuelle Entwicklungen zeigen, dass die Verbraucher stark differierende Anforderungen an Lebensmittel stellen, was zu einem großen Teil auf erhebliche Einkommensunterschiede zurückzuführen ist. Der Einzelhandel versucht, sich mit Hilfe neuer Sortimentsstrategien an den Bedürfnissen der Verbraucher zu orientieren und integriert verstärkt Eigenmarken, strenge Produkthanforderungen und starke Preisdifferenzierungen in die Sortimentsplanung (BOKELMANN 2009). Eine Tendenz, die sich momentan auf dem Spargelmarkt abzeichnet, ist, dass ein Großteil der Verbraucher häufig nicht mehr zur ersten Handelsklasse greift, wenn geringfügig schlechtere Handelsklassen zu einem günstigeren Preis zu erhalten sind (KOCH 2007).

Sowohl für die Spargelerzeuger als auch für die Spargelvermarktung wird es zukünftig eine Herausforderung sein, auch jüngere Käuferschichten zu erreichen. Der Absatz von Spargel wird in Deutschland prinzipiell durch die Käuferschichten über 50 Jahre dominiert; jüngere Altersgruppen sind hingegen unterrepräsentiert (siehe Abbildung 3). Dies ist zum einen darauf zurückzuführen, dass ein Großteil der jüngeren Käuferschichten nicht bereit ist, den Spargel zu schälen; zum anderen kennen einige jüngere Verbraucher keinen Spargel. Durch neue Angebotsformen wie z.B. geschälten Spargel oder Informationen über Spargel kann diesem Problem entgegengewirkt werden (KOCH 2007). Die Entwicklung der Spargelvermarktung im Convenience- Bereich zeigte sich auch auf der Interaspa 2013. Dort wurde neben hochmodernen Spargelschälanlagen auch Verpackungsmaterial angeboten, welches ein Garen des fertig zubereiteten Spargels in der Mikrowelle ermöglicht.

Bei Betrachtung der Spargeleinkäufe nach Regionen zeigt sich, dass die größte Käuferschicht auf Nordrhein-Westfalen entfällt, gefolgt von Baden-Württemberg, Niedersachsen und Bayern. Auch die Höhe des Einkommens spielt beim Kauf von Spargel eine bedeutende Rolle; so nimmt der Umfang der Spargeleinkäufe mit sinkenden Einkommen ab (KOCH 2009).

Abbildung 3: Verteilung der Käuferschichten bei Spargel nach Alter in % (2007)



(Quelle: KOCH 2009 nach GfK-Haushaltspanel)

M1 gibt an, dass zudem die Nachfrage nach grünem Spargel steigt und als „Minitrend“ zu sehen ist. Während ältere Konsumenten primär weißen Spargel nachfragen, konsumieren junge Verbraucher zunehmend grünen Spargel.

5 Koordination der Wertschöpfungskette Spargel

5.1 Abstimmung von Angebot und Nachfrage

Seit 1996 wuchs die deutsche Spargelproduktion von 9.000 ha Bewirtschaftungsfläche auf 18.000 ha im Jahr 2009. Dies führte sowohl zu einer Veränderung der Anforderungen an einen erfolgreichen Spargelanbau als auch zu Schwierigkeiten in der Vermarktung und einer Beeinträchtigung der Wirtschaftlichkeit (SCHULZE 2011).

Aufgrund der großen Heterogenität der Spargelanbauer sind Wirtschaftlichkeitsvergleiche nur eingeschränkt möglich. Regionale Unterschiede, z.B. die Nähe zu Ballungszentren, haben ebenso Einfluss auf die Wirtschaftlichkeit der Unternehmen wie die Bodenstruktur und -art, die Flächenverfügbarkeit und die Beregnungsintensität. Im Folgenden werden einige Einflussfaktoren auf die Wirtschaftlichkeit des Spargelanbaus näher betrachtet (SCHULZE 2011).

Anlagen

Sinkende Durchschnittspreise führten zu einer Verringerung von Neupflanzungen und dadurch auf vielen Betrieben zu einer Ausweitung des Anteils der Altanlagen. Ein unausgeglichenes Verhältnis von Alt- und Junganlagen sowie eine schlechtere Qualität sind die Folge. Berostungen sowie krumme Stängel führten zu einer weiteren Verringerung der Durchschnittspreise, welche die Standzeit vieler Anlagen verringerten. Um eine optimale Wirtschaftlichkeit der Anlagen zu erreichen, müssen frühzeitig Maßnahmen getroffen werden und die Erntemenge, Qualität sowie der Arbeitsbedarf überprüft werden (SCHULZE 2011).

Die Produktion von Spargel ist aufgrund der klimatischen Ansprüche saisonal begrenzt. Durch Verfrühungsmaßnahmen bzw. eine Terminierung der Ernte kann der Erntezeitraum an die Präferenzen der Verbraucher angepasst werden (RUHM et al. 2008). Durch den Einsatz effizienzsteigernder Methoden, z.B. durch die Abwärmenutzung bei Verfrühungssystemen und den Einsatz von Fliesen und Folien, kann die Ernte heute zwei bis drei Wochen früher erfolgen und die Erntezeit deutlich verlängert werden. Allerdings werden dadurch die Anlagen z.T. erheblich geschwächt und geringere Preise aufgrund dünnerer Stangen erzielt. Durch Neupflanzungen können weiterhin dicke Stangen produziert und dadurch eine bessere Stechleistung erreicht werden. Dies führt nicht nur zu höheren Erzeugerpreisen, sondern auch durch geringere Lohnkosten zu einer Verbesserung der wirtschaftlichen Situation auf Erzeugerseite. Aus diesem Grund sollte das Verhältnis zwischen den Anlagen mit Alt- und Jungpflanzen ausgeglichen sein, um – auch unter Berücksichtigung der Erholungszeiten der Altanlagen – gleichbleibende Erntequalitäten gewährleisten zu können. Wird die dazu benötigte Flächenerweiterung gepachtet, müssen unbekannte Probleme wie Staunässe, Wurzelunkräuter und Pilze einkalkuliert und ggf. Wasserrechte gesichert werden. Dennoch muss bei einer Ausweitung der Flächen oder der Nutzung von effektiveren Leistungsanlagen weiterhin das Absatzpotential beachtet werden, um einen Vermarktungsdruck zu vermeiden (SCHULZE 2011).

Erntesteuerung

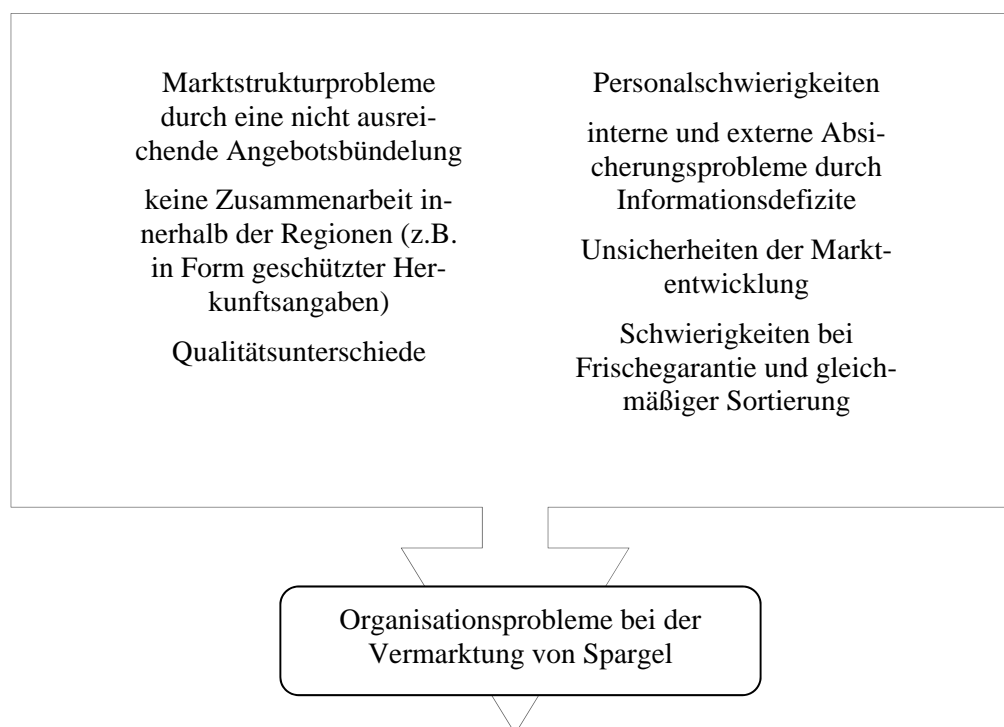
Um das Angebot optimal an die Nachfrage anzupassen und eine sichere Stechleistung sowie optimale Spargelqualität zu erhalten, kann die Ernte durch den Einsatz von Folien gesteuert werden. Erhöhen sich beispielsweise im Mai die Sonneneinstrahlung und dadurch die Temperaturen, kann es zu einer enormen Erhöhung der Erntemengen kommen. Durch eine Überlastung der Arbeitskräfte kann die entsprechende Menge nicht

geerntet werden und in den Kühlhäusern kann es zu Engpässen kommen. Die Erhöhung der Dammtemperaturen führt bei nicht geerntetem Spargel zu Qualitätseinbußen², was durch die Optimierung des Folienmanagements in Form der täglichen Temperaturüberprüfung verhindert werden kann. Durch eine Anpassung der Folienseite kann schnell gehandelt werden und Temperaturen können gespeichert (schwarze Folie) oder reflektiert werden (weiße Folie) (SCHULZE 2011; TASPO 2010).

Vermarktung

Unterschiedliche Faktoren führen zu Organisationsproblemen hinsichtlich der Vermarktung von Spargel. Abbildung 4 zeigt in Anlehnung an FALKENAU (2009) und auf Basis der Befragung Probleme auf, die eine Koordination von Angebot und Nachfrage erschweren.

Abbildung 4: Herausforderungen bei der Vermarktung von Spargel



(Quelle: in Anlehnung an FALKENAU 2009, Ergebnisse der Expertenbefragung)

Die Expertenbefragung ergab, dass vor allem Schwierigkeiten hinsichtlich der Einheitlichkeit gesehen werden. „Jede Region hat ihre eigene Saisonöffnung und Qualitätsunterschiede. Dabei wären eine Bündelung der Angebotsmenge wünschenswert und

² Zitat E4: „Durch den Anbau von Spargel unter der Folie kann es zu Geschmacksveränderungen kommen, da der Spargel bei 40°C unter der Folie ist, warm gestochen wird und im Anschluss geschockt wird. Das bedeutet, der Spargel kommt in 4°C kaltes Wasser und bleibt da für 40 Minuten. Der Spargel nimmt das Wasser auf und schmeckt nicht mehr so gut.“

geschützte Herkunftsangaben sinnvoll. Aber jede Region kocht ihr eigenes Süppchen“ (M1).

Qualitätsunterschiede zeigen sich laut E4 vor allem bei einem Vergleich des angebotenen Spargels im Lebensmitteleinzelhandel und der Direktvermarktung. „Großbetriebe können nur mit dem Einsatz von Folien arbeiten. Der Spargel wird nach dem Stechen bei einer Luftfeuchtigkeit von 95% gekühlt und kann bis zu 3 Wochen gelagert werden. Bei der Direktvermarktung sollte man das nicht industriell machen, weil man will, dass der Kunde zurückkommt. Bei Discountern oder Edeka und Rewe ist das egal, da fällt es ja nicht auf mich zurück“.

E2 und E5 sehen eher die Probleme in der Verfügbarkeit von guten Arbeitskräften, „die Saison dauert ca. 3 Monate, dadurch hat man jedes Jahr neues Personal das eingearbeitet werden muss“ (E5). Auf die Problematik der Frischegarantie weist E3 hin: „Die Frische ist sehr schwer in der Vermarktung (E3)“ und „die Tricks des LEHs kenne ich alle. Da liegt der Spargel einen Tag rum, am nächsten Tag wird er geschält, ins Wasser gehalten und danach sogar noch teurer verkauft (E4)“. Für E4 ist die Direktvermarktung von daher von sehr hoher Bedeutung. Zwar verkauft er seinen Spargel zu meist günstigeren Preisen als im Einzelhandel, aber für ihn ist die Direktvermarktung eine „Vertrauenssache, die sich aufgebaut hat (E4)“ und es ist wichtig ein „Produkt zu haben, das preislich passt, gut ist, vertrauensvoll und gleichbleibend qualitativ hochwertig ist“ (E4). Organisatorische Probleme in der Direktvermarktung sieht E6 vor allem im Wetter und dem stetigen Überangebot.

Zudem wird der Spargel in den Betrieben häufig sehr stark sortiert. Dies wird zwar in der Vermarktung des Spargels von den Kunden erwartet, der zusätzliche Arbeitsaufwand wird jedoch nur selten durch höhere Preise ausgeglichen. Dadurch unterscheiden sich viele Sortierungen oft nur noch im Preis, eine Senkung der Durchschnittspreise ist die Folge. Insbesondere in Regionen mit geringeren Spargelpreisen sollte zukünftig auf eine vermarktungsgerechte Sortierung geachtet werden (SCHULZE 2011).

5.2 Management

Logistik

Eine optimale Steuerung der Produktionsprozesse in der Wertschöpfungskette ist in hohem Maße von einer einwandfreien Logistikplanung abhängig. Insbesondere aufgrund der zunehmenden Internationalisierung des Handels und der Aufteilung der Arbeitsbereiche entlang der Wertschöpfungskette werden hohe Anforderungen an die Logistik gestellt. Durch die Einschränkungen der Lagerfunktionen seitens des Einzelhandels und die Forderungen nach einer „Just-in-Time-Belieferung“ ist es besonders für kleine Unternehmen auf Produktions- und Bündelungsebene schwierig zu agieren; sie müssen zukünftig verstärkt spezialisierte Logistikunternehmen einbinden (BOKELMANN 2009). Im Spargelbereich übernehmen einige Erzeugerorganisationen ihre eigene Logistik. Durch einen eigenen, den Anforderungen an die Auslieferung entsprechenden Fuhrpark wird eine große Flexibilität erreicht und eine „Just-in-Time“-Lieferung kann gewährleistet werden (KIRCHDORFER SPARGEL & BEERENFRÜCHTE GMBH & CO. KG o.J.).

Qualitätsmanagement

Beliefern Spargelerzeuger und ihre Vermarktungsorganisationen den Lebensmitteleinzelhandel, sind sie verpflichtet, sich nach den Richtlinien von GlobalGAP und QS (QS-GAP) zertifizieren zu lassen (LANDWIRTSCHAFTSKAMMER NIEDERSACHSEN 2012; WIEFEL o.J.). Das international eingeführte Qualitätszeichen GlobalGAP erhalten Betriebe, die gemäß den vom Standardsetzer formulierten Anforderungen zertifiziert sind. Dazu gehören Regelungen bezüglich Lebensmittelsicherheit, Arbeitsschutz und Umweltschutz. Das Qualitätszeichen „QS. Ihr Prüfsystem für Lebensmittel“ signalisiert hochwertige Qualität aufgrund einer stufenübergreifenden Prozess- und Herkunftssicherung. QS-GAP ist die Einhaltung der Richtlinien gemäß QS und GlobalGAP (LANDWIRTSCHAFTSKAMMER NIEDERSACHSEN 2012, SPARGELHOF ELSHOLZ GMBH o.J.). Ein weiterer Standard ist IFS Food Standard, welcher den Schwerpunkt auf Lebensmittelsicherheit und auf die Qualität von Verfahren und Produkten legt (IFS MANAGEMENT GMBH o.J.). Darüber hinaus gibt es im Spargelbereich auch regionale Qualitätssiegel wie z.B. „Qualitätserzeugnis – pro agro – geprüft – aus kontrolliertem Anbau“ (Brandenburg) oder „Abensberger Qualitätsspargel“ (ERZEUGERGEMEINSCHAFT ABENSBERGER QUALITÄTSSPARGEL E.V., SPARGELHOF ELSHOLZ GMBH o.J.).

Um zu überprüfen, inwieweit die Anforderungen an die Spargelvermarktung gemäß allgemeiner Vermarktungsnormen bzw. der Mindestgüteeigenschaften eingehalten wer-

den, können bereits bei der Klassensortierung auf Erzeugerebene äußere Merkmale mit Hilfe bildverarbeitender Software in Vollautomaten überprüft werden. Überprüft werden können äußere Merkmale wie Durchmesser, Länge, Krümmung und Kopfstruktur (FOERSTER et al. 2011). Ein wesentliches Qualitätsmerkmal ist die vorgeschriebene Höchstlänge von 22 cm bei Bleichspargel und 27 cm bei Grünspargel, durch die Qualitätsfehler, z.B. holziger Spargel (vor allem bei Bleichspargel), Stangenbeschädigungen insbesondere im unteren Teil der Stangen und der Anteil hohler Stangen reduziert werden und ein besserer Geschmack durch das Verhältnis von Kopf- und Stangenanteil erreicht wird (SUTOR 2009).

Eine Zertifizierung gemäß den genannten Qualitätssicherungssystemen ist nur bei Belieferung des Lebensmitteleinzelhandels notwendig. Dennoch ergab die Expertenbefragung, dass auch die Vermarktung an Gaststätten die Betriebe vor Herausforderungen stellt, da eine gleichmäßige Sortierung erwartet wird. Das bedeutet, dass 500 Gramm Spargel in etwa 8 Stangen entsprechen müssen. Dies kann wiederum zu Problemen in der Direktvermarktung führen (E4).

Vermarkten die Betriebe den Spargel in geschälter Form, müssen zusätzliche Anforderungen gemäß der QS- und QS-GAP-Richtlinien eingehalten werden. Dies betrifft sowohl Betriebe, die den Lebensmitteleinzelhandel beliefern, als auch Betriebe, die den verarbeiteten Spargel in der Direktvermarktung anbieten (LANDWIRTSCHAFTSKAMMER NIEDERSACHSEN 2012).

Nach Angaben der befragten Experten kommt es zu Reklamationen, wenn die Vermarktungsnormen nicht eingehalten werden (E2 und E6). Erzeuger 5 versucht dann herauszufinden, wo der Fehler im Prozess aufgetreten ist, und führt Gespräche mit den Verantwortlichen im Betrieb. Maßnahmen, die von seinem Betrieb ausgehen, sind zum einen die Schulung seines Personals, zum anderen die Rücknahme der Ware oder Preisnachlass bei seinen Kunden.

Schließlich zeigen die aktuellen Rahmenbedingungen und strukturellen Entwicklungen, dass die Zusammenarbeit der Marktakteure entlang der Wertschöpfungskette häufig nur wenig durch kooperative Ansätze geprägt ist. Insofern sind gemeinsame Ziele häufig nicht herausgearbeitet und eine langfristige Zusammenarbeit zwischen den Marktpartnern nicht gewährleistet (BOKELMANN 2009). Tabelle 14 zeigt mögliche Ziele einer besseren Abstimmung der Wertschöpfungskette, wie sie etwa in Form eines Efficient Consumer Response (ECR) umgesetzt werden kann.

Tabelle 14: Mögliche Ziele einer besseren Abstimmung von WSK

besserer Kundendienst	höhere Liefertreue
besseres Leistungsangebot	flexiblere Produktion
geringere Arbeitskosten	geringere Lagerbestände
weniger Ausschuss	geringer Kapitalbindung
schnellerer Lagerumschlag	höhere Umsätze
reibungslose Bestellabwicklung	zuverlässiger Warennachschub

(Quelle: BOKELMANN 2009)

Eine weitere Maßnahme könnte die Etablierung von Labels, z.B. auf der Grundlage qualifizierter Herkunftsangaben, sein. Sie fördern die Zusammenarbeit der Erzeuger und können dazu beitragen, Angebotsmengen zu bündeln und die jeweilige Region zu stärken (M1).

6 Fazit

Die Ausführungen haben deutlich gemacht, dass es sich bei Spargel um eine wichtige Wertschöpfungskette handelt, die für den deutschen Gartenbau in den vergangenen Jahren noch an Bedeutung gewonnen hat. Ein Indikator dafür ist der Zuwachs bei der Anbaufläche, die sich im vergangenen Jahrzehnt in etwa verdoppelt hat.

Wie viele andere Wertschöpfungsketten, ist auch die Spargel erzeugende Kette stark arbeitsteilig organisiert. Dementsprechend zahlreich sind die Akteure, die in der Wertschöpfungskette aktiv sind, und die Organisationsfragen, die in Abhängigkeit von den jeweiligen situativen Rahmenbedingungen zu beantworten sind. Eine vertiefte wissenschaftliche Auseinandersetzung mit diesen Organisationsfragen hat bislang nur in Ansätzen stattgefunden. Hier wird ein erheblicher Forschungsbedarf sichtbar, der den Ausgangspunkt für zukünftige Studien bildet.

Literaturverzeichnis

- AGRARHEUTE (2012): Zu Ostern gibt es deutschen Spargel, in URL: <http://www.agrarheute.com/spargelernte>, Abrufdatum: 06.01.2013.
- AGRICULTURAL STANDARDS UNIT (2010): UNECE-Norm FFV-04 für die Vermarktung und Qualitätskontrolle von Spargel – Ausgabe 2010, Agricultural Standards Uni, Trade and Timber Division, United Nations Economic Commission for Europe (UNECE), New York und Genf.
- BEHR, H.-C. (2013): Marktbilanz Gemüse 2013, Agrarmarkt Informations-Gesellschaft mbH (AMI) (Hrsg.), Bonn.
- BEHR, H.-C. (2012a): Warenstromanalyse Obst und Gemüse - Mengenbetrachtung -, Agrarmarkt Informations-Gesellschaft mbH (AMI), Johann Heinrich von Thünen-Instituts (vTI).
- BEHR, H.-C. (2012b): Warenstromanalyse Obst und Gemüse - Verkaufserlöse -, Agrarmarkt Informations-Gesellschaft mbH (AMI), Johann Heinrich von Thünen-Instituts (vTI).
- BEHR, H.-C. (2012c): Marktbilanz Gemüse 2012, Agrarmarkt Informations-Gesellschaft mbH (AMI) (Hrsg.), Bonn.
- BEHR, H.-C. (2011): Marktbilanz Gemüse 2011, Agrarmarkt Informations-Gesellschaft mbH (AMI) (Hrsg.), Bonn.
- BEHR, H.-C. und R. NIEHUES (2009): Markt und Absatz, in: Dirksmeyer, W. (Hrsg.): Landbauforschung, Status quo und Perspektiven des deutschen Produktionsgartenbaus, Sonderheft 330, Johann Heinrich von Thünen-Instituts (vTI), S. 69-98.
- BELZ, N. (2011): Spargelernte. Eine Maschine für vierzig Hände, Frankfurter Allgemeine, in URL: <http://www.faz.net/themenarchiv/wirtschaft/arbeitsmarkt-und-hartz-iv/spargelernte-eine-maschine-fuer-vierzig-haende-1642702.html>, Abrufdatum: 30.01.2013.
- BERENDSON, H. (2005): Beschaffungsmarketing von Unternehmen in der Ernährungswirtschaft, Eine empirische Analyse am Beispiel der Obst- und Gemüseverarbeitung in Nordrhein-Westfalen, Dissertation Georg-August-Universität Göttingen.
- BMELV (Bundesministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz) (2011): Statistisches Jahrbuch über Ernährung, Landwirtschaft und Forsten der Bundesrepublik Deutschland, 2011, Landwirtschaftsverlag, Münster-Hiltrup.
- BMELV (Bundesministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz) (2011a): Ertragslage Garten- und Weinbau 2011, Berlin, in URL: <http://berichte.bmelv-statistik.de/GBB-2000000-2011.pdf>, Abrufdatum: 30.01.2013.
- BOKELMANN, W. (2009): Wertschöpfungsketten im Gartenbau, in: Dirksmeyer, W. (Hrsg.): Landbauforschung, Status quo und Perspektiven des deutschen Produktionsgartenbaus, Sonderheft 330, Johann Heinrich von Thünen-Instituts (vTI), S. 115-130.
- BRUNNER, H. (2012): Eröffnung der bayerischen Spargelsaison, 11.04.2012, München, Bayerisches Staatsministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten, in URL: http://www.stmelf.bayern.de/mam/cms01/service/dateien/reden/2012_04_11_m_nchen_er_ffnung_spargelsaison.pdf, Abrufdatum: 23.01.2013.

- DE WITTE, T. (2012): Entwicklung eines betriebswirtschaftlichen Ansatzes zur Ex-ante-Analyse von Agrarstrukturwirkungen der Biogasförderung – angewendet am Beispiel des EEG 2009 in Niedersachsen, Dissertation Georg-August-Universität Göttingen.
- DIRKSMEYER, W (2009): Betriebsstrukturen im Gartenbau, in: Dirksmeyer, W. (Hrsg.): *Landbauforschung, Status quo und Perspektiven des deutschen Produktionsgartenbaus*, Sonderheft 330, Johann Heinrich von Thünen-Instituts (vTI), S. 3-43.
- ERZEUGERGEMEINSCHAFT ABENSBERGER QUALITÄTSSPARGEL E.V. (o.J.): Erzeugergemeinschaft Abensberger Qualitätsspargel, in: URL: <http://www.qualitaetsspargel.de/>, Abrufdatum: 06.02.2013.
- EUROPEAN FRESH PRODUCE ASSOCIATION (2011): Hintergrundwissen zu Preisschwankungen bei frischem Obst und Gemüse hilft Verbrauchern qualifizierte Kaufentscheidungen zu treffen, *freshfel*, European Fresh Produce Association, Brüssel.
- FALKENAU, B. (2009): Transaktionskostentheoretische Analyse der Situation von Erzeugerorganisationen unter besonderer Berücksichtigung der EU-Osterweiterung, Dissertation Humboldt-Universität zu Berlin.
- FOERSTER, J.; P. FREY; O. SCHLÜTER und M. GEYER (2011): Zerstörungsfreie Zustandsanalyse von Spargel mittels akustischer Resonanz, in: *BHGL – Schriftenreihe Band 28*, Deutsche Gartenbauwissenschaftliche Gesellschaft e.V. und Bundesverband der Hochschulabsolventen/Ingenieure Gartenbau und Landschaftsarchitektur e.V. – *BHGL*, 47. Gartenbauwissenschaftliche Jahrestagung.
- FRIEDRICH, N. und L. THEUVSEN (2012): Der Markt für Obst und Gemüse, in: *German Journal of Agricultural Economics*, 61. Jg., Supplement, Die landwirtschaftlichen Märkte an der Jahreswende 2011/2012, S. 73-82.
- IFS MANAGEMENT GMBH (o.J): IFS Food, in URL: <http://www.ifs-certification.com/index.php/de/>, Abrufdatum: 31.01.2013.
- KIRCHDORFER SPARGEL & BEERENFRÜCHTE GMBH & Co. KG (o. J.): Eigene Logistik sichert Qualität und Frische!, in URL: <http://www.kirchdorfer-spargel.de/logistik.htm>, Abrufdatum 06.02.2013.
- KOCH, M. (2012a): Importspargel verliert an Bedeutung, *Organ des Spargel-Erzeugerrings Südbayern e. V.* (Hrsg.), in: *Spargel & Erdbeerprofi 1/2012*, Rheinischer Landwirtschaft-Verlag.
- KOCH, M (2012b): Spargelsaison 2012: Früher Start – Lange nur kleine Mengen, *Organ des Spargel-Erzeugerrings Südbayern e. V.* (Hrsg.), in: *Spargel & Erdbeerprofi 3/2012*, Rheinischer Landwirtschaft-Verlag.
- KOCH, M. (2009): Entwicklungen auf dem Spargelmarkt in Deutschland und Europa, 2. Produkttag Spargel, ZMP GmbH (Abteilung Gartenbau), 03.03.2009, Kloster Plankstetten, URL: http://www.lfl.bayern.de/iem/obst_gemuese/33987/link-url_0_18.pdf, Abrufdatum: 23.01.2013.
- KOCH, M. (2007): Die kleine Marktstudie: Spargel, in *Gemüse 5/2007*, S. 46-49.
- KÖSTER (o.J.): Fragen und Antworten zum Spargel, in URL: <http://www.spargelseiten.de/spargel-faq.html>, Abrufdatum: 23.01.2013.

- LANDWIRTSCHAFTSKAMMER NIEDERSACHSEN (2012): Qualitätssicherungssysteme im Gartenbau, in URL: <http://www.lwk-niedersachsen.de/index.cfm/portal/gartenbau/nav/695/article/13081.html>, Abrufdatum: 31.01.2013.
- LFL – BAYERISCHE LANDESANSTALT FÜR LANDWIRTSCHAFT (2007): Strategien zur Stärkung einer nachhaltigen und wettbewerbsfähigen Landbewirtschaftung in Bayern – Landwirtschaft 2020 – , Teil 4: Mit mehreren Standbeinen die Existenz sichern, LfL-Fachtagung am 20.09.2007, Schriftenreihe der Bayerischen Landesanstalt für Landwirtschaft.
- LÜBCKE, J. (o.J.): Brandenburger Spargel – Eine märkische Erfolgsgeschichte, Landesanstalt für Ländliche Entwicklung und Flurneuordnung, in URL: http://lflf.brandenburg.de/sixcms/media.php/4055/5%205_Spargel%2012_04_11.pdf, Abrufdatum: 23.01.2013.
- NIEDERMAIER, C. (o.J.): Spargelzeit.de, in URL: <http://www.spargelzeit.de/index.html>, Abrufdatum: 20.01.2013.
- PROPLANTA (2012): Spargelpreise in 2012 auf Rekordniveau, URL: http://www.proplanta.de/Agrar-Nachrichten/Pflanze/Spargelpreise-2012_article1340264702.html, Abrufdatum: 09.01.2013.
- SCHULZE, J. (2011): Erfolgreicher Spargelanbau, Beispiele für Optimierungsmöglichkeiten, in: Organ des Spargel-Erzeugerrings Südbayern e. V. (Hrsg.): Spargel & Erdbeerprofi 5/2011, Rheinischer Landwirtschaft-Verlag.
- SPARGELHOF ELSHOLZ (o.J.): Qualitätsstandard, in URL: http://www.spargelhof-elsholz.de/Qualitaetsstandards-_11.html, Abrufdatum: 28.01.2013.
- STATISTISCHES BUNDESAMT (2012): Wetter verhagelt 2012 die Ernte von Spargel und Erdbeeren, Pressemitteilung vom 26.07.2012 – 259/12, Statistisches Bundesamt, in URL: https://www.destatis.de/DE/PresseService/Presse/Pressemitteilungen/2012/07/PD12_259_412pdf.pdf?__blob=publicationFile, Abrufdatum: 23.01.2013.
- SUTOR, P. und U. GOLDBACH (2011): Gemüse, in: Landesanstalt für Entwicklung der Landwirtschaft und der Ländlichen Räume (LEL) und Bayerische Landesanstalt für Landwirtschaft (LfL) (Hrsg.): Agrarmärkte 2010, Bayerisches Staatsministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten.
- SUTOR, P. (2007): Auswirkungen der veränderten Anerkennungskriterien für den bayerischen Obst- und Gemüseanbau, 4. Qualitätssicherungsseminar für Obst und Gemüse in Nürnberg, 10.12.2007, in URL: http://www.lfl.bayern.de/iem/obst_gemuese/28411/linkurl_0_39.pdf, Abrufdatum: 23.01.2013.
- RUHM, G.; K. MÜLLER; P. STEINBORN und W. BOKELMANN (2008): Forschungsvorhaben zur Nationalen Strategie für Obst und Gemüseerzeugerorganisationen in Deutschland - Handlungsoptionen zur Ausgestaltung von nachhaltigen operativen Programmen-Abschlussbericht, Humboldt-Universität zu Berlin.
- TASPO (2012): Deutscher Spargel jetzt bundesweit im Angebot, URL: <http://taspo.de/aktuell/alle-news/detail/beitrag/36369-deutscher-spargel-jetzt-bundesweit-im-angebot.html>, Abrufdatum 09.01.2013.

- UWIHS, F. (2008): Spargelberatung, Arbeitszeiterparnis durch Mechanisierung der Ernte – Spargelerntehilfen, Landwirtschaftskammer Niedersachsen, URL: <http://www.lwk-niedersachsen.de/index.cfm/portal/3/nav/304/article/8171.html>, Abrufdatum: 05.01.2013.
- VERBAND SÜDDEUTSCHER SPARGEL- UND ERDBEERANBAUER e.V. (o.J.): Spargel und Erdbeeren, Lecker und Gesund, in URL: <http://www.vsse.de/vsse/verbraucher.php>, Abrufdatum: 04.01.2013.
- VERBAND SÜDDEUTSCHER SPARGEL- UND ERDBEERANBAUER e.V. (2012): Neuer VSSE-Marktkompass stärkt Direktvermarkter, Organ des Spargel-Erzeugerrings Südbayern e. V. (Hrsg.), in: Spargel & Erdbeerprofi 2/2012, Rheinischer Landwirtschaft-Verlag.
- VON DER LEYEN, H.; J. MÜLLER und L. Theuvsen (2012): Die Arbeitsplatzwahl von Saisonarbeitskräften – Implikationen für das Personalmanagement in KMU. In: Meyer, J.-A. (Hrsg.): Personalmanagement in kleinen und mittleren Unternehmen, Lohmar und Köln, S. 159-182.
- WIEFEL, G. (o.J.) Qualität und Sicherheit, Gemüse in NRW – Qualität und Sicherheit, Vereinigung der Spargelanbauer Westfalen-Lippe e.V. (Hrsg.), URL: <http://spargelstrasse-nrw.de/html/qualitaetssicherung.html>, Abrufdatum: 31.01.2013.
- WIRTHGEN, B.; S. ZENNER; G. RECKE und R. SCHILLING (2003): Situation und Perspektiven der Direktvermarktung in der Bundesrepublik Deutschland – eine verhaltenswissenschaftliche Analyse der Nachfrageseite, Fachbereich Ökologische Agrarwissenschaften, Universität Kassel.



Diskussionspapiere

2000 bis 31. Mai 2006

Institut für Agrarökonomie

Georg-August-Universität, Göttingen

<u>2000</u>		
0001	Brandes, Wilhelm	Über Selbstorganisation in Planspielen: ein Erfahrungsbericht, 2000
0002	v. Cramon-Taubadel, Stephan u. Jochen Meyer	Asymmetric Price Transmission: Factor Artefact?, 2000
<u>2001</u>		
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	Wilkins, Ingrid	Wertschöpfung von Großschutzgebieten: Befragung von Besuchern des Nationalparks Unteres Odertal als Baustein einer Kosten-Nutzen-Analyse, 2001
<u>2002</u>		
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 Qualitätssicherungssystemen, 2002
<u>2003</u>		
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
<u>2004</u>		
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
<u>2005</u>		
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
<u>2006</u>		
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	Lülfes, 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
<u>2007</u>		
0701	Buchs, Ann Kathrin u. Jörg Jasper	For whose Benefit? Benefit-Sharing within Contractual ABC-Agreements from an Economic Perspective: 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
<u>2008</u>		
0801	Joswig, Anette u. Anke Zühlendorf	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
<u>2009</u>		
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
<u>2011</u>		
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 Tschardtke, 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 Extended Viner Model: Trade Creation, Diversion & Reduction
1211	Salidas, 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

1213	Mußhoff, Oliver, André Tegtmeier u. Norbert Hirschauer	Attraktivität einer landwirtschaftlichen Tätigkeit - Einflussfaktoren und Gestaltungsmöglichkeiten
<u>2013</u>		
1301	Lakner, Sebastian, Carsten Holst u. Barbara Heinrich	Reform der Gemeinsamen Agrarpolitik der EU 2014 - mögliche Folgen des Greenings für die niedersächsische Landwirtschaft
1302	Tangermann, Stefan u. Stephan von Cramon- Taubadel	Agricultural Policy in the European Union : An Overview
1303	Granoszewski, Karol u. Achim Spiller	Langfristige Rohstoffsicherung in der Supply Chain Biogas : Status Quo und Potenziale vertraglicher Zusammenarbeit
1304	Lakner, Sebastian, Carsten Holst, Bernhard Brümmer, Stephan von Cramon- Taubadel, Ludwig Theuvsen, Oliver Mußhoff u. Teja Tscharntke	Zahlungen für Landwirte an gesellschaftliche Leistungen koppeln! - Ein Kommentar zum aktuellen Stand der EU- Agrarreform



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 nahrungsmittelverarbeitenden 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 Access to Informal Economy in Northwest Pakistan, 2005
43	Yustika, Ahmad Erani	Transaction Costs and Corporate Governance of Sugar Mills in East Java, Indonesia, 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>