

Fachbereich Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement

Institut für Betriebslehre der Agrar- und Ernährungswirtschaft

der Justus-Liebig-Universität Gießen

Lehrstuhl für Betriebslehre der Agrarwirtschaft

Prof. Dr. Dr. h. c. Friedrich Kuhlmann

**Benchmarking ausgewählter Qualitätssicherungssysteme
der Fleischkette
– eine vergleichende Kosten-Nutzen-Analyse**

Dissertation

Zur Erlangung des akademischen Grades eines

Doktors der Agrarwissenschaften (Dr. agr.)

durch den Fachbereich Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement

der Justus-Liebig-Universität Gießen

Dipl. oec. troph. Eva-Alice Fries

Vorgelegt am: 25. April 2006

Tag der mündlichen Prüfung: 27. Juni 2006

Prüfungsvorsitzender: Prof. Dr. S. Hoy

1. Gutachter: Prof. Dr. Dr. h. c. F. Kuhlmann

2. Gutachter: Prof. Dr. E. Schlich

1. Prüfer: Prof. Dr. U.-I. Leonhäuser

2. Prüfer: Prof. Dr. M. Schmitz

DANKSAGUNG

Mein besonderer Dank gilt Herrn Prof. Dr. Dr. h. c. Friedrich Kuhlmann, Justus-Liebig-Universität in Gießen (Deutschland), und Herrn Prof. Dr. Stephen Harsh, Michigan-State-University in East Lansing (USA), für die fachliche Unterstützung bei der Entstehung der Arbeit sowie für die Ermöglichung eines erfahrungsreichen dreimonatigen Forschungsaufenthaltes an der Michigan-State-University.

Mein Dank gilt zudem allen Personen, die sich bereit erklärten an den zahlreichen Befragungen zu „Kosten und Nutzen privater Qualitätssicherungssysteme“ teilzunehmen und mich mit ihrer Zeit und ihrem Wissen bei der Erstellung der Arbeit maßgeblich unterstützten. Ohne sie wäre die Erstellung der Dissertation nicht möglich gewesen. Insbesondere möchte ich in diesem Zusammenhang Herrn Dr. Heinz Schweer, Premiumfleisch AG in Zeven-Aspe (Deutschland) und Herrn Dr. Horst Lang, Globus SB-Warenhaus Holding GmbH & Co. KG in St. Wendel (Deutschland), für ihre großartige Unterstützung danken.

Darüber hinaus danke ich meinem Freund Achim Schaffner für die Geduld und ideelle Unterstützung während der Arbeit sowie für die Durchsicht des Manuskripts. Außerdem möchte ich hier die Gelegenheit nutzen und meinen Eltern für die stetige Förderung meines Werdegangs danken.

ABSTRACT

Objective: Due to several food scares the European Union (EU) revised the common food law and transferred the responsibility for food safety to the stakeholders of the food supply chain. Consequently, farmers, feed and food manufacturers as well as retailers have implemented a variety of private quality assurance systems, e. g. QS-System ("Quality and Safety"-System) or IFS (International Food Standard). The objectives of these quality assurance systems are to guarantee traceability and food safety, regain and maintain consumers' trust and finally to stabilize the market. Since there were not really much empirical data available about costs and benefits of private quality assurance systems, the objective of this work is the analysis of costs, benefits and weaknesses of private quality assurance systems implemented in the meat supply chain.

Method: The method of case study research was applied, because it is difficult to identify and particularly to quantify costs and benefits of private quality assurance systems. Stakeholders of nearly the whole meat supply chain were included: 2 feed manufacturers, 1 transportation company, 6 farmers, 6 slaughter houses, 2 meat manufacturer and 3 butcher. Three private quality assurance systems, QS-System, IFS and GQ Hessen (a regional programme) were considered and compared.

Results: The stakeholders of the meat supply chain implemented the QS-System or IFS mainly in order to match customer requirements and to assure the market. Only GQ Hessen was introduced by some farmers and one butcher gaining product differentiation and market share. Similar like the objectives, costs and benefits of QS-System and IFS are similar, whereas costs and benefits of GQ Hessen are different. The implementation of the QS-System at the agricultural stage was supported by incentive systems of the slaughter industry or by subsidies of the federal government. Therefore and at the implementation stage farmers are the winner; slaughter houses and government are the losers of the introduction of the QS-System. The co-existence and simultaneous requirement of several quality assurance systems, declines the potential of quality assurance systems reducing transaction costs.

Consequencies: The harmonisation of the variety of different food safety standards should be forced. Food safety should not be a competitive factor, it should be a common standard in order to prevent food-related illness of consumers.

INHALTSVERZEICHNIS

1. EINLEITUNG	1
1.1. Problemstellung.....	1
1.2. Zielsetzung	3
1.3. Methode und Vorgehensweise	5
1.4. Gliederung der Arbeit	6
2. THEORETISCHE BAUSTEINE	8
2.1. Lebensmittelqualität und Lebensmittelsicherheit	8
2.2. Der Markt für Lebensmittelsicherheit	11
2.2.1. Unvollständige Information, Marktversagen und politische Intervention	11
2.2.2. Regulierungsmechanismen zur Lebensmittelsicherheit.....	13
2.2.2.1. Staatliche Regulierungsmechanismen zur Lebensmittelsicherheit	13
2.2.2.2. Private Regulierungsmechanismen zur Lebensmittelsicherheit.....	17
2.2.2.3. Staatliche versus privatwirtschaftliche Regulierungsmechanismen zur Lebensmittelsicherheit	18
2.2.3. Anpassungsentscheidung und Anpassungsprozess.....	20
2.2.3.1. Das Modell des Anpassungsprozesses	20
2.2.3.2. Die Determinanten des Anpassungsprozesses	27
2.3. Die Ökonomie des Angebotes von Lebensmittelsicherheit	32
2.3.1. Basiskonzepte der Wirtschaftlichkeitsanalyse	32
2.3.2. Grundlagen der Kosten-Nutzen-Analyse	34
2.3.3. Kosten und Nutzen auf Unternehmensebene (Produktionskosten)	36
2.3.4. Kosten und Nutzen auf Kettenebene (Transaktionskosten).....	39
2.3.5. Hinweise zur praktischen Umsetzung der Kosten-Nutzen-Analyse in der vorliegenden Studie	45
3. METHODISCHE GRUNDLAGEN UND EIGENER FORSCHUNGSPLAN	48
3.1. Methodische Grundlagen.....	48
3.1.1. Begriffsdefinitionen und Ziele der Fallstudienforschung	48
3.1.2. Methodologische Einordnung der Fallstudienforschung	49
3.1.3. Anwendungsgebiete der Fallstudienforschung	52
3.2. Eigenes Forschungsdesign	53
3.2.1. Forschungsleitende Fragestellung formulieren	55
3.2.2. Vorläufige Arbeitsthese formulieren	55
3.2.3. Fragebögen entwerfen & Pretests durchführen	57
3.2.4. Fälle und Analyseeinheiten auswählen.....	58
3.2.5. Daten erheben	61

3.2.6.	Daten transkribieren, analysieren und interpretieren	62
3.2.7.	Ergebnisse verallgemeinern.....	65
3.2.8.	Ergebnisse präsentieren	65
4.	„WELTHIERARCHIE“ DES LEBENSMITTELRECHTS	67
4.1.	Institutionelle Rahmenbedingungen auf internationaler Ebene.....	67
4.1.1.	Codex Alimentarius Kommission	68
4.1.2.	World Trade Organization (WTO)	70
4.1.3.	Internationale Handelsabkommen	71
4.1.3.1.	SPS-Abkommen.....	71
4.1.3.2.	TBT-Abkommen	73
4.1.3.3.	Streitschlichtungsverfahren der WTO	73
4.1.3.4.	Hormonstreit.....	74
4.2.	Europäisches Lebensmittelrecht	76
4.2.1.	Rechtliche Rahmenbedingungen auf europäischer Ebene.....	76
4.2.2.	Institutionelle Rahmenbedingungen auf europäischer Ebene.....	80
4.3.	Nationales Lebensmittelrecht.....	82
4.3.1.	Rechtliche Rahmenbedingungen auf nationaler Ebene.....	82
4.3.2.	Institutionelle Rahmenbedingungen auf nationaler Ebene.....	83
4.4.	Rechtliche und institutionelle Defizite hinsichtlich Lebensmittelsicherheit.....	84
4.4.1.	Defizitäre rechtliche Rahmenbedingungen	85
4.4.1.1.	Kritikpunkt 1: lückenhafte, fehlerhafte Gesetzgebung.....	85
4.4.1.2.	Kritikpunkt 2: unzureichende Sanktionsmechanismen.....	86
4.4.2.	Defizitäre institutionelle Rahmenbedingungen.....	86
4.4.2.1.	Kritikpunkt 3: Schwacher Verbraucherschutz.....	86
4.4.2.2.	Kritikpunkt 4: „Dschungel“ der Institutionen und Bürokratie	87
4.4.2.3.	Kritikpunkt 5: Kontrolldefizite der Lebensmittelüberwachung.....	87
4.4.2.4.	Kritikpunkt 6: Kommunikationsprobleme	89
4.5.	Konsequenzen für die Unternehmen der Lebensmittelkette	91
5.	PRIVATE QUALITÄTSSICHERUNGSSYSTEME DER AGRAR- UND ERNÄHRUNGSWIRTSCHAFT	94
5.1.	Vertikale Qualitätssicherungssysteme	96
5.1.1.	„Geprüfte Qualitätssicherung“ (QS-System)	96
5.1.2.	Regionale Herkunftsprogramme am Beispiel von GQ Hessen	103
5.1.3.	Kontrollierte alternative Tierhaltungsformen e. V. (KAT).....	111
5.1.4.	Markenfleischprogramm am Beispiel des „Gutfleisch“-Programms der EDEKA	113
5.2.	Horizontale Qualitätssicherungssysteme	119
5.2.1.	Qualitätsmanagement Milch (QM Milch)	119
5.2.2.	EurepGAP – „The global Partnership for Safe and Sustainable Agriculture“	122
5.2.3.	International Food Standard (IFS).....	125
5.3.	Qualitätsmanagementsysteme	129
5.3.1.	Good Agricultural Practices (GAP).....	129

5.3.2.	Hazard Analysis of Critical Control Points (HACCP).....	131
5.3.3.	Die Normenreihe DIN EN ISO 9000ff.....	135
5.3.4.	DIN EN ISO 22.000 Food safety management system – requirements.....	139
5.4.	Vertikale Qualitätssicherungssysteme in Europa	140
5.4.1.	Integrierte Kettenbeherrschung bzw. Integrale Ketten Beherrschung (IKB) - Niederlande	140
5.4.2.	Certus-Prüfsiegelprogramm - Belgien.....	143
5.4.3.	Qualitätssicherungs-Garantieprogramm (QSG) – Dänemark	146
5.4.4.	FABBL, FABPIGS und andere Qualitätssicherungssysteme – Vereinigtes Königreich	149
5.5.	Diskussion (Teil I): Erfolgsfaktoren privater Qualitätssicherungssysteme	152
5.5.1.	Im Fokus: Triebkräfte und Ziele privater Qualitätssicherungssysteme	154
5.5.2.	Im Fokus: Die Reichweite privater Qualitätssicherungssysteme	158
5.5.3.	Im Fokus: Kontrollkriterien privater Qualitätssicherungssysteme	162
5.5.4.	Im Fokus: Kontroll- und Sanktionssysteme.....	165
5.5.5.	Kritische Betrachtung des „Zeichenschungels“	171
6.	VERGLEICHENDE KOSTEN-NUTZEN-ANALYSE AUSGEWÄHLTER QUALITÄTSSICHERUNGSSYSTEME DER FLEISCHKETTE	175
6.1.	Kosten und Nutzen von Qualitätssicherungssystemen in der Futtermittelwirtschaft	176
6.1.1.	Marktdaten der deutschen Futtermittelwirtschaft	176
6.1.2.	Zentrale Anforderungen der Qualitätssicherungssysteme	177
6.1.3.	Beschreibung der Analyseeinheiten.....	181
6.1.4.	Determinanten der Anpassungsentscheidung und Anpassungsprozess.....	183
6.1.5.	Die Kosten ausgewählter Qualitätssicherungssysteme	184
6.1.6.	Der Nutzen ausgewählter Qualitätssicherungssysteme.....	190
6.2.	Kosten und Nutzen von Qualitätssicherungssystemen in der Primärproduktion 193	
6.2.1.	Marktstruktur der Primärproduktion.....	193
6.2.2.	Produktionskosten der Schlachtschweineerzeugung.....	195
6.2.3.	Zentrale Anforderungen von Qualitätssicherungssystemen	199
6.2.4.	Das QS-System aus der Perspektive der Bündler	204
6.2.4.1.	Der landwirtschaftliche Bündler.....	204
6.2.4.2.	Eigene Vorgehensweise	205
6.2.4.3.	Stichprobenbeschreibung	206
6.2.4.4.	Determinanten der Anpassungsentscheidung und Anpassungsprozess..	207
6.2.4.5.	Die Kosten des QS-Systems aus Bündlerperspektive	208
6.2.4.6.	Der Nutzen des QS-Systems aus Bündlerperspektive.....	212
6.2.4.7.	Verbesserungspotentiale des QS-Systems aus Bündlerperspektive	214
6.2.5.	Ausgewählte Qualitätssicherungssysteme aus der Perspektive der Primärproduzenten	215
6.2.5.1.	Beschreibung der Analyseeinheiten.....	215
6.2.5.2.	Determinanten der Anpassungsentscheidung und Anpassungsprozess.....	216
6.2.5.3.	Die Kosten ausgewählter Qualitätssicherungssysteme	219
6.2.6.	Der Nutzen ausgewählter Qualitätssicherungssysteme in der Primärproduktion 221	

6.3. Kosten und Nutzen ausgewählter Qualitätssicherungssystemen in der Schlacht- und Zerlegeindustrie	224
6.3.1. Marktstruktur der deutschen Schlacht- und Zerlegeindustrie.....	224
6.3.2. Sondierungsstudie: Qualitätssicherungssysteme in der deutschen Schlacht- und Zerlegeindustrie	225
6.3.2.1. Eigene Vorgehensweise	225
6.3.2.2. Stichprobenbeschreibung	226
6.3.2.3. Die Kosten der Qualitätssicherungssystemen.....	228
6.3.2.4. Der Nutzen von Qualitätssicherungssystemen	229
6.3.2.5. Barrieren bei der Implementierung von Qualitätssicherungssystemen	230
6.3.3. Zentrale Anforderungen ausgewählter Qualitätssicherungssysteme	231
6.3.4. Beschreibung der Analyseeinheiten.....	232
6.3.5. Determinanten der Anpassungsentscheidung und Anpassungsprozess.....	234
6.3.6. Die Kosten ausgewählter Qualitätssicherungssysteme	236
6.3.7. Der Nutzen ausgewählter Qualitätssicherungssysteme.....	241
6.4. Kosten und Nutzen von Qualitätssicherungssystemen in der Fleischverarbeitungsindustrie	246
6.4.1. Marktstruktur der Fleischverarbeitungsindustrie	246
6.4.2. Zentrale Anforderungen der Qualitätssicherungssysteme an die Fleischverarbeitungsindustrie	247
6.4.3. Beschreibung der Analyseeinheiten.....	248
6.4.4. Determinanten der Anpassungsentscheidung und Anpassungsprozess.....	248
6.4.5. Die Kosten von Qualitätssicherungssystemen.....	249
6.4.6. Der Nutzen ausgewählter Qualitätssicherungssysteme.....	252
6.5. Kosten und Nutzen von Qualitätssicherungssystemen im Metzgerhandwerk .	255
6.5.1. Marktstruktur des Metzgerhandwerks	255
6.5.2. Zentrale Anforderungen von Qualitätssicherungssystemen	258
6.5.3. Beschreibung der Analyseeinheiten.....	258
6.5.4. Determinanten der Anpassungsentscheidung und Anpassungsprozess.....	259
6.5.5. Kosten und Nutzen von Qualitätssicherungssystemen.....	260
6.6. Diskussion (Teil II): Anreize, Kosten und Nutzen ausgewählter Qualitätssicherungssysteme der Fleischkette – ein stufenübergreifender Vergleich. 	262
6.6.1. Hintergrund der Kosten-Nutzen-Analyse	262
6.6.2. Ergebnisse der Kosten-Nutzen-Analyse	264
6.6.2.1. Determinanten der Anpassungsentscheidung	264
6.6.2.2. Anpassungskosten ausgewählter Qualitätssicherungssysteme.....	265
6.6.2.3. Nutzen ausgewählter Qualitätssicherungssysteme.....	269
6.6.3. Handlungsempfehlungen	272
6.6.3.1. Harmonisierung der Lebensmittelsicherheitsstandards	272
6.6.3.2. Kontinuierlicher Verbesserungsprozess.....	275
6.6.4. Forschungsbedarf	276
7. Kernaussagen	276
8. Zusammenfassung (Deutsch).....	283
8.1. Einleitung.....	283

8.2.	Regulierungsmechanismen der Lebensmittelsicherheit	284
8.3.	Ökonomie der Lebensmittelsicherheit.....	285
8.4.	Methode und Vorgehensweise	286
8.5.	Ergebnisse und Diskussion.....	287
8.5.1.	Kosten und Nutzen von QSS in der Futtermittelindustrie.....	287
8.5.2.	Kosten und Nutzen von QSS in der Landwirtschaft	288
8.5.3.	Kosten und Nutzen von QSS in der Schlachtindustrie	289
8.5.4.	Kosten und Nutzen von QSS in der Verarbeitungsindustrie	292
8.5.5.	Kosten und Nutzen von QSS im Metzgerhandwerk.....	293
8.6.	Schlussfolgerungen	293
9.	BIBLIOGRAFIE	294
10.	EXPERTENGESPRÄCHE.....	313

ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Abbildung 1.1: Aufbau der vorliegenden Arbeit (eigene Abbildung)	7
Abbildung 2.1: Prozessmodell des Anpassungsprozesses (eigene Abbildung, in Anlehnung an Henson und Heasman 1998, S. 13; Loader und Hobbs 1999, S. 594).....	22
Abbildung 2.2: Anpassungsstrategien von Unternehmen (eigene Abbildung, in Anlehnung an Cole und Sommers 1981, S. 145; Henson und Hooker 2001, S. 12f.)	25
Abbildung 2.3: Determinanten der (Nicht-)Anpassungsentscheidung (eigene Abbildung, in Anlehnung an Jayasinghe-Mudalige und Henson 2003, S. 151).....	29
Abbildung 2.4: Formel zur Berechnung des Nutzwertes (eigene Abbildung)	33
Abbildung 3.1: "Prozessmodell der gegenstandsbegründeten Theoriebildung" (eigene Abbildung, in Anlehnung an Flick 1995, S. 40 und S. 61).....	52
Abbildung 3.2: eigener Forschungsplan (eigene Abbildung)	54
Abbildung 3.3: Lebensmittelbedingte Infektionen beim Menschen (eigene Abbildung, in Anlehnung an Tirado und Schmidt 2000, S. 420)	59
Abbildung 4.1: Chronologie des Hormonstreits (eigene Abbildung)	76
Abbildung 4.2: Organigramm der Institutionen der Lebensmittelsicherheit der Bundesrepublik Deutschland (eigene Abbildung).....	84
Abbildung 4.3: Anzahl analysierter Pestizide nach Mitgliedsstaaten der EU (Greenpeace 2003, S. 29)	89
Abbildung 5.1: Bedeutung der regionalen Herkunft nach Produktgruppen (eigene Abbildung, in Anlehnung an Balling 2004, S. 70).....	108
Abbildung 5.2: Systemvalidierung und kontinuierlicher Verbesserungsprozess im "Gutfleisch"-Programm der EDEKA (eigene Abbildung, in Anlehnung an Sinn 2005)	118
Abbildung 5.3: Die geografische Reichweite von EurepGAP im Obst und Gemüseanbau (eigene Abbildung, in Anlehnung an EurepGAP 2004b, S. 1)	123
Abbildung 5.4: Bewertungsniveaus des IFS (eigene Abbildung, in Anlehnung an HDE 2004b, S. 5)	128
Abbildung 5.5: Das Entwicklungsmodell "Von der Konformität über die kontinuierliche Verbesserung zur Business Excellence" (Campbell 2000, S. 106)	137
Abbildung 5.6: Reichweite des IKB-Systems (eigene Abbildung in Anlehnung an Schouwenberg 2003, S. 631)	141
Abbildung 5.7: Hierarchie staatlicher und privatwirtschaftlicher Anforderungen an die Akteure der Lebensmittelkette (eigene Abbildung)	152
Abbildung 5.8: Triebkräfte privater Qualitätssicherungssysteme (eigene Abbildung)	156
Abbildung 5.9: Die Reichweite privatwirtschaftlicher Qualitätssicherungssysteme (eigene Abbildung).....	158
Abbildung 5.10: Qualitätsattribute (Kontrollkriterien) in Abhängigkeit von der spezifischen Zielsetzung der Qualitätssicherungssysteme (eigene Abbildung)	164
Abbildung 6.1: Struktur der deutschen Mischfuttermittelherstellung (eigene Abbildung, in Anlehnung an DTV 2003b, S. 1).....	177
Abbildung 6.2: Kennzahlen der Schlachtschweineproduktion I (eigene Abbildung, in Anlehnung an Daten der Kosten-Leistungs-Rechnung der Schlachtschweineerzeugung des Versuchsbetriebs Marienborn-Heldenbergen, 1996-2003)	196
Abbildung 6.3: Kennzahlen der Schlachtschweineproduktion II (eigene Abbildung, in Anlehnung an Daten der Kosten-Leistungs-Rechnung der Schlachtschweineerzeugung des Versuchsbetriebs Marienborn-Heldenbergen, 1996-2003)	196
Abbildung 6.4: Input- und Outputpreise der Schlachtschweineerzeugung (eigene Abbildung, in Anlehnung an Weiß 2004, S. 118 und S. 121; Weiß 2002, S. 118 u 121; Stratmann et al. 2004, S. 196; Stratmann 2003, S. 194).....	197

Abbildung 6.5: Salmonelleneintragswege in der Schlachtschweineerzeugung (eigene Abbildung, in Anlehnung an Prof. Dr. Blaha, Tierärztliche Hochschule Hannover, persönliches Gespräch, 15.06.2005)	203
Abbildung 6.6: Der landwirtschaftliche Bündler im QS-System (eigene Abbildung)	205
Abbildung 6.7: Durchschnittlicher Erfüllungsgrad der QS-Kontrollkriterien in der Primärproduktion (n=20) (eigene Abbildung, eigene Daten)	207
Abbildung 6.8: Betriebsspezifische Einflussfaktoren auf die Anpassungsentscheidung (eigene Abbildung, eigene Daten)	208
Abbildung 6.9: Kosten des QS-Systems (eigene Abbildung)	209
Abbildung 6.10: Externer Nutzen des QS-Systems aus Bündlerperspektive (eigene Abbildung, eigene Daten)	212
Abbildung 6.11: Interner Nutzen des QS-Systems aus Bündlerperspektive (eigene Abbildung, eigene Daten)	213
Abbildung 6.12: Verbesserungspotentiale des QS-Systems (eigene Abbildung, eigene Daten)	214
Abbildung 6.13: Qualitätskosten und Betriebsgrößeneffekte (eigene Abbildung, eigene Daten)	221
Abbildung 6.14: Anteil der Absatzkanäle am Gesamtabatz der Stichprobe (in %) (eigene Abbildung, eigene Daten)	227
Abbildung 6.15: Kosten von Qualitätssicherungssystemen in der Schlacht- und Zerlegeindustrie (Häufigkeiten in % von 54 Nennungen) (eigene Abbildung, eigene Daten)	229
Abbildung 6.16: Nutzen von Qualitätssicherungssystemen in der Schlacht- und Zerlegeindustrie (Häufigkeiten in % von 63 Nennungen) (eigene Abbildung, eigene Daten)	230
Abbildung 6.17: Barrieren bei der Implementierung von Qualitätssicherungssystemen in der Schlacht- und Zerlegeindustrie (Häufigkeiten in % von 22 Nennungen) (eigene Abbildung, eigene Daten)	231
Abbildung 6.18: Kosten der QS-Implementierung und Betriebsgrößeneffekte in der Schlacht- und Zerlegeindustrie (in € und pro Jahr, ohne Anschubfinanzierung) (eigene Abbildung, eigene Daten)	239
Abbildung 6.19: Kostenvergleich der QS- und der IFS-Implementierung am Beispiel von SU 5 (in € und Jahr, ohne Anschubfinanzierung und sonstige Investitionen) (eigene Abbildung, eigene Daten)	240
Abbildung 6.20: Marktanteil der Vertriebswege für Fleisch- und Wursterzeugnisse (in % vom Gesamtabatz) (eigene Abbildung, in Anlehnung an DFV 2004, S. 42)	256
Abbildung 6.21: Entwicklung der Angebotsformen von Fleischerzeugnissen (Anteile an den Einkäufen privater Haushalte in %) (eigene Tabelle, in Anlehnung an DFV 2004, S. 41f.)	257
Abbildung 6.22: staatliche und privatwirtschaftliche Kontrollen in der Lebensmittelkette am Beispiel Urproduktion und Schlachtung/ Zerlegung (eigene Abbildung, eigene Daten)	273
Abbildung 6.23: Relativer Grad der Annäherung von Lebensmittelsicherheitsstandards (Caswell und Hooker 1996, S. 777; Hooker 1999, S. 657)	274
Abbildung 8.1: QSS und Betriebsgrößeneffekte (eigene Abbildung, eigene Daten)	292

TABELLENVERZEICHNIS

Tabelle 1.1: Forschungsthemen der Ökonomie der Lebensmittelsicherheit (eigene Tabelle, in Anlehnung an Fritz und Schiefer 2004, S. 153. Fettdruck, d. h. in der aktuellen Forschung prioritär behandelt).....	4
Tabelle 2.1: Qualitätsattribute aus der Sicht der Marktteilnehmer (Lütke-Entrup et al. 1996, S. 8f.)	9
Tabelle 2.2: Prozess- und Produkteigenschaften in Beziehung zu intrinsischen und extrinsischen Signalen (eigene Tabelle, in Anlehnung an Northen 2000, S. 232).....	11
Tabelle 2.3: Regulierungstypen zur Gewährleistung von Lebensmittelsicherheit (Henson und Caswell 1999, S. 593).....	13
Tabelle 2.4: Direkte, ex ante Regulierungen nach dem Interventionsgrad (Henson 1998, S. 8)	14
Tabelle 2.5: Produktmerkmale und potentielle Regulierungsmechanismen (eigene Tabelle, in Anlehnung an Fearne et al. 2004, S. 11)	19
Tabelle 2.6: Anpassungsentscheidung von Unternehmen (Jayasinghe-Mudalige und Henson 2003, S. 144)	23
Tabelle 2.7: Barrieren des Anpassungsprozesses (eigene Tabelle, in Anlehnung an Vela und Fernández 2003, S. 335f.; Panisello und Quantick 2001, S. 166ff.; FSAI 2001, S. 19f., FSAI 2002, S. 20)	31
Tabelle 2.8: Systematik der Qualitätskosten (eigene Abbildung, in Anlehnung an Bredahl und Northen 2004, S. 17; Nöhle 1994, S. 316).....	36
Tabelle 2.9: Kombiniertes Modell für Qualitätskosten und Transaktionskosten (Bredahl und Northen 2004, S. 18)	41
Tabelle 2.10: Potentielle Effekte von Qualitätsmanagementsystemen auf die Transaktionskosten (Bredahl und Northen 2004, S. 17).....	43
Tabelle 3.1: Beispielmatrix potentieller Fallstudientypen (eigene Tabelle, in Anlehnung an Sterns et al. 1998, S. 317)	49
Tabelle 3.2: Charakteristika quantitativer und qualitativer Forschungsmethodologie (eigene Tabelle, in Anlehnung an Flick 1995, S. 1, S. 10f., S. 14-16, S. 57-61).....	50
Tabelle 3.3: 4x6-Forschungsmatrix (eigene Abbildung)	61
Tabelle 3.4: Tabellen als Hilfsmittel der fallübergreifenden Analyse (eigene Tabelle)	64
Tabelle 4.1: Verhandlungsrunden des GATT bzw. der WTO (o. V. 2005a, S. 1)	70
Tabelle 4.2: Chronologie ausgewählter Lebensmittelskandale (eigene Tabelle, in Anlehnung an Nienhoff 2005, S. 5; o. V. 2005b, S. 1; Rohwetter 2004, S. 1ff.)	77
Tabelle 4.3: Verbesserung der Lebensmittelsicherheit durch Erhöhung der Kontrolldichte (Stengel 2003, S. 4).....	88
Tabelle 4.4: Chronologie des Skandals um chloramphenicolbehandelte Garnelen im Tiermehl (eigene Tabelle, in Anlehnung an o. V. 2004f, o. S.)	91
Tabelle 4.5: Verantwortungszuschreibung für Lebensmittelsicherheit (Schramm und Spiller 2002, S. 7)	93
Tabelle 5.1: Überblick über die ausgewählten private Qualitätssicherungssysteme (eigene Abbildung).....	95
Tabelle 5.2: Qualitätssicherung versus Qualitätsmanagement (eigene Tabelle, in Anlehnung an LLM 2003, S. 1).	96
Tabelle 5.3: Anzahl der Systemteilnehmer im QS-System Fleisch und Fleischwaren (Stand: 01.04.2005) (eigene Tabelle, in Anlehnung an Nienhoff 2005, S. 7)	98
Tabelle 5.4: Prüffrequenz im QS-System (eigene Tabelle, in Anlehnung an QS 2004a, S. 28f.)	99

Tabelle 5.5: Prüfergebnisse des QS-Systems Fleisch im Jahr 2004, in Prozent bezogen auf die Gesamtzahl der bewerteten Kontrollkriterien pro Stufe (Stand: 1. März 2005) (eigene Tabelle in Anlehnung an Nienhoff 2005, o. S.)	100
Tabelle 5.6: Prüfergebnisse des QS-Systems, bezogen auf die QS-Standards I, II und III (Stand: April 2004) (eigene Tabelle, in Anlehnung an VDF 2005, S. 5)	102
Tabelle 5.7: Empirische Marktpotentialabschätzungen zur regionalen Herkunft von Lebensmitteln (eigene Tabelle, in Anlehnung an Schröder et al. 2005, S. 246)	109
Tabelle 5.8: Präferenz der Verbraucher für bestimmte Regionen in Deutschland (eigene Tabelle, in Anlehnung an von Alvensleben 2000, S. 9)	110
Tabelle 5.9: Präferenz der Verbraucher für die Lebensmittelherkunft aus bestimmten Regionen in Deutschland (eigene Tabelle, in Anlehnung an von Alvensleben 2000, S. 9)	111
Tabelle 5.10: Markenfleisch versus Qualitätsfleisch (Wagner und Beimdick 1997, S. 175). 114	
Tabelle 5.11: A, B, C, D-Bewertungsschema (in Anlehnung an HDE 2004b, S. 7; HDE und FDC 2004, S. 15)	127
Tabelle 5.12: Übersicht über die Anforderungen für die Registrierung als IFS-Auditor (eigene Tabelle, in Anlehnung an HDE und FDC 2004, S. 81)	128
Tabelle 5.13: Kosten der HACCP-Implementierung (in US-\$ pro Pfund Fleisch) (eigene Tabelle, in Anlehnung an Antle 2000, S. 98; Nayga und Mazzocco 2000, Hooker et al. 2002, S. 167; Ollinger und Mueller 2003, S. 58)	134
Tabelle 5.14: Vergleich DIN EN ISO 9001:2000 und DIN EN ISO 9004:2000 (Becker 2001/02, S. 53)	137
Tabelle 5.15: Nutzen einer DIN EN ISO 9000-Implementierung (eigene Tabelle)	139
Tabelle 5.16: Vergleich von DIN EN ISO 15.161 und DIN EN ISO 22.000 (eigene Tabelle, in Anlehnung an Petro-Turza 2003, S. 13f.)	140
Tabelle 5.17: Sanktionsmaßnahmen im Certus-Prüfsiegelprogramm (eigene Tabelle, in Anlehnung an Belpork 2005, S. 14ff.)	146
Tabelle 5.18: Salmonellen-Abzüge (eigene Tabelle, in Anlehnung an Danske Slagterier 2003, S. 124)	148
Tabelle 5.19: "Generische" Qualitätssicherungssysteme auf der Stufe der Nutztviehhaltung im Vereinigten Königreich (eigene Tabelle, in Anlehnung an Bredahl et al. 2001, S. 93f.) 150	
Tabelle 5.20: Vom LEH nachgefragte Qualitätssicherungssysteme bei Obst, Gemüse und Kartoffeln (Stand: Oktober 2004) (Sutor 2004, S. 4)	160
Tabelle 5.21: Benchmarking der Qualitätsattribute (x = gesetzliches Niveau, xx > gesetzlichem Niveau) (eigene Tabelle)	162
Tabelle 5.22: Benchmarking der Haltungsbedingungen in der EU sowie im IKB-System, QS-System, QSG-System, GQ Hessen, Gutfleisch-Programm und Certus-Prüfsiegelprogramm (Platzbedarf pro Tier) (eigene Tabelle, in Anlehnung an Informationsbüro der Niederländischen Fleischwirtschaft 2004, S. 2)	163
Tabelle 5.23: Benchmarking der Anforderungskriterien an Zertifizierungsgesellschaften (Frau Zwick, ABCG, persönliches Gespräch, 17.05.05)	168
Tabelle 5.24: Benchmarking der Anforderungskriterien an Auditoren (Frau Zwick, ABCG, persönliches Gespräch, 17.05.05)	169
Tabelle 5.25: Benchmarking der Kontrollsysteme privater Qualitätssicherungssysteme (eigene Tabelle)	170
Tabelle 6.1: Dioxinfälle seit 1997 und Ursachen (eigene Tabelle, in Anlehnung an Flachowsky 2000, S. 21; Foodwatch 2005, S. 44ff. und S. 48f.)	178
Tabelle 6.2: Allgemeine Anforderungen des QS-Systems an die Futtermittelwirtschaft (QS 2005m, S. 5f. und S. 10)	179
Tabelle 6.3: Kennzahlen und Merkmale der untersuchten Futtermittel- und Transportunternehmen (eigene Tabelle, eigene Daten)	183

Tabelle 6.4: QS-Systemteilnahmegebühren der Futtermittelwirtschaft (eigene Tabelle, in Anlehnung an QS 2003, S. 1)	185
Tabelle 6.5: PDV-Gebühren von FuMi 1 (eigene Tabelle, eigene Daten)	185
Tabelle 6.6: PDV-Gebühren für FuMi 2 (eigene Tabelle, eigene Daten)	185
Tabelle 6.7: Die Auditkosten von FuMi 1 (eigene Tabelle, eigene Daten)	187
Tabelle 6.8: Auditkosten von FuMi 2 (eigene Tabelle, eigene Daten)	187
Tabelle 6.9: Arbeitskosten interner und externer Audits in FuMi 2 pro Jahr (eigene Tabelle, eigene Daten)	188
Tabelle 6.10: Überblick über Kosten und Nutzen von Qualitätssicherungssystemen in der Futtermittelwirtschaft (eigene Tabelle, eigene Daten)	192
Tabelle 6.11: Anteil der schweinehaltenden Betriebe an allen viehhaltenden Betrieben im Jahr 2003 nach Bundesländern (eigene Tabelle, in Anlehnung an Statistisches Bundesamt 2005a)	194
Tabelle 6.12: Durchschnittlicher Tierbestand pro Schweinehalter im Jahr 2003 nach Bundesländern (eigene Tabelle, in Anlehnung an Statistisches Bundesamt 2005b) ...	194
Tabelle 6.13: Leistungen, Produktionskosten und Gewinn eines Standardproduktionsverfahrens in der deutschen Schlachtschweineerzeugung (Berechnung mit 136 Tagen pro Durchgang und 2,7 Umtrieben pro Jahr) (eigene Tabelle)	199
Tabelle 6.14: Vergleich der Anforderungskriterien ausgewählter Qualitätssicherungssysteme der Primärproduktion (- = nicht erfüllt, + = erfüllt, ++ > höhere Anforderungen) (eigene Tabelle)	201
Tabelle 6.15: Stichprobenumfang pro Landwirt und Jahr (GUTES AUS HESSEN 2003, S. 26; QS 2005h, S. 12)	202
Tabelle 6.16: Systemteilnahmegebühren für landwirtschaftliche Bündler (eigene Tabelle, in Anlehnung an QS 2003, S. 1)	210
Tabelle 6.17: Preismodelle der Bündler (eigene Tabelle, eigene Daten)	211
Tabelle 6.18: Kennzahlen und Merkmale der untersuchten Primärproduzenten (eigene Tabelle, eigene Daten)	216
Tabelle 6.19: Landwirtschaftliche Betriebe im QS-System Fleisch und Fleischwaren (Stand: 01.04.2004) (Nienhoff 2005, S. 10)	217
Tabelle 6.20: Kosten und Nutzen ausgewählter Qualitätssicherungssysteme in der Primärproduktion (eigene Tabelle, eigene Daten)	220
Tabelle 6.21: Marktanteil der Top-10 der deutschen Schlachtbetriebe (2004) (eigene Tabelle, in Anlehnung an ISN 2005b, S. 1)	225
Tabelle 6.22: Anzahl und Anteil der Schlacht- und Zerlegebetriebe nach Betriebsgrößenklassen (eigene Tabelle, in Anlehnung an BMVEL 2004, S. 263)	225
Tabelle 6.23: Anzahl der Qualitätssicherungssysteme pro Betrieb nach Betriebsgrößenklassen (eigene Tabelle, eigene Daten)	228
Tabelle 6.24: Anzahl und Reichweite von Qualitätssicherungssystemen in der Schlacht- und Zerlegebranche (eigene Tabelle, eigene Daten)	228
Tabelle 6.25: Kennzahlen und Merkmale der untersuchten Schlacht- und Zerlegeunternehmen (eigene Tabelle, eigene Daten)	234
Tabelle 6.26: QS-Systemteilnahmegebühr der Schlacht- und Zerlegeindustrie (QS 2003, S. 1)	236
Tabelle 6.27: Auditkosten und Audittage der Schlacht- und Zerlegeindustrie (eigene Tabelle)	237
Tabelle 6.28: Kosten und Nutzen der QS-Implementierung in SU 2, 3, und 4 (in € und pro Jahr) (eigene Tabelle, eigene Daten)	243
Tabelle 6.29: Kosten und Nutzen der QS-Zertifizierung der SU 5 und 6 (in € und pro Jahr) (eigene Tabelle, eigene Daten)	244
Tabelle 6.30: Kosten und Nutzen der IFS-Implementierung in SU 3, 4 und 6 (in € und pro Jahr) (eigene Tabelle, eigene Daten)	245

Tabelle 6.31: Marktstrukturdaten der deutschen Fleischverarbeitungsindustrie (eigene Tabelle, in Anlehnung an Weiß 2000, S. 26; Weiß 2003, S. 26; Weiß 2005, S. 26).....	246
Tabelle 6.32: Anzahl und Anteil der Betriebe der Fleischverarbeitungsindustrie nach Betriebsgrößenklassen (eigene Tabelle, in Anlehnung an BMVEL 2004, S. 263).....	247
Tabelle 6.33: Kennzahlen und Merkmale der untersuchten Fleischverarbeitungsunternehmen (eigene Tabelle, eigene Daten).....	248
Tabelle 6.34: QS-Systemteilnahmegebühren der Fleischverarbeitungsindustrie (QS 2003, S. 1)	250
Tabelle 6.35: Auditkosten, Audittage und Arbeitsaufwand in VU 1 (eigene Tabelle, eigene Daten)	250
Tabelle 6.36: Auditkosten und Audittage in VU 2 (eigene Tabelle, eigene Daten)	250
Tabelle 6.37: Kosten und Nutzen der Qualitätssicherungssysteme QS-System, IFS und DIN EN ISO 9000ff. in der Fleischverarbeitungsindustrie (in € und pro Jahr) (eigene Tabelle, eigene Daten)	251
Tabelle 6.38: Marktstrukturdaten des Fleischerhandwerks von 1996 bis 2003 (eigene Tabelle, in Anlehnung an DFV 2004, S. 13)	255
Tabelle 6.39: Kennzahlen und Merkmale der untersuchten handwerklichen Metzgereien (eigene Tabelle, eigene Daten).....	259
Tabelle 6.40: Kosten und Nutzen von GQ Hessen im Metzgerhandwerk (eigene Tabelle, eigene Daten)	261
Tabelle 6.41: Vergleich der untersuchten Qualitätssicherungssysteme (eigene Tabelle)	263
Tabelle 6.42: Zusammenfassung der Implementierungskosten ausgewählter Qualitätssicherungssysteme der Fleischkette (+ = ja, + = nein) (eigene Tabelle, eigene Daten)	266
Tabelle 6.43: Zusammenfassung der Nutzenaspekte ausgewählter Qualitätssicherungssysteme der Fleischkette (+ = ja, + = nein) (eigene Tabelle, eigene Daten)	271
Tabelle 6.44: Rückstandshöchstmengen für ausgewählte Tierarzneimittel (eigene Tabelle, in Anlehnung an Böcker et al. 2002, S. 95)	275
Tabelle 8.1: Direkte ex ante REgulierungen nach dem Interventionsgrad (Henson 1998, S. 8)	285
Tabelle 8.2: 4x6 Forschungsmatrix (eigene Abbildung)	286
Tabelle 8.3: Kosten und Nutzen des QS-Systems und von GQ Hessen in der Primärproduktion (eigene Tabelle, eigene Daten)	290

ANHANGVERZEICHNIS

- Anhang I: Fragebogen der Experteninterviews auf der Stufe der Landwirtschaft
- Anhang II: Fragebogen der Bündlerbefragung
- Anhang III: Fragebogen der Telefonbefragung in der Schlacht- und Zerlegeindustrie

ABKÜRZUNGSVERZEICHNIS

AB	Appellate Body
ABM	Assured British Beef
AMEX	American Stock Exchange
ANZFA	Australia New Zealand Food Authority
BAFF	Bundesanstalt für Fleischforschung
bez.	bezüglich
BfR	Bundesinstitut für Risikobewertung
BMVEL	Bundesministerium für Verbraucherschutz, Ernährung und Landwirtschaft
BÖLW	Bund ökologische Lebensmittelwirtschaft
BRC	British Retail Consortium
BVDF	Bundesverband der Deutschen Fleischwarenindustrie e. V.
BVL	Bundesamt für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit
CAK	Codex Alimentarius Kommission
CCP	kritischer Lenkungspunkt (Critical Control Point)
CDC	Center for Disease Control & Prevention
CMA	Centrale Marketinggesellschaft der deutschen Agrarwirtschaft mbH
DBV	Deutscher Bauernverband e. V.
DGE	Deutsche Gesellschaft für Ernährung
DIN	Deutsches Institut für Normung e. V.
DLG	Deutsche Landwirtschaftsgesellschaft
DRV	Deutscher Raiffeisenverband
DSU	Dispute Settlement Understanding

DSB	Dispute Settlement Body
DVL	Deutscher Verband für Landschaftspflege e. V.
DVT	Deutscher Verband Tiernahrung
EFQM	European Foundation for Quality Management
EFSA	Europäische Lebensmittelbehörde (European Food Safety Authority)
Eurep	European Retailer Producer Working Group
etc.	et cetera
FAO	Food and Agricultural Organization
FCD	Fédération des entreprises du Commerce et de la Distribution
FSIS	Food Safety and Inspection Service
Fumi	Futtermittelunternehmen
FVO	Europäische Behörde für Lebensmittel- und Futtermittelkontrolle (Food and Veterinary Office)
GAP	Gute Landwirtschaftliche Praxis (Good Agricultural Practice)
GATT	Allgemeines Zoll- und Handelsabkommen (General Agreement on Tariffs and Trade)
GATS-Abkommen	Allgemeines Übereinkommen über den Handel mit Dienstleistungen (General Agreement on Trade in Services)
GAZ	Gesellschaft für Akkreditierung und Zertifizierung
GDP	Gute Handelspraxis (Good Distribution Praxis)
GFSI	Global Food Safety Initiative
GHP	Gute Hygienepaxis (Good Hygiene Practice)
GMP	Gute Herstellungspraxis (Good Manufacturing Practice)
GVP	Gute Veterinärpraxis (Good Veterinary Practice)
GQ	Hessen Geprüfte Qualität - Hessen

GVO's	Genetisch veränderte Organismen (Genetically modified organisms)
HACCP	Hazard Analysis of Critical Control Points
HDE	Hauptverband des deutschen Einzelhandels
HDLGN	Hessisches Dienstleistungszentrum für Landwirtschaft, Gartenbau und Naturschutz
HFM	Handelsvereinigung für Marktwirtschaft
HVL	Hessischer Verband für Leistungs- und Qualitätsprüfungen e. V.
IFSE	Institute for Food Science and Engineering
IPPC	Internationale Pflanzenschutzkonvention (International Plant Protection Convention)
i. d. R.	in der Regel
i. V. m.	in Verbindung mit
IFS	International Food Standard
IMF	intramuskulärer Fettgehalt
ISO	Internationale Organisation für Standardisierung (International Organization for Standardization)
JECFA	Joint Expert Committee on Food Additives
JMPR	Joint Meeting on Pesticide Residues
KIP	Kontrolliert-integrierte Produktion
K/N-Koeffizient	Kosten-Nutzen-Koeffizient
K/NW-Koeffizient	Kosten-Nutzwert-Koeffizient
KVA	Neutral kontrollierte Vertragsanbau
LEH	Lebensmitteleinzelhandel
LMBG	Lebensmittel- und Bedarfsgegenständegesetz
LMHV	Lebensmittelhygieneverordnung
M. A. A. P.	McDonald's Agricultural Assurance Programme

MKS	Maul- und Klauenseuche
NASA	National Aeronautic and Space Administration
NYSE	New York Stock Exchange
OECD	Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung (Organisation for Economic Co-operation and Development)
PDCA	Planen, Durchführen, Kontrollieren, Handeln (Plan, Do, Control, Act)
PDV	Niederländischer Marktverband Tierfutter
PharmBetrV	Pharmabetriebsverordnung
PVE	niederländischen Wirtschaftsgruppen für Vieh, Fleisch und Eier
QS-System	geprüfte Qualitätssicherung
SB	Selbstbedienung
SG	Schlachtgewicht
SGS Agrocontrol	Société Générale de Surveillance
SPS-Abkommen	Übereinkommen über die Anwendung gesundheitspolizeilicher und pflanzenschutzrechtlicher Maßnahmen (Agreement on the Application of Sanitary and Phytosanitary Measures)
sog.	sogenannte (r,s,n)
SU	Schlacht- und Zerlegeunternehmen
TBT-Abkommen	Übereinkommen über technische Handelshemmnisse (Agreement on Technical Barriers and Trade)
TGA	Trägergemeinschaft für Akkreditierung GmbH
TNO	Niederländisches Institut für technisch-naturwissenschaftliche Forschung

TRIPS-Abkommen	Übereinkommen über handelsbezogene Aspekte der Rechte des geistigen Eigentums (Agreement on Trade-Related Aspects of Intellectual Property Rights)
TVL	Thüringischen Verband für Leistungs- und Qualitätsprüfungen e. V.
USDA	US-amerikanisches Landwirtschaftsministerium (U. S. Department of Agriculture)
v. a.	vor allem
VDF	Verband der Fleischwirtschaft e. V.
VU	Verarbeitungsunternehmen
VVVO	Viehverkehrsverordnung
WHO	Weltgesundheitsorganisation (World Health Organization)
WTO	Welthandelsorganisation (World Trade Organization)
ZDG	Zentralverband der deutschen Geflügelwirtschaft e. V.
ZDS	Zentralverband der Deutschen Schweineproduktion
z. T.	zum Teil
ZMP	Zentrale Markt- und Preisberichtsstelle

1. EINLEITUNG

1.1. PROBLEMSTELLUNG

Obwohl gemäß Ernährungsbericht¹ die Lebensmittelqualität noch nie so gut wie heute gewesen ist, steigen die Qualitätsansprüche der Verbraucher. Im Zentrum der öffentlichen Debatte steht aufgrund der immer wieder auftretenden, in den Jahren 2001 und 2002 geballten Agrar- und Lebensmittelskandale die Qualitätsdimension Lebensmittelsicherheit. Lebensmittelsicherheit ist definiert als die Garantie, dass Lebensmittel die Gesundheit und das Leben von Verbrauchern nicht gefährden, wenn sie die Lebensmittel sachgerecht zubereiten und verzehren (ROBERTSON ET AL. 2004, S. 91). Die folgenden Bedingungen verstärken das Bewusstsein lebensmittelbedingter Risiken beim Verbraucher bzw. die Verbraucherverunsicherung und schädigen das Vertrauen der Verbraucher in die Lebensmittelsicherheit. Zu den Bedingungen gehören:

- ☐ das zunehmende Vorkommen von lebensmittelbedingten Erkrankungen (v. a. die Salmonellose beim Menschen),
- ☐ der demografische Wandel und die Zunahme von Risikogruppen²,
- ☐ das Auftreten neuer, ernsthafter Gefahren in der Lebensmittelkette (z. B. BSE),
- ☐ umfangreichere Monitoringprogramme,
- ☐ die sprunghafte Entwicklung der Spurenanalytik in den vergangenen Jahrzehnten³,
- ☐ die Unwissenheit der Konsumenten bez. komplexer Zusammenhänge der industriellen und globalisierten Lebensmittelproduktion sowie
- ☐ eine aufreißerische, emotionalisierte Medienberichterstattung über Lebensmittelskandale

Sie machen die Wertschöpfungskette Lebensmittel krisenanfällig (BBJ 2004, S. 132f.; ROBERTSON ET AL. 2004, S. 91ff.). Die Verbraucher reagieren über längere Zeiträume mit massi-

¹ Der Ernährungsbericht wird alle vier Jahre von der Deutschen Gesellschaft für Ernährung (DGE) im Auftrag des Bundesministeriums für Verbraucherschutz, Ernährung und Landwirtschaft (BMVEL) angefertigt.

² (v. a. älterer, chronisch kranker und immunkompromittierter Menschen)

³ Beispielsweise betrug die Nachweisgrenze für Aflatoxin B1, einem Mykotoxin, 1976 noch 10 µg/kg; 1986 lag sie bei 3 µg/kg und seit 1992 liegt sie bei 1 µg/kg (POTTHAST 2002, S. 2).

ver Kaufzurückhaltung. Die daraus resultierenden wirtschaftlichen Verluste der Unternehmen und der gesamten Lebensmittelkette sind erheblich.

Die Akteure der Lebensmittelkette reagierten auf diese Skandale mit der Entwicklung und Einführung zahlreicher Qualitätssicherungssysteme wie z. B. „geprüfte Qualitätssicherung“ (QS), EurepGAP, „Geprüfte Qualität - Hessen“ (GQ Hessen), International Food Standard (IFS) oder DIN EN ISO 9000ff. Sie sollen einen Beitrag zur Verbesserung der Lebensmittelsicherheit und des Konsumentenvertrauens leisten. Dass dies gelingt, ist nicht selbstverständlich. Zu viele Trends wirken der erwarteten Lebensmittelsicherheit und dem erwünschten Konsumentenvertrauen entgegen:

- fehlendes Problembewußtsein (WHO 1989, S. 13),
- geteilte Primärverantwortung für Lebensmittelsicherheit zwischen Staat und Privatwirtschaft (WHO 1989, S. 14),
- Massentourismus und „Globalisierung der Speisekammer“ (vgl. TAPPESER 1999)⁴,
- komplexere Wertschöpfungsstrukturen,
- Entkopplung von Produktion und Konsum⁵,
- Konsumententrends (Außer-Haus-Verzehr, Convenience Food, Functional Food),
- neue Verarbeitungs- und Verpackungstechnologien⁶ oder
- Marktsättigung, Marktstruktur und Wettbewerbsdruck in der Agrar- und Ernährungswirtschaft.

Steigende Konsumentenansforderungen an die Lebensmittelsicherheit, komplexe Produktions- und Distributionsstrukturen sowie niedrige Margen in der Agrar- und Ernährungswirtschaft führen zu einem potentiellen Zielkonflikt, den es mittels effektiver und effizienter Qualitätssicherungssysteme zu überwinden gilt.

⁴ Beispielsweise (Wieder-)Einschleppen von Hepatitis A in Regionen, in denen es nicht mehr endemisch war oder Verbreitung exotischer Salmonellen-Serotypen.

⁵ „Dass zwischen Produktion und Konsum von Lebensmitteln kaum mehr ein Zusammenhang besteht hat mit der arbeitsteiligen Ausdifferenzierung gesellschaftlicher Lebenssphären, insbesondere aber mit der Industrialisierung der Landwirtschaft und der Lebensmittelverarbeitung zu tun, die viele Erfahrungen und Praktiken naturnaher Erzeugung, Verarbeitung und Zubereitung von tierischen und pflanzlichen Nahrungsmitteln, die für unsere Großelterngeneration noch selbstverständlich waren, aus dem Wahrnehmungshorizont verdrängt hat. Erschreckende Bilder über Massentierhaltung oder Tiertransporte, erschreckende Meldungen über Würmer in Fischen, über pestizidbelastete Babynahrung, über Hormon- und Antibiotika-Skandale, nicht zuletzt natürlich BSE und MKS (Maul- und Klauenseuche) und die Horrorbilder der zu Tausenden auf Scheiterhaufen verbrannten Rinder brechen so in die Alltagswelt ein, lösen Betroffenheit, Panik, Entsetzen und natürlich die Suche nach Ausweichstrategien aus. Aber Verdrängung und Vergessen funktionieren gut – und sie können vor allem deshalb so gut funktionieren, weil die Kriterien an denen wir unser Ernährungsverhalten orientieren, von den Herstellungs- und Verarbeitungsprozessen der Lebensmittel so gut wie völlig abgekoppelt sind. Sobald staatlich überprüften, durch Siegel garantierten Sicherheits- und Qualitätsversprechen wieder geglaubt wird, braucht man sich um die Herstellungsbedingungen nicht weiter kümmern“ (BRAND 2002, S. 13f.).

⁶ Beispielsweise können Vakuumverpackungen eine Nische für Clostridium Botulinum bieten.

1.2. ZIELSETZUNG

Aktuelle Forschungsinitiativen zur Qualitätssicherung und zum Risikomanagement lassen sich sieben Themenschwerpunkten zuordnen (vgl. Tabelle 1.1). Ein Großteil der Forschungsinitiativen konzentriert sich auf zwei Bereiche:

- Organisation und Management vertikaler Produktionsketten sowie
- Ansprüche, Wahrnehmungen und Verhaltensweisen von Konsumenten (FRITZ UND SCHIEFER 2004, S. 153f.).

HENSON UND HOOKER stellten zudem fest, dass viele Forschungsarbeiten der Notwendigkeit von Regulierungsmechanismen zur Lebensmittelsicherheit gewidmet sind. Unternehmen, die die öffentlichen und privatwirtschaftlichen Anforderungen zur Lebensmittelsicherheit umsetzen müssen, wurden in der wissenschaftlichen Forschung kaum berücksichtigt. Fragen, wie Unternehmen Lebensmittelsicherheit gewährleisten oder wie Unternehmen auf Regulierungen zur Lebensmittelsicherheit reagieren, wurden bisher nicht vollständig beantwortet (HENSON UND HOOKER 2001, S. 7f.). Dies trifft v. a. für privatwirtschaftliche Qualitätssicherungssysteme zu, die erst im letzten Jahrzehnt vermehrt entwickelt und eingeführt wurden. Die wenigen existierenden Studien fokussierten oft nur eine einzige Stufe der Wertschöpfungskette wie z. B. den Lebensmitteleinzelhandel (LEH) (vgl. MORTLOCK ET AL. 2000) oder bestimmte Sektoren wie z. B. die Milchwirtschaft (vgl. GOULD ET AL. 2000) und die Fleischwirtschaft (vgl. JENSEN ET AL. 1998). Studien, die die gesamte Wertschöpfungskette von den Vorlieferanten der Landwirtschaft bis hin zum LEH umschließen, liegen nicht vor. Insbesondere fehlen Erkenntnisse auf der Stufe der landwirtschaftlichen Erzeugung sowie vorgelagerten Stufe.

Themengruppen	Schwerpunkte
Kettenmanagement	Auswirkungen verschiedener Qualitätssicherungssysteme (z. B. Vertragsbeziehungen oder gesetzliche Regulierungen) auf Unternehmensergebnisse und Organisation von Sektoren
Konsumentenwahrnehmung	Akzeptanz von Nahrungsmitteln durch Konsumenten; Risikowahrnehmung; Zusammenhang zwischen Qualitätsmerkmalen, Marken- und Qualitätskommunikation; Vertrauen und Zahlungsbereitschaft der Konsumenten
Anpassung an EU-Anforderungen	Probleme von Ländern Mittel- und Osteuropas in der Anbindung an die Entwicklungen in der EU im Hinblick auf Lebensmittelsicherheit
Risikomanagement	Interne Organisation der Rückverfolgbarkeit und des Risikomanagements in Nahrungsmittelproduktion und Handel
Kosten und Nutzen	Gegenüberstellung von Kosten und Nutzen unterschiedlicher Qualitätsmaßnahmen; Anstrengungen von Unternehmen zur Anpassung an die Vielfalt von Anforderungen verschiedener Qualitätssicherungssysteme
Umweltmanagement	Verknüpfung von Qualitätssicherungsansätzen mit Fragen des Umweltmanagements
Beratung und Entscheidungsunterstützung	Konsequenzen unterschiedlicher Zielvorstellungen von Nahrungsmittelproduktion und LEH für die weitere Entwicklung von Qualitätssicherungssystemen

Tabelle 1.1: Forschungsthemen der Ökonomie der Lebensmittelsicherheit (eigene Tabelle, in Anlehnung an FRITZ UND SCHIEFER 2004, S. 153. Fettdruck, d. h. in der aktuellen Forschung prioritär behandelt)

In der vorliegenden Arbeit werden deshalb die Auswirkungen ausgewählter privatwirtschaftlicher Qualitätssicherungssysteme, des QS-Systems, des IFS und des GQ Hessen, auf einzelbetrieblicher Ebene sowie für die gesamte Lebensmittelkette am Beispiel der Fleischwirtschaft mit der Methode der Kosten-Nutzen-Analyse untersucht und miteinander verglichen. Um die Zielsetzung zu konkretisieren wurden drei Unterziele formuliert:

- Zunächst wird die Frage untersucht, ob die v. a. an der Produzentenseite ansetzenden Qualitätssicherungssysteme und die damit ausgelösten Veränderungen des Angebotes tatsächlich zu einer verbesserten Lebensmittelsicherheit führen oder warum nicht bzw. nicht so wie erhofft („Erarbeitung von Systemwissen“).

- Danach werden die eingetretenen – auch die nicht intendierten – Effekte der Qualitätssicherungssysteme bewertet, wobei die Bewertungsmaßstäbe (d. h. Kosten und Nutzen) selbst erst im Verlauf der Arbeit identifiziert und quantifiziert werden („Erarbeitung von Ziel- und Bewertungswissen“).
- Am Ende der Arbeit werden auf der Basis der gewonnenen Erkenntnisse über Kosten und Nutzen privatwirtschaftlicher Qualitätssicherungssysteme der Fleischkette praktische Ansatzpunkte und geeignete Strategien zur Optimierung der existierenden Qualitätssicherungssysteme abgeleitet („Erarbeitung von Gestaltungsempfehlungen“).

1.3. METHODE UND VORGEHENSWEISE

Entsprechend der Zielsetzung ist der ökonomischen Bewertung eine systematische Analyse und Gegenüberstellung der staatlichen und privatwirtschaftlichen Institutionen der Lebensmittelsicherheit und des Konsumentenvertrauens vorangestellt. Das Benchmarking privatwirtschaftlicher Qualitätssicherungssysteme, die für die Agrar- und Ernährungswirtschaft der Bundesrepublik Deutschland relevant sind, basiert auf den definierten Dimensionen: Triebkräfte, Ziele, Reichweite, Kontrollkriterien, Kontroll- und Sanktionssystem, Kosten und Nutzen. Die notwendigen Informationen wurden mittels Dokumentenanalyse, d. h. durch die Analyse der Prüfsystematiken, Leitfäden, Checklisten, Qualitätshandbücher, Gesetze und Verordnungen, sowie durch Experteninterviews mit Systemträgern und Vertretern staatlicher und privater Kontrolleinrichtungen gewonnen.

Danach wurden die ökonomischen Auswirkungen der drei vorab ausgewählten privatwirtschaftlichen Qualitätssicherungssysteme, des QS-Systems, des IFS und des GQ Hessen, auf der einzelunternehmerischer Ebene sowie auf Kettenebene erfasst. Hierbei wurden die Methode der Kosten-Nutzen-Analyse und ein transaktionskosten-basiertes Rahmenmodell angewendet. Die Arbeitsthemen, die es zu untersuchen gilt, werden aus der Literatur der Ökonomie der Lebensmittelsicherheit abgeleitet. Die notwendigen Daten werden mittels Experteninterviews erhoben. Die Experten werden auf allen Stufen der Fleischkette rekrutiert, d. h. es werden alle Stufen von der Futtermittelindustrie über die Landwirtschaft, die Schlacht-, Zerlege- und Verarbeitungsindustrie bis hin zum Metzgerhandwerk einbezogen (Ausnahme: Fleischgroßhandel und LEH). Die zu untersuchenden Fälle (QS-System, IFS, GQ Hessen) und Analyseeinheiten (Futtermittelindustrie, Landwirtschaft, Schlacht-, Zerlege- und Verarbeitungsindustrie, Metzgerhandwerk) sind somit festgelegt. Nur innerhalb der gebildeten Grup-

pen findet ein theoretisches Sampling statt. Die Fragebögen basieren auf der relevanten Literatur und den Ergebnissen des Benchmarkings der Qualitätssicherungssysteme (s. o.). Die Interviews werden als persönliches Gespräch mit strukturierten Fragebögen stattfinden. Sie werden auf Tonband aufgezeichnet, transkribiert und mittels der Methode der qualitativen Inhaltsanalyse vergleichend analysiert. Die Ergebnisse werden als multiple Fallstudie („Multi case study“) aufbereitet und die Validität der Ergebnisse wird u. a. durch das Triangulations-Prinzip sichergestellt.

1.4. GLIEDERUNG DER ARBEIT

Wie Abbildung 1.1 zeigt, werden in den ersten Kapiteln der vorliegenden Arbeit die theoretischen Bausteine für die eigene Forschungsfrage und Arbeitsthese gelegt (vgl. Abbildung 1.1). Zunächst wird der Terminus Lebensmittelsicherheit definiert und von dem Begriff Lebensmittelqualität abgegrenzt. Danach wird der Markt für Lebensmittelsicherheit eingeführt. Es werden staatliche und privatwirtschaftliche Regulierungsmechanismen, die einen Beitrag zur Lebensmittelsicherheit leisten, vorgestellt sowie die Determinanten der Anpassungsentscheidung und der Anpassungsprozess von Einzelunternehmen beleuchtet. Anschließend werden grundlegende Konzepte der Wirtschaftlichkeitsrechnung (insbesondere die Kosten-Nutzen-Analyse) und der Transaktionskostenansatz erläutert. Im Kapitel Methoden und eigener Forschungsplan wird die angewendete Methode „multiple Fallstudie“ („Multi case study“) beschrieben und die eigene Vorgehensweise transparent dargelegt, um die Reliabilität der Ergebnisse zu steigern.

Im ersten empirischen Teil werden die „Welthierarchie der Lebensmittelsicherheitsnormen“ (WTO, EU, Bundesrepublik Deutschland, Bundesländer) dargestellt und Schwachstellen der staatlichen Lebensmittelkontrolle herausgearbeitet. Anschließend werden die wichtigsten bestehenden Qualitätssicherungssysteme portraitiert und anhand definierter Dimensionen miteinander verglichen. Aus den Ergebnissen des Benchmarkings werden kritische Erfolgsfaktoren privatwirtschaftlicher Qualitätssicherungssysteme abgeleitet.

Im zweiten empirischen Teil werden stufenbezogene Fallstudien präsentiert, die die Determinanten der Anpassungsentscheidung, den Anpassungsprozess, die Anpassungskosten und den Nutzen der vorab ausgewählten Qualitätssicherungssysteme (QS-System, GQ Hessen und IFS) beinhalten. Im Fall der Stufe Landwirtschaft werden zusätzlich die Ergebnisse einer Bündlerbefragung; auf der Stufe Schlachtung und Zerlegung ergänzend die Ergebnisse einer Telefonbefragung dargestellt. Am Ende der Arbeit werden die maßgeblichen Determinanten der Anpassungsentscheidung, der Anpassungsprozess, die Anpassungskosten und der Nut-

zen auf Kettenebene in einem fallübergreifenden Kapitel zusammengeführt. Außerdem werden Handlungsempfehlungen für Systemträger, Einzelunternehmen und die Fleischkette abgeleitet und etwa zwanzig Kernaussagen formuliert.

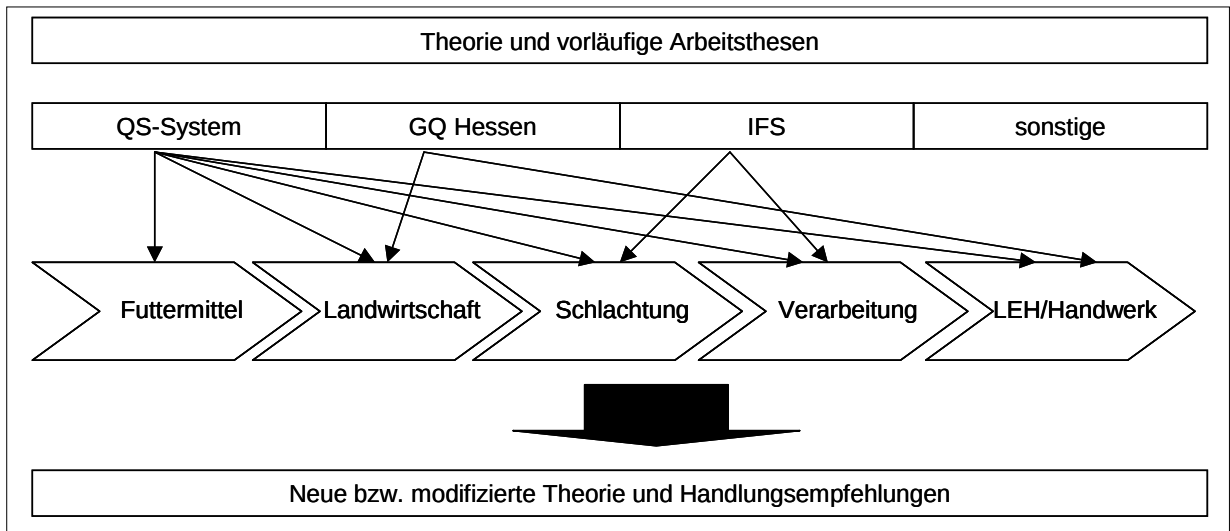


Abbildung 1.1: Aufbau der vorliegenden Arbeit (eigene Abbildung)

2. THEORETISCHE BAUSTEINE

Im folgenden Kapitel werden die theoretischen Bausteine der vorliegenden Arbeit dargelegt und der Stand der Forschung der Ökonomie der Lebensmittelsicherheit präsentiert. Zunächst wird der Terminus der Lebensmittelsicherheit vom Begriff der Lebensmittelqualität abgegrenzt und in allgemein anerkannte Ansätze zur Klassifizierung von Qualitätsmerkmalen eingeordnet. Danach wird der Markt für Lebensmittelsicherheit eingeführt; staatliche und privatwirtschaftliche Regulierungsmechanismen, die einen Beitrag zur Lebensmittelsicherheit leisten, vorgestellt. Außerdem werden die Determinanten der Anpassungsentscheidung und der Anpassungsprozess von Einzelunternehmen durchleuchtet. Anschließend werden grundlegende Konzepte der Wirtschaftlichkeitsrechnung - insbesondere die Kosten-Nutzen-Analyse und das transaktionskosten-basierte Rahmenmodell - erläutert. Schließlich wird auf praktische Probleme, die bei der Umsetzung der Kosten-Nutzen-Analyse auftreten, hingewiesen.

2.1. LEBENSMITTELQUALITÄT UND LEBENSMITTELSICHERHEIT

Die Termini Lebensmittelqualität und Lebensmittelsicherheit werden von Konsumenten und Medien häufig synonym verwendet. Sie haben jedoch unterschiedliche Bedeutung. Lebensmittelqualität ist ein multidimensionaler Begriff, der den Terminus der Lebensmittelsicherheit beinhaltet (ANDERSON UND ANDERSON 1991, S. 148). Zu den wesentlichen Dimensionen, die Lebensmittelqualität ausmachen, zählen u. a.:

- die hygienisch-toxikologische Qualität bzw. der Gesundheitswert von Lebensmitteln (z. B. Mikroorganismen, Pestizid- oder Tierarzneimittelrückstände, natürliche Toxine)
- die ernährungsphysiologische Qualität bzw. der Nährwert von Lebensmitteln (z. B. Fettgehalt, Vitamin- und Mineralstoffgehalte, Ballaststoffe)
- die sensorische Qualität bzw. der Genusswert von Lebensmitteln (z. B. Aussehen, Geschmack, Geruch, Reife, Frische, Aroma)
- die verarbeitungstechnologische Qualität bzw. der Gebrauchswert von Lebensmitteln (z. B. Haltbarkeit, Transportfähigkeit, Wasserbindungsvermögen) (BRUHN 2004, S. 12; vgl. FLACHOWSKY 2000, S. 18; vgl. HOFMANN 1998, S. 92)

Je nach Produkt und Akteur der Lebensmittelkette rücken unterschiedliche Qualitätseigenschaften (vgl. Beispiele in den Klammern) in den Vordergrund, die bedient werden müssen (vgl. Tabelle 2.1). Für den Verarbeiter sind beispielsweise die technisch-physikalischen Eigenschaften wichtige Qualitätsattribute, während der Konsument dem Nährwert und dem Genusswert größere Bedeutung beimißt. Synonym zum Terminus Qualitätseigenschaft werden die Begriffe Qualitätsattribut, Qualitätsmerkmal oder Qualitätscharakteristika verwendet.

Lebensmittelqualität kann allgemein definiert werden als „die Summe aller Eigenschaften und Merkmale eines Produktes, die für seine Verwendung als Lebensmittel von Bedeutung sind“ (HOFMANN 1998, S. 92). Unter Lebensmittelsicherheit als Teil der Lebensmittelqualität versteht man die Garantie, dass Lebensmittel die Gesundheit und das Leben eines Verbrauchers, wenn er sie sachgerecht zubereitet und konsumiert, nicht gefährden (ROBERTSON ET AL. 2004, S. 91). Lebensmittelsicherheit betrifft die hygienisch-toxikologische Qualität eines Lebensmittels und ist somit eine notwendige, aber keine hinreichende Bedingung für eine ausreichende Ernährungsqualität. Wesentliche Elemente einer guten Ernährungsqualität hängen davon ab, ob Lebensmittel sachgemäß zubereitet werden. Dies zeigt die Grenzen von Qualitätssicherungssystemen.

Qualität aus der Perspektive der/des			
Landwirtschaft	Verarbeitung	LEH	Endkonsumenten
• Anbauwert in der Pflanzenproduktion • Haltungswert in der Tierproduktion • Optimierung der eingesetzten Produktionsmittel • Mechanisierbarkeit der Produktion • Haltbarkeit bei Transport und Lagerung • einfache Absetzbarkeit zu entsprechenden Preisen	• Verarbeitungswert • gesicherter Bezug zu günstigen Preisen • geringe Verunreinigung • Haltbarkeit • technisch-physikalische Eigenschaften • chemische Eigenschaften • gesicherter Absatz von Haupt- und Nebenerzeugnissen zu hohen Preisen	• Haltbarkeit • gesicherter Bezug zu günstigen Preisen • schneller Abverkauf • gutes Aussehen der Ware • gute Sortierung • ansprechende Verpackung • Homogenität der Ware	• Nährwert • Gesundheitswert • Eignungs- und Gebrauchswert • Genusswert • ideeller Wert • ethischer Wert • Umweltverträglichkeit der Produktion • preiswerte Bezüge

Tabelle 2.1: Qualitätsattribute aus der Sicht der Marktteilnehmer (LÜTKE-ENTRUP ET AL. 1996, S. 8f.)

Im Laufe der Zeit wurden verschiedene Konzepte entwickelt, um die Vielzahl der genannten Qualitätsattribute zu klassifizieren. Aus informationsökonomischer Sicht wird zwischen Such-, Erfahrungs- und Vertrauenseigenschaften unterschieden. Während Sucheigenschaften vor dem Kauf erkannt werden können, können Erfahrungseigenschaften nur nach dem Kauf bei der Verarbeitung oder beim Verzehr festgestellt werden. Vertrauenseigenschaften dahingegen können weder vor noch nach dem Kauf überprüft werden (NORTHEN 2000, S. 231). Lebensmittelsicherheit kann in Abhängigkeit der Zeitspanne vom Konsum eines Produktes bis zum Ausbruch der Krankheitssymptome sowohl als Erfahrungseigenschaft als auch als Vertrauenseigenschaft definiert werden. Der sofortige Ausbruch einer Lebensmittelvergiftung kann als Erfahrungseigenschaft klassifiziert werden. Führt der Konsum eines kontaminierten Produktes zu chronischen, langfristigen Krankheitssymptomen, die nicht zum kontaminierten Produkt zurückverfolgt werden können, dann ist Lebensmittelsicherheit eine Vertrauenseigenschaft (HENSON UND TRAILL 1993, S. 157; FEARNE ET AL. 2004, S. 9f.).

Außerdem werden Qualitätsmerkmale als intrinsische und extrinsische Signale („cues“) kategorisiert. Konsumenten verwenden beim Einkauf Qualitätssignale wie z. B. die Fleischfarbe oder den Zuschnitt, um auf Qualitätseigenschaften wie z. B. den Geschmack, die Zartheit oder die Saftigkeit des Fleisches, die erst während des Konsums festgestellt werden können, zurückzuschließen. Intrinsische „cues“ wie z. B. der Geschmack oder die Funktionalität können nicht verändert werden, ohne physische Produkteigenschaften zu modifizieren. Extrinsische Signale wie z. B. Marken oder Informationen über bestimmte Produkteigenschaften können verändert werden, ohne das Produkt physisch zu modifizieren (NORTHEN 2000, S. 231f.). Entsprechend dieser Definition handelt es sich bei intrinsischen Signalen um konkrete Produkteigenschaften, während extrinsische Signale eher als beigefügte Informationen für Erfahrungs- und Vertraueneigenschaften zu verstehen sind. Eine weitere häufig verwendete Möglichkeit Qualitätseigenschaften einzuteilen, besteht darin, zwischen Produkt- und Prozesseigenschaften zu unterscheiden. Tabelle 2.2 setzt Produkt- und Prozesseigenschaften in Beziehung zu intrinsischen und extrinsischen Signalen und illustriert diese Klassifizierungen beispielhaft anhand von dazugehörigen Qualitätsmerkmalen.

Prozesseigenschaften	Produkteigenschaften			
	extrinsische Signale		intrinsische Signale	
	Lebensmittelsicherheit	Nährwert	Genusswert	Gebrauchswert
Tierschutz Biotechnologie organische Produktion Rückverfolgbarkeit Futtermittel	Pathogene Rückstände Wachstumsförderer Zusatzstoffe Fremdkörper	Fettgehalt Kalorien Ballaststoffe Vitamine Mineralstoffe	Geschmack Textur Zartheit Saftigkeit	Funktionalität Haltbarkeit

Tabelle 2.2: Prozess- und Produkteigenschaften in Beziehung zu intrinsischen und extrinsischen Signalen (eigene Tabelle, in Anlehnung an NORTHERN 2000, S. 232)

2.2. DER MARKT FÜR LEBENSMITTELSICHERHEIT

Der Markt für Lebensmittelsicherheit ist durch symmetrisch und asymmetrisch unvollständige Information gekennzeichnet. Dies rechtfertigt die staatliche Intervention. Neben staatlichen Interventionsmechanismen wurden im vergangenen Jahrzehnt zahlreiche privatwirtschaftliche Regulierungsmechanismen entwickelt. Im ersten Abschnitt wird der Markt für Lebensmittelsicherheit diskutiert. Im zweiten Abschnitt wird eine Typologie staatlicher Regulierungen zur Gewährleistung von Lebensmittelsicherheit vorgestellt. Im dritten Abschnitt gewähren Beiträge von HOLLERAN ET AL. (1999), JAHN ET AL. (2003a) sowie BREDAHL ET AL. (2001) einen Überblick über privatwirtschaftliche Qualitätssicherungssysteme.

2.2.1. UNVOLLSTÄNDIGE INFORMATION, MARKTVERSAGEN UND POLITISCHE INTERVENTION

In der Lebensmittelkette sind die Verbraucher zunehmend über die Sicherheit verschiedener Qualitätsmerkmale von Lebensmitteln verunsichert. Beispielsweise hegen Konsumenten Bedenken hinsichtlich der Lebensmittelsicherheit, der Umweltverträglichkeit der Landwirtschaft oder der Anwendung neuer Technologien wie z. B. genetisch veränderter Organismen (GVO's) (DEATON 2004, S. 616). Vor dem Kauf kann der Verbraucher lediglich den Zustand von Sucheigenschaften überprüfen (z. B. ob Gemüse ein Ökozeichen trägt oder nicht, ob ein Apfel Wurmlöcher zeigt oder nicht). In diesem Fall sind die Qualitätsinformationen fast perfekt und der Markt funktioniert effizient, indem den Konsumenten die Produkteigenschaften angeboten werden, für die er bereit ist zu zahlen bzw. die er bezahlen kann (ANTLE 1996, S. 1244).

Erfahrungs- und Vertrauenseigenschaften resultieren aus unvollständiger Information, die am Markt sowohl symmetrisch als auch asymmetrisch verteilt sein kann. Symmetrisch unvollständige Information bedeutet, dass Konsument und Verkäufer vor und nach dem Kauf unvollständig informiert sind. Dies ist beispielsweise der Fall bei lebensmittelbedingten Erkrankungen, die durch mikrobiologisch kontaminiertes Fleisch verursacht werden. Denn die Kontamination kann auch durch den Verkäufer nur bedingt kontrolliert werden bzw. auf jeder Stufe der Lebensmittelkette stattfinden.

Asymmetrisch unvollständige Information heißt, dass der Verkäufer über vollständige Information verfügt, der Konsument jedoch unvollständig informiert ist. Dies ist beispielsweise der Fall, wenn Unternehmen Pestizide anwenden, der Konsument diese Pestizide aber nicht wahrnehmen kann (ANTLE 1995, S. 42f.). Erfahrungseigenschaften wie z. B. verdorbenes Fleisch kann der Konsument erst nach dem Kauf, beim Konsum beurteilen. Die Qualitätsinformationen sind vor dem Kauf unvollständig. Ein effizientes Gleichgewicht stellt sich erst dann ein, wenn der Konsument das Produkt aufgrund seiner Reputation erneut und wiederholt kauft. Danach funktioniert der Markt für Erfahrungseigenschaften genauso wie der Markt mit vollständiger Qualitätsinformation (ANTLE 1996, S. 1244).

Problematisch dahingegen ist, dass Vertrauenseigenschaften wie z. B. Pestizidrückstände oder mikrobielle Kontamination weder vor noch nach dem Kauf vom Konsumenten ohne großen Kostenaufwand zu bewerten sind. Im Fall von Vertrauenseigenschaften bestehen Anreize für opportunistisches Verhalten und Marktversagen. Ein angemessener Konsumentenschutz ist diesbezüglich nur durch staatliche Interventionsmaßnahmen zu erreichen (DEATON 2004, S. 616). Dies bedeutet jedoch nicht, dass der Gesetzgeber obligatorische Standards einführen muss. Erst wenn freiwillige Ansätze ausgeschöpft sind, ist der Gesetzgeber dazu aufgefordert, obligatorische Standards einzusetzen (SEGERSON 1999, S. 68).

Durch ein zusätzliches Informationsangebot wie z. B. die Reputation eines Unternehmens (Marke) oder die Qualitätsgarantie durch unabhängige, dritte Organisationen (Zertifizierung) können Vertrauens- und Erfahrungseigenschaften in Sucheigenschaften umgewandelt werden (FEARNE ET AL. 2004, S. 10). Marken stellen für Unternehmen einen Anreiz dar, Lebensmittelqualität und Lebensmittelsicherheit zu gewährleisten, da der Markenaufbau mit hohen „sunk cost“ (v. a. für Werbung) verbunden ist. Infolge eines Skandals und negativer Medienberichterstattung würde der Absatz und - bei börsennotierten Unternehmen - der Aktienkurs einbrechen sowie das Unternehmensimage stark geschädigt werden (IPPOLITO 2003, S. 731).

Aber auch durch technologischen Fortschritt können aus Vertrauens- und Erfahrungseigenschaften Sucheigenschaften werden⁷ (BÖCKER ET AL. 1997, S. 85ff.).

2.2.2. REGULIERUNGSMECHANISMEN ZUR LEBENSMITTELSICHERHEIT

Regulierungsmechanismen, die Lebensmittelsicherheit gewährleisten sollen, lassen sich in staatliche und privatwirtschaftliche Regulierungsmechanismen gliedern (vgl. Tabelle 2.3). Staatliche Regulierungen lassen sich des weiteren in direkte, ex ante Regulierungen und indirekte, ex post Regulierungen einteilen. Im Gegensatz zu bisherigen Forschungsschwerpunkten (vgl. IPPOLITO 2003, S. 732) werden in dieser Arbeit entsprechend ihrer großen Praxisbedeutung privatwirtschaftliche Regulierungsmechanismen einbezogen und im empirischen Teil im Schwerpunkt bearbeitet.

institutionelle Gliederung			
staatliche		private	
direkte, ex ante Regulierung (wie z. B. Informations- und Kennzeichnungspflicht, Ziel-, Performance-, Spezifikationsstandards, Genehmigungspflicht)	indirekte, ex post Haftungs- und Schadensersatzrecht	Selbstregulierung (durch Einzelunternehmen oder dominierende Handelsorganisation)	Zertifizierung (wie z. B. DIN EN ISO 9000ff.)

Tabelle 2.3: Regulierungstypen zur Gewährleistung von Lebensmittelsicherheit (HENSON UND CASWELL 1999, S. 593)

2.2.2.1. STAATLICHE REGULIERUNGMECHANISMEN ZUR LEBENSMITTELSICHERHEIT

Der Gesetzgeber kann Lebensmittelsicherheit regulieren, indem er direkt und ex ante Regulierungen im Hinblick auf Lebensmittelsicherheit wie z. B. Spezifikations- oder Performancestandards verabschiedet (vgl. Tabelle 2.4). Zweitens kann er indirekt und ex post mittels Haftungs- und Schadensersatzregulierungen intervenieren. Drittens kann der Staat aber auch Anreize wie z. B. Subventionen setzen, um die Implementierung von Maßnahmen zur Gewährleistung von Lebensmittelsicherheit anzuregen. Manchmal kann auch eine Drohung des

⁷ Beispielsweise können mittels Isotopenspektrometrie ökologische und konventionelle Eier unterschieden werden. Die Isotopenspektrometrie kann die Vertrauenseigenschaft „ökologische Erzeugung“ nachweisen, da Stickstoff in organischem Dünger schwerer ist als Stickstoff in synthetischem Dünger. Dieses Isotopenverhältnis setzt sich in der gesamten Lebensmittelkette von der Pflanze über das Huhn bis zum Ei fort (O. V. 2004a, Kurzmeldungen 4 & 5).

Gesetzgebers ausreichen, um Branchen und/oder Einzelunternehmen zu veranlassen, Qualitätssicherungsmaßnahmen zu ergreifen (SEGERSON 1999, S. 55; ANTLE 1996, S. 1245).

Direkte und ex ante Regulierungen zur Lebensmittelsicherheit lassen sich unterteilen in informationsbasierte Standards, Zielstandards, Performancestandards, Spezifikationsstandards und *a priori* Genehmigungen (vgl. Tabelle 2.4). Der Gruppierung direkter, ex ante Standards entsprechend dem Interventionsgrad liegt die Annahme zugrunde, dass mit zunehmendem Interventionsgrad die Flexibilität des Anpassungsprozesses sinkt und die Anpassungskosten steigen (vgl. HENSON UND CASWELL 1999).

Interventionsgrad				
Niedrig				
Information	Standards			Vorherige Genehmigung
	Ziel	Performance	Spezifikation	

Tabelle 2.4: Direkte, ex ante Regulierungen nach dem Interventionsgrad (HENSON 1998, S. 8)

Informationsbasierte Standards sind Kennzeichnungs- und Informationspflichten des Gesetzgebers oder eine Reaktion auf Produkthaftungsregulierungen. Sie spielen eine immer größere Rolle (FEARNE ET AL. 2004, S. 20 und 23). Ein Problem, mit dem informationsbasierte Standards zukünftig konfrontiert sein werden, ist der zunehmende Außer-Haus-Verzehr (UNNEVEHR UND JENSEN 1996, S. 766).

Zielstandards wie z. B. die Gute Herstellungspraxis (Good Manufacturing Practice, GMP) enthalten allgemeine Anforderungen an Unternehmen, dass sie Gefahren beherrschen und Risiken minimieren müssen (FEARNE ET AL. 2004, S. 20). Performancestandards wie z. B. Grenzwerte für Pathogene auf verschiedenen Stufen der Lebensmittelkette fordern von Lebensmittelherstellern, dass sie eine definierte Produktqualität erfüllen müssen. Es bleibt dem Lebensmittelhersteller jedoch freigestellt, mit welchen Prozessen er die vorgeschriebene Produktqualität gewährleistet. Dahingegen werden Spezifikationsstandards sowohl auf das Produkt als auch auf die dazugehörigen Prozesse angewendet.

Im Gegensatz zu Spezifikationsstandards sind Performancestandards auf Unternehmensebene flexibler und kostengünstiger in der Umsetzung und fördern Innovationen. Bei der Implementierung von Performancestandard wirken sich zudem Betriebsgrößeneffekte („economics of scale“) weniger stark aus. Dahingegen müssen Performancestandards müssen jedoch durch ein staatliches Monitoringprogramm (Probennahme, Probenuntersuchung) über-

wacht werden. Sie verursachen deshalb auf staatlicher Seite höhere Kosten als Spezifikationsstandards. Beim Einsatz von Performancestandards sind folgende Leitlinien zu beachten:

- Performancestandards sollten möglichst konsumentennah implementiert werden, um die ökonomische Bewertung zu erleichtern.
- Performancestandards sollten zeitlich kurz vor dem internationalen Wettbewerb eingeführt werden, um einen „first mover“-Vorteil zu realisieren (FEARNE ET AL. 2004, S. 9 und 22ff.; UNNEVEHR UND JENSEN 1996, S. 765).

Internationale Handelsabkommen empfehlen die Anwendung von Performancestandards, da sie im Vergleich zu Spezifikationsstandards die Harmonisierung von Regulierungen zur Lebensmittelsicherheit erleichtern (CASWELL UND HOOKER 1996, S. 777).

Spezifikationsstandards werden auch als Prozessstandards bezeichnet. Sie definieren die Art und Weise der Produktion bzw. des Prozesses, wie ein Lebensmittel hergestellt wird, und enthalten damit implizit Anforderungen an die Produktqualität. Spezifikationsstandards können auch auf Qualitätssicherungssysteme wie z. B. ein HACCP-System angewendet werden (FEARNE ET AL. 2004, S. 21). Spezifikationsstandards behindern Innovationen, weil die Genehmigung neuer Prozesse mit hohen Kosten verbunden ist und Innovationen wiederum strengere Spezifikationsstandards induzieren (ANTLE 1995, S. 63).

Eine vorherige Genehmigung (wie z. B. die EU-Zulassung von Schlachthöfen) oder die Verwendung einer Positivliste für zugelassene Zutaten sind die restriktivsten Interventionsmaßnahmen (FEARNE ET AL. 2004, S. 21).

Aufgrund indirekter, ex post Regulierungen zur Lebensmittelsicherheit riskieren Unternehmen, die unsichere Lebensmittel produzieren und vertreiben, Schadensersatzklagen und Schadensersatzzahlungen aufgrund von Produkthaftungsregulierungen. Die ökonomische Theorie des Haftpflicht- und Schadensersatzrechts nimmt an, dass die Haftungsdrohung Unternehmen dazu veranlasst, Vorsorgemaßnahmen zu ergreifen, um die erwarteten sozialen Kosten, die mit einem Produktrisiko verbunden sind, zu minimieren (ANTLE 1995, S. 70).

Beispielsweise sieht § 21 des 1990 in Großbritannien verabschiedeten „Food Safety Act“ eine „Due Diligence“-Klausel vor. Letztere besagt, dass ein Unternehmen alle vernünftigen Vorsorgemaßnahmen und Sorgfaltspflichten ausüben muss, um sich im Anklagefall entlasten zu können. Vorsorgemaßnahmen und Sorgfaltspflichten sind im „Food Safety Act“ nur vage definiert. Eine Entlastung im Sinne der „Due Diligence“-Klausel im allgemeinen Verständnis ist nur durch die Implementierung von Qualitätssicherungssystemen wie z. B. DIN EN ISO 9000ff. oder HACCP möglich. Die im Rahmen des Qualitätssicherungssystems

erbrachte Dokumentation erbringt den Nachweis, dass die Prozesse zufriedenstellend arbeiten (O'ROURKE 2000, S. 11f.). Nach Inkrafttreten der "Due-Diligence"-Klausel wurden in Großbritannien zahlreiche Qualitätssicherungssysteme wie z. B. das „Assured British Meat“ (ABM), ein nationales Qualitätssicherungssystem auf landwirtschaftlicher Ebene, entwickelt und die Zahl der Zertifizierungen nahm stark zu. Alle relevanten britischen Lebensmitteleinzelhändler fordern inzwischen von ihren Vieh- und Fleischlieferanten, dass sie an einem Qualitätssicherungssystem teilnehmen (HOBBS ET AL. 2002, S. 78).

SHAVELL (1978) identifizierte verschiedene Bedingungen, unter denen Produkthaftungsregelungen effektiv sind:

- ☐ wenn die Gefährdung eines Individuums oder einer definierten Gruppe als Anreiz ausreicht, um einen Verursacher anzuklagen;
- ☐ wenn der Verursacher über genügend Ressourcen verfügt, um Schadensersatz für die Gefährdung zu zahlen;
- ☐ wenn die Individuen ausreichend Beweise haben, um die Gefährdung individuell nachweisen zu können.

Diese drei Bedingungen zeigen, dass Produkthaftungsregelungen nicht ausreichen, um Lebensmittelsicherheit zu gewährleisten, da Konsumenten lebensmittelbedingte Erkrankungen größtenteils nicht als solche erkennen oder weil sie – wenn sie sie erkennen – nicht bis zur Infektionsquelle rückverfolgen können. Kleinen und mittelständischen Lebensmittelherstellern fehlen zudem die finanziellen Ressourcen, um im Haftungsfall tatsächlich Schadensersatzzahlungen leisten zu können (ANTLE 1996, S. 1245).

Nach BUZBY UND FRENZEN (2001), die die Effektivität des US-amerikanischen Haftungsrechts untersuchten, haben die meisten Konsumenten, die eine Lebensmittelvergiftung erleiden, nur einen geringen Anreiz, Lebensmittelhersteller auf Schadensersatz zu verklagen. Der Grund dafür liegt darin, dass die zu erwartenden Schadensersatzzahlungen die zu erwartenden Kosten (Gerichts- und Anwaltskosten, Zeitaufwand, psychische Belastung, usw.) normalerweise nicht aufwiegen. Geleistete Kompensationszahlungen betrugen durchschnittlich 258.125,- US-\$ (Median 2.000,- US-\$). Ausnahmen stellen Lebensmittelvergiftungen dar, bei denen die Verursacher (das Lebensmittel, das Unternehmen, das Bakterium) direkt identifiziert werden konnten. E. Coli 0157:H7 beispielsweise führen im Gegensatz zu Salmonellen zu ernsthafteren Erkrankungen und können einfacher dem Krankheitsauslöser zugeordnet werden. Zudem sind häufig Kinder betroffen, was eine hohe Medienaufmerksamkeit nach sich zieht. Das US-amerikanische Unternehmen Foodmaker Inc., der Mutterkonzern der Fast

Food-Kette „Jack in the Box“, zahlte für einen Ausbruch von E. Coli 0157:H7 im Jahr 1993 Schadensersatz in Höhe von 160,- Mio. US-\$. Solche Schadensersatzklagen, die bei „Jack in the Box“ mit dem Konkurs des Unternehmens einherging, sind zwar selten; sie stellen aber entscheidende indirekte Anreize für Unternehmen in dergleichen Branche dar, um Maßnahmen zur Gewährleistung von Lebensmittelsicherheit zu implementieren. Empirische Studien hierzu fehlen bisher (BUZBY UND FRENZEN 1999, S. 641-645 und S. 648f., vgl. BUZBY ET AL. 2001).

2.2.2.2. PRIVATE REGULIERUNGSMECHANISMEN ZUR LEBENSMITTELSICHERHEIT

JAHN ET AL. (2003a) gruppieren privatwirtschaftliche Ansätze zur Qualitätssicherung in:

- Typ 1 „Qualitätssicherung in integrierten Systemketten“ wie z. B. Wiesenhof in der Geflügelwirtschaft oder Danske Slagterier im Schweinesektor und
- Typ 2 „Qualitätssicherung durch private, betriebsindividuelle Zertifizierung“ wie z. B. DIN EN ISO 9000ff. oder HACCP.

Typ 1 „Qualitätssicherung in integrierten Ketten“ sichert eine definierte Qualität durch vertikale Integration oder strenge vertragliche Bindung, wohingegen Typ 2 „Qualitätssicherung durch private, betriebsindividuelle Zertifizierung“ eine bestimmte Qualität durch neutrale Zertifizierung und Akkreditierung gewährleistet.

Integrierte Systemketten setzen das Machtübergewicht eines Unternehmens und hohe spezifische Investitionen voraus. Sie zielen auf die Prozessführerschaft eines Leitunternehmens ab. Bei integrierten Systemketten handelt es sich um exklusive Netzwerke, bei denen die Höhe des Standards in Abhängigkeit von den Marketingzielen beliebig wählbar ist. Sie sind geeignet ein Premiumsegment mit unternehmensspezifischen Qualitätsanforderungen zu garantieren.

Private, betriebsindividuelle Zertifizierungen stellen ein standardisiertes System dar, um Transaktionskosten zu senken; vorausgesetzt, es herrscht innerhalb einer Branche Konsens über die Standards. Die Standards liegen i. d. R. knapp über dem gesetzlichen Niveau. Private, betriebsindividuelle Zertifizierungen sind im Grundsatz offen und werden angewendet, um die Qualität von Standardware bei gleichzeitiger Beibehaltung der Marktflexibilität abzusichern.

Nach HOLLERAN ET AL. (1999) können Qualitätssicherungssysteme vom Typ 2 in drei Subkategorien untergliedert werden:

- in private, freiwillige internationale Standards wie z. B. DIN EN ISO 9000ff.,
- in nationale Qualitätssicherungssysteme wie z. B. „Farm Assured British Pigs System“ sowie
- in proprietäre Qualitätssicherungssysteme wie z. B. M. A. P. P. von McDonald's (HOLLERAN ET AL. 1999, S. 671ff.).

FEARNE ET AL. (2004) unterscheiden dahingegen zwischen:

- *de facto* Qualitätssicherungssystemen wie z. B. GMP oder HACCP und
- freiwilligen Qualitätssicherungssystemen wie z. B. EurepGAP.

De facto Qualitätssicherungssysteme entstehen durch einen unkoordinierten Prozess in Wettbewerbsmärkten, wenn bestimmte Spezifikationen einen Marktanteil gewinnen, der so groß ist, dass sich die Anforderungen zum Branchenstandard entwickelt haben. Freiwillige Qualitätssicherungssysteme werden durch einen Prozess der Konsensbildung entwickelt. An diesem Prozess können sowohl Vertreter der Unternehmen der Lebensmittelkette als auch Vertreter von Verbraucherschutz-, Tierschutz- und Umweltschutzorganisationen oder Behörden beteiligt sein (FEARNE ET AL. 2004, S. 32). Privatwirtschaftliche Qualitätssicherungssysteme können gleichzeitig nach den Klassifizierungssystemen Kategorien von HOLLERAN ET AL. (1999) und FEARNE ET AL. (2004) gruppiert werden.

2.2.2.3. STAATLICHE VERSUS PRIVATWIRTSCHAFTLICHE REGULIERUNGSMECHANISMEN ZUR LEBENSMITTELSICHERHEIT

Die Auswahl des jeweiligen Regulierungsansatzes hängt vom spezifischen Qualitätsmerkmal, der Such-, Erfahrungs- oder Vertrauenseigenschaft, ab (vgl. Tabelle 2.5). Privatwirtschaftliche Qualitätssicherungssysteme umfassen ein breites Spektrum von Qualitätsmerkmalen. Sie reichen von Lebensmittelsicherheit bis hin zu differenzierteren Qualitätseigenschaften wie z. B. die Herkunft eines Produktes, die Einhaltung bestimmter Tierschutzstandards oder sozialer Standards (FEARNE ET AL. 2004, S. 9f.). Über das Zusammenspiel staatlicher und privatwirtschaftlicher Regulierungen zur Lebensmittelsicherheit ist bisher wenig bekannt.

Qualitätsmerkmale	Beispiel	Anreize	Regulierungsmechanismen
Sucheigenschaft	physische Erscheinung: Frische, Vielfalt, Größe, Form, Farbe, Reife	über den Markt vermittelt	Information Inspektion
Erfahrungseigenschaft	organoleptische Eigenschaften: Geschmack, Geruch, Aroma	über den Markt vermittelt	Information Reputation und Wiederholungskäufe Kennzeichnung und Markenbildung Herkunft
Vertrauenseigenschaft	Prozesseigenschaften und Nährwert: frei von Umweltkontaminanten (z. B. Schwermetalle), Vitamin- und Mineralstoffgehalt	Staat (verpflichtender Eingriff, freiwillige Initiative)	Kontrolle Untersuchungen und Implementierung akzeptierter Grenzwerte Zertifizierungen und Regulierungen Implementierung von Institutionen und Durchsetzung der Haftung Information best practice-Produktionstechnologie, Umgang nach der Ernte und im Haushalt

Tabelle 2.5: Produktmerkmale und potentielle Regulierungsmechanismen (eigene Tabelle, in Anlehnung an FEARNE ET AL. 2004, S. 11)

2.2.3. ANPASSUNGSENTSCHEIDUNG UND ANPASSUNGSPROZESS

Meist werden Unternehmen als Black Box betrachtet. Aus der Annahme der Unternehmen als Black Box folgt wiederum die Annahme, dass alle Unternehmen gleichermaßen fähig sind, Veränderungen, die durch neue oder veränderte Regulierungen erforderlich werden, erfolgreich umzusetzen und dies tatsächlich auch tun. Gegen Unternehmen, die versuchen neue oder veränderte Anforderungen zu ignorieren oder zu umgehen, werden von den staatlichen Vollzugsbehörden Sanktionen verhängt. Von diesen Sanktionierungsmaßnahmen soll eine abschreckende Wirkung auf andere Unternehmen ausgehen.

Diese sehr vereinfachte Sichtweise der Anpassungsentscheidung und des Anpassungsprozesses ist jedoch aufgrund von Kontrolldefiziten staatlicher Behörden unrealistisch (MACAULAY 1993, S. 259ff.). Außerdem ist sie ungeeignet, das Anpassungsverhalten von Unternehmen im Hinblick auf privatwirtschaftliche Qualitätssicherungssysteme zu beschreiben. Anpassungsentscheidungen und Anpassungsprozesse auf Unternehmensebene müssen offen dargelegt werden, um die Auswirkungen neuer oder veränderter Anforderungen zu verstehen (HENSON UND HEASMAN 1998, S. 11; HENSON UND HOOKER 2001, S. 8).

2.2.3.1. DAS MODELL DES ANPASSUNGSPROZESSES

Es wurde eine Reihe von Modellen entwickelt, um die Anpassungsentscheidung und den Anpassungsprozess auf Unternehmensebene zu verstehen. BARON UND BARON (1980) konstruierten ein Wahrscheinlichkeitsmodell, das die subjektive Anpassungswahrscheinlichkeit von Unternehmen abbildet. Dem Modell liegt die Annahme zugrunde, dass die subjektive Anpassungswahrscheinlichkeit eines Unternehmens umso größer ist, je kleiner die politische Unsicherheit und je größer die Dringlichkeit der Anpassung und der Technologiekoeffizient sind. Politische Unsicherheit setzt sich aus den folgenden Teilkomponenten zusammen: Bürokratie, Politikänderung, Konflikte und gerichtliche Auseinandersetzung mit der bestehenden Regierung, zusammen. Dringlichkeit ist definiert als Quotient aus dem Nutzen der Anpassung und den Kosten der Nicht-Anpassung, wobei die Variablen Kosten und Nutzen nicht genauer bestimmt sind. Eine Präzisierung wäre jedoch aufgrund des multidimensionalen Charakters der beiden Variablen und zur Operationalisierung des Modells notwendig. Der Technologiekoeffizient ist der Quotient aus der verfügbaren Technologie und deren Kosten. Er gibt an, wie leicht oder wie schwer eine Anpassung zu erreichen ist (BARON UND BARON 1980, S. 143f. und S. 148).

Aufbauend auf BARON UND BARON (1980) entwickelten COLE UND SOMMERS (1981) einen Entscheidungsbaum, der potentielle Anpassungsstrategien und Reaktionen von Vollzugsbehörden zusammenfasst. SPROULL (1981) unterscheidet Aufmerksamkeit, Interpretation, Antwortrepertoire und Kommunikationskanäle als vier Komponenten des Anpassungsprozesses. SEGERSON (1999) identifizierte mit der Hilfe eines spieltheoretischen Modells Faktoren, die Unternehmen zur freiwilligen Umsetzung von Qualitätssicherungsmaßnahmen bewegen (SEGERSON 1999, S. 54). Die genannten Modelle beleuchten jedoch nur einen Teilaspekt des Anpassungsprozesses; die Anpassungsentscheidung. Dahingegen konzipierten HENSON UND HEASMAN (1998) ein ganzheitliches Modell des Anpassungsprozesses (vgl. Abbildung 2.1).

Nach diesem Modell gliedert sich der Anpassungsprozess in neun Teilschritte: Anforderungen identifizieren, Anforderungen bewerten, Versuch die Anforderungen zu beeinflussen (Lobbying), Veränderungen identifizieren, (Nicht-)Anpassungsentscheidung treffen, spezifische Anpassungsstrategie wählen, Anforderungen kommunizieren, implementieren, überwachen und evaluieren. Im ersten Schritt „Identifikation der neuen oder veränderten Regulierung“ besteht ein signifikanter Unterschied zwischen kleinen und großen Unternehmen. Große Unternehmen haben eigene Rechtsabteilungen und können deshalb neue oder veränderte Anforderungen früher erkennen als kleine Unternehmen. Des weiteren versuchen große Unternehmen stärker den Gesetzgebungsprozess durch Lobbyarbeit zu beeinflussen (HENSON UND HEASMAN 1998, S. 14).

Im zweiten Schritt versuchen Unternehmen herauszufinden, ob sie und wenn ja, welche ihrer Produkte von der Regulierung betroffen sind. Sind Unternehmen von einer neuen oder veränderten Vorschrift betroffen, dann müssen sie bewerten, ob ihre Prozesse regulierungskonform sind oder nicht. In vielen Fällen sind jedoch mit spezifischen Anpassungen spezifische Risiken verbunden, die Fehlerkosten verursachen. Fehlerkosten sind in diesem Kontext definiert als die Differenz zwischen den Kosten, die unter der Bedingung vollständiger Information entstanden wären, und den Kosten, die unter der realistischeren Annahme der unvollständigen Information entstehen. Je größer das Informationsniveau eines Unternehmens bez. den Anforderungen einer spezifischen Regulierung ist, desto geringer sind die erwarteten Fehlerkosten der Anpassung (HENSON UND HEASMAN 1998, S. 15).

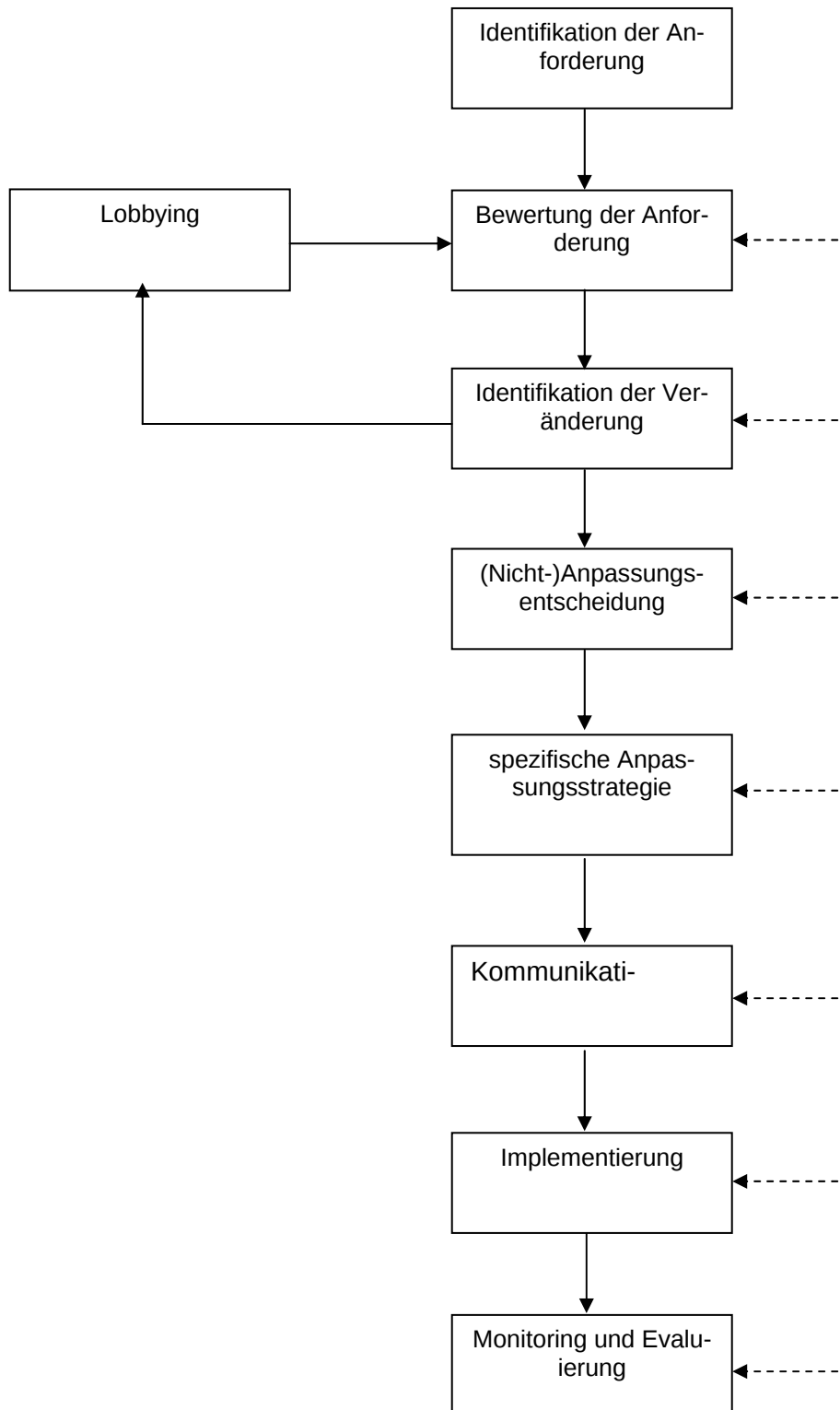


Abbildung 2.1: Prozessmodell des Anpassungsprozesses (eigene Abbildung, in Anlehnung an HENSON UND HEASMAN 1998, S. 13; LOADER UND HOBBS 1999, S. 594)

JAYASINGHE-MUDALIGE UND HENSON (2003) entwickelten ein Modell, das das Zusammenspiel der Determinanten der Anpassungsentscheidung widerspiegelt. Dem Modell liegt die Annahme zugrunde, dass die Anpassungs- bzw. Nicht-Anpassungsentscheidung von Einzelunternehmen ein „trade off“ zwischen zahlreichen internen und externen Faktoren ist (vgl. Tabelle 2.6). Unternehmen entscheiden sich nach diesem Modell für eine Anpassung, wenn die Summe des Nutzens einer Anpassung (QA) und der Kosten einer Nicht-Anpassung (QD) die Summe des Nutzens einer Nicht-Anpassung (QB) und der Kosten einer Anpassung (QC) übersteigen: $(QA + QD) \geq (QB + QC)$. Die Anpassungs- bzw. Nicht-Anpassungsentscheidung wird wesentlich von Unternehmens- und Marktmerkmalen beeinflusst (JAYASINGHE-MUDALIGE UND HENSON 2003, S. 143ff.). In den meisten Unternehmen besteht jedoch eine Anpassungskultur, die sich in sog. „Daumenregeln“ reflektiert anhand derer Anpassungs- bzw. Nicht-Anpassungsentscheidungen getroffen werden. Meist wird in Unternehmen auf eine quantitative Bewertung neuer Regulierungen verzichtet (HENSON UND HEASMAN 1998, S. 17).

Lebensmittelsicherheits-Standards und Einzelunternehmen			Unternehmensstrategie	
			„Anpassung“	„Nicht-Anpassung“
Unternehmens- und Marktmerkmale	Ergebnis der Strategie	„Nutzen“	QA Positive Anreize (Motivation) - interne Effizienz Wettbewerbsfähigkeit - GMP	QB Positive Anreize (De-Motivation) - weniger Gemeinkosten - niedrigere Preise - Zeitersparnis
		„Kosten“	QC Negative Anreize (De-Motivation) - Restrukturierung - externe Beratung - Dokumentation	QD Negative Anreize (Motivation) - Exportanforderungen - Produkthaftung - Medienberichte

Tabelle 2.6: Anpassungsentscheidung von Unternehmen (JAYASINGHE-MUDALIGE UND HENSON 2003, S. 144)

Haben Unternehmen die Anpassungsentscheidung getroffen, können sie zwischen sechs verschiedenen Anpassungsstrategien wählen. Die Spannbreite reicht von der Strategie „Chance erkennen“ über die Strategien „vollständige Anpassung“, „partielle Anpassung“, „Nicht-Anpassung“, „Einflussnahme“ bis hin zur Strategie „Marktausscheiden“ (vgl. Abbildung 2.2). Die Strategie „Chance ergreifen“ stellt die aktivste und unternehmerischste Ant-

wort auf eine neue Regulierung dar. Unternehmen passen sich enthusiastisch an, um einen „first mover“-Vorteil zu erzielen und ihren Marktanteil zu vergrößern. Erfolgsfaktor einer solchen Strategie ist, dass eine entsprechende Marktnachfrage existiert. Aus einer „vollständigen Anpassung“ dahingegen resultiert kein höherer Marktanteil und die Strategie der „partiellen Anpassung“ birgt zwei Gefahren: Reagiert die zuständige Behörde mit Vollzugsmaßnahmen oder nicht? Wenn ja, gewinnt oder verliert die Behörde? Die Risiken der Strategie der „Nicht-Anpassung“ entsprechen denen der Strategie der „partiellen Anpassung“; sie sind jedoch größer. Unter der Strategie der „Einflussnahme“ versteht man eine Strategie, die versucht eine neue oder veränderte Anforderung mittels Öffentlichkeits- und/oder Lobbyarbeit, Anfechtung der Legitimität oder Hinhaltetaktik zu verhindern. Ergreift ein Unternehmen die Strategie „Marktausscheiden“, dann werden alle Aktivitäten (Produkte), die von der neuen oder veränderten Anforderung betroffen sind, eingestellt. Im Extremfall scheidet ein Unternehmen aufgrund einer neuen oder veränderten Regulierung vollständig aus dem Markt aus. Die letztgenannte Strategie ist die teuerste Alternative (COLE UND SOMMERS 1981, S. 144-150, HENSON UND HOOKER 2001, S. 12f.). Alternative Anpassungsstrategien wirken sich unterschiedlich auf die Teilstrategien eines Unternehmens wie z. B. auf das Produktionsmanagement, die Logistik, das Marketing oder das IT-Management aus. Im Rahmen des Produktionsmanagements müssen beispielsweise Prozesse, Lagertemperaturen oder Kennzeichnungssysteme modifiziert bzw. verbessert werden. Höhere Anforderungen an die Dokumentation, um nachzuweisen, dass die Sorgfaltspflicht erfüllt wird, betreffen v. a. das IT-Management (LOADER UND HOBBS 1999, S. 694f.).

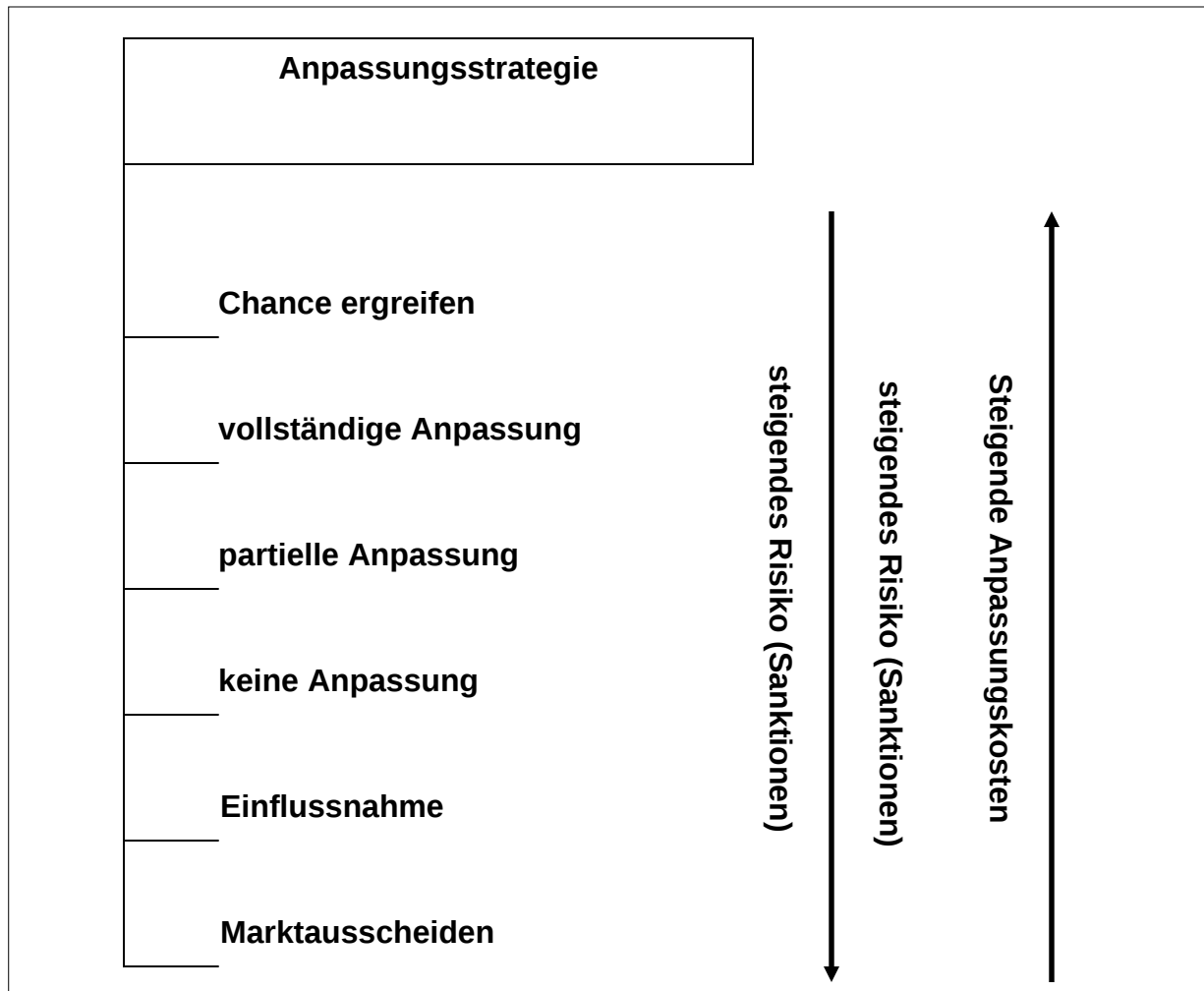


Abbildung 2.2: Anpassungsstrategien von Unternehmen (eigene Abbildung, in Anlehnung an COLE UND SOMMERS 1981, S. 145; HENSON UND HOOKER 2001, S. 12f.)

Auf den Prozessschritt der Implementierung folgt die Auditierung des Qualitätssicherungssystems. Eine Auditierung dient der Verifizierung von Maßnahmen zur Gewährleistung von Lebensmittelsicherheit. Verifizierung ist definiert als „Bestätigung durch Bereitstellung eines objektiven Nachweises⁸ [...], dass festgelegte Forderungen⁹ [...] erfüllt worden sind“ (LEONHARD UND NAUMANN 2002, S. 212). Unter Validierung versteht man „die Bestätigung durch Bereitstellung eines objektiven Nachweises [...], dass die Forderungen für einen spezifischen Gebrauch oder eine spezifische beabsichtigte Anwendung [...] erfüllt worden sind“ (LEONHARD UND NAUMANN 2002, S. 212). Verifizierung und Validierung von Maßnahmen zur Gewährleis-

⁸ Ein objektiver Nachweise sind Daten, die die Existenz oder Wahrheit von etwas bestätigen (LEONARD UND NAUMANN 2002, S. 246).

⁹ Forderungen sind ein Erfordernis oder eine Erwartung, die festgelegt, üblicherweise vorausgesetzt oder verpflichtend ist (LEONARD UND NAUMANN 2002, S. 246).

tung von Lebensmittelsicherheit können durch Audits erfolgen. Ein Audit ist ein „systematischer, unabhängiger und dokumentierter Prozess zur Erlangung von Auditnachweisen¹⁰ [...] und zu deren objektiven Auswertung, um zu ermitteln, inwieweit Auditkriterien¹¹ [...] erfüllt sind“ (LEONHARD UND NAUMANN 2002, S. 246). Interne bzw. Erstparteien-Audits werden von oder im Auftrag der Organisation selbst für interne Zwecke durchgeführt. Zweitparteien-Audits werden z. B. von Kunden, die ein Interesse an der Organisation haben, oder im Auftrag dieser Parteien durchgeführt. Drittparteien-Audits werden von externen, unabhängigen Organisationen durchgeführt. Solche Organisationen bieten die Zertifizierung an (LEONARD UND NAUMANN 2002, S. 246f.). Drittparteien-Audits können die Effizienz des Zertifizierungssystems steigern und Transaktionskosten senken (FEARNE ET AL. 2004, S. 29). Zertifizierung ist ein „Verfahren, nach dem eine dritte Stelle für eine Einheit (z. B. ein Qualitätssicherungssystem) [...] schriftlich bestätigt, dass ein Produkt [...] oder ein Prozess [...] mit festgelegten Forderungen [...] konform ist“ (LEONARD UND NAUMANN 2002, S. 323). Die schriftliche Bestätigung erfolgt normalerweise durch die Ausstellung eines Zertifikats (LEONARD UND NAUMANN 2002, S. 323).

Es werden drei Grundformen des Audits unterschieden:

- das Produktaudit, d. h. Beurteilung der Wirksamkeit von Qualitätssicherungssystemen durch die Untersuchung einer bestimmten Anzahl von Rohstoffen und/oder Endprodukten und dem Vergleich mit Rohwaren- oder Produktmustern oder der Rohwaren- oder Endproduktspezifikation;
- das Prozessaudit, d. h. Bewertung der Funktionsfähigkeit von Qualitätssicherungssystemen durch den Vergleich der Produktionsprozesse, der Risikoanalyse, der Betriebs- und Personalhygiene, usw. mit dem Stand der Technik und der Guten Herstellungspraxis sowie
- das Systemaudit, d. h. Beurteilung der Wirksamkeit des Qualitätssicherungssystems durch Feststellung, ob alle notwendigen Elemente eines Qualitätssicherungssystems vorhanden sind. Systemaudits werden beispielsweise bei einer Zertifizierung nach DIN EN ISO 9000 durchgeführt.

Werden zwei oder mehr Qualitätssicherungssysteme zusammen auditiert, spricht man von einem kombinierten bzw. einem Kombiaudit (LEONARD UND NAUMANN 2002, S. 247). Jedem Audit liegen Standards zugrunde, gegen die auditiert wird und die von den Unternehmen er-

¹⁰ Auditnachweise sind objektive Nachweise, die für die Auditkriterien zutreffen und verifiziert wurden (Leonard und Naumann, S. 246).

¹¹ Auditkriterien sind Forderungen, die für ein Audit vereinbart wurden (Leonard und Naumann, S. 246).

füllt werden müssen. Auditergebnisse dienen der Unternehmensklassifizierung (NÖHLE 1994, S. 311; NÖHLE 1995, S. 4f.).

Zertifizierungssysteme sind meist dreistufig aufgebaut, bestehend aus der Eigenkontrolle in der ersten Stufe, der neutralen Kontrolle in der zweiten Stufe und der Kontrolle der Kontrolle in der dritten Stufe. Die Kontrolle der Kontrolle bezeichnet man auch als Akkreditierung. Akkreditierung bezeichnet ein „Verfahren [...], nach dem eine autorisierte Stelle die formelle Anerkennung erteilt, dass eine Stelle oder Person kompetent ist, bestimmte Aufgaben auszuführen“ (LEONARD UND NAUMANN 2002, S. 320) z. B. die Aufgabe einer Zertifizierungsstelle, festgelegte Zertifizierungen auszuführen oder die Aufgabe eines Prüflabors, bestimmte Untersuchungen vorzunehmen.

2.2.3.2. DIE DETERMINANTEN DES ANPASSUNGSPROZESSES

Die Anpassungs- bzw. Nicht-Anpassungsentscheidung ist eingebettet in ein komplexes Geflecht von Anreizen, strategischen Zielen sowie Ressourcen und Fähigkeiten bzw. Beschränkungen eines Unternehmens. Anreize lassen sich jedoch in staatliche und marktgetriebene (private) Anreize gruppieren (vgl. Abbildung 2.3). Die Wirkung staatlicher und privater Anreize bez. der Anpassungs- bzw. Nicht-Anpassungsentscheidung hängt entscheidend von erwarteten Kosten und Nutzen der Anpassung bzw. der Nicht-Anpassung ab (HENSON UND HOLT 1994, S. 408; FEARNE ET AL. 2004, S. 30f.).

Private Anreize lassen sich des weiteren untergliedern in interne („supply-side“) und externe („demand-side“) Anreize (HENSON UND HOLT 1994, S. 408). Interne Anreize der Implementierung von Qualitätssicherungssystemen sehen Unternehmen darin, dass dadurch Potentiale zur Prozessoptimierung offen gelegt werden (HOLLERAN ET AL. 1999, S. 681f.). Denn Qualitätssicherungssysteme tragen zur Prozessdokumentation und Prozessmodellierung bei, die eine verbesserte Prozesskontrolle sowie formalisierte Prozesse zur Fehlerbehebung ermöglichen. Dies trägt dazu bei, Fehlerrate und Fehlerkosten zu senken sowie die Produktivität zu steigern. TURNER ET AL. (2000) benennen zusätzlich die Zusammenführung verschiedener Qualitätssicherungssysteme, eine bessere Faktorausnutzung, transparentere Informationsflüsse sowie die Standardisierung verschiedener Produktionsstätten als interne Anreize südafrikanischer Agribusiness-Unternehmen, um ein Qualitätsmanagementsystem gemäß der Normenreihe DIN EN ISO 9000ff. zu implementieren (TURNER ET AL. 2000, S. 297f.). Andere Studien zeigen, dass Unternehmen Qualitätssicherungssysteme aufgrund externer Anreize einführen (beispielsweise um Kundenanforderungen erfüllen). Qualitätssicherungssysteme

können sich außerdem zum Branchenstandard (*de facto* Qualitätssicherungssystem) entwickeln, so dass allein die Erfüllung dieser Anforderung den Absatz sichert und ein Marktausscheiden verhindert. Dies gilt beispielsweise für die DIN EN ISO 9000ff. im Automobilsektor.

Externe und interne Anreize stehen in Wechselbeziehung zueinander und verstärken sich gegenseitig. Das gleiche gilt für staatliche und private Anreize (HOLLERAN ET AL. 1999, S. 677 und S. 681f.; HENSON UND HOOKER 2001, S. 14). Wie HENSON UND HOLT zeigen, sind die „Erfüllung gesetzlicher Anforderungen“ und die „Erfüllung von Kundenanforderungen“ die Hauptanreize, weshalb Unternehmen der britischen Milchwirtschaft HACCP einführen (vgl. HENSON UND HOLT 1994, S. 412). Nach TURNER ET AL. (2000) gaben 42 % der zertifizierten Agribusiness-Unternehmen interne Anreize, 42 % externe Anreize sowie 16 % interne und externe Anreize für die DIN EN ISO 9000ff.-Implementierung an (TURNER ET AL. 2000, S. 297). BREDAHL UND HOLLERAN (1997) berichten in einer britischen Studie zur DIN EN ISO 9000ff.-Implementierung von entsprechenden Ergebnissen (vgl. BREDAHL UND HOLLERAN 1997).

Anreize sind teilweise allgemeingültig, teilweise unternehmensspezifisch (HENSON UND HOOKER 2001, S. 13). Die Wirkung von Anreizen unterscheidet sich zwischen kleinen und großen Unternehmen. Große Unternehmen und Markenartikelhersteller werden eher durch interne Anreize zur DIN EN ISO 9000ff.-Implementierung motiviert, während bei kleinen und mittelständischen Unternehmen sowie No Name-Hersteller externe Anreize im Vordergrund stehen (VAN DER WIELE UND BROWN 1997, S. 300f.; LEE UND PALMERS 1999, S. 895; HENSON UND HOLT 1994, S. 416f.). Anreize reflektieren damit die strategischen Ziele sowie die organisatorischen Fähigkeiten und Beschränkungen der Unternehmen (HENSON UND HOOKER 2001, S. 14). Ein einziger Anreiz wie z. B. Kundenanforderungen zu erfüllen kann jedoch so stark sein, dass die Bedeutung aller anderen Anreize irrelevant wird (HOLLERAN ET AL. 1999, S. 678).

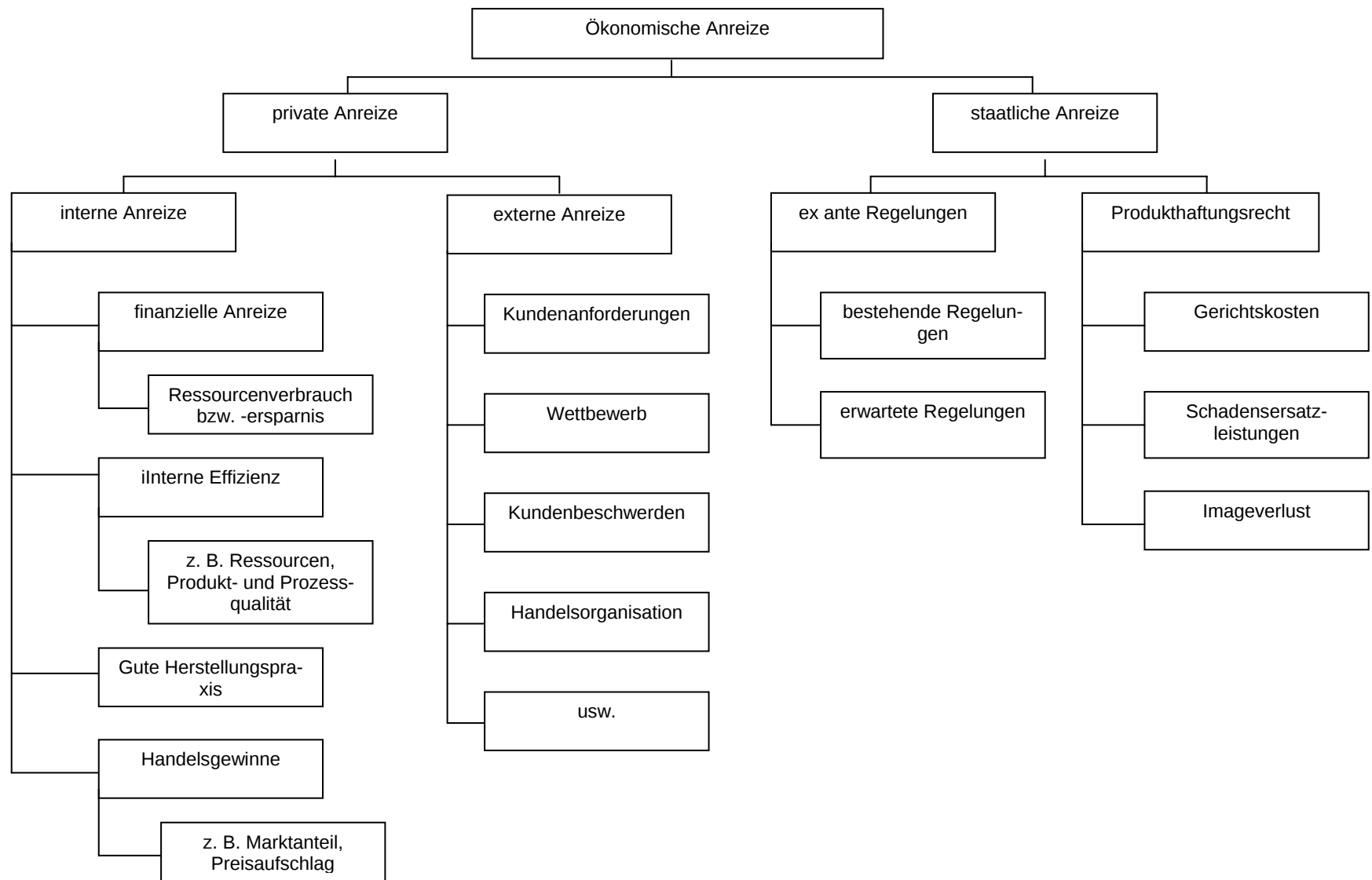


Abbildung 2.3: Determinanten der (Nicht-)Anpassungsentscheidung (eigene Abbildung, in Anlehnung an JAYASINGHE-MUDALIGE
UND HENSON 2003, S. 151)

Der Nutzen, der mit der Anwendung von Qualitätssicherungssystemen erzielt wird, wird zumindest teilweise durch die zugrundeliegenden Anreize beeinflusst. Da Anreize sowohl allgemeingültig als auch unternehmensspezifisch sind, ist der Nutzen eines Qualitätssicherungssystems von Unternehmen zu Unternehmen unterschiedlich (HENSON UND HOLT 1994, S. 408; SUN 1999, S. 904f.). Bei Anreizen wie z. B. Kundenanforderungen zu erfüllen oder Wettbewerbsdruck zu bekämpfen steht ein kurzfristiger Wettbewerbsvorteil im Vordergrund. Nur bei Anreizen wie z. B. die interne Organisation zu verbessern, eine Qualitätskultur zu entwickeln oder die Endproduktqualität zu verbessern resultiert die Implementierung von Qualitätssicherungssystemen in einem langfristigen Nutzen für das Unternehmen (VAN DER WIELE UND BROWN 1997, S. 302; GOTZAMANI UND TSOTRAS 2002, S. 161ff.). Es dauert mehrere Jahre bis der wahre Nutzen eines Qualitätssicherungssystems erreicht wird (SUN 1999, S. 908; MCADAM UND MCKEOWN 1999, S. 232).

Den Anreizen, die die Implementierung von Qualitätssicherungssystemen fördern, wirken Barrieren, die die Umsetzung von Qualitätssicherungssystemen behindern, entgegen (vgl. VELA UND FERNÁNDEZ 2003, PANISELLO UND QUANTICK 2001, FSAI 2001, HILL ET AL. 2001, DOUGLAS 1999). Hinsichtlich der Barrieren bei der Einführung von privaten Qualitätssicherungssystemen existieren zwei grundsätzliche Konzepte, die komplementär das gleiche Problem beleuchten: das verhaltenswissenschaftliche und das technische Konzept (vgl. Tabelle 2.7). Zu den verhaltensbedingten Barrieren zählen u. a. die Risikowahrnehmung und Risikoeinstellung des Unternehmers, die Persistenz alter Gewohnheiten oder der Mangel an Motivation; zu den technischen Barrieren u. a. die Unternehmensgröße, fehlendes Wissen oder Ressourcenverfügbarkeit. Hier wird nur der Einfluss der Unternehmensgröße auf die Anpassungsentscheidung und den Anpassungsprozess von Einzelunternehmen kurz erläutert, da er in der Literatur am häufigsten diskutiert wird. Die Auswirkungen der Unternehmensgröße sind darauf zurückzuführen, dass die Stückkosten der Anpassung aufgrund von Betriebsgrößeneffekten negativ mit der Unternehmensgröße korreliert sind. JOHANNSON (1997) belegte die Existenz von Betriebsgrößeneffekten am Beispiel der DIN EN ISO 14.000ff.-Zertifizierung kanadischer Unternehmen: Bei kleinen Unternehmen¹² machen die Kosten der DIN EN ISO 14.000ff.-Zertifizierung 1,7 % der Verkaufserlöse aus, bei mittelständischen Unternehmen¹³ 0,3 % der Verkaufserlöse und bei großen Unternehmen¹⁴ 0,05% der Verkaufserlöse (JOHANNSON 1997, S. 11ff.). Außerdem sind in großen Unternehmen mehr finanzielle und personelle Ressourcen für die Umsetzung des Anpassungsprozesses vorhanden als in kleinen Unternehmen. Daraus ist zu schließen, dass kleine Unternehmen wahrscheinlich eher eine Strategie der partiellen oder der Nicht-Anpassung wählen. Wäh-

¹² (weniger als 500.000 US-\$ Verkaufserlöse)

¹³ (weniger als 5 Mio US-\$ Verkaufserlöse)

¹⁴ (weniger als 50 Mio. US-\$ Verkaufserlöse)

rend sich große Unternehmen für eine opportunistische Strategie oder eine Strategie der vollständigen Anpassung entscheiden (HENSON UND HEASMAN 1998, S. 20). HUARNG (1998), LEE UND PALMERS (1999) zeigten den Ressourcenmangel kleiner und mittelständischer Unternehmen bez. der DIN EN ISO 9000ff.-Implementierung; FSAI (2002) bez. der HACCP-Umsetzung in Irland. PANISELLO ET AL. (1999) belegten, dass bei Unternehmen mit weniger als 50 Mitarbeitern der Anteil der Unternehmen, die sich gegen eine HACCP-Implementierung entscheiden, proportional zur Mitarbeiterzahl abnimmt (PANISELLO ET AL. 1999, S. 94). Da die Lebensmittelkette jedoch nur so stark wie ihr schwächstes Glied ist, müssen auch kleine und mittelständische Unternehmen in ein Qualitätssicherungssystem eingebunden und ihren Beitrag zur Lebensmittelsicherheit leisten (TAYLOR 2001, S. 221).

Technische Barrieren	Verhaltensbedingte Barrieren
Unternehmensgröße Unterstützung durch die Unternehmensleitung Wissen (Ausbildung und Schulung) Ressourcenverfügbarkeit (v. a. Zeitmangel) Verständlichkeit der Richtlinien (z. B. Durchführung einer Risikoanalyse oder Sprachbarrieren) nicht übereinstimmende Anforderungen von verschiedenen Inspektoren, Beratern, usw. unzureichende Kontrolle durch die Behörden hohe Kosten für externe Berater umfangreiche Dokumentation („Papiertiger“)	Risikowahrnehmung, Risikoeinstellung Persistenz alter Gewohnheiten Mangel an Motivation Mangel an Supervision

Tabelle 2.7: Barrieren des Anpassungsprozesses (eigene Tabelle, in Anlehnung an VELA UND FERNÁNDEZ 2003, S. 335f.; PANISELLO UND QUANTICK 2001, S. 166ff.; FSAI 2001, S. 19f., FSAI 2002, S. 20)

2.3. DIE ÖKONOMIE DES ANGEBOTES VON LEBENSMITTELSICHERHEIT

Das Angebot von Lebensmittelsicherheit beeinflusst sowohl die betriebliche Kostenfunktion als auch die betriebliche Nutzenfunktion. In diesem Spannungsfeld müssen Unternehmen und Lebensmittelketten ihr Angebot von Lebensmittelsicherheit und die existierenden Qualitätssicherungssysteme bewerten. Dieses Kapitel liefert die theoretischen Bausteine für die ökonomische Betrachtung des Angebotes an Lebensmittelsicherheit. Zunächst werden vier Basiskonzepte der Wirtschaftlichkeitsanalyse und insbesondere die Grundsätze der Kosten-Nutzen-Analyse vorgestellt. Danach werden potentielle Auswirkungen von Qualitätssicherungssystemen auf Kosten und Nutzen auf Unternehmensebene (Produktionskosten) sowie auf Kettenebene (Transaktionskosten) näher erläutert. Am Ende, bevor die Methode und die eigene Vorgehensweise dargestellt werden, werden praktische Hinweise zur Umsetzung der Kosten-Nutzen-Analyse abgeleitet.

2.3.1. BASISKONZEPTE DER WIRTSCHAFTLICHKEITSANALYSE

Der Entscheidungsunterstützung und der Evaluierung von Entscheidungen (Maßnahmen, Programmen, Systemen) stehen vier Basiskonzepte der Wirtschaftlichkeitsanalyse zur Verfügung:

- ☐ die Kosten- und Leistungsrechnung („cost-effectiveness“),
- ☐ die Kosten-Nutzen-Analyse („cost-benefit“),
- ☐ die Kosten-Nutzwert-Analyse („cost-utility“) und
- ☐ die Kosten- Machbarkeitsanalyse („cost-feasibility“).

Jedes Konzept zeigt spezifische Charakteristika und unterscheidet sich folglich hinsichtlich seines potentiellen Anwendungsgebietes. Die Kosten- und Leistungsrechnung wird eingesetzt, wenn Entscheidungsalternativen anhand der Kosten und eines einheitlichen Leistungskriteriums miteinander verglichen werden können. Dies setzt jedoch voraus, dass die zu bewertenden Alternativen das gleiche Ziel verfolgen. Das einheitliche Leistungskriterium muss quantifizierbar, aber keine monetäre Größe sein (LEVIN 1983, S. 17f.).

Dahingegen müssen bei der Kosten-Nutzen-Analyse Kosten und Nutzen als monetäre Größen gemessen werden können. Da bei einer Kosten-Nutzen-Analyse für jede Entscheidungsalternative Kosten und Nutzen monetär quantifiziert werden, können Alternativen mit unterschiedlichen

Zielen miteinander verglichen werden. Der Vergleich der Entscheidungsalternativen erfolgt mittels Kosten-Nutzen-Koeffizienten (K/N-Koeffizient). Äquivalent zum K/N-Koeffizienten wird die Kennzahl Netto-Nutzen (definiert als Differenz von Nutzen und Kosten) verwendet. Die Alternative mit dem minimalen K/N-Koeffizienten bzw. mit dem maximalen Netto-Nutzen ist vorzüglich. Die Schwierigkeit der Kosten-Nutzen-Analyse besteht darin, allen Kosten- und Nutzenfaktoren einer Alternative monetäre Werte zu zuordnen (LEVIN 1983, S. 21f.).

Die Kosten-Nutzwert-Analyse evaluiert verschiedene Entscheidungsalternativen anhand von Kosten und geschätztem Nutzwert. Vorzüglich ist die Entscheidungsalternative mit dem kleinsten Kosten-Nutzwert-Koeffizienten (K/NW-Koeffizient). Der Nutzwert einer Entscheidung ist definiert als das Produkt der Wahrscheinlichkeit, mit der ein bestimmtes Ziel erreicht wird, und dem damit verbundenen Nutzen. Die Wahrscheinlichkeit, mit der Ziele einer bestimmten Entscheidung erreicht werden, und der damit verbundene Nutzen werden mit Hilfe von Skalen geschätzt (vgl. Abbildung 2.4). Die subjektiven Nutzwerte der Interviewpartner werden addiert und schließlich durch die Anzahl der Interviewpartner dividiert, d. h. es wird das arithmetrische Mittel gebildet. Die Kosten-Nutzwert-Analyse erlaubt die Verknüpfung qualitativer und quantitativer Daten als Entscheidungsgrundlage. Im Gegensatz zur Kosten- und Leistungsrechnung und der Kosten-Nutzen-Analyse, die auf definierten Annahmen basieren, ist die Reliabilität der Kosten-Nutzwert-Analyse eingeschränkt. Die Ergebnisse einer Kosten-Nutzwert-Analyse sind nicht allgemeingültig. Die Validität der Nutzwertanalyse kann jedoch gesteigert werden, indem man alle Anspruchsgruppen einer Entscheidung befragt. Vorausgesetzt, dass die Betroffenen einer Entscheidung hinreichend informiert und bez. dieser Entscheidung Experten sind. Die Kosten-Nutzwert-Analyse wird angewendet, wenn mit einer Entscheidung mehr als ein Ziel verfolgt wird und wenn die verfügbare Datenbasis nicht für eine Kosten-Nutzen-Analyse ausreicht. Sie kann eine Kosten-Nutzen-Analyse ergänzen (LEVIN 1983, S. 27f. und S. 116-121).

$$\text{Nutzwert} = (\text{Wahrscheinlichkeit von Ziel 1} \times \text{Nutzwert von Ziel 1}) + (\text{Wahrscheinlichkeit von Ziel ...} \times \text{Nutzwert von Ziel ...}) + (\text{Wahrscheinlichkeit von Ziel z} \times \text{Nutzwert von Ziel z})$$

Abbildung 2.4: Formel zur Berechnung des Nutzwertes (eigene Abbildung)

Die Kosten-Machbarkeitsanalyse betrachtet lediglich die Kosten einer Entscheidungsalternative. Sie überprüft, ob ausreichend Ressourcen zur Verfügung stehen, um eine Alternative realisieren zu können (LEVIN 1983, S. 30).

Qualitätssicherungssysteme weisen meist ein uneinheitliches, mehrdimensionales Zielsystem auf. Die Ziele reichen von Lebensmittelsicherheit über Tierschutz und Umweltschutz bis hin zu Arbeitnehmerschutz. Daher können Lebensmittelsicherheitsstandards nur mit Hilfe der Kosten-Nutzen-Analyse ökonomisch sinnvoll bewertet werden.

2.3.2. GRUNDLAGEN DER KOSTEN-NUTZEN-ANALYSE

Die Kosten-Nutzen-Analyse liefert Schätzungen von Kosten und Nutzen zur Beurteilung von Entscheidungsalternativen und ermöglicht einen optimalen Ressourceneinsatz. Außerdem identifiziert sie die Gewinner und Verlierer einer Entscheidung und macht damit die Allokations- und Verteilungseffekte einer Entscheidung transparent. Sie ermöglicht die dialektische Betrachtung von Entscheidungsalternativen und leistet einen wertvollen Informationsbeitrag im Entscheidungsfindungsprozess – auch im Fall von Zeit- und Ressourcenmangel oder eingeschränkter Datenbasis. (ARROW ET AL. 1996, S. 5-8; HENSON 1998, S. 6)

Der Kosten-Nutzen-Analyse liegt folgendes Optimierungskriterium zugrunde:

„Der totale Nutzen soll die totalen Kosten einer Entscheidungsalternative übersteigen bzw. die marginalen Kosten sollen gleich dem marginalen Nutzen sein“ (HENSON 1998, S. 16).

Die Kosten können im Rahmen der Kosten-Nutzen-Analyse in verschiedene Kostentypen eingeteilt werden: Direkte Kosten (wie z. B. Inputkosten) können dem Kostenträger unmittelbar zugeordnet werden, indirekte Kosten (wie z. B. Versicherungsprämien oder Steuern) dahingegen nicht (HORTON 1994, S. 50). Indirekte Kosten können zudem in Mikro- und Makrokosten untergliedert werden. Mikrokosten entstehen auf Unternehmensebene, Makrokosten auf Marktebene. Mikrokosten sind auf Veränderungen der Unternehmensstrategie zurückzuführen (z. B. auf die Eliminierung eines von einer neuen Regulierung betroffenen Produktes aus dem Warensortiment). Makrokosten spiegeln sich z. B. in Veränderungen der Marktstruktur wider. Als Gründe für Veränderungen der Marktstruktur (Konzentration, Spezialisierung) sind sowohl die asymmetrische Anpassungsfähigkeit von Unternehmen als auch die asymmetrische Durchsetzung neuer Regelungen durch staatliche Kontrollbehörden zu sehen. Asymmetrien in der Anpassungsfähigkeit beruhen insbesondere auf der Unternehmensgröße, dem Alter und der Funktionsfähigkeit des eingesetzten Kapitals (HENSON 1998, S. 17 und S. 26).

Die Kosten lassen sich des weiteren untergliedern in:

- einmalige Investitionen zu Beginn des Anpassungsprozesses (z. B. Investitionen in die bauliche Instandsetzung von Gebäuden oder Investitionen durch den Aufbau eines Rückverfolgbarkeitssystems),
- sich zeitweise wiederholende Investitionen (z. B. für Wiederholungsaudits) und
- laufende Betriebskosten (z. B. für zusätzliche Laboranalysen oder für die Erfüllung der Dokumentationsanforderungen) (HENSON 1998, S. 19f.).

Zudem können Kosten unterschieden werden in fixe (produktionsmengenunabhängige) und variable (produktionsmengenabhängige) Kosten sowie in unvermeidbare (zwingend notwendige) und vermeidbare (freiwillige) Kosten (HENSON 1998, S. 19ff.; HORTON 1994, S. 49f.).

Ebenso wie die Kosten kann der Nutzen gruppiert werden in:

- direkter versus indirekter Nutzen,
- Mikro- versus Makronutzen,
- quantifizierbarer versus nicht-quantifizierbarer Nutzen und
- einmaliger versus laufender Nutzen (HENSON 1998, S. 17; HORTON 1994, S. 55).

Einen tiefergehenden Einblick in die potentiellen Kosten und Nutzen privatwirtschaftlicher Qualitätssicherungssysteme auf Unternehmensebene sowie eine Systematik der Qualitätskosten liefert das nächste Kapitel.

Zunächst wird jedoch ein weiteres Kriterium der klassischen Kosten-Nutzen-Analyse erläutert. In die klassische Kosten-Nutzen-Analyse werden alle Interessengruppen einer Entscheidung einbezogen: vom Gesetzgeber und den Kontrollbehörden, über die betroffene(n) Branche und Einzelunternehmen bis hin zu den Endkonsumenten. Im Fall eines staatlichen Lebensmittelsicherheitsstandards entstehen der Regierung für Gesetzgebung (z. B. für Beratung oder Gutachten) und Vollzug (z. B. für Inspektionsbesuche oder Lebensmitteluntersuchungen) Kosten (HENSON 1998, S. 17ff.). Während Endkonsumenten von höheren Lebensmittelsicherheitsstandards dadurch profitieren, dass sie ein reduziertes Risiko tragen, eine Lebensmittelvergiftung zu erleiden. Da es sich bei Lebensmittelsicherheit um ein öffentliches Gut (ähnlich der Umwelt) handelt, existiert kein Marktpreis und der monetäre Wert der Lebensmittelsicherheit muss mittels der Krankheitskostenmethode („Cost of Illness“) oder der Zahlungsbereitschaftsmethode („Willingness to pay“) geschätzt werden (CATO 1998, S. 13). Krankheitskosten umfassen Einkommensverluste, die durch krankheitsbedingte Ausfallzeiten entstehen, Kosten der medizinischen Behandlung und pflegerischen Versorgung sowie psychologische Kosten (wie z. B. Schmerzensgeld). Prob-

lematisch ist, dass die für die Umsetzung einer Krankheitskostenrechnung notwendigen Daten selbst für relativ verbreitete lebensmittelbedingte Erkrankungen wie z. B. die Salmonellose beim Menschen nicht vorhanden sind. Deshalb wurde als theoretisches Ersatzmaß zur Ermittlung des ökonomischen Nutzens auf Konsumentenebene die Zahlungsbereitschaftsmethode entwickelt. Ihr theoretisches und empirisches Fundament ist jedoch brüchig und deshalb fehlt häufig ein adäquates Maß für den Konsumentennutzen. Der Nutzen der Konsumenten wird u. U. durch Preisaufschläge oder durch eine verringerte Produktvielfalt reduziert (CATO 1998, S. 15f.; HENSON 1998, S. 18). Spezifische Kosten und Nutzen von privaten Qualitätssicherungssystemen auf Unternehmens- und Kettenebene werden in den nachfolgenden Kapiteln ausführlich erläutert.

2.3.3. KOSTEN UND NUTZEN AUF UNTERNEHMENSEBENE (PRODUKTIONSKOSTEN)

Die in Tabelle 2.8 systematisch zusammengefassten potentiellen Qualitätskosten wurden aus einer Arbeit von BREDAHL UND NORTHEM (2004) und der gängigen Qualitätsmanagementliteratur abgeleitet (vgl. NÖHLE 1994, S. 315f.).

Kosten des Qualitätsmanagements		Fehlerkosten		
Fehler- vermeidungskosten	Prüfkosten	interne	externe	
			operative	strategische
Qualitätsplanung Implementierung und Kontrolle eines Qualitätsmanagement-systems Kundenaudits Lieferantenaudit Leitung des Qualitätsmanagements Personalschulung Benchmarking sonstige Maßnahmen	Wareneingangskontrolle Prozesskontrolle Endproduktkontrolle spezifische Kontrollen Prüfmittel Instandhaltung der Prüfmittel Laboranalysen Prüfdokumentation Qualitätsgutachten sonstige Maßnahmen	Ausschuss Nacharbeit Mengenabweichung Wertminderung Sortierprüfung Wiederholungsprüfung Fehlersuche qualitätsbedingte Ausfallzeiten sonstige innerbetrieblich festgestellte Fehler	Garantie Haftungskosten und Versicherung zusätzliche Werbung Warenrückruf Beschwerdemanagement sonstige außerbetrieblich festgestellte Fehler	Absatz-einbußen beschränkter Marktzugang Imageverlust sonstige außerbetrieblich festgestellte Fehler

Tabelle 2.8: Systematik der Qualitätskosten (eigene Abbildung, in Anlehnung an BREDAHL UND NORTHEM 2004, S. 17; NÖHLE 1994, S. 316)

Qualitätskosten lassen sich gruppieren in Fehlerkosten und Kosten des Qualitätsmanagements. Letztere zielen in erster Linie darauf ab, die Produktkonformität mit unternehmenseigenen Spezifikationen, Kundenspezifikationen sowie staatlichen Gesetzen und Verordnungen zu gewährleisten. Die Kosten des Qualitätsmanagements lassen sich des weiteren untergliedern in Fehlervermeidungskosten und Prüfkosten. Fehlervermeidungskosten enthalten u. a. die Kosten der Implementierung, Kontrolle und Weiterentwicklung von Qualitätsmanagementsystemen (BREDAHL UND NORTHEN 2004, S. 16f.). Andere Autoren sprechen in diesem Zusammenhang von Anpassungskosten („Compliance Costs“). Anpassungskosten sind definiert als zusätzliche Kosten, die einem Unternehmen dadurch entstehen, dass es sich an neue staatliche oder privatwirtschaftliche Anforderungen (z. B. durch die Einführung eines HACCP-Systems) anpasst. Anpassungskosten, die im Rahmen der Einführung und Aufrechterhaltung eines Qualitätsmanagementsystems entstehen, werden in dieser Arbeit mit Fehlervermeidungskosten gleichgesetzt. Prüfkosten beinhalten die Kosten für Wareneingangs-, Prozess- und Endproduktkontrollen. Die Kontrollen dienen der Identifikation von Rohstoffen oder Produkten, die gegen Spezifikationen verstoßen (BREDAHL UND NORTHEN 2004, S. 16f.). Im Gegensatz zu Fehlervermeidungskosten stellen Prüfkosten variable Kosten dar, wohingegen Fehlervermeidungskosten die Merkmale von versunkenen Kosten („sunk costs“) aufweisen.

Wenn ein fehlerhaftes Produkt hergestellt wird, muss ein Unternehmen Korrekturmaßnahmen einleiten, was Fehlerkosten verursacht. Letztere spiegeln die Kosten der Nicht-Konformität mit Produktspezifikationen wider. Interne Fehlerkosten sind auf Effizienzverluste im Produktionsprozess (z. B. durch Ausschuss oder Nachbearbeitung) zurückzuführen. Gelangt ein fehlerhaftes Produkt in die Hand des Konsumenten, entstehen zusätzlich externe Fehlerkosten. Externe Fehlerkosten werden darüber hinaus untergliedert in operative und strategische Fehlerkosten. Operative Fehlerkosten beinhalten z. B. Kosten für Schadensersatzleistungen, Warenrückrufe oder zusätzliche Werbung, um das Konsumentenvertrauen nach einem Produktfehler wiederherzustellen. Exkurs 1 zeigt, dass Warenrückrufe zu Aktienkursverlusten von 1,5 bis 3 % führen können sowie einen Trend, dass die Häufigkeit und der Umfang von Warenrückrufen steigt. Zu den strategischen Fehlerkosten zählen u. a. Kosten für Imageverluste und Absatzeinbußen (BREDAHL UND NORTHEN 2004, S. 16f.). Strategische Fehlerkosten spiegeln die Markteffekte von Produktfehlern wider und können nur unter einem längerfristigen Zeithorizont bewertet werden.

Im Kontext der Qualitätskosten dient die Implementierung eines privatwirtschaftlichen Qualitätssicherungssystems dazu, Nicht-Konformitäten mit Spezifikationen und Fehlerkosten zu vermeiden. Unternehmen müssen das richtige Verhältnis zwischen präventivem Handeln (verursacht Fehlervermeidungskosten) und reaktivem Handeln (verursacht Fehler- und Prüfkosten) finden

(NÖHLE 1994, S. 315f.). Qualitätskosten wirken jedoch nicht nur auf Unternehmensebene, sondern auch auf Kettenebene aus. Sie beeinflussen neben den Produktionskosten auch die Transaktionskosten. Im nächsten Kapitel wird dargelegt, wie sich die Qualitätskosten auf die Transaktionskosten und auf die Lebensmittelkette auswirken.

Exkurs 1: Ökonomische Effekte öffentlicher Warenrückrufe

Die (negativen) Auswirkungen von Warenrückrufen lassen sich am ehesten anhand von Kapitalmarktreaktionen messen (vgl. BRODER UND MORALL 1991, S. 310). THOMSEN UND MCKENZIE (2001) analysierten die Auswirkungen von Produktrückrufen am Beispiel von Fleisch- und Geflügelverarbeitungsfirmen an der New York Stock Exchange (NYSE), der American Stock Exchange (AMEX) und dem NASDAQ Stock Market im Zeitraum von 1982 bis 1998. Sie kamen zum Ergebnis, dass Rückrufe der Klasse 1, die die Verbrauchergesundheit ernsthaft bedrohen, zu Aktienkursverlusten von 1,5 bis 3 % führen. Im Gegensatz dazu ziehen Rückrufe der Klasse 2 und 3 keine Aktienkursverluste nach sich (THOMSEN UND MCKENZIE 2001, S. 527 und 536f.).

Kapitalmarktreaktionen sind jedoch nur eine partielle Messgröße für die Zahlungsbereitschaft von Unternehmen zur Vermeidung von Warenrückrufen. Die Gesamtkosten eines Warenrückrufes umfassen *ex ante* Kosten z. B. Kosten der Implementierung von Qualitätssicherungssystemen und *ex post* Verluste z. B. Rückholung und Zerstörung der fehlerhaften Produkte (BRODER UND MORALL 1991, S. 310). Die Folgen eines Warenrückrufs können wie in den Fällen von Hudson Foods und Thorn Apple Valley Inc. so weitreichend sein, dass die betroffenen Unternehmen aus dem Markt ausscheiden. Hudson Foods, ein großer Rindfleischverarbeiter in Arkansas, musste 1997 aufgrund einer E. Coli 0157:H7-Kontamination Hackfleisch im Wert von 25 Mio. Pfund zurückrufen. Das Unternehmen stellte daraufhin seine Geschäftsaktivitäten freiwillig ein und wurde von Tyson Foods übernommen. Thorn Apple Valley Inc., ein Fleischverarbeitungsunternehmen aus Michigan, meldete nachdem es wegen einer Listeria monocytogenes-Kontamination Produkte im Wert von 30 Mio. Pfund rückholen musste, Konkurs an (SKEES ET AL. 2001, S. 103f.).

In den USA stieg die Zahl der Warenrückrufe für Fleisch und Geflügel der Klasse I von durchschnittlich 24 Rückrufen pro Jahr im Zeitraum 1993 bis 1996 auf 41 Rückrufe im Zeitraum 1997 bis 2000. Das Volumen der Rückrufe stieg von durchschnittlich 1,5 Mio. Pfund auf 24 Mio. Pfund pro Jahr. Dafür verantwortlich sind drei Gesetzesänderungen: Erstens legte der Food Safety and Inspection Service (FSIS) des amerikanischen Landwirtschaftsministeriums 1989 für Listeria monocytogenes und 1994 für E. coli 0157:H7 Nulltoleranzen fest. Zweitens erhöhte das FSIS die Stichprobenzahl und führte sensiblere Testmethoden ein. Drittens verbesserten der US-amerikanischen Center for Disease Control and Prevention (CDC) seine Kompetenz in der Identifikation und Rückverfolgung von Lebensmittelvergiftungen (OLLINGER UND BALLENGER 2003, S. 36).

Inzwischen bieten Versicherungsunternehmen Produkte an, die die *ex post Kosten* (z. B. Transport und Vernichtung der Produkte, Gewinneinbussen) eines Warenrückrufs abdecken. Der Effekt solcher Versicherungen wird in der vorhandenen Literatur widersprüchlich bewertet. Einerseits können sie als Anreiz wirken, dass Unternehmen ihre Qualitätssicherungssysteme verbessern, um die Höhe der Versicherungsprämie positiv zu beeinflussen. Andererseits besteht aufgrund der zwischen Versicherungsunternehmen und zu versicherndem Unternehmen vorliegenden Informationsasymmetrie die Gefahr des „moral hazard“, d. h. es besteht die Gefahr, dass Unternehmen infolge des Versicherungsschutzes Maßnahmen zur Gewährleistung von Lebensmittelsicherheit reduzieren oder sogar vollständig unterlassen (SKEES ET AL. 2001, S. 106 und 109).

2.3.4. KOSTEN UND NUTZEN AUF KETTENEbene (TRANSAKTIONSKOSTEN)

Privatwirtschaftliche Qualitätsmanagementsysteme fungieren in der Wertschöpfungskette als Kommunikationshilfsmittel zwischen Lieferanten und Abnehmern. Sie sollen die Unsicherheit des Einkäufers bez. spezifischer Produkteigenschaften reduzieren, indem sie Informationen über den Produktionsprozess des Lieferanten liefern (HOLLERAN ET AL. 1999, S. 674). HENSON UND NORTHEM (1999) proklamieren, dass glaub- und vertrauenswürdige Qualitätsmanagementsysteme das Potential besitzen, Transaktionskosten senken und deshalb bieten Transaktionskosten einen Strukturierungsrahmen, um Kosten und Nutzen von Qualitätsmanagementsystemen auf Kettenebene zu analysieren (HOLLERAN ET AL. 1999, S. 670).

Transaktionskosten sind nach HOBBS (1996a) definiert als Kosten, die beim Transfer von Gütern zwischen getrennten Produktions- oder Vertriebsstufen entstehen bzw. als Kosten, die beim Austausch von Gütern oder Dienstleistungen anfallen. Da Transaktionskosten alle Aspekte der Transaktion zwischen Lieferanten und Abnehmern in der Wertschöpfungskette umfassen, sind Transaktionskosten mehr als die Kosten, die für Kauf und Lieferung entstehen (HOBBS 1996a, S. 510f.).

Man unterscheidet zwischen *ex ante* und *ex post* Transaktionskosten. Zu den *ex ante* Transaktionskosten gehören Such-, Audit- und Verhandlungskosten (BREDAHL UND NORTHEM 2004, S. 17f.). Die Suchkosten finden keine Entsprechung in den Qualitätskosten wie in Tabelle 2.9 zu sehen ist. Da Informationen bez. Lebensmittelsicherheit am Markt nicht frei verfügbar sind, ist der Auditprozess von bzw. der Prozess der Informationsbeschaffung über potentielle Lieferanten zeit- und kostenaufwendig. Glaubwürdige Qualitätsmanagementsysteme, die durch Drittparteinaudits verifiziert werden, können jedoch dazu beitragen, die Auditkosten zu senken (HOLLERAN ET AL. 1999, S. 674f.). Die Auditkosten haben in den Kosten der Lieferantenbewertung ein direk-

tes Gegenstück in den Qualitätskosten. Auch die Verhandlungskosten finden ein direktes Gegenstück in den Qualitätskosten; sie entsprechen allen Kosten, die im Rahmen der Vertragsverhandlungen entstehen (z. B. den Kosten, die bei der Planung von Vertragsstrafen für fehlerhafte Produkte und anderen Problemen anfallen oder bei der Planung von Inspektionsbesuchen) (BREDAHL UND NORTHEM 2004, S. 17f.).

Die *ex post* Transaktionskosten umfassen Monitoring- und die Vollzugskosten. Da vertragliche Regelungen nicht alle potentiellen Risiken einschließen, muss die Einhaltung von Verträgen durch Wareneingangskontrollen und Laboruntersuchungen überwacht werden. Zudem müssen Verträge mit Hilfe von Sanktionsmaßnahmen vollzogen werden, da eine laxer Kontrolle und Durchsetzung von Verträgen opportunistisches Verhalten fördert (HOLLERAN ET AL. 1999, S. 675). Eine Reihe von Qualitätskosten wie z. B. Kosten der Schulung von Einkaufspersonal, der Lieferantenbewertung oder von Maßnahmen zur Erfüllung der Sorgfaltspflicht sind den Monitoringkosten zuzuordnen. Die Vollzugskosten haben auf Lieferantenseite („upstream“) kein direktes Gegenstück in den Qualitätskosten; auf der Abnehmerseite („downstream“) entsprechen sie den Kosten für Garantie- und Schadensersatzleistungen, für Warenrückrufe und für zusätzliche Werbemaßnahmen (BREDAHL UND NORTHEM 2004, S. 17f.).

Transaktionskosten	qualitätsbezogene Kostenkategorien	
	upstream (Lieferanten)	downstream (Kunden)
ex ante Transaktionskosten		
Suchkosten	Nicht betrachtet	Nicht betrachtet
Screeningkosten	Lieferantenbewertung. Unternehmen mit einem Qualitätsmanagementsystem führen eine systematische Lieferantenbewertung durch. Ein Teil der Bewertung wird häufig durch Dritte ausgeführt. Oft werden in begrenztem Umfang Produkttests durchgeführt.	Kundenaudits. Kunden führen eine systematische Bewertung ihrer Lieferanten durch. Die Bewertung wird häufig Dritten übertragen. Oft werden in begrenztem Umfang Produkttests durchgeführt.
Verhandlungskosten	Verhandlung vertraglicher Beziehungen. Qualitäts- und Inspektionsplanung, Verhandlung von Sanktionen bei Produktfehler. Die informelle Beziehung dürfte die Entwicklung neuer Produkte und Maßnahmen zur Qualitätsverbesserung umschließen.	Verhandlung vertraglicher Beziehungen. Qualitäts- und Inspektionsplanung, Verhandlung von Sanktionen bei Produktfehler. Die informelle Beziehung dürfte die Entwicklung neuer Produkte und Maßnahmen zur Qualitätsverbesserung umschließen.
ex post Transaktionskosten		
Monitoringkosten	Schulung des Einkaufspersonals, Lieferantenbewertung, Produkttests und Inspektion, Dokumentation.	Bewertung durch Dritte, Dokumentation, Produkttests und Inspektion, Qualitätsmanagementsysteme.
Vollzugskosten	Gewöhnlich nicht betrachtet.	Garantien, Haftungskosten, Warenrückrufe, zusätzliche Werbung
Produktionskosten und Gemeinkosten	Implementierung, Kontrolle und Weiterentwicklung des Qualitätsmanagementsystems, Konkurrenzanalyse (Benchmarking), Schulung des Produktionspersonals, Prozesskontrolle, Produktkontrolle und Inspektion, Entsorgung, Wiederaufbereitung, Nachbearbeitung und Test, Fehleranalyse	

Tabelle 2.9: Kombiniertes Modell für Qualitätskosten und Transaktionskosten (BREDAHL UND NORTEN 2004, S. 18)

Transaktionskosten werden nicht in der Unternehmensbuchführung erfasst und im Gegensatz zu den Produktionskosten sind die Transaktionskosten schwierig zu quantifizieren (HOBBS 1996c, S. 20). Deshalb wurden in der Vergangenheit folgende drei Konzepte entwickelt

- die Erfassung der Auswirkungen der vertikalen Koordination in verschiedenen Industriesektoren mittels Sekundärdaten,
- die Erfassung der Auswirkungen der vertikalen Koordination innerhalb eines Industriesektors mittels Sekundärdaten und

- die Erfassung der Auswirkungen der vertikalen Koordination innerhalb eines Industriesektors mittels Primärdaten (HOBBS 1996c, S. 20f.).

Die ersten beiden Ansätze, die auf Sekundärdaten wie z. B. auf allgemeinen Industriekennzahlen basieren, messen den Einfluss vertikaler Koordination auf die Transaktionskosten nur indirekt. Direkt können Transaktionskosten nur durch Befragung der Akteure der Wertschöpfungskette bestimmt werden. Mit Hilfe von Tiefeninterviews können detaillierte Einblicke in die Transaktionskosten einer Stufe bzw. der gesamten Wertschöpfungskette gewonnen werden. Erfolgskritisch ist hierbei die Formulierung eindeutiger, detaillierter Fragen, um Antworten zu erhalten, die zu aussagekräftigen Ergebnissen führen (HOBBS 1996c, S. 20-25).

Die Identifikation der Transaktionskosten wird durch die Anwendung des transaktionskostenbasierten Rahmenmodells von BREDAHL UND NORTHEN (2004) erleichtert (vgl. Tabelle 2.10). Dem Modell liegt die Annahme zugrunde, dass sowohl die Rohstofflieferanten als auch die Lieferanten von Zwischen- und Endprodukten über glaubwürdige Qualitätsmanagementsysteme verfügen. Des weiteren geht aus der Tabelle hervor, dass die wahrgenommene Glaubwürdigkeit und damit die wahrgenommene Vertrauenswürdigkeit eines Qualitätsmanagementsystems darüber entscheidet, ob tatsächlich eine Reduktion der Transaktionskosten erzielt werden kann. Das Modell von BREDAHL UND NORTHEN (2004) ist auf extrinsische Qualitätssignale beschränkt. Eine Erweiterung des Modells um intrinsische Qualitätssignale ist kompliziert, aber jederzeit möglich (BREDAHL UND NORTHEN 2004, S. 21ff.).

Während es bei Transaktionskosten wie z. B. den Transportkosten relativ einfach ist, den monetären Wert direkt zu bestimmen, ist es bei anderen Transaktionskosten wie z. B. den Verhandlungskosten kompliziert oder unmöglich. Fehlende monetäre Werte können geschätzt werden; beispielsweise indem zur monetären Bewertung eines Kundenaudits die Opportunitätskosten für den Zeitaufwand des Auditors und des Lebensmittelherstellers herangezogen werden (HOBBS 1996c, S. 24).

	Rohstofflieferant (Verkäufer)	Zwischeprodukt-lieferant (Käufer und Verkäufer)	Kunde (Käufer)
Beispiel	Landwirt	Schlachthof	LEH
ex ante Transaktionskosten			
Suchkosten	Wenn die System-zertifizierung effektiv beworben werden kann, dann können die Suchkosten des Kunden reduziert werden.	Die Suchkosten für Rohstoffe mit definierten Eigenschaften werden reduziert, wenn das Qualitätsmanagement-system des Rohstofflieferanten als glaubwürdig betrachtet wird. Ansonsten gibt es keine Veränderung der Suchkosten. Wenn die Zertifizierung des eigenen Qualitätssystems effektiv beworben werden kann, dann können die Suchkosten des Kunden reduziert werden.	Die Suchkosten für Produkte mit gewünschten Eigenschaften werden reduziert, wenn das Qualitätsmanagementsystem des Lieferanten als glaubwürdig betrachtet wird. Ansonsten gibt es keine Veränderung der Suchkosten.
Screening-kosten		Die Kosten für die Bewertung des Rohstofflieferanten können gesenkt werden, wenn das Qualitätsmanagement-system des Lieferanten als glaubwürdig betrachtet wird.	Die Kosten für die Bewertung des Lieferanten können gesenkt werden, wenn das Qualitätsmanagement-system des Lieferanten als glaubwürdig betrachtet wird.
Verhandlungskosten	Wenn die Käufer glauben, dass das Qualitätssystem ein glaubwürdiger Indikator für die Qualitätseigenschaften ist, dann können die Verhandlungskosten bzw. die Komplexität der vertraglichen Regelungen reduziert werden.	Eine potentielle Reduktion der Verhandlungskosten mit ihren Lieferanten ist möglich, wenn die Qualitätsmanagement-systeme der Lieferanten die notwendigen Standards und Inspektionen bietet, um ein Produkt mit gewünschten Eigenschaften sicherzustellen. Wenn die Käufer glauben, dass das Qualitätsmanagement-system ein glaubwürdiger Indikator für die Qualitätseigenschaften ist, dann können die Verhandlungskosten bzw. die Komplexität der vertraglichen Regelungen reduziert werden.	Eine potentielle Reduktion der Verhandlungskosten mit ihren Lieferanten ist möglich, wenn die Qualitätsmanagement-systeme der Lieferanten die notwendigen Standards und Inspektionen bietet, um ein Produkt mit gewünschten Eigenschaften sicherzustellen.
ex post Monitoring und Vollzug			
Monitoringkosten		Reduzierte Kosten für das Monitoring von Produkten und Produktionsprozessen von Rohstofflieferanten, wenn der Rohstofflieferant Mitglied eines glaubwürdigen Qualitätsmanagement-systems ist.	Reduzierte Kosten für das Monitoring von Produkten und Produktionsprozessen der Lieferanten, wenn der Lieferant Mitglied eines glaubwürdigen Qualitätsmanagement-systems ist.
Vollzugskosten	Die Strafen durch Kunden für nicht-konforme Produkte sind reduziert und es entstehen weniger Kosten für Straf-/Bußgelder.	Reduzierte Kosten bez. der Bestrafung von Rohstofflieferanten. Die Strafen durch Kunden für nicht-konforme Produkte sind reduziert und es entstehen weniger Kosten für Bußgelder.	Reduzierte Kosten bez. der Bestrafung von Lieferanten.

Tabelle 2.10: Potentielle Effekte von Qualitätsmanagementsystemen auf die Transaktionskosten (BREDAHL UND NORTHEM 2004, S. 17)

Höhere Anforderungen an die Lebensmittelsicherheit und den Tierschutz haben die Wertschöpfungskette für Rindfleisch im Vereinigten Königreich verändert. Es wird weniger Rindfleisch über

Auktionen vermarktet, sondern verstärkt Rindfleisch in vertikal koordinierten Wertschöpfungsketten erzeugt. HOBBS (1996a) befragte dazu 93 rindfleischverarbeitende Unternehmen in Großbritannien¹⁵ und stellte fest, dass die vertikale Koordination die Rückverfolgbarkeit erleichtert, längerfristige Lieferanten-Abnehmer-Beziehungen sowie eine konstante Qualität gewährleistet und somit Informations- und Monitoringkosten reduziert. (HOBBS 1996a, S. 509 und S 516). HOBBS (1996b) geht deshalb davon aus, dass aufgrund der Informationsasymmetrie bez. Lebensmittelsicherheit die vertikale Koordination in der Agrar- und Ernährungswirtschaft zunehmen wird (HOBBS 1996b, S. 2). Der empirische Beweis für einen solchen Trend fehlt bisher jedoch. Landwirtschaftliche Erzeuger nehmen Mechanismen der vertikalen Koordination häufig als Einschränkung ihrer unternehmerischen Freiheit wahr. Gemäß der Transaktionskostentheorie werden landwirtschaftliche Erzeuger, die bisher aus den genannten Gründen keine oder nur eine geringe vertragliche Bindung eingegangen sind, Qualitätsmanagementsysteme ohne vertikale Bindung (wie z. B. die DIN EN ISO 9000ff.) bevorzugen. da Qualitätsmanagementsystemen von Typ 2 im Gegensatz zur vertikalen Koordination eine freie Wahl des Absatzkanal ermöglichen (MAZÉ UND GALAN 2000, S. 167f.).

Empirische Analysen, die die Wirtschaftlichkeit von Qualitätssicherungssystemen (Qualitätssicherungssysteme von Typ 1 bzw. Typ 2) untersuchen, sind im Forschungsfeld der Lebensmittelsicherheit selten. Die wenigen existierenden Studien sind auf einzelne Stufen der Lebensmittelkette wie z. B. den LEH (vgl. MORTLOCK ET AL. 2000) und auf einzelne Sektoren wie z. B. die Milchwirtschaft (vgl. GOULD ET AL. 2000) oder die Fleischwirtschaft (vgl. JENSEN ET AL. 1998) beschränkt. Zudem wurden Qualitätssicherungssysteme bisher lediglich isoliert betrachtet und dabei wurden zum Teil sehr unrealistische Annahmen (z. B. eine 100 %ige Eliminierung aller Pathogene durch HACCP) zugrunde gelegt oder wichtige Kostenträger nicht berücksichtigt (vgl. ANTLE 1996, S. 1246f.; vgl. FEARNE ET AL. 2004, S. 20). Vergleichende Kosten-Nutzen-Analysen privatwirtschaftlicher Qualitätssicherungssysteme vom Typ 2, die Kosten und Nutzen stufenübergreifend von den Vorlieferanten der Landwirtschaft über die Landwirtschaft, die abnehmende Hand, die Verarbeitungsindustrie, dem Handel bis hin zum Endkonsumenten analysieren, fehlen vollständig.

¹⁵ Jeder Vertriebskanal wird durch ein Bündel von Eigenschaften charakterisiert. Die Entscheidung eines Verarbeitungsunternehmens für den einen oder anderen Vertriebskanal hängt von den Eigenschaften ab. Die Eigenschaften beeinflussen die Transaktionskosten und damit unterscheiden sich die Transaktionskosten verschiedener Vertriebskanäle voneinander (Hobbs 1996a, S. 514a).

2.3.5. HINWEISE ZUR PRAKTISCHEN UMSETZUNG DER KOSTEN-NUTZEN-ANALYSE IN DER VORLIEGENDEN STUDIE

Die praktische Umsetzung der Kosten-Nutzen-Analyse wird von einer Reihe von Problemen begleitet. Die in der Literatur häufiger diskutierten Schwachstellen der Kosten-Nutzen-Analyse sind:

- Die Definition einer Referenzsituation, von der ausgehend die Effekte privatwirtschaftlicher Qualitätssicherungssysteme bestimmt werden, um das Problem der „Doppeltzählung“ von Kosten und Nutzen zu vermeiden (HENSON 1998, S. 17; ARROW ET AL. 1996, S. 9). Hinzu kommt, dass der Einfluss einer bestimmten Entscheidung z. B. der Einfluss eines HACCP-Systems auf die Reduktion von lebensmittelbedingten Erkrankungen schwer von anderen Einflüssen wie z. B. vom Einfluss technologischen Fortschritts abzugrenzen ist (UNNEVEHR UND JENSEN 1996, S. 767). Es ist möglich, dass zum nahezu gleichen Zeitpunkt verschiedene Veränderungen stattfinden, die zum gleichen Ergebnis führen (HORTON 1994, S. 14).
- Unternehmen können auf neue Regulierungsmechanismen zur Gewährleistung von Lebensmittelsicherheit unterschiedlich reagieren. Beispielsweise können Unternehmen auf eine neue Kennzeichnungspflicht für Produkte, die einen bestimmten Inhaltsstoff enthalten, nicht reagieren. Andere Unternehmen können alle Produkte mit diesem bestimmten Inhaltsstoff aus dem Sortiment nehmen. Wieder andere Unternehmen können die Rezeptur des Produktes neuformulieren, d. h. den von der Regulierung betroffenen Inhaltsstoff eliminieren. Schließlich können Unternehmen die Kennzeichnung wie gefordert umsetzen. Unterschiedliche Anpassungsstrategien verursachen unterschiedliche Anpassungskosten, die die Wirtschaftlichkeit des Anpassungsprozesses beeinflussen. Die Effizienz des Anpassungsprozesses wird darüber hinaus von weiteren Einflussfaktoren (Anreizen, Barrieren) determiniert. Es ist nicht oder nur schwer möglich ein „Standard“-Unternehmen zur Erfassung der Anpassungskosten auszuwählen (HENSON 1998, S. 21ff.).
- Die Unterscheidung zwischen Kosten und Nutzen ist willkürlich, da positiver Nutzen als negative Kosten und umgekehrt positive Kosten als negativer Nutzen betrachtet werden können. In dieser Arbeit werden deshalb positive Effekte einer

Entscheidung als Nutzen und negative Effekte einer Entscheidung als Kosten klassifiziert (HENSON 1998, S. 16).

- Kosten und Nutzen sind schwer zu identifizieren und quantifizieren. Die Fähigkeit Kosten und Nutzen zu identifizieren und zu quantifizieren, hängt vom Kosten- und Nutzenbewusstsein sowie von der Einstellung bez. Kosten und Nutzen innerhalb eines Unternehmens ab. Nach HENSON UND HEASMAN (1998) gaben 52,2 % der Probanden an, dass es schwierig ist war Kosten zu identifizieren und 58,9 % sagten, dass es schwierig war die Kosten zu quantifizieren. Da in den Unternehmen formelle Verfahren zur Erfassung der Anpassungskosten fehlen. Der Nutzen ist generell schwieriger zu quantifizieren als die Kosten, was zu einer systematischen Überschätzung der Kosten führt (HENSON UND HEASMAN 1998, S. 16). Bei der Interpretation der Ergebnisse von Kosten-Nutzen-Analysen ist zu berücksichtigen, dass nicht alle Nutzenaspekte quantifiziert und kurzfristig realisiert werden können und trotzdem können sie bedeutend wenn nicht sogar entscheidend für den Entscheidungsfindungsprozess sein (HORTON 1994, S. 13 und S. 17).
- Verbrauchte Ressourcen für die keine Marktpreise vorhanden sind, müssen geschätzt werden. Schätzungen erfolgen jedoch unter Unsicherheit. Um die Unsicherheit von Schätzungen zu reduzieren, kann man sich der Sensitivitätsanalyse bedienen (LEVIN 1983, S. 89ff.). Die Aussagekraft einer Kosten-Nutzen-Analyse kann erhöht werden, indem anstelle von Einzelwerten ein Wertintervall mit Unter- und Obergrenzen für Kosten und Nutzen angegeben wird (ARROW ET AL. 1996, S. 10).
- In die klassische Kosten-Nutzen-Analyse werden alle Anspruchsgruppen einer Entscheidung einbezogen. Dies ist ein äußerst komplexer und aufwendiger Prozess. Die verschiedenen Anspruchsgruppen nehmen unterschiedliche, möglicherweise gegensätzliche Perspektiven bez. Kosten und Nutzen einer Entscheidung ein (HORTON 1994, S. 46f.).

Für die Anwendung der Kosten-Nutzen-Analyse in dieser Arbeit bringen diese Schwierigkeiten folgende Implikationen mit sich: Im ersten Schritt müssen die spezifischen Effekte, die mit der Implementierung eines privaten Qualitätssicherungssystems einhergehen, identifiziert werden. Dies stellt die Voraussetzung dafür da, um im zweiten Schritt die mit jedem einzelnen Effekt assoziierten Kosten und Nutzen quantifizieren zu können (HENSON 1998, S. 16). Bei den gegenwärtig gegebenen Schwierigkeiten die wahren Kosten sowie die vielfältigen Nutzenaspekte von

privaten Qualitätssicherungssystemen zu identifizieren und insbesondere zu quantifizieren, muss auf die Methode der Fallstudien zurückgegriffen und auf deren Reliabilität vertraut werden. Auch wenn aufgrund von Ressourcen- und Datenmangel keine Kosten-Nutzen-Analyse im klassischen Sinne durchgeführt werden kann, liefert sie ein strukturiertes Rahmenkonzept, um einen tieferen Einblick in eine bisher kaum untersuchte Problemstellung zu gewähren. Es können Schwachstellen aufgedeckt, getroffene Annahmen beleuchtet und neue Annahmen entwickelt werden (HORTON 1994, S. 13). Weitere Informationen zur praktischen Umsetzung der Kosten-Nutzen-Analyse werden im nachfolgenden Kapitel 3 „Methode und eigener Forschungsplan“ dokumentiert.

3. METHODISCHE GRUNDLAGEN UND EIGENER FORSCHUNGSPLAN

3.1. METHODISCHE GRUNDLAGEN

Im dritten Kapitel werden die methodischen Grundlagen der Fallstudienforschung und das eigene Forschungsdesign vorgestellt: Zunächst werden wichtige Begriffe und Ziele der Fallstudienforschung definiert. Danach wird die Methode der Fallstudienforschung methodologisch als qualitativer Forschungsansatz eingeordnet. Im folgenden Abschnitt werden potentielle Anwendungsgebiete für die Fallstudienmethode benannt und es wird begründet, warum in der vorliegenden Arbeit die Fallstudienmethode angewendet wurde. Anschließend wird aufgezeigt, wie die methodischen Anforderungen der Methode der Fallstudienforschung im eigenen Forschungsdesign umgesetzt wurden.

3.1.1. BEGRIFFSDEFINITIONEN UND ZIELE DER FALLSTUDIENFORSCHUNG

Nach PATTON ist eine Fallstudie eine lesbares, beschreibendes Bild einer Person, eines Programms, einer Entscheidung, eines Ereignisses oder einer Institution. Den Lesern wird Zugang zu allen notwendigen Informationen geliefert, um die Person, etc. zu verstehen (PATTON 1990, S. 388). YIN unterscheidet wie Tabelle 3.1 zeigt zwischen vier grundlegenden Fallstudientypen. Die horizontale Achse präsentiert die Anzahl der Fälle, die betrachtet werden und gibt an, ob die Studie auf nur einem Fall („single-case study“) oder auf mehreren Fällen („multiple-case study“) basiert. Die vertikale Achse bildet die Anzahl der Analyseeinheiten ab, die innerhalb eines spezifischen Falls untersucht werden. Unter einer Analyseeinheit versteht man Personen, Unternehmen oder Projekte innerhalb eines Programms. Je nach dem ob nur eine Analyseeinheit untersucht wird oder ob mehrere Analyseeinheiten untersucht werden, spricht man von einer holistischen („holistic“) Fallstudie oder von einer eingebetteten („embedded“) Fallstudie (YIN 2003, S. 40). Die Auswahl der Fälle und Analyseeinheiten hängt weitgehend von der forschungsleitenden Fragestellung und den vorläufigen Arbeitsthesen ab (STERNS ET AL. 1998, S. 316f.).

		Anzahl der Fälle	
		ein Fall	mehrere Fälle
Anzahl der Analyse-einheiten	eine Einheit	Unternehmen i	Σ Unternehmen i
	mehrere Einheiten	Unternehmen i - Geschäftsführer - Exportabteilung - Organisationsstruktur	Σ Unternehmen i, j mit j, 1= Geschäftsführer 2= Exportabteilung 3= Organisationsstruktur

Tabelle 3.1: Beispielmatrix potentieller Fallstudientypen (eigene Tabelle, in Anlehnung an STERNS ET AL. 1998, S. 317)

Fallstudien zielen darauf ab, eine oder mehrere Entscheidungen, Organisationen, Prozesse, Programme, Institutionen, etc. zu beleuchten, indem sie im wesentlichen folgende Fragen beantworten:

- ☐ was wurde getan?
- ☐ warum wurde es getan?
- ☐ wie wurde es getan?
- ☐ mit welchem Ergebnis wurde es getan?

Fallstudien werden angewendet, um Ursache-Wirkungs-Zusammenhänge von Entscheidungen, etc. zu erklären; um Entscheidungen und das Entscheidungsumfeld zu beschreiben sowie um Entscheidungen zu erforschen, die zu keinem klar abgegrenzten Resultat führen, sondern ein diffuses Set von Konsequenzen nach sich ziehen (YIN 2003, S. 12 und S. 15). Fallstudien dienen dazu, Probleme zu lösen, Theorien zu testen, Theorien zu modifizieren und zu erweitern oder neue Theorien zu entwickeln (STERNS ET AL. 1998, S. 312).

3.1.2. METHODOLOGISCHE EINORDNUNG DER FALLSTUDIENFORSCHUNG

Die Methode der Fallstudienforschung gehört der qualitativen Forschungsrichtung an. Die Charakteristika qualitativer und quantitativer Forschungsmethodologie sind in Tabelle 3.2 zusammengefasst. Aus der Tabelle lassen sich die wesentlichen Unterschiede zwischen qualitativer und quantitativer Methode ablesen.

Kriterien	qualitative Forschung	quantitative Forschung
Triebkraft	↑ Komplexität und Pluralismus der Gesellschaft	das Vorbild der exakten Naturwissenschaften.
Methodologie	induktiv	deduktiv
Ziel	Entdeckung von Neuem und Entwicklung empirisch begründeter Theorien	Ableitung von Fragestellungen und Hypothesen aus theoretischen Modellen und Überprüfung an der Empirie; allgemeingültige Gesetze
Methoden	nicht standardisiert	standardisiert
Forschungsprozess	Zirkularität des Prozesses	Linearität der Schritte
zentrales Kriterium	Forschungsgegenstand	Theorien und Methoden
Probandenauswahl	Relevanz für das Thema	Repräsentativität
Vorteile	- Gegenstandsangemessenheit von Methoden und Theorien (Prinzip der Offenheit) - Perspektiven der Beteiligten und ihre Vielschichtigkeit - Reflexivität des Forschers und der Forschung	- Repräsentativität und Relativität der Ergebnisse - Bewertung der Forschungsergebnisse mit klassischen Gütekriterien
Nachteile	- Repräsentativität und Relativität der Ergebnisse fehlen - Bewertung der Forschungsergebnisse mit klassischen Gütekriterien nicht gegeben	zu große Abstraktion von Alltagsfragen und –problemen, um methodische Standards einzuhalten → geringer Einfluß wissenschaftlicher Ergebnisse auf Politik und Alltag (Dysfunktionalität der modernen Wissenschaften)

Tabelle 3.2: Charakteristika quantitativer und qualitativer Forschungsmethodologie (eigene Tabelle, in Anlehnung an FLICK 1995, S. 1, S. 10f., S. 14-16, S. 57-61)

Im Gegensatz zur quantitativen Forschungsrichtung, der ein linearer Forschungsprozess zugrunde liegt, ist der Forschungsprozess in der qualitativen Forschung zirkulär. Die Forschungsfrage wird erst im Laufe des Forschungsprozesses entwickelt, d. h. das Erkenntnisinteresse wird erst anhand der Ergebnisse der vorangegangenen Gespräche konkretisiert. Dies ist darauf zurückzuführen, dass der qualitative Forschungsprozess auf dem „Prozessmodell der gegenstandsbegründeten Theoriebildung“ basiert.

Das „Prozessmodell der gegenstandsbegründeten Theoriebildung“ erfüllt folgende Prinzipien der qualitativen Forschung (vgl. Abbildung 3.1):

- ☐ das Prinzip der Fallrekonstruktion als Ansatzpunkt,
- ☐ das Prinzip der Offenheit und
- ☐ das Erkenntnisprinzip „Verstehen“.

Das „Prinzip der Fallrekonstruktion als Ansatzpunkt“ bedeutet, dass am Einzelfall angesetzt wird: Zunächst wird die einzelne subjektive Theorie, die sich aus einem Gesprächsverlauf ergibt, rekonstruiert und erst danach werden weitere Fallanalysen und deren Ergebnisse vergleichend herangezogen, um aus den verschiedenen subjektiven Theorien Typologien zu bilden. Das „Prinzip der Offenheit“ besagt, dass die theoretische Strukturierung des Forschungsgegenstandes solange zurückgestellt wird bis sich die Struktur des Forschungsgegenstandes durch die Probanden herausgebildet hat. Über das „Prozessmodell der gegenstandsbegründeten Theoriebildung“ lässt sich das Erkenntnisprinzip „Verstehen“ mit größerer Sensibilität für das zu verstehende Objekt umsetzen. Denn durch die enge Verzahnung von Erhebung und Interpretation sowie die daraus abgeleiteten Entscheidungen für weitere Fälle lässt sich der Fallbezug als Grundlage der qualitativen Forschung besser realisieren als in einem linearen Design¹⁶.

Die schrittweise Festlegung der Stichprobe bezeichnet man als „theoretisches Sampling“. Beim „theoretischen Sampling“ geht es nicht darum die Repräsentativität der Stichprobe durch eine Zufallsauswahl der Fälle und Analyseeinheiten zu gewährleisten, sondern es werden die Fälle und Analyseeinheiten in die Untersuchung einbezogen, die neue Informationen für die zu entwickelnde Theorie beinhalten. Die Auswahl von Fällen und Analyseeinheiten erfolgt nach konkret-inhaltlichen anstatt nach abstrakt-methodologischen Kriterien; nach Relevanz anstatt nach Repräsentativität. Ziel des „theoretischen Samplings“ ist es, die Theorie anzureichern (FLICK 1995, S. 40, S. 57, S. 59ff, S. 82 und S. 85f.). „Die Auswahl und Einbeziehung weiterer Probanden wird abgeschlossen, wenn die ‚theoretische Sättigung‘ einer Kategorie oder Untersuchungsgruppe erreicht ist, d. h. sich nichts Neues mehr ergibt“ (FLICK 1995, S. 83). Im Verlauf des Forschungsprozesses findet eine zunehmende Abstraktion und Integration der Erkenntnisse statt (DEPPERMAN 1999, S. 96).

¹⁶ linearer Forschungsprozess: Theorie – Hypothesen – Operationalisierung – Stichprobenziehung – Datenerhebung – Datenanalyse – Überprüfung

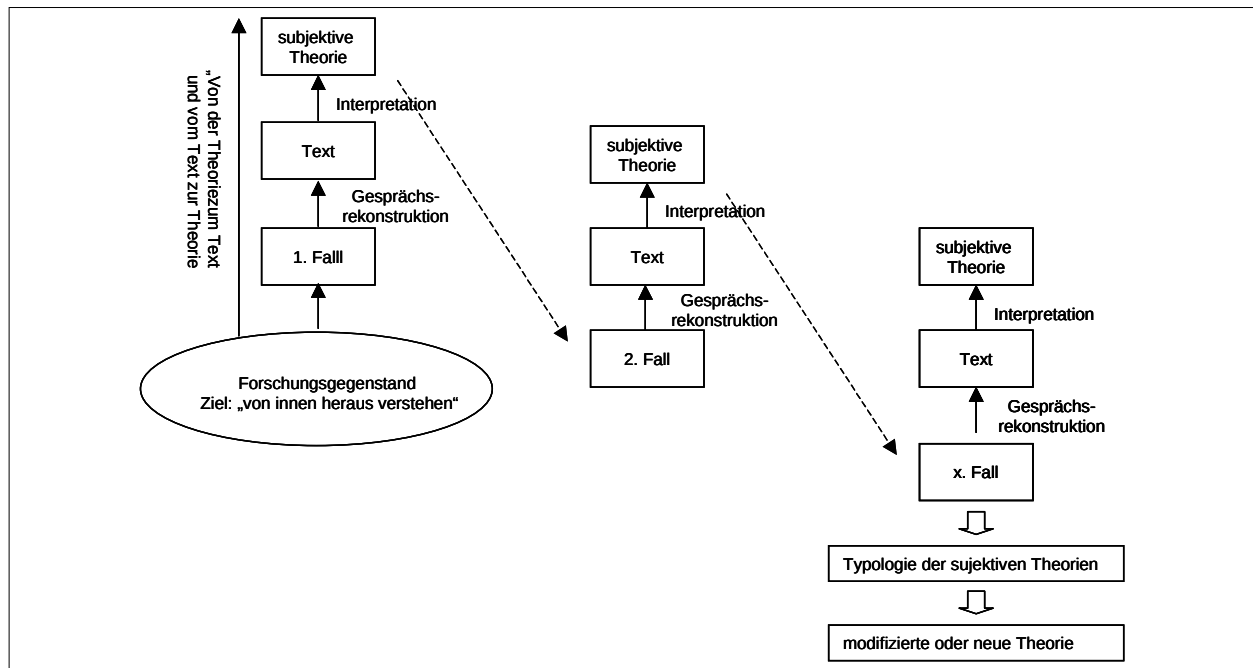


Abbildung 3.1: "Prozessmodell der gegenstandsbegründeten Theoriebildung" (eigene Abbildung, in Anlehnung an FLICK 1995, S. 40 und S. 61)

3.1.3. ANWENDUNGSGEBIETE DER FALLSTUDIENFORSCHUNG

Die Methode der Fallstudienforschung wird angewendet, wenn eine Person, ein Problem, ein Programm oder eine Situation im Detail und im Kontext (ganzheitlich) erforscht werden (PATTON 1990, S. 54). Fallstudien sind in der Evaluierungsforschung fest verankert. Denn sie ermöglichen es, qualitative und quantitative Informationen sowie Primär- und Sekundärdaten so miteinander zu kombinieren, um daraus Schlussfolgerungen für ein bestimmtes Problem zu ziehen. Zudem sind Fallstudien kostengünstiger und weniger zeitaufwendig als Methoden der quantitativen Forschung (YIN 2003, S. 15; PATTON 1990, S. 99). Nach YIN sind Fallstudien als Forschungsmethode angemessen, wenn es sich um „wie“- und/oder „warum“-Fragen handelt, wenn Umweltfaktoren nicht kontrollierbar sind und es sich um ein Gegenwartsproblem handelt (YIN 2003, S. 5).

Die vorliegende Arbeit wurde als multiple, „embedded“ Fallstudie aufgebaut:

- weil unternehmerische Entscheidungsfindungsprozesse häufig komplex sind. Die Entscheidungsgrundlagen in Unternehmen gehen meist über die einfachen Entscheidungsregeln „Profitmaximierung“ oder „Kostenminimierung“ hinaus und be-

ziehen unterschiedliche Perspektiven ein. Gleichzeitig werden Entscheidungen in Unternehmen oft mit begrenzter Datengrundlage getroffen (HARLING UND MISSE 1998, S. 119; STERNS ET AL. 1998, S. 311f.). In der vorliegenden Arbeit wird hinterfragt, warum Anpassungsentscheidungen bzw. Nicht-Anpassungsentscheidungen bez. ausgewählter Qualitätssicherungssysteme getroffen werden. Ferner wird untersucht wie Qualitätssicherungssysteme umgesetzt werden und welche Konsequenzen dies auf Unternehmens- und Kettenebene mit sich bringt.

- weil das Thema Lebensmittelsicherheit eine interdisziplinäre Herangehensweise erfordert, die es ermöglicht die Erkenntnisse unterschiedlicher wissenschaftlicher Teildisziplinen zu integrieren. Beispielsweise müssen zur Beantwortung spezifischer Fragestellungen naturwissenschaftliche, statistische und ökonomische Daten zusammengeführt werden. Diese Integration kann nur anhand von Fallbeispielen erfolgen (HOOKER UND MURANO 2000, S. 39-46).
- weil es aufgrund der zunehmenden Marktkonzentration in der Agrar- und Ernährungswirtschaft immer schwieriger wird Zufallsstichproben aus großen Grundgesamtheiten für Stichprobenerhebungen zu generieren (STERNS ET AL. 1998, S. 311). Dies gilt insbesondere für die Stufe des LEH.

Trotz der positiven Charakteristika und Potentiale der Methode der Fallstudienforschung ist die Zahl der Fallstudien für die Wertschöpfungsketten der Agrar- und Ernährungswirtschaft und insbesondere zum Thema Lebensmittelsicherheit bisher begrenzt (vgl. LINDGREEN UND HINGLEY 2003, S. 328-349).

3.2. EIGENES FORSCHUNGSDESIGN

In der Fallstudienforschung existieren hinsichtlich des Forschungsplans und insbesondere bez. der Frage, ob *a priori* Arbeitsthese formuliert werden dürfen oder nicht, widersprüchliche Meinungen (EISENHARDT 1989, S. 522; EISENHARDT 1991, S. 620; DYER UND WILKENS 1991, S. 613.). Zudem ist innerhalb der Fallstudienforschung im Gegensatz zu anderen Forschungsrichtungen (wie z. B. der Panelforschung) kein standardisiertes Forschungsdesign vorhanden, so dass in diesem Kapitel die Schritte des angewendeten Forschungsplans transparent dargelegt werden müssen. Der Forschungsplan ist eine logische Sequenz von Schritten (wie z. B. die Schritte der Datensammlung und der Datenanalyse) und verknüpft die empirischen Daten mit

den zu Beginn aufgestellten Forschungsfragen sowie den am Ende abgeleiteten Schlussfolgerungen. Zweck des Forschungsplans ist es, Fehler bei der Datensammlung und Datenanalyse zu vermeiden sowie die Reliabilität der Ergebnisse zu verbessern (WESTGREN UND ZERING 1998, S. 418; YIN 2003, S. 19ff.).

In der vorliegenden Arbeit werden laut Forschungsplan im ersten Schritt forschungsleitende Fragen formuliert (vgl. Abbildung 3.2). Aus den forschungsleitenden Fragen sowie dem Stand der Forschung im Bereich der Ökonomie der Lebensmittelsicherheit werden im zweiten Schritt vorläufige Arbeitsthese abgeleitet. Im dritten Schritt werden Fragebögen konzipiert und Pretests durchgeführt. Anschließend werden Fälle und Analyseeinheiten ausgewählt. Daraufhin werden mit Hilfe von Experteninterviews und Dokumentenanalyse Daten erhoben, um die vorläufigen Arbeitsthese zu überprüfen und weiterzuentwickeln oder neue Theorien aufzustellen. Im sechsten Schritt werden die Daten transkribiert, mittels der Methode der qualitativen Inhaltsanalyse analysiert sowie nach dem Triangulationsprinzip verallgemeinert und validiert. Im siebten und letzten Arbeitsschritt werden die Ergebnisse aufbereitet und präsentiert.

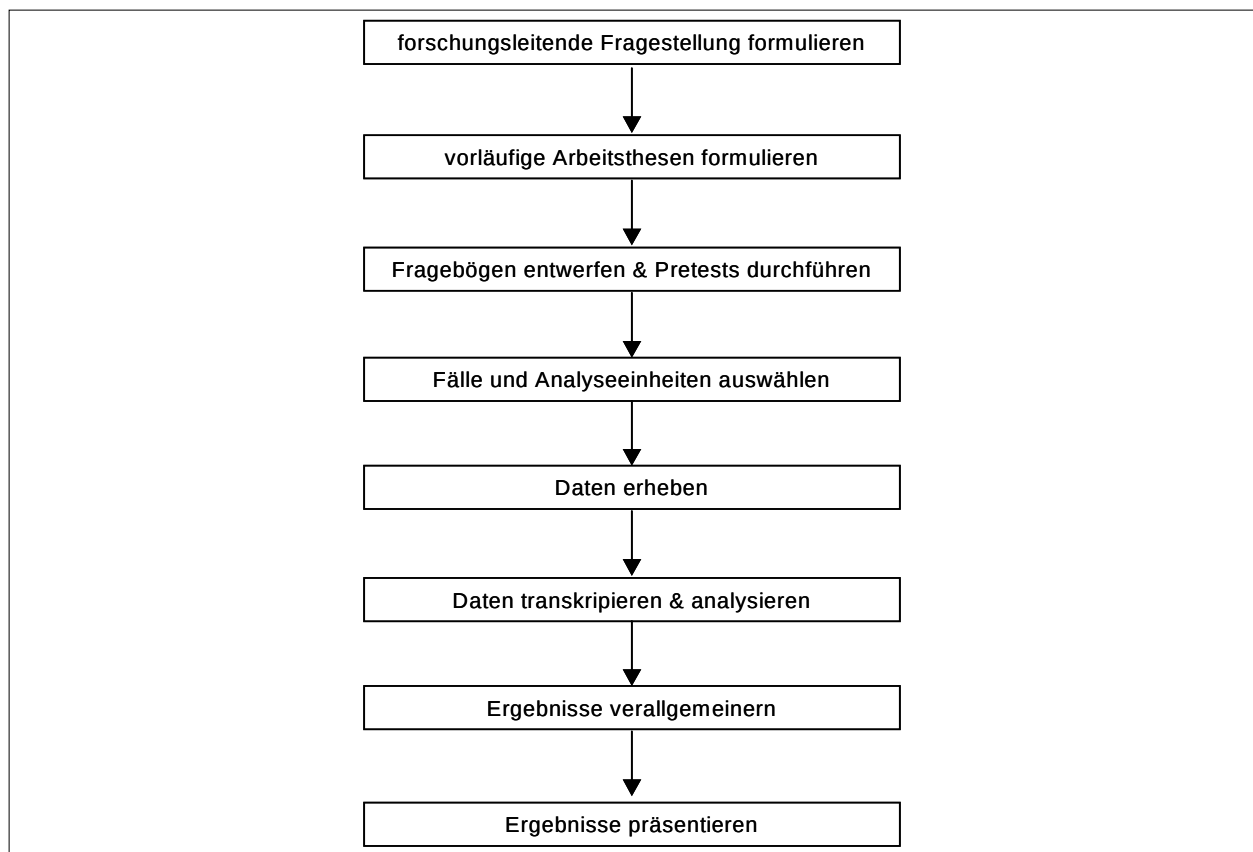


Abbildung 3.2: eigener Forschungsplan (eigene Abbildung)

3.2.1. FORSCHUNGSLEITENDE FRAGESTELLUNG FORMULIEREN

Die übergeordnete Fragestellung der vorliegenden Arbeit lautet:

Wie wirken sich Qualitätssicherungssysteme in der Lebensmittelkette - von der Futtermittelindustrie über die landwirtschaftliche Erzeugung, das lebensmittelverarbeitende Gewerbe (wie z. B. Schlacht- und Zerlegebetriebe), die Lebensmittelindustrie (wie z. B. Fleischwarenindustrie), das Handwerk (wie z. B. Fleischereien) bis hin zum LEH - auf Kosten und Nutzen der Einzelunternehmen sowie der gesamten Lebensmittelkette aus?

Ausgehend von dieser übergeordneten Fragestellung werden fünf forschungsleitende Fragen entwickelt:

1. Warum werden in der Lebensmittelkette Qualitätssicherungssysteme entwickelt und eingeführt?
2. Wie werden in der Lebensmittelkette Qualitätssicherungssysteme umgesetzt?
3. Wie sind Kosten und Nutzen von Qualitätssicherungssystemen auf Unternehmensebene zu bewerten?
4. Wie sind Kosten und Nutzen von Qualitätssicherungssystemen auf Kettenebene zu bewerten?
5. Wie können die existierenden Qualitätssicherungssysteme verbessert werden?

3.2.2. VORLÄUFIGE ARBEITSTHESEN FORMULIEREN

Da das Hauptziel der vorliegenden Arbeit darin besteht, Fälle (ausgewählte Qualitätssicherungssysteme) zu beschreiben sowie existierende Theorien zu modifizieren und zu erweitern, wurden trotz des induktiven Ansatzes *a priori* vorläufige Arbeitsthesen formuliert. Hinzukommt, dass die zeitliche Verfügbarkeit von Interviewpartnern aus Unternehmen der Agrar- und Ernährungswirtschaft stark begrenzt ist und eine konsequente Vorbereitung den Verlauf und Outcome der Experteninterviews nachhaltig verbessert (WESTGREN UND ZERING 1998, S. 418 und S. 421). Die vorläufigen Arbeitsthesen wurden aus den forschungsleitenden Fragen, dem Literaturreview und aktuellen Medienberichten abgeleitet:

1. Die staatlichen und privatwirtschaftlichen Anforderungen an die Lebensmittelsicherheit steigen.

2. Die Anforderungen verschiedener Anspruchsgruppen der Lebensmittelkette an die Lebensmittelsicherheit unterscheiden sich häufig nur geringfügig.
3. Privatwirtschaftliche Anforderungen an die Lebensmittelsicherheit gehen häufig über staatliche Anforderungen hinaus.
4. Die Anpassungsentscheidung hängt sowohl von den Anpassungskosten als auch von den Kosten der Nicht-Anpassung ab (HOLLERAN ET AL. 1999, S. 677; vgl. JAYASINGHE-MUDALIGE UND HENSON 2003).
5. Kleine Unternehmen implementieren Qualitätssicherungssysteme oft aufgrund externer Anreize (z. B. Kundenanforderungen). Dahingegen führen große Unternehmen Qualitätssicherungssysteme meist aufgrund interner Anreize ein (z. B. Verbesserung der Effizienz interner Prozesse) (HOLLERAN ET AL. 1999, S. 679).
6. „Der Lebensmittelhandel profitiert am meisten, die Landwirte am wenigsten vom QS-System“ (FOODWATCH 2004, S. 5).
7. Ein spezifischer Nutzen wie z. B. Kundenanforderungen zu erfüllen kann so wichtig sein, dass andere Kosten- oder Nutzenaspekte irrelevant werden (HOLLERAN ET AL. 1999, S. 678). Das Qualitätssicherungssystem entwickelt sich zu einem Branchenstandard bzw. zu einem *de facto* Qualitätssicherungssystem (HOLLERAN ET AL. 1999, S. 681). Ein Qualitätssicherungssystem allein reicht nicht aus, um einen Preisaufschlag zu erzielen (vgl. BREDAHL UND NORTHEM 2004, S. 19f.).
8. Kosten und Nutzen der Implementierung von Qualitätssicherungssystemen hängen von Unternehmensmerkmalen (z. B. der Betriebsgröße) sowie von der bisherigen Erfahrung mit Qualitätssicherungssystemen ab (vgl. JAYASINGHE-MUDALIGE UND HENSON 2003; vgl. HENSON 1998).
9. Kleine Unternehmen müssen bei der Implementierung von Qualitätssicherungssystemen verhältnismäßig mehr Ressourcen aufwenden als große Unternehmen (vgl. HOLLERAN ET AL. 1999, S. 679; vgl. JAYASINGHE-MUDALIGE UND HENSON 2003; vgl. HENSON 1998).
10. Das Qualitätssicherungssystem selbst bestimmt Kosten und Nutzen des Qualitätssicherungssystems (BREDAHL UND NORTHEM 2004, S. 21).
11. Qualitätssicherungssysteme senken die Transaktionskosten (HOLLERAN ET AL. 1999, S. 681, BREDAHL UND NORTHEM 2004, S. 21).

3.2.3. FRAGENBÖGEN ENTWERFEN & PRETESTS DURCHFÜHREN

Basierend auf den vorläufigen Arbeitsthesen wurden Fragebögen erstellt, die entsprechende Fragen, in fünf Inhaltsblöcken gegliedert, beinhalten:

- ☐ Fragen zu den Determinanten der Anpassungsentscheidung und zum Ablauf des Anpassungsprozesses,
- ☐ Fragen zu den Kosten von Qualitätssicherungssystemen,
- ☐ Fragen zum Nutzen von Qualitätssicherungssystemen,
- ☐ Fragen zur den Beziehungen der Unternehmen zu relevanten Anspruchsgruppen sowie
- ☐ Fragen zu Unternehmensmerkmale.

Im ersten Inhaltsblock werden beispielsweise folgende Fragen zusammengefasst: Aus welchen Gründen wurde das Qualitätssicherungssystem im Unternehmen eingeführt? Wie lief der Implementierungsprozess ab? Welche Barrieren traten bei der Vorbereitung, der Einführung und der Aufrechterhaltung des Qualitätssicherungssystems auf? Der zweite Inhaltsblock enthält Fragen zu den Qualitätskosten. Im dritten Inhaltsblock wird den Effekten von Qualitätssicherungssystemen nachgegangen: Wie wirken sich Qualitätssicherungssysteme auf Unternehmensebene aus? Führt das Qualitätssicherungssystem auf Unternehmensebene zu einer Verbesserung der Rückverfolgbarkeit und der Lebensmittelsicherheit? Steigert das Qualitätssicherungssystem die Produktivität des Unternehmens? Löst das Qualitätssicherungssystem Lernprozesse aus? Diese Fragen beziehen sich auf die Bewertung der eingetretenen - der angestrebten aber auch der nicht intendierten - Effekte von Qualitätssicherungssystemen. Dabei müssen die Bewertungskriterien selbst erst noch im Verlauf der Arbeit konkretisiert werden.

Im vierten Inhaltsblock wird die Beziehungsdynamik zu unterschiedlichen Anspruchsgruppen untersucht. Es wird die Interaktionsintensität mit Anspruchsgruppen und ihre Entwicklung anhand folgender Fragen analysiert: Welche Anspruchsgruppen werden vom Unternehmen als relevant wahrgenommen? Wie wird das Unternehmen von ihnen beeinflusst und wie nimmt es seinerseits Einfluss auf die Anspruchsgruppe? Wurden durch die Einführung des Qualitätssicherungssystems Veränderungen in den Beziehungen zu den Anspruchsgruppen verursacht? Wird das Qualitätssicherungssystem vom Unternehmen eingesetzt, um Anspruchsgruppen zu beeinflussen oder ist es eher ein reaktives Instrument für den Umgang mit dem zunehmenden Druck von Anspruchsgruppen? Im letzten Inhaltsblock wurden Fragen zu Betriebsmerkmalen wie Umsatz, Anzahl der Mitarbeiter, Rechtsform, usw. gestellt, um im Rahmen der Analyse und Inter-

pretation der Fälle und Analyseeinheiten eine Charakterisierung der Analyseeinheiten vornehmen zu können. Die Fragebögen folgen im allgemeinen diesem Aufbau, werden jedoch an die spezifischen Bedingungen, die auf den einzelnen Stufen der Lebensmittelkette vorliegen, angepasst (vgl. Anhang I „Fragebogen für Experteninterviews auf der Stufe der Landwirtschaft“).

Die Fragebögen bilden den Strukturierungsrahmen der Experteninterviews. Sie wurden basierend auf den Ergebnissen des Literaturreviews und der Dokumentenanalyse detailliert ausgearbeitet, um den Informationsgehalt der Antworten zu steigern und den Gesprächsverlauf besser zu kontrollieren. Die abgefragten Daten dienen erstens der Charakterisierung der ausgewählten Fälle (hier: Qualitätssicherungssystemen) sowie Analyseeinheiten (hier: Unternehmen). Zweitens müssen sie es ermöglichen, spezifische Analysekonzepte anzuwenden (HARLING UND MISSER 1998, S. 127). Unterstützend wurden Ablaufdiagramme z. B. für den Anpassungsprozess bereitgestellt (LOADER 1997, S. 28; HENZE 1994, S. 343f.). Dies gilt insbesondere für die Stufe der landwirtschaftlichen Erzeugung, für die Betriebe des Lebensmittelhandwerks und für klein- und mittelständische Unternehmen. Für sie wird unterstellt, dass sie nur eine geringe Prozessorientierung (bzw. geringe Erfahrung in Prozessdokumentation, Prozesskontrolle und Prozessmanagement) sowie eine geringe Erfahrung mit Qualitätssicherungssystemen vorweisen können. Bevorzugt wurden offene Fragen ohne feste Antwortkategorien formuliert, um die Initiative beim Befragten und Spielraum für mögliche Antworten zu lassen. Der Befragte muss sein Qualitätssicherungssystem schlüssig darstellen und der Interviewer kann seiner Hauptaufgabe des Zuhörens nachkommen (ATTESLANDER 1971, S. 91ff.).

In Folge von Pretests wurden die Fragebögen inhaltlich modifiziert und präzisiert, um das Verständnis der Fragen und den Detaillierungsgrad der Antworten zu erhöhen. Irrelevante Fragen, die nicht zur Beantwortung der Forschungsfrage beitrugen, wurden eliminiert. Des weiteren wurden organisatorische Veränderungen vorgenommen, um die Interviewpartner besser auf die Befragung vorzubereiten. Dazu wurden die Interviewpartner vorab telefonisch über den Forschungsgegenstand und den spezifischen Informationsbedarf aufgeklärt.

3.2.4. FÄLLE UND ANALYSEEINHEITEN AUSWÄHLEN

Die Fragebögen gelangten wurden in einer empirischen Untersuchung angewendet. Als exemplarischer Untersuchungsbereich wurde die Fleischwirtschaft aus den folgenden Gründen ausgewählt:

- ☐ da die wirtschaftliche Bedeutung des deutschen Fleischsektors hoch ist.

- da zahlreiche Lebensmittelskandale eine Vertrauens- und Absatzkrise des deutschen Fleischsektors auslösten und zu Umsatzeinbußen führten.
- da ein hoher Anteil lebensmittelbedingter Erkrankungen durch Fleisch und Fleischprodukte verursacht wird (vgl. Abbildung 3.3).
- da im deutschen Fleischsektor eine Vielzahl von Qualitätssicherungssystemen vorhanden ist.

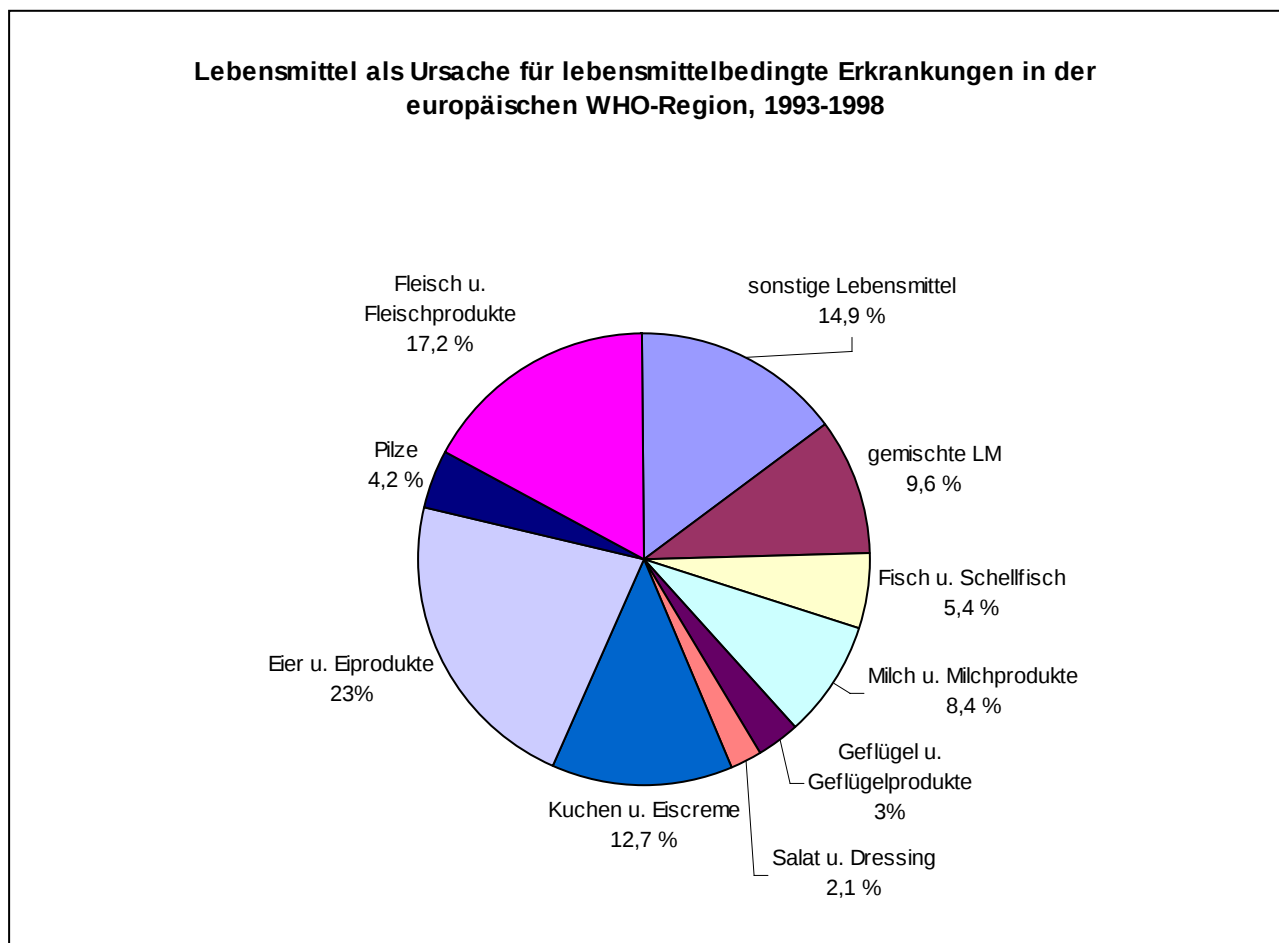


Abbildung 3.3: Lebensmittelbedingte Infektionen beim Menschen (eigene Abbildung, in Anlehnung an TIRADO UND SCHMIDT 2000, S. 420)

Als zu untersuchende Fälle wurden die Qualitätssicherungssysteme QS-System, IFS und GQ Hessen sowie die Entscheidungsalternative „kein Qualitätssicherungssystem“ festgelegt. Die Auswahl der relevanten Analyseeinheiten (Unternehmen) orientierte sich an den Gruppen, die

an der Wertschöpfungskette Fleisch beteiligt sind und von der Implementierung privatwirtschaftlicher Qualitätssicherungssysteme betroffen sind. Die Gruppen wurden anhand folgender Kriterien gebildet:

- ☐ Die befragten Unternehmen sollten alle Stufen der Wertschöpfungskette Fleisch abdecken.
- ☐ Die befragten Unternehmen sollten mindestens eine der genannten Entscheidungsalternativen umsetzen.
- ☐ Die befragten Unternehmen sollten möglichst unterschiedliche Unternehmensmerkmale (insbesondere hinsichtlich der Unternehmensgröße) aufweisen.

Die Zertifizierung der Unternehmen sollte mindestens ein Jahr zurückliegen, womit gewährleistet werden soll, dass die zu Befragenden über die entsprechenden Erfahrungen und Kenntnisse verfügen, um die Fragen beantworten zu können. Die zu untersuchenden Gruppen waren somit festgelegt. Das „theoretische Sampling“ fand nur innerhalb der Gruppen durch die Auswahl der konkreten Analyseeinheiten statt. Ziel der Auswahl der Analyseeinheiten war es, innerhalb der Stichprobe eine möglichst maximale Variation zu erreichen, um zwar wenige, aber möglichst unterschiedliche Einheiten einzubeziehen. Es soll die Variationsbreite und Unterschiedlichkeit erschlossen werden, die im Untersuchungsfeld enthalten ist.

Aus den vier Entscheidungsalternativen „Implementierung des QS-Systems“, „Implementierung von IFS“, „Implementierung von GQ Hessen“ oder „Nicht-Implementierung eines QSS“ sowie den einbezogenen sechs Stufen der Lebensmittelkette entsteht eine 4x6-Forschungsmatrix (vgl. Tabelle 3.3). Dieses Forschungsdesign ermöglicht trotz des kleinen Stichprobenumfangs umfassende Vergleiche. Einerseits können Vergleiche zwischen den verschiedenen Qualitätssicherungssystemen sowie zwischen den unterschiedlichen Stufen der Lebensmittelkette angestellt werden. Andererseits sind auch zwischen den einzelnen Unternehmen innerhalb einer bestimmten Entscheidungsalternative oder zwischen den einzelnen Unternehmen innerhalb einer Stufe der Fleischkette Vergleiche möglich. Ergänzend wurden Experteninterviews mit sechs Systemträgern und einem Auditor sowie eine schriftliche Befragung von Bündlern und eine Telefonbefragung von Schlacht- und Zerlegebetrieben durchgeführt.

Stufe der Fleischkette	QS-System	IFS	GQ Hessen	kein Qualitätssicherungssystem
Futtermittel-industrie	FuMi 2 FuMi 3 Transporteur	-	-	FuMi 1
Landwirtschaft	Landwirt 2 Landwirt 4 Landwirt 5 Landwirt 6	-	Landwirt 2 Landwirt 4	Landwirt 1 Landwirt 3
Schlacht- und Zerlegeindustrie	SU 2 SU 3 SU 4 SU 5 SU 6	SU 3 SU 4 SU 5 SU 6	-	SU 1
Verarbeitungs-industrie	VU 1 VU 2	VU 1 VU 2	-	SU 1
Metzger-handwerk	-	-	Metzger 3	Metzger 1 Metzger 2
LEH	-	-	-	-

Tabelle 3.3: 4x6-Forschungsmatrix (eigene Abbildung)

3.2.5. DATEN ERHEBEN

Die erforderlichen Daten wurden mit Hilfe von strukturierten Experteninterviews und Dokumentenanalysen erhoben. Bei der Durchführung von Experteninterviews unterscheidet man generell zwischen strukturierten und unstrukturierten Befragungen. Unstrukturierte Befragungen können freie Interviews mit vorliegendem Gesprächsleitfaden oder Tiefeninterviews sein, bei letzteren ist lediglich das Gesprächsthema vorgegeben. Bei strukturierten Befragungen dahingegen wird ein ausformulierter Fragebogen mit definierter Reihenfolge der Fragen vorgelegt. Dadurch wird die Befragungssituation weitgehend standardisiert und vergleichbar; letzteres ist bei unstrukturierten Interviews kaum gegeben (HENZE 1994, S. 24). Im Experteninterview interessiert der Befragte weniger als (ganze) Person, sondern vielmehr in seiner Eigenschaft als Experte für ein bestimmtes Handlungsfeld. Er wird nicht als Einzelfall, sondern als Repräsentant einer Gruppe von bestimmten Experten in die Untersuchung einbezogen (FLICK 1995, S. 109 und S. 114). Die Experteninterviews blieben z. T. jedoch hinter einem idealen Interview zurück:

- weil potentielle Interviewpartner eine Teilnahme verweigerten. Dies trifft in der vorliegenden Arbeit insbesondere für die Vertreter des LEH zu (vgl. Tabelle 3.3).
- weil die für das Interview verfügbare Zeit meist auf maximal 1,5 bis 2 Stunden beschränkt war.

- weil Interviewpartner über sensible Kostendaten keine Auskunft gaben.

Ergänzend wurden deshalb Dokumentenanalysen durchgeführt, wobei die Methode der systematischen Inhaltsanalyse genutzt wurde. Die Inhaltsanalyse ist definiert als „Untersuchungstechnik, die der objektiven, systematischen und quantitativen Beschreibung des offenbaren Inhalts von Mitteilungen aller Art dient“ (BERELSON 1952, S. 489). Die systematische Inhaltsanalyse kann für die Analyse aller Kommunikationsmittel, sowohl für geschriebene Texte als auch für Radio- und Fernsehsendungen, eingesetzt werden. In der vorliegenden Arbeit wurden insbesondere Handbücher, Leitfäden, Prüfsystematiken und Checklisten der dargestellten Qualitätssicherungssysteme sowie z. T. Zeitungsartikel analysiert. Die zu analysierenden Kategorien wie z. B. Kontrollkriterien, Kontroll- und Sanktionssystem, Kosten und Nutzen wurden aus der Theorie hergeleitet (ATTESLANDER 1971, S. 71-74).

3.2.6. DATEN TRANSKRIPIEREN, ANALYSIEREN UND INTERPRETIEREN

Die Datenaufzeichnung erfolgte meist mit dem Diktiergerät SIGMA MCR 8095. Überwiegend stimmten die Interviewpartner einer akustischen Aufzeichnung des Interviews zu. Es war kein größerer technischer Aufwand notwendig, da mit diesem Diktiergerät alles aufgezeichnet werden konnte, was von theoretischem Interesse war. Die Daten wurden als wav.- bzw. als mp3-Datei auf dem PC gespeichert und zur Archivierung wurden von jedem Gespräch jeweils zwei CD-ROM's hergestellt. Bevor die aufgezeichneten Daten transkribiert wurden, wurde ein Deckblatt erstellt. Das Deckblatt informiert über die Rahmenbedingungen der Gesprächsaufnahme (Aufnahmedatum, Ort, Teilnehmer, Funktion der Teilnehmer im Unternehmen, Anmerkungen zum Gesprächsverlauf und zum Aufnahmemedium) sowie über den Bearbeitungsstand (DEPPERMAN 1999, S. 31-35).

Mittels Transkription werden im allgemeinen akustische oder audiovisuelle Aufzeichnungen in Texte überführt, an denen die tatsächlichen Analysen durchgeführt werden. Für die Verschriftlichung der Texte wurden - abgesehen von Praktikabilität, Leserlichkeit, Relevanz, Berücksichtigung von Auffälligkeiten und sparsamer Interpretationen - keine Regeln aufgestellt. Es wurde so genau transkribiert, wie es das Erkenntnisinteresse und Erkenntnisziel erforderte. Zentraler Bestandteil des Transkriptionsprozesses war die nochmalige Kontrolle des Transkripts anhand der Aufzeichnungen sowie die Anonymisierung der Daten (Namen, Orts- und Zeitangaben) (FLICK 1995, S. 193; DEPPERMAN 1999, S. 39 und S. 46ff.).

„Die Analyse und Theorieentwicklung der Daten zielt darauf ab, Muster in den Daten sowie Bedingungen, unter denen diese zutreffen, zu entdecken“ (FLICK 1995, S. 203). Die Interpretation

kann zwei gegenläufige Ziele verfolgen: Erstens kann sie dazu dienen, im Text enthaltene Aussagen aufzudecken und zu kontextualisieren. Hierbei werden zu kurzen Passagen des Ursprungstextes seitenlange Interpretationen geschrieben. Zweitens kann die Interpretation darauf abzielen, dass der Ursprungstext durch Zusammenfassen und Kategorisieren reduziert wird (FLICK 1995, S. 196). Zur Datenanalyse kann aus den folgenden Methoden ausgewählt werden:

- ☐ dem theoretischen Kodieren,
- ☐ dem thematischen Kodieren,
- ☐ der qualitativen Inhaltsanalyse,
- ☐ der Globalauswertung oder
- ☐ der sequentiellen Analyse.

In der vorliegenden Arbeit wurden die Texte mit Hilfe der qualitativen Inhaltsanalyse analysiert und interpretiert, da aufgrund der strukturierten Fragebögen und die zumindest teilweise *a priori* festgelegten Fälle und Analyseeinheiten der Forschungsprozess relativ linear konzipiert und festgelegt war. Die qualitative Inhaltsanalyse stellt eine größtmögliche Vergleichbarkeit verschiedener Fälle und Analyseeinheiten sicher und ermöglicht die fallübergreifende Analyse und Interpretation. Bei der qualitativen Inhaltsanalyse werden die Kategorien nicht wie beim Kodieren aus dem Text heraus entwickelt, sondern aus theoretischen Modellen abgeleitet und von außen an den Text herangetragen. Man unterscheidet drei Techniken der qualitativen Inhaltsanalyse:

- ☐ die zusammenfassende Inhaltsanalyse (Reduktion des Textes),
- ☐ die explizierende Inhaltsanalyse (Erklärung des Textes) und
- ☐ die strukturierende Inhaltsanalyse (Strukturierung des Textes).

Vorteile der qualitativen Inhaltsanalyse sind die Übersichtlichkeit und Eindeutigkeit des Verfahrens (Aufzeichnung, Transkription, allgemeine Fragestellung, theoriegeleitete differenzierte Fragestellungen, Definition der zu interpretierenden Textabschnitte) sowie die hohe Vergleichbarkeit der Fälle durch ein einheitliches Kategorisierungsschema. Nachteile bestehend dahingehend, dass sich die qualitative Inhaltsanalyse zu stark an quantitativen Methoden orientiert und die theoriebegründete Kategorien evt. den Blick für neue Inhalte des Textes versperren (FLICK 1995, S. 212-214).

Um die fallübergreifende Analyse zu erleichtern und die Spannweite der relevanten Variablen zu erfassen und zu differenzieren wird eine Kollektion der gesammelten Kosten- und Nutzendaten

sowie der Unternehmensmerkmale angelegt (DEPPERMAN 1999, S. 37). Anschließend werden die Kosten-Nutzen-Daten mit Hilfe von Tabellen aufbereitet (vgl. Tabelle 3.4) (vgl. YIN 2003, S. 133ff.). Der vorgegebene theoretisch-konzeptionelle Rahmen erleichtert es, die Daten auf ihre Vollständigkeit hin zu überprüfen, zu analysieren und zu interpretieren (HARLING UND MISER 1998, S. 128, YIN 2003, S. 31ff.).

	Anaylseeinheit 1	Analyseeinheit 2	Analyseeinheit 3
Kostenkategorien			
Systemkosten			
Kontrollkosten			
Anpassungskosten			
Totale Kosten			
Nutzenkategorien			
Interner Nutzen			
Externer Nutzen			
Totaler Nutzen			
K/N-Quotient			

Tabelle 3.4: Tabellen als Hilfsmittel der fallübergreifenden Analyse (eigene Tabelle)

Fälle können sowohl einzeln als auch fallübergreifend analysiert werden. Im ersten empirischen Teil der vorliegenden Arbeit, dem Benchmarking ausgewählter Qualitätssicherungssysteme der Agrar- und Ernährungswirtschaft, wurden zunächst zu jedem Qualitätssicherungssystem individuelle Fallstudien angefertigt. Die Daten dafür stammten aus den zu den jeweiligen Qualitätssicherungssystemen verfügbaren Dokumenten und - zumindest teilweise - aus leitfadenorientierten Experteninterviews mit den Systemträgern der jeweiligen Qualitätssicherungssysteme. Im Anschluss an die einzelnen Fallstudien wurde eine fallübergreifende Analyse der Qualitätssicherungssysteme durchgeführt. Im zweiten empirischen Teil dieser Arbeit folgte die vertiefte Kosten-Nutzen-Analyse der ausgewählten Qualitätssicherungssysteme QS-System, IFS und GQ Hessen. Da die Daten mittels strukturiertem Fragebogen erhoben und die gesammelten Daten bereits im Laufe der Befragung kategorisiert wurden, wurden sie direkt fallübergreifend analysiert. Um die Übersichtlichkeit der Ergebnisse sicherzustellen, wurden die Ergebnisse stufen-spezifisch dargestellt (vgl. PATTON 1990, S. 384ff.).

3.2.7. ERGEBNISSE VERALLGEMEINERN

Da die Fallstudienforschung auf einen Fall oder eine kleine Anzahl von Fällen beschränkt ist, ist ihre Aussagekraft spezifisch und begrenzt. In der vorliegenden Arbeit wurden deshalb unterschiedliche Wege beschritten, um die Validität und Reliabilität der Ergebnisse zu erhöhen:

- durch die transparente Darstellung des Forschungsprozesses,
- durch die Einbeziehung mehrerer Fälle und Analyseeinheiten,
- durch den systematischen Vergleich der einbezogenen Fälle und Analyseeinheiten sowie
- durch die Anwendung des Triangulationskonzeptes (vgl. WESTGREN UND ZERING 1998, S. 417; vgl. FLICK 1995, S. 249).

Unter Triangulation versteht man „die Kombination verschiedener Methoden, verschiedener Forscher, Untersuchungsgruppen, lokaler und zeitlicher Settings sowie unterschiedlicher theoretischer Perspektiven in der Auseinandersetzung mit dem Phänomen“ (FLICK 1995, S. 249). Die Triangulation beruht auf der Prämisse, dass keine einzelne Methode jemals ein Problem angemessen zu lösen vermag, weil jede Methode unterschiedliche Aspekte der empirischen Realität aufdeckt (vgl. PATTON 1990, S. 187).

Denzin unterscheidet zwischen der Daten-Triangulation, der Untersucher-Triangulation, der Theorien-Triangulation und der methodologischen Triangulation. Daten-Triangulation bedeutet, dass verschiedene Datenquellen verwendet werden. Untersucher-Triangulation heißt, dass unterschiedliche Interviewer eingesetzt werden, um Verzerrungen durch die Person des Interviewers aufzudecken. Theorien-Triangulation besagt, dass verschiedene theoretische Sichtweisen und Hypothesen gegenüber gestellt werden. Methodologische Triangulation bedeutet, dass Vergleiche innerhalb einer Methode oder zwischen verschiedenen Methoden angestellt werden. Die Triangulation dient dazu, gewonnene Kenntnisse anzureichern und zu vervollständigen; sie überwindet das Problem der begrenzten Erkenntnismöglichkeiten einer Einzelmethode (vgl. PATTON 1990, S. 187). Diese Möglichkeiten gilt es auszuschöpfen bis die „theoretische Sättigung“ erreicht wird (vgl. WESTGREN UND ZERING 1998, S. 417).

3.2.8. ERGEBNISSE PRÄSENTIEREN

Der Prozess der Fallstudienkonstruktion lässt sich nach PATTON in drei Schritte gliedern, wobei im ersten Schritt alle gesammelten Rohdaten zusammengestellt werden (vgl. PATTON 1990,

S. 388). Die Rohdaten können meist in zwei Gruppen eingeteilt werden: Daten, die den Fall in den organisatorischen Rahmen einordnen, und Daten, die eine spezifische Entscheidungssituation beschreiben (vgl. HARLING UND MISSE 1998, S. 128f.). Es liegt in der Natur der Fallstudienforschung, dass weit mehr Daten gesammelt als am Ende benötigt werden. Im zweiten Schritt wird deshalb ein Fallbericht konzipiert. Der Fallbericht ist ein Kondensat aller gesammelten Rohdaten. Er enthält in organisierter und klassifizierter Form die Daten, die für den dritten Schritt, das Schreiben einer Fallstudie, notwendig sind. Die Konzeption eines Fallberichtes ist optional. Eine ausführliche Beschreibung der Daten ermöglicht dem Leser, die Ergebnisse zu verstehen und eigene Schlussfolgerungen zu ziehen (vgl. PATTON 1990, S. 375 und S. 388). Eine Fallstudie sollte folgende Merkmale erfüllen:

- ☐ Die Fallstudie erzählt eine Geschichte.
 - ☐ Die Fallstudie ist klar strukturiert.
 - ☐ Die Fallstudie ist realitätsnah und für die Zielgruppe relevant.
 - ☐ Der Leser hat Zugang zu dem Fall.
 - ☐ Die Fallstudie vermittelt Managementwissen.
 - ☐ Die Fallstudie stellt die Lösung eines Managementproblems dar.
 - ☐ Die Geschichte des Problems wird in die Fallstudie aufgenommen.
 - ☐ Die Fallstudie enthält Zitate.
 - ☐ Die Fallstudie erlaubt eine Identifikation mit den zentralen Charakteren.
 - ☐ Die Fallstudie ist aktuell.
 - ☐ Bei der Darlegung von Fallstudien sind Interpretationen durch den Autor zu vermeiden.
- Die zentralen Aspekte einer Fallstudien können durch Abbildungen, Tabellen und Charts herausgestellt werden (vgl. HARLING UND MISSE 1998, S. 122f. und S. 131f.; vgl. FLICK 1995, S. 262).

4. „WELTHIERARCHIE“ DES LEBENSMITTELRECHTS

Das Gebilde staatlicher Anforderungen an die Lebensmittelsicherheit ist komplex: Auf internationaler Ebene gewinnen die Codex Standards durch die World Trade Organisation (WTO) und das SPS-Abkommen zunehmend rechtsverbindlichen Charakter und damit nehmen die Codex Standards wesentlichen Einfluß auf das europäische Lebensmittelrecht. Da innerhalb der EU das Lebensmittelrecht weitgehend harmonisiert ist, wirken sich die Codex Standards direkt auf das nationale Lebensmittelrecht der Mitgliedsstaaten der EU aus. In Bereichen, die noch nicht harmonisiert sind, kommt in der EU im Moment noch das Prinzip der gegenseitigen Anerkennung zur Anwendung (BÖCKER ET AL. 2002, S. 85).

Die Nationalstaaten befinden sich vor dem Hintergrund dieser Entwicklungen einerseits und einer Reihe von Lebensmittelskandalen andererseits zunehmend im Spannungsfeld der Anforderungen internationaler Handelsabkommen und der steigenden Verunsicherung und des verstärkten Misstrauens der Bürger hinsichtlich der Sicherheit von Agrarerzeugnissen und Lebensmitteln. Nachfolgend wird die „Welthierarchie“ des Lebensmittelrechts vorgestellt, um daraus den Status Quo und die Tendenzen der staatlichen Anforderungen bez. Lebensmittelsicherheit zu erfassen und daraus die Konsequenzen für die Unternehmen der Agrar- und Ernährungswirtschaft abzuleiten.

4.1. INSTITUTIONELLE RAHMENBEDINGUNGEN AUF INTERNATIONALER EBENE

Organisationen, die internationale Standards für den globalen Warenaustausch mit Agrarerzeugnissen und Lebensmitteln entwickeln, sind umfangreich. Ausgewählte Beispiele sind:

- ☐ die Codex Alimentarius Kommission (CAK);
- ☐ das Internationales Tierseuchenamt (World Organisation for Animal Health);
- ☐ die Internationale Pflanzenschutzkonvention (International Plant Protection Convention, IPPC);
- ☐ die Internationale Organisation für Standardisierung (International Organization for Standardization, ISO);
- ☐ die Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung (Organisation for Economic Co-operation and Development, OECD);

- die Weltgesundheitsorganisation (World Health Organization, WHO) und
- die Welthandelsorganisation (World Trade Organization, WTO).

Im folgenden werden die CAK und die WTO näher erläutert, da weitgehend diese beiden Institutionen das internationale Lebensmittelrecht beeinflussen.

4.1.1. CODEX ALIMENTARIUS KOMMISSION

Die CAK wurde 1963 gemeinsam von den UN-Sonderorganisationen FAO und WHO eingerichtet. Ziele der CAK sind es, internationale Lebensmittelstandards auf wissenschaftlicher Basis zu entwickeln, die den Lebensmittelhandel erleichtern und gleichzeitig das Niveau des gesundheitlichen Verbraucherschutzes erhöhen (Böcker et al. 2002, S. 85). An sich verfolgt die CAK in diesem Bereich die gleichen Ziele wie die EU – jedoch mit einer anderen Gewichtung (MERKLE 1994, S. 13 und S. 15ff.). Die CAK setzt folgende rechtliche Instrumente ein, um ihre Ziele zu erreichen:

- Codex Standards. Sie beschreiben die Anforderungen an die Zusammensetzung, Behandlung und Kennzeichnung von Lebensmitteln, die an Verbraucher abgegeben werden (Endproduktspezifikationen). Hier gilt das Prinzip der zweistufigen Rechtssetzung - vergleichbar den EU-Richtlinien. Allerdings haben Codex Standards nur Empfehlungscharakter, wohingegen EU-Richtlinien in den Mitgliedsstaaten der EU umgesetzt werden müssen.
- Verfahrenskodizes („Codes of Practice“). Sie ergänzen die Codex Standards und enthalten Richtlinien zur hygienisch einwandfreien Herstellung von Lebensmitteln sowie zur Kontrolle (z. B. HACCP). Sie haben ebenfalls nur Empfehlungscharakter.
- Codex-Leitfäden („Guidelines“). Sie beinhalten Grundsätze für die Erarbeitung der Codex Standards. Außerdem greift die CAK auf Leitfäden zurück, wenn sie z. B. regulatorisch bei der Nährwertkennzeichnung eingreifen soll, ein verbindlicher Standard aber verfehlt wäre.
- sonstige Regelungen wie z. B. den "Verhaltenskodex für den internationalen Handel mit Lebensmitteln" (MERKLE 1994, S. 27-30).

Die Standards, Leitfäden, Verfahrens- und Verhaltenskodizes sowie sonstigen Regelungen der CAK sind im Codex Alimentarius, einer 27-bändigen Sammlung von Standards und weiteren Regelungen, dokumentiert (MERKLE 1994, S. 13).

Die Annahme der Codex Standards erfolgt im Konsensverfahren. Jeder Mitgliedstaat der CAK verfügt über eine Stimme und kann einen Vertreter sowie weitere Stellvertreter und Berater entsenden. Das Meinungsbildungsverfahren innerhalb der Codex Komitees gestaltet sich wie folgt: Die Codex Komitees erarbeiten Entwürfe. Diese Entwürfe werden der CAK, den Mitgliedstaaten und sonstigen interessierten internationalen Organisationen vorgelegt, die wiederum Stellungnahmen zu den vom Codex Komitee erstellten Entwürfen verfassen (CAK 2002, o. S.). Ein Entwurf tritt dann in Kraft, wenn er von der CAK angenommen wurde. Konflikte bei Annahme eines Standards entstehen, wenn bestehende nationale Regulierungen, die i. d. R. nur in den Industrieländern höher entwickelt sind, von den Entwürfen abweichen. Die EU fordert auf der Basis des Vorsorgeprinzipes häufig höhere Standards als der Rest der Welt. Dahingegen beruhen Konflikte mit den USA meist auf der Inkompatibilität der Standards. US-amerikanische Regelungen basieren meist auf Spezifikationsstandards, wohingegen Codex Standards meist als Performancestandards entwickelt werden (BÖCKER ET AL. 2002, S. 86).

Häufig kritisiert wird das Ungleichgewicht, das innerhalb der Codex Komitees zwischen Industrievertretern und Vertretern von Verbraucherorganisationen vorliegt (SANDER 2001, S. 10). So wurde im Evaluationsbericht der CAK angegeben, dass von den 151 Vertretern von Nichtregierungsorganisationen 71 % Industrievertreter, 22 % Vertreter von Berufsvertretungen und nur 8 % Vertreter von Verbraucherinteressen oder anderen öffentlichen Interessen sind (vzBV 2005, S. 6ff.). Vertreter von Verbraucherorganisationen haben im CAK zudem lediglich Hörerstatus (SANDER 2000, S. 12). Darüber hinaus wird häufig die mangelnde Transparenz der CAK angeklagt. Sitzungen der Expertenkomitees wie z. B. des Joint Expert Committee on Food Additives (IECFA) oder das Joint Meeting on Pesticide Residues (JMPR) beispielsweise finden unter Ausschluss der Öffentlichkeit statt und die Sitzungsprotokolle werden erst sehr viel später veröffentlicht. Die Standards werden zudem in geheimer Abstimmung beschlossen – die Abstimmungsergebnisse sind somit nicht zuzuordnen (vzBV 2005, S. 6ff.).

Der Codex Alimentarius ist für Staaten rechtsverbindlich, die sich dem SPS-Abkommen unterworfen haben (MEYER 1998, S. 130). So trägt der Codex Alimentarius stärker als vor dem Abschluss des SPS-Abkommens dazu bei, das weltweite Lebensmittelrecht zu harmonisieren (vgl. Tabelle 4.1). Da innerhalb der EU das Lebensmittelrecht bereits weitgehend harmonisiert ist, wirkt sich der Codex Alimentarius über entsprechende EU-Richtlinien direkt auf die nationalen

Gesetzgebungen in den Mitgliedstaaten der EU aus (RITTER 1997, S. 135; MERKLE 1994, S. 47ff.).

Verhandlungsrunde	Durchschnittliche Zollsenkung (in %)
Genf (1947)	19
Annecy (1949)	2
Torquay (1951/52)	3
Genf (1955/56)	2
Dillon-Runde (1961/62)	7
Kennedy-Runde (1964-1967)	35
Tokio-Runde (1973-1979)	34
Uruguay-Runde (1986-1994)	40
Doha-Runde (2001-2005)	-

Tabelle 4.1: Verhandlungsrunden des GATT bzw. der WTO (o. V. 2005a, S. 1)

4.1.2. WORLD TRADE ORGANIZATION (WTO)

Das GATT (General Agreement on Tariffs and Trade, Allgemeines Zoll- und Handelsabkommen) ist ein im Rahmen der Vereinten Nationen vereinbarter multilateraler Vertrag mit dem Ziel, die Hemmnisse im internationalen Handel abzubauen und den Welthandel zu liberalisieren. Das GATT mit Sitz in Genf wurde seit 1947 angewendet. Die WTO ist 1994 aus der GATT-Uruguay-Runde hervorgegangen und hat derzeit 142 Mitgliedsstaaten. Mit der Errichtung der WTO wurde das GATT – lediglich ein internationales Abkommen – in eine permanente internationale Organisation umgewandelt (o. V 2004a, S. 1). Im Gegensatz zum GATT bildet die WTO „den gemeinsamen institutionellen Rahmen der neuen Welthandelsordnung“ (Ritter 1997, S. 133). Sie ist eine durch völkerrechtlichen Vertrag errichtete internationale Organisation mit eigener Rechtspersönlichkeit und eigenen Organen (RITTER 1997, S. 133). Integraler Bestandteil der WTO sind die folgenden Handelsabkommen:

- ☐ das GATT-Abkommen,
- ☐ das SPS-Abkommen (Agreement on the Application of Sanitary and Phytosanitary Measures; Übereinkommen über die Anwendung gesundheitspolizeilicher und pflanzenschutzrechtlicher Maßnahmen),
- ☐ das TBT-Abkommen (Agreement on Technical Barriers and Trade; Übereinkommen über technische Handelshemmnisse),
- ☐ das GATS-Abkommen (General Agreement on Trade in Services; Allgemeines Übereinkommen über den Handel mit Dienstleistungen),

- das TRIPS-Abkommen (Agreement on Trade-Related Aspects of Intellectual Property Rights; Übereinkommen über handelsbezogene Aspekte der Rechte des geistigen Eigentums) sowie
- das auf diese Abkommen anwendbare “Understanding on Rules and Procedures Governing the Settlement of Disputes”.

Diese multilateralen Handelsabkommen sind für alle WTO-Mitglieder verbindlich und sind dadurch gekennzeichnet, dass sie spezifische Grundsätze erfüllen müssen (RITTER 1997, S. 133). Zu diesen Grundsätzen gehören (GREENPEACE 2002, S. 6):

- Das Prinzip der Meistbegünstigung oder der Gleichbehandlung der Handelspartner verpflichtet ein WTO-Mitglied dazu alle handelspolitischen Vorteile insbesondere Zollermäßigungen, die er einem WTO-Mitglied gewährt, auch allen anderen Mitgliedern einzuräumen (GATT Artikel I).
- Das Prinzip der Inländerbehandlung oder der Gleichbehandlung der Waren (z. B. hinsichtlich steuerlicher oder anderer Standards) verbietet, dass importierte Waren schlechter als einheimische Waren behandelt werden (GATT Artikel III).
- Nach dem Prinzip der Voraussehbarkeit und der Transparenz der Maßnahmen sind abgesehen von Zöllen alle Einfuhrbeschränkungen verboten. Die maximale Zollhöhe für jedes eingeführte Produkt muss im Voraus verbindlich festgelegt werden und darf nicht einseitig angehoben werden (GATT Artikel XI).

Die für das Lebensmittelrecht relevanten Aspekte der WTO befinden sich im SPS- und im TBT-Abkommen. SPS- und TBT-Abkommen wurden im Rahmen der Uruguay-Runde der GATT-Verhandlungen verabschiedet, um die negativen Einflüsse von Gesundheitsstandards auf den internationalen Handel mit Agrarerzeugnissen und Lebensmitteln zu reduzieren.

4.1.3. INTERNATIONALE HANDELSABKOMMEN

4.1.3.1. SPS-ABKOMMEN

Das SPS-Abkommen ist ein Übereinkommen über die Anwendung gesundheitspolizeilicher und pflanzenschutzrechtlicher Maßnahmen zum Schutz von Menschen, Tieren und Pflanzen. Darunter fallen alle Maßnahmen „zum Schutz des Lebens oder der Gesundheit von Tieren oder Pflanzen im Gebiet des Mitglieds vor Gefahren, die durch Zusätze, Verunreinigungen, Toxine oder krankheitsverursachende Organismen in Nahrungsmitteln, Getränken oder Futtermitteln entste-

hen“ (Anhang A Nr. 1 lit. SPS-Übereinkommen). Der Begriff Verunreinigungen schließt auch Rückstände von Pestiziden und Tierarzneimittel sowie Fremdstoffe ein (RITTER 1997, S. 133). Die vage Definition des Begriffs Maßnahmen stellt sicher, dass alle im weitesten Sinne der Gesundheitsvorsorge dienenden lebensmittelrechtlichen Vorschriften auf den Prüfstand der Vorschriften des SPS-Abkommens gestellt werden können (RABE 1998, S. 131).

Ziel des Abkommens ist es, eine größere Transparenz der SPS-Maßnahmen zu erreichen. Dazu bedient es sich eines Notifikationssystems (“notification system”) in Form nationaler Auskunftstellen. Sie informieren die Handelspartner über neue oder veränderte Maßnahmen und beantworten Fragen zu diesen Veränderungen. Weitere Ziele des SPS-Abkommens sind:

- ☐ die Harmonisierung von Standards,
- ☐ die Einführung wissenschaftlicher Bewertungssysteme (Risikoanalyse),
- ☐ die Stärkung der Regionalisierung (als Vorstufe eines globalen Freihandels) und
- ☐ die Beibehaltung nationaler Souveränität (IATRC o. J., S. 17-21).

Das SPS-Abkommen legt keinerlei Standards fest, sondern lediglich Verfahrensregeln. WTO-Mitgliedsländer müssen nach dem SPS-Abkommen ihre lebensmittelrechtlichen Normen und verfahrenstechnischen Regelungen weitgehend den Standards der OIE, des Internationalen Tierseuchenamtes und der IPPC anpassen. Höhere Schutzniveaus müssen durch wissenschaftliche Befunde gerechtfertigt werden, die im Rahmen von Risikoanalysen generiert wurden. Die Verfahrensschritte zur Risikoanalyse sind genau definiert und umfassen die Schritte Risikobewertung, Risikomanagement und Risikokommunikation (MERKLE 1994, S. 64ff.). Durch die Verknüpfung mit dem SPS-Abkommen werden die Standards der OIE zu Maximalstandards für WTO-Mitgliedsländer. Für strengere, handelsbeschränkende Maßnahmen muss die gesundheitliche Notwendigkeit wissenschaftlich belegt werden. Die Beweislast liegt bei dem Land, das die höheren Verbraucherschutzstandards hat. Dies ist bedenklich, da Codex Standards im Konsensverfahren auf internationaler Ebene ausgehandelt werden und häufig Kompromisse darstellen. Die europäischen und deutschen Regelungen können dabei erheblich unterschritten werden. Beispielsweise liegen die Höchstmengen für Pestizidrückstände, die im Codex Alimentarius festgelegt sind, häufig oberhalb der in Deutschland zugelassenen Höchstmengen. Es stellt sich die Frage, ob sich diese Unterschiede auf Dauer aufrechterhalten lassen. China hat z. B. auf der SPS-Ausschuss-Sitzung am 22./23.06.2004 kritisiert, dass einige Pestizid-Höchstwerte der EU über die entsprechenden Codex-Höchstmengen hinausgehen (vzBV 2005, S. 3f. und S. 7). Dies birgt die Gefahr von Handelsstreitigkeiten, die den internationalen Warenaustausch entscheidend beeinflussen können.

4.1.3.2. TBT-ABKOMMEN

Das TBT-Abkommen, das im Rahmen der Tokio-Runde abgeschlossen wurde, verpflichtet die WTO-Staaten dazu, importierte Güter (Industrieprodukte und landwirtschaftliche Erzeugnisse) in Bezug auf technische Vorschriften nicht weniger günstig zu behandeln als gleichartige Güter inländischen Ursprungs oder gleichartige Güter aus einem anderen Land. Analog zum SPS-Abkommen dürfen technische Vorschriften und Normen nicht als Handelshemmnisse verwendet werden (RITTER 1997, S. 134). Das TBT-Abkommen soll sicherstellen, „dass technische Vorschriften und Normen einschließlich Erfordernissen der Verpackung, Kennzeichnung und Beschriftung sowie Verfahren zur Bewertung der Übereinstimmung mit technischen Vorschriften und Normen keine unnötigen Hemmnisse für den internationalen Handel schaffen“ (TBT-Abkommen). Dazu werden die nationalen Normungsorganisationen der WTO-Mitgliedstaaten (wie z. B. das Deutsche Institut für Normung e. V., DIN) aufgefordert einen im Abkommen festgelegten Verhaltenskodex zu beachten.

Im Vergleich zum SPS-Abkommen kann vom TBT-Abkommen sehr viel leichter abgewichen werden, weil dafür keine wissenschaftliche Begründung notwendig ist. Allerdings gilt, dass diese Abweichungen keine ungerechtfertigten Handelshemmnisse darstellen dürfen (RITTER 1997, S. 134f.). Abweichende Regelungen müssen daher einer Verhältnismäßigkeitsprüfung unterzogen werden, d. h. dass das einseitige Abweichen vom TBT-Abkommen durch die Verhinderung irreführender Praktiken, den Schutz der Gesundheit und der Sicherheit von Menschen, des Lebens oder der Gesundheit von Tieren und Pflanzen oder den Schutz der Umwelt begründet werden kann (Art. 2 II 3 TBT-Abkommen). Ebenso besteht beim TBT-Abkommen die Möglichkeit nationale Standards zu implementieren, wenn sich die internationalen Standards als unwirksam oder ungeeignete Mittel zur Zielerreichung erweisen (WTO 1998, S. 1). Insgesamt kann man feststellen, dass das TBT-Abkommen einen wesentlich geringeren Einfluss auf das europäische bzw. nationale Lebensmittelrecht ausübt als das SPS-Abkommen (RITTER 1997, S. 135).

4.1.3.3. STREITSCHLICHTUNGSVERFAHREN DER WTO

Um die WTO-Abkommen durchzusetzen, das WTO-Streitschlichtungsverfahren zu automatisieren und zu verrechtlichen, wurde im Rahmen der GATT-Reform im Jahr 1994 ein neues Streit-schlichtungsverfahren implementiert. Dadurch erhielten juristisch nachvollziehbare Entscheidungen Vorrang vor politisch motivierten Verhandlungslösungen, die im Rahmen des GATT üblich waren. Dies schränkt zukünftig die Souveränität der Mitgliedsstaaten ein.

Die allgemeinen Verfahrensregeln zur Beseitigung von Streitfällen sind im sog. „Understanding on Rules and Procedures Governing the Settlement of Disputes“ bzw. „Dispute Settlement Understanding“ (DSU) festgelegt. Der allgemeine WTO-Rat stellt das Streitschlichtungsgremium, den „Dispute Settlement Body“ (DSB). Zu Beginn eines Verfahrens wird ein WTO-Panel (bestehend aus drei Handelsexperten) mit der Aufgabe eingesetzt, innerhalb von sechs bis neun Monaten einen Bericht zur Sach- und Rechtslage zu erstellen. Wenn keine Partei Berufung einlegt, muss das DSB innerhalb von sechzig Tagen diesem Bericht folgen. Im Berufungsfall prüft die Berufungsinstanz, der „Appellate Body“ (AB), die Rechtmäßigkeit der Entscheidung. Dazu ist keine erneute Beweisaufnahme und Verhandlung nötig. Der DSB schreitet bei Vertragsverletzung jedoch nicht automatisch ein, sondern nur dann wenn ein Mitglied der WTO einem anderen eine Zuwiderhandlung gegen einen multilateralen Vertrag vorwirft und deshalb anklagt. Die Überwachung der Verträge obliegt den Mitgliedern.

Streitschlichtungsverfahren der WTO sind kostenintensiv und somit nicht für alle Mitgliedsländer zu finanzieren (KRAMB 2001, S. 15ff., S. 25 und S. 29). Dies führt dazu, dass Entwicklungsländern dieser Weg aufgrund von fehlendem Wissen und Ressourcen für die wissenschaftliche Risikoanalyse oder auch aufgrund der Angst vor Gegenmaßnahmen der Handelspartner meist verwehrt ist (WTO 2004, S. 51). Wenn ein Mitglied die Empfehlungen und Entscheidungen des DSB nicht innerhalb eines angemessenen Zeitraums umsetzt, kann das geschädigte Mitglied durch den DSB ermächtigt werden, als *ultima ratio* Vergeltungsmaßnahmen zu ergreifen. Diese sollen v. a. in den Handelsbereichen erfolgen, in denen die Vertragsverletzung nachgewiesen wurde. Wenn diese Vergeltungsmaßnahmen sich aber als unpraktikabel bzw. als unwirksam erweisen, können entsprechende Vergeltungsmaßnahmen auch in anderen Bereichen erfolgen („cross-retaliation“, „Prinzip der Überkreuzvergeltung“). Die Nichtbeachtung einer Sachentscheidung des DSB hinsichtlich des SPS-Übereinkommens von Seiten eines Mitglieds kann sich damit nicht nur negativ auf den Bereich Agrarerzeugnisse und Lebensmittel, sondern auch auf andere Handelsbereiche auswirken (RITTER 1997, S. 135).

4.1.3.4. HORMONSTREIT

Von 1995 bis 2000 wurden auf der Grundlage des SPS-Abkommens 18 Fälle vor die WTO gebracht. Nur drei davon erreichten „a panel ruling and the appellate body“, die anderen wurden auf Verhandlungsbasis gelöst oder befinden sich noch in Verhandlung. Im ersten Fall forderten die USA und Kanada die EU heraus, den wissenschaftliche Nachweis für das Importverbot von hormonbehandeltem Rindfleisch zu liefern. Im zweiten Fall forderten die USA die japanischen

Anforderungen an Testmethoden beim Import von Lebensmitteln heraus. Im dritten Fall klagte Kanada das Lachsimportverbot Australiens an. Alle drei Fälle zeigten, wie wichtig eine wissenschaftlich fundierte Risikoanalyse in Verbindung mit SPS-Maßnahmen ist (IATRC o. J., S. 21ff.). Dies wird im folgenden anhand des Importverbotes für hormonbehandeltes Rindfleisch, das zu einem Handelsstreit zwischen den USA und der EU führte, veranschaulicht (vgl. Abbildung 4.1).

Gemäß dem SPS-Abkommen bilden die Regelungen der CAK den Maßstab aller bestehenden und zukünftigen gesundheitspolizeilichen und pflanzenschutzrechtlichen Maßnahmen der WTO-Mitglieder. Strengere Maßnahmen als die den Codex-Regelungen entsprechenden müssen deshalb wissenschaftlich gerechtfertigt werden. Das Mitglied kann sich laut Art. 3 III SPS-Abkommen entweder auf die wissenschaftliche Begründung oder auf die von ihm durchgeführte Risikoanalyse gemäß dem Art. 5 SPS-Übereinkommen berufen, um ein höheres Schutzniveau als das von den Codex-Regelungen geforderte beizubehalten oder einzuführen. Der Rechtsbegriff „wissenschaftliche Begründung“ ist sehr unbestimmt und wird durch weitere unbestimmte Rechtsbegriffe erläutert, so dass die Auslegung relativ ist. Der DSB legte die Rechtfertigungsgründe in vergangenen Streitfällen sehr restriktiv aus, um sein Ziel, einen liberalisierten Welt-handel, durchzusetzen (RITTER 1997, S. 134). Auf dieser Rechtsgrundlage verurteilte der AB das Importverbot der EU für hormonbehandeltes Rindfleisch als eine rechtswidrige Einschränkung des Warenaustausches laut SPS-Abkommen und billigte den USA und Kanada Vergeltungsmaßnahmen in Höhe von 128 Mio. US-\$ zu – entgegen den Forderungen von 253 Mio. US-\$ (KRAMB 2001, S. 26). Betroffen von diesen Vergeltungsmaßnahmen sind hochwertige EU-Produkte wie Roquefort-Käse, Fleischprodukte, Gemüse und Senf. Die EU-Kommission beantragte im Jahr 2004 vor der WTO Konsultationen, um die Aufhebung der Sanktionen zu erreichen. Die EU legte mit einer neuen Richtlinie wissenschaftliche Belege für das Importverbot der sechs strittigen Hormone (Östradiol, Testosteron, Progesteron, Trenbolonacetat, Zernaol und Melengestrolacetat) vor. Die neue Richtlinie konnte die amerikanischen Vertreter aber nicht überzeugen (o. V. 2004b, S. 24).

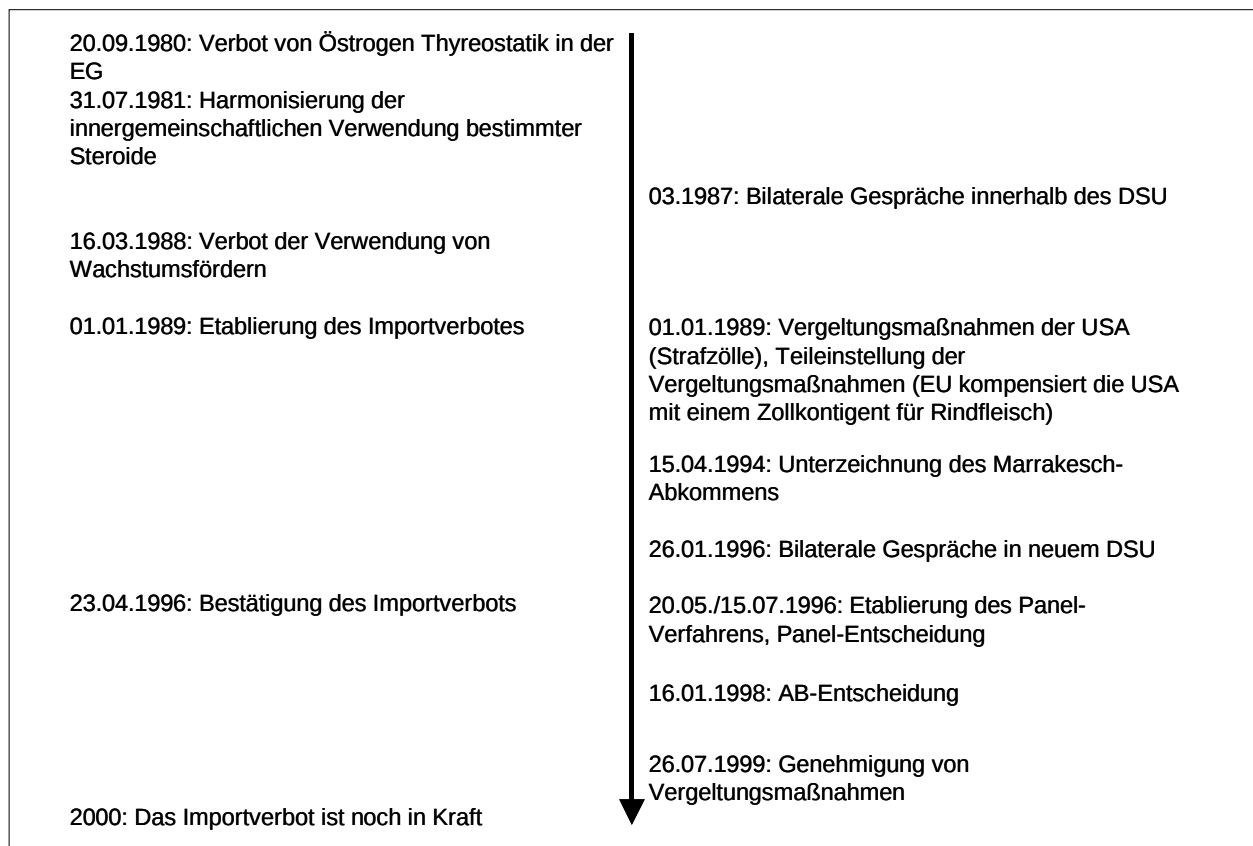


Abbildung 4.1: Chronologie des Hormonstreits (eigene Abbildung)

4.2. EUROPÄISCHES LEBENSMITTELRECHT

4.2.1. RECHTLICHE RAHMENBEDINGUNGEN AUF EUROPÄISCHER EBENE

Die Chronologie der Lebensmittelskandale in Tabelle 4.2 zeigt, dass die Kontrollmechanismen der europäischen Staatengemeinschaft nicht funktionieren. Insbesondere beeinflusst durch die BSE-Krise veröffentlichte die europäische Kommission deshalb im Jahr 1997 das „Grünbuch über die allgemeinen Grundsätze des Lebensmittelrechts in der Europäischen Union“. Der Zweck des Grünbuchs zum Lebensmittelrecht besteht darin zu überprüfen, inwieweit die bestehenden Rechtsvorschriften den derzeitigen Anforderungen gerecht werden. Außerdem soll untersucht werden, in welchem Umfang die Bestimmungen bez. der amtlichen Überwachungs- und Inspektionssysteme dazu beitragen, die Versorgung mit unbedenklichen Lebensmitteln zu sichern und den Schutz der sonstigen Interessen der Verbraucher zu gewährleisten. „Die Gemeinschaft richtet ihr Handeln dabei an den folgenden Zielen aus:

- ☐ ein hohes Maß an Schutz der Volksgesundheit sowie der Sicherheit und der Interessen der Verbraucher zu gewährleisten,
- ☐ den freien Warenverkehr innerhalb des Binnenmarkts zu sichern,
- ☐ zu gewährleisten, dass die Rechtsvorschriften auf wissenschaftlichen Erkenntnissen und Risikobewertungen beruhen,
- ☐ die Wettbewerbsfähigkeit der europäischen Industrie zu sichern und ihre Exportchancen zu verbessern,
- ☐ die Primärverantwortung für die Lebensmittelsicherheit den Erzeugern, Verarbeitern und Lieferanten zuzuweisen“ (O. V. 2004c, S. 1).

Jahr	Skandal, Krise, Absatzverluste
1981	Motorenöl im Olivenöl (Spanien)
1985	Glycol im Wein (Österreich und Deutschland), später nochmals
1988	unerlaubte Hormone in der Kälbermast (Deutschland)
1994	Lindan in Babynahrung (Deutschland)
1996	giftiges Desinfektionsmittel in der Hühnermast (Deutschland)
1999	Dioxin in der Hühnermast (Belgien)
2000	BSE-krankte Rinder (Deutschland)
2002	Nitrofen im Öko-Weizen (Deutschland)
2002	Antibiotika im Hühnerfleisch (Deutschland)
2002	MPA-Hormon im Futtermittel (Deutschland)
2003	Dioxin in Grünmehlpellets (Deutschland)
2004/5	illegale Beschäftigung osteuropäischer Arbeitnehmer in Schlacht- und Zerlegbetrieben (Deutschland)
2005	Umverpackung und Verkauf von abgelaufenem Hackfleisch bei Real (Deutschland)

Tabelle 4.2: Chronologie ausgewählter Lebensmittelskandale (eigene Tabelle, in Anlehnung an NIENHOFF 2005, S. 5; O. V. 2005b, S. 1; ROHWETTER 2004, S. 1ff.)

Das „Weißbuch der Europäischen Kommission zur Lebensmittelsicherheit“ aus dem Jahr 2000 stellt ein zentrales Element dieser Strategie dar. Die Kommission schlägt darin ein Maßnahmenpaket vor, das sich an der Maxime orientiert, ein umfassendes, inhaltlich schlüssiges und einheitliches Konzept der Lebensmittelkette gemäß dem Grundsatz „vom Erzeuger zum Verbraucher“ zu schaffen. Dabei sind insbesondere geplant:

- ☐ die Einrichtung einer unabhängigen Europäischen Lebensmittelbehörde (European Food Safety Authority, EFSA),

- ein verbesserter Rechtsrahmen für sämtliche lebensmittelbezogenen Aspekte,
- stärker harmonisierte Inspektions- und Überwachungssysteme auf europäischer Ebene sowie
- ein intensiverer Dialog mit den Verbrauchern und den übrigen Akteuren der Lebensmittelkette (o. V. 2004d, S. 1).

Als erste unmittelbare Konsequenz des Weißbuches wurde am 28.01.2002 die Lebensmittelbasisverordnung 2002/178/EU verabschiedet. Sie legt die allgemeinen Anforderungen des Lebensmittelrechts (u. a. das Prinzip der wissenschaftlichen Risikobewertung, das Vorsorgeprinzip, das Irreführungs- und Verfälschungsverbot) und Verfahren zur Gewährleistung von Lebensmittel- und Futtermittelsicherheit (Artikel 14 und 15) fest. Darüber hinaus schafft sie die Voraussetzungen für die Errichtung der EFSA und des europäischen Schnellwarnsystems. Wichtige Regelungen dieser Verordnung wie z. B. die Pflicht zur Rückverfolgbarkeit (Artikel 18) traten am 01.01.2005 in Kraft. Die Mitgliedstaaten müssen die Lebensmittelbasisverordnung bis zum 31. Dezember 2006 vollständig in nationales Recht umsetzen. Die Bundesregierung hat hierzu ein neues Lebensmittel- und Futtermittelgesetzbuch vorgelegt, das gleichzeitig das nationale Lebensmittel- und Futtermittelrecht zusammenführen und das Lebensmittelbedarfsgegenständengesetz (LMBG) ablösen wird (GREENPEACE 2003, S. 17; BVL 2004, S. 1)

In Bezug auf Lebensmittelüberwachung und Rückstände existieren zahlreiche Richtlinien (RL) der EU, wie z. B.:

- RL 89/397/EG Allgemeine Bestimmungen für die amtliche Lebensmittelüberwachung und
- RL 93/99/EG Zusätzliche Maßnahmen für die amtliche Lebensmittelüberwachung.

In diesen Richtlinien sind die Prinzipien festgelegt, denen die Kontrolldienste der Mitgliedstaaten folgen müssen. Außerdem werden in ihnen auch die Regeln für die Organisation der amtlichen Kontrollprogramme, der Probennahme und Analyse niedergeschrieben:

- RL 89/662/EWG Regelung der veterinärrechtlichen Kontrollen im innergemeinschaftlichen Handel im Hinblick auf den gemeinsamen Binnenmarkt,
- RL 97/78/EG Festlegung von Grundregeln für die Veterinärkontrollen von aus Drittländern in die Gemeinschaft eingeführten Erzeugnissen (o. V. 2004e, S. 1),
- RL 85/591/EG Einführung gemeinschaftlicher Probennahmeverfahren und Analysemethoden,

- RL 2002/63/EG Festlegung zur gemeinschaftlichen Probennahmemethoden zur amtlichen Kontrolle von Pestizidrückständen in und auf Erzeugnissen pflanzlichen und tierischen Ursprungs,
- RL 86/362/EG über die Festsetzung von Höchstgehalten an Rückständen von Schädlingsbekämpfungsmitteln auf und in Getreide,
- RL 86/363/EG über die Festsetzung von Höchstgehalten an Rückständen von Schädlingsbekämpfungsmitteln auf und in Lebensmitteln tierischen Ursprungs,
- RL 90/642/EG über die Festsetzung von Höchstgehalten an Rückständen von Schädlingsbekämpfungsmitteln auf und in bestimmten Erzeugnissen pflanzlichen Ursprungs, einschließlich Obst und Gemüse und
- zwei weitere RL regulieren die Höchstmengen in Lebensmitteln für Babys und Kleinkinder.

Außerdem bestehen Berichtspflichten zwischen den Mitgliedsstaaten und der EU. Es werden sowohl Informationen über das voraussichtliche Kontrollprogramm für das folgende Kalenderjahr als auch Informationen über die Durchführung des Überwachungsprogramms im vorangegangenen Jahr und die Analyseergebnisse der Stichprobenkontrollen ausgetauscht (GREENPEACE 2003, S. 19).

Weitere aktuelle Herausforderungen für Unternehmen der Lebensmittelkette bringen Entwürfe zu Gesetzesänderungen in den Bereichen Lebensmittelhygiene und Lebensmittelkennzeichnung mit sich. Das Konzept „vom Stall bis zum Tisch“ wird mit dem EU-Hygienepaket erstmals auch in den Hygieneregelungen für Lebensmittel europaweit einheitlich umgesetzt (BVL 2005, S. 2). Infolge der neuen Hygieneregelungen wird es für alle Stufen der Lebensmittelkette (einschließlich der Primärproduktion) eine gemeinsame allgemeine Basishygienevorschrift geben. Das EU-Hygienepaket, das ab dem 01. Januar 2006 gelten wird, fasst die zahllosen eigenständigen, spezifischen und detaillierten Vorschriften zusammen, um das gemeinschaftliche Hygienerecht einfacher, übersichtlicher und schlüssiger zu gestalten. Das Hygienepaket umfasst folgende Vorschriften:

- die VO 2004/852/EU über Lebensmittelhygiene,
- die VO 2004/853/EU spezifische Hygienevorschriften für Lebensmittel tierischen Ursprungs und
- die VO 2004/854/EU amtliche Überwachung von zum menschlichen Verzehr bestimmten Erzeugnissen tierischen Ursprungs.

Parallel dazu wurde eine Aufhebungsrichtlinie verabschiedet, die die abzulösenden Hygiene-Richtlinien aufgehoben hat (STÄHLE 2004, S. 1f.).

Die RL 2003/89/EG, die am 25. November 2005 verpflichtend in Kraft getreten ist, beinhaltet die Verpflichtung zur Kennzeichnung „allergener Zutaten“¹⁷ in der Zutatenliste und die Streichung der sog. „25 %-Regel“. Die sog. „25 %-Regel“ räumte in der Vergangenheit die Möglichkeit ein, zusammengesetzte Zutaten (z. B. Fruchtzubereitungen), die einem anderen Lebensmittel (z. B. Joghurt) zugesetzt werden, ausschließlich mit ihrer Verkehrsbezeichnung und unter Verzicht auf die Aufzählung der verwendeten Zutaten aufzuführen, wenn der Anteil dieser zusammengesetzten Zutaten weniger als 25 % des Endproduktes ausmachte. In Zukunft müssen die Zutaten einer zusammengesetzten Zutat vollständig deklariert werden (LOOSEN 2004, S. 1). Die RL 2003/89/EU wurde in der Bundesrepublik Deutschland mit der „Dritten Änderungsverordnung der Lebensmittelkennzeichnungsverordnung“ umgesetzt. Der „Entwurf der Vierten Änderungsverordnung der Lebensmittelkennzeichnungsverordnung“ sieht darüber hinaus vor, die Vorgaben zur Zutatenkennzeichnung für verpackte Ware auch auf lose Ware zu übertragen (BVL 2005, S. 1).

Etwa 15 % des Einzelhandelsumsatzes entfällt jedoch auf Bedienthekenware (Fleisch und Wurst, Käse, Fisch und Feinkost). Allein Wursttheken weisen je nach Betriebsgröße und Jahreszeit eine Sortimentstiefe von 120 bis 220 Artikeln auf. Die Kosten für die Pflege der Kennzeichnung und der Kommunikation mit den Zulieferern bei der Kennzeichnung allergener Zutaten wären erheblich (HDE 2004c, S. 2). Bei nationalen Alleingängen muss der Vertrieb ausländischer Produkte, die die höheren nationalen Anforderungen nicht erfüllen, beantragt und per Allgemeinverfügung¹⁸ zugelassen werden. Prinzipiell liegt hier eine sog. Inländerdiskriminierung vor, die Wettbewerbsnachteile für heimische Lebensmittelhersteller der betroffenen Produkte verursacht. Wettbewerbsnachteile schlagen sich wiederum in höheren Produktionskosten und in einer verringerten Anpassung- und Innovationsfähigkeit nieder (BÖCKER ET AL. 2002, S. 105).

4.2.2. INSTITUTIONELLE RAHMENBEDINGUNGEN AUF EUROPÄISCHER EBENE

Die Generaldirektion für Gesundheit und Verbraucherschutz der Europäischen Kommission legt die allgemeinen Prinzipien der Lebensmittelkontrolle fest. Ihr zugeordnet sind die EFSA und die europäische Behörde für Lebensmittel- und Futtermittelkontrolle (Food and Veterinary Office, FVO). Die EFSA nahm ihre Arbeit Ende 2002 auf. Das Ziel ihrer Tätigkeit ist die Stärkung des

¹⁷ Zutaten, die allergische Reaktionen auslösen können.

¹⁸ Allgemeinverfügungen sind Ausnahmegenehmigungen, um sich über Grenzwerte hinwegzusetzen.

Verbrauchervertrauens in die Lebensmittelsicherheit durch die unabhängige wissenschaftliche Bewertung von Lebensmitteln (Risikobewertung). In ihren Zuständigkeitsbereich fällt außerdem das europäische Schnellwarnsystem und die Risikokommunikation. Sitz der EFSA sind Parma und Brüssel. Zusammen mit externen Wissenschaftlern haben die derzeit 130 Mitarbeiter bis November 2004 rund 130 Gutachten veröffentlicht.

Das europäische Schnellwarnsystem dient dem Informationsaustausch zwischen den EU-Mitgliedstaaten über potenzielle Gesundheitsrisiken bei Lebens- und Futtermitteln (Wilhelm 2004, S. 12-14). Das europäische Schnellwarnsystems unterscheidet zwischen Warnmeldungen („Alert Notifications“) und Informationsmeldungen („Information Notifications“). Warnmeldungen erfordern, dass sofort Maßnahmen eingeleitet werden. Bei Informationsmeldungen kann der Verbraucher sicher sein, dass die Produkte nicht auf den Markt gekommen sind. Die Europäische Kommission veröffentlicht wöchentlich einen Bericht aus dem Schnellwarnsystem im Internet. Allerdings werden im Internet keine Handelsnamen und auch nicht die Identität einzelner Firmen genannt. Dadurch wird verhindert, dass Verbraucher durch bewusste Kaufentscheidungen Unternehmen zu einem „verbraucherschützenden“ Handeln zwingen könnten (WALLNER 2003, S. 1f.).

Die FVO kontrolliert die Umsetzung der Richtlinien in den Bereichen Lebensmittelsicherheit, Tiergesundheit, Tierwohlbefinden und Pflanzengesundheit. Es übt seine Aufgaben mittels Inspektionen in den Mitglied- und Beitrittsstaaten sowie in Drittländern aus, die in die EU exportieren. Die Inspektionsberichte der FVO werden auf der Internetseite der Generaldirektion für Gesundheit und Verbraucherschutz der Europäischen Kommission veröffentlicht. Die Berichte enthalten erstens Empfehlungen für die zuständigen Ministerien bzw. Behörden des jeweiligen Landes. Zweitens werden die Berichte von der Europäischen Kommission als Informationsquelle bei der Entwicklung oder bei der Verbesserung von Gesetzen und Verordnungen genutzt. Infolge des FVO-Berichtes muss das betroffene Land Handlungspläne vorlegen. Die FVO evaluiert die Handlungspläne und kontrolliert durch Folgeinspektionen die Umsetzung. Das FVO befindet sich in Dublin (Irland) und beschäftigt 97 Inspektoren sowie 56 Personen, die die Inspektoren unterstützen. Man unterscheidet drei Inspektionsarten:

- ☐ die Kontrolle der Lebensmittelüberwachungssysteme in den Mitgliedsstaaten der EU (Binnenmarkt),
- ☐ die Kontrolle der Grenzkontrollstellen (Kontrolle von Importen aus Drittländern) und
- ☐ die Zulassung von Drittländern und Exporteuren aus Drittländern.

Die Organisation der staatlichen Lebensmittelüberwachung ist von Mitgliedsstaat zu Mitgliedsstaat sehr unterschiedlich. Sie muss aber die Anforderungen der Richtlinien und Verordnungen der EU erfüllen. Im Jahr 2002 führte das FVO insgesamt 186 Inspektionen durch; 57 % der Inspektionen fanden in Mitgliedsstaaten, 27 % in den Beitrittsstaaten der EU und 16 % in Drittländern statt. Am häufigsten wurden 2002 die Mitgliedsländer Griechenland, Vereinigtes Königreich, Italien, Portugal, Frankreich und Spanien besucht. Das Inspektionsprogramm wird nicht allein, aber hauptsächlich auf der Grundlage einer Risikoanalyse geplant. Weitere Faktoren, die in die Planung miteinbezogen werden, sind z. B. die Relevanz bestimmter Sektoren und Produkte für die Landwirtschaft eines Landes oder die Häufigkeit spezieller Probleme. Griechenland beispielsweise wurde im Jahr 2002 sehr oft besucht, weil bei vorangegangenen Besuchen Verstöße im Fleischbereich aufgedeckt worden waren. Die Ausstattung, die hygienischen Bedingungen und die Verfahren des zentralen Fleischmarktes in Athen erfüllten nicht die Anforderungen der FVO-Inspektoren (FVO 2003, S. 3ff., S. 7f. und S. 16). Hauptproblem der Lebensmittelüberwachung in der EU sind die unvollständige oder nicht ordnungsgemäße Umsetzung von EU-Vorschriften oder das Fehlen detaillierter nationaler Leitlinien und Anweisungen in den Mitgliedstaaten.

4.3. NATIONALES LEBENSMITTELRECHT

4.3.1. RECHTLICHE RAHMENBEDINGUNGEN AUF NATIONALER EBENE

Das LMBG stellt das zentrale Dach- und Rahmengesetz des deutschen Lebensmittelrechts dar. Das LMBG soll die Verbraucher auf nationaler Ebene vor gesundheitlichen Gefahren schützen, die mit dem Verzehr von Lebensmitteln verbunden sein können. Es enthält nur allgemeine Regelungen; von besonderer Bedeutung sind die folgenden Paragraphen:

- ☐ Nach § 8 des LMBG ist es verboten, Lebensmittel für andere derart herzustellen oder zu behandeln, dass ihr Verzehr geeignet ist, die Gesundheit zu schädigen oder gesundheitsgefährdende Stoffe als Lebensmittel in den Verkehr zu bringen.
- ☐ Nach § 14 LMBG ist es grundsätzlich verboten, Lebensmittel gewerbsmäßig in den Verkehr zu bringen, wenn in oder auf ihnen Spritzmittel bzw. deren Abbau- oder Reaktionsprodukte vorhanden sind, die die in der Rückstands-Höchstmengen-VO festgelegten Höchstmengen überschreiten oder die in Deutschland nicht zugelassen sind.

- Die §§ 40-46 des LMBG regeln die Grundlagen der Lebensmittelüberwachung und für das Lebensmittel-Monitoring. Aus diesen Paragraphen gehen spezielle Rechtsverordnungen (wie z. B. die Lebensmittelkontrolleur-Verordnung) hervor.

Neben der Lebensmittelkontrolleur-VO existieren zahlreiche weitere Verordnungen wie z. B. die Lebensmittelhygiene-VO (LMHV), die Rückstands-Höchstmengen-VO, die Fleischhygiene-VO, die Milch-VO oder die Geflügelfleischmindestanforderungen-VO. Spezifische Bestimmungen der Bundesländer regeln jeweils die Durchführung der Lebensmittelüberwachung.

4.3.2. INSTITUTIONELLE RAHMENBEDINGUNGEN AUF NATIONALER EBENE

Das Pendant zur EFSA auf deutscher Ebene sind das Bundesinstitut für Risikobewertung (BfR) und das Bundesamt für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit (BVL). Beide Behörden gingen im Jahr 2000 aus dem früheren Bundesinstitut für gesundheitlichen Verbraucherschutz und Veterinärmedizin hervor. 600 Mitarbeiter, darunter 200 Wissenschaftler, sind im Berliner BfR damit beschäftigt Lebensmittelrisiken zu erkennen und zu bewerten. Sie erarbeiten Handlungsoptionen und kommunizieren Risiken durch Öffentlichkeitsarbeit. Etwa 360 Angestellte sind im Bonner BVL zuständig für:

- die Vorbereitung der Rechtssetzung bez. Lebensmittelsicherheit,
- ein einheitliches Risikomanagement bei Lebensmittelskandalen,
- die Bund-Länder-Koordination (Referenzlabore, EU-Schnellwarnsystem, das Informations- und Datenmanagement),
- die Koordination der Kontrollen sowie
- die Zulassungen von Tierarzneimitteln, von Futtermittelzusatzstoffe und von Pflanzenschutzmittel.

Nur bei den eigentlichen Lebensmittelkontrollen hat sich nichts geändert; die amtliche Lebensmittelüberwachung ist und bleibt Ländersache (JAEGER 2004, S. 46, vgl. BMVEL 2001). Die amtliche Lebensmittelüberwachung ist weiterhin dreistufig aufgebaut (vgl. Abbildung 4.2):

- Die oberste Landesbehörden (Ministerien und Senatsverwaltungen) koordinieren die Überwachung.
- Regierungspräsidien oder Bezirksregierungen haben die Fachaufsicht über die einzelnen Überwachungsbehörden.

- Die Überwachungsbehörden der Kreise und kreisfreien Städte, führen die Kontrollen und Probennahmen vor Ort durch. Die Probennahme ist z. T. von der analytischen Untersuchung getrennt (Vier-Augen-Prinzip durch Trennung in Untersuchungs- und Überwachungsbereich) (Dr. Scherm, Veterinäramt Giessen, persönliches Gespräch, 02.12.2003).

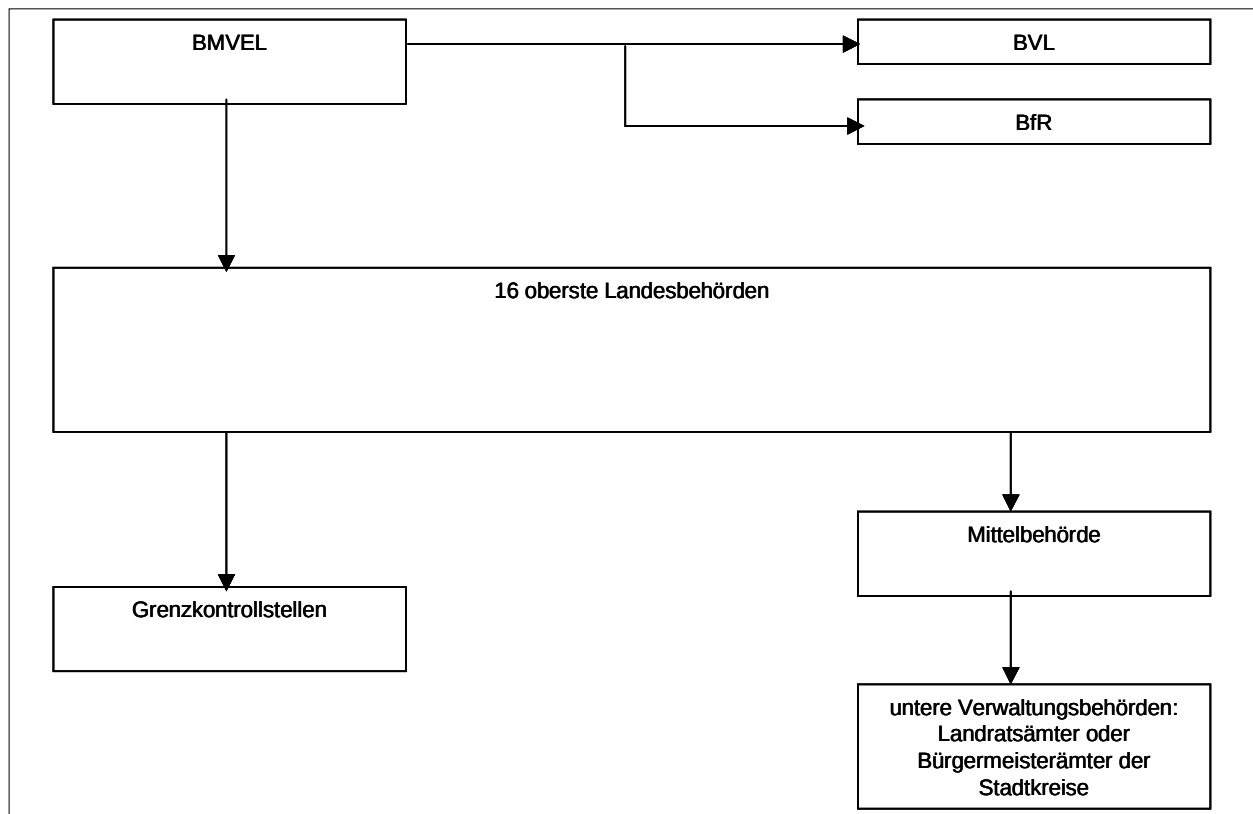


Abbildung 4.2: Organigramm der Institutionen der Lebensmittelsicherheit der Bundesrepublik Deutschland (eigene Abbildung)

4.4. RECHTLICHE UND INSTITUTIONELLE DEFIZITE HINSICHTLICH LEBENSMITTEL-SICHERHEIT

Zahlreiche Lebensmittelskandale, die ihren Höhepunkt in der BSE-Krise fanden, sind auf Lücken im Lebensmittelrecht und auf institutionelle Defizite im Lebensmittelüberwachungssystem zurückzuführen. Exemplarisch werden in den nachfolgenden Abschnitten rechtliche und institutionelle Schwachstellen dargestellt, die zur Zäsur im europäischen Lebensmittelrecht und Lebensmittel-

kontrolle beitrugen. Die Zäsur im europäischen Lebensmittelrecht manifestiert sich insbesondere in der Lebensmittelbasis-VO. Die Konsequenzen für die Unternehmen der Lebensmittelkette im Anschluß an die Schwachstellenanalyse erläutert.

4.4.1. DEFIZITÄRE RECHTLICHE RAHMENBEDINGUNGEN

4.4.1.1. KRITIKPUNKT 1: LÜCKENHAFTE, FEHLERHAFTE GESETZGEBUNG

Dem EU-Gesetzgeber stehen prinzipiell zwei Gestaltungsoptionen zur Verfügung: Richtlinien und Verordnungen. Richtlinien legen ein Ziel fest, das die Mitgliedstaaten erreichen müssen. Es werden keine konkreten Maßnahmen vorgeschrieben. Verordnungen formulieren konkrete Vorgaben, wie ein bestimmtes Ziel zu erreichen ist. Im Fall der Vorschriften zur Salmonellenbekämpfung wurden die Anforderungen an das Monitoring der Zoonosen in einer Richtlinie 2003/99/EG festgelegt. Die dazugehörigen Maßnahmen zur Festlegung und Bekämpfung der Zoonosen auf allen relevanten Herstellungs-, Verarbeitungs- und Vertriebsstufen (einschließlich Primärproduktion) wurden hingegen in der Verordnung 2003/2160/EU festgehalten. Somit wurde die Überwachung der Zoonosen lediglich als Ziel formuliert, während präzise Vorgaben regeln, wie Zoonosen zu bekämpfen sind.

Für den ungehinderten Datenaustausch und als Grundlage wissenschaftlicher Risikoanalysen in der EU sind einheitliche Daten und Datenformate jedoch eine zwingende Voraussetzung. Wissenschaftliche Risikoanalysen gewinnen im Rahmen des SPS-Abkommens der WTO an Bedeutung (vgl. Hormonstreit) und entwickeln sich zunehmend zum Wettbewerbsvorteil im internationalen Warenaustausch. Dahingegen wäre bez. der Maßnahmen zur Zoonosenbekämpfung eine größere Flexibilität angemessen.

Ein ähnlicher Gesetzgebungsfehler unterlief der Europäischen Kommission bei der Konzeption und Umsetzung des Systems zur Kennzeichnung und Registrierung von Rindern. Die Europäische Kommission versäumte es eine Durchführungsverordnung zu erlassen, die die Modalitäten für die Datenbanken zur Herkunftssicherung der Rinder festlegt. Durch unterschiedliche Datenformate in den Mitgliedstaaten wurde ein Datenaustausch zwischen den einzelnen Mitgliedstaaten technisch vereitelt. Folglich sind drei Mio. Rinder¹⁹, die jährlich inner- und außerhalb der EU verbracht werden, nicht rückverfolgbar. Dies stellte der Europäische Rechnungshof im Jahr 2004 fest, als er die vier Mitgliedstaaten mit den größten Rinderbeständen Deutschland, Frankreich, Italien und Großbritannien überprüfte (EUROPÄISCHER RECHNUNGSHOF 2004, S. 1f.).

¹⁹ (4 % des europäischen Rinderbestandes)

4.4.1.2. KRITIKPUNKT 2: UNZUREICHENDE SANKTIONSMECHANISMEN

Die Schwächen gesetzlicher Regelungen auf nationaler Ebene (vgl. LMBG) betreffen insbesondere die beschränkten Interventions- und Sanktionsmöglichkeiten bei Gesetzesverstößen. Verschärfte Maßnahmen wie z. B. öffentliche Warenrückruf sind nur bei einem Verstoß gegen § 8 LMBG. Das heißt, es muß eine konkrete, nachgewiesene Gesundheitsgefährdung vorliegen. Bei einem bloßem Verdacht des Verstoßes ist die Maßnahme des öffentlichen Warenrückrufs nicht erlaubt. Vorsorgendes Handeln im Falle des Verdachtes ist dadurch nicht möglich. Hinzu kommt, dass Verstöße gegen das LMBG in den wenigsten Fällen einen Straftatbestand darstellen. Es handelt sich lediglich um eine Ordnungswidrigkeit, bei der es der Verwaltungsbehörde obliegt, das Vergehen zu verfolgen oder nicht (GREENPEACE 2003, S. 19ff.).

4.4.2. DEFIZITÄRE INSTITUTIONELLE RAHMENBEDINGUNGEN

4.4.2.1. KRITIKPUNKT 3: SCHWACHER VERBRAUCHERSCHUTZ

Sowohl auf internationaler als auch auf nationaler Ebene sind die Einflussmöglichkeiten der Verbraucherorganisationen gering. Im CAK haben Vertreter der Verbraucherorganisationen nur Hörerstatus und im deutschen Verbraucherrecht herrschen zivilrechtliche Regelungen vor. Dies bedeutet, dass es keine behördlichen Zuständigkeiten und Verwaltungseinrichtungen gibt, um das Verbraucherrecht durchzusetzen. Diese Aufgabe fällt in den Zuständigkeitsbereich der Gerichte. Verbandsklagen durch Verbraucherorganisationen sind zwar möglich; sie sind jedoch wegen der geringen personellen und finanziellen Ausstattung der Interessenvertretungen der Verbraucher und des Prozesskostenrisikos begrenzt. Hinzukommt der organisatorische Aufwand entsprechende Fälle zu sammeln und die eingeklagten Entschädigungen an die betroffenen Verbraucher zu verteilen. Im Gegensatz dazu existieren in den skandinavischen und angelsächsischen Ländern Schiedsstellen, die dem Verbraucher zu seinem Recht verhelfen ohne ein Gericht einzuschalten (MÜLLER 2004, S. 12f.).

Neben verschärften Sanktionsmechanismen könnten Informationsrechte der Verbraucher und Informationspflichten der Unternehmen die Informationsasymmetrie am Markt für Lebensmittelsicherheit reduzieren und die Position der Verbraucher stärken. Soziale Sanktionen, d. h. die Veröffentlichung der Namen von Unternehmen, die gegen die gesetzlichen Normen verstoßen haben, wirken sich bei großen, umsatzstarken Unternehmen tendenziell jedoch stärker als bei kleinen und mittelständischen Unternehmen ohne Marken. Denn große Unternehmen befürch-

ten stärker negative Abstrahlungseffekte eines Skandals auf andere Produkte und die Vernichtung ihres Markenkapitals. Daraus lässt sich schließen, dass in großen Unternehmen die gesetzlichen Lebensmittelsicherheitsstandards eher eingehalten werden als in kleinen und mittelständischen Unternehmen ohne Marken (LIPPERT 2002, S. 154).

4.4.2.2. KRITIKPUNKT 4: „DSCHUNGEL“ DER INSTITUTIONEN UND BÜROKRATIE

Die Trennung von Risikobewertung und Risikomanagement in die beiden Institutionen BVL und BfR wirkt sich nachteilig auf Verbraucher und Unternehmen am Standort Deutschland aus. Insbesondere entstehen dadurch:

- ☐ Organisations- und Kommunikationsprobleme,
- ☐ mangelnde Transparenz der Zuständigkeiten sowie
- ☐ Wettbewerbsnachteile durch eine stärkere Bürokratisierung.

Letzteres betrifft z. B. das Zulassungsverfahren für Pflanzenschutzmittel. Mit dem BfR entstand neben der Biologischen Bundesanstalt eine zusätzliche Behörde im Zulassungsprozess, was höhere Kosten bei der Pflanzenschutzmittelzulassung verursacht. Dies führte u. a. dazu, dass im Übernahmefall von Aventis durch Bayer Arbeitsplätze im Bereich Forschung und Produktion nach Frankreich abwanderten. In Frankreich wie auch in den USA und Großbritannien dahingegen sind Risikobewertung und Risikomanagement nicht getrennt (DEUTSCHER BUNDESTAG 2002, S. 18 und S. 46).

4.4.2.3. KRITIKPUNKT 5: KONTROLLDEFIZITE DER LEBENSMITTELÜBERWACHUNG

Zu wenig Kontrollen: Solange die Lebensmittelkontrolle Ländersache ist, variiert die Anzahl der Lebensmittelkontrolleure pro Betrieb und damit die Anzahl der jährlich kontrollierten Betriebe zwischen den Bundesländern. 2003 war im Bundesland Rheinland-Pfalz ein Kontrolleur für 767 Betriebe verantwortlich, in Baden-Württemberg für 482 Betriebe und in Sachsen-Anhalt für 251 Betriebe. In Rheinland-Pfalz wurden 2003 28,9 % aller Betriebe kontrolliert, in Baden Württemberg 41,9 % und in Sachsen-Anhalt 90,8 % (MÜLLER 2004, S. 15). Eine konsequente Kontrolle senkt jedoch nachweislich die Belastung der Lebensmittel mit unerwünschten Stoffen. Die Ergebnisse mikrobiologischer Untersuchungen von Speiseeis im Rahmen der amtlichen Lebensmittelüberwachung in Schleswig-Holstein zeigten, dass sich aufgrund einer konsequenten Überwachung die mikrobiologische Belastung von Speiseeis im Zeitraum von zehn Jahren ver-

bessert hat. Während 1992 noch 35,8 % der untersuchten Speiseeisproben beanstandet wurden, waren es 2002 nur noch 7,7 % (vgl. Tabelle 4.3) (STENGEL 2003, S. 3f.).

Jahr	Untersuchte Proben (absolut)	Beanstandete Proben (%)
1992	759	35,8
1993	1053	31,5
1994	1110	27,8
1995	1104	30,9
1996	1572	24,8
1997	1465	20,8
1998	1574	25,6
1999	1725	20,6
2000	1162	22,3
2001	857	16,1
2002	801	7,7

Tabelle 4.3: Verbesserung der Lebensmittelsicherheit durch Erhöhung der Kontrolldichte (STENGEL 2003, S. 4)

Zu wenig potentielle Kontaminanten untersucht: Weltweit werden ca. 1.000 Pestizidwirkstoffe eingesetzt; davon sind rund 800 Pestizidwirkstoffe in Europa zugelassen. In der Bundesrepublik Deutschland werden jedoch nur etwa 90 der 800 zugelassenen Wirkstoffe von den Lebensmitteluntersuchungsämtern untersucht. Damit liegt die Bundesrepublik Deutschland jedoch weit unter dem europäischen Durchschnitt (vgl. Abbildung 4.3). Darüber hinaus existiert innerhalb der Bundesrepublik Deutschland eine sehr heterogene Leistungsfähigkeit der Labore. Stuttgart als Spitzenreiter der staatlichen Untersuchungsämter überprüft ca. 300 Wirkstoffe, wohingegen das bayerische Landesamt für Gesundheit und Lebensmittelsicherheit nur 200 Wirkstoffe untersucht. Die Ursachen hierfür sind v. a. in einer zersplitterten und ineffizienten Laborlandschaft zu sehen (GREENPEACE 2003, S. 27f.).

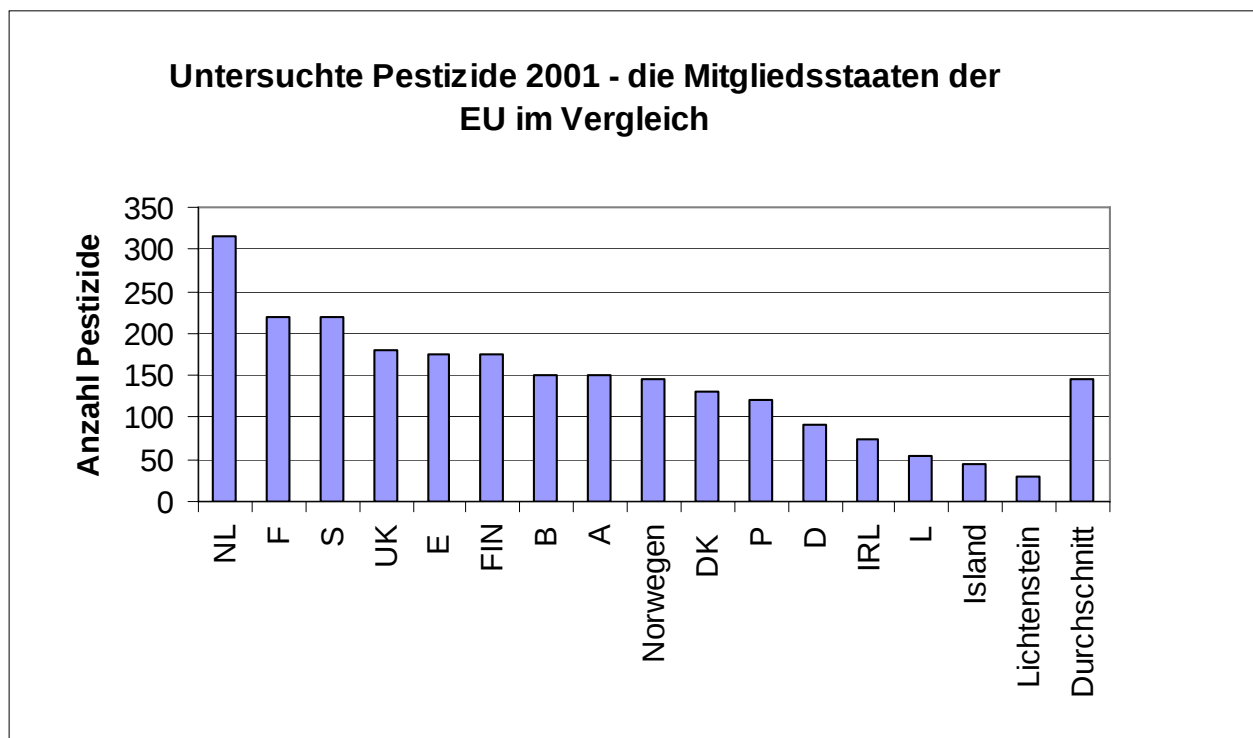


Abbildung 4.3: Anzahl analysierter Pestizide nach Mitgliedsstaaten der EU (GREENPEACE 2003, S. 29)

Zu langsame Kontrolle: Eines der größten Probleme bei der Lebensmittelüberwachung ist die Zeitdauer, die für die Analytik einer Probe gebraucht wird. Wird auf einem Gemüsegroßmarkt morgens eine Probe gezogen, kann man davon ausgehen, dass die Ware schon wenige Stunden später verkauft ist. Die Analyse einer Probe auf einen Wirkstoff dauert mindestens 20 Stunden; eine Probe mittels Multi-Methode auf eine Vielzahl von Stoffen zu untersuchen dauert mehrere Tage. In der Praxis vergehen meist aber mehrere Woche bis Endergebnisse vorliegen. Im Fall des Nitrofenskanals brauchte die Bundesanstalt für Fleischforschung (BAFF) sechs Wochen, um zu validierten Ergebnissen zu kommen. Erstens war Nitrofen als Referenzchemikalie nicht vorhanden und zweitens hatten die Lebensmittelchemiker in der BAFF keine Analyse-methode für den Nachweis von Nitrofen in Fleisch verfügbar. Der Babynahrungshersteller Hipp dagegen hatte Nitrofen bei der üblichen Routineuntersuchung in Putenfleisch entdeckt.

4.4.2.4. KRITIKPUNKT 6: KOMMUNIKATIONSPROBLEME

Kommunikationsprobleme bestehen:

- zwischen der EU und den Mitgliedstaaten (z. B. im Fall chloramphenicolbehandelter Garnelen in Fischmehl),
- zwischen dem Bund und den Ländern,
- zwischen dem Staat und den Verbrauchern und
- zwischen dem Staat und Unternehmen (z. B. im Fall des Nitrofenskandals).

Die Chronologie des Skandals um chloramphenicolbehandelte Garnelen in Fischmehl zeigt (vgl. Tabelle 4.4), dass die europäischen Informationswege in besonderen Gefahrensituationen – trotz Schnellwarnsystemen - immer noch Schwachstellen aufweisen. Insbesondere ist zu fordern, dass die beiden Schnellwarnsysteme im Lebensmittel- und Futtermittelbereich zusammengelegt werden. Darüber hinaus wurden aber auch im Bundesministerium für Verbraucherschutz, Ernährung und Landwirtschaft (BMVEL) Informationen verzögert an die zuständigen Landesbehörden weitergeleitet.

Eklatante Kommunikationsprobleme zwischen den staatlichen Kontrollbehörden und den Lebensmitteherstellern legte der Nitrofenskandal offen. Durch Eigenkontrolluntersuchungen des Babynahrungsherstellers Hipp im Januar 2002 wurden in einer Lieferung Putenfleisch Nitrofenrückstände gefunden, die über der zulässigen Höchstmenge lagen. Die Wirtschaftsbeteiligten informierten die zuständigen Behörden nicht. Das BMVEL erhielt davon durch einen Anruf im Mai 2002 Kenntnis. Die zuständigen Länderbehörden wurden vom BMVEL erst zwei Tage später über die Nitrofenrückstände in ökologisch erzeugten Futtermitteln und Lebensmitteln informiert. Intensive Recherchen der Behörden haben zu dem Ergebnis geführt, dass als einzige Kontaminationsquelle eine Lagerhalle der Firma Norddeutsche Saat- und Pflanzgut GmbH in Mecklenburg-Vorpommern in Frage kommt. Sie diente in der ehemaligen DDR als Lager u. a. für nitrofenhaltige Pflanzenschutzmittel. In dieser Lagerhalle waren zunächst in vorhandenem Staub Nitrofengehalte von 2 g pro kg nachgewiesen worden. Weitere Untersuchungen des Hallenbodens haben bis zu 77,9 g Nitrofen pro kg Probe des Fußbodenmaterials ergeben. Es gab keine Hinweise auf eine weitere Kontaminationsquelle für die gefundenen Rückstände. Weitere festgestellte Sekundärkontaminationen z. B. in Futtermittelwerken, Reinigungs- und Trocknungsanlagen für Getreide, Transportmitteln oder Getreidepartien anderer Erzeuger erfolgten durch Waren aus dieser Lagerhalle. Dies führte dazu, dass Nitrofen über die Futtermittelkette in die Lebensmittelkette verschleppt wurde. Schließlich wurden am 13. Juni 2002 der Futtermittelherstellungsbetrieb und ca. 450 belieferte landwirtschaftliche Betriebe in Mecklenburg-Vorpommern und neun weiteren Bundesländern vorübergehend gesperrt. Infolge des Nitrofen-Skandals wurde das LMBG um eine Meldeverpflichtung für Lebensmittelunternehmen ergänzt.

In Zukunft gibt es keinen „stillen Rückruf“ mehr, von dem die zuständigen Überwachungsbehörden nichts erfahren (BMVEL 2003, S. 3ff. und S. 6).

Datum	Vorfall
08.08.2001	Meldung des BMVEL über positive deutsche Chloamphenicol-Befunde in Garnelen aus Fernost (EU-Schnellwarnsystem-Lebensmittel)
19./27.12.2001	Erlass von zwei Schutzmaßnahmen gegenüber China, Vietnam und Indonesien, wonach alle Sendungen von Garnelen aus Drittländern einer lückenlosen Einfuhrkontrolle unterzogen werden müssen und eine Einfuhrgenehmigung nur erteilt wird, sofern die analytische Untersuchung einen Negativbefund ergibt
06.12.2001	Information der niederländischen Behörde durch den regionalen Veterinärdienst über folgenden Vorfall: 27.536 kg Garnelen, bei denen Rückstände an Chloramphenicol (in der EU verboten) festgestellt wurden und die deshalb von den niederländischen Behörden als spezifiziertes Risikomaterial eingestuft wurden, wurden zusammen mit anderen Fischabfällen mit sieben Lieferungen (insgesamt 188.060 kg) nach Deutschland verbracht.
20.12.2001	Schreiben des niederländischen Veterinärdienstes zur Information des BMVEL
27.12.2001	Posteingang des Schreibens im BMVEL
08.01.2002	Weiterleitung der Mitteilung aus den Niederlanden vom BMVEL an das zuständige Niedersächsische Ministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten
11.01.2002	Die niedersächsische Futtermittel- und Lebensmittelüberwachungsbehörde erlässt Maßnahmen und informiert BMVEL über Maßnahmenfestlegung
15.01.2002	BMVEL informiert die zuständigen obersten Behörden der anderen Bundesländer und die Leiter der Delegationen im Ständigen Futtermittelausschuss der EU aus Dänemark und Österreich (EU-Schnellwarnsystem-Futtermittel)
16.01.2002	Die EU informiert alle Mitgliedsstaaten über die Feststellungen in Deutschland und fordert die niederländische Behörde auf, den festgestellten Gehalt an Chloramphenicol in den kontaminierten Garnelenpartien mitzuteilen und zu garantieren, dass Garnelenpartien, die als kontaminiert gekennzeichnet sind, vernichtet werden und nicht in die Futter- und Lebensmittelkette gelangen.

Tabelle 4.4: Chronologie des Skandals um chloramphenicolbehandelte Garnelen im Tiermehl (eigene Tabelle, in Anlehnung an O. V. 2004f, o. S.)

4.5. KONSEQUENZEN FÜR DIE UNTERNEHMEN DER LEBENSMITTELKETTE

Wie die vorangegangenen Ausführungen zur „Welthierarchie“ der Lebensmittelssicherheitsstandards gezeigt haben, wird der nationale Gestaltungsspielraum im Bereich der Lebensmittelsicherheit stark durch europäische Vorschriften und internationale Handelsabkommen (SPS- und TBT-Abkommen) eingeschränkt. Nationalstaaten befinden sich vor dem Hintergrund dieser Entwicklungen einerseits und einer Reihe von Lebensmittelskandalen andererseits zunehmend im Spannungsfeld der Anforderungen internationaler Handelsabkommen und der steigenden Ver-

unsicherung und des verstärkten Misstrauens der Bürger hinsichtlich der Sicherheit von Agrarerzeugnissen und Lebensmitteln (vgl. Hormonstreit).

Zahlreiche Lebensmittelskandale, die ihren Höhepunkt in der BSE-Krise fanden, legten jedoch eklatante Kontroll-, Organisations- und Kommunikationsdefizite der Institutionen, die Lebensmittelsicherheit gewährleisten sollten, offen. Diese Schwachstellen wirkten in der EU als Zäsur im Bereich des Lebensmittelrechts und der Lebensmittelkontrolle. Der Gesetzgeber verabschiedete eine Reihe von Maßnahmen, um die Lebensmittelsicherheit zu verbessern und das Konsumentenvertrauen wiederzugewinnen (das Grünbuch und Weißbuch der EU sowie die Lebensmittelbasis-VO). Wie das Hygienepaket und die Kennzeichnungs-VO der EU zeigen sind diese Maßnahmen noch nicht abgeschlossen.²⁰

Für die Unternehmen der Lebensmittelkette bedeutet dies, dass die staatlichen Anforderungen bez. Lebensmittelsicherheit steigen. Der Staat überträgt aufgrund zahlreicher Lebensmittelskandale, leerer öffentlicher Kassen und Personalabbau die Primärverantwortung für Lebensmittelsicherheit zunehmend den Unternehmen der Agrar- und Ernährungswirtschaft. Die staatliche Lebensmittelkontrollen werden nach und nach von Endproduktkontrollen zu stichprobenhaften, risikobasierten Kontrollen der betrieblichen Eigenkontrollsysteme (wie z. B. HACCP) übergehen (vgl. Tabelle 4.5). Nicht nur die privatwirtschaftliche Verantwortung für Lebensmittelsicherheit steigt infolge dieser Entwicklung, sondern auch das unternehmerische Risiko bez. Haftungs- und Schadensersatzforderungen. Dies löste in den vergangenen Jahren die Entwicklung eines „Dschungels“ privatwirtschaftlicher Qualitätssicherungssysteme aus, die die Rückverfolgbarkeit gewährleisten und im Schadensfall die Unternehmen der Lebensmittelkette entlasten sollen. Die wichtigsten privatwirtschaftlichen Qualitätssicherungssysteme der deutschen und europäischen Agrar- und Ernährungswirtschaft werden im nächsten Kapitel näher erläutert. Anschließend werden Kosten und Nutzen der Qualitätssicherungssysteme QS-System, GQ Hessen und IFS vertieft.

²⁰ Die Schwachstellenanalyse zeigte darüber hinaus, dass Risiken der Lebensmittelsicherheit schneller erkannt werden, wenn die Möglichkeiten der wissenschaftlichen Risikoanalyse stärker ausgeschöpft, das Lebensmittel- und Verbraucherrecht angepasst, die Lebensmittelkontrolle verbessert und schnellere Kommunikationswege geschaffen werden. Gleichsam könnten so Korrekturen schneller eingeleitet und das Konsumentenvertrauen nachhaltig gestärkt werden.

Verteilung der Primärverantwortung	
staatliche Primärverantwortung	privatwirtschaftliche Primärverantwortung
Öffentlichkeit nimmt den Staat in die Verantwortung Hohe Regelungsdichte Binnenmarktorientierung dominiert Ernährungswirtschaft verlässt sich auf den Staat Geringe Eigenmotivation der Ernährungswirtschaft	Öffentlichkeit nimmt die Unternehmen in die Verantwortung Eigenkontrollsysteme der Unternehmen Exportmarktorientierung dominiert Niedrige Kontrolldichte, aber hohe Sanktionen Staatliche Kontrolle der Eigenkontrolle

Tabelle 4.5: Verantwortungszuschreibung für Lebensmittelsicherheit (SCHRAMM UND SPILLER 2002, S. 7)

5. PRIVATE QUALITÄTSSICHERUNGSSYSTEME DER AGRAR- UND ERNÄHRUNGSWIRTSCHAFT

In den nachfolgenden Kapiteln werden ausgewählte privatwirtschaftliche Qualitätssicherungssysteme der Primärerzeugung, Verarbeitung und Distribution von Produkten tierischer Herkunft (Fleisch, Milch, Eier) anhand definierter Dimensionen dargestellt. Die Dimensionen wurden in Anlehnung an eine Publikation von BREDAHL ET AL. (2001) ausgewählt. Im einzelnen werden verwendet:

- ☐ die Triebkräfte, die die Entwicklung des jeweiligen Qualitätssicherungssystems auslösten;
- ☐ die Ziele, die das jeweilige Qualitätssicherungssystem verfolgt;
- ☐ die Organisationsstruktur des Qualitätssicherungssystems (wie z. B. Systemträger, Gremien, Working Groups, etc.);
- ☐ die Reichweite des Qualitätssicherungssystems in der Lebensmittelkette (horizontal oder vertikal), nach geografischer Verbreitung (regional, national, europäisch, international) und/oder nach Anzahl der Systemteilnehmer;
- ☐ die Prinzipien, auf denen das Qualitätssicherungssystem basiert (wie z. B. die Gute Herstellungspraxis, HACCP, DIN EN ISO 9000ff.);
- ☐ die Kernelemente des Qualitätssicherungssystems (wie z. B. Checklisten, Leitfäden, Handbücher oder Datenbanken);
- ☐ die Qualitätsdimensionen, die aus der allgemeingültigen Qualitätsdefinition abgeleitet wurden;
- ☐ die Kontroll- und Sanktionssysteme sowie
- ☐ Kosten und Nutzen des Qualitätssicherungssystems (soweit verfügbar!).

Anhand der vorgegebenen Dimensionen werden die ausgewählten Qualitätssicherungssysteme miteinander verglichen, Übereinstimmungen und Unterschiede sowie kritische Erfolgsfaktoren identifiziert und analysiert. Nach einer Darstellung der Qualitätssicherungssysteme auf nationaler Ebene werden europäische Qualitätssicherungssysteme, die für die deutsche Lebensmittelkette Fleisch bedeutsam sind, illustriert und zum Benchmarking herangezogen (vgl. Tabelle 5.1).

Das Benchmarking wurde dadurch erschwert, dass sich nicht alle Systemträger zu einem persönlichen Interview bereit erklärten und dass der Umfang und der Inhalt der Dokumente, die zu den jeweiligen Qualitätssicherungssystemen verfügbar waren, sehr stark voneinander abwichen.

	D	NL	B	DK	GB
Primärproduktion					
Fleisch	QS GQ Hessen EurepGAP	IKB	Certus	DQG	ABM FAWL
Milch	QM Milch EurepGAP	-	-	-	-
Eier	KAT				
Verarbeitungsstufe					
alle Produkte	QS GQ Hessen IFS	BRC	-	-	BRC

Tabelle 5.1: Überblick über die ausgewählten private Qualitätssicherungssysteme (eigene Abbildung)

Vor der systematischen Darstellung der ausgewählten Qualitätssicherungssysteme werden diese klassifiziert in horizontale und vertikale Qualitätssicherungssysteme sowie in Qualitätssicherungssysteme und Qualitätsmanagementsysteme. Horizontale Qualitätssicherungssysteme sind auf eine Stufe der Lebensmittelkette begrenzt, wohingegen vertikale Qualitätssicherungssysteme stufenübergreifend agieren. Qualitätssicherung und damit Qualitätssicherungssysteme sind gemäß den Begriffsdefinitionen der Normenreihe DIN EN ISO 9000ff. als Bestandteil des Qualitätsmanagements und damit von Qualitätsmanagementsystemen zu sehen. Qualitätsmanagement ist definiert als „aufeinander abgestimmte Tätigkeiten zum Leiten und Lenken einer Organisation bezüglich Qualität. [...] Leiten und Lenken bezüglich Qualität umfassen üblicherweise das Festlegen der Qualitätspolitik und der Qualitätsziele, die Qualitätsplanung, die Qualitätslenkung, die Qualitätssicherung und die Qualitätsverbesserung“ (vgl. Tabelle 5.2) (DIN EN ISO 9000 2000, S. 21). Qualitätsplanung ist auf das „Festlegen der Qualitätsziele und der notwendigen Ausführungsprozesse sowie der zugehörigen Ressourcen zur Erfüllung der Qualitätsziele gerichtet“ (DIN EN ISO 9000 2000, S. 21). Qualitätslenkung ist auf die „Erfüllung der Qualitätsanforderungen gerichtet“ (DIN EN ISO 9000 2000, S. 21). Qualitätssicherung ist auf das „Erzeugen von Vertrauen gerichtet [...], dass Qualitätsforderungen erfüllt werden“ (DIN EN ISO 9000 2000, S. 21). „Qualitätsverbesserung ist auf die Erhöhung der Fähigkeit zur Erfüllung der Qualitätsanforderungen gerichtet“ (DIN EN ISO 9000 2000, S. 21).

	Qualitätsmanagement	Qualitätssicherung
Ziel	Optimierung, stetige Verbesserung und Anpassung	Dokumentation, reine Nachweisführung
Ansatz	dynamisch	statisch
Beispiele	ISO 9000ff., HACCP	QS-System, EUREPGAP

Tabelle 5.2: Qualitätssicherung versus Qualitätsmanagement (eigene Tabelle, in Anlehnung an LLM 2003, S. 1).

5.1. VERTIKALE QUALITÄTSSICHERUNGSSYSTEME

5.1.1. „GEPRÜFTE QUALITÄTSSICHERUNG“ (QS-SYSTEM)

Triebkräfte: Angestoßen durch die BSE-Krise²¹ und die Regierungserklärung der Bundesministerin für Verbraucherschutz, Ernährung und Landwirtschaft, Renate Künast, am 08.02.2001²², gründete die deutsche Fleischwirtschaft am 12.10.2001 die Qualität und Sicherheit GmbH. Die Gesellschaft hat den Auftrag, ein Qualitätssicherungssystem, das QS-System, in der Fleischkette zu implementieren (QS 2005a, S. 7).

Organisation: Am QS-System beteiligt sind der Deutsche Raiffeisenverband e. V. (DRV) und der Deutsche Verband Tiernahrung (DVT) für die Futtermittelindustrie, der Deutsche Bauernverband e. V. (DBV) für die Landwirtschaft, der Verband der Fleischwirtschaft e. V. (VDF) für Schlachtung und Zerlegung, der Bundesverband der Deutschen Fleischwarenindustrie e. V. (BVDF) für die Fleischindustrie, der Zentralverband der deutschen Geflügelwirtschaft e. V. (ZDG) für Schlachtung, Zerlegung und Verarbeitung, die Handelsvereinigung für Marktwirtschaft (HFM) für den Lebensmittelhandel und die Zentrale Marketinggesellschaft der deutschen Agrarwirtschaft mbH (CMA) für die Zeichennutzung und die Kommunikation (QS 2005b, S. 1).

Das QS-System ist in sechs Organen organisiert:

- ☐ der Gesellschafterversammlung,
- ☐ den produktspezifischen Fachbeiräte,
- ☐ dem Kuratorium,
- ☐ dem Sanktionsbeirat,

²¹ Am 26.11.2000 gab es den ersten BSE-Fall in Deutschland.

²² Renate Künast kündigte in dieser Regierungserklärung zwei neue Qualitätszeichen (das Bio-Siegel und ein Label für die Fleischwirtschaft) an.

- der QS GmbH und
- der CMA.

Die Gesellschafterversammlung fasst Beschlüsse und ist für die Inhalte des QS-Systems verantwortlich. Produktspezifische Fachbeiräte erarbeiten die Kontrollkriterien für die einzelnen Stufen der Lebensmittelkette, die Bestimmungen für die Zulassung von Prüfinstituten und Auditoren sowie die Richtlinien für die Zeichenvergabe und den Sanktionskatalog. Das Kuratorium berät die Fachbeiräte. Der Sanktionsbeirat empfiehlt bestimmte Sanktionen bei Verstößen gegen die Bestimmungen. Die Umsetzung der Sanktionen obliegt der QS GmbH (QS 2004a, S. 9f.). Die QS GmbH wurde außerdem mit allen administrativen und organisatorischen Aufgaben (wie z. B. der Kundenbetreuung und der Auditorenschulung) sowie mit der Weiterentwicklung des QS-Systems in Kooperation mit den teilnehmenden Akteuren der Lebensmittelkette beauftragt. Die Arbeit der QS GmbH wird aus den Systemteilnahmegebühren der QS-Teilnehmer finanziert (Herr Dr. Nienhoff, QS GmbH, persönliches Gespräch, 19.04.2005; QS 2004, S. 11).

In den vergangenen zwei Jahren wurde zudem ein operatives und ein kommunikatives Krisenmanagement mit über 100 definierten Fällen aufgebaut. Das operative Krisenmanagement betrifft die Ablaufplanung. Das kommunikative Krisenmanagement umfasst sowohl die interne Kommunikation als auch die externe Kommunikation mit der Öffentlichkeit, Verbraucherorganisationen, Medien und Behörden. Beispiele für Krisen im QS-System sind Verstöße gegen Tierschutzbestimmungen, Schadstoffe in QS-Futtermitteln oder Todesfälle verursacht durch QS-Fleisch, das mit Salmonellen kontaminiert war. Keine Krise im Sinne des QS-Systems sind betrügerische Delikte wie im Fall von Real²³ (Herr Dr. Nienhoff, QS GmbH, persönliches Gespräch, 19.04.2005; QS 2004, S. 11; vgl. QS 2005b). Das letzte Beispiel zeigt die Grenzen von privaten Qualitätssicherungssystemen auf: Kriminelle Delikte können auch durch private Qualitätssicherungssysteme nur unter bestimmten Bedingungen verhindert werden.

Ziele: Das QS-System hat sich zum Ziel gesetzt, stufenübergreifend ein Basisniveau an Lebensmittelsicherheit abzusichern, das Konsumentenvertrauen wieder zu gewinnen und zu stärken (QS 2005a, S. 3; QS 2004b, S. 4).

Reichweite: Das QS-System ist ein stufenübergreifendes Qualitätssicherungssystem von der Futtermittelindustrie über die Landwirtschaft, die Schlachtung und Zerlegung, Fleischverarbeitung, den Fleischgroßhandel, das Metzgerhandwerk bis hin zum LEH (QS 2005a, S. 3). Im ersten Schritt wurde QS für Fleisch und Fleischwaren (vgl. Tabelle 5.3) entwickelt, inzwischen sind

²³ Mitarbeiter der real-SB-Warenhaus GmbH manipulierten Verpackungen von Fleisch, dessen Mindesthaltbarkeitsdatum bereits abgelaufen war (NDR 2005, S. 1).

die Bereiche Obst und Gemüse, Kartoffeln sowie Feldfrüchte hinzugekommen. Das QS-System außerhalb Deutschlands in den Niederlanden, Belgien, Luxemburg, Österreich, Polen, Ungarn und Italien eingesetzt (NIENHOFF 2005, S. 10).

	Unternehmen/Bündler (zertifiziert)	Standorte/Betriebe (zertifiziert)
Einzelfuttermittel	223	323
Mischfuttermittel	400	517
Landwirtschaftliche Bündler	78	47.896
Schlachtung/ Zerlegung	210	310
Verarbeitung	148	203
Fleischgroßhandel	14	22
LEH	27	9.327
Gesamt	1.100	58.598

Tabelle 5.3: Anzahl der Systemteilnehmer im QS-System Fleisch und Fleischwaren (Stand: 01.04.2005) (eigene Tabelle, in Anlehnung an NIENHOFF 2005, S. 7)

Prinzipien: Das QS-System entspricht den gesetzlichen Anforderungen und ist auf Kettenrückverfolgbarkeit beschränkt.

Qualitätsdimensionen: Die Kontrollkriterien des QS-Systems in der Schweineproduktion beziehen sich auf folgende Qualitätsdimensionen:

- ☐ Tierschutz (Haltungsbedingungen),
- ☐ Futtermittel (Herkunft, Tiermehl- und Antibiotikaverbot, Monitoring) und Fütterung,
- ☐ Herkunft, Kennzeichnung und Rückverfolgbarkeit,
- ☐ Lebensmittelsicherheit: mikrobiologische Gefahren (Betreuungsvertrag, Salmonellenmonitoring, Schadnagerbekämpfung, Organbefundung),
- ☐ Lebensmittelsicherheit: chemische Gefahren (Dokumentation und Wartezeit) und
- ☐ Umweltschutz.

Die Objektivität der Kontrollkriterien wird durch Stakeholderkonsultation sichergestellt. Der Gesellschafterversammlung entscheidet über die Annahme oder Ablehnung von Kontrollkriterien. Diese Entscheidungen werden auf Basis des Fachbeirates und zusätzlich eingeholter Gutachten und wissenschaftlicher Beratungen getroffen. Die Rolle des Kuratoriums besteht darin gesellschaftliche und wissenschaftliche Empfehlungen in den Fachbeirat zu tragen. Das Kuratorium

bezieht Politiker mit ein, um auch in der Politik Rückhalt für das QS-System zu gewinnen. „Hätte das QS-System den Rückhalt der Politik, dann wäre es einfacher“ (Herr Dr. Nienhoff, QS GmbH, persönliches Gespräch, 19.04.2005).

Kontrollsystem: Die Prüfhäufigkeit²⁴ hängt davon ab, zu welcher Stufe der Lebensmittelkette ein Unternehmen gehört und wie es beim Erstaudit in den QS-Standard (I, II, III) eingestuft wurde (vgl. Tabelle 5.4). Die Einstufung hat Gültigkeit für die Dauer eines Zeitintervalls (QS 2004a, S. 28). Neben regulären Systemaudits finden Stichprobenaudits statt, die von der QS GmbH nach dem Zufallsprinzip festgelegt werden. Hierfür trägt auch die QS GmbH die Kosten (QS 2005a, S. 1).

Gruppierung	Bewertung	Häufigkeit			
		Landwirtschaft	Futtermittel/ Schlachtung/ Verarbeitung/ Fleischgroßhandel/ LEH (ungebündelt)	Fleischerhandwerk	LEH (gebündelt)
QS-Standard I	90-100 %	3 Jahre	2 Jahre	jährlich	10 % pro Jahr
QS-Standard II	80-89 %	2 Jahre	jährlich	alle 9 Monate	15 % pro Jahr
QS-Standard III	70-79 %	jährlich	2 x jährlich	alle 6 Monate	20 % pro Jahr

Tabelle 5.4: Prüffrequenz im QS-System (eigene Tabelle, in Anlehnung an QS 2004a, S. 28f.)

Nutzen:

„Den Nutzen (des QS-Systems) muss jeder für sich selbst definieren. Ob jemand einen Nutzen im QS-System sieht oder nicht, hängt von der eigenen Überzeugung ab. Aber wenn ich die Auswertungen des QS-Systems nehme, kann ich sehen, dass wir im letzten Jahr (2004) ca. 42.000 Korrekturmaßnahmen veranlasst haben. Dann kann man schon die Frage stellen, ob die amtliche Überwachung wirklich alles im Griff hat“ (Nienhoff, QS GmbH, persönliches Gespräch, 19.04.2005).

Die genannten ca. 42.000 Korrekturmaßnahmen entsprechen 4,6 % der insgesamt annähernd 925.000 überprüften Kontrollkriterien (vgl. Tabelle 5.5). Mit fast 32.500 Audits wurden die meisten QS-Audits auf der Stufe der Landwirtschaft durchgeführt, gefolgt vom LEH mit knapp 3.500 Audits. Eine K.O.-Bewertung und damit einen Ausschluss aus dem QS-System gab es 2004 bei insgesamt 914 Betrieben (2,4 % aller teilnehmenden Betriebe). Ausgeschlossen wurden 531

²⁴ d. h. das Zeitintervall zwischen zwei Audits

landwirtschaftliche Betriebe, 374 Verkaufsstellen des LEH, sieben Unternehmen der Futtermittelwirtschaft und 2 Schlachtbetriebe (QS 2005g, S. 1).

In der Landwirtschaft wurden die meisten Abweichungen in den Bereichen Eigenkontrolle, Nährstoffvergleiche und Haltungsbedingungen festgestellt. In Zukunft wird der Bereich Hygiene aufgrund des EU-Hygienepakets auch bei Kontrollen in der Landwirtschaft an Bedeutung gewinnen.

Stufe	Anzahl Audits	Gesamtzahl der bewerteten Kriterien je Stufe	Sehr gut (A)	Gut (B)	Ausreichend (C)	Mangelhaft (D/ K.O.)
Futtermittelwirtschaft	500	13.943	92,3	4,7	2,4	0,6
Landwirtschaft Rind und Schwein	32.485	735.883	86,9	8,7	2,9	1,5
Landwirtschaft Geflügel	963	23.647	87,6	8,3	2,5	1,6
Schlachtung/ Zerlegung Rind und Schwein	213	24.630	84,2	12,8	2,2	0,8
Schlachtung/ Zerlegung Geflügel	23	2.376	86,5	10,2	2,8	0,5
Verarbeitung	109	15.930	88,6	9,0	1,9	0,5
Fleischgroßhandel	9	714	98,0	1,8	0,1	0,1
LEH	3.465	108.108	80,40	12,8	4,4	2,4
Gesamt	37.767	924.449	86,1	9,3	3,0	1,6

Tabelle 5.5: Prüfergebnisse des QS-Systems Fleisch im Jahr 2004, in Prozent bezogen auf die Gesamtzahl der bewerteten Kontrollkriterien pro Stufe (Stand: 1. März 2005) (eigene Tabelle in Anlehnung an NIENHOFF 2005, o. S.)

Insgesamt nehmen etwa 9.300 Verkaufsstellen des LEH am QS-System teil. Die größte Gruppe davon sind Outlets der REWE gefolgt von Outlets der EDEKA²⁵. Bei der EDEKA sind jedoch nicht alle Regionen am QS-System beteiligt. Beispielsweise nehmen EDEKA Nord, EDEKA Minden-Hannover und EDEKA Südwest (Baden-Württemberg) teil, EDEKA Süd (Bayern) dagegen nicht.

„Die EDEKA Süd kann nicht teilnehmen. Denn sie haben viele selbständige Einzelhändler, die so kleinstrukturiert sind, dass jeder erst einmal 15.000,- Euro in die Hand nehmen muss, um überhaupt QS-fähig zu werden. Das gilt auch für viele andere“ (Herr Dr. Nienhoff, QS GmbH, persönliches Gespräch, 19.04.2005).

Im Vergleich zu den durchschnittlichen Bewertungen der Unternehmen über alle Stufen der Lebensmittelkette Fleisch hinweg, schnitt der LEH im Rahmen der QS-Audits unterdurchschnittlich ab, d. h. der LEH erhielt überdurchschnittlich viele K.O.-, Ausreichend- und Gut-Bewertungen und wurde seltener mit „Sehr gut“ bewertet (vgl. Tabelle 5.5).

Schwächen: Sie bestehen sowohl hinsichtlich der Kontrollkriterien als auch hinsichtlich des Kontrollsystems. Bei den Kontrollen stellten die Auditoren eine insgesamt sehr hohe Konformität zu den festgelegten Kontrollkriterien fest. Über alle Stufen der Lebensmittelkette Fleisch hinweg erreichten 86,5 % der auditierten Betriebe QS-Standard I, 8,8 % QS-Standard II, 0,7 % QS-Standard III und nur 4 % der auditierten Betriebe wurden vom QS-System ausgeschlossen (vgl. Tabelle 5.6). Die Kontrollkriterien können somit nur als sehr weich charakterisiert werden. Die Aussagekraft eines QS-Zertifikats ist deshalb gering und Anreize für einen kontinuierlichen Verbesserungsprozess - wie ihn beispielsweise die DIN EN ISO 9000ff. vorsieht - werden durch das QS-System kaum gegeben.

²⁵ Bei der REWE sind allerdings auch nur weniger als 50 % der Outlets (ca. 4.000 von 9.000 Outlets) QS-zugelassen. Bei der EDEKA besteht ein noch größerer Unterschied zwischen Gesamtzahl der Outlets und zugelassener Outlets.

Unternehmensart	QS I	QS II	QS III	K.O.	Ges.
Futtermittelwirtschaft	534 (93 %)	25 (4,4 %)	7 (1,2 %)	8 (1,4 %)	574 (100 %)
Landwirtschaft Rind- und Schweinefleisch	32.026 (86,5 %)	3.365 (7,9 %)	265 (0,7 %)	1.378 (3,7 %)	37.034 (100 %)
Landwirtschaft Geflügelfleisch	692 (97 %)	16 (2,2 %)	0	5 (0,01%)	713 (100 %)
Schlachtung/ Zerlegung Rotfleisch	295 (95,8 %)	10 (3,2 %)	1 (0,3 %)	2 (0,7 %)	308 (100 %)
Schlachtung/ Zerlegung Geflügel- fleisch	39 (95,1 %)	1 (2,3 %)	1 (2,3 %)	0	41 (100 %)
Verarbeitung	236 (95,2 %)	9 (3,6 %)	0	3 (1,2 %)	248 (100 %)
Fleischgroßhandel	20 (95,2 %)	0	0	1 (4,8 %)	21 (100 %)
Lebensmitteleinzelhandel	3.105 (82,6 %)	327 (8,7 %)	5 (0,1 %)	323 (8,6 %)	3.760 (100 %)
Gesamt	36.947 (86,5 %)	3.753 (8,8 %)	279 (0,7)	1.720 (4,0 %)	42.699 (100 %)

Tabelle 5.6: Prüfergebnisse des QS-Systems, bezogen auf die QS-Standards I, II und III (Stand: April 2004) (eigene Tabelle, in Anlehnung an VDF 2005, S. 5)

Auf landwirtschaftlicher Ebene kommt hinzu, dass landwirtschaftliche Betriebe - solange die Dokumentation in Ordnung ist - immer ein QS-Zertifikat erhalten. Gebäude, technische Ausstattung, Tierschutz, usw. sind keine K.O.-Kriterien und eine Gewichtung der Kontrollkriterien wird nicht vorgenommen. So absolvieren Betriebe, die eigentlich wegen eklatanter Mängel aus dem QS-System ausgeschlossen werden müssten, das QS-Audit erfolgreich. Bündler kritisieren, dass die Verantwortung für die Umsetzung des QS-Systems auf landwirtschaftlicher Ebene bei den Bündlern und nicht bei den Landwirten liegt.

Außerdem werden inländische Landwirte im QS-System gegenüber ausländischen Landwirten benachteiligt, da ausländischen Landwirten tierische Fette füttern dürfen, während deutschen Landwirten dies verboten ist. So können ausländische Landwirte „billig Energie in ihre Schweine bringen“ (anonym) und ihre Produktionskosten senken. Das QS-System benachteiligt die deutschen Schweinemäster damit im europäischen Wettbewerb.

Darüber hinaus ist festzuhalten, dass die Kommunikation für das QS-Prüfzeichen über den Absatzfonds der deutschen Landwirtschaft und damit von allen deutschen Landwirten bezahlt wird – unabhängig davon, ob sie QS-Systemteilnehmer sind oder nicht. QS ist zudem für ausländische Lieferanten offen und auch sie können das QS-Prüfzeichen benutzen. So ist es systemimmanent, dass ausländische Systemteilnehmer das Image und die Glaubwürdigkeit des QS-

Prüfzeichens verwenden können, aber als Trittbrettfahrer einen Teil der mit dem System verbundenen Kosten (Marketingkosten) vermeiden können. Hier liegt sowohl hinsichtlich der Produktions- als auch der Marketingkosten eine sog. Inländerbenachteiligung vor.

5.1.2. REGIONALE HERKUNFTSPROGRAMME AM BEISPIEL VON GQ HESSEN

Triebkräfte: Die Gesamtheit und Vielfalt existierender Regionalinitiativen ist schwer zu überblicken. Der Deutsche Verband für Landschaftspflege e. V. (DVL) zählte 2001 343 Regionallinitiativen; 1996 waren es erst 123. Viele dieser Projekte wurden „bottom-up“ von Erzeuger- und/oder Verbraucherzusammenschlüssen infolge der Agenda 21 zur Stärkung ökologischer Aspekte ins Leben gerufen. Seit längerem initiieren aber auch die Bundesländer „top-down“ regionale Herkunftsprogramme, um neue unternehmerische Lösungen für die Landwirtschaft zu schaffen und den Absatz landwirtschaftlicher Produkte zu sichern (SAUTER UND MEYER 2004, S. 36; HENSCHKE UND ULRICH 2000, S. 59).

Aufgrund einer neuen EU-Gemeinschaftsleitlinie für staatliche Beihilfen zur Werbung mussten im Jahr 2001 diejenigen Bundesländer, die an ihren Qualitäts- und Herkunftszeichen festhalten wollten, die Richtlinien überarbeiten, damit das Zeichen – zumindest theoretisch – auch anderen europäischen Anbietern offen steht (vgl. Tabelle 5.7) (MEYER 2004, S. 75). Regionale Herkunftsprogramme existieren im Moment in acht Bundesländern. Exemplarisch dargestellt und ausgewertet werden die Organisation, die Ziele und Inhalte regionaler Qualitäts- und Herkunftsprogramme am Beispiel der Qualitätsmarke „Geprüfte Qualität Hessen“ (GQ Hessen).

Organisation: Die Qualitätsmarke GQ Hessen wurde gemeinsam vom Land Hessen, vertreten durch das Hessische Ministerium für Umwelt, ländlicher Raum und Verbraucherschutz, und durch die Marketinggesellschaft GUTES AUS HESSEN e. V. entwickelt. Bei der Marketinggesellschaft GUTES AUS HESSEN e. V. handelt es sich um einen Zusammenschluss von Unternehmen und Verbänden der hessischen Agrarwirtschaft, Ernährungshandwerk und Ernährungswirtschaft. Verantwortlich für das Qualitätssicherungssystem im Auftrag der Marketinggesellschaft GUTES AUS HESSEN e. V. ist der Beauftragte für Qualitäts-, Herkunfts- und Umweltsicherung des Hessischen Dienstleistungszentrums für Landwirtschaft, Gartenbau und Naturschutz (HDLGN) (GUTES AUS HESSEN 2003, S. 4 und S. 18f., Kapitel 1).

Ziele: Das regionale Herkunftsprogramm GQ Hessen zielt erstens darauf ab, die Lebensmittelqualität in den Bereichen der landwirtschaftlichen Produktion, der Verarbeitung und der Vermarktung zu sichern. Gleichzeitig soll den Absatz landwirtschaftlicher Produkte aus Hessen fördern (GUTES AUS HESSEN 2003, S. 1f., Kapitel 1).

Reichweite: GQ Hessen umfasst die gesamte Lebensmittelkette vom Erzeuger über den Verarbeiter bis zum Vermarkter. Bis jetzt gibt es GQ Hessen für die Produktgruppen: Fleisch- und Wurstwaren (Schweine-, Rind- und Lammfleisch), Getreide und Kartoffeln, Obst und Gemüse, Brot, Brötchen und Backwaren, Fruchtsaft, Most und Wein aus Kernobst sowie Bier und Spirituosen. Andere Produktbereiche, wie etwa Milch, Milchprodukte oder Geflügel werden vorbereitet (vgl. GUTES AUS HESSEN 2005).

Prinzipien: GQ Hessen basiert auf den gesetzlichen Anforderungen und geht z. T. über diese hinaus (vgl. GUTES AUS HESSEN 2005).

Qualitätsdimensionen: Die Kontrollkriterien von GQ Hessen in der Schweinefleischerzeugung beziehen sich auf die folgenden Qualitätsdimensionen:

- ☐ Tierschutz (Haltungsbedingungen, Transport),
- ☐ Futtermittel (Herkunft „50 % wirtschaftseigenes Futter“, Einzelfuttermittel aus der Positivliste, Tiermehl-, Speisereste- und Antibiotikaverbot, Monitoring),
- ☐ Herkunft, Kennzeichnung und Rückverfolgbarkeit,
- ☐ Lebensmittelsicherheit: mikrobiologische Gefahren (Salmonellenmonitoring, Schadnagerbekämpfung, Organbefundung),
- ☐ Lebensmittelsicherheit : chemische Gefahren (Dokumentation und doppelte Wartezeit) und
- ☐ Produktqualität wie Fleischstruktur, Farbe, Geruch, Saftigkeit, Konsistenz, keine PSE-²⁶ oder DFD-Eigenschaften²⁷ (pH-Wert-Messung oder Leitfähigkeitsmessung).

Im Gegensatz zum QS-System zielen die Kontrollkriterien des „GQ Hessen“ nicht nur auf Eigenschaften der Prozessqualität, sondern auch auf Produkteigenschaften (wie z. B. sensorische Eigenschaften) ab.

²⁶ Das sog. PSE (pale, soft, exudative = blaß, weich, wässrig)-Syndrom findet man häufig bei Schweinen, die aufgrund ihrer genetischen Disposition eine hohe Stressempfindlichkeit zeigen. Meist sind Schweine mit einem sehr hohen Muskelfleisch- und geringem Fettanteil stressanfällig. Sie reagieren deshalb übermäßig empfindlich auf Belastungssituationen wie z. B. Transport, Aufenthalt in der Wartebucht vor dem Schlachten, Betäubung und Entblutung. Ausgelöst durch Stresssituationen kommt es, verbunden mit hormonellen Fehlsteuerungen, zu einem komplizierten anaeroben biochemischen Prozess, der als Endprodukt Milchsäure produziert. Dadurch fällt der pH-Wert in der Muskulatur rasch ab und durch die erhöhte Stoffwechselaktivität steigt die Körpertemperatur des Schweines auf 40 bis 41 Grad C an (Normaltemperatur = 38 Grad C). Das Zusammenspiel von niedrigem pH-Wert und hoher Temperatur führt zu einer partiellen Denaturierung der Muskelproteine. Fleisch mit PSE-Eigenschaften weist ein vermindertes Wasserbindungsvermögen auf. PSE-Fleisch ist aufgrund seiner blassen Farbe, dem weichen und wässrigen Geschmack und seiner verminderten Haltbarkeit unerwünscht (Branscheid et al. 1998, S. 603f.).

²⁷ Die negativen Eigenschaften von DFD (dark, firm, dry = dunkel, fest, trocken)-Fleisch rühren von einem hohen End-pH-Wert her. DFD-Fleisch entsteht, wenn die in Form von Glykogen im Muskel vorliegenden Energiereserven vor dem Schlachten bereits durch längere Nüchternung oder Stresssituationen in Verbindung mit Erschöpfungszuständen verbraucht sind. Denn dann wird nach dem Schlachten keine Milchsäure gebildet und der pH-Wert sinkt nur geringfügig ab. DFD-Fleisch ist aufgrund seiner dunklen Farbe, dem faden Geschmack und seiner verminderten Haltbarkeit unerwünscht (Branscheid et al. 1998, S. 604).

Kontrollsystem: Durch ein mehrstufiges Kontrollsystem wird sichergestellt, ob die Kontrollkriterien von GQ Hessen eingehalten werden oder nicht. Es besteht aus den folgenden Teilkomponenten:

- ☐ Eigenkontrolle und Beratung,
- ☐ Erstzulassung,
- ☐ Wiederholungsprüfung (mindestens alle 12 Monate),
- ☐ Stichprobenkontrollen (bei 10 % der Betriebe) sowie
- ☐ die Kontrolle der Kontrolle (vgl. GUTES AUS HESSEN 2005).

Auf der Vermarktungsebene werden bei Filialbetrieben mit weniger als sechs Filialen jährlich eine Filiale und ab sechs Filialen jährlich 20 % aller Filialen kontrolliert. Die Auswahl der Betriebe der Stichprobenkontrolle erfolgt zufällig und orientiert sich an begründeten Verdachtsmomenten (GUTES AUS HESSEN 2003, S. 23). Zur Kontrolle des GQ Hessen zugelassen sind private, möglichst nach DIN EN 45.011 akkreditierte Kontrollstellen. Die privaten Kontrollstellen werden durch den Qualitätsbeauftragten des Landes Hessen überwacht (GUTES AUS HESSEN 2003, S. 19).

Sanktionssystem: Bei leichten Verstößen können die Kontrollstellen Sanktionsmaßnahmen wie z. B. einen schriftlichen Hinweis, eine verstärkte Aufzeichnungs- und Meldepflicht oder im Wiederholungsfall kostenpflichtige Nachaudits verhängen. Schwere und zwei- bis mehrfache Verstöße müssen der Marketinggesellschaft „GUTES AUS HESSEN“ e. V. und dem Qualitätsbeauftragten des Landes Hessen gemeldet werden. Sie werden durch den Qualitätsbeauftragten des Landes Hessen durch Abmahnung, durch Vertragsstrafen in der Höhe bis 25.000,- Euro oder durch Ausschluss aus dem System geahndet (GUTES AUS HESSEN 2003, S. 13f., Kapitel 2.1; S. 7, Kapitel 3.1; S. 6, Kapitel 3.2 und S. 6, Kapitel 3.3).

Nutzen: Eine Studie der Bayerischen Landesanstalt für Landwirtschaft zeigte, dass viele der befragten Systemteilnehmer im regionalen Herkunftsprogramm „Geprüfte Qualität – Bayern“ (GQ Bayern) nur einen erheblichen bürokratischen Aufwand durch die steigenden Dokumentationsanforderungen (83 % der befragten Landwirte, n=110) und eine Mehrbelastung ohne Nutzen (40 %) sahen. Durch GQ Bayern ließen sich langfristig weder Mehrerlöse (45 %) erzielen noch verbesserte sich die Kooperation zwischen Landwirten und Schlachtunternehmen. Allerdings gaben 70 % der befragten Landwirte an, dass GQ Bayern bei den Systemteilnehmern ein erhöhtes Qualitätsbewusstsein förderte und der Marktsicherung diene (60 %) (KRATZMAIR ET AL. 2003, S. 4f.).

Eine Studie von HERRMANN ET AL. kam zu dem Ergebnis, dass das Preisniveau für Rindfleisch aus dem regionalen Herkunftsprogramm GQ Bayern um 3,6 % bis 10,8 % über dem Niveau von unbeworbenem Rindfleisch lag. Allerdings wurden hierzu lediglich Zeitreihendaten für Bayern untersucht ohne die Erkenntnisse anhand der Preisentwicklung in einer Vergleichsregion zu verifizieren. Die Daten beziehen sich zudem auf den Zeitraum von 1995 bis 1998. Effekte der BSE-Krise wie z. B. steigende Verbraucherpräferenzen für eine bekannte, regionale Herkunft oder Auswirkungen der Maßnahmen der EU zur Eindämmung der Folgen der BSE-Krise (z. B. Entscheidung der EU-Kommission 96/239/EG über ein generelles Ausfuhrverbot für Rindfleisch aus dem Vereinigten Königreich) wurden nicht berücksichtigt. Außerdem wurden die Kosten des Programms nicht berücksichtigt (vgl. HERRMANN ET AL. 2000, S. 166 und S. 175).

Schwächen: Die Marktdurchdringung der einzelnen regionalen Herkunftsprogramme weicht stark voneinander ab. Als erfolgreichstes Zeichen ist GQ Bayern im Rindfleischbereich einzuschätzen. Relativ hohe Marktanteile für Schweinefleisch mit regionalem Herkunftszeichen werden in Schleswig-Holstein erzielt. Alle anderen Programme zeigen geringere Erfolge (MEYER 2004, S. 76). Dies legt die Frage nahe, welche Einflussfaktoren den wirtschaftlichen Erfolg eines regionalen Herkunftsprogramms bestimmen.

HAUSLADEN leitete aus der Theorie nationaler Wettbewerbsvorteile nach PORTER ein Rahmenkonzept zur Beurteilung lokaler Wettbewerbsvorteile ab. Es wurden vier Determinanten identifiziert, die für den Erfolg regionaler Lebensmittelproduktion und Vermarktung bestimmend sind:

- ☐ Faktorpotenzial,
- ☐ Kooperationspotenzial,
- ☐ Konsumentenpotenzial und
- ☐ Imagepotenzial (HAUSLADEN 2000, S. 444f. und S. 447).

Das Faktorpotential beinhaltet u. a. die natürlichen Bedingungen, die Infrastruktur, das Humanvermögen und das verfügbare Kapital. Maßgeblich für den Erfolg regionaler Produkte ist die geographische Lage der Region. Zur Finanzierung regionaler Herkunftsprogramme stehen v. a. Fördermittel der EU (LEADER) und der Bundesländer zur Verfügung (HAUSLADEN 2000, S. 447f.). Das regionale Herkunftsprogramm GQ Hessen wird zu 50 % aus dem hessischen Agrarmarketingfonds und zu 50 % durch die EU finanziert (Herr Schäfer, Marketinggesellschaft „GUTES AUS HESSEN“, Doktorandenseminar, 20.06.2005). Die Einführung eines Herkunftsprogramms in Hessen ist politökonomisch zu begründen: „Man investiert eine bestimmte Sum-

me in ein Programm und bekommt noch etwas von der EU dazu und transferiert so Einkommen in die Region“ (Prof. Dr. Herrmann, JLU, Doktorandenseminar, 20.06.2005).

Das Kooperationspotential betrifft die Möglichkeiten des Zusammenschlusses von Erzeugern, Verarbeitungs- und Vermarktungsunternehmen in horizontalen und vertikalen Verbünden, um die Transaktionskosten zu reduzieren und Synergieeffekte zu realisieren. Gründe für den mäßigen Erfolg vieler regionaler Herkunftsprogramme sind darin zu sehen, dass die Hauptformen der Regionalvermarktung (Direktvermarktung, Ernährungshandwerk) von den Haupteinkaufsstätten der Konsumenten (Gastronomie, LEH) abweichen (SAUTER UND MEYER 2004, S. 33ff.). Im LEH hängt der Anteil der regionalen Produkte v. a. von der Warengruppe und vom Betriebstyp des LEH ab. Tendenziell gilt die regionale Herkunft als besonders wichtig bei Frischeprodukten mit geringem Verarbeitungsgrad (Fleisch, Milch, Eier, Obst und Gemüse), bei Produkten des Ernährungshandwerks, bei Spezialitäten, bei ökologischen Produkten und bei „sensiblen“ Produkten (z. B. Fleisch durch zahlreiche Lebensmittelskandale) (vgl. Abbildung 5.1). Dem entgegen wirkt die zunehmende Convenience-Orientierung der Konsumenten (SAUTER UND MEYER 2004, S. 128f.).

Bei den Betriebstypen dominieren im Absatz regionaler Produkte große SB-Warenhäuser, um sich durch das Angebot regionaler Produkte gegenüber ihren Konkurrenten (z. B. den Discountern) zu differenzieren und zu profilieren. Doch die Regionalität alleine reicht für eine Listung im LEH nicht aus. Aus Sicht des Handels bestehen bei den Anbietern regionaler Produkte große Defizite hinsichtlich der Mengen- und Logistikanforderungen des LEH (elektronische Bestell- und Rechnungssysteme, Strichcodes, usw.) sowie bei der Vertriebs- und Marketingkompetenz (SAUTER UND MEYER 2004, S. 84ff.). Eine Professionalisierung der regionalen Vermarktungsprojekte (umfassendere Formen horizontaler und vertikaler Koordination, konsistenter und kostengünstiger Marketingmix) sind für den Erfolg einer regionalen Lebensmittelversorgung von übertragender Bedeutung.

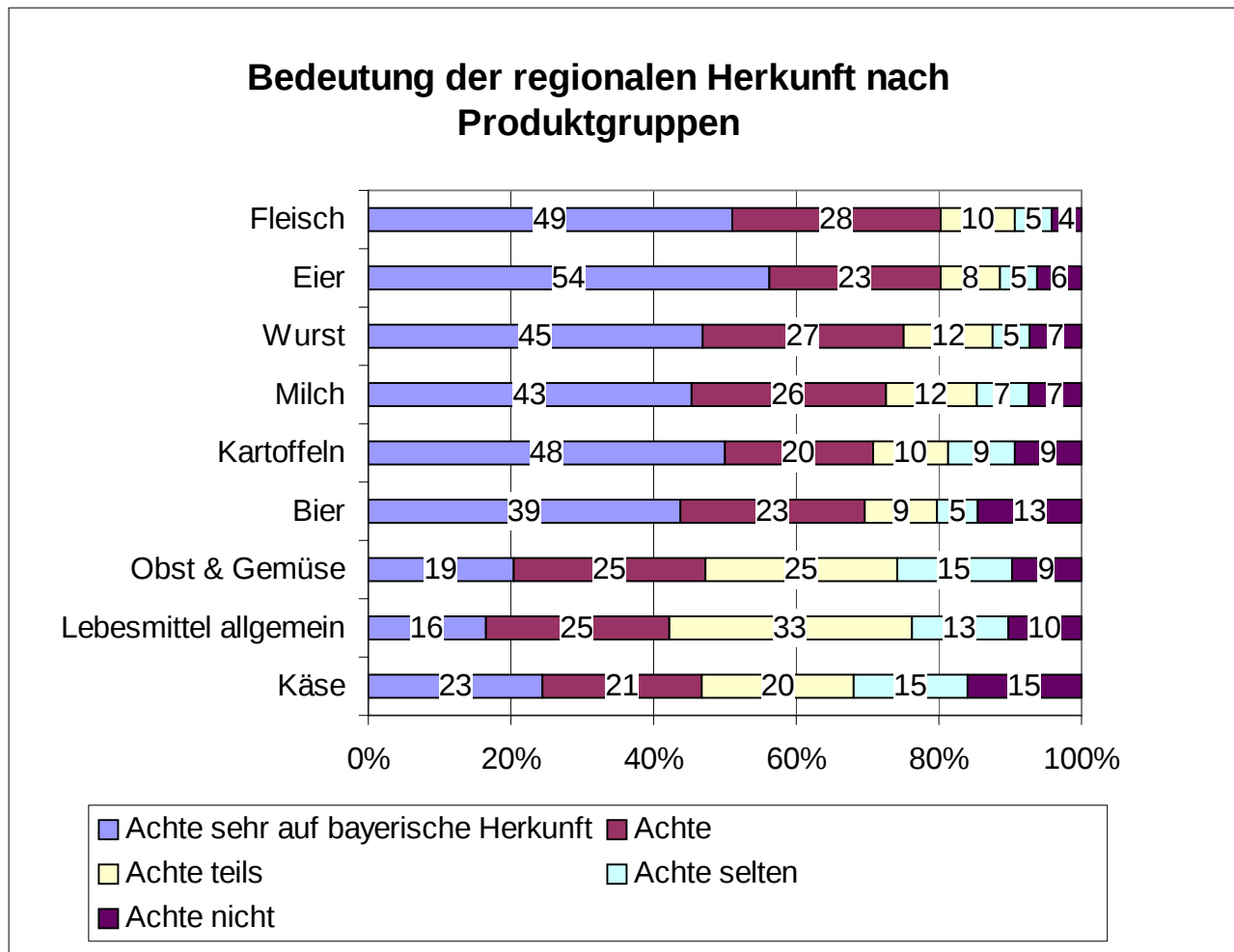


Abbildung 5.1: Bedeutung der regionalen Herkunft nach Produktgruppen (eigene Abbildung, in Anlehnung an BALLING 2004, S. 70)

Unter Konsumentenpotential wird das Absatzpotential für regionale Produkte verstanden (HAUSLADEN 2000, S. 448f.). Der positive Einfluss des Herkunftsaspekts auf die Produktbeurteilung und Kaufentscheidung der Konsumenten wird als statistisch bewiesen angesehen. Die bisher in Deutschland durchgeführten Studien zur Marktpotentialabschätzung von Lebensmitteln mit regionaler Herkunft wurden in Tabelle 5.7 zusammengefasst. Ein Vergleich der Ergebnisse gestaltet sich jedoch schwierig, da sich die Studien hinsichtlich mehrerer Dimensionen (Untersuchungszeitpunkt, Untersuchungsregion, Produkt, Fragestellung, Methode) unterscheiden. Der fiktive Charakter der Erhebungsmethoden, d. h. fehlende Auswahlalternativen und die fehlende Verknüpfung der Antworten mit tatsächlichen finanziellen Konsequenzen, verursachen eine systematische Überschätzung des tatsächlichen Marktpotentials (SCHRÖDER ET AL. 2005, S. 245f. und S. 254f.). Die bei Konsumentenbefragungen signalisierten Mehrzahlungsbereitschaften für Le-

bensmittel regionaler Herkunft bestätigen sich im Kaufverhalten am Point of Sale bisher aber nicht (SAUTER UND MEYER 2004, S. 130).

Quelle	Region	n	Anteil der Befragten in %, die					Produkt-gruppen
			Preis aufschlag akzeptieren	Produkte der Region vorziehen.	regional orientiert bzw. interessiert.	bewusst regionale Produkte nachfragen	Überwiegend regionale Produkte nachfragen	
Hensche et al. (1993)	NRW	1400	-	30	48	-	-	alle
Wolffram (1997)	NRW	k. A.	15	45	-	-	-	alle
Hamm et al. (1997)	Nordost-deutschland	405	21	-	25	-	-	alle
Richter (2001)	Südbaden (Elsaß)	2500	-	-	28 (18)	-	-	alle
Besch und Hausladen (1998)	Freising	164	80	-	-	-	-	alle
Dorandt u. Leonhäuser (2001, 2002)	Osna-brück Münster Dortmund	486	60	-	-	-	50	alle
Wirthgen et al. (1999)	Hessen Thüringen Sachsen-Anhalt	328	24	-	-	-	40	10
Wirthgen u. Schmidt (2000)	Hamburg Lüneburg Elbetal	600	48	-	-	60	-	8
Alvensleben u. Gertken (1993)	Rostock Münche-berg Leip-zig	250	-	60-80	-	-	-	14
Alvensleben (1999)	Kiel Ros-tock Branden-burg Leip-zig	k. A.	-	61-74	-	-	-	14
ZMP/CMA	alle Bun-des-länder	3000	-	14-90	-	-	-	16

Tabelle 5.7: Empirische Marktpotentialabschätzungen zur regionalen Herkunft von Lebensmitteln (eigene Tabelle, in Anlehnung an SCHRÖDER ET AL. 2005, S. 246)

Als vierter und letzter Erfolgsfaktor für regionale Herkunftsprogramme spielt das Image einer Region eine entscheidende Rolle. Ziel regionaler Herkunftsprogramme ist es die positive Verankerung einer Region im Bewußtsein der Zielgruppe auf die regionalen Lebensmittel zu transferieren (HAUSLADEN 2000, S. 449f.). VON ALVENSLEBEN (2000) konnte mittels einer Untersuchung in vier deutschen Regionen (Städten) nachweisen, dass ein großer Zusammenhang zwischen dem Regionsimage und dem Image der Lebensmittel einer Region besteht (vgl. Tabellen 5.8 und 5.9). Die höchsten Sympathiewerte erzielte an allen Befragungsorten die eigene Region gefolgt von benachbarten Regionen oder beliebten Urlaubsregionen (z. B. Bayern und der Schwarzwald) (VON ALVENSLEBEN 2000, S. 8ff.). Eine wichtige Einflussgröße für die Bedeutung einer bestimmten Herkunft ist die persönliche Identifikation mit dieser Herkunft. Die Verbraucherpräferenzen für Produkte der eigenen Region werden durch die emotionalen Beziehungen der Verbraucher zu ihrer Heimatregion geprägt (BALLING 2000, S. 25f.; BALLING 2004, S. 69 und S. 73).

Platz	Kiel		Rostock		Brandenburg		Leipzig	
	Region	Rangplatz	Region	Rangplatz	Region	Rangplatz	Region	Rangplatz
1	Schleswig - Holstein	1,8	Mecklenburg	1,4	Mark Brandenburg	3,6	Sachsen	4,1
2	Lüneburger Heide	4,5	Schleswig - Holstein	5,0	Thüringen	4,2	Thüringen	4,7
3	Schwarzwald	5,4	Thüringen	5,4	Spreewald	4,7	Bayern	5,0
4	Bayern	5,7	Lüneburger Heide	5,7	Mecklenburg	5,2	Schwarzwald	5,1
5	Mecklenburg	6,2	Spreewald	6,2	Schwarzwald	5,4	Mecklenburg	6,0

Tabelle 5.8: Präferenz der Verbraucher für bestimmte Regionen in Deutschland (eigene Tabelle, in Anlehnung an VON ALVENSLEBEN 2000, S. 9)

Platz	Kiel		Rostock		Brandenburg		Leipzig	
	Region	Rangplatz	Region	Rangplatz	Region	Rangplatz	Region	Rangplatz
1	Schleswig - Holstein	2,9	Mecklenburg	1,5	Mark Brandenburg	1,9	Sachsen	2,9
2	Lüneburger Heide	5,4	Schleswig-Holstein	4,4	Spreewald	4,1	Thüringen	3,9
3	Bayern	6,2	Thüringen	5,1	Thüringen	4,1	Mecklenburg	4,7
4	Oldenburg	7,0	Mark Brandenburg	5,8	Mecklenburg	4,2	Spreewald	5,6
5	Schwarz-wald	7,1	Spreewald	6,1	Sachsen	5,8	Mark Brandenburg	6,1

Tabelle 5.9: Präferenz der Verbraucher für die Lebensmittelherkunft aus bestimmten Regionen in Deutschland (eigene Tabelle, in Anlehnung an VON ALVENSLEBEN 2000, S. 9)

5.1.3. KONTROLLIERTE ALTERNATIVE TIERHALTUNGSFORMEN E. V. (KAT)

Triebkräfte: KAT wurde 1995 von Unternehmen der Eierwirtschaft initiiert, nachdem ein Etikettenschwindel²⁸ umfangreiche negative Medienberichte über die Eierwirtschaft verursacht hatte, die wiederum zu hohen Umsatzeinbußen führten.

Organisation: Bei der Entwicklung von KAT wurden von Anfang an Vertreter des LEH, des Tier-schutzes und ausländischer Packstellen einbezogen, um eine breite Akzeptanz des Systems zu erreichen. Folglich setzt sich der KAT-Vorstand satzungsgemäß zusammen, aus einem Tier-schutzvertreter, drei LEH-Vertretern, einem Vertreter aus der Futtermittelindustrie, fünf Vertre-tern deutscher Packstellen und drei Vertretern ausländischer Packstellen (z. B. Vertretern aus den Niederlanden und Frankreich).

Ziele: KAT zielt ab auf die Herkunfts- und Qualitätssicherung von Eiern aus alternativen Hal-tungsformen, um weitere Skandale in der Eierwirtschaft zu verhindern, das Konsumentenver-trauen wiederzugewinnen und den Markt zu stabilisieren.

Reichweite: Es umfasst die gesamte Eierkette von der Futtermittelindustrie über die Legebetrie-be und die Packstellen bis zum LEH. Inzwischen nehmen ca. 5.000 Legebetriebe, 300 Packstel-

²⁸ Käfigeier wurden als Eier aus alternativen Haltungsformen verkauft. Der Betrug wurde anhand von Abrollspuren aufgedeckt.

len und 100 Futtermittelbetriebe an KAT teil. KAT hat im LEH einen Marktanteil von 95 % erlangt, d. h. es werden insgesamt ca. 4,5 Mrd. KAT-Eier verkauft.²⁹ KAT wurde in Deutschland gegründet, ist aber europaweit in Dänemark, Frankreich, Italien, den Niederlanden, Österreich, Schweden, Belgien, Schweiz, Polen, Ungarn, Tschechische Republik, Vereinigtes Königreich, Slowakei und in den baltischen Länder aktiv (vgl. LANG 2004).

Prinzipien: Dem KAT-System zugrunde liegen die EG-Vermarktungsnormen für Eier und die Verordnung über ökologischen Landbau.

Qualitätsdimensionen: Im Rahmen des KAT-Systems werden die folgenden Kontrollkriterien überprüft:

- ☐ Tierschutz (Haltungsbedingungen),
- ☐ Futtermittel (Herkunft, Verbot von Antibiotika und tierischem Eiweiß und Fetten),
- ☐ Kennzeichnung und Rückverfolgbarkeit (Isotopenanalyse, UV-Kontrolle),
- ☐ Lebensmittelsicherheit: mikrobiologische Gefahren (z. B. Salmonellen- und Wasseruntersuchungen) sowie
- ☐ Lebensmittelsicherheit: chemische Gefahren.

Kontrollsystem: Auf allen Stufen der Eiervermarktung finden administrative und physische Kontrollen statt. Legebetriebe werden mindestens einmal jährlich, Packstellen viermal jährlich kontrolliert. Die Prüfhäufigkeit hängt von den Ergebnissen der vorangegangenen Audits ab. Zusätzlich zu den Audits werden in den Legebetrieben und Packstellen UV-Kontrollen und Isotopenanalyse zur Herkunftssicherung sowie mikrobiologische Untersuchungen (Salmonellentests) zur Bewertung des Hygienestatus durchgeführt. Für Packstellen und die Eiproduktenindustrie, die den LEH beliefert, gelten seit 2004 die Anforderungen des IFS. Eine Ausnahme stellt jedoch der LEH dar. Dort werden lediglich Eierproben gezogen (Herr von der Crone, Verbände des Eier-, Wild- und Geflügelhandels, persönliches Gespräch, 22.06.2004).

Des weiteren veranlasst KAT zur Systemvalidierung sog. Cross-Audits. Cross-Audit bedeutet, dass beispielsweise eine niederländische Zertifizierungsgesellschaft Betriebe in Österreich auditiert und umgekehrt. Dies fand 2004 mit dem Ergebnis statt, dass die Auditergebnisse der Kontrollinstitute tatsächlich voneinander abwichen. Niederländische Zertifizierer kontrollierten man-

²⁹ 54 % der in Deutschland verkauften Eier stammen aus Käfighaltung und 46 % aus alternativen Haltungsformen (8 % aus Bio-, 24 % aus Freiland- und 14 % aus Bodenhaltung). Der Selbstversorgungsgrad mit Eiern beträgt in Deutschland ca. 70 %. Der Importanteil im LEH liegt bei ca. 50 % (die Direktvermarktung von Eiern ist in Deutschland sehr stark). Etwa 75 % der Importeier stammen aus den Niederlanden, gefolgt von Frankreich, Italien, Belgien und Österreich (vgl. Lang 2004).

che Kriterien nicht so streng wie dies von KAT gefordert wird (Herr Dr. Lang, Globus, Vortrag im Doktorandenseminar, 17.01.2005).

Sanktionssystem: Beanstandungen (wie z. B. ungeprintete Eier in der Packstelle) und Streitfälle im KAT-System werden vor einem Schiedsgericht verhandelt. Bisher wurden Strafen von 20.000,- bis zu 30.000,- Euro verhängt (Herr Dr. Lang, Globus, Vortrag im Doktorandenseminar, 17.01.2005).

Im Gegensatz zum europäischen Schnellwarnsystem ist KAT ein privatrechtliches System und hat dadurch umfangreichere Möglichkeiten gegen Verstöße vorzugehen. Im Fall des Nitrofenskandals wurden die betroffenen Betriebe gesperrt und im Internet veröffentlicht (Herr von der Crone, Verbände des Eier-, Wild- und Geflügelhandels, persönliches Gespräch, 22.06.2004).

Kosten: KAT wird über eine Abgabe der Mitgliedsbetriebe von 0,002 Euro pro Ei finanziert (ca. 150,- bis 8.000,- Euro pro Legebetrieb und Jahr). Die Hauptkosten tragen jedoch die Packstellen. Sie übernehmen häufig die Kosten der Legebetriebe, da Packstellen und Legebetrieben meist vertraglich gebunden sind oder die Packstellen eigene Legebetriebe bewirtschaften (Herr von der Crone, Verbände des Eier-, Wild- und Geflügelhandels, persönliches Gespräch, 22.06.2004).

5.1.4. MARKENFLEISCHPROGRAMM AM BEISPIEL DES „GUTFLEISCH“-PROGRAMMS DER EDEKA

Wie Tabelle 5.10 zeigt, stellt ein Qualitätsfleischprogramm die gehobene Qualität in den Vordergrund, während Markenfleischprogramme eine definierte Marke mit einem Marketing-Konzept hervorheben. Markenfleischprogramme sind deshalb von Qualitätsfleischprogrammen abzugrenzen. Markenfleisch und Qualitätsfleisch sind nur dann identisch, wenn Markenfleisch dem gehobenen Niveau von Qualitätsfleisch entspricht (WAGNER UND BEIMDICK 1997, S. 174ff.). Der Beitrag von Markenfleischprogrammen zur Lebensmittelsicherheit wird exemplarisch am Beispiel des Markenfleischprogramms der EDEKA, dem „Gutfleisch“-Programm, vorgestellt.

Qualitätsfleisch (Prinzip der gehobenen Qualität)	Markenfleisch (Prinzip der definierten Marke)
Kriterien im einzelnen und immer nachprüfbar Qualität kontrolliert und deklariert	Marken in Form reiner Herkunftszeichen Marken für kontrolliertes Qualitätsfleisch (isolierte Qualitätssortierung am Schlachtband, vertikal integrierte Qualitätsfleischproduktion) Marken für besondere Produktionsmethoden (Fütterung, Haltung)

Tabelle 5.10: Markenfleisch versus Qualitätsfleisch (WAGNER UND BEIMDICK 1997, S. 175)

Triebkräfte: Das Markenfleischprogramm „Gutfleisch“ der EDEKA wurde Ende der 1980er Jahre eingeführt, um der Überzüchtung von Schweinen und den damit verbundenen schlechten Fleischqualitäten (PSE- und DFD-Fleisch von stressanfälligen Tieren) entgegenzuwirken (Herr Hannemann, Bauerngut Fleisch- und Wurstwaren GmbH, persönliches Gespräch, 23.03.2005).

Organisation: Mit 31,16 Mrd. Euro belegt die EDEKA-Gruppe nach Umsatz auf Platz sechs unter den größten europäischen Handelsunternehmen. In Deutschland behauptet die EDEKA Platz drei im LEH (METRO 2004, S. 13 und 34). Das Lebensmitteleinzelhandelsunternehmen ist mit der Zentrale in Hamburg, den sieben Regionalgesellschaften und dem Einzelhandel vor Ort dreistufig aufgebaut. Die Regionalgesellschaften beliefern die angeschlossenen 8.513 Märkte nicht nur mit Waren, sondern führen auch eigene Produktionsbetriebe im Brot- und Backwaren- sowie im Fleischbereich (EDEKA 2005, S. 1).

Ziele: Das Gutfleisch-Programm hat sich die folgenden Ziele gesetzt:

- ☐ die direkte Einflussnahme auf die und Standardisierung der Produktionsbedingungen,
- ☐ Produktsicherheit und Rückverfolgbarkeit (Produkthaftung),
- ☐ direkter Dialog mit den Produzenten,
- ☐ die Einflussnahme auf die sensorischen Eigenschaften (Genusswert),
- ☐ die Profilierung und Differenzierung im Wettbewerb durch Marke,
- ☐ die Pflege von Image und Glaubwürdigkeit beim Verbraucher und
- ☐ die schnelle Reaktion auf veränderte Verbraucherwünsche (SINN 2005, S. 6).

Reichweite: Das Markenfleischprogramm „Gutfleisch“ reicht von der Besamungsstation, über die Ferkelerzeuger, Mastbetriebe, Schlachttiertransporteure, Schlacht- und Zerlegebetriebe,

Fleischwerke bis zum LEH. Es existiert inzwischen – mit inhaltlichen und organisatorischen Abweichungen – in den Verkaufsgebieten der Regionalgesellschaften EDEKA Minden-Hannover, der EDEKA Nord und der EDEKA Südwest. Bei EDEKA Minden-Hannover nehmen 760 Landwirte mit 280.000 Schweine und 54.000 Rindern pro Jahr am „Gutfleisch“-Programm teil; bei der EDEKA Südwest bisher nur ca. 300 Landwirte (Herr Hannemann, Bauerngut Fleisch- und Wurstwaren GmbH, persönliches Gespräch, 23.03.2005; Herr Sinn, EDEKA Südwest, persönliches Gespräch, 09.06.2005).

Qualitätsdimensionen: Auf der ersten Prozessstufe Besamungsstation werden mit den Zielen Herkunftssicherung, Produktqualität und Lizenzabrechnung die Anzahl der wöchentlich verkauften Spermaportionen und der sog. FQ-Index dokumentiert (vgl. Abbildung 5.5). Der FQ-Index wird anhand diverser DNA-Marker ermittelt und beschreibt das genetische Potential eines Ebers für bestimmte Fleischqualitätsmerkmale wie z. B. intramuskulärer Fettgehalt (IMF), Tropfsaftverlust und Fleischfarbe. Nur Eber, die ein definiertes Niveau des FQ-Index überschreiten, werden als EDEKA-Eber in das „Gutfleisch“-Programm aufgenommen (SINN 2005, S. 9). Auf der Ebene der Futtermittelhersteller anerkennt die EDEKA andere Qualitätssicherungssysteme (Herr Margraf, Bauerngut Fleisch- und Wurstwaren GmbH, persönliches Gespräch, 23.03.2005).

Um die Qualitäten auf der Stufe der Landwirtschaft zu garantieren, wurde mit den landwirtschaftlichen Betrieben ein Vertragssystem aufgebaut. Die landwirtschaftlichen Betriebe werden erstens anhand der QS-Checklisten (20 % der Kriterien) und zweitens anhand der darüber hinausgehenden „Gutfleisch“-Checklisten (80 % der Kriterien) einmal jährlich durch ein neutrales Kontrollinstitut auditiert (Herr Margraf, Bauerngut Fleisch- und Wurstwaren GmbH, persönliches Gespräch, 23.03.2005). Zur Gewährleistung der Ziele Herkunftssicherung, Rückverfolgbarkeit, Mengenprognosen, Produkt- und Prozessqualität müssen auf landwirtschaftlicher Stufe eine amtliche Registriernummer, ein Bestandsregister, ein Medikamentenbuch, eine lückenlose Dokumentation der Herkunft aller Futtermittel, eine offene Deklaration der Mischfuttermittel und ein innerbetriebliches Hygienekonzept nach HACCP vorhanden sein (vgl. Abbildung 5.2) (SINN 2005, S. 10f.).

Zudem müssen bestimmte Haltungsbedingungen (Teilsparthenböden und Platzbedarf von 10 % über dem gesetzlichen Niveau) und besondere Anforderungen an die Fütterung (Verbot von Fischmehl und Speiseresten, Positivliste für Einzelfuttermittel, obligatorische Futtermittelberatung) erfüllt werden. Schließlich besteht zwischen Bauerngut, dem Landwirt und dem Tierarzt ein Dreiecksvertrag. Im „Gutfleisch“-Programm ist die Wartezeit nach der Medikamentierung doppelt so lang wie gesetzlich vorgeschrieben und Leistungsförderer sind generell verboten (Herr Margraf, Bauerngut Fleisch- und Wurstwaren GmbH, persönliches Gespräch, 23.03.2005).

Auf der Stufe der Schlachttiertransporte setzt das Markenfleischprogramm der EDEKA mit den Zielen der Herkunftssicherung sowie der Gewährleistung von Produkt- und Prozessqualität einen Sachkundenachweis der Fahrer, die Dokumentation der Nüchternungszeiten (mindestens 15 Stunden vor Schlachtung), die Einhaltung der gesetzlich vorgeschriebenen Transportbedingungen und Transportzeiten (maximal sechs Stunden) sowie das Verbot elektrischer Treibhilfen voraus (vgl. Abbildung 5.5) (SINN 2005, S. 12).

Auf den Stufen Schlachtung, Zerlegung, Verarbeitung und LEH werden von Seiten des „Gutfleisch“-Programms ein innerbetriebliches Hygienekonzept nach HACCP und QS-System, die kontinuierliche Aufzeichnung der Temperaturmessungen, eine eindeutige Kennzeichnung der „Gutfleisch“-Ware, Nachweise über Gesundheitszeugnisse und jährliche Hygieneschulungen des Personals gefordert. In Schlachtung und Zerlegung und z. T. in der Verarbeitung werden mit den Zielen der Verbesserung der Produkt- und Prozessqualität sowie zur Bonifizierung folgende Produktparameter untersucht und die entsprechenden Informationen erhoben, um sie an vor- und nachgelagerte Stufen zu melden (vgl. Abbildung 5.5):

- ☐ Klassifizierungsdaten, Organschäden und Magenfüllung,
- ☐ Rückstandskontrollen auf antibiotische Leistungsförderer,
- ☐ Salmonellenmonitoring,
- ☐ chemische und biologische Untersuchungen sowie
- ☐ das Monitoring des FQ-Index EDEKA.

Im LEH sind zusätzlich die Kontrolle der Kerntemperatur der angelieferten Ware, die sauber und ästhetisch gestaltete Angebotszone sowie die Dokumentation der Hygienekontrollen notwendig (SINN 2005, S. 14ff.). Die Informationsflüsse up- und downstream in der Fleischkette sind im „Gutfleisch“-Programm von großer Bedeutung, um einen kontinuierlichen Verbesserungsprozess zu sichern und um sich schnell an veränderte Konsumenten Anforderungen anpassen zu können.

Das Markenfleischprogramm „Gutfleisch“ zielt primär auf die Produktqualitäten Genusswert und Gebrauchswert durch einen höheren intramuskulären Fettgehalt ab. Deshalb wird das QS-System als Instrument genutzt, um die Prozessqualität (Fütterung, Haltung, Medikamentierung, Dokumentation, Herkunftssicherung, Umweltverträglichkeit der Produktion) abzusichern. Bei der Produktqualität stehen die Produkteigenschaften Zartheit, Saftigkeit, Fleischaroma und Marmorierung (sensorische Merkmale) im Vordergrund. Des weiteren ist die gesundheitliche Unbedenklichkeit (Lebensmittelsicherheit) wichtig. Aber auch die Verarbeitungseignung (wie z. B. ein

hoher Anteil ungesättigter Fettsäuren³⁰) ist aus Sicht der Fleischwerke ein nicht zu unterschätzender Faktor, um die Produktqualität zu beurteilen (BALLIERT 2004, S. 180f.; Herr Margraf, Bauerngut Fleisch- und Wurstwaren GmbH, persönliches Gespräch, 23.03.2005).

Kosten: Im Vergleich zur konventionellen Vermarktung muss der Landwirt im „Gutfleisch“-Programm neben höheren Vorkosten (z. B. für Ferkel) und längeren Wartezeiten beim Medikamenteneinsatz auch strengere Haltungsbedingungen erfüllen. Der Landwirt trägt zudem die Kosten der QS-Zertifizierung, die Kosten für weitere Kontrollen und Untersuchungen übernimmt jedoch die EDEKA (o. V. 2003a, S. S2; o. V. 2003b, S. S2; Herr Sinn, EDEKA Südwest, persönliches Gespräch, 09.06.2005).

Nutzen: Darüber hinaus zahlt die EDEKA den Landwirten einen Bonus. Die EDEKA Südwest, die das „Gutfleisch“-Programm erst seit drei Jahren betreibt, schlachtet in Fremdregie. Der Schlachthof zahlt nach ZMP-Notierung und die EDEKA Südwest zahlt entsprechend der Klassifizierungsdaten einen Extra-Bonus. Anfangs zahlte die EDEKA Südwest den Vertragslandwirten einen Bonus von fünf Cent pro kg Schlachtgewicht (SG), um möglichst viele Landwirte für das Programm zu gewinnen. Nach Ablauf der ersten Verträge wurde der Bonus um 50 % reduziert, da bei der EDEKA Südwest keine 1:1-Weitergabe der Kosten des Mehraufwandes (Kosten der Bonuszahlungen, Kontrollkosten) an die Endkonsumenten möglich ist (Herr Sinn, EDEKA Südwest, persönliches Gespräch, 09.06.2005; o. V. (2003a), S. S2).

Die EDEKA Minden-Hannover schlachtet dahingegen in Eigenregie und dementsprechend weicht auch das Auszahlungssystem von dem der EDEKA Südwest ab. Der Bonus der EDEKA Minden-Hannover beträgt 2,00 Euro pro „Gutfleisch“-Schwein (anonym). Der Nutzen der Programmteilnahme liegt für den Landwirt außerdem in einer verbesserten Produktions- und Absatzsicherung, besserer Investitionssicherheit, höherer Kreditwürdigkeit, in der Abnahme der Schweine innerhalb von 10 Tagen sowie in einer Abschlagszahlung vor Rechnungsausstellung zu sehen (Herr Hannemann, Bauerngut Fleisch- und Wurstwaren GmbH, persönliches Gespräch, 23.03.2005; Herr Sinn, EDEKA Südwest, persönliches Gespräch, 09.06.2005).

³⁰ Gesättigte Fettsäuren sind in der Verarbeitung stabiler als ungesättigte Fettsäuren. Sie oxidieren weniger schnell, d. h. sie werden weniger schnell ranzig.

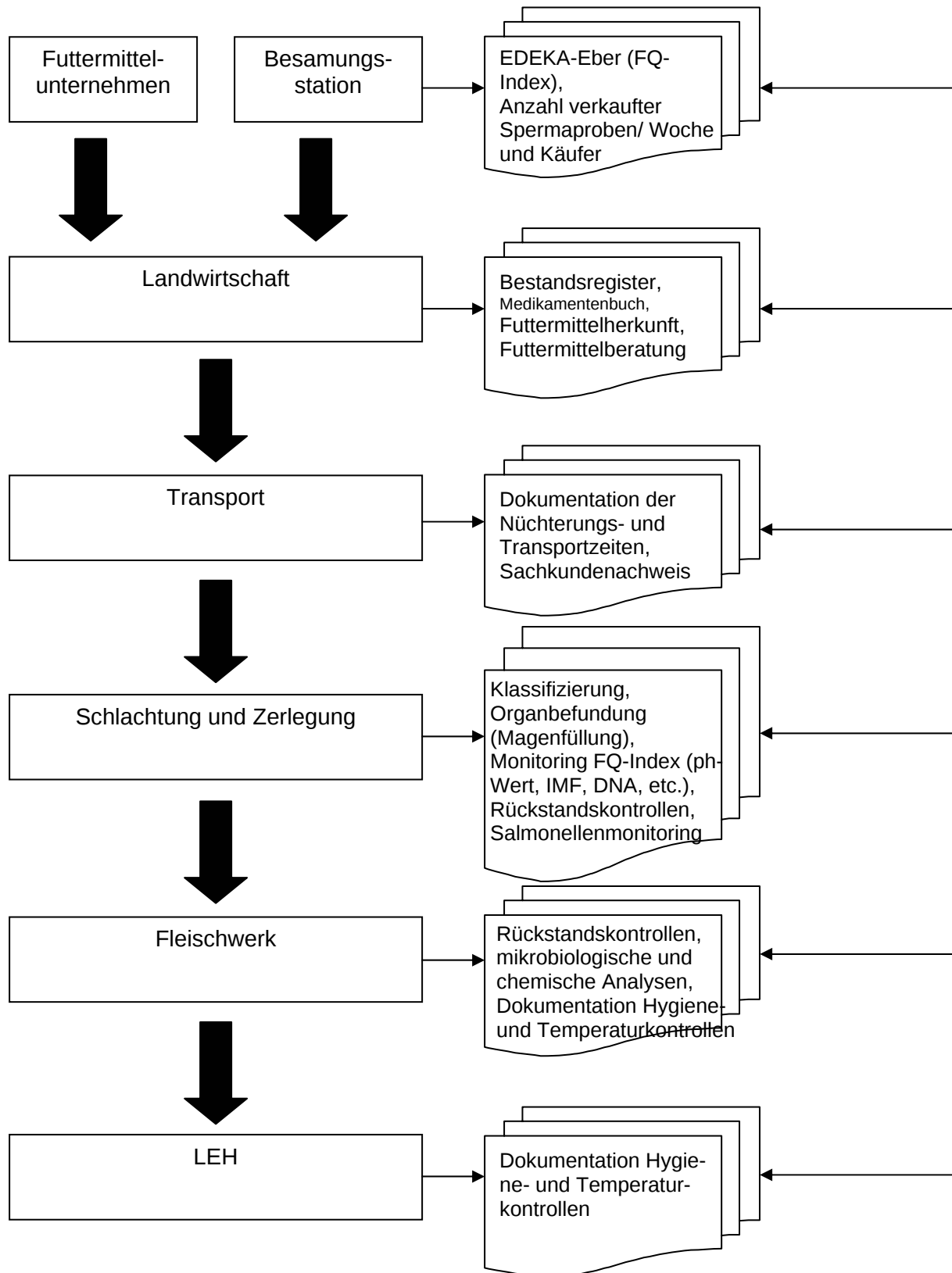


Abbildung 5.2: Systemvalidierung und kontinuierlicher Verbesserungsprozess im "Gutfleisch"-Programm der EDEKA (eigene Abbildung, in Anlehnung an SINN 2005)

Für die EDEKA selbst besteht der Nutzen des Markenfleischprogramms in der Differenzierung und Profilierung gegenüber Konkurrenten sowie in der Absatzstabilisierung im Fall von Lebensmittelskandalen (Herr Sinn, EDEKA Südwest, persönliches Gespräch, 09.06.2005). Im Vergleich zur Standardprogrammalkulation bringt das „Gutfleisch“-Programm der gesamten Kette eine höhere Wertschöpfung (Herr Hannemann, Bauerngut Fleisch- und Wurstwaren GmbH, persönliches Gespräch, 23.03.2005). Die Voraussetzung hierfür liegt jedoch in einer entsprechend hohen Kaufkraft im Verkaufsgebiet (Herr Sinn, EDEKA Südwest, persönliches Gespräch, 09.06.2005). In einer Expertenbefragung kamen WAGNER UND BEIMDICK zu dem Ergebnis, dass Kommunikation und Markenbildung, um einen hohen Bekanntheitsgrad des Markenfleischprogramms in der Öffentlichkeit zu erreichen, die zentralen Erfolgsfaktoren eines Markenfleischprogramms sind (WAGNER UND BEIMDICK 1997, S. 200-203).

5.2. HORIZONTALE QUALITÄTSSICHERUNGSSYSTEME

5.2.1. QUALITÄTSMANAGEMENT MILCH (QM MILCH)

Triebkräfte: Angestoßen wurde die Konzeption eines Qualitätssicherungssystems für die Milcherzeugung, des QM Milch-Systems, durch die Implementierung des IFS³¹ auf der Stufe der Molkereien sowie durch die Anforderungen, die mit dem neuen EU-Hygienepaket auf die landwirtschaftlichen Betriebe zukommen werden. In Nachbarländern existieren bereits seit längerem entsprechende Qualitätssicherungssysteme z. B. das KKM-System in den Niederlanden, das IKM-System in Belgien oder das Quality Assured Milk Production System in Dänemark und Schweden (Herr Betz, HVL, persönliches Gespräch, 17.05.2005).

Organisation: Das QM Milch-System wurde vom Deutschen Bauernverband (DBV), dem Deutschen Raiffeisenverband (DRV) und dem Milchindustrieverband 2002 entwickelt.

Ziele: Es zielt darauf ab, die in Deutschland vorhandenen Qualitätssicherungsmaßnahmen im Bereich der Milcherzeugung auf einen bundeseinheitlichen Standard zu stellen und transparent zu machen. Das QM Milch-System soll in den Milchlieferordnungen und Verträgen verankert und für alle Milchlieferanten verbindlich werden (o. V. 2002, S. 1; Herr Vogt, Starmilch, persönliches Gespräch, 09.03.2004).

Reichweite: Zunächst bestanden v. a. in Süddeutschland große Widerstände gegen QM Milch. Die Schwierigkeiten waren im Zusammenhang mit dem niedrigen Milchpreis und der wirtschaftli-

³¹ Der IFS fordert von den Molkereien die Rohstoffqualität abzusichern.

chen Situation der Milcherzeuger zu sehen. Hinzu kommt, dass QM Milch in Niedersachsen entwickelt wurde und die Checklisten von QM Milch den süddeutschen Betriebsstrukturen nicht entsprechen. Beispielsweise hat die Bergader Privatkäserei keinen einzigen Milcherzeuger, der ein separates Melkhaus besitzt (Herr Krautenbacher, Bergader Privatkäserei GmbH, persönliches Gespräch, 20.04.2004).

Im Gegensatz zu anderen süddeutschen Molkereien führte die Weihenstephaner Molkerei QM Milch widerstandslos ein, da ihre Verträge mit den landwirtschaftlichen Milcherzeugern juristisch offen gestaltet sind und sie deshalb jederzeit neue Produkt- und Prozessanforderungen einfügen kann. Die Weihenstephaner Molkerei musste nicht auf die nächsten Vertragsverhandlungen warten, sondern konnte die Forderung nach QM Milch in die laufenden Verträge einfügen (Herr Dr. Krautenbacher, Weihenstephaner Molkerei, persönliches Gespräch, 23.04.2004).

Nach Herrn Betz vom Hessischen Verband für Leistungs- und Qualitätsprüfungen e. V. (HVL) steht und fällt QM Milch mit dem Druck, den die jeweilige Molkerei auf ihre Milcherzeuger ausübt. Campina beispielsweise hat eine Prämie ausgelobt, dass Landwirte, die sich im ersten Jahr auditieren lassen, eine Prämie von 100,- Euro erhalten (zwei Gratiskontrollen). Landwirte, die sich im zweiten Jahr auditieren lassen, erhalten nur noch eine Prämie von 50,- Euro (eine Gratiskontrolle). So setzt Campina für die Landwirte einen Anreiz, sich auditieren zu lassen (Herr Betz, HVL, persönliches Gespräch, 17.05.2005).

Aufgrund unterschiedlicher Vorgehensweisen bei der Erstauditierung in den verschiedenen Bundesländern wurden beispielsweise in Mecklenburg-Vorpommern alle 700 Milcherzeuger bereits im ersten Jahr kontrolliert. Die Auditierung hessischer Milcherzeuger wurde kontinuierlich über drei Jahre verteilt, so dass die Erstauditierung aller hessischer Milcherzeuger erst Ende 2006 abgeschlossen sein wird (Herr Betz, HVL, persönliches Gespräch, 17.05.2005).

Prinzipien: QM Milch entspricht den gesetzlichen Anforderungen an die Milcherzeuger und geht nicht darüber hinaus.

Qualitätsdimensionen: Der Kriterienkatalog von QM Milch enthält die folgenden Qualitätsdimensionen:

- ☐ Tierschutz (Haltungsbedingungen),
- ☐ Futtermittel (Futtermittelrahmenvereinbarung, Futtermittelmonitoring) und Fütterung,
- ☐ Kennzeichnung und Rückverfolgbarkeit,
- ☐ Lebensmittelsicherheit: mikrobiologische Gefahren (Rohmilchuntersuchungen),

- ☐ Lebensmittelsicherheit: chemische Gefahren und
- ☐ Umweltschutz.

Kontrollsystem: QM Milch-Teilnehmer werden alle drei Jahre durch die Molkerei oder durch Dritte kontrolliert (wie z. B. durch den HVL, den Thüringischen Verband für Leistungs- und Qualitätsprüfungen e. V. (TVL) oder den Milchprüfring Bayern). Durch die Integration des QM Milch-Audits, das ca. 1,5 Stunden dauert, in routinemäßige Milchleistungsprüfungen wurde der Arbeitsaufwand reduziert. Durch die Anerkennung von auf den Betrieben durchgeführten, gleichwertigen amtlichen Kontrollen sollten Doppelkontrollen vermieden werden (o. V. 2002, S. 5f.; Herr Betz, HVL, persönliches Gespräch, 17.05.2005). Dies ist wurde bislang aufgrund der mangelnden Kooperationsbereitschaft staatlicher und privater Kontrollbehörden jedoch nicht erreicht (Herr Vogt, Starmilch, persönliches Gespräch, 09.03.2004).

Sanktionssystem: Besteht ein Betrieb das Erstaudit nicht, führen der Kontrollangestellte des HVL und ein Leistungsinspektor des Landesbetriebes Landwirtschaft Hessen (LLH) ein erstes Nachaudit durch. Bei einem zweiten Nachaudit wird der Leistungsinspektor des LLH von einem Molkereivertreter begleitet und dem landwirtschaftlichen Betrieb droht der Ausschluss aus dem QM Milch-System und evt. aus der Molkerei. Bisher wurde bei 17 hessischen Betrieben (1,3 %) ein erstes Nachaudit durchgeführt. Nur ein einziger Betrieb steht aufgrund eines Verstoßes gegen die Viehverkehrsverordnung (VVVO) kurz vor der Sperrung. Verstöße gegen die MilchVO werden mit den gesetzlich festgeschriebenen Sanktionsmaßnahmen geahndet (Herr Betz, HVL, persönliches Gespräch, 17.05.2005).

Kosten: Ein Audit durch den HVL kostet Mitgliedsbetriebe 47,- Euro und Nichtmitgliedsbetriebe 67,- Euro (incl. MwSt). Der HVL stellt diese Kosten den Molkereien in Rechnung und diese rechnen sie über die Milchgeldabrechnung mit den Landwirten ab. In Niedersachsen (18.000 Milcherzeuger) und Thüringen (nur wenige Milcherzeuger) übernehmen die Landeskontrollverbände die Auditkosten. Der niedersächsische Kontrollverband musste deshalb jedoch andere Leistungen wie z. B. Futtermitteluntersuchungen einschränken.

Nutzen: Laut Herrn Dr. Kantenecker von der Weihenstephaner Molkerei wirkt sich das QM Milch auf drei Ebenen aus:

- ☐ QM Milch liefert dem Landwirt ein „kleines HACCP-Konzept zum Eigenschutz“ und kann Landwirten im Produkthaftungsfall als Enlastungsbeweis dienen.

- QM Milch rückt die Themen Qualitätsmanagement und Dokumentation stärker in das Bewusstsein landwirtschaftlicher Milcherzeuger und motiviert sie, sich mit diesen Themen auseinanderzusetzen.
- Aufgrund mangelhafter staatlicher Überwachung existierender Gesetze und Verordnungen entstand der Eindruck, dass derjenige, der die gesetzlichen Vorgaben einhält und höhere Kosten in Kauf nimmt, im Gegensatz zu Landwirten, die diese nicht beachten, benachteiligt ist. Diese Kontrolllücke wird durch QM Milch geschlossen (Herr Dr. Kantenecker, Weihestephaner Molkerei, persönliches Gespräch, 23.04.2004).

Ein weiterer Nutzen von QM Milch ist darin zu sehen, dass es dem Landwirt die Lieferantenbewertung abnimmt und damit zur Absicherung in potentiellen Produkthaftungsfällen dient (insbesondere durch die Futtermittelrahmenvereinbarung und die DLG-Reinigungsmittelliste) (Herr Betz, HVL, persönliches Gespräch, 17.05.2005).

5.2.2. EUREPGAP – „THE GLOBAL PARTNERSHIP FOR SAFE AND SUSTAINABLE AGRICULTURE“

Triebkräfte: EurepGAP wurde 1997 von der European Retailer Producer Working Group (Eurep), einer Gruppe von 20 führenden europäischen Lebensmitteleinzelhandelsunternehmen (wie z. B. Tesco, Metro und AHOLD), als Reaktion auf Konsumentenverunsicherung, auf eine zunehmende Globalisierung der Warenströme und auf steigende staatliche Regulierungen gegründet.

Ziele: EurepGAP dient dem Aufbau und der Wahrung von Konsumentenvertrauen durch:

- die Anerkennung von realisierbaren landwirtschaftlichen Qualitätssicherungssystemen, die den Pflanzenschutzmittel- und des Tierarzneimiteleinsatz innerhalb Europas und weltweit reduzieren sollen.
- die Entwicklung eines Leitfadens für die Gute landwirtschaftliche Praxis (Good Agricultural Practice, GAP). Dieser Leitfaden das Benchmarking und der Anerkennung bestehender Qualitätssicherungssysteme ermöglichen.
- die Etablierung eines einheitlichen, anerkannten Rahmenkonzeptes für die unabhängige Zertifizierung.

- die offene Kommunikation und Abstimmung mit Konsumenten und Hauptakteuren der Branche (einschließlich Erzeugern, Exporteuren, Importeuren).

Mittel- und langfristig zielt EurepGAP darauf ab, einen global konsistenten, integrierten Standard für Lebensmittelsicherheits, Tierschutz, Umweltschutz und Soziales auf Erzeugerebene zu etablieren (EUREPGAP 2004a, S. 3).

Reichweite: EurepGAP wurde zunächst für Obst und Gemüse entwickelt. Im Juni 2004 waren 18.474 Anbauer von Obst und Gemüse (724.247 Hektar) in über 50 Ländern EurepGAP-zertifiziert (vgl. Abbildung 5.3) (EUREPGAP 2004b, S. 1). Inzwischen wurden auch Richtlinien und Checklisten für Blumen sowie Viehzucht und Ackerbau entwickelt (Möller 2003, S. 640).

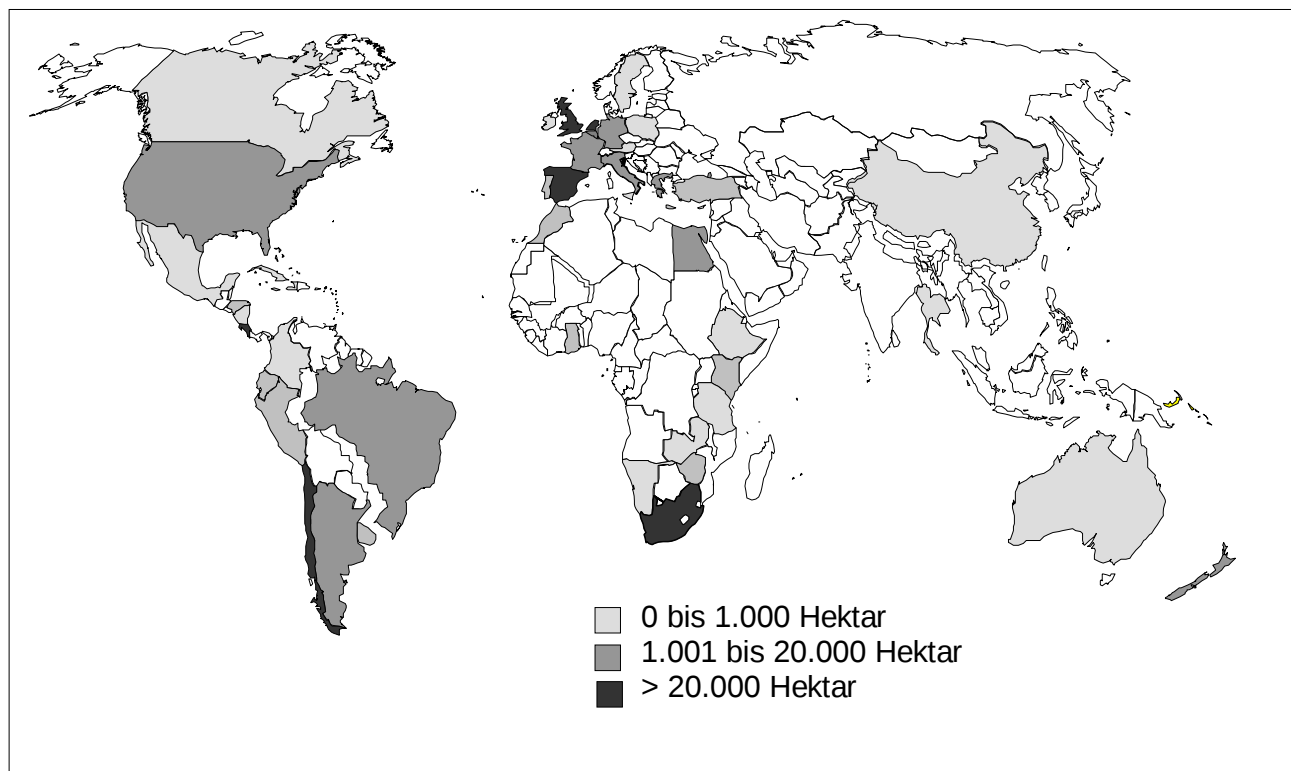


Abbildung 5.3: Die geografische Reichweite von EurepGAP im Obst und Gemüseanbau (eigene Abbildung, in Anlehnung an EUREPGAP 2004b, S. 1)

Prinzipien: Die Kontrollkriterien für den Bereich Lebensmittelsicherheit wurden weitestgehend mittels HACCP hergeleitet. Bei der Gestaltung der Umweltstandards orientierte man sich an GAP (EUREPGAP 2004a, S. 4).

Qualitätsdimensionen: Die Kontrollkriterien von EurepGAP in der Schweinefleischerzeugung beinhalten sehr umfangreiche Anforderungen an die Prozessqualität:

- Tierschutz (Haltungsbedingungen, Transport),
- Futtermittel (kein tierisches Eiweiß, keine Speisereste) und Fütterung,
- Herkunft, Kennzeichnung und Rückverfolgbarkeit (in Stufe 3: Genetik),
- Umweltschutz (formelle Umweltpolitik und Umweltziele, Energieeffizienz, Abfall- und Emissionsmanagement, Biodiversität, Gewässerschutz),
- Arbeitnehmerschutz (formelle Arbeitnehmerpolitik und –ziele, Schulungen),
- Lebensmittelsicherheit: mikrobiologische Gefahren (Hygiene, Salmonellenmonitoring, Schadnagerbekämpfung),
- Lebensmittelsicherheit : chemische Gefahren (Monitoring) sowie
- Lebensmittelsicherheit: physikalische Risiken (vgl. EUREPGAP 2004c).

Die Objektivität der Kontrollkriterien wird mittels Stakeholderkonsultation gewährleistet; der kontinuierliche Verbesserungsprozess wird durch regelmäßige Revision der Kontrollkriterien alle drei Jahre erreicht (Herr Möller, Foodplus GmbH, E-Mail, 28.02.2005).

Kontrollsystem: EurepGAP bietet erstens die Zertifizierung des Einzelerzeugers, zweitens die Zertifizierung einer Erzeugergemeinschaft und drittens ein Benchmarkingverfahren an. Das Benchmarking dient der Anerkennung anderer Qualitätssicherungssysteme als gleichwertige Systeme, um den globalen Handel zu erleichtern. Bei Option 1 führt der Landwirt die Selbstkontrolle durch. Nach erfolgreicher Selbstkontrolle findet das externe Audit statt. Bei Option 2, der Zertifizierung einer Erzeugergemeinschaft, ist die Existenz eines internen Management- und Kontrollsystems Voraussetzung. Nach der Selbstkontrolle der Landwirte und der Erzeugergemeinschaft wird das externe Audit durchgeführt. EurepGAP verlangt eine Routinekontrolle pro Jahr. Zudem werden jährlich 10 % der Betriebe unangemeldet kontrolliert (EUREPGAP 2004a, S. 9-13).

Kosten: Der Mitgliedsbeitrag bei EurepGAP kostet pro Jahr 5, €. Des weiteren fallen Zertifizierungslizenzgebühren für jede Zertifizierung in Höhe von 20,- € an (EUREPGAP 2004a, S. 9 und S. 1, Annex 1).

5.2.3. INTERNATIONAL FOOD STANDARD (IFS)

Triebkräfte: Die Entwicklung des IFS im Jahr 2002 geht auf die zunehmende Bedeutung von Eigenmarken für den LEH und auf die damit einhergehende Gefahr von Haftungs- und Schadensersatzansprüchen (Produkthaftungsgesetz) zurück. Weitere Triebkräfte waren die Globalisierung der Warenströme und die verstärkte Nachfrage der Konsumenten nach Lebensmittelsicherheit (MEHNERT 2004, S. 1).

Organisation: Die Initiative zur Gründung des IFS ging von den Mitgliedsunternehmen des Hauptverbandes des deutschen Einzelhandels (HDE) aus (ROTHER 2004, S. 12). Ein wichtiger Meilenstein wurde 2003 erreicht, als sich die deutschen Lebensmitteleinzelhändler mit den französischen Einzelhandelsunternehmen einigten und der HDE gemeinsam mit dem französischen Einzelhandelsverband (Fédération des entreprises du Commerce et de la Distribution, FCD) die IFS Version 4 konzipierte (HDE 2004a, S. 1).

Für die qualitative Weiterentwicklung des IFS wurde von den Ausschüssen „Lebensmittelrecht und Qualitätssicherung“ des HDE und des FCD eine IFS Working Group eingesetzt. Die IFS Working Group setzt sich aus Experten des LEH zusammen und ist beauftragt mit:

- ☐ der inhaltlichen Ausgestaltung des Standards und seiner Werkzeuge (Internet, Software),
- ☐ der Weiterentwicklung und Freigabe des Train-the-Trainer-Konzeptes,
- ☐ der Festlegung der Auswahlkriterien für die Akkreditierung von Zertifizierungsgesellschaften und Auditoren,
- ☐ der Unterstützung der Geschäftsführung bei der Entwicklung eines Qualitätssicherungssystems für die Zertifizierungsstellen und Auditoren sowie
- ☐ der Bekanntmachung des Review-Komitees und Festlegung der Teilnehmer.

Das Review-Komitee besteht aus Mitgliedern der IFS Working Group, aus Vertretern der Industrie und der Zertifizierungsgesellschaften. Es erarbeitet Empfehlungen für die Verbesserung und Weiterentwicklung des IFS. Der HDE Trade Services GmbH wurde die administrative Betreuung des IFS übertragen (HDE 2004a, S. 1).

Ziele: Der LEH versucht mit dem IFS einen einheitlichen Standard zur Beurteilung von Eigenmarkenproduzenten zu etablieren, um Lieferantenaudits zu reduzieren und Mehrfachauditorien zu vermeiden. Mit dem IFS sollen Transparenz und Vergleichbarkeit innerhalb der gesamten Lieferkette geschaffen werden. Der LEH erfüllt mit der Einführung des IFS seine Sorgfalts-

pflichten bez. der Bewertung seiner Lieferanten (MEHNERT 2004, S. 1; HDE UND FDC 2004, S. 11).

Reichweite: IFS-zertifiziert sind inzwischen 2.500 Eigenmarkenlieferanten v. a. in Deutschland, Frankreich, Spanien, Italien, Österreich, Schweiz und Osteuropa (Frau Becker, HDE Trade Services GmbH, Telefongespräch, 08.04.2005).

Prinzipien: Der IFS basiert auf den HACCP-Prinzipien, der DIN EN ISO 9000ff. und der Guten Herstellungspraxis (Good Manufacturing Practice, GMP) wie z. B. der Verordnung 2002/178/EU zur allgemeinen Rückverfolgbarkeit, der Verordnung 2003/1829/EU zur Rückverfolgbarkeit von GVO's oder Richtlinie 2003/89/EU zu allergenen Risiken.

Qualitätsdimensionen: Der Anforderungskatalog des IFS ist auf folgende Qualitätsdimensionen ausgerichtet:

- ☐ allgemeine und spezifische Rückverfolgbarkeit³²;
- ☐ Lebensmittelsicherheit: mikrobiologische Gefahren (Personalschulungen, Standards für das Betriebsgelände, die Bodenbeschaffenheit, die Anlagengestaltung, die Verfahrensabläufe, Mauern, Decken, Fenster, etc.),
- ☐ Lebensmittelsicherheit: chemische Gefahren (z. B. die Vermeidung von Allergenen durch die Verhinderung von Kreuzkontaminationen, die Vermeidung von Kontamination mit Reinigungs- und Desinfektionsmitteln durch eine sachgerechte Lagerung, etc.) und
- ☐ Lebensmittelsicherheit: physikalische Gefahren (z. B. das Erkennen von Spezialpflastern mittels Metalldetektoren) (vgl. HDE UND FDC 2004, S. 27-66.).

Kontrollsystem: Beim IFS-Audit werden die einzelnen Kriterien des Anforderungskatalogs mit Hinblick auf den Erfüllungsgrad mit A, B, C oder D bewertet (vgl. Tabelle 5.11). Des weiteren existieren sog. „Major“. Ein „Major“ kann zu jedem Kriterium vergeben werden, wenn der Nichterfüllungsgrad über D hinausgeht oder eine Gesundheitsgefährdung vorliegt. Beispielsweise wird ein „Major“ vergeben, wenn in einem Unternehmen keine Maßnahmen zur Schädlingsbekämpfung durchgeführt werden (Frau Becker, HDE Trade Services GmbH, Telefongespräch, 08.04.2005). In letzter Konsequenz bedeutet ein „Major“ einen Abzug von 15 % von der möglichen Gesamtpunktzahl auf Basisniveau. Erhält ein Unternehmen mehr als einen „Major“ muss ein erneutes Erstaudit vereinbart werden. „Major“ wurden eingeführt, da der IFS nur vier K.O.-Kriterien (HACCP, Engagement der Geschäftsführung, Rückverfolgbarkeit und Korrekturmaß-

³² Die spezifische Rückverfolgbarkeit betrifft GVO's.

nahmen) enthält. Auch bei der Nichterfüllung eines K.O.-Kriteriums muss ein zweites Erstaudit vereinbart werden (HDE 2004b, S. 6-14; HDE UND FDC 2004, S. 14-17.).

Wertung	Erläuterung	Basisniveau	Höheres Niveau	Empfehlung
D	Kriterium wird nicht erfüllt	0 Punkte	0	0
C	Nur ein kleiner Teil des Kriteriums wird erfüllt	5	3	0
B	Nahezu volle Übereinstimmung	15	7	0
A	Volle Übereinstimmung	20	10	5

Tabelle 5.11: A, B, C, D-Bewertungsschema (in Anlehnung an HDE 2004b, S. 7; HDE und FDC 2004, S. 15)

Schließlich wird anhand der Gesamtpunktzahl ein Zertifikat auf Basisniveau (mindestens 75 % der Gesamtpunktzahl auf Basisniveau) oder auf Höherem Niveau (mindestens 90 % der Gesamtpunktzahl auf Basisniveau und mindestens 70 % auf Höherem Niveau) erteilt. Empfehlungen wie z. B. Reklamationsmanagement, Benchmarking oder Messung der Kundenzufriedenheit gelten für alle auditierten Unternehmen, die sich im betreffenden Bereich als Beispielunternehmen für „nachahmenswerte Praktiken“ profilieren möchten (vgl. Abbildung 5.4) (HDE 2004b, S. 6-14; HDE UND FDC 2004, S. 14, S. 17, S. 31, S. 33, S. 35f.).

In Abhängigkeit von der Betriebsgröße, der Art des Herstellungsprozesses, dem Erfassungsbe-
reich des Audits, der Anzahl der betroffenen Produktionslinien und der Anzahl der Nichtkonfor-
mitäten, die in einem früheren Audit festgestellt wurden, dauert ein IFS-Audit im Durchschnitt 1,5
Tage. Unternehmen müssen nach erfolgreichem Audit und vorläufigem Bericht innerhalb von zwei
Wochen einen Maßnahmenplan einsenden. Erst dann erhält das Unternehmen den Abschluss-
bericht und das Zertifikat. Der Maßnahmenplan ist Bestandteil des endgültigen Auditberichts.
Die Audithäufigkeit richtet sich nach der Klassifizierung der Betriebe:

- ☐ Basisniveau: alle 12 Monate und
- ☐ Höheres Niveau: alle 12 Monate nach Erstaudit und alle 18 Monate nach Wie-
derholungsaudit (HDE UND FDC 2004, S. 13 und S 18.).

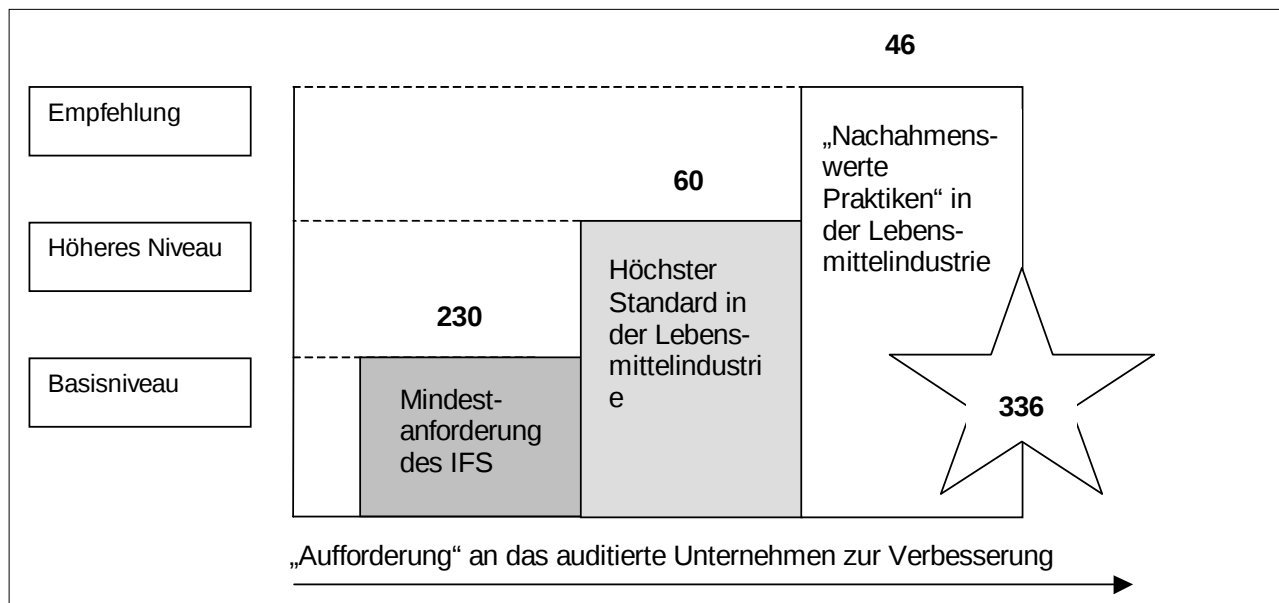


Abbildung 5.4: Bewertungsniveaus des IFS (eigene Abbildung, in Anlehnung an HDE 2004b, S. 5)

Im IFS sind darüber hinaus sehr detaillierte Anforderungen an die Zertifizierungsgesellschaften und Auditoren definiert. Zertifizierungsgesellschaften müssen auf der Basis von EN 45011 akkreditiert sein und einen Vertrag mit den IFS-Eigentümern FCD und HDE abschließen. Auditoren dürfen nur für eine Zertifizierungsgesellschaft arbeiten, die für den IFS zugelassen ist, und sie müssen entsprechend Tabelle 5.12 qualifiziert sein (HDE 2004b, S. 18; HDE UND FDC 2004, S. 79ff.).

Ausbildung und Erfahrung	IFS Auditor	Anmerkung
Formelle Ausbildung	X	
Auditerfahrung	X	Mind. 10 Audits in den vergangenen 2 Jahren
HACCP Grundsätze	X	HACCP Schulung
QM-Wissen	X	Mind. 1 Wochenkurs
Branchenspezifische Qualifikation	X	Mind. 2 Jahre Berufserfahrung oder mind. 10 Audits in der betreffenden Branche
Fachwissen zum IFS	X	Teilnahme an einer Inhouse Trainer Schulung sowie bestandene schriftliche und mündliche Prüfung

Tabelle 5.12: Übersicht über die Anforderungen für die Registrierung als IFS-Auditor (eigene Tabelle, in Anlehnung an HDE UND FDC 2004, S. 81)

5.3. QUALITÄTSMANAGEMENTSYSTEME

5.3.1. GOOD AGRICULTURAL PRACTICES (GAP)

Triebkräfte: Unter dem Begriff GMP gab die WHO bereits 1968 Grundregeln für die Herstellung und Qualitätssicherung von Arzneimitteln bekannt. Die Bundesrepublik Deutschland setzte sie 1985 als PharmBetrV in geltendes Recht um (PICHARDT 1997, S. 127). Seitdem sind die Gute Hygienepraxis (Good Hygiene Practice, GHP), die Gute Handelspraxis (Good Distribution Praxis, GDP), die Gute Veterinärpraxis (Good Veterinary Practice, GVP) und die Gute landwirtschaftliche Praxis (Good Agricultural Practice, GAP) entstanden. Der entscheidende Impuls für GAP ging von der Konferenz der Vereinten Nationen für Umwelt und Entwicklung im Juni 1992 in Rio de Janeiro aus (vgl. 14. Kapitel der Agenda 21 zur nachhaltigen Landwirtschaft und ländlichen Entwicklung).

Organisation: Die FAO berät u. a. nationale Regierungen, wie sie die Implementierung von GAP vorantreiben können („enabling policies“). Allerdings existiert kein international verbindliches Regelwerk für GAP (FAO 2003a, S. 1; FAO 2003b, S. 2f.). Auch Vorgaben zum Prozess der Kriterienentwicklung (z. B. zur Beteiligung relevanter gesellschaftlicher Gruppen oder zum Prozess der Konsensbildung) fehlen (MÜNCHHAUSEN 2001, S. 25).

Ziele: GAP legt die Grundlagen für eine ökonomisch effiziente Produktion von mengen- und nährstoffmäßig ausreichenden sowie sicheren Lebensmitteln. GAP berücksichtigt dabei die folgenden Bedingungen: Erhalt und Verbesserung der natürlichen Ressourcen, Erhalt entwicklungsfähiger landwirtschaftlicher Betriebe und zukunftsfähiger landwirtschaftlicher Einkommen sowie Erfüllung kultureller und sozialer Ansprüche der Gesellschaft (FAO 2003b, S. 3). Im Rahmen von GAP soll das verfügbare Wissen so genutzt werden, dass eine möglichst nachhaltige landwirtschaftliche Produktion sicherer und gesunder Lebensmittel erreicht wird - nachhaltig aus ökologischer, ökonomischer und sozialer Perspektive. Der GAP-Ansatz ergänzt das FAO-Konzept „from farm to table“, das einen Beitrag zu Lebensmittelsicherheit und Lebensmittelqualität leistet (FAO 2003a, S. 1; FAO 2003b, S. 2f.).

Reichweite: Eine Vielzahl von GAP-Anwendungen werden derzeit von Regierungen, Nichtregierungsorganisationen und der Privatwirtschaft entwickelt. Dieser Entwicklungsprozess läuft jedoch unkoordiniert und keinesfalls einheitlich ab. Die CAK entwickelte den „International Code of Conduct on the Distribution and Use of Pesticides“ sowie den „Code of Practice“ (FAO 2003b, S. 3f.). Darüber hinaus gibt es zahlreiche GAP-Initiativen der Privatwirtschaft wie z. B. Eurep-

GAP oder „The Sustainable Agriculture Initiative“ von Unilever, Nestlé, Danone und anderen Global Playern der Lebensmittelbranche. In der Bundesrepublik Deutschland (bzw. in Bayern) werden im Moment zwei GAP-basierte Qualitätssicherungssysteme, die „Kontrolliert-integrierte Produktion“ (KIP) und der „Neutral kontrollierte Vertragsanbau“ (KVA), angewendet. KIP und KVA zielen ab auf die kontrollierte Erzeugung landwirtschaftlicher und gärtnerischer Produkte nach den Grundsätzen des integrierten, umweltgerechten Pflanzenbaus ab. Im Gegensatz zu KIP bindet KVA die erstaufnehmende Hand vertraglich in das System ein. KIP und KVA könnten eine Grundlage für den IFS darstellen. Der IFS enthält die Forderung, dass die abnehmende Hand sicherstellen muß, dass die landwirtschaftliche Stufe GAP erfüllt. Dies würde durch KIP und KVA gewährleistet (ROTHER 2004, S. 6f.).

GAP „befolgt aus Sicht des World Wide Fund (WWF) ein Landwirt, der die relevanten Gesetze einhält, den Empfehlungen der Beratung folgt und den wissenschaftlichen und technischen Fortschritt in seinem Betrieb umsetzt. Darüber hinaus hat ein Landwirt die natürlichen Standortbedingungen seines Betriebes mit Blick auf die ökologischen Folgen seines Wirtschaftens zu kennen und [...] zu berücksichtigen. [...] Die gute fachliche Praxis skizziert damit einen Mindeststandard, den die Landwirtschaft mit Blick auf den Umwelt- und Naturschutz einzuhalten hat“ (MÜNCHHAUSEN 2001, S. 22).

Prinzipien: Die wichtigsten Grundsätze von GAP sind eine standortangepasste Bewirtschaftung, der Biotopschutz, die artgerechte Tierhaltung, der Schutz von Grünland, der Erhalt der natürlichen Ausstattung der Nutzflächen sowie die schlagspezifische Dokumentation des Einsatzes von Dünge- und Pflanzenschutzmitteln (ROTHER 2004, S. 6).

Kontroll- und Sanktionssystem: Die Kontrolle der Einhaltung der GAP ist Sache der Nationalstaaten und in der Bundesrepublik Deutschland der Bundesländer (ROTHER 2004, S. 6f.).

Kosten: GAP verursacht laut FAO höhere Produktions- und Marketingkosten (FAO 2003b, S. 7). Der Landwirt muss die GAP-Kriterien einhalten, ohne dass sich daraus ein Anspruch auf finanzielle Kompensation ergibt. Erst dann, wenn die Gesellschaft vom Landwirt mehr verlangt als das, was GAP festlegt, wird eine finanzielle Kompensation notwendig (MÜNCHHAUSEN 2001, S. 22f.). Diese Situation hat sich mit der Einführung der Cross Compliance-Regelungen grundlegend verändert. Gemäß der Verordnung 2003/1782/EG werden Direktzahlungen ab dem Jahr 2005 nur dann gewährt, wenn die Vorschriften in den Bereichen Umwelt, Futtermittel- und Lebensmittelsicherheit sowie Tiergesundheit und Tierschutz erfüllt werden. Verstöße gegen diese Vorschriften führen zu einer Kürzung der Direktzahlungen.

Nutzen: GAP weist eine hohe Flexibilität und Dynamik auf und kann an die Vielfalt der Standortbedingungen und an den technischen Fortschritt deutschland-, europa- und weltweit angepasst werden (MÜNCHHAUSEN 2001, S. 23). Zwar existiert für die diversen „Codes of Practice“ kein

international verbindliches Regelwerk, trotzdem bilden sie die Grundlage vieler Qualitätssicherungssysteme. Das niederländische GMP-System für Tierfutter wurde Anfang der neunziger Jahre durch den niederländischen Marktverband Tierfutter (PDV) entwickelt. Es vereint die Anforderungen an ein Qualitätsmanagementsystem nach der Normenreihe DIN EN ISO 9001 mit spezifischen Hygienemaßnahmen für Produktion, Handel und Transport von Misch-, Einzelfuttermittel und Zusatzstoffen. Ende der 1990er Jahre wurde das GMP-System um die HACCP-Prinzipien erweitert (ROTHER 2004, S. 4f.).

5.3.2. HAZARD ANALYSIS OF CRITICAL CONTROL POINTS (HACCP)

Triebkräfte und Organisation: HACCP wurde 1959 von der National Aeronautic and Space Administration (NASA) entwickelt, um bei bemannten Weltraumflügen für sichere Lebensmittel zu sorgen. Veröffentlicht wurde HACCP jedoch erst 1971. Erstmals Eingang in die Gesetzgebung fand HACCP 1993 im Zuge der Harmonisierung des EU-Lebensmittelrechts und wurde mit der Richtlinie 1993/43/EWG über Lebensmittelhygiene für lebensmittelverarbeitende Betriebe verpflichtend eingeführt. In der Bundesrepublik Deutschland wurde diese Richtlinie mit § 4 der Lebensmittelhygieneverordnung (LMHV) umgesetzt. Zugrunde gelegt wurden die sieben HACCP-Prinzipien, die die CAK zuvor erarbeitet hatte (WISSENSCHAFTSFÖRDERUNG DER DEUTSCHEN BRAUWIRTSCHAFT 1998, S. 18).

Ziele: HACCP ist ein Eigenkontrollkonzept und dient dazu, die gesundheitliche Unbedenklichkeit von Lebensmitteln sicherzustellen. Dafür werden sowohl potenzielle mikrobiologische also auch chemische und physikalische Gefahren in einer systematischen produkt- und prozessorientierten Risikoanalyse identifiziert und durch Maßnahmen zur vorbeugenden Fehlervermeidung ausgeschlossen (FAO 1997, S. 2; KRUSE UND EHNERT 2000, S. 429). Ein HACCP-System stellt ein eigenständiges Qualitätsmanagementsystem dar, das in ein Qualitätsmanagementsystem entsprechend den DIN EN ISO 9000ff.-Normen integriert werden kann, wobei HACCP auf die Vermeidung von Gesundheitsgefahren beschränkt ist und nicht Lebensmittelqualität im allgemeinen behandelt (WISSENSCHAFTSFÖRDERUNG DER DEUTSCHEN BRAUWIRTSCHAFT 1998, S. 32f.; SCHIEFER 2003, S. 1).

Reichweite: Die HACCP-Anwendung ist bisher auf die Verarbeitungsstufe und den LEH begrenzt:

„hygienische Anforderungen an das gewerbsmäßige Herstellen, Behandeln und Inverkehrbringen von Lebensmitteln, mit Ausnahme des Gewinnens von Lebensmitteln“ (§ 1 Abs. 1 LMHV).

Grundsätzlich ist HACCP aber auf allen Stufen der Lebensmittelkette anwendbar und das neue EU-Hygienepaket fordert seit 01.01.2006 auch von der Landwirtschaft ein zusätzliches Engagement im Bereich Lebensmittel- und Futtermittelhygiene (FAO 1997, S. 1).

HACCP ist weltweit anerkannt und verbreitet; es wurde von anderen Organisationen – auch nicht-staatlichen Einrichtungen - weiterentwickelt, standardisiert und veröffentlicht. Darüber hinaus ist ein ISO-Standard für HACCP, die DIN EN ISO 22.000, im Laufe des Jahres 2005 in Kraft getreten (SCHIEFER 2003, S. 1). Da die HACCP-Zertifikate auf den HACCP-Prinzipien der CAK basieren, führt HACCP zur Harmonisierung des Lebensmittelrechts und entwickelt sich zu einem obligatorischen Qualitätsmanagementsystem in der Lebensmittelindustrie (MORTIMORE UND WALLACE 2001, S. 12).

Prinzipien: Als Grundsätze und Empfehlungen für die HACCP-Anwendung können die „Guidelines for Application of the Hazard Analysis Critical Control Point (HACCP) System“ der CAK angesehen werden. Die Leitlinien der CAK haben empfehlenden Charakter und dienen nationalen Institutionen (Normungsinstituten und Behörden) als Orientierungshilfe. Sie umfassen sieben Prinzipien:

- Die Identifikation möglicher Gefahren auf allen Stufen der Herstellung und Schätzung der Eintrittswahrscheinlichkeit der Gefahr.
- Die Identifikation der „kritischen Lenkungspunkte“ (CCP's), an denen sich die Gefahren ausschalten oder die Eintrittswahrscheinlichkeit (Risiko) verringern lassen. Ein „kritischer Lenkungspunkt“ ist dabei jeder Punkt in einem Prozess, wo ein Kontrollverlust ein unakzeptierbares Gesundheitsrisiko zur Folge haben kann. Man unterscheidet zwei Typen von „kritischen Lenkungspunkten“: CCP 1 ist ein „kritischer Lenkungspunkt“, an dem eine umfassende Gefahrenbeherrschung möglich ist, d. h. eine Gefahr umfassend beseitigt werden kann. CCP 2 ist ein kritischer Lenkungspunkt, an dem eine Gefahrenbeherrschung nur teilweise möglich ist, d. h. eine Gefahr nicht ganz oder gar nicht beseitigt werden kann (AUER UND SULZER 1997, S. 119).
- Die Festlegung der kritischen Grenz- bzw. Richtwerte für die CCP's. Unter einem kritischen Grenzwert versteht man eine oder mehrere Toleranzen, die eingehalten werden müssen, um sicherzustellen, dass eine Gesundheitsgefahr effektiv überwacht wird. Dabei kann es pro CCP mehrere kritische Grenzwerte geben wie z. B. die maximal erlaubte Menge an Antibiotikarückständen, die Zeit- und Tempera-

turbereiche für die Pasteurisierung oder der pH-Bereich eines Produktes (KRUSE UND EHNERT 2000, S. 430).

- Die Einrichtung eines wirksamen Management- und Überwachungssystems für die CCP's, d. h. Festlegung der Zuständigkeiten und Verantwortungsbereiche. „Die Überwachung muss in der Lage sein, jede Abweichung von der Spezifikation (Verlust der Kontrolle) zu erkennen und diese Information zeitgerecht zur Verfügung zu stellen, damit Maßnahmen zur Wiedergewinnung der Prozesskontrolle greifen können, bevor es notwendig wird, das Produkt zurückzuweisen“ (KRUSE UND EHNERT 2000, S. 430).
- Das Festlegen von Korrekturmaßnahmen, die zu ergreifen sind, sobald die Überwachung anzeigt, dass ein bestimmter CCP nicht mehr unter Kontrolle ist (z. B. durch entsprechende Verfahrensanweisungen).
- Die Überprüfung der Gefahrenanalyse, der „kritischen Lenkungspunkte“, der Management- und Überwachungsmaßnahmen in regelmäßigen Abständen sowie bei jeder Änderung der Produktions- und Arbeitsabläufe beim Herstellen, Behandeln und Inverkehrbringen von Lebensmitteln zur Verifikation und Revision des HACCP-Systems (WISSENSCHAFTSFÖRDERUNG DER DEUTSCHEN BRAUWIRTSCHAFT, S. 30f.).
- Das Einrichten eines Dokumentationssystems, das alle mit diesen Grundsätzen und ihrer Anwendung zusammenhängenden Verfahren und Berichte umfassen, um die Rückverfolgbarkeit und Nachweissicherung sicher zu stellen (KRUSE UND EHNERT 2000, S. 431).

Die Umsetzung der HACCP-Prinzipien im Unternehmen führt zu einem HACCP-System, das den betriebsspezifischen Gegebenheiten entspricht.

Qualitätsdimensionen: HACCP ist auf nur eine Qualitätsdimension, die Lebensmittelsicherheit, ausgerichtet. HACCP zielt darauf ab, mikrobiologische, chemische und physikalische Gefahren zu vermeiden.

Sanktionen: Vorsätzliche oder fahrlässige Verstöße gegen die §§ 3 und 4 LMHV werden als Ordnungswidrigkeiten nach §§ 53 und 54 LMBG geahndet.

Kosten: In den USA wurden in den 1990er Jahren im Zusammenhang mit einer neuen HACCP-Regulierung für Schlacht-, Zerlege- und Fleischverarbeitungsbetriebe ex ante und ex post meh-

rere Kosten-Nutzen-Studien angefertigt³³. Die beiden Studien des Food Safety and Inspection Service (FSIS) des US-amerikanischen Landwirtschaftsministeriums (U. S. Department of Agriculture, USDA) und eine Studie des Institute for Food Science and Engineering (IFSE) der Texas A&M Universität wurden in der ökonomischen Literatur intensiv diskutiert (vgl. ROBERTS ET AL. 1996; vgl. MACDONALD UND CRUTCHFIELD 1996; vgl. JENSEN ET AL. 1998). Die Implementierungskosten der FSIS-Studien bleiben hinter den wahren Kosten weit zurück, da sie auf ex ante Schätzungen basierten und unerwartete Veränderungen im Produktionsprozess und den Produktionskosten nicht berücksichtigt wurden (vgl. Tabelle 5.13). Der Wert von HOOKER ET AL. repräsentiert nicht die gesamte US-amerikanische Fleischwirtschaft, da nur kleine und mittelständische Unternehmen in Texas betrachtet wurden. Es ist anzunehmen, dass die Kosten einer HACCP-Implementierung in der amerikanischen Schlacht-, Zerlege- und Verarbeitungsbetrieben zwischen 0,9 US-Cent und 1,39 US-Cent pro Pfund verarbeitetem Fleisch liegen³⁴.

Studie	HACCP-Kosten (in US-\$ pro Pfund Fleisch)
FSIS (1995, 1996)	0,0012
Hooker et al. (1999, 2002)	0,0500
Antle (2000)	0,0139
Ollinger und Mueller (2003)	0,0090

Tabelle 5.13: Kosten der HACCP-Implementierung (in US-\$ pro Pfund Fleisch) (eigene Tabelle, in Anlehnung an ANTLE 2000, S. 98; NAYGA UND MAZZOCCO 2000, HOOKER ET AL. 2002, S. 167; OLLINGER UND MUELLER 2003, S. 58)

HENSON ET AL. (1997) betrachteten die Kosten und Nutzenaspekte von HACCP am Beispiel der Milchwirtschaft des Vereinigten Königreichs lediglich qualitativ, d. h. sie identifizierten zwar Kosten und Nutzen quantifizierten sie jedoch nicht.

Nutzen: CRUTCHFIELD ET AL. schätzten die Kosten und den Nutzen der HACCP-Regulierung für einen Zeitraum von 20 Jahren. Selbst bei einer relativ gering angenommenen Effektivität der HACCP-Implementierung (nur eine 20%ige Pathogenreduktion) übersteigt der geschätzte Nutzen von 1,9 Mrd. US-\$ aus eingesparten Krankheitskosten die geschätzten Kosten von 1,3 Mrd. US-\$. Je nach dem welche Annahmen für die Krankheitskosten formuliert und mitein-

³³ Die Durchführungsverordnung 12286 verpflichtet alle gesetzgebenden Institutionen zur ökonomischen Bewertung neuer Regelungen vor deren Verabschiedung (Crutchfield et al. 1997, S. 8).

³⁴ Die Untergrenze ist wahrscheinlich nach unten verzerrt, weil in der Studie von OLLINGER und MUELLER die HACCP-Kosten von Kosten für Hygienemaßnahmen und Prozesskontrollen abgeleitet wurden. Die Obergrenze ist wahrscheinlich nach oben verzerrt, weil ANTLE neben Lebensmittelsicherheit weitere Qualitätsattribute in seine Betrachtung mit ein bezog.

ander kombiniert wurden, schwankt der Nutzen zwischen 1,9 Mrd. US-\$ und 171,8 Mrd. US-\$ (CRUTCHFIELD ET AL. 1997, S. 11 und S. 15).

5.3.3. DIE NORMENREIHE DIN EN ISO 9000FF.

Triebkräfte: Die Normenreihe DIN EN ISO 9000ff. wurde erstmals 1987 veröffentlicht (EBEL UND ESCH 2000, S. 44). Bei der DIN EN ISO 9000-Implementierung war das Streben nach Zertifizierung dominant, so dass sich die Unternehmen zu stark auf die Inhalte der Nachweisstufe konzentrierten. Das Qualitätsmanagementsystem und die dazugehörige Dokumentation wurden nicht entsprechend der Unternehmensprozesse gestaltet, sondern basierend auf den 20 Elementen der Nachweisstufe. Infolgedessen entstanden umfangreiche, bürokratische ‚Papiersysteme‘ sowie Akzeptanzprobleme des gesamten Qualitätsmanagementsystems (PFITZINGER 2001, S. 11f., S. 17 und S. 20).

Im Jahr 1990 wurde ein Veränderungsprozess beschlossen. Die Kurzzeitrevision bis 1994 ergab lediglich redaktionelle und inhaltliche Verbesserungen (PETERSEN ET AL. 1997, S. 181). Die größte Neuerung der Langzeitrevision bis 2000 ist in der Prozessorientierung zu sehen (EBEL UND ESCH 2000, S. 44). Die überarbeitete Normenreihe DIN EN ISO 9000ff. stellt eindeutig klar, dass die Offenlegung und Verwendung der Prozessstruktur das Kernstück des Qualitätsmanagements ist (PFITZINGER 2001, S. 25).

Organisation: Die Internationale Organisation für Standardisierung (International Organisation for Standardization, ISO) mit Sitz in Genf (Schweiz) wurde 1946 mit dem Ziel der freiwilligen Standardisierung gegründet. Sie ist eine private Organisation, deren Mitglieder sich aus 89 anerkannten, nationalen Normierungsorganisationen rekrutieren. Die ISO verfügt über mehr als 160 technische Komitees und ca. 600 Subkomitees. Der Entscheidungsfindungsprozess der ISO erfolgt als Konsensverfahren, die Mitglieder des technischen Komitees und 75 % der stimmberechtigten ISO-Mitglieder müssen zustimmen. Seit ihrer Gründung hat sie ca. 6.700 Standards veröffentlicht (NATIONAL RESEARCH COUNCIL 1995, S. 48).

Ziele: Die Ziele der DIN EN ISO 9000ff. lassen sich aus der nachfolgenden Definition ableiten. „Unter einem Qualitätsmanagementsystem nach DIN EN ISO 9000ff. ist ein integratives Führungs- und Managementkonzept eines Unternehmens zu verstehen, bei welchem die Qualität der Prozesse, Produkte und Dienstleistungen ein zentrales Unternehmensziel zur Erfüllung der Kundenerwartungen darstellt“ (PETERSEN ET AL. 1997, S. 18). DIN EN ISO 9000ff. bietet Handlungsanleitung bei der Unternehmensführung (PFITZINGER 2001, S. 13).

Reichweite: Die DIN EN ISO 9000ff. ist ein branchenübergreifender Standard, der unabhängig vom Wirtschaftssektor weltweit Verbreitung gefunden hat (DIN EN ISO 9000-2000, S. 9).

Prinzipien: Die DIN EN ISO 9000ff. beruht auf den acht Qualitätsmanagement-Grundsätzen Kundenorientierung, Führung, Einbeziehung der Personen, Prozessorientierung, Systemorientierung, ständige Verbesserung, dem sachbezogenen Ansatz zur Entscheidungsfindung und den Lieferantenbeziehungen zum gegenseitigen Nutzen (DIN EN ISO 9000-2000, S. 7).

Kernelemente: Die Normenreihe DIN EN ISO 9000ff. besteht aus vier einzelnen Normen:

- ISO 9000:2000 Qualitätsmanagementsysteme - Grundlagen und Terminologie
- ISO 9001:2000 Qualitätsmanagementsysteme - Anforderungen
- ISO 9004:2000 Qualitätsmanagementsysteme - Leitfaden zur Leistungsverbesserung
- ISO 19011 Qualitätsmanagementsysteme – Leitfaden zur Auditierung von Qualitäts- und Umweltmanagementsystemen (DIN EN ISO 9000-2000, S. 6)

DIN EN ISO 9001 und DIN EN ISO 9004 sind ein strukturell konsistentes Paar komplementärer Normen zum Qualitätsmanagement. Sie können jedoch unabhängig voneinander verwendet werden (DIN EN ISO 9001-2000, S. 14). Die DIN EN ISO 9001 ist lediglich auf den unmittelbaren Leistungsempfänger (Kunden) ausgerichtet, wohingegen die DIN EN ISO 9004 auch die übrigen Anspruchsgruppen eines Unternehmens (z. B. Lieferanten, Gesellschaft und Mitarbeiter) einbezieht (vgl. Tabelle 5.14). Die DIN EN ISO 9001 weist nach, dass eine Organisation fähig ist, Produkte und/oder Dienstleistungen zu produzieren, die den Kundenanforderungen entsprechen. Mit DIN EN ISO 9001 demonstriert ein Unternehmen, dass es in der Lage ist Mindestanforderungen zu erfüllen. Dabei befasst sich die DIN EN ISO 9001 lediglich mit der Effektivität der Unternehmensprozesse, nicht aber mit deren Effizienz. Es ist unbedeutend, ob ein Unternehmen beim Liefern von Produkten Gewinn erzielt oder nicht, entscheidend ist die Konformität der Produkte. Im Gegensatz dazu stellt die DIN EN ISO 9004 einen Leitfaden für ein ganzheitliches Qualitätsmanagement dar und führt zur kontinuierlichen Verbesserung der Unternehmensleistung zu Gunsten aller Anspruchsgruppen (vgl. Abbildung 5.5). Die Norm DIN EN ISO 9004 ist – im Anschluss an eine Zertifizierung nach ISO 9001 – der nächste Schritt in Richtung Business Excellence. Das EFQM-Modell (European Foundation for Quality Management) dient als Basis des European Quality Award (EQA), bei welchem die leistungsstärksten Unternehmen Europas miteinander konkurrieren (MOOS 2000, S. 1237; CAMPBELL 2000, S. 20f., S. 27ff., S. 49f. und S. 97; vgl. MARASH 1993a und 1993b).

DIN EN ISO 9001:2000	DIN EN ISO 9004:2000
Schwerpunkt auf Qualitätssicherung	Schwerpunkt auf Qualitätsmanagement
Mindestanforderungen	Ausrichtung auf eine ausgezeichnete Organisation
Schwerpunkt auf Kunden	Schwerpunkt auf allen interessierten Parteien (Kunden, Beschäftigte, Inhaber, ...)
Stichworte Vertrauen schaffen Anforderungen erfüllen Anforderungen spezifizieren überprüft Fähigkeiten der Organisation	Stichworte Vorsprung sichern kontinuierliche Verbesserung permanente Kundenzufriedenheit führt zu Total Quality Management

Tabelle 5.14: Vergleich DIN EN ISO 9001:2000 und DIN EN ISO 9004:2000 (BECKER 2001/02, S. 53)

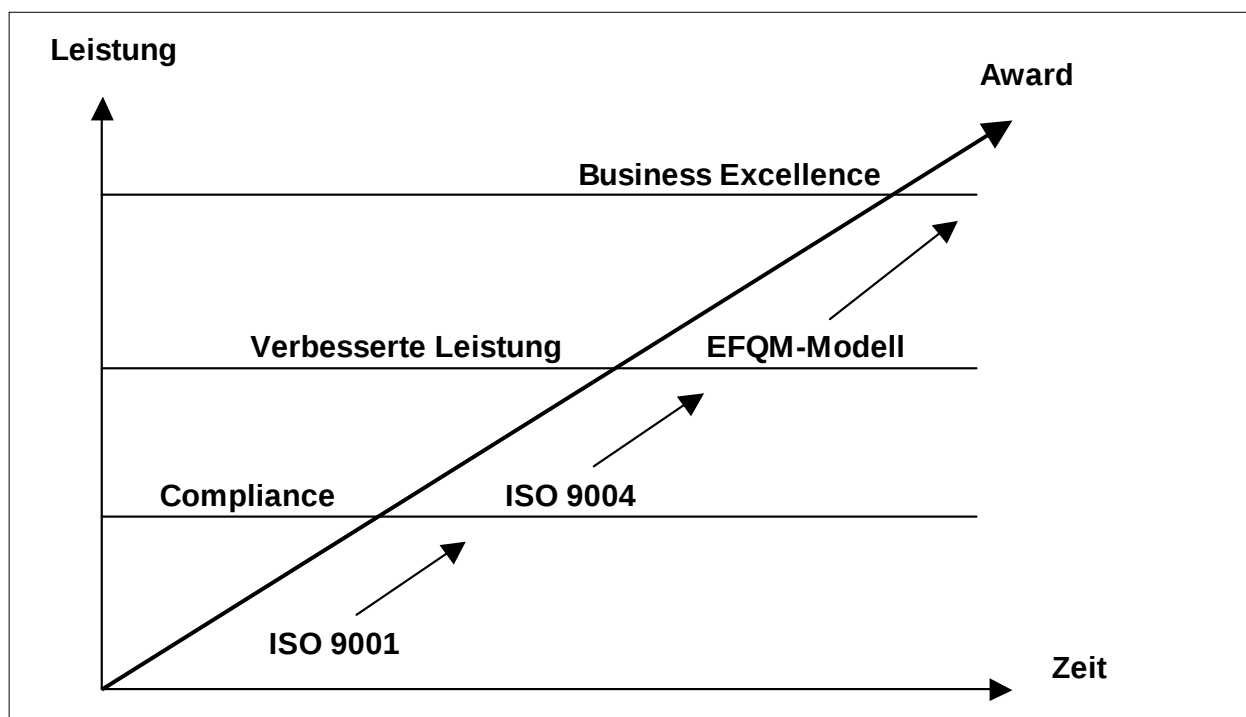


Abbildung 5.5: Das Entwicklungsmodell "Von der Konformität über die kontinuierliche Verbesserung zur Business Excellence" (CAMPBELL 2000, S. 106)

Kontrollsystem: Bei den ISO 9000-Zertifizierungen handelt es sich um Managementsystem-Audits (DIN EN ISO 9000-2000, S. 17).

Kosten: Die Gesamtkosten einer DIN EN ISO 9000-Implementierung in der Ernährungsindustrie des Vereinigten Königreiches betrugen in Abhängigkeit von der Unternehmensgröße zwischen

0,07 % und 1,5 % des Umsatzes. Hauptkostentreiber waren Mitarbeiterschulungen, externe Beratung und Investitionen für neue Prüfinstrumente. Die durchschnittlichen Zertifizierungskosten beliefen sich auf 5.000 £ (ZAIBET UND BREDAHL 1997, S. 377f.). Gemäß einer Studie von WALL ET AL. setzen sich die potentiellen Kosten einer DIN EN ISO 14.000-Zertifizierung³⁵ aus den folgenden Komponenten zusammen: den Kontrollkosten, die in Anlehnung an andere Sektoren durchschnittlich 7.500 CDN-\$ und den Anpassungskosten, die durchschnittlich 1.800 CDN-\$ betrugen. Falls die DIN EN ISO 14.000-Implementierung jedoch Investitionen in z. B. ein neues Güllager erfordert, können die Anpassungskosten jedoch auch auf den zehnfachen Betrag ansteigen (WALL ET AL. 2001, S. 43). Die Kosten einer DIN EN ISO 9000- bzw. DIN EN ISO 14.000-Implementierung können in den meisten Fällen quantifiziert werden. Sie sind jedoch subjektiv, da sie im Rahmen qualitativer Studien mit geringer Stichprobenzahl ermittelt wurden.

Nutzen: Der Nutzen einer DIN EN ISO 9000-Implementierung in der Ernährungsindustrie des Vereinigten Königreiches besteht in reduzierten Fehler- und Transaktionskosten (durch eine kleinere Lieferantenbasis und weniger Lieferantenaudits) (ZAIBET UND BREDAHL 1997, S. 378f.). Die DIN EN ISO 14000-Implementierung stößt Lernprozesse an, die Innovationen und damit Wettbewerbsvorteile generieren. Zweitens repräsentiert die DIN EN ISO 14000 eine proaktive Maßnahme um die Sorgfaltspflicht zu erfüllen. Dies senkt das Haftungsrisiko eines Unternehmens und kann sich positiv auf die Vergabe von Bankdarlehen und die Höhe von Versicherungsprämien auswirken. Hinzu kommt, dass die Kundenbedürfnisse erfüllt und die Beziehungen zu Behörden verbessert werden (durch weniger Druck von Seiten des Gesetzgebers) (WALL ET AL. 2001, S. 43ff.). In einer Studie von POKSINSKA ET AL. wurden Verbesserung des Unternehmensimages, des Umweltschutzes sowie der Beziehungen zu Behörden und Gemeinden von schwedischen Unternehmen als Hauptnutzenaspekte der DIN EN ISO 14000-Implementierung angegeben (POKSINSKA ET AL. 2002, S. 595). Diese Nutzenaspekte der DIN EN ISO 14.000-Zertifizierung werden aber nur realisiert, wenn sie von Kommunikations- und Marketingmaßnahmen begleitet wird. Sie sollen das Bewußtsein der Konsumenten für den Zusammenhang zwischen Landwirtschaft und Umwelt wecken und das Vertrauen in das Zertifikat stärken.

In keiner der vorgestellten Studien zum Nutzen einer DIN EN ISO 9000- bzw. DIN EN ISO 14.000-Zertifizierung wurde der Nutzen quantifiziert. Dies gilt auch für eine Reihe weiterer Studien zum Nutzen einer DIN EN ISO 9000-Zertifizierung (vgl. Tabelle 5.15). Der realisierte Nutzen einer DIN EN ISO 9000-Implementierung wird maßgeblich von den Gründen, die

³⁵ Bei der DIN EN ISO 14.000ff. handelt es sich um ein Umweltmanagementsystem, das nach den gleichen Grundsätzen wie die DIN EN ISO 9000ff. funktioniert.

zur DIN EN ISO 9000-Zertifizierung führten, determiniert. Beispielsweise setzt ein Unternehmen das sich aufgrund interner Anreize zertifizieren lässt, einen größeren Nutzen um als ein Unternehmen, das sich nur aufgrund von Kundendruck zertifizieren ließ (WHITERS UND EBRAHIMPOUR 2000, S. 442; SINGELS ET AL. 2001, S. 68f.).

Studie	Land	Methode	Nutzen
Carlsson und Carlsson (1996)	Schweden	Befragung (n=96)	Effizienzsteigerung der Prozesse verbesserte interne Qualität verbesserte Qualität (insgesamt) mehr Kunden verbesserte Liefergenauigkeit
MEHTA und WILCOCK (1996)	Kanada	Befragung (n=10)	Kostensparnis interner Nutzen
Santos und Escanciano (2002)	Spanien	Befragung (n=749)	besseres Prozessverständnis verbessertes Unternehmensimage gesteigertes Qualitätsbewusstsein der Mitarbeiter verbesserte Mitarbeiterschulung verbesserte Produktqualität
Quintero Arellanes und O'Reilly (2005)	Irland	Fallstudien (n=4)	Kontinuierlicher Verbesserungsprozess Wettbewerbsvorteil Absatzsteigerung gesteigerter Marktanteil

Tabelle 5.15: Nutzen einer DIN EN ISO 9000-Implementierung (eigene Tabelle)

5.3.4. DIN EN ISO 22.000 FOOD SAFETY MANAGEMENT SYSTEM – REQUIREMENTS

Organisation: DIE DIN EN ISO 22.000 wurde von der Working Group ISO/TC 34/WG 8 konzipiert, die im Jahr 2001 vom ISO/TC 34 Food Product Secretariat eingesetzt wurde. Sie wurde im Dezember 2004 veröffentlicht.

Ziele: Die Norm DIN EN ISO 22.000 zielt darauf ab, die zahlreichen freiwilligen nationalen, internationalen und industrie-induzierten HACCP-Standards zu harmonisieren und eine angemessenen Umsetzung der sieben HACCP-Prinzipien der CAK zu unterstützen (PETRO-TURZA 2003, S. 13f.; SURAK 2005, S. 3).

Prinzipien: Die DIN EN ISO 22.000 wurde auf der Basis von Codex-, FAO- und WHO-Publikationen und anhand des ISO Guide 72:2001 „Guidelines for the justification and development of management system standards“ entwickelt. Dabei wurden brauchbare Elemente von nationalen, internationalen und industrie-induzierten HACCP-Standards einbezogen. Es ist eine komplementäre Implementierung der DIN EN ISO 22.000 zur DIN EN ISO 15.161 „Guidelines on

the application of ISO 9001:2001 for food and drink industry“ vorgesehen (vgl. Tabelle 5.16) (PETRO-TURZA 2003, S. 13).

Standard	DIN EN ISO 15.161	DIN EN ISO 22.000
Gegenstand	Qualität	Lebensmittelsicherheit
Ziel	Integration von Lebensmittel-sicherheitssystem in Quali-tätsmanagementsystem	Aufbau eines Lebensmit-telsicherheits-system

Tabelle 5.16: Vergleich von DIN EN ISO 15.161 und DIN EN ISO 22.000 (eigene Tabelle, in Anlehnung an PETRO-TURZA 2003, S. 13f.)

5.4. VERTIKALE QUALITÄTSSICHERUNGSSYSTEME IN EUROPA

5.4.1. INTEGRIERTE KETTENBEHERRSCHUNG BZW. INTEGRALE KETEN BEHEERSING (IKB) - NIEDERLANDE

Triebkräfte: Die Entwicklung eines Verkäufermarktes hin zu einem Käufermarkt, der zunehmende internationale Wettbewerb sowie die steigende Bedeutung von Verbrauchermeinungen für das Unternehmensimage veranlassten die niederländischen Wirtschaftsgruppen für Vieh, Fleisch und Eier (PVE) im Jahr 1992 dazu, das IKB-System zu gründen und kontinuierlich weiterzuentwickeln (RANGNICK 2001, S. 19). Maßgeblich an der Entwicklung beteiligt war der Bauernverband LTO-Nederland (INFORMATIONSBÜRO DER NIEDERLÄNDISCHEN FLEISCHWIRTSCHAFT 2005, S. 5).

Organisation: Die PVE haben für den gemeinsamen Sektor eine kollektive Eigenverantwortung. Deshalb sind sie u. a. für die Entwicklung und Verwaltung von Systemen des Tiergesundheitsmanagements und der Qualitätssicherung verantwortlich. Außerdem sind die PVE im Rahmen des niederländischen Gesetzes über die öffentlich-rechtliche Betriebsorganisation befugt, für den Sektor verbindliche Regeln (Verordnungen) zu verabschieden (PVE 2005a, S. 2).

Ziele: Das IKB-System zielt darauf ab, das Image und die Wettbewerbsfähigkeit der niederländischen Fleischwirtschaft zu stärken. Damit soll der Export von holländischem Vieh, Fleisch und Fleischprodukten gefördert werden.

Reichweite: Das IKB-System ist ein vertikales Qualitätssicherungssystem, das die gesamte Lebensmittelkette abdeckt - vom Futtermittelhersteller über den Vermehrungsbetrieb, den Schweinemäster, den Schweinehändler und Transporteur, die Schlacht- und Zerlegebetriebe bis hin

zum Verarbeitungsbetrieb. Zehn Jahre nach seiner Gründung erfasst das IKB-System 92 % der niederländischen Schweineproduktion (vgl. Abbildung 5.6) (SCHOUWENBURG 2003, S. 631). Neben einem IKB-System für Schweinefleisch existieren weitere IKB-Systeme für Rindfleisch, weißes und rosa Kalbfleisch, Geflügel und Eier (PVE 2005a, S. 12, 18, 38 und 40).

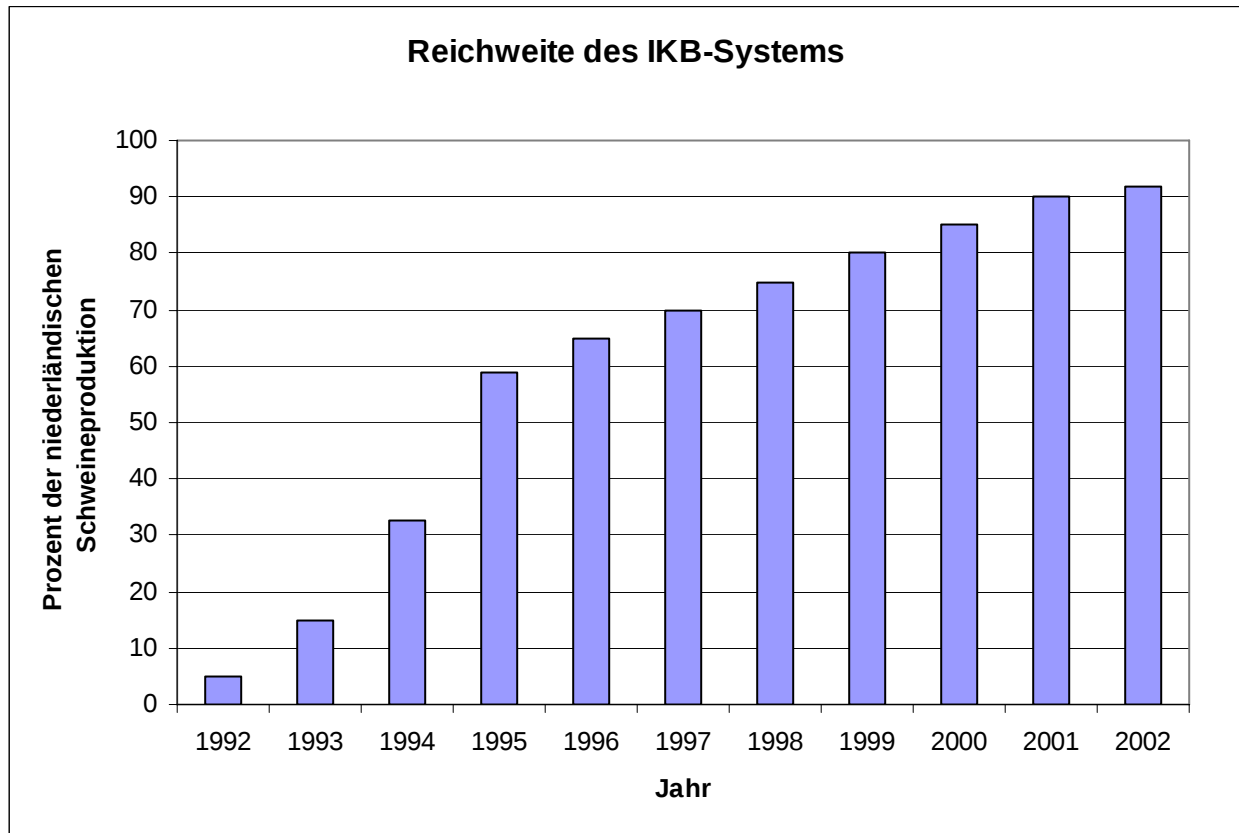


Abbildung 5.6: Reichweite des IKB-Systems (eigene Abbildung in Anlehnung an SCHOUWENBURG 2003, S. 631)

Prinzipien und Kernelemente: Dem IKB-System liegen folgende Prinzipien zugrunde: GAP, GMP, GVP, HACCP, DIN EN ISO 9000ff. sowie Kettenrückverfolgbarkeit. Für jede Stufe der Lebensmittelkette wurden spezifische Anforderungskataloge konzipiert. Das IKB-System baut auf bestehenden Qualitätssicherungssystemen der Futtermittelindustrie (dem GMP-System) sowie der Schlacht- und Zerlegebranche und der fleischverarbeitenden Industrie (dem Dutch HACCP) (SCHOUWENBURG 2004, S. 12-15; PVE 2005b, S. 1; INFORMATIONSBÜRO DER NIEDERLÄNDISCHEN FLEISCHWIRTSCHAFT 2004, S. 3ff.).

Qualitätsdimensionen: Der Kriterienkatalog des IKB-Systems umfasst folgende Dimensionen:

- Tierschutz (Haltungsbedingungen, Transport),

- ☐ Futtermittel,
- ☐ Herkunft, Kennzeichnung und Rückverfolgbarkeit,
- ☐ Lebensmittelsicherheit: mikrobiologische Gefahren (Tiergesundheit, Salmonellenmonitoring),
- ☐ Lebensmittelsicherheit: chemische Gefahren (Verbot von Beruhigungsmitteln) und
- ☐ Umweltschutz.

Der Schwerpunkt des IKB-Systems liegt auf dem Tiergesundheitsmanagement und einem kontinuierlichen Verbesserungsprozess. Das Tiergesundheitsmanagement umfasst drei Institutionen: den örtlichen Tierarzt, den Tiergesundheitsdienst sowie die Universitäten Wageningen und Utrecht. IKB-Schweinemäster dürfen ihre Tiere nur von Tierärzten behandeln lassen, die auf Schweine spezialisiert sind und im Besitz einer Anerkennung auf der Basis der Normen der Guten Veterinärpraxis (GVP) sind. Ein Tierarzt mit GVP-Anerkennung arbeitet nach Standardprotokollen und muss alle Behandlungen dokumentieren. Die Anwendung von Tierarzneimitteln ist auf die Mittel beschränkt, die in einer Positivliste aufgeführt sind. Um die Ausbreitung von Tierseuchen zu verhindern, wurde die Betriebszahl, von denen Tiere bezogen werden dürfen, per Gesetz begrenzt (nur zwei Ferkellieferanten pro Schweinemäster). Darüber besteht die Regelung für die Betriebskontrolle von Tierseuchen (Regeling Bedrijfscontrole Dierziekte, RBD). Sie verpflichtet jeden, der Schweine einstellt, hält, ausstellt oder transportiert über eine Bescheinigung zu verfügen, dass die Schweine frei von Krankheiten sind. Hierzu wird jeder Tierhalter einmal pro Monat von einem Tierarzt kontrolliert. Wenn der Schweinehalter alle Auflagen des RBD erfüllt hat, erhält er einen RBD-Sticker. Der RBD-Sticker muss auf allen Transportdokumenten angebracht werden. Zudem sind niederländische Schweinehalter zur Durchführung eines festgelegten Impfprogramms verpflichtet. Seit 2002 haben die Niederlande den Status „frei von Aujeszky-Krankheit durch Impfung, den sog. „Artikel-9-Status“ (nach Artikel 9 der EU-Richtlinie 64/432/EEG). Seit 2005 wird ein Salmonellenmonitoringprogramm entwickelt. Schließlich werden im IKB-System die Informationen über die Tiergesundheitsvorsorge (wie z. B. Art eventueller Gesundheitsstörungen und Einsatz von Tierarzneimitteln) von einem Kettenglied zum nächsten weitergegeben, um eine hohe Transparenz und Rückverfolgbarkeit zu gewährleisten (INFORMATIONSBÜRO DER NIEDERLÄNDISCHEN FLEISCHWIRTSCHAFT 2004, S. 1ff. und S. 5).

Die Einhaltung des Tierschutz-Kodex wird mit Hilfe eines Informations- und Führungssystems des Schlachthofes überwacht. Das System berücksichtigt neben Abweichungen in der Fleischqualität auch die Folgen einer Mischung von Tieren aus verschiedenen Gruppen sowie unsachgemäße Handlungen beim Treiben sowie beim Ein- und Ausladen von Tieren. Die durch den

Schlachthof bereitgestellten Informationen über das Wohlbefinden der gelieferten Schweine müssen alle sechs Monate analysiert werden. Die Analysen sind mit den Mitarbeitern in Qualitätsbesprechungen zu diskutieren. Zudem müssen in einem Bericht Aktionspunkte festgelegt werden. Dieser Ansatz ist ein Beispiel für einen Regelkreis, der die Grundlage für den kontinuierlichen Verbesserungsprozess im IKB-System darstellt (PVE 2005c, S. 6; PVE 2005d, S. 5).

Kontroll- und Sanktionssystem: Schweinehalter werden im IKB-System einmal pro Jahr kontrolliert. Zuständig für die Zertifizierung der Schweinehalter ist die zentrale Zertifizierungsgesellschaft VERIN, die gleichzeitig auch für die Sanktionierung von Verstößen die Verantwortung trägt. Mit der Kontrolle der Schlacht-, Zerlege- und Verarbeitungsbetriebe innerhalb des IKB-Systems wird zweimal jährlich die unabhängige Zertifizierungsgesellschaft SGS Agrocontrol beauftragt. GVP-zertifizierte Tierärzte werden einmal jährlich von dem unabhängigen Kontroll- und Zertifizierungsinstitut SGS Product and Process Certification (SGS P&PC) überprüft. Die Kontrolle der Transporteure erfolgt durch die Stiftung ViaNoRM und das Büro Veritas Quality International (BVQI) im Auftrag der Stiftung Qualitätsregelung Viehtransport.

Eine wichtige Säule des IKB-Systems ist die enge Kooperation zwischen den privaten und staatlichen Kontrollbehörden: der Allgemeine Inspektionsdienst des niederländischen Landwirtschaftsministeriums (AID) ist für die Kontrolle der Haltungs- und Tierschutzbestimmungen, das Kontrollbüro für den Tiersektor (CBD) für die Hygienekontrolle und der Staatliche Dienst für Vieh- und Fleischschau (RVV) für die Lebendtierbeschau verantwortlich. Das staatliche Rückstandsmonitoringprogramm wird im IKB-System durch ein zusätzliches Programm für Tierarzneimittel ergänzt. Im Rahmen dieses Programms werden 2 % der angeschlossenen Landwirte überprüft, indem Urinproben von den Schweinen genommen werden. Alle Ergebnisse werden in einer zentralen staatlichen Datenbank für Rückstandsuntersuchungen gespeichert, um die Risikobeurteilung von Produkten und Verfahren zu erleichtern (Informationsbüro der Niederländischen Fleischwirtschaft 2004, S. 1ff.). Zusätzlich wird die generelle Funktionsweise des IKB-Systems durch unabhängige Institute wie das Niederländische Institut für technisch-naturwissenschaftliche Forschung (TNO) und die Société Générale de Surveillance (SGS Agrocontrol) kontrolliert (RANGNICK 2001, S. 19f.; PVE 2005e, S. 1)

5.4.2. CERTUS-PRÜFSIEGELPROGRAMM - BELGIEN

Triebkräfte: Das Certus-Prüfsiegelprogramm wurde 1999 infolge des belgischen Dioxinskandals gegründet (BEPORK 2004, S. 4 und S. 11).

Ziele: Es hat sich zum Ziel gesetzt, das Image von und die Nachfrage nach belgischem Schweinefleisch zu fördern (BEPORK 2004, S. 4 und S. 11).

Organisation: In der Generalversammlung und im Verwaltungsrat des Certus-Prüfsiegelprogramms sind alle Verbände der belgischen Schweinefleischkette vertreten. Ausführendes Organ ist die Belpork e. V. (BEPORK 2004, S. 4 und S. 11).

Reichweite: Das Certus-Prüfsiegelprogramm ist ein vertikales Qualitätssicherungssystem, das von der Futtermittelindustrie über die Landwirtschaft, Transportunternehmen, Schlacht- und Zerlegebetriebe und Fleischwarenhersteller bis zum LEH alle Stufen umfasst. Schweinefleisch aus dem Certus-Prüfsiegelprogramm wird in etwa 417 belgischen Verkaufsstellen (u. a. in den Filialen der Supermarktkette Delhaize) angeboten. Sie werden von 651 zertifizierten Schweinehaltern, 19 Schlachthöfen, 59 Zerlegebetrieben und 37 Fleischwarenherstellern beliefert. Certus-Schweinefleisch hat in Belgien einen Marktanteil von 15 % erreicht (LUDWIG 2005, S. 1).

Qualitätsdimensionen: Der Kriterienkatalog umfasst folgende Qualitätsdimensionen:

- ☐ Tierschutz (Haltungsbedingungen, Tiergesundheit, Transport),
- ☐ Futtermittel (Verbot von Antibiotika und Tiermehl³⁶) und Fütterung,
- ☐ Herkunft (Certus-zertifizierte Betriebe, Genetik³⁷), Kennzeichnung³⁸ und Rückverfolgbarkeit (SANITEL V³⁹),
- ☐ Lebensmittelsicherheit: mikrobiologische Gefahren (Salmonellenmonitoring),
- ☐ Lebensmittelsicherheit: chemische Gefahren (z. B. Verbot von Beruhigungsmitteln und Beta Blockern) und
- ☐ Produktqualität wie sensorische Eigenschaften (vgl. VLAM 2005).

Im Certus-Prüfsiegelprogramm liegt der Schwerpunkt auf Rückverfolgbarkeit, intrinsischen Qualitätsmerkmalen (z. B. dem Genusswert), der Vermeidung von Rückständen von Tierarzneimitteln im Fleisch sowie auf dem Tierschutz.

Kontrollsystem: Die Aufnahmebedingungen des Certus-Prüfsiegelprogramms sind umfangreich. Beispielsweise wird vorausgesetzt, dass sich nur eine Gruppierung (d. h. eine rechtlich strukturierte Kette, die verschiedene Stufen umfasst) oder ein neuer Teilnehmer innerhalb einer bereits

³⁶ Tier- und Fischmehl nur bei Tieren über 40 kg verboten, tierische Fette sind generell erlaubt (vgl. VLAM 2005)!

³⁷ heterozygot oder homozygot stressresistent (vgl. VLAM 2005).

³⁸ Die Tiere werden vor dem Transport zum Schlachthof auf beiden Flanken (nicht auf dem Rücken) mit einer IT-Schlagstempelnummer mit Certus-Logo gekennzeichnet (vgl. VLAM 2005).

³⁹ Belgisches Identifizierungs- und Registrierungssystem für Schweine, in dem jede Herde, jeder herdenverantwortliche, jede Bewegung und das Betriebsinventar registriert werden. Unter der Zuständigkeit des Ministeriums des Mittelstandes und der Landwirtschaft“ (VLAM 2005, S. 1).

anerkannten Gruppierung für das Certus-Prüfsiegelprogramm bewerben kann. Des weiteren müssen die Gruppierungen eine unwiderrufliche Bankbürgschaft in Höhe von 14.874,00 € zugunsten der Belpork e. V. eingehen, um die Kosten der laufenden Analysen (einschließlich der Verwaltungskosten) und/oder potentieller Sanktionsmaßnahmen zu decken. Schließlich wird eine Probezeit von mindestens drei Monaten gefordert, die in Fällen von Unregelmäßigkeiten verlängert werden kann. Die Probezeit beginnt mit der ersten Aufnahmekontrolle. Das Kontrollschema des Certus-Prüfsiegelprogramms unterscheidet zwischen Aufnahmekontrollen und periodischen Kontrollen sowie zwischen administrativen und physischen Kontrollen (BEPORK 2005, S. 2ff. und S. 9ff.). Kontrolliert wird das Certus-Prüfsiegelprogramm durch das unabhängige Prüfinstitut SGS. Schlachthöfe und Zerlegebetriebe werden mindestens einmal pro Monat unangemeldet überprüft. Schweineproduzenten und Verkaufsstellen werden einmal im Jahr unangemeldet kontrolliert (BEPORK 2004, S. 8 und S. 11).

Sanktionssystem: Verstöße gegen das Prüfsiegelprogramm werden, wie Tabelle 5.17 zeigt, sanktioniert (BEPORK 2005, S. 14f.). Im Jahr 2003 wurden 19 Landwirte aus dem Certus-Prüfsiegelprogramm ausgeschlossen, weil sie gegen das Antibiotikaverbot verstießen. Fünf Landwirte wurden wegen Verstöße gegen die Vorschriften zur Genetik; ein Landwirt wegen des Verstoßes gegen die Herkunftsbedingungen für Futtermittel ausgeschlossen. Die Summe der Bußgelder, die durch Belpork e. V. verhängt wurden, belief sich 2003 auf 6.944,- € (BEPORK 2004, S. 20f.). Jeder Teilnehmer am Certus-Prüfsiegelprogramm räumt dem Landwirtschaftsministerium und dem Ministerium für kleine und mittlere Unternehmen unwiderruflich und bedingungslos das Recht ein, die Belpork e. V. über Verstöße vierten Grades gegen die Bestimmungen zu informieren. Umgekehrt erhalten das Landwirtschaftsministerium und das Ministerium für kleine und mittlere Unternehmen sowie das Ministerium für Volksgesundheit auf Anfrage Zugang zu den Kontrollergebnissen (BEPORK 2005, S. 11).

	Administrativer Verstoß (z. B. GMP-Anerkennung des Futtermittellieferanten)	Physischer Verstoß (z. B. Tiermehl im Mischfutter, art- gerechte Tierhaltung)
1. Grades	25,- Euro je festgestellte Übertretung	124,- Euro je Zusatzkontrolle
2. Grades	148,- Euro je festgestellte Übertretung	124,- Euro je Zusatzkontrolle
3. Grades	Ausschluss	248,- Euro je Zusatzkontrolle
4. Grades	-	Ausschluss
Sonstiges	-	illegale Wachstumsförderer, Beruhigungsmittel und Beta-blocker: 3.718 Euro je positive Probe

Tabelle 5.17: Sanktionsmaßnahmen im Certus-Prüfsiegelprogramm (eigene Tabelle, in Anlehnung an Belpork 2005, S. 14ff.)

5.4.3. QUALITÄTSSICHERUNGS-GARANTIEPROGRAMM (QSG) – DÄNEMARK

Triebkräfte und Ziele: Die Struktur der vertikalen Integration hat sich in Dänemark in den letzten 100 Jahren herausgebildet, um die Wettbewerbsfähigkeit dänischer Schweineproduzenten zu steigern und ihr Einkommen zu sichern.

Organisation: Aufgrund der Genossenschaftsstruktur, d. h. die Unternehmen der Schlacht-, Zerlege- und Verarbeitungsindustrie gehören den Landwirten, wurden Zucht, Primärproduktion, Schlachtung, Zerlegung und Verarbeitung in Dänemark vertikal integriert. Die Hauptträger der vertikalen Kooperation sind der Landesausschuss für Schweineproduktion und die Organisation der dänischen Schweineproduzenten, die Danske Slagterier. Der Landesausschuss für Schweineproduktion legt die Richtlinien der vertikalen Integration und Maßnahmen zu deren Weiterentwicklung fest. Mitglieder sind u. a. Vertreter der Bauernverbände, der Schlacht- und Zerlegeindustrie und der Wissenschaft. Die Danske Slagterier setzt die Beschlüsse des Landesausschusses um und übernimmt die gemeinsamen Aufgaben der Schweinefleischbranche. Die Aufgaben sind auf eine Reihe von Ausschüssen verteilt. Ein hoher Anteil der Forschungs- und Entwicklungsarbeit erfolgt in Kooperation mit staatlichen Forschungseinrichtungen. Die Ergebnisse werden durch das Beratungssystem der Schweinefleischbranche in der Praxis verbreitet (DANSKE SLAGTERIER 2003, S. 7ff.; STRIEDINGER UND KÜHLEWIND 2004, S. 71).

Prinzipien: Das QSG beruht in erster Linie auf der besonderen Organisationsstruktur, der vertikalen Integration, sowie auf europäischen und nationalen Gesetzen. Die dänische Gesetzge-

bung liegt insbesondere im Bereich der Zoonosenüberwachung und -bekämpfung über EU-Niveau.

Reichweite: Die vertikale Integration der dänischen Schweinefleischbranche reicht von der Zucht über die Primärproduktion, Schlachtung und Zerlegung bis zur Verarbeitung.

Qualitätsdimensionen: Auf der Stufe der Schweineproduzenten zielt das dänische Qualitätssicherungssystem auf folgende Dimensionen ab:

- ☐ Tierschutz (Haltungsbedingungen, Gesundheitsberatungsvereinbarungen, Transport),
- ☐ Futtermittel (Verbot von Antibiotika, Futtermittelmonitoring),
- ☐ Herkunft (Genetik, Lieferverträge), Kennzeichnung und Rückverfolgbarkeit,
- ☐ Lebensmittelsicherheit: mikrobiologische Gefahren (Salmonellenmonitoring),
- ☐ Lebensmittelsicherheit: chemische Gefahren (z. B. Verbot von Beruhigungsmitteln und Beta Blockern),
- ☐ Umweltschutz und
- ☐ Produktqualität wie sensorische und technologische Eigenschaften (vgl. Danske Slagterier 2003).

Wie im niederländischen IKB-System liegt auch im dänischen QSG ein wesentlicher Fokus auf dem Tiergesundheitsmanagement. Fast 50 % der dänischen Schweinefleischproduktion findet in integrierter Produktion (Sauen, Ferkel und Schweine im gleichen Gebäudekomplex) statt. Zunehmend gehen die Landwirte zu Multisite-Systemen (Sauen, Ferkel und Mastschweine in getrennten Gebäuden und Standorten) über, um die Übertragung von Krankheiten von den älteren auf jüngere Tiere zu vermeiden. Der Vertrieb von Ferkeln erfolgt über sog. „Schweineringe“ mit festen Lieferverträgen zwischen einem Schweinemäster und einem oder wenigen Ferkelerzeugern. Die Lieferverträge geben u. a. Auskunft über Preis, Gesundheitsstatus der Tiere und Zuchteigenschaften. Dieses System gewährleistet erstens die Rückverfolgbarkeit der Tiere zum Herkunftsbetrieb und reduziert das Risiko, dass Krankheiten in die Bestände eingeschleppt werden. Grundlage des gegenseitigen Tierhandels ist die Gruppierung der Betriebe in vier Gesundheitsklassen. Die Ergebnisse dieser Gruppierung kann für den jeweiligen Betrieb im Internet eingesehen werden. Zudem wird der Verbrauch von Tierarzneimitteln durch VETSTAT (Veterinary Medicine Statistics) registriert. Ziel ist, den Zusammenhang zwischen der Anwendung antimikrobieller Stoffe und dem Auftreten resistenter Bakterien zu analysieren. Bereits seit 1995

werden in Schweinemastbetrieben in Abhängigkeit von der Anzahl der jährlich produzierten Schlachtschweine Fleischsaftproben auf Salmonellen-Antikörper untersucht. Die Abrechnung mit den Schweineproduzenten bezieht inzwischen neben dem Schlachtgewicht und Fleischanteil auch das Salmonellenniveau mit ein. Wurde ein Bestand als Kategorie 2 oder 3 eingestuft, erfolgt ein Abzug vom Abrechnungspreis (vgl. Tabelle 5.18). Die Maßnahmen zur Salmonellenbekämpfung sehen darüber hinaus Sonderschlachtungen von Schweinen aus Kategorie III-Beständen vor (DANSKE SLAGTERIER 2003, S. 12ff., S. 47, S. 95f., S. 120ff., S. 123f.; STRIEDINGER UND KÜHLEWIND 2004, S. 71).

Salmonellenkategorie	Abzug vom Abrechnungspreis (in %)
Kategorie 2	2 %
Kategorie 3	4 %
Kategorie 3 (über 6 Monate)	6 %
Kategorie 3 (über 12 Monate)	8 %

Tabelle 5.18: Salmonellen-Abzüge (eigene Tabelle, in Anlehnung an DANSKE SLAGTERIER 2003, S. 124)

Kontroll- und Sanktionssystem: Die dänische Schweinefleischbranche verlässt sich auf die öffentlichen Kontrollen (DANSKE SLAGTERIER 2003, S. 17f., S. 36, S. 42 und S. 72).

Nutzen: Die engen Beziehungen zwischen Zucht, Landwirten, Schlacht-, Zerlege- und Verarbeitungsunternehmen sowie die enge Verzahnung von Wissenschaft und Praxis ermöglichen schnelle Produktionsänderungen und damit flexible Anpassungen an Kundenwünsche sowie neue Gesetze und Verordnungen. Die einzigartige Organisationsstruktur ist der Erfolgsfaktor für den weltweiten Export von dänischen Schweinefleischprodukten (Anteil von ca. 25 bis 30 % des globalen Handels mit Schweinefleisch) (HOBBS 2001, S. 1). Zudem trägt die vertikale Integration dazu bei, die Effizienz des Produktionsprozesses zu steigern. Dies kann anhand folgender Kennzahlen gemessen und belegt werden:

- Der jährliche Zuchtfortschritt beträgt 8 bis 14 Indexpunkte, was in monetären Größen einer jährlichen Verbesserung des Deckungsbeitrages von ca. 10 DKK pro Mastschwein entspricht (DANSKE SLAGTERIER 2003, S. 25 und S. 29).
- Reduktion der Tiersterblichkeit beim Transport und der Aufstallung von 0,12 % (1983) auf 0,016 % (2002) (DANSKE SLAGTERIER 2003, S. 68).
- Reduktion des Vorkommens von Salmonellen in frischem dänischem Schweinefleisch von 1,2 % (1996) auf 0,7 % (2000) (LUNDTHOLD 2001, S. 13).

5.4.4. FABBL, FABPIGS UND ANDERE QUALITÄTSSICHERUNGSSYSTEME – VEREINIGTES KÖNIGREICH

Triebkräfte: Die Entwicklung zahlreicher Qualitätssicherungssysteme im Vereinigten Königreich geschah infolge des Food Safety Act 1990 und der BSE-Krise (BREDAHL ET AL. 2001, S. 91). Aufgrund der Vielfalt der Qualitätssicherungssysteme im Vereinigten Königreich wird hier nur die Stufe der landwirtschaftlichen Erzeugung erläutert.

Ziele: Erfüllung der gesetzlichen Anforderungen und Wiedergewinnung des Konsumentenvertrauens.

Organisation: Auf der Stufe der landwirtschaftlichen Erzeugung unterscheidet man zwischen „generischen“ („generic“) und „proprietären“ („proprietary“) Qualitätssicherungssystemen. Die generischen Systeme wurden von der Landwirtschaft selbst unter Beteiligung einer breiten Öffentlichkeit, wie z. B. Verbraucher- und Tierschutzorganisationen oder Überwachungsbehörden, ins Leben gerufen (vgl. Tabelle 5.19). Die proprietären Qualitätssicherungssysteme wurden vom LEH für Eigenmarkenproduzenten initiiert. Die Qualitätssicherungssysteme des LEH bauen auf den „generischen“ Qualitätssicherungssystemen auf und stellen zusätzliche Anforderungen an Genetik, Schlachtkörperspezifikation, zusätzliche Futtermittelbeschränkungen und Dokumentation (BREDAHL ET AL. 2001, S. 92f.; LINDSAY 2000, S. 250).

Reichweite: Im Jahr 2000 gehörte etwa die Hälfte der britischen Rindfleischherzeuger und ein Viertel der britischen Lammfleischherzeuger dem „Farm Assured British Lamb and Beef“ (FABBL) an (vgl. Tabelle 5.19). Sie produzierten 76 % des Rindfleisches und 51 % des Lammfleisches, das in England erzeugt wurde. Zwar nehmen nur etwa 30 % der Schweinefleischherzeuger an „Farm Assured British Pigs“ (FABPIGS) teil, sie produzierten jedoch ca. 85 % der Schweine, die in England geschlachtet wurden (BREDAHL ET AL. 2001, S. 93).

Sicherungssystem	Regionen	Spezie	Gründungsjahr	Mitglieder
Farm Assured British Beef and Lamb (FABBL)	England und Wales	Rindvieh und Schafe	1992	18.000
Scotch Quality Beef and Lamb Assurance (SQBLA)	Schottland	Rindvieh und Schafe	1990	6.500
Farm Assured Welsh Lamb (FAWL)	Wales	Rindvieh und Schafe	1992	6.700
Northern Ireland Farm Quality Assurance (NIFQAS)	Nordirland	Rindvieh und Schafe	1991	7.000
Farm Assured British Pig (FABPIGS)	England und Wales	Schweine	1996	2.700
Scottish Pig Industry Initiative (SPII)	Schottland	Schweine	1990	200
Northern Ireland Pig Assurance Scheme (NIPAS)	Nordirland	Schweine	1999	k. A.
Guild of Scottish Quality Meat Suppliers (GSQMS)	Schottland	Rindvieh und Lamm	1988	20
Scottish Pork Industry Initiative (SPII)	Schottland	Schweine	1991	8
British Quality Assured Pork (BQAP)	England und Wales	Schweine	k. A.	k. A.

Tabelle 5.19: "Generische" Qualitätssicherungssysteme auf der Stufe der Nutztviehhaltung im Vereinigten Königreich (eigene Tabelle, in Anlehnung an BREDAHL ET AL. 2001, S. 93f.)

Prinzipien: Die Qualitätssicherungssysteme basieren auf dem und dem britischen und dem europäischen Lebensmittelrecht (LINDGREEN UND HINGLEY 2003, S. 336).

Qualitätsdimensionen: FABBL und FABPIGS beispielsweise beinhalten folgende Qualitätsdimensionen:

- ☐ Tierschutz (Haltungsbedingungen, Transport),
- ☐ Futtermittel (Herkunft, Zusammensetzung),
- ☐ Kennzeichnung und Rückverfolgbarkeit,
- ☐ Lebensmittelsicherheit: mikrobiologische Gefahren,
- ☐ Lebensmittelsicherheit: chemische Gefahren und
- ☐ Umweltschutz (FEARNE UND WALTERS 2004, S. 18).

„Generische“ Qualitätssicherungssysteme fokussieren die Prozessqualität und Lebensmittelsicherheit, während „proprietäre“ Systeme Produktqualitäten wie z. B. Geschmack, Zartheit, Farbe einschließen (NORTHERN 2001, S. 47).

Kosten: Die Kosten der Implementierung von Qualitätssicherungssystemen auf der Stufe der Landwirtschaft sind gering. Die Systemteilnahmegebühren und Kontrollkosten liegen zwischen 100,- und 200,- £, die Anpassungskosten zwischen 0 und 500,- £. Es ist unwahrscheinlich, dass die Kosten die Einführung eines Qualitätssicherungssystems verhindern. In Ausnahmefällen entstehen Anpassungskosten bis zu 5.000,- £ - insbesondere wenn in bauliche Maßnahmen investiert werden muss. Die Anforderungen der Qualitätssicherungssysteme gehen kaum über die gesetzlichen Rahmenbedingungen hinaus. Deshalb ist anzunehmen, dass die mit überdurchschnittlichen Anpassungskosten konfrontierten Landwirte vor der Implementierung des Qualitätssicherungssystems nicht in Einklang mit den gesetzlichen Anforderungen gewirtschaftet haben. Die erwarteten Kosten sind höher als die tatsächlichen Kosten. Träger von Qualitätssicherungssystemen müssen sich überlegen, wie sie diese Wahrnehmung der Landwirte beeinflussen können. Aufgrund des Wettbewerbs am Markt der Qualitätssicherungssysteme und der Kontrollorganisationen sind die Preise konstant bzw. fallen sogar. Eine Konsolidierung am Markt der Qualitätssicherungssysteme ist bisher jedoch nicht absehbar (FEARNE UND WALTERS 2004, S. 24ff. und S. 38-43).

Nutzen: Der Nutzen der Qualitätssicherungssysteme besteht darin, dass sie inzwischen eine de facto Zugangsvoraussetzung zu „higher value und larger volume market channels“ (dem LEH) sind. Die Bewertung, ob mit einem Qualitätssicherungssystem ein Preisaufschlag zu erzielen ist oder nicht, wird widersprüchlich bewertet: einerseits werden Qualitätssicherungssysteme als Markteintrittsbarriere („market qualifier“) betrachtet, für die ein Preisaufschlag nicht gerechtfertigt ist. Andererseits können Qualitätssicherungssystemen mit Qualitätsattributen, die vom Konsumenten honoriert und als Differenzierungsmerkmal wahrgenommen werden dazu beitragen, einen höheren Preis und damit ein höheres Einkommen zu realisieren. Schlüsselfaktoren hierbei sind die Marktstruktur und die Marktentwicklung. Es ist wahrscheinlich, dass Frühanpasser („early adopters“) von Qualitätssicherungssystemen einen Preisaufschlag erzielen können. Spätanpasser („late adopters“) hingegen implementieren Qualitätssicherungssysteme, weil Preisabzüge von seiten der Abnehmer oder gar das Marktausscheiden drohen. Grund für das Ausscheiden aus dem Markt ist, dass Minimummarkteintrittsbarrieren nicht erfüllt werden (FEARNE UND WALTERS 2004, S. 31 und S. 61).

5.5. DISKUSSION (TEIL I): ERFOLGSFAKTOREN PRIVATER QUALITÄTSSICHERUNGSSYSTEME

Seit einigen Jahren sind die Akteure der europäischen Agrar- und Ernährungswirtschaft mit immer neuen staatlichen Regulierungen (wie z. B. der EU-Lebensmittelbasisverordnung, dem EU-Hygienepaket und diversen Kennzeichnungsverordnungen) konfrontiert. Der Staat (hier: die EU) überträgt die Primärverantwortung für Lebensmittelsicherheit zunehmend den Akteuren der Lebensmittelkette. Da hiermit die Anforderungen an die Privatwirtschaft und das unternehmerische Risiko steigen, entstehen mehr und mehr privatwirtschaftliche Qualitätssicherungssysteme – initiiert von der Lebensmittelwirtschaft und dem LEH.

Wie die vorangegangenen Darstellungen ausgewählter privater Qualitätssicherungssysteme zeigen, basieren sie auf staatlichen Regulierungen und gehen selten über diese hinaus (vgl. Abbildung 5.7). Die Anforderungen und Ziele vieler Abnehmer liegen jedoch wie die Fallbeispiele Gutfleischprogramm und McDonald's (vgl. Exkurs 2) zeigen über den Anforderungen staatlicher Regulierungen und privatwirtschaftlicher Qualitätssicherungssysteme. Dies bestätigte auch eine Studie der irische Lebensmittelsicherheitsbehörde aus dem Jahr 2002 (vgl. FSAI 2002, S. 26). Folglich müssen sich die Akteure der Lebensmittelkette auf substantielle Investitionen vorbereiten, um sich an die stetig steigenden staatlichen und privatwirtschaftlichen Anforderungen anzupassen.

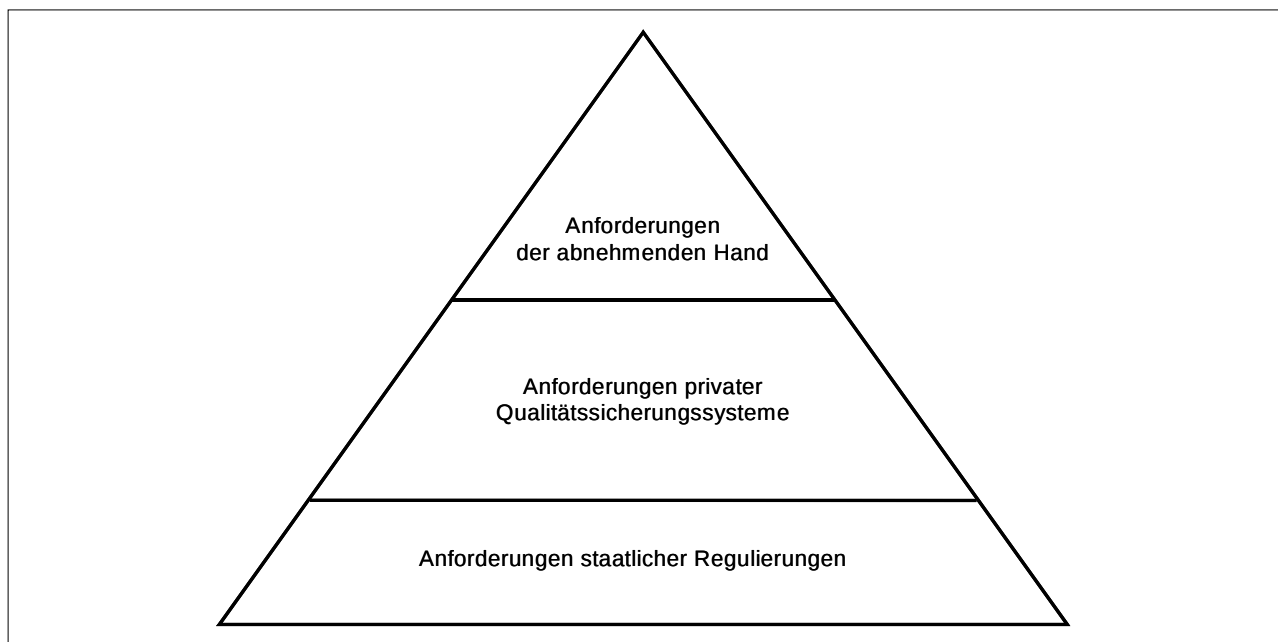


Abbildung 5.7: Hierarchie staatlicher und privatwirtschaftlicher Anforderungen an die Akteure der Lebensmittelkette (eigene Abbildung)

Exkurs 2: Fallbeispiel McDonald's

McDonald's eröffnete 1971 das erste Restaurant in Deutschland. Im Jahr 2003 bewirtschaftete McDonald's Deutschland 1.244 Restaurants, realisierte einen Umsatz von 2,27 Mrd. Euro und bediente täglich ca. 2 Mio. Gäste. Die Rohstoffe bezieht McDonald's von rund 100 Lieferanten (z. B. Kraft Foods, Develley, Kamps, Nestlé, Coca-Cola, Schwartau, Meggle, Hochwald, McCain und Agrarfrost). McDonald's setzte 2003 ca. 40.000 Tonnen Rindfleisch, 28.000 Tonnen Geflügel, 695 Mio. Brötchen und 56.000 Tonnen Pommes Frites um. Der Qualitätssicherung wird deshalb höchste Priorität eingeräumt (WENDT 2004, S. 1-28).

Das McDonald's Qualitätssicherungssystem umfasst die gesamte Lieferkette und basiert auf den folgenden Kernelementen:

- ☐ der Bereitstellung konsistenter Qualität und Lebensmittelsicherheit in Übereinstimmung mit der Gesetzgebung,
- ☐ einem proaktiven, stufenübergreifenden Qualitätssicherungssystem (HACCP),
- ☐ der Anwendung von Risikoanalysen,
- ☐ der Systemvalidierung und Systemverifizierung,
- ☐ der vollständigen Transparenz und Rückverfolgbarkeit sowie
- ☐ der Einhaltung sozialer und Umweltstandards (vgl. KAEPPPEL 2004).

Mit dem Aufbau des McDonald's Agricultural Assurance Programme (M. A. A. P.) wird seit 2001 zunehmend die Stufe der Primärerzeugung in das Qualitätssicherungssystem einbezogen. M. A. A. P. zielt darauf ab, mittelfristig die Rohstoffqualität und Rohstoffsicherheit zu gewährleisten und zu verbessern sowie langfristig Anforderungen an eine nachhaltige Landwirtschaft definieren, um das Konsumentenvertrauen zu fördern und soziale Verantwortung zu demonstrieren. M. A. A. P. ist ein Referenzsystem, das McDonald's benutzt, um bestehende

Private Qualitätssicherungssysteme bestehen im wesentlichen aus vier Elementen:

- ☐ Kontrollkriterien,
- ☐ Kontrollsystem,
- ☐ Sanktionssystem und
- ☐ Zeichen.

Nachdem in den vorangegangenen Kapiteln ausgewählte Qualitätssicherungssysteme anhand dieser Elemente einzeln dargestellt und charakterisiert wurden, werden sie im Anschluss mitein-

ander verglichen. Dieser Vergleich soll zum systematischen Verständnis des Forschungsgegenstandes beitragen; aus den Ergebnissen werden die Faktoren abgeleitet, die den Erfolg privater Qualitätssicherungssysteme bestimmen. Eine quantitative Erfolgsmessung (z. B. anhand der Teilnehmerzahlen) erscheint an dieser Stelle aufgrund der unterschiedlichen Zielsetzungen und der nationalen Ausrichtung der meisten privaten Qualitätssicherungssysteme unangemessen.

Zunächst werden die spezifischen Triebkräfte und Zielsetzungen privater Qualitätssicherungssysteme beleuchtet und mit Ergebnissen ausgewählter Studien untermauert. Danach werden die untersuchten Qualitätssicherungssysteme anhand ihrer Reichweite charakterisiert und kritische Erfolgsfaktoren einer hohen Marktdurchdringung identifiziert. In den darauf folgenden Unterkapiteln werden die Kontrollkriterien, Kontroll- und Sanktionssysteme der betrachteten privaten Qualitätssicherungssysteme vergleichend analysiert. Zum Schluss erfolgt eine kritische Betrachtung des „Zeichendschungels“ und der Grenzen privater Qualitätssicherungssysteme.

5.5.1. IM FOKUS: TRIEBKRÄFTE UND ZIELE PRIVATER QUALITÄTSSICHERUNGSSYSTEME

Die Entwicklung privatwirtschaftlicher Qualitätssicherungssysteme in den vergangenen Jahren ist auf ein Bündel verschiedener Triebkräfte zurückzuführen. In den vorangegangenen Kurzdarstellungen spezifischer Qualitätssicherungssysteme wurden die folgenden Triebkräfte identifiziert (vgl. Abbildung 5.8):

- ☐ Lebensmittelskandale,
- ☐ negative Medienberichterstattung,
- ☐ Verbraucherverunsicherung und Umsatzeinbrüche in der Agrar- und Ernährungswirtschaft,
- ☐ zunehmende Globalisierung der Warenströme,
- ☐ Trends (z. B. steigender Eigenmarkenanteil im LEH),
- ☐ Produkthaftungsgesetz,
- ☐ Expansion und/oder Androhung sonstiger staatlicher Regulierungen,
- ☐ staatliche Kontrolldefizite sowie
- ☐ Reform der Gemeinsamen Agrarpolitik.

Als Haupttriebkraft der Entwicklung und Implementierung privatwirtschaftlicher Qualitätssicherungssysteme gilt die Häufung von Lebensmittelskandalen in den vergangenen Jahren. Sie fand ihren Höhepunkt in der BSE-Krise und wurden größtenteils von einer reißerischen Medienberichten begleitet. Die Medienberichte verunsicherten die Verbraucher und verursachten kurz- bis mittelfristige Umsatzeinbrüche in der Agrar- und Ernährungswirtschaft.

Allerdings zeigt jedes Qualitätssicherungssystem ein spezifisches Triebkräftemuster. Die Einführung des QS-Systems beispielsweise wurde durch die BSE-Krise und die Androhung einer neuen staatlichen Regulierung für die Fleischwirtschaft angestoßen. Die Implementierung von QM Milch dahingegen geht darauf zurück, dass der IFS von den Molkereien den Nachweis von Lieferantenbewertungen fordert und mit der Einführung von QM Milch ist die deutsche Milchwirtschaft dieser Anforderung nachgekommen. EurepGAP wiederum wurde aufgrund der zunehmenden Internationalisierung des LEH und der Globalisierung der Warenströme initiiert.

Die spezifischen Triebkräftemuster unterschiedlicher Regulierungen zur Lebensmittelsicherheit werden durch Studien von HOBBS ET AL. (2002), NAKAMURA ET AL. (2001) und SPRIGGS ET AL. (2000). HOBBS ET AL. zeigen am Beispiel von Großbritannien, Kanada und Australien, dass der Entwicklung von Regulierungen zur Lebensmittelsicherheit in unterschiedlichen Nationalstaaten abweichende Triebkräftemuster zugrunde liegen: In Großbritannien wurde die Einführung privater Qualitätssicherungssysteme wie z. B. der DIN EN ISO 9000 durch den 1990 verabschiedeten „Food Safety Act“ ausgelöst und durch die BSE-Krise im Jahr 1996 beschleunigt. Dahingegen wurde die Harmonisierung bundesstaatlicher Regulierungen in Kanada und Australien dadurch eingeleitet, dass die Fleischwirtschaft beider Länder stark vom Export abhängt. Mit der Harmonisierung bundesstaatlicher Regulierungen und der Implementierung privater Qualitätssicherungssysteme sichern Kanada und Australien, die Exportmärkte ab und halten die internationale Wettbewerbsfähigkeit aufrecht (HOBBS ET AL. 2002, S. 77ff.).

In einer weiteren länderübergreifenden Analyse der kanadischen und britischen Rindfleischherzeugung fanden SPRIGGS ET AL. (2000) heraus, dass sich die Triebkräfte der Einführung von Qualitätssicherungssystemen unterscheiden. In beiden Ländern wird die Gewährleistung von Hygiene als entscheidender Faktor genannt. In Kanada folgten die Produktqualität auf Platz zwei, wohingegen in Großbritannien das Tierwohl und der sorgsame Einsatz von Tierarzneimitteln Platz zwei einnehmen (SPRIGGS ET AL. 2000, S. 102f. und S. 105). Ebenso stellten NAKAMURA ET AL. (2001) fest, dass die Triebkräfte der DIN EN ISO 14001-Zertifizierung zwischen verschiedenen Ländern divergieren (NAKAMURA ET AL. 2001, S. 42).

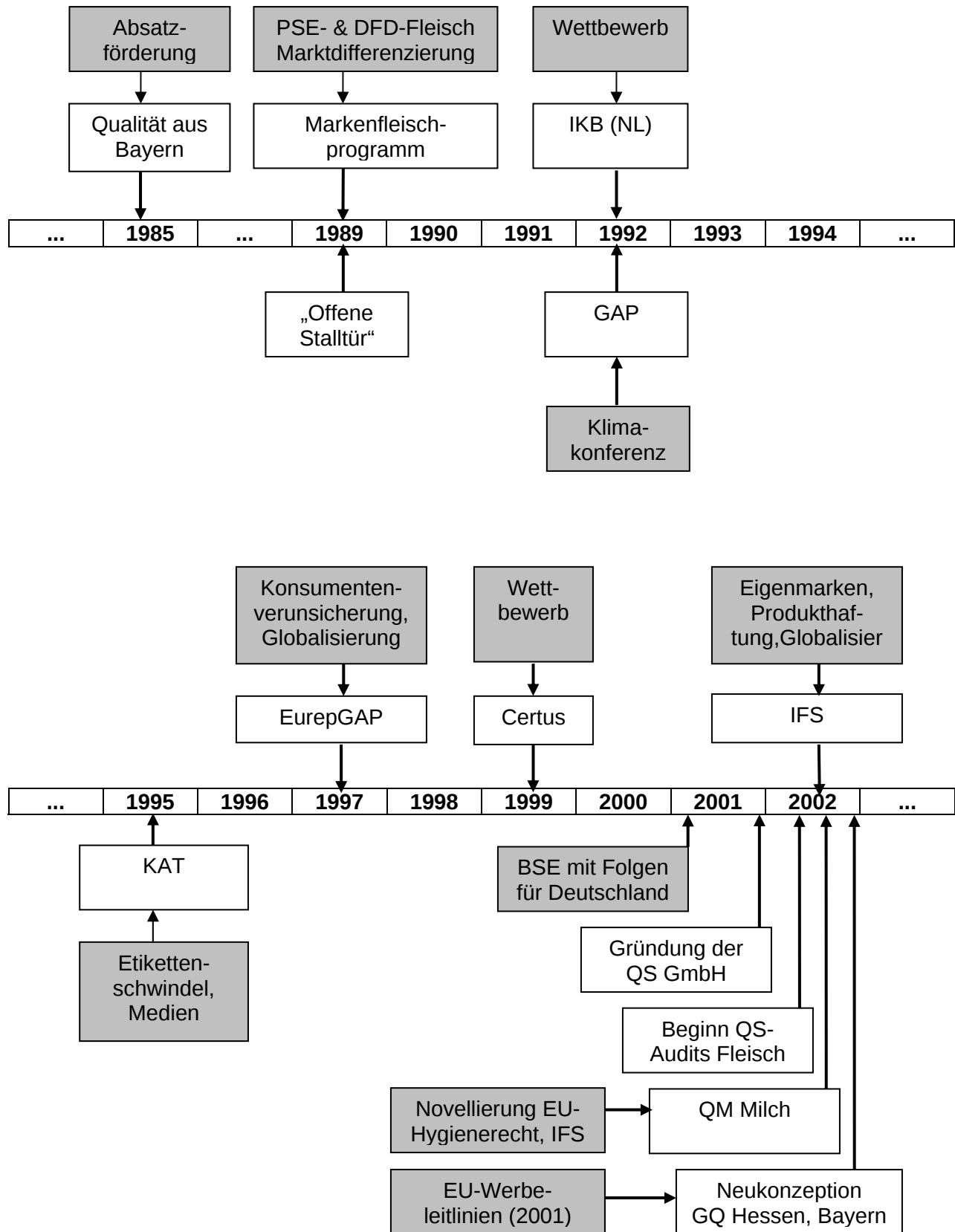


Abbildung 5.8: Triebkräfte privater Qualitätssicherungssysteme (eigene Abbildung)

Wie die identifizierten Triebkräfte weichen auch die Ziele der betrachteten privatwirtschaftlichen Qualitätssicherungssysteme stark voneinander ab. Zu den potentiellen Zielen privater Qualitätssicherungssysteme zählen:

- ☐ Lebensmittelsicherheit,
- ☐ Aufbau und Aufrechterhaltung von Konsumentenvertrauen,
- ☐ Marktstabilisierung (vgl. KAT);
- ☐ Harmonisierung von Maßnahmen zur Gewährleistung von Lebensmittelsicherheit deutschlandweit (vgl. QM Milch), europaweit (vgl. IFS) und weltweit (vgl. EurepGAP);
- ☐ Transparenz und Reduktion der Transaktionskosten entlang der Lebensmittelkette (vgl. IFS),
- ☐ Vermeidung von Produkthaftungsfällen und Schadensersatzansprüchen (vgl. IFS),
- ☐ Imagesteigerung, Marktdifferenzierung und Wettbewerbsvorteil (vgl. „Gutfleisch“-Programm, IKB-System, Certus-Programm) sowie
- ☐ Absatzförderung und Einkommenssicherung (vgl. GQ Hessen).

Die analysierten privatwirtschaftlichen Qualitätssicherungssysteme sind entsprechend ihrer Triebkräftemuster durch spezifische Zielsysteme gekennzeichnet: Das QS-System, das KAT-System, EurepGAP und IFS sind prioritär auf die Gewährleistung von Lebensmittelsicherheit sowie auf den Aufbau und die Aufrechterhaltung von Konsumentenvertrauen ausgerichtet. Dagegen zielen das IKB-System, das Certus-Prüfsiegelprogramm und das „Gutfleisch“-Programm dienen der Imagepflege, Marktdifferenzierung und der Erzielung eines Wettbewerbsvorteils. Entsprechend des Triebkräftemusters und der spezifischen Zielsetzung wurden die Elemente der untersuchten Qualitätssicherungssysteme, die Kontrollkriterien, die Kontroll- und Sanktionssysteme gestaltet. Sie werden in den nachfolgenden Unterkapiteln näher erläutert. Zunächst werden die ausgewählten privaten Qualitätssicherungssysteme jedoch anhand ihrer Reichweite vergleichend dargestellt und kritische Erfolgsfaktoren der Marktdurchdringung identifiziert.

5.5.2. IM FOKUS: DIE REICHWEITE PRIVATER QUALITÄTSSICHERUNGSSYSTEME

Die Reichweite eines privaten Qualitätssicherungssystems ist durch drei Merkmale gekennzeichnet:

- dadurch, ob ein Qualitätssicherungssystem eine oder mehrere Stufen der Lebensmittelkette umschließt (horizontales oder vertikales Qualitätssicherungssystem).
- dadurch, ob ein Qualitätssicherungssystem auf ein bestimmtes Produkt oder auf eine bestimmte Wirtschaftsbranche ausgerichtet ist (produktspezifisches, produktübergreifendes oder branchenübergreifendes Qualitätssicherungssystem).
- dadurch, ob ein Qualitätssicherungssystem nur in einer bestimmten Region oder ob es weltweit verbreitet ist (regionales, nationales, europäisches oder internationales Qualitätssicherungssystem).

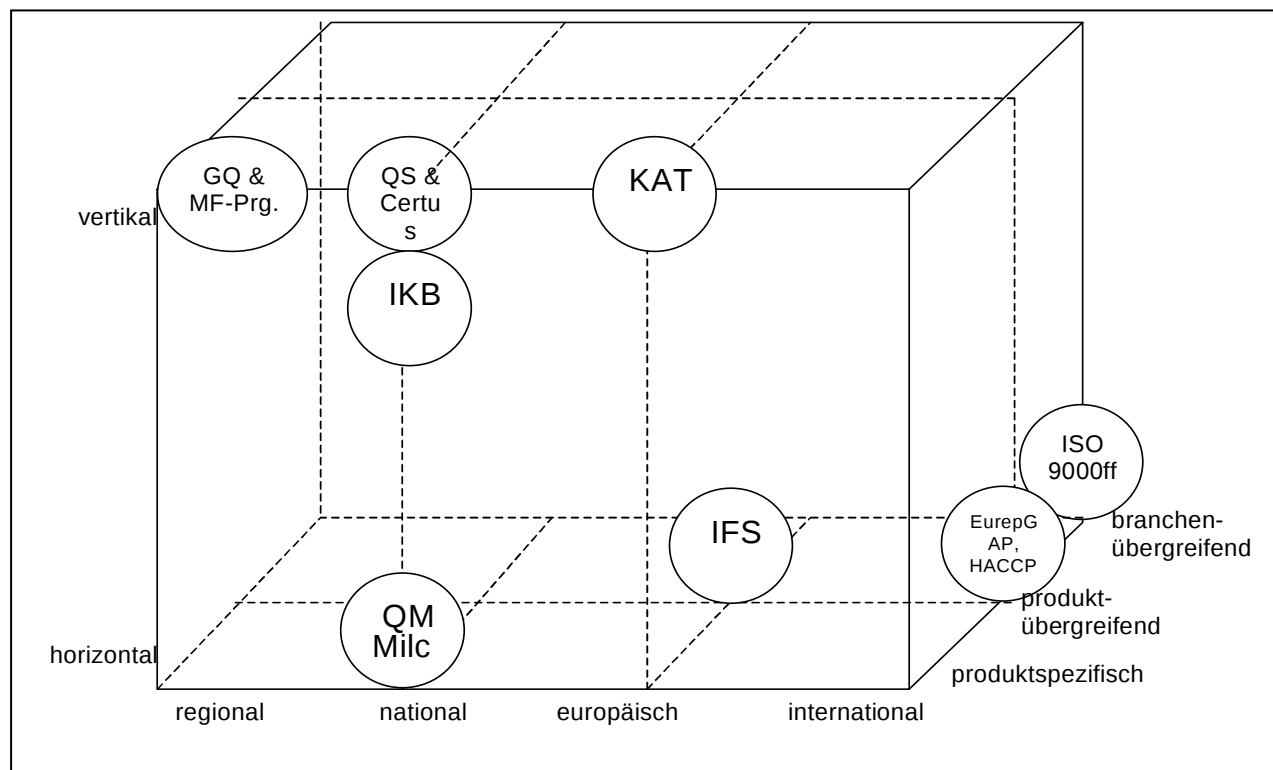


Abbildung 5.9: Die Reichweite privatwirtschaftlicher Qualitätssicherungssysteme (eigene Abbildung)

Zum 1. Merkmal (vertikal vs. horizontal): Abgesehen von QM Milch, IFS, EurepGAP, HACCP und der DIN EN ISO 9000ff. verfolgen alle Qualitätssicherungssysteme einen stufenübergreifenden Ansatz. Mit Ausnahme des niederländischen IKB-Systems und des dänischen QSG-Systems schließen die stufenübergreifenden bzw. vertikalen Qualitätssicherungssysteme, QS-System, GQ Hessen, Gutfleisch-Programm und Certus-Prüfsiegelprogramm, den LEH ein. Horizontale Ansätze, wie z. B. der IFS und EurepGAP, sind auf eine Stufe der Lebensmittelkette beschränkt (Primärproduktion oder Lebensmittelverarbeitungsindustrie) (vgl. Abbildung 5.9). Die ökonomischen Effekte der BSE-Krise im Jahr 1996 und die zunehmende Verbraucherverunsicherung zeigten deutlich, dass alle Stufen der Lebensmittelkette in ein Qualitätssicherungssystem eingebunden werden müssen. Ein Zusammenbruch der Lebensmittelsicherheit an irgendeiner Stelle der Lebensmittelkette wirkt sich nach und nach auf alle vor- und nachgelagerten Stufen aus (sog. „ripple effect“) (LINDSAY 2000, S. 250). Die bisherigen Prüfergebnisse des QS-Systems zeigen zudem, dass insbesondere auf der Stufe des LEH großer Verbesserungsbedarf bez. Lebensmittelsicherheit besteht.

Zum 2. Merkmal (produktbezogen vs. branchenbezogen): QS-System, Certus-Prüfsiegelprogramm, IKB-System, QSG, KAT-System, QM Milch, GQ Hessen und Markenfleischprogramme sind produktspezifische Qualitätssicherungssysteme. IFS und HACCP hingegen sind produktübergreifende Konzepte auf der Stufe der Lebensmittelverarbeitung. EurepGAP ist aufgrund seines modularen Aufbaus als produktübergreifendes System auf der Stufe der landwirtschaftlichen Erzeugung zu betrachten. Die DIN EN ISO 9000ff. geht darüber hinaus und kann branchenunabhängig, d. h. sowohl in der Automobilindustrie als auch in der Lebensmittelindustrie, eingesetzt werden.

Zum 3. Merkmal (regional, national vs. international): EurepGAP wurde vom europäischen LEH zunächst für die Produkte Obst, Gemüse und Kartoffeln initiiert und setzte sich in diesem Bereich aufgrund des globalisierten, weitgehend zentralisierten Beschaffungswesens des weitgehend internationalisierten und konzentrierten LEH schnell durch. Das QS-System, das Certus-Prüfsiegelprogramm, das IKB-System und das QSG dagegen sind nationale Qualitätssicherungssysteme der europäischen Fleischwirtschaft.

Die Reichweite (gemessen als Teilnehmerzahl) und damit der Markterfolg privatwirtschaftlicher Qualitätssicherungssysteme hängt entscheidend von den folgenden Determinanten ab:

1. der Aussendung klarer und eindeutiger Signale der Marktpartner bez. der tatsächlichen Erfordernis eines bestimmten Qualitätssicherungssystems,
2. der Existenz von Marktmacht auf der nachgelagerten Stufe der Lebensmittelkette,

3. dem Vorhandensein von Anreizsystemen (einschließlich staatlichen Förderprogrammen),
4. der Einbeziehung aller Anspruchsgruppen der Lebensmittelkette und
5. der rechtlichen Form des Trägers.

Zum 1. Erfolgsfaktor (eindeutiges Marktsignal):

„Was ein Problem ist, die Bauern haben Schwierigkeiten zu unterscheiden: QS, GQ (Geprüfte Qualität Bayern), Offene Stalltür, QM Milch. Was ist was? Wie unterscheidet sich das? Ein anderes Erlebnis, was ich vor einiger Zeit hatte. Ich war bei einer Gruppe von Verbraucherinnen [...] . Da habe ich die Frage gestellt, wer sich unter diesen Zeichen etwas vorstellen kann. Das einzige, was ein bisschen bekannt war, war die offene Stalltür. [...] Der Verbraucher tut sich schwer, der Bauer tut sich schwer. Es ist einfach nicht griffig und schlecht verständlich“ (Herr Krautenbacher, Bergader Privatkäserei, persönliches Gespräch, 20.04.2004).

Dies bestätigt Herr Doornbos, Präsident des niederländischen Bauernverbandes, und fordert vom LEH ein klares Signal, welches Qualitätssicherungssystem sie zwingend von den betroffenen Primärerzeugern fordern. Denn die Lebensmitteleinzelhandelsunternehmen einigten sich bisher nicht auf ein gemeinsames Qualitätssicherungssystem (vgl. Tabelle 5.20). Praktiker berichten, dass selbst innerhalb eines Handelsunternehmens verschiedene Qualitätssicherungssysteme unterstützt werden. Beispielsweise setzt Aldi Deutschland bei Eigenmarkenlieferanten ein IFS-Zertifikat voraus, während Aldi Großbritannien nur ein BRC-Zertifikat akzeptiert.

LEH	Verarbeitungsindustrie	Primärerzeuger
Metro	IFS	EurepGAP
REWE	QS	QS ⁴⁰
EDEKA	IFS	EurepGAP ⁴¹
Aldi	IFS	GAP
Globus	IFS	EurepGAP
Netto	IFS	GAP

Tabelle 5.20: Vom LEH nachgefragte Qualitätssicherungssysteme bei Obst, Gemüse und Kartoffeln (Stand: Oktober 2004) (SUTOR 2004, S. 4)

Zum 2. Erfolgsfaktor (Marktmacht): Die Verbreitung privater Qualitätssicherungssysteme hängt stark von der Marktstruktur ab. Bedeutend ist zudem, ob im jeweiligen Produktbereich ein Marktführer, ein sog. „Channel Captain“, vorhanden ist, der neue Anforderungen an die Qualitätssicherung kommuniziert und durchsetzt (REARDON UND FARINA 2002, S. 416; vgl. HENNESSY ET AL.

⁴⁰ Diskussion ob EurepGAP auch akzeptiert wird.

⁴¹ Derzeit wird auch QS akzeptiert.

2001). Die Durchsetzung des QS-Systems beispielsweise wird dadurch erschwert, dass die deutsche Schlacht-, Zerlege- und Fleischverarbeitungsbranche durch klein- und mittelständische Unternehmen, hohe Überkapazitäten und ein ausgeprägtes Metzgerhandwerk gekennzeichnet ist und Unternehmen mit Marktmacht fehlen. Der LEH, der die Rolle des Marktführers übernehmen könnte, unterstützt das QS-System nicht, da es als nationales System seinen Anforderungen des internationalen Einkaufs, dem sog. „global sourcing“, nicht gerecht wird (THEUVSEN 2003, S. 227; THEUVSEN UND PEUPERT 2005, S. 6). Die dänische Schlachtbranche dagegen ist hochkonzentriert und ein weitgehend vertikal integriertes Produktions- und Vermarktungssystem (MEYER 2004, S. 104f.).

Zum 3. Erfolgsfaktor (Anreizsystem): Die Beispiele QM Milch und GQ Hessen verdeutlichen, dass auch finanzielle Anreizsysteme (Preisauflschläge, staatliche Förderprogramme) von privatwirtschaftlicher oder staatlicher Seite geeignet sind, um die Diffusion privater Qualitätssicherungssysteme zu forcieren. Campina beispielsweise hat für Landwirte, die sich im ersten Jahr auditieren lassen, eine Prämie von 100,- Euro ausgelobt (= zwei Gratiskontrollen). Landwirte, die sich im zweiten Jahr auditieren lassen, erhalten nur noch eine Prämie von 50,- Euro (= 1 Gratiskontrolle). So setzt Campina für die Landwirte einen Anreiz, sich auditieren zu lassen (Herr Betz, HVL, persönliches Gespräch, 17.05.2005).

Zum 4. Erfolgsfaktor (Stakeholderkonsultation): Der Träger des KAT-Systems und LINDSAY (2000) konstatieren, dass die breite Beteiligung aller Anspruchsgruppen (u. a. Verbraucher-, Tier- und Umweltschutzorganisationen, Gesetzgeber, Kontrollbehörden, ausländische Lieferanten) die Akzeptanz und Glaubwürdigkeit privater Qualitätssicherungssysteme steigert. Bei der Entwicklung von KAT wurden von Anfang an Vertreter des LEH, des Tierschutzes und ausländischer Packstellen einbezogen, um eine breite Akzeptanz des Systems zu erreichen. Folglich setzt sich der KAT-Vorstand satzungsgemäß zusammen, aus einem Tierschutzvertreter, drei LEH-Vertretern, einem Vertreter aus der Futtermittelindustrie, fünf Vertretern deutscher Packstellen und drei Vertretern ausländischer Packstellen (z. B. Vertretern aus den Niederlanden und Frankreich).

Zum 5. Erfolgsfaktor (Rechtsform des Trägers): Im Gegensatz zur QS GmbH, einer privatrechtlichen Organisation, ist der Träger des niederländischen IKB-Systems eine öffentlich-rechtliche Organisation. Die PVE ist autorisiert per Verordnung allgemeinverbindliche Vorschriften für die Landwirtschaft zu erlassen und zu kontrollieren (O. V. 2004k, Länderbericht 3 & 4). Auch in Dänemark besteht eine enge Zusammenarbeit zwischen Schweinefleischbranche und den öffentlichen Behörden. In Belgien findet zumindest ein Datenaustausch zwischen dem Belpork e. V., dem Träger des Certus-Prüfsiegelprogramms, und den staatlichen Kontrollbehörden statt. Nach

Aussage von Herrn Dr. Nienhoff, Geschäftsführer der QS GmbH wäre auch die Implementierung des QS-Systems einfacher und schneller gewesen, wenn es mehr Unterstützung in der Politik gefunden hätte (Herr Dr. Nienhoff, QS GmbH, persönliches Gespräch, 19.04.2005).

5.5.3. IM FOKUS: KONTROLLKRITERIEN PRIVATER QUALITÄTSSICHERUNGSSYSTEME

Die vorliegende Tabelle 5.21 orientiert sich an einer Veröffentlichung von BREDAHL ET AL. (2001) und stellt ausgewählte Qualitätssicherungssysteme anhand der Qualitätsattribute, auf die die Kontrollkriterien der untersuchten privatwirtschaftlichen Qualitätssicherungssysteme ausgerichtet sind, gegenüber.

Qualitätsattribut	QS	GQ Hessen	KAT	Gut-fleisch-Prg.	QM Milch	Eurep-GAP	IFS	IKB	Certus	QSG	FABPIGS
Prozessqualität											
Futtermittel	x	xx	x	xx	x	x	-	x	x	x	x
definierte Herkunft	x	xx	-	xx	-	x	-	x	xx	x	x
Rückverfolgbarkeit	x	x	xx	x	x	x	xx	x	x	x	x
Tierschutz	x	xx	x	xx	x	x	-	xx	x	x	x
Umweltschutz	x	x	x	x	x	xx	-	x	x	x	x
Arbeitnehmerschutz	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-
Produktqualität											
sensorische Eigenschaften	-	xx	-	xx	-	-	-	-	xx	xx	-
Verarbeitungseigenschaften	-	-	-	xx	-	-	-	-	-	xx	-
Lebensmittelsicherheit											
mikrobiologische Gefahren	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
chemische Gefahren	x	xx	x	xx	x	x	x	x	x	x	x
physikalische Gefahren	-	-	-	-	-	x	xx	-	-		-

Tabelle 5.21: Benchmarking der Qualitätsattribute (x = gesetzliches Niveau, xx > gesetzlichem Niveau) (eigene Tabelle)

Wie in Kapitel 2.1 „Lebensmittelqualität und Lebensmittelsicherheit“ dargelegt, ist Qualität ein mehrdimensionales Bündel definierter Qualitätsattribute. Die Qualitätsdefinition der untersuchten privaten Qualitätssicherungssysteme ist meist „eng“ und basiert im wesentlichen auf staatlichen

Regulierungen (einschließlich Rückverfolgbarkeit). Die betrachteten privatwirtschaftlichen Qualitätssicherungssystemen auf der Stufe der Primärerzeugung berücksichtigen - mit unterschiedlicher Gewichtung - die Prozesseigenschaften „Kennzeichnung und Rückverfolgbarkeit“, „Futtermittel“, „Tierschutz“ und „Umweltschutz“. EurepGAP übertrifft mit umfangreichen Anforderungen in Kategorien „Umweltschutz“ und „Arbeitnehmerschutz“ jedoch die Anforderungen der übrigen privatwirtschaftlichen Qualitätssicherungssysteme auf der Stufe der Primärerzeugung. Das IKB-System dahingegen enthält die höchsten Anforderungen an die Haltungsbedingungen und weitreichende Anforderungen an das Tiergesundheitsmanagement, die über die Anforderungen der übrigen Qualitätssicherungssysteme hinausgehen (vgl. Tabelle 5.22). Die Anforderungen an die Haltungsbedingungen des QS-Systems, QSG-Systems und Certus-Prüfsiegelprogramms entsprechen lediglich den Vorschriften der EU-Richtlinie.

Kategorie	EU-Richtlinie	IKB	Gutfleisch-Programm	GQ Hessen	Certus, QSG und QS
Schweine bis 10 kg	0,15 qm	0,4 qm	0,22	-	0,2 qm
Schweine von 10 kg bis 20 kg	0,2 qm	0,4 qm	0,22	0,36 qm	0,2 qm
Schweine von 20 kg bis 30 kg	0,3 qm	0,4 qm	0,33	0,36 qm	0,3 qm
Schweine von 30 kg bis 50 kg	0,4 qm	0,6 qm	0,44	0,50 qm	0,4 qm
Schweine von 50 kg bis 85 kg	0,55 qm	0,8 qm	0,61	0,75 qm	0,55 qm
Schweine von 85 kg bis 110 kg	0,65 qm	1,0 qm	0,72	0,75 qm	0,65 qm
Schweine ab 110 kg	1,0 qm	1,3 qm	1,1	1,0 qm	1,0 qm

Tabelle 5.22: Benchmarking der Haltungsbedingungen in der EU sowie im IKB-System, QS-System, QSG-System, GQ Hessen, Gutfleisch-Programm und Certus-Prüfsiegelprogramm (Platzbedarf pro Tier) (eigene Tabelle, in Anlehnung an INFORMATIONSBÜRO DER NIEDERLÄNDISCHEN FLEISCHWIRTSCHAFT 2004, S. 2)

Besonders herausgestellt wurde in Tabelle 5.21 als prioritäres Ziel der betrachteten privatwirtschaftlichen Qualitätssicherungssysteme das Qualitätsattribut „Lebensmittelsicherheit“. Lebensmittelsicherheit wird untergliedert in mikrobiologische, chemische und physikalische Gefahren der Lebensmittelsicherheit. Kontrollkriterien zur Beherrschung mikrobiologischer (v. a. das Salmonellenmonitoring) und chemischer Gefahren (v. a. das Rückstandsmonitoring von Tierarzneimitteln) sind allen untersuchten Qualitätssicherungssystemen gemeinsam. Der IFS enthält im

Gegensatz zu den übrigen privaten Qualitätssicherungssystemen darüber hinaus jedoch weitreichende Anforderungen zum Umgang mit physikalischen Gefahren wie z. B. die Fremdkörperkontrolle im Verarbeitungsprozess. Dies verursacht in Lebensmittelherstellungsunternehmen z. T. hohe Investitionen z. B. für Spezialpflaster und Metalldetektoren. Produktqualitätsattribute wie z. B. sensorischen Eigenschaften oder Verarbeitungseigenschaften werden nur im „Gutfleisch“-Programm, im regionalen Herkunftsprogramm GQ Hessen, im dänischen QSG und im belgischen Certus-Prüfsiegelprogramm berücksichtigt. Die letztgenannten Qualitätssicherungssysteme beziehen Qualitätsattribute der Produktqualität mit ein, um die spezifischen Ziele Imagesteigerung, Marktdifferenzierung, Absatzförderung und Einkommenssicherung zu erreichen (vgl. Abbildung 5.10).

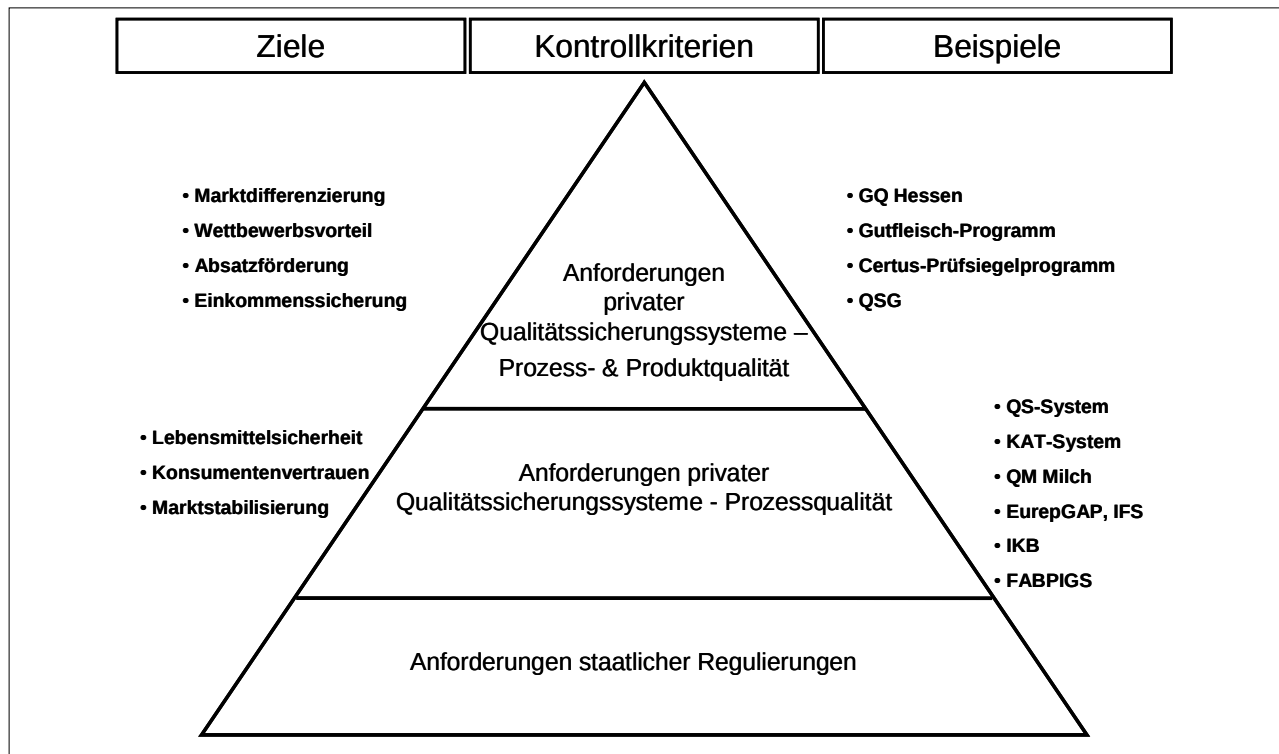


Abbildung 5.10: Qualitätsattribute (Kontrollkriterien) in Abhängigkeit von der spezifischen Zielsetzung der Qualitätssicherungssysteme (eigene Abbildung)

Kontrollkriterien werden in den privaten Qualitätssicherungssystemen (abgesehen vom Gutfleisch-Programm) mittels Stakeholderkonsultation im Konsensverfahren festgelegt. Die Objektivität der Kontrollkriterien ist - zumindest teilweise - umstritten, was wiederum die Akzeptanz und Anwendung privater Qualitätssicherungssysteme negativ beeinflusst. Beispielsweise werden die im Rahmen von QM Milch geforderten Nährstoffanalysen von etwa 40 % der Milcherzeuger nicht

durchgeführt. Denn es ist bisher nicht sicher, ob es überhaupt sinnvoll ist, Rationen nach individuellen Untersuchungsergebnissen zu berechnen oder ob es nicht besser ist, sie nach Tabellenwerten zu bestimmen. Die Analysewerte können zudem aufgrund von Probenahmefehler fehlerhaft sein (Herr Betz, HVL, persönliches Gespräch, 17.05.05). Das gleiche gilt für die Kriterien einer tierartgerechten Nutztierhaltung (vgl. MEYER 2004, S. 150-163).

Aus der Analyse der Kontrollkriterien folgt, dass die Objektivität der Kontrollkriterien sowie die Akzeptanz und Implementierung privater Qualitätssicherungssysteme durch die Anwendung wissenschaftlicher Risikoanalysen (einschließlich einer umfassenden Risikokommunikation) verbessert werden kann.

5.5.4. IM FOKUS: KONTROLL- UND SANKTIONSSYSTEME

Private Qualitätssicherungssysteme werden durch Prozessaudits verifiziert, die von unabhängigen Zertifizierungsstellen durchgeführt werden. Man spricht hierbei von Drittparteienaudits. Eine Ausnahme stellt die DIN EN ISO 9000ff. dar. Bei der DIN EN ISO 9000ff. handelt es sich um ein Systemaudit. Die meisten privatwirtschaftlichen Qualitätssicherungssysteme fordern von Zertifizierungsstellen eine Akkreditierung nach EN 45.011 (vgl. Tabelle 5.23). Der Standard EN 45.011 gewährleistet, dass Zertifizierungsstellen neutral und kompetent arbeiten. Die Akkreditierung nach EN 45.011 erfolgt z. B. durch die Trägergemeinschaft für Akkreditierung GmbH (TGA) oder die Gesellschaft für Akkreditierung und Zertifizierung (GAZ). Darüber hinaus müssen Zertifizierungsstellen für bestimmte Qualitätssicherungssysteme spezielle Zulassungsverfahren der Systemträger durchlaufen (wie z. B. für das QS-System). Im Rahmen des Zulassungsverfahrens einer Zertifizierungsstelle als Ökokontrollstelle ist zwar eine Erfüllung der Anforderungen der EN 45.011 notwendig, aber keine Akkreditierung nach EN 45.011 erforderlich. Die Zulassung als Ökokontrollstelle erfolgt durch die Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung (BLE). In manchen Bundesländern ist zusätzlich eine sog. Beleihung erforderlich. Die sog. Beleihung erfordert, dass Kenntnisse in Verwaltungsverfahrenrecht und die Verfügbarkeit eines Verwaltungsjuristen nachgewiesen werden.

Festzuhalten ist, dass die Anforderungen an die Zertifizierungsstellen und die Auditoren je nach Qualitätssicherungssystem sehr speziell sind (vgl. Tabellen 5.23 und 5.24). Beispielsweise weichen die Anforderungen an die Berufsausbildung, Berufserfahrung und Fortbildung der Auditoren zwischen privaten Qualitätssicherungssystemen stark voneinander ab. Die systemübergreifende Zulassung von Zertifizierungsstellen sowie der Aufbau von system- und betriebszweigübergreifender Prüferkompetenz und eines Prüferpools sind deshalb bisher nicht möglich. Eine

Harmonisierung der Anforderungen ist in Zukunft jedoch anzustreben, um Kombiaudits zu ermöglichen sowie um Mehrfachkontrollen und Mehrfachkosten zu vermeiden. Die Kosten einer Akkreditierung belaufen sich jährlich auf 2.500,- € bis 6.000,- € pro Zertifizierungsstelle. Hinzu kommen systemspezifische Zulassungskosten von 650,- € bis zu 3.000,- € pro Zulassung für ein bestimmtes Qualitätssicherungssystem und Jahr. Die jährlichen Kosten einer Zertifizierungsstelle mit 10 Auditoren liegen für die Zulassung als Zertifizierungsstelle für Rindfleischetikettierung, QS Fleischerzeugung, QS Obst, Gemüse und Kartoffeln und EurepGAP Obst & Gemüse bei 11.900,- € bis 14.400,- €. Zudem ist kritisch anzumerken, dass die Anforderungen an private Zertifizierungsstellen (v. a. an das Qualitätsmanagementsystem und die Akkreditierung) sowie an Auditoren (v. a. an die Weiterbildung und die jährliche Anzahl von Mindestaudits) weit über den Anforderungen liegen, die an staatliche Kontrollbehörden und Kontrolleure gestellt werden.

Nach dem Erstaudit müssen zur Aufrechterhaltung des Zertifikats Wiederholungsaudits folgen. Die Kontrollhäufigkeit der verschiedenen Qualitätssicherungssysteme unterscheidet sich erheblich (vgl. Tabelle 5.25). Sie reicht auf der Stufe der Landwirtschaft von jährlich (GQ Hessen) bis alle drei Jahre (im QS-System); in der Verarbeitungsindustrie von monatlich (im Certus-Prüfsiegelprogramm) bis alle zwei Jahre (im QS-System). Wiederholungsaudits erfolgen in allen Systemen (mit Ausnahme des Certus-Prüfsiegelprogrammes) angemeldet. Um die Qualität und Zuverlässigkeit des Kontrollsystems zu überprüfen und zu verbessern werden unangemeldet Stichprobenkontrollen sowie sog. Witness-Audits (z. B. im QS-System) und sog. Cross-Audits (z. B. KAT-System) durchgeführt. Witness-Audit bedeutet, dass ein Auditor bei einem Audit von einem Vertreter des Systemträgers als stiller Beobachter begleitet und beurteilt wird. Cross-Audit heißt, dass beispielsweise eine niederländische Zertifizierungsgesellschaft Betriebe in Österreich auditiert und umgekehrt. Dies fand 2004 mit dem Ergebnis statt, dass die Auditergebnisse der Kontrollinstitute tatsächlich voneinander abwichen. Niederländische Zertifizierer kontrollierten manche Kriterien nicht so streng wie dies von KAT gefordert wird (Herr Dr. Lang, Globus, Vortrag im Doktorandenseminar, 17.01.2005).

Die Systemvalidierung ist aufgrund fehlender Informationen aus der amtlichen Lebensmittelüberwachung sowie des mangelhaften Monitorings lebensmittelbedingter Erkrankungen auf Produktaudits beschränkt (PANISELLO UND QUANTICK 2001, S. 172). Programme zum Salmonellen- und Futtermittelmonitoring haben sich zum *de facto* Standard aller betrachteten Qualitätssicherungssysteme in der Schlachtschweine-, Geflügelerzeugung und Legehennenhaltung entwickelt. Im KAT-System werden zusätzlich UV-Kontrollen und Isotopenanalysen zur Herkunftssicherung und zur Validierung der alternativen Haltungsformen eingesetzt. Salmonellen- und Wasseruntersuchungen werden durchgeführt, um die Hygienemaßnahmen zu validieren. Mittels

DNA-Analysen überprüft das Certus-Prüfsiegelprogramm, ob die Anforderungen an die Genetik, die Stressresistenz und damit an die Produktqualität eingehalten werden. Das IKB-System beinhaltet ein zusätzliches Programm für Tierarzneimittel, das das staatliche Rückstandsmonitoringprogramm ergänzt. Im Rahmen dieses Programms werden 2 % der angeschlossenen Landwirte überprüft, indem Urinproben von den Schweinen genommen werden. Alle Ergebnisse werden in einer zentralen staatlichen Datenbank für Rückstandsuntersuchungen gespeichert, um die Risikobeurteilung von Produkten und Verfahren zu erleichtern (Informationsbüro der Niederländischen Fleischwirtschaft 2004, S. 1ff.). In den Niederlanden wird darüber hinaus die generelle Funktionsweise des IKB-System durch unabhängige Organisationen, durch das Niederländische Institut für technisch-naturwissenschaftliche Forschung (TNO) und durch die Société Générale de Surveillance (SGS Agrocontrol), kontrolliert (RANGNICK 2001, S. 19f.).

Anforderungen an Kontrollstellen						
Kriterium	Rindfleisch-etikettierung	QS Fleisch-erzeugung	QS O&G, Kartoffeln	VO 2092/91 ökologischer Landbau	EurepGAP O&G, Kartoffeln	IFS
Akkreditierung	EN 45011 für den Bereich Rindfleisch-etikettierung	EN 45011 für den Bereich QS mit Angabe der Produktgruppe	EN 45011 für den Bereich QS mit Angabe der Produktgruppe	Erfüllung der Bestimmungen des EN 45011	EN 45011 für den Bereich EurepGAP	EN 45011 für den Bereich IFS
Grundlage	Qualitätsmanagement Handbuch	Qualitätsmanagement Handbuch	Qualitätsmanagement Handbuch	Qualitätsmanagement Handbuch	Qualitätsmanagement Handbuch	Qualitätsmanagement Handbuch
Grundsatz der Arbeit	Neutralität, keine Beratung, kein Interessenskonflikt	Neutralität, keine Beratung, kein Interessenskonflikt	Neutralität, keine Beratung, kein Interessenskonflikt	Neutralität, keine Beratung, kein Interessenskonflikt	Neutralität, keine Beratung, kein Interessenskonflikt	Neutralität, keine Beratung, kein Interessenskonflikt
Geschäftsbetrieb	Ordentlicher Geschäftsbetrieb, Benennung eines Verantwortlichen mit Stellvertretung	Ordentlicher Geschäftsbetrieb, Benennung eines Verantwortlichen	Ordentlicher Geschäftsbetrieb, Benennung eines Verantwortlichen	Ordentlicher Geschäftsbetrieb, ganzjährige personelle Ausstattung, mind. 2 Prüfer pro Kontrollbereich	Ordentlicher Geschäftsbetrieb	Ordentlicher Geschäftsbetrieb
Pflichten gegenüber Personal	Pflicht der Schulung	Pflicht der Schulung an mind. 2 Tagen pro Jahr, Fortbildungsmaßnahmen	Pflicht der Schulung an mind. 2 Tagen pro Jahr, Fortbildungsmaßnahmen	k. A.	Verpflichtende Teilnahme an Seminaren	Verpflichtende Teilnahme an Lehrgängen
Berichterstattung	Jahresbericht, Mängelbericht binnen 14 Tagen über jeden festgestellten Mangel	Jahresbericht	Jahresbericht	Jahresbericht, Quartalsbericht, fallbezogene Berichte	Jahresbericht	Jahresbericht
Überwachung	Geschäftsstellenaudit, Witnessaudit, eigenständige Prüfung bei den Kunden	Geschäftsstellenaudit, Witnessaudit,	Geschäftsstellenaudit, Witnessaudit,	Geschäftsstellenaudit, Witnessaudit bei jedem Prüfer	k. A.	k. A.
Kosten der Zulassung	einmalige Zulassungsgebühren: 500 Euro, Überwachungsgebühren: 900 Euro/Jahr	Grundgebühr: 500 Euro Prüfergebühr: 150 Euro (je Prüfer)	Grundgebühr: 500 Euro Prüfergebühr: 150 Euro	Zulassungsgebühren bei der BLE sowie in den einzelnen Bundesländern gemäß VvKostG und nach Aufwand	ca. 3.000 Euro	k. A.
Kosten Akkreditierung	2.500 bis 6.000 Euro pro Jahr					

Tabelle 5.23: Benchmarking der Anforderungskriterien an Zertifizierungsgesellschaften (Frau Zwick, ABCG, persönliches Gespräch, 17.05.05)

Anforderungen an Auditoren						
Kriterium	Rindfleischetiket- tierung	QS Fleisch	QS O&G, Kartoffeln	Ökologischer Land- bau	EurepGAP O&G, Kar- toffeln	IFS
Berufsausbildung	Meisterausbildung in Verbindung mit mittlerer Reife	Agrar-Ingenieur Fachrichtung Tier- produktion, Agrar- techniker oder Landwirtschafts- meister	Agrar-Ingenieur Fach- richtung Pflanzen- produktion bzw. Gar- tenbau- oder Gärt- nermeister	Agrar-Ingenieur, Agrar- techniker oder Land- wirtschafts-meister	Universitätsabschluss oder gleichwertiger Ab- schluss in dem zu prü- fenden Fachbereich, Schulung HACCP, Schu- lung LM-Hygiene, Schu- lung Schädlingsbekämp- fung und Düngemittel	fachspezifische Kennt- nisse für die zu prüfen- de Branche durch ent- sprechende Studienab- schlüsse oder Prüfungen
Berufserfahrung	4jährige Berufser- fahrung in einer Vollzeitstelle	2jährige Berufser- fahrung in diesem Bereich	2jährige Berufserfah- rung in diesem Be- reich	2jährige Berufserfah- rung im ökologischen Landbau	mind. 2jährige universitä- re Weiterbildung und eine 3jährige Berufser- fahrung	mind. 2jährige Berufs- praxis in der Branche
Auditausbildung	2jährige Erfahrung in der Qualitäts- sicherung	mind. 3tägige Audi- torenausbildung	mind. 3tägige Audito- renausbildung	k. A.	k. A.	Tagesseminar zu HACCP und Abschluss eines einwöchigen Lehrgangs Qualitäts- management
Auditerfahrung	1 Jahr praktische Berufserfahrung als Auditor	10 nachgewiesene Audits in diesem Bereich	10 nachgewiesene Audits in diesem Bereich	k. A.	k. A.	mind. 10 Audits in den vergangenen 2 Jahren
Aufrechterhaltung der Qualifikation	regelmäßige Schu- lungen durch die Kontrollstellen	mind. 10 Audittage/ Jahr verpflichtende Teilnahme an jährli- chen QS- Schulungen mit schriftlicher Prüfung, Nachweis von mind. 2 Tagen fachspezifi- scher Schulung durch die Kontroll- stelle	mind. 10 Audittage/ Jahr, verpflichtende Teilnahme an jährli- chen QS-Schulungen mit schriftlicher Prü- fung, Nachweis von mind. 2 Tagen fach- spezifischer Schulung durch die Kontrollstel- le	mind. 20 Audittage/ Jahr	jährliche Teilnahme an den internationalen Se- minaren	Seminare IFS mit an- schließenden Prüfungen

Tabelle 5.24: Benchmarking der Anforderungskriterien an Auditoren (Frau Zwick, ABCG, persönliches Gespräch, 17.05.05)

Qualitäts-sicherungs-system	Zertifizierungs-organisation	Häufigkeit von Routineau-dits	Stichproben-kontrollen	Produktkontrollen
QS	Akkreditierung nach 45.011	Landwirtschaft: alle 1-3 Jahre Futtermittel/Schlachtung/ Zerlegung/Verarbeitung/ Fleischgroßhandel/LEH (un- gebündelt): alle 0,5-2 Jahre Metzgerhandwerk: alle 6-12 Monate LEH (gebündelt): 10-20 % pro Jahr	ja	Salmonellenmonitoring, Futtermittel- untersuchungen
GQ Hessen	Akkreditierung nach 45.011 nicht erfor- derlich	alle Stufen: jährlich	10 %	Salmonellenmonitoring, Futtermittel- untersuchungen, pH Wert-Messung, Leitfähigkeitsmessung
KAT	Akkreditierung nach 45.011	Legebetriebe: jährlich Packstellen: vierteljährlich LEH: nur Eierproben (in Ab- hängigkeit der Prüfergebnis- se)	k. A.	UV-Tests, Isotopenanalyse, Salmonellen- untersuchungen, Wasseruntersuchungen
Gutfleisch- Programm	Akkreditierung nach 45.011	alle Stufen: jährlich	k. A.	Salmonellenmonitoring, Futtermittel- untersuchungen, Rückstandskontrolle Antibiotika, biologische und chemi- sche Analysen, FQ-Index
QM Milch	Keine Akkreditierung erforderlich	alle drei Jahre	-	-
EurepGAP	Akkreditierung nach 45.011	jährlich	10 %	Salmonellenmonitoring, Futtermittel- untersuchungen
IFS	Akkreditierung nach 45.011	alle 12 oder 18 Monate	k. A.	-
Certus	Akkreditierung nach 45.011	Landwirtschaft und Verkaufs- stellen: jährlich (unangemel- det) Schlacht- und Zerlegebetrie- be: monatlich (unangemeldet)	-	mikrobiologische Analy- sen ⁴² , Futtermittel- untersuchungen, Rückstandsmonitoring, DNA-Tests
IKB	Akkreditierung nach 45.011	Landwirtschaft und Tierärzte: jährlich Schlacht-, Zerlege- und Ver- arbeitungsbetriebe: halbjähr- lich	k. A.	Salmonellenmonitoring, Futtermittel- untersuchungen, Rückstandsmonitoring

Tabelle 5.25: Benchmarking der Kontrollsysteme privater Qualitätssicherungssysteme (eigene Tabelle)

⁴² Salmonellentests vom lebenden Schwein, über den Schlachthof bis in die Zerlegebetriebe; Untersuchungen auf E. Coli im Schlachthof; Untersuchungen auf mesophile Aerobe, Enterobacteriaceae und Listeria monocytogenes im Zerlegebetrieb (Belpork e. V. (Hrsg.) (2004): Rapport Annual 2003 De L'ASBL Belpork, S. 10).

5.5.5. KRITISCHE BETRACHTUNG DES „ZEICHENDSCHUNGELS“

Zeichen (Label) werden zunehmend von Staat und von der Privatwirtschaft eingesetzt, um einerseits die Informationsasymmetrie zu reduzieren und um sich andererseits am Markt zu differenzieren und profilieren (GOLAN ET AL. 2001, S. 119). In diesem Kapitel wird zunächst eine Systematik existierender Zeichen gegeben, die den gegenwärtigen „Zeichendschungel“ transparent macht. Am Ende erfolgt eine kritische Auseinandersetzung mit Erfolgsfaktoren, die den Wert eines Zeichens, d. h. die Glaubwürdigkeit und Reputation, entscheidend beeinflussen.

Zeichen werden entweder von einzelnen Unternehmen festgelegt (Markenzeichen) oder gemeinsam von den Mitgliedern einer Branche, einer Region, etc. (Gemeinschaftszeichen). Markenzeichen lassen sich des weiteren untergliedern in:

- ☐ Herstellermarken und
- ☐ Handelsmarken.

Gemeinschaftszeichen wiederum in:

- ☐ Gütezeichen,
- ☐ Prüfzeichen,
- ☐ Herkunftszeichen und
- ☐ Bio-Zeichen.

Die Übergänge zwischen den unterschiedlichen Zeichen sind fließend. Zeichen werden größtenteils im Endkonsumentengeschäft eingesetzt. Organisationszeichen wie z. B. Eurep-GAP oder IFS dahingegen dürfen laut Systemvertrag nur im Geschäftskundenbereich benutzt werden.

Handelsmarken des LEH (auch Eigenmarken genannt) dienen der Einkaufsstättenprofilierung und der Erhöhung der Marge des LEH. In einem engen Zusammenhang mit der zunehmenden Bedeutung der Handelsmarken im LEH steht die Entwicklung des IFS. Der wertmäßige Anteil der Eigenmarken am Umsatz lag im Jahr 2000 im Vereinigten Königreich bei 43,5 %, in Belgien bei 26,0 %, in Deutschland bei 27,4 %, in Frankreich bei 19,1 %, in den Niederlanden bei 18,4, in Spanien bei 12,8 % und in Italien bei 11,0 % (ARFINI UND MANCINI 2003, S. 25). Bei den Eigenmarken ist der LEH auch Lebensmittelhersteller und muss im Produkthaftungsfall haften. Um die Erfüllung der Sorgfaltspflicht nachzuweisen und um sich gegen potentielle Schadensersatzzahlungen abzusichern, führte der LEH den IFS ein und verlagerte das Haftungsrisiko auf die vorgelagerte Stufe.

Gütezeichen garantieren die Mindestqualität eines Erzeugnisses in Bezug auf Attribute der Produktqualität. I. d. R. beschränken sie sich auf Teilproduktqualitäten, die objektiv messbar sind, und orientieren sich überwiegend an gesetzlichen Standards. Im Gegensatz zu Prüfzeichen liegt beim Gütezeichen der Fokus auf den Produktaudits. Deshalb beinhalten die Qualitätsprüfungen im Rahmen des CMA-Gütezeichens „Geprüfte Markenware“ und der DLG-Prämierungen v. a. sensorische, mikrobiologische, chemische und physikalische Analysen. Weitere Beispiele für Gütezeichen sind das Deutsche Weinsiegel und das Gütezeichen für deutsche Markenbutter und Markenkäse.

Zu den Prüfzeichen dahingegen gehören:

- ☐ das QS-Zeichen,
- ☐ das KAT-Zeichen,
- ☐ das Zeichen Lebensmittel TÜV geprüft (Fleisch, Fleisch- und Wurstwaren) und
- ☐ das Marine Stewardship Council (MSC) (Fisch und Meeresfrüchte aus nachhaltiger Fischerei).

Herkunftszeichen garantieren eine bestimmte lokale, regionale oder nationale Herkunft landwirtschaftlicher Produkte. Man unterscheidet nach dem Systemträger zwischen:

- ☐ Länderzeichen wie z. B. Herkunft und Qualität aus Baden-Württemberg, GQ Hessen und GQ Bayern,
- ☐ Zeichen von Erzeugerzusammenschlüssen wie z. B. Bäuerliche Erzeugergemeinschaft Schwäbisch Hall oder Hohenlohe-Franken Qualitätsfleisch sowie
- ☐ EU-Zeichen⁴³.

Biozeichen kennzeichnen landwirtschaftliche Erzeugnisse, die aus der ökologischen Wirtschaftsweise stammen. Das Demeter Warenzeichen steht für landwirtschaftliche Erzeugnisse aus biologisch-dynamischer Landwirtschaft, das Bioland Warenzeichen für landwirtschaftliche Produkte aus organisch-biologischer Landwirtschaft. Die Träger von Bio-Zeichen sind wie folgt – zu gruppieren:

- ☐ der Staat, wie z. B. die EWG-Kontrollnummer, das EU-Logo für Lebensmittel aus dem Öko-Anbau, das Biosiegel und Öko-Qualität aus Bayern;

⁴³ Die EU-Zeichen bzw. das europäische Aufwertungs- und Schutzsystem besteht seit 1992. Zwei Aufwertungs- und Schutzsysteme mit entsprechenden Zeichen beziehen sich auf die Herkunftsregion, ein System bezieht sich auf das Herstellungsverfahren: 1.) die geschützte Ursprungsbezeichnung (g. U.): Erzeugung, Verarbeitung und Herstellung in einem bestimmten geografischen Gebiet nach einem anerkannten und festgelegten Verfahren wie z. B. Allgäuer Bergkäse, Allgäuer Emmentaler oder Odenwälder Frühstückskäse, 2.) geschützte geografische Angabe (g. g. A.): Erzeugung, Verarbeitung oder Herstellung im Herkunftsgebiet wie z. B. Nürnberger Lebkuchen, Lübecker Marzipan, Schwarzwaldforelle oder Schwarzwälder Schinken) oder 3.) garantiert traditionelle Spezialität (g. t. S.): kein geografischer Ursprung, sondern nur eine Spezifikationsbeschreibung mit Betonung der traditionellen Zusammensetzung oder des traditionellen Herstellungsverfahrens wie z. B. Weltenburger Klosterbier.

- Erzeugerverbände, wie z. B. Bioland, der Demeter Bund und der Bund ökologische Lebensmittelwirtschaft (BÖLW);
- Erzeuger, wie z. B. Biopark;
- der Handel, wie z. B. Bio Wertkost der EDEKA, ökologisch Füllhorn der REWE und Naturkind von Tengelmann sowie
- Kontroll- und Zertifizierungsstellen, wie z. B. BCS – Öko-Garantie GmbH und ECOCONTROL – Ecocert Germany.

Ökonomisch betrachtet sind Label ein marktkonformes Instrument der Verbraucherpolitik. Der Wert eines Zeichens hängt von der Glaubwürdigkeit und Reputation des Zeichenträgers ab. Ein Zeichen hat erst dann das Potential Such- und Informationskosten zu reduzieren, Transaktionen zu erleichtern und die Markteffizienz zu verbessern, wenn es ihm gelingt, einen hohen Bekanntheitsgrad und das Konsumentenvertrauen zu gewinnen (GOLAN ET AL. 2001, S. 134). Die Kontroll- und Sanktionssysteme der meisten privaten Qualitätssicherungssysteme wie z. B. des QS-Systems, QM Milch, EurepGAP, IFS und GQ Hessen sind jedoch intransparent und gehen nicht über das staatliche Sanktionsniveau hinaus, so dass auch private Qualitätssicherungssysteme anfällig für „moral hazard“ sind (vgl. Kapitel 5.5.4 Im Fokus: Kontroll- und Sanktionssysteme). ANTLE stellte fest, dass Sanktionen für Verstöße gegen Regulierungen umso höher sein müssen, je höher die Anpassungskosten und je geringer die Entdeckungswahrscheinlichkeit ist. Das heißt, dass in Fällen lebensmittelbedingter Erkrankungen, bei denen die Anpassungskosten hoch und die Entdeckungswahrscheinlichkeit gering sind, die Kontrollen streng und die Sanktionen hoch genug festgelegt werden müssen, um die Einhaltung der Grenzwerte zu gewährleisten (ANTLE 1995, S. 65). Empirische Arbeiten zu diesem Thema sind jedoch selten (vgl. HIRSCHAUER UND MUßHOFF 2005).

Maßnahmen zur Verbesserung der Glaub- und Vertrauenswürdigkeit privater Qualitätssicherungssysteme müssen sowohl auf der Ebene der Systemteilnehmer (Kontrollhäufigkeit, Produktaudits) als auch auf der Ebene der Zertifizierungsgesellschaften ansetzen. JAHN ET AL. (2003a) diskutieren insbesondere drei kritische Erfolgsfaktoren auf der Ebene der Zertifizierungsgesellschaften dafür, dass private Qualitätssicherungssysteme ihre Funktion, die Informationsasymmetrie am Markt zu reduzieren, auch erfüllen (JAHN ET AL. 2003a, S. 8 und S. 14-17):

- Haftungsverschärfung, d. h. Verschärfung des Haftungsrisikos der Zertifizierungsgesellschaften durch eine stärkere Überwachung der Zertifizierer und durch eine Mithaftung des Zertifizierers.
- Verstärkung der Reputationseffekte z. B. durch die Veröffentlichung fehlerhafter Audits (vgl. Witness- und Cross-Audits, s. o.).

- Reduktion der Abhängigkeit der Zertifizierer. Im QS-System beispielsweise verhandeln die Landwirte nicht einzeln mit den Zertifizierern, sondern werden durch ihre Bündler vertreten. So entstehen auf der Nachfragerseite des Zertifizierungsmarktes oligopolistische Marktstrukturen die zu hohen Opportunitätskosten beim Mandatsverlust führen und damit Dumpingpreise und Abhängigkeitsstrukturen verursachen. Um diese Abhängigkeitsstrukturen zu vermeiden wäre beispielsweise die Einführung einer 25 %-Regel, d. h. dass ein Zertifizierer nur Kunden auditieren dürfte, die nicht mehr als 25 % an seinem Gesamtumsatz ausmachen. Eine zweite Möglichkeit wäre die Auswahl des Zertifizierers durch den Systemträger wie es beispielsweise im KAT-System der Fall ist.

Der Markterfolg von Zeichen hängt aber nicht allein von der Zuverlässigkeit und Glaubwürdigkeit des Kontrollsystems ab. VON ALVENSLEBEN betrachtet ausgereifte Zertifizierungssysteme als notwendige aber nicht ausreichende Voraussetzung, um das Konsumentenvertrauen wiederzugewinnen und aufrechtzuerhalten. Darüber hinaus muss das Zeichen durch erhebliche Marketing- und Werbeinvestitionen am Markt profiliert werden. Im Mittelpunkt dieser Maßnahmen müssen die emotionalen Aspekte des Fleischverzehrs und weniger kognitive Informationen stehen (VON ALVENSLEBEN UND MAHLAU 1998, S. 9).

6. VERGLEICHENDE KOSTEN-NUTZEN-ANALYSE AUSGEWÄHLTER QUALITÄTSSICHERUNGSSYSTEME DER FLEISCHKETTE

In den letzten Abschnitten wurden die Triebkräfte und Ziele, die Elemente (Kontrollkriterien, Kontroll- und Sanktionssystem) und kritischen Erfolgsfaktoren (Determinanten der Marktdurchdringung, Glaub- und Vertrauenswürdigkeit), die im Rahmen der Einzelportraits privater Qualitätssicherungssysteme identifiziert wurden, zusammengefaßt und vergleichend diskutiert. Darüber hinaus zeigten die Einzelportraits privater Qualitätssicherungssysteme, dass nur wenige Studien über Kosten und Nutzen des HACCP-Systems, der DIN EN ISO 9000ff. und privater Qualitätssicherungssysteme aus dem angelsächsischen Raum existieren. Diese Studien zeigen, dass es schwierig ist die Kosten und insbesondere den Nutzen privater Qualitätssicherungssystemen zu quantifizieren. Zudem sind die wahrgenommenen Kosten und der wahrgenommene Nutzen subjektiv und hängen entscheidend von der Einstellung des Unternehmers ab. Dies verifiziert wiederum die Annahme, dass kein Standardunternehmen definiert werden kann und die Methode der Fallstudienforschung für den Forschungsgegenstand angemessen ist.

In den folgenden Kapiteln werden Kosten und Nutzen der privaten Qualitätssicherungssysteme QS-System, IFS und GQ Hessen erstmals identifiziert, quantifiziert und vergleichend dargestellt. Das QS-System und der IFS wurden aufgrund ihrer großen Reichweite in der deutschen Fleischkette ausgewählt. Sie verfolgen beide die Ziele Lebensmittelsicherheit zu gewährleisten, Konsumentenvertrauen wieder herzustellen und den Markt zu stabilisieren. GQ Hessen dagegen ist neben Qualitätssicherung auf Marktdifferenzierung, Absatzförderung und Einkommenssicherung ausgerichtet.

6.1. KOSTEN UND NUTZEN VON QUALITÄTSSICHERUNGSSYSTEMEN IN DER FUTTERMITTELWIRTSCHAFT

6.1.1. MARKTDATEN DER DEUTSCHEN FUTTERMITTELWIRTSCHAFT

Futtermittel sind definiert als „Stoffe, einzeln (Einzelfuttermittel) oder in Mischungen (Mischfuttermittel), [...] die dazu bestimmt sind, in unverändertem, zubereitetem, bearbeitetem oder verarbeitetem Zustand an Tiere verfüttert zu werden“ (§ 2, Abs. 1, Satz 1 Futtermittelgesetz).

Einzelfuttermittel stammen aus:

- ☐ der Landwirtschaft (Futtergetreide, Trockengrüngut, etc.),
- ☐ Getreidemühlen (Kleie, Futtermehle, etc.),
- ☐ der Brau- und Malzindustrie (Malzkeime, Bierhefe, Trockentreber),
- ☐ der Stärkeindustrie (Maiskleberfutter, Maiskeimexpeller),
- ☐ Ölmühlen (Extraktionsschrote und Expeller von Sojabohnen, Rapssaat, etc.),
- ☐ der Zuckerindustrie (Melasse, Trockenschnitzel),
- ☐ der Fruchtsaftindustrie (Zitrustrester, Obsttrester),
- ☐ der Milchindustrie (Magermilchpulver, Molkepulver),
- ☐ der Fischverarbeitungsindustrie (Fischmehl, Fischöl),
- ☐ der chemischen Industrie (Mineralstoffe, Futterzusatzstoffe) (DTV 2004, S. 2).

„Die Futtermittelwirtschaft umfasst alle Hersteller von Einzelfutter- und Mischfuttermitteln, die diese gewerblich herstellen und/ oder vertreiben, einschließlich des Importgewerbes, des Handels und Transportunternehmen. [...] Als Mischfutterhersteller [...] gelten alle stationären sowie fahrbaren Mahl- und Mischanlagen mit gewerblicher Nutzung, unabhängig von ihrer Größe“ (QS 2005m, S. 3f.). Beispiele von Einzelfuttermittelherstellern wurden in den vorangegangenen Abschnitten bereits genannt. Im Jahr 2003 gab es in Deutschland 408 Mischfuttermittelhersteller (vgl. Abbildung 6.1). Die Struktur der deutschen Mischfuttermittelindustrie ist heterogen. Dies betrifft sowohl die Produktionsschwerpunkte als auch die Betriebsgrößen. Fast 42 % der Betriebe produzieren zwischen 500 bis 10.000 t Mischfutter pro Jahr. Hierbei handelt es sich hauptsächlich um Hersteller von Spezialmischfuttermittelsorten wie z. B. Milchaustauscher oder Mineralfutter. Die restlichen Betriebe (58,3 %) erzeugen jährlich mehr als 10.000 t Mischfutter pro Betrieb. Der sich seit Jahren vollziehende Konzentrationsprozess

in der Mischfuttermittelindustrie geht mit einem Anstieg der Jahresproduktion je Herstellerbetrieb einher (DTV 2003b, S. 1).

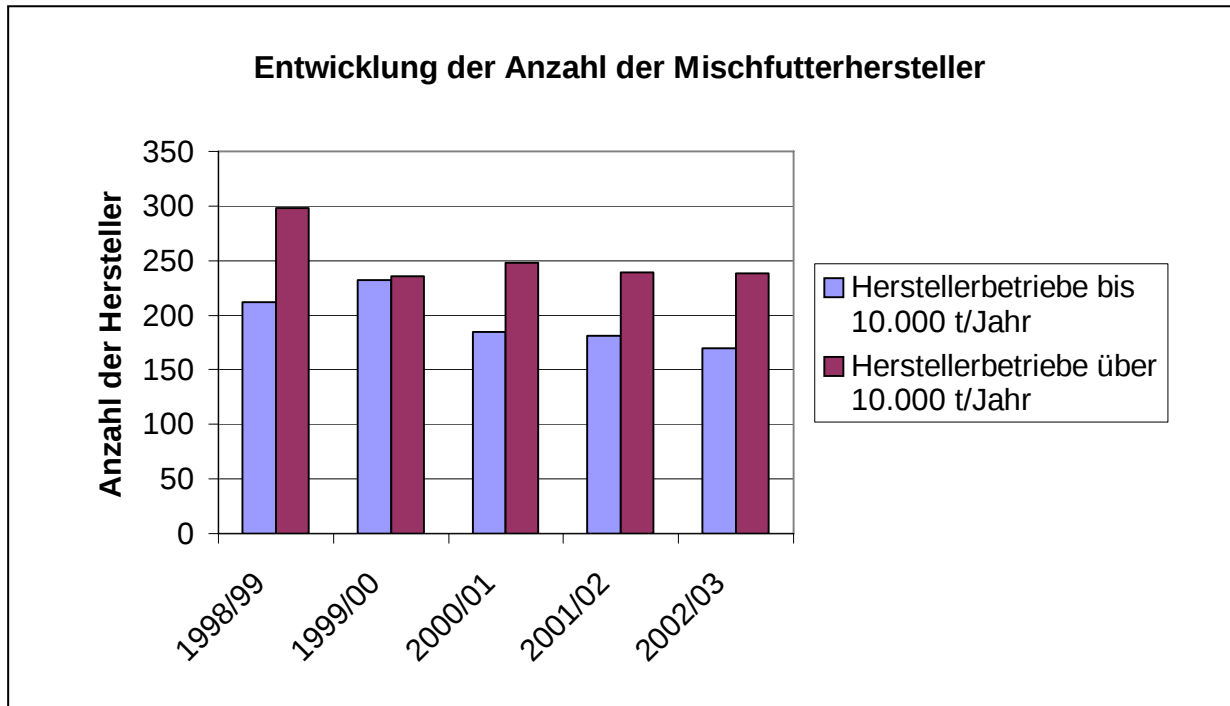


Abbildung 6.1: Struktur der deutschen Mischfuttermittelherstellung (eigene Abbildung, in Anlehnung an DTV 2003b, S. 1)

6.1.2. ZENTRALE ANFORDERUNGEN DER QUALITÄTSSICHERUNGSSYSTEME

Im Zusammenhang mit der Futtermittel- und Lebensmittelsicherheit werden insbesondere die Übertragung von BSE sowie die Gefährdung der Verbraucher durch Dioxin und andere organische Halogenverbindungen, durch spezielle Zusatzstoffe (z. B. Antibiotika), durch mikrobiologische Belastungen (z. B. Salmonellen oder Mykotoxine) und durch Pestizidrückstände diskutiert. Die in Tabelle 6.1 aufgeführten Dioxinfälle wurden entweder durch Unwissenheit über potentielle Kontaminationsquellen oder durch Verstöße gegen futtermittelrechtliche Regelungen verursacht (FLACHOWSKY 2000, S. 20f.). Dies führte dazu, dass auch die Futtermittelwirtschaft in das QS-System integriert wurde.

Dioxinfall	Ursachen
Zitrustrester aus Brasilien (1998)	Verwendung von dioxinhaltigem Kalk zur Neutralisation der Orangenschalen
Fett aus Belgien (1999)	PCB-haltiges Transformatorenöl gelangte in Fette, die als Futtermittel genutzt wurden
Trockengrün aus Brandenburg (1999)	Nutzung von kontaminiertem Abfallholz (z. B. mit Kunststoff furniertem Altholz) zur Trocknung von Grünfutter
Speisereste aus Thüringen (2003)	Nutzung von kontaminiertem Abfallholz zur Trocknung von Speiseresten
Grünmehl aus Sachsen-Anhalt (2003)	Nutzung von kontaminiertem Abfallholz zur Trocknung von Grünmehl
Grünmehl aus Brandenburg (2003)	Nutzung von kontaminiertem Abfallholz zur Trocknung von Grünmehl
Futteröle aus Holland (2004)	Einzelfuttermittelhersteller erhält kontaminierte Futteröle von niederländischem Lieferanten und verkauft sie weiter an Mischfuttermittelhersteller. Kontaminationsquelle ungeklärt.
Kartoffelschalen aus Holland (2004)	McCain in Holland setzt bei der Sortierung von Kartoffeln Tonerde ein. Die Tonerde war mit Dioxin kontaminiert. Die mit kontaminierter Tonerde behandelten Kartoffelschale landete in belgischem, deutschem und niederländischem Tierfutter.

Tabelle 6.1: Dioxinfälle seit 1997 und Ursachen (eigene Tabelle, in Anlehnung an FLACHOWSKY 2000, S. 21; FOODWATCH 2005, S. 44ff. und S. 48f.)

Der Teilnahmeprozess eines Unternehmens der Futtermittelwirtschaft am QS-System hängt davon ab, zu welcher Branche innerhalb der Futtermittelwirtschaft ein Unternehmen gehört (Einzelfuttermittelhersteller, Mischfuttermittelhersteller, Handel oder Transport) (vgl. Tabelle 6.2). Mischfuttermittelhersteller und landwirtschaftliche Selbstmischer⁴⁴ können direkt QS-Systemteilnehmer werden. Einzelfuttermittel, die von inländischen Landwirten erzeugt und nicht zum Eigenbedarf eingesetzt werden, werden normalerweise über den sog. Erfassungshandel erfasst. Der Erfassungshandel muß mindestens ein QC (GMP 13)-Zertifikat des niederländischen GMP-Systems für die Futtermittelwirtschaft vorweisen. Der nach QC (GMP 13)-zertifizierte Erfassungshandel wird nicht direkt QS-Systemteilnehmer, sondern die QS GmbH anerkennt das QC (GMP 13)-Zertifikat. Die Kontrolle, ob die QC (GMP 13)-Zertifizierung vorliegt, liegt beim Abnehmer der Einzelfuttermittel. Das gleiche gilt für Händler von QS-Einzelfuttermitteln und den reinen Großhandel von QS-Einzelfuttermitteln. Inländische Einzelfuttermittelhersteller außerhalb der Landwirtschaft haben zwei Möglichkeiten, QS-Systemteilnehmer zu werden: Neben der direkten Teilnahme eines Unternehmens mit sei-

⁴⁴ Landwirtschaftliche „Selbstmischer sind landwirtschaftliche Unternehmen, die Einzelfuttermittel für den Eigenbedarf erzeugen oder zukaufen und selbst oder in Kooperation mit anderen Landwirten daraus Eigenmischungen herstellen. Es wird kein selbst hergestelltes Mischfutter an Außenstehende, d. h. nicht an der Kooperation Beteiligte veräußert. Für Selbstmischer gelten die im Leitfaden Landwirtschaft festgelegten futtermittelrelevanten Bestimmungen“ (QS 2005m, S. 4).

nen Standorten können kleine, wirtschaftlich unabhängige Unternehmen über einen Systemkoordinator indirekt Teilnehmer werden. Bei Transportunternehmen fordert und anerkennt die QS GmbH ein GMP 07-Zertifikat des niederländischen GMP-Systems.

Branche	Anforderungen
Futtermittelhersteller	
Mischfuttermittelhersteller	QS-Systemteilnahme
landwirtschaftlicher Selbstmischer	QS-Systemteilnahme
Einzelfuttermittelhersteller (inländisch, ohne landwirtschaftliche Primärerzeugung)	QS-Systemteilnahme
Einzelfuttermittelhersteller (ausländisch, ohne landwirtschaftliche Primärerzeugung)	QS-Systemteilnahme/ QS-Anerkennung
Kleinsthersteller Einzelfuttermittel (ohne landwirtschaftliche Primärerzeugung)	QS-Inspektion
Handel	
Erfassungshandel (Erzeugnisse aus der landwirtschaftlichen Primärproduktion wie Getreide, Leguminosen, Hackfrüchte)	QC (GMP 13)-Zertifikat oder höherwertige Systeme (z. B. ISO + HACCP)
Händler von QS-Einzelfuttermitteln	GTP- bzw. QC (GMP 13)-Zertifikat oder höherwertige Systeme (z. B. ISO + HACCP)
reiner Großhandel (national/ international) von Einzelfuttermitteln	GTP- bzw. QC (GMP 13)-Zertifikat
Transport	
Transport lose von QS-Einzelfuttermitteln und QS-Mischfuttermitteln	GMP 07-Zertifikat
interner Transport (durch den QS-Systemteilnehmer)	in das Qualitätsmanagementsystem integriert

Tabelle 6.2: Allgemeine Anforderungen des QS-Systems an die Futtermittelwirtschaft (QS 2005m, S. 5f. und S. 10)

Die wichtigsten Anforderungen, die im Rahmen des QS-Systems von der Stufe der Futtermittelindustrie umgesetzt werden müssen, wurden Ende 2001 in der QS-Charta fixiert:

- ☐ Anerkennung der Mischfutterhersteller nach EU-Richtlinie 95/69/EG des Rates vom 22. Dezember 1995 zur Festlegung der Bedingungen und Einzelheiten für die Zulassung und Registrierung bestimmter Betriebe und zwischengeschalteter Personen des Futtermittelsektors;
- ☐ Einbeziehung aller Stufen, d. h. neben Mischfutter v. a. die Primärproduktion, die Rohstofflieferanten und die Transportunternehmen;
- ☐ Beschaffenheit der eingesetzten Rohstoffe, so dass sie auch nach der Verarbeitung den Anforderungen von § 3 des Futtermittelgesetzes entsprechen und die QS-Kriterien erfüllen;
- ☐ Anwendung der „Positivliste“ für Einzelfuttermittel;

- Festlegung von kritischen Kontrollpunkten (z. B. Dioxin, Salmonellen) in Produktion und Verarbeitung sowie Kontrolle durch unabhängige Institutionen (HACCP-Konzept);
- Anwendung der „offenen Deklaration“ bei Mischfutter, d. h. Angabe aller eingesetzten Einzelfuttermittel in absteigender Reihenfolge und Deklaration der Inhalts- sowie Zusatzstoffe in der rechtlich vorgeschriebenen Form;
- Verbot von tierischen Proteinen, ausgenommen sind lediglich Milchprodukte und aus Fisch gewonnene Proteine;
- Erstellung eines Bewertungssystems, basierend auf den Analyseergebnissen der Futtermitteluntersuchungen;
- Nutzung der Bewertung als Warn- und Meldesystem;
- Kennzeichnung jeder Partie (Lieferung an landwirtschaftliche Betriebe) auf dem Lieferschein mit der QS-Registriernummer des Futtermittelherstellers und/oder dem QS-Zeichen;
- Entnahme einer Rückstellprobe aus jeder Produktionscharge (ca. 500 g), die über einen Zeitraum von drei Monaten aufzubewahren ist, und
- Überprüfung der Rückstellproben durch akkreditierte Prüfinstitute (QS 2004, S. 6).

Die „Positivliste“ für Einzelfuttermittel wurde im Dezember 2001 erstmals von der Normenkommission des Zentralausschusses der Deutschen Landwirtschaft vorgestellt. In der „Positivliste“ sind 300 Futtermittelausgangserzeugnisse (FMA) aufgelistet, die für die Herstellung von Mischfuttermitteln verwendet werden dürfen. Voraussetzung für die Aufnahme eines FMA in die „Positivliste“ ist ein erkennbarer Futterwert. Zur besseren Risikobewertung müssen zudem Datenblätter und Fließschemata zum Herstellungsprozess angefertigt werden. Die Datenblätter und Fließschemata enthalten Angaben zu den wichtigsten Prozessschritten, zu den verwendeten Hilfs- und/oder Zusatzstoffen sowie zu relevanten unerwünschten Stoffen im Rahmen der risikoorientierten Eigenkontrolle (z. B. HACCP). Die „Positivliste“ ist bisher futtermittelrechtlich nicht verbindlich. Sie ist jedoch Bestandteil des QS-Systems (SCHULZ ET AL. 2003, S. 40-42). Die Futtermittelverordnung des Gesetzgebers klassifiziert lediglich 158 Rohstoffgruppen und unterteilt sie in zugelassene Einzelfuttermittel und nicht zulassungsbedürftige Einzelfuttermittel.

Die Anforderungen des QS-Systems und des GMP-Systems sind mehr oder weniger identisch. Sie unterscheiden sich jedoch hinsichtlich der Schwerpunkte: QS verlangt beispielsweise eine höhere Anzahl an Kontrolluntersuchungen als GMP+. Der Fokus der QS-

Kontrollen liegt auf Mykotoxinen, während im Rahmen von GMP+ prioritär Salmonellen untersucht werden. Im Gegensatz zum QS-System ist das GMP-System europa- und weltweit verbreitet. Insgesamt nehmen 6.172 Futtermittelunternehmen am GMP-System teil; z. B. 2.047 niederländische, 3.068 deutsche, 125 brasilianische, 38 thailändische und ein südafrikanisches Unternehmen (PDV 2005, S. 1).

6.1.3. BESCHREIBUNG DER ANALYSEEINHEITEN

Da es sich bei den vorliegenden Ergebnissen, um Ergebnisse aus Fallstudien handelt, werden die Analyseeinheiten (hier: die befragten Unternehmen) insbesondere anhand der Betriebsgröße und den existierenden Qualitätssicherungssystemen näher beschrieben. Die Klassifizierung der untersuchten Unternehmen soll dem Leser die Einordnung und Interpretation der Ergebnisse erleichtern. Außerdem soll sie die Transparenz der Untersuchung verbessern und damit die Validität und Reliabilität der Ergebnisse erhöhen.

Futtermittelunternehmen 1 (FuMi 1) betreibt ein Kraftfutterwerk und 51 Erfassungsstellen (vgl. Tabelle 6.3). Das Kraftfutterwerk ist QS-, die Erfassungsläger sind QC (GMP 13)-zertifiziert. Der Transportbereich (integriert in 11 Erfassungslägern) ist GMP 01- und GMP 07-zertifiziert. FuMi 1 ist eine Genossenschaft, die neben dem Futtermittelbereich auch in den Bereichen Baustoffe, Energie, usw. tätig ist. Sie beschäftigt nur ein Drittel (363) der insgesamt 1.122 Mitarbeiter in der Agrarsparte und erwirtschaftet lediglich 7 % ihres Umsatzes mit dem Verkauf von Futtermitteln (449 Mio. Euro).

FuMi 2 ist ebenfalls eine Genossenschaft, mit einer Mitarbeiterzahl von 1.871 und einem Umsatz von 1.383 Mio. Euro⁴⁵ aber größer als FuMi 1. Es bewirtschaftet vier Kraftfutterwerke und 125 Erfassungsstellen. Die Kraftfutterwerke sind jeweils QS- und GMP+-zertifiziert. Zwei Kraftfutterwerke sind außerdem dem KAT-System angeschlossen. Die Erfassungsläger sind QC (GMP 13)-zertifiziert. Der Transportbereich (sieben Logistikzentren) ist nur nach GMP 07 zertifiziert. FuMi 2 ist zwar seit 1996 DIN EN ISO 9000-zertifiziert, die DIN EN ISO 9000ff. spielt in der Futtermittelherstellung jedoch so gut wie keine Rolle mehr.

„Wir haben es noch mit drin, wir betreiben da aber wenig Aufwand und machen es nebenbei noch mit“ (FuMi 2).

FuMi 2 implementierte in den Kraftfutterwerken zuerst das GMP+-System (Implementierungsjahr 2001) und danach das QS-System (Implementierungsjahr 2003). Das GMP-System wurde in FuMi 2 (in den Kraftfutterwerken, in den Erfassungslägern und den Logistikzentren) bereits 2001 eingeführt, da es bei Futtermittelexporten in die Niederlande vorausgesetzt wird. FuMi 1 führte QC (GMP 13) in den Erfassungsstellen sowie GMP 01 und

⁴⁵ Der Anteil des Futtermittelbereichs am Gesamtumsatz und Anzahl der in diesem Bereich beschäftigten Mitarbeiter konnten nicht benannt werden.

GMP 07 erst 2003 infolge der QS-Implementierung im Vorjahr ein. Auch FuMi 1 ist seit 1996 nach DIN EN ISO 9000-zertifiziert.

Die untersuchten Futtermittelunternehmen verfügen über einen eigenen Fuhrpark; fehlende Kapazitäten werden jedoch über unternehmensexterne Spediteure abgedeckt. Bei dem in der vorliegenden Arbeit betrachteten Transportunternehmen handelt es sich um eine Abfuhr-gemeinschaft des Maschinenrings. Sie übernimmt neben dem Zuckerrüben-transport den Speditionsverkehr für landwirtschaftliche Güter wie z. B. den Transport von Lebensmitteln, Futtermitteln und Düngemitteln. Die Transporte werden im Auftrag von Agrarhandel, Genos-senschaften, Erzeugergemeinschaften, Erzeugern, Ernährungsgewerbe oder anderen Spedi-tionen ausgeführt. Es bestehen keine spezifischen Anforderungen an die Abfuhrgemein-schaft im Hinblick auf Zuckerrüben; spezifische Anforderungen liegen aber für den Spediti-onsverkehr für landwirtschaftliche Güter vor. Zum Großteil fordern die Auftraggeber eine Zer-tifizierung des Transportunternehmens nach GMP 01 und GMP 07, die u. a. folgende Anfor-derungen an das Transportunternehmen beinhalten:

- ☐ die Einhaltung bestimmter Transportreihenfolgen (z. B. darf ohne vorherige Reinigung nach Düngemitteln kein Getreide transportiert werden),
- ☐ die Einhaltung bestimmter Reinigungsvorschriften⁴⁶,
- ☐ die HACCP-Überwachung der Abläufe sowie
- ☐ die Dokumentation der Transportabläufe (Fahrtenbuch).

Auftraggeber, die zwar nicht explizit ein GMP-Zertifikat verlangen, fordern von den Transpor-teuren die Einhaltung der gleichen Vorschriften wie das GMP-System wie z. B. die Doku-mentation der letzten drei Fahrten (Transporteur).

⁴⁶ Innerhalb der Reinigungsvorschriften ist folgende Klassifizierung der Transportgüter vorgesehen:

Kategorie 4 (alle Futter- und Lebensmittel wie z. B. Getreide oder Rapsschrot): keine Reinigung

Kategorie 3 (Düngemittel): Nassreinigung

Kategorie 2 (z. B. Biomüll oder Altglas): Nassreinigung und Desinfektion

Kategorie 1 (z. B. Klärschlamm): keine Futter- und Lebensmitteltransporte erlaubt. Klärschlamm darf nur mit bestimmten LKW-Aufliegern transportiert werden. Deshalb wird in Zukunft für Klärschlammtransporte ein Auflieger von einem Schotterwerk an-gemietet (Transporteur).

	FuMi 1	FuMi 2	Transporteur
Kurzbeschreibung	Mischfutterhersteller einschließlich Erfassungshandel, Handel und Transport	Mischfutterhersteller einschließlich Erfassungshandel, Handel und Transport	Abfuhrgemeinschaft des Maschinenrings
Umsatz (in €)	449 Mio. €	1.383 Mio. €	k. A.
Mitarbeiter	1.133	1.871	k. A.
Standorte	1 Kraftfutterwerke, 51 Erfassungslager	4 Kraftfutterwerke, 125 Erfassungslager, 7 Logistikzentren	k. A.
Qualitätssicherungssysteme	DIN EN ISO 9000, QS, GMP 13, GMP 01, GMP 07	DIN EN ISO 9000, QS, GMP+, GMP 13, GMP 07, KAT	GMP 01, GMP 07
Rechtsform	e. G.	e. G.	GbR

Tabelle 6.3: Kennzahlen und Merkmale der untersuchten Futtermittel- und Transportunternehmen (eigene Tabelle, eigene Daten)

6.1.4. DETERMINANTEN DER ANPASSUNGSENTSCHEIDUNG UND ANPASSUNGSPROZESS

In der Futtermittelwirtschaft ist das Spektrum der bestehenden Qualitätssicherungssysteme ebenso heterogen wie der Sektor selbst (s. o.). Abnehmer stellen an Futtermittelhersteller, Händler und Transporteure abweichende Anforderungen. Generell wurden die Qualitätssicherungssysteme in der Futtermittelwirtschaft, wie z. B. das QS- und das GMP-System, überwiegend aufgrund des externen Anreizes „Erfüllung von Kundenanforderungen“ eingeführt.

„QS wurde eingeführt, weil es der Markt fordert und die Abnehmer Druck machen“ (FuMi 1).

„Wir müssen das machen, was der Markt verlangt“ (FuMi 2).

Die befragten Unternehmen der Futtermittelindustrie gingen nach der Anpassungsentscheidung bei der Implementierung der geforderten Qualitätssicherungssysteme folgendermaßen vor:

- Information des Personals mittels Schulungen;
- Konzeption von Verfahrens-, Arbeitsanweisungen und Formblättern;
- Durchführung interner Audits;
- Organisation externer Audits sowie
- Überwachung der Korrekturmaßnahmen von intern und extern festgestellten Mängeln (FuMi 1 und 2).

Trotz einer ähnlichen Vorgehensweise setzen FuMi 1 und 2 unterschiedliche Prioritäten im Anpassungsprozeß und bringen unterschiedliche Voraussetzungen mit. Im Gegensatz zu FuMi 1 hatte FuMi 2 bereits vor der QS-Einführung die Anforderungen des GMP-Systems umgesetzt und verfügte deshalb über ein funktionierendes HACCP-System (einschließlich Dokumentation). Deshalb entfällt bei FuMi 2 bei der QS-Implementierung Schritt 2 „Konzeption von Verfahrens-, Arbeitsanweisungen und Formblättern“. FuMi 1 muss Schritt 1 „Information des Personals mittels Schulungen“ um den Schritt „Bildung von HACCP-Teams mit der Hilfe eines externen Beraters“ erweitern. FuMi 2 gab an, dass Mitarbeiter z. T. von den Qualitätssicherungssystemen keinen Nutzen erwarten und deren Implementierung daher kritisch beurteilen oder sogar ablehnen. Dies ist stark personenabhängig. Nach Angabe der befragten Futtermittelunternehmen konnten die geforderten Qualitätssicherungssysteme jedoch - ausreichende Mitarbeiterbeteiligung vorausgesetzt - ohne Schwierigkeiten umgesetzt werden.

„Allerdings muss man dafür sorgen, dass das System lebt, dass die Verfahrens- und Arbeitsanweisungen in der täglichen Arbeit umgesetzt und die Formblätter ausgefüllt werden. [...] Teamarbeit, Schulungen und interne Audits dienen dazu, das Qualitätsbewusstsein der Mitarbeiter zu schulen“ (FuMi 1).

6.1.5. DIE KOSTEN AUSGEWÄHLTER QUALITÄTSSICHERUNGSSYSTEME

Die Implementierungskosten von Qualitätssicherungssystemen in der Futtermittelwirtschaft umfassen die Systemteilnahmegebühren, die Auditkosten, die Arbeitskosten und sonstige Kosten (z. B. für Investitionen). Systemteilnahmegebühren fallen sowohl im Rahmen der GMP-Zertifizierung als auch im Rahmen der QS-Zertifizierung an. Die QS-Systemteilnahmegebühren hängen wie in Tabelle 6.4 aufgelistet in erster Linie von der Höhe des Jahresumsatzes des Futtermittelunternehmens ab. Bei der GMP-Systemteilnahme kommen weitere Systemteilnahmegebühren hinzu. Die GMP-Systemteilnahmegebühren sind im Gegensatz zu den QS-Systemteilnahmegebühren nicht nach dem Jahresumsatz der teilnehmenden Futtermittelunternehmen, sondern nach der Anzahl der Standorte eines Futtermittelunternehmens gestaffelt. Beim ersten GMP-Standard (GMP 01, GMP 07, GMP 13 oder GMP +) belaufen sich die Gebühren für den:

- ☐ 1. - 5. Standort auf 145,- Euro pro Standort,
- ☐ 6. - 10. Standort auf 110,- Euro pro Standort,
- ☐ 11. - 15. Standort auf 75,- Euro pro Standort und
- ☐ ab dem 16. Standort auf 40,- Euro pro Standort.

Der Systemträger des GMP-Systems, die niederländische Wirtschaftsgruppe Tierfutter (Productschap Diervoeder, PDV), gewährt bei jedem weiteren GMP-Standard am gleichen Standort einen Rabatt von 50 % (FuMi 2). Die jährlichen PDV-Gebühren der Futtermittelunternehmen FuMi 1 und FuMi 2 sind in den Tabellen 6.5 und 6.6 zusammengefasst. Die QS-Systemteilnahmegebühren sind entsprechend der Jahresumsätzen für FuMi 1 und FuMi 2 gleich hoch. Die PDV-Teilnahmegebühren dahingegen sind für FuMi 2 v. a. aufgrund der größeren Anzahl an Erfassungslägern höher als für FuMi 1.

Jahresumsatz (in Euro)	Jahresbeitrag (in Euro)
bis 5 Mio.	300,00 €
5 Mio. bis unter 10 Mio.	500,00 €
10 Mio. bis unter 25 Mio.	1.000,00 €
25 Mio. bis unter 50 Mio.	1.500,00 €
über 50 Mio.	2.000,00 €
über 50 Mio. Umsatz und an mehreren Standorten in der Summe	4.000,00 €

Tabelle 6.4: QS-Systemteilnahmegebühren der Futtermittelwirtschaft (eigene Tabelle, in Anlehnung an QS 2003, S. 1)

	System- gebühr pro Standort	QC (GMP 13) (51 Erfas- sungs- stellen)	GMP 01 (11 Erfas- sungs- stellen)	GMP 07 (11 Erfas- sungs- stellen)	PDV- Gebühren insgesamt
1. - 5. Standort	145,00 €	725,00 €	362,50 €	362,50 €	1.450,00 €
6. – 10. Standort	110,00 €	550,00 €	275,00 €	275,00 €	1.100,00 €
11. – 15. Standort	75,00 €	375,00 €	37,50 €	37,50 €	450,00 €
16. – 51 Standort	40,00 €	1.440,00 €	-	-	1.440,00 €
PDV-Gebühren insgesamt		3090,00 €	675,00 €	675,00 €	4.440,00 €

Tabelle 6.5: PDV-Gebühren von FuMi 1 (eigene Tabelle, eigene Daten)

	System- gebühr pro Standort	GMP+ (4 Kraftfut- ter-werke)	QC (GMP 13) (125 Erfas- sungs- stellen)	GMP 07 (7 Logistik- zentren)	PDV- Gebühren insgesamt
1. - 5. Standort	145,00 €	580,00 €	725,00 €	725,00 €	2030,00 €
6. – 10. Standort	110,00 €	-	550,00 €	220,00 €	770,00 €
11. – 15. Standort	75,00 €	-	375,00 €	-	375,00 €
16. – 125 Standort	40,00 €	-	4.400,00 €	-	4.400,00 €
PDV-Gebühren insgesamt	-	580,00 €	6050,00 €	945,00 €	7.575,00 €

Tabelle 6.6: PDV-Gebühren für FuMi 2 (eigene Tabelle, eigene Daten)

FuMi 1 berichtete, dass die Auditorgebühr 950,- € pro Tag betrug. Zudem berechnete die Zertifizierungsgesellschaft 330,- € Bearbeitungsgebühren für die Erstellung des Auditberichts und die Ausstellung des Zertifikats. Im Durchschnitt dauerte ein Audit einen halben Tag. Die durchschnittlichen Auditkosten beliefen sich daher in der Vergangenheit auf 805,- € pro Standort. Ein aktuelles Pauschalangebot der Zertifizierungsgesellschaft bietet die Zertifizierung aller Standards (DIN EN ISO 9000ff., QS, GMP 01, GMP 07, GMP 13) in den kommenden drei Jahren an allen Standorten von FuMi 1 (1 Kraftfutterwerk und 51 Erfassungsläger) für 30.000,- € an. Die QS-Zertifizierung muss lediglich einmal in den veranschlagten drei Jahren im Kraftfutterwerk; die GMP 13-Zertifizierung dahingegen einmal pro Jahr⁴⁷ in 17 Erfassungslägern; die GMP 01- und die GMP 07-Zertifizierung zweimal pro Jahr⁴⁸ in vier Erfassungslägern durchgeführt werden.

Futtermittelunternehmen FuMi 1 lässt nicht alle 51 Erfassungsläger einmal pro Jahr auditieren, sondern hat das Modell der Matrixzertifizierung gewählt. Matrixzertifizierung heißt, dass nur eine Stichprobe von einem Drittel der Standorte pro Jahr auditiert wird. Dies birgt jedoch die Gefahr, dass beim Vorliegen einer kritischen Abweichung von den GMP-Bestimmungen an einem einzigen Standort, die Zertifikate aller Erfassungsläger gesperrt werden bis die festgestellte Abweichung beseitigt ist. Die von der Zertifizierungsgesellschaft angesetzten 30.000,- € enthalten insgesamt 106 einzelne Audits (einschließlich der jährlichen DIN EN ISO 9000ff.-Zertifizierungen an allen Standorten). Damit kostet ein Audit im Durchschnitt 283,02 Euro. FuMi 1 kann durch den Abschluss eines mittelfristigen Vertrages mit der Zertifizierungsgesellschaft und durch die Matrixzertifizierung die Auditkosten maßgeblich reduzieren (vgl. Tabelle 6.7). Die mittel- bis langfristige Bindung an eine Zertifizierungsgesellschaft sowie ein Preisdumping am Markt für Zertifizierungen können sich jedoch negativ auf die Qualität der Audits und damit negativ auf die Glaub- und Vertrauenswürdigkeit der Qualitätssicherungssysteme auswirken. FuMi 1 konnte den mit den Audits verbundenen Arbeitsaufwand und damit die Arbeitskosten nicht identifizieren und quantifizieren.

⁴⁷ (angekündigt)

⁴⁸ (einmal angemeldet und einmal unangemeldet)

Standard	Anzahl der Standorte (Matrix-zertifizierung)	Audit-häufigkeit	Auditkosten je Audit	Audikosten insgesamt/ 3 Jahre	Audikosten insgesamt/ Jahr
QS	1	alle 3 Jahre	283,02 € - 805,00 €	283,02 € - 805,00 €	94,34 € - 268,33 €
GMP 13	51 (17)	1 Audit/ Jahr	283,02 € - 805,00 €	14.434,02 € – 41.055,00 €	4.811,34 € - 13.685,00 €
GMP 01	11 (4)	2 Audits/ Jahr	283,02 € - 805,00 €	6.792,48€ - 17.710,00 €	2.264,16 € - 5.903,33 €
GMP 07	11 (4)	2 Audits/ Jahr	283,02 € - 805,00 €	6.792,48 € - 17.710,00 €	2.264,16 € - 5.903,33 €
DIN EN ISO 9000	2	1 Audit/ Jahr	283,02 € - 805,00 €	1.698,12€ - 4.830,00 €	566,04 € - 1.610,00 €
Audikosten insgesamt	-	-	-	30.000,12 € - 82.110,00 €	10.000,04 € - 27.370,00 €

Tabelle 6.7: Die Auditkosten von FuMi 1 (eigene Tabelle, eigene Daten)

FuMi 2 konnte den Aufwand und die Kosten der Audits durch Kombiaudits senken. Die Kombiaudits in den vier Kraftfutterwerken, die jeweils die DIN EN ISO 9000ff., GMP+ und QS umfassen, kosteten etwa 3.000,- € pro Standort und Jahr (vgl. Tabelle 6.8). Die DIN EN ISO 9000ff.- und GMP 13-Zertifizierungen in den 125 Erfassungslägern erfolgten in FuMi 2 ebenfalls als Kombiaudits. Die Kombiaudits in den Erfassungslägern kosteten 700,- bis 800,- € pro Standort und Jahr.

Kombiaudits	Anzahl der Standorte	Audithäufigkeit	Auditkosten je Audit	Audikosten insgesamt/ Jahr
DIN EN ISO 9000ff., GMP+, QS	4 Kraftfutterwerke	1 Audit/ Jahr	3.000,- €	12.000,00 €
DIN EN ISO 9000ff., GMP 13	125 (42) Erfassungsläger	1 Audit/ Jahr	700,00 € – 800,00 €	29.400,00 € - 33.600,00 €
GMP 07	7 Logistikzentren	2 Audits/ Jahr	350,00 € – 400,00 €	4.900,00 € - 5.600,00 €
Audikosten insgesamt	-	-	-	46.300,00 € - 51.200,00 €

Tabelle 6.8: Auditkosten von FuMi 2 (eigene Tabelle, eigene Daten)

Im Gegensatz zu FuMi 1 konnte FuMi 2 den Arbeitsaufwand interner und externer Audits identifizieren. An jedem Standort fanden jährlich 1,3 interne Audits statt. In jedem Betrieb erfolgte ein reguläres internes Audit und in jedem dritten Betrieb ein zusätzliches internes Audit zur Vorbereitung auf das externe Audit, denn auch FuMi 2 wendete das Prinzip der Matrixzertifizierung an. Ein internes Audit dauerte eine bis vier Stunden. Daran beteiligt wa-

ren ein bis zwei Mitarbeiter des Standortes sowie ein interner Auditor. Zur Quantifizierung des Arbeitsaufwandes wurden Daten des Statistischen Bundesamtes herangezogen. Eine geleistete Arbeitsstunde im Ernährungsgewerbe kostet 19,34 € (vgl. Statistisches Bundesamt 2000). Ein Mitarbeiter des Qualitätsmanagements kostet zwischen 25,- € und 37,50 € pro geleisteter Arbeitsstunde⁴⁹. Die Arbeitskosten der internen Audits lagen damit zwischen 57,64 € und 266,14 € pro Standort und Jahr; für das gesamte Unternehmen zwischen 7.435,56 € und 34.332,06 € pro Jahr. Die Arbeitskosten der externen Audits basieren auf den folgenden Daten (vgl. Tabelle 6.9):

- 4 Kraftfutterwerke: 1 Kombiaudit pro Jahr, 1 Audittag, 3 - 4 Mitarbeiter;
- 42 Erfassungsläger: 1 Kombiaudit pro Jahr, 0,5 Audittage, 2 - 3 Mitarbeiter sowie
- 7 Logistikzentren: 2 Audits pro Jahr, 0,5 Audittage, 2 – 3 Mitarbeiter.

Die gesamten Arbeitskosten beliefen sich für das gesamte Unternehmen auf 31.157,28 € bis 70.929,68 € pro Jahr.

	Arbeitskosten interner Audits/ Standort und Jahr	Arbeitskosten externer Audits/ Standort und Jahr	Arbeitskosten gesamt/ Standort und Jahr	Arbeitskosten gesamt alle Standorte/ Jahr
4 Kraftfutterwerke	57,64 € - 266,14 €	464,16 € - 618,88 €	521,80 € - 885,02 €	2.087,20 € - 3.540,08 €
125 Erfassungslä- ger	57,64 € - 266,14 €	154,40 € - 232,08 €	212,04 € - 498,22 €	26.505,00 € - 62.277,50 €
7 Logistikzentren	57,64 -€ - 266,14 €	308,80 € - 464,16 €	366,44 € - 730,30 €	2.565,08 € - 5.112,10 €
Arbeitskosten von FuMi 2 pro Jahr	-	-	-	31.157,28 € - 70.929,68 €

Tabelle 6.9: Arbeitskosten interner und externer Audits in FuMi 2 pro Jahr (eigene Tabelle, eigene Daten)

Im untersuchten Transportunternehmen entstanden durch Mitarbeiterschulungen zur Vorbereitung der Mitarbeiter auf das GMP 01- und GMP 07-Audit 85 Arbeitsstunden und damit Arbeitskosten in Höhe von 1.643,90 €. Der Arbeitsaufwand des externen Audits belief sich auf zusätzliche 12 Arbeitsstunden und damit auf 232,08 € Arbeitskosten. Die Auditkosten betrugen 4.500,- €. Durch die Erstzertifizierung entstanden dem Transportunternehmen Kosten in Höhe von insgesamt 6.810,98 € (einschließlich PDV-Teilnahmegebühren). Da ein

⁴⁹ Die Arbeitskosten pro Stunde für einen Mitarbeiter des Qualitätsmanagements wurden nach Angaben der Stufe Schlachtung und Zerlegung berechnet, da entsprechende Daten für die Futtermittelindustrie fehlen.

Wiederholungsaudit nur alle drei Jahre erfolgt, betragen die Kosten der GMP 01 und GMP 07-Einführung im befragten Transportunternehmen 2.270,33 € pro Jahr (Transporteur).

Abgesehen von den Audit- und Arbeitskosten investierten die betrachteten Futtermittelunternehmen im Zusammenhang mit der Einführung der Qualitätssicherungssysteme GMP- und QS-System in Lagerräume und Lagerbehälter für Rückstellmuster. Für die Aufbewahrung von Rückstellmustern wurde in FuMi 1 ein Raum mit Temperaturregelung eingerichtet sowie Plastikboxen für den Zeitraum eines halben Jahres (gesetzliche Aufbewahrungsfrist) angeschafft. FuMi 1 und 2 tätigten außerdem Investitionen in Dokumentations- und Rückverfolgbarkeitssysteme. FuMi 2 investierte 70.000,- € bis 80.000,- € in eine neue Software zur Dokumentation und Rückverfolgbarkeit.

Auch in FuMi 1 wurde in den Erfassungslägern eine neue Software eingeführt, die es ermöglicht jeder Zelle die betreffenden Landwirte zuzuordnen und umgekehrt. Bis dato war dies nur über ein händisch geführtes Silobuch möglich. Folge der Erfüllung der Verpflichtung zur Rückverfolgbarkeit auf der Stufe der Futtermittelindustrie war somit eine Intensivierung der EDV-Systeme. Die befragten Futtermittelunternehmen ordneten die Investitionen in die EDV-Systeme den Qualitätssicherungssystemen zu, da diese bereits in den Jahren 2001 bis 2003 umgesetzt wurden, die Lebensmittelbasisverordnung 178/2002/EU die Rückverfolgbarkeit jedoch erst seit dem 01.01.2005 gesetzlich vorschreibt.

Wie der befragte Transporteur konstatiert, bieten Agrarhandels- und Futtermittelunternehmen zudem kostenlose Lehrgänge zur Vorbereitung einer GMP 01- und GMP 07-Zertifizierung an. Dadurch entstehen den Futtermittelunternehmen wiederum zusätzliche Kosten durch die Implementierung des QS- bzw. des GMP-Systems. FuMi 2 gab an, dass etwa ein Viertel bis ein Drittel der Arbeitszeit des Leiters des Qualitätsmanagements durch Schulungen von Mitarbeitern der Transportunternehmen und dem Schriftwechsel mit Transporteuren beansprucht wird. Durch die enge Einbeziehung der Transportunternehmen versuchen Futtermittelhersteller, die Verschleppung von Kontaminationen und Reklamationen aus Transportgründen zu vermeiden sowie ihrer Sorgfaltspflicht gerecht zu werden. Die in GMP 07 festgelegten Reinigungsvorschriften verursachen darüber hinaus im unternehmens-eigenen Fuhrpark Folgekosten. Die vorgeschriebenen Nassreinigungen beispielsweise steigern ineffiziente Standzeiten und Verschleiß (FuMi 1). FuMi 2 musste in ein oder zwei Betriebsstätten zusätzliche Elevatoren anschaffen, da nach Dünger und vor Getreide eine Nassreinigung erforderlich ist. In drei bis vier Betrieben führen zudem die GMP 13-Bestimmungen zu einer nicht-optimalen Ausnutzung der verfügbaren Lagerkapazitäten (FuMi 2).

6.1.6. DER NUTZEN AUSGEWÄHLTER QUALITÄTSSICHERUNGSSYSTEME

Die untersuchten Futtermittelunternehmen konnten zwar verschiedene Nutzenaspekte der implementierten Qualitätssicherungssysteme benennen, aber keinen der identifizierten Nutzenaspekte quantifizieren. FuMi 1 und 2 gaben an, dass die im Rahmen des QS- und des GMP-Systems geforderten Rückstellmuster die Nachweissicherung und den Entlastungsbe-
weis bei Produkthaftungsfällen ermöglichen.

Nach Angabe von FuMi 1 und 2 besitzen Qualitätssicherungssysteme zudem das Potential Kreuzkontaminationen zu reduzieren und damit Reklamationen, öffentliche Warenrückrufe und negative Medienberichte zu vermeiden. Beispielsweise brach in FuMi 2 der Futtermittelabsatz nach Medienberichten über den Fund von Tiermehl im Tierfutter mehrere Wochen lang ein. In einem weiteren Fall, in dem Zuckerrübenmelasse mit dem Wachstumshormon Metoxy-Progesteron-Azetat (MPA) kontaminiert war, wurde aufgrund der gegebenen Rückverfolgbarkeit ein stiller Warenrückruf realisiert und damit wurden negative Medienberichte vermieden und der Absatz stabilisiert. Der Umfang und monetäre Wert von Reklamationen und öffentlichen Warenrückrufen, die durch den Einsatz von Qualitätssicherungssystemen vermieden werden, kann in der Futtermittelwirtschaft aufgrund großer Jahresschwankungen und Ausreißer nicht zuverlässig quantifiziert werden. Beispielsweise ist der Käferbefall von Jahr zu Jahr unterschiedlich hoch und wird von Feuchtigkeit und Fallzahl überlagert. Die Ursachen von Reklamationen und öffentlichen Warenrückrufen können deshalb nicht eindeutig zugeordnet werden. Ein weiteres Beispiel ist, dass z. B. die Ladung eines ganzen Schiffes (bis 500 t bzw. bis 20.000,- €) aufgrund einer Reklamation vernichtet werden muss, was zu hohen Ausreißern führt (FuMi 2).

Laut dem befragten Transporteur besteht der Nutzen eines GMP 07-Zertifikats „nicht darin, dass man neue Aufträge aquirieren oder höhere Preise erzielen könnte. Das GMP-Zertifikat ermöglicht dem Transportunternehmen den Nachweis, dass er die Gute Praxis einhält und leistet einen Beitrag zur Aufrechterhaltung der Unternehmensreputation. Außerdem trägt es dazu bei, die am Transport beteiligten Personen für den Umgang mit Futter- und Lebensmitteln zu sensibilisieren“ (Transporteur). Die Sensibilisierung der Mitarbeiter für Sicherheits- und Qualitätsfragen durch die Bildung von HACCP-Teams, Schulungen der Mitarbeiter und interne Audits wird durch FuMi 1 und FuMi 2 bestätigt.

Die durch die Dokumentation erreichte Transparenz der betrieblichen Abläufe bildet darüber hinaus die Voraussetzung für Schwachstellenanalysen und Korrekturmaßnahmen und damit für einen kontinuierlichen Verbesserungsprozess. Der kontinuierliche Verbesserungsprozess wurde trotz DIN EN ISO 9000ff. in keinem der untersuchten Futtermittelunternehmen institutionalisiert (FuMi 1 und 2). Nach Angabe der befragten Futtermittelunternehmen dienen die Qualitätssicherungssysteme QS- und GMP-System jedoch hauptsächlich dazu, Kundenan-

forderungen zu erfüllen und dadurch den Absatz zu sichern sowie ein Marktausscheiden zu verhindern.

Die untersuchten Futtermittelunternehmen stellen aufgrund der Einführung der Qualitätssicherungssysteme entlang der Lebensmittelkette eine Intensivierung ihrer Beziehungen upstream (Primärerzeuger, Einzelfuttermittellieferanten) und downstream (Abnehmer) fest. Nach Aussage von FuMi 2 ist die Zahl der Kundenaudits nach Einführung der Qualitätssicherungssysteme gestiegen, weil auch auf der Stufe der Abnehmer Qualitätssicherungssysteme (insbesondere IFS) zunehmend Verbreitung finden. Im Rahmen des IFS werden die Abnehmer danach beurteilt, ob und welche Maßnahmen sie zur Lieferantenbeurteilung ergreifen. Lieferantenaudits waren früher eine Ausnahme, wurden nur durchgeführt wenn „etwas im Argen lag“ (FuMi 2). Die Anforderungen der Abnehmer liegen teilweise über den Anforderungen der Qualitätssicherungssysteme.

„Wenn Kunden kommen, sind die Audits teilweise schwieriger, als wenn die Zertifizierungsgesellschaft kommt. Da muss man eventuell auch noch etwas zusätzlich machen. Zum Beispiel Schädlingsbekämpfung detaillierter. Sie akzeptieren z. B. nicht, dass wir die Nagetierbekämpfung in unserem Betrieb durch eigenes Personal, ungeschultes Personal, machen. Sie verlangen Personal mit spezieller Ausbildung für Schädlingsbekämpfung. Sie gehen in manchen Details in jedem Fall über die allgemeinen Anforderungen hinaus. Oder oft verlangen Sie Analysen von unserer Ware z. B. hinsichtlich Mykotoxine oder niedrigere Grenzwerte. So dass wir zusätzliche Analysen in Auftrag geben müssen“ (FuMi 2).

Die Futtermittelunternehmen ihrerseits erweiterten die Liefervoraussetzungen für Einzelfuttermittellieferanten um den Nachweis eines QS- oder GMP-Zertifikats (K.O.-Kriterium bei der Lieferantenbewertung). Sie führen zunehmend auch Audits bei landwirtschaftlichen Rohstofflieferanten durch (FuMi 1 und 2). Neben einer verstärkten Nachfrage nach Qualitätssicherungssystemen auf den vorgelagerten Stufen (z. B. Getreideproduzenten), wurden laut Deutscher Verband Tiernahrung e. V. (DTV) die branchenüblichen Kontrakte zwischen Mischfutterherstellern und Rohstofflieferanten neugestaltet und vereinheitlicht, um die Rohstofflieferanten (z. B. bei Überschreitung der Höchstgehalte bei unerwünschten Stoffen) stärker in die Haftung nehmen zu können (DTV 2003c, S. 4).

Tabelle 6.10 gewährt abschließend einen Überblick über die identifizierten und quantifizierten Kosten und Nutzenaspekte, die mit der Implementierung der Qualitätssicherungssysteme QS- und GMP-System verbunden sind. Sie zeigt, dass keines der untersuchten Unternehmen einen positiven K/N-Koeffizienten realisieren kann. Die Kosten konnten in Abhängigkeit vom befragten Futtermittelunternehmen mehr oder weniger vollständig quantifiziert werden. Der Nutzen konnte von keinem der untersuchten Unternehmen quantifiziert werden. QS- und GMP-System wurden überwiegend aufgrund von Kundenanforderungen eingeführt. Die Anpassungskosten in FuMi 1 betrugen in Abhängigkeit von der Höhe der Auditkosten zwischen 315,39 € bis 649,42 € pro Standort und Jahr. In FuMi 2 lagen die Anpassungskosten zwi-

schen 853,18 € und 1.294,89 € pro Standort und Jahr. Die Kostendifferenz ergab sich daraus, dass FuMi 2 im Gegensatz zu FuMi 1 den Arbeitsaufwand und die getätigten Investitionen, die durch die Implementierung der Qualitätssicherungssysteme QS und GMP verursacht wurden, quantifizieren konnte. Die Anpassungskosten des Transporteurs beliefen sich aufgrund hoher Auditkosten auf 2.270,33 € pro Standort und Jahr.

	FuMi 1	FuMi 2	Transporteur
Systemteilnahmegebühren PDV	4.400,00 €	7.575,00 €	145,00 €
Systemteilnahmegebühren QS	2.000,00 €	4.000,00 €	-
Auditkosten	10.000,12 € - 27.370,00 €	46.300,00 € - 51.200,00 €	1.500,00 €
Arbeitskosten	k. A.	44.157,28 – 96.929,68 € ⁵⁰	625,33 €
Investitionen	k. A.	14.000,00 – 16.000,00 € ⁵¹	-
Gesamtkosten	16.400,12 € - 33.770,00 €	116.032,28 € - 176.104,68 €	2.270,33 €
Gesamtkosten je Standort	315,39 - 649,42 €	853,18 € – 1.294,89 €	2.270,33 €
Nutzen	-	-	-
K/N-Koeffizient	-	-	-

Tabelle 6.10: Überblick über Kosten und Nutzen von Qualitätssicherungssystemen in der Futtermittelwirtschaft (eigene Tabelle, eigene Daten)

⁵⁰ Arbeitskosten umfassen 1) Arbeitsaufwand für interne Audits, 2) Arbeitsaufwand für externe Audits, 3) Arbeitsaufwand für Schulung und Schriftverkehr mit Speditionen (13.000,00 bis 26.000,00 €). Arbeitskosten für Schulungen und Schriftwechsel mit Speditionen wurde berechnet nach Arbeitsaufwand (25 % - 33,33 % der Arbeitszeit) und Arbeitskosten für Mitarbeiter des Qualitätsmanagements (200,00 bis 300,00 Euro pro Arbeitstag, 5 Arbeitstage pro Woche, 52 Wochen pro Jahr).

⁵¹ Investitionen in Dokumentations- und Rückverfolgbarkeitssoftware in Höhe von 70.000,- bis 80.000,- Euro werden über fünf Jahre abgeschrieben.

6.2. KOSTEN UND NUTZEN VON QUALITÄTSSICHERUNGSSYSTEMEN IN DER PRIMÄRPRODUKTION

6.2.1. MARKTSTRUKTUR DER PRIMÄRPRODUKTION

Die deutsche Landwirtschaft ist von einer atomistischen Marktstruktur geprägt. Im Jahr 2003 existierten in Deutschland insgesamt 305.970 landwirtschaftliche Betriebe mit Viehhaltung, wobei 34 % der Betriebe in der Schweinehaltung und 65 % der Betriebe in der Rinderhaltung tätig waren (vgl. Tabelle 6.11). Teilweise sind die Betriebe sowohl in der Schweinehaltung als auch in der Rinderhaltung aktiv. Der Rest verteilt sich auf andere Tierarten wie z. B. Pferde-, Schaf- oder Ziegenhaltung. Überdurchschnittlich ist der Anteil der schweinehaltenden Betriebe in den Bundesländern Hessen mit 55 %, Thüringen mit 42 % und Baden-Württemberg mit 40 %; unterdurchschnittlich ist er im Saarland mit 18 %, in Schleswig-Holstein mit 16 % und in den Stadtstaaten mit nur 7 %. Der durchschnittliche Schweinebestand pro Halter umfasste 2003 etwa 158 Tiere. Hinsichtlich der Betriebsgröße in der Schweinehaltung besteht ein Ost-West- und ein Nord-Süd-Gefälle (vgl. Tabelle 6.12). Die größten Tierbestände pro Schweinehalter befinden sich in Mecklenburg-Vorpommern (ca. 918 Tiere), in Sachsen-Anhalt (ca. 768 Tiere) und in Brandenburg (ca. 650 Tiere); gefolgt von Schleswig-Holstein (ca. 561 Tiere) und Niedersachsen (ca. 425 Tiere). Die kleinsten Tierbestände sind in den Stadtstaaten (ca. 53 Tiere), in Hessen (ca. 73 Tiere), im Saarland (ca. 79 Tiere) und in Rheinland-Pfalz zu finden (ca. 128 Tiere).

	Betriebe mit Viehhaltung insgesamt	Betriebe mit Schweinehal- tung	Anteil der Betriebe mit Schweinehaltung
Baden-Württemberg	42239	16965	40%
Bayern	103476	28952	28%
Brandenburg	5030	1183	24%
Hessen	20234	11198	55%
Mecklenburg- Vorpommern	3763	750	20%
Niedersachsen	46521	18323	39%
Nordrhein-Westfalen	41159	16179	39%
Rheinland-Pfalz	12332	2654	22%
Saarland	1428	261	18%
Sachsen	6267	1567	25%
Sachsen-Anhalt	3135	1068	34%
Schleswig-Holstein	15793	2541	16%
Thüringen	4071	1725	42%
Stadtstaaten (Berlin, Bremen, Hamburg)	522	38	7%
Deutschland (insge- samt)	305970	103404	34%

Tabelle 6.11: Anteil der schweinehaltenden Betriebe an allen viehhaltenden Betrieben im Jahr 2003 nach Bundesländern (eigene Tabelle, in Anlehnung an Statistisches Bundesamt 2005a)

	Betriebe mit Schweine- haltung	Schweine insgesamt	durchschnittlicher Tier- bestand pro Halter
Baden-Württemberg	16965	2302247	135,71
Bayern	28952	3731187	128,87
Brandenburg	1183	769084	650,11
Hessen	11198	819310	73,17
Mecklenburg- Vorpommern	750	688122	917,50
Niedersachsen	18323	7795272	425,44
Nordrhein-Westfalen	16179	6268280	387,43
Rheinland-Pfalz	2654	340809	128,41
Saarland	261	20700	79,31
Sachsen	1567	641428	409,34
Sachsen-Anhalt	1068	819985	767,78
Schleswig-Holstein	2541	1425368	560,95
Thüringen	1725	710521	411,90
Stadtstaaten (Berlin, Bremen, Hamburg)	38	2007	52,82
Deutschland (insge- samt)	103404	16334320	157,97

Tabelle 6.12: Durchschnittlicher Tierbestand pro Schweinehalter im Jahr 2003 nach Bundesländern (eigene Tabelle, in Anlehnung an Statistisches Bundesamt 2005b)

6.2.2. PRODUKTIONSKOSTEN DER SCHLACHTSCHWEINEERZEUGUNG

Die Kosten der Schlachtschweineerzeugung wurden basierend auf Daten aus der Kosten-Leistungs-Rechnung der Schlachtschweineerzeugung des Versuchsbetriebes Marienborn-Heldenbergen der Justus-Liebig-Universität als 8jährige Durchschnittswerte von Anfang 1996 bis Ende 2003 ermittelt. Auf die Betriebsdaten wurde zurückgegriffen, da die KTBL-Daten⁵² für ein Standardproduktionsverfahren der Schlachtschweineerzeugung inkonsistent waren, wurde. Auf dem Versuchsbetrieb Marienborn-Heldenbergen liegen folgende Rahmenbedingungen vor:

- ☐ Gebäude (geschlossener Kammstall);
- ☐ Aufstallung (1013 Stallplätze);
- ☐ Fütterung und Tränke (Phasenfütterung, Rohrbreiautomaten, automatisches Verteilsystem) sowie
- ☐ Lüftung und Klimatisierung.

Das Stallmanagement auf dem Versuchsbetrieb Marienborn-Heldenbergen lässt sich wie folgt charakterisieren:

- ☐ Die Mast erfolgt im Rein-Raus-Verfahren.
- ☐ Es wurde von ca. 31 kg Ferkellebendgewicht (31,29 kg) bis ca. 117 kg Schweineverkaufslebendmasse (116,63 kg) durchgängig gemästet (vgl. Abbildung 6.2). Die durchschnittliche Tageszunahme betrug 632,35 g.
- ☐ Bei einer Verlustrate von ca. 6 % (5,9 %) ⁵³ wurden im Durchschnitt 952 Verkaufstiere erzeugt (vgl. Abbildung 6.3).
- ☐ Die Ausschachtungsrate betrug 79 % ⁵⁴.
- ☐ Der durchschnittliche Mastdurchgang dauerte 136 Tage (einschließlich 7,35 Tage Serviceperiode) und pro Jahr wurden 2,7 Umtriebe realisiert.

⁵² KTBL-Daten gaben 0,7 qm Fläche pro Tier vor, gleichzeitig wurde aber bis 118 kg gemästet. Dies bedeutet einen Verstoß gegen die Schweinehaltungsverordnung, die ab 110 kg einen Mindestplatzbedarf von 1 qm vorschreibt. KTBL-Daten sind empirisch erhobene Betriebsdaten, so dass man u. U. daraus schließen kann, dass die gesetzlichen Anforderungen an den Mindestplatzbedarf pro Schwein häufig und insbesondere in der Mastendphase nicht eingehalten werden (vgl. KTBL 2004, S. 428ff. und S. 434ff.).

⁵³ Die durchschnittlichen Tierverluste pro Durchgang betrugen 61 Tiere.

⁵⁴ Die Ausschachtungsrate wurde aus der Schweineverkaufslebendmasse von durchschnittlich 116,63 kg und der Schweineverkaufsschlachtmasse von durchschnittlich 92,57 kg berechnet.

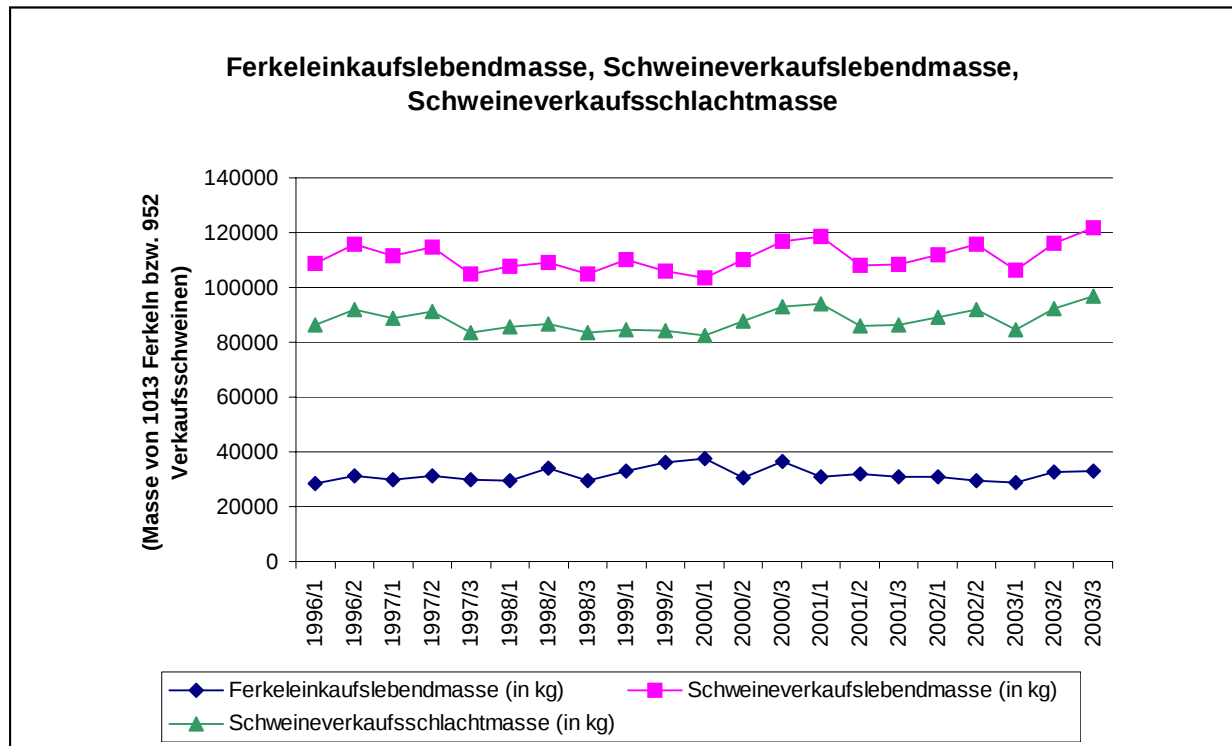


Abbildung 6.2: Kennzahlen der Schlachtschweineproduktion I (eigene Abbildung, in Anlehnung an Daten der Kosten-Leistungs-Rechnung der Schlachtschweineerzeugung des Versuchsbetriebs Marienborn-Heldenbergen, 1996-2003)

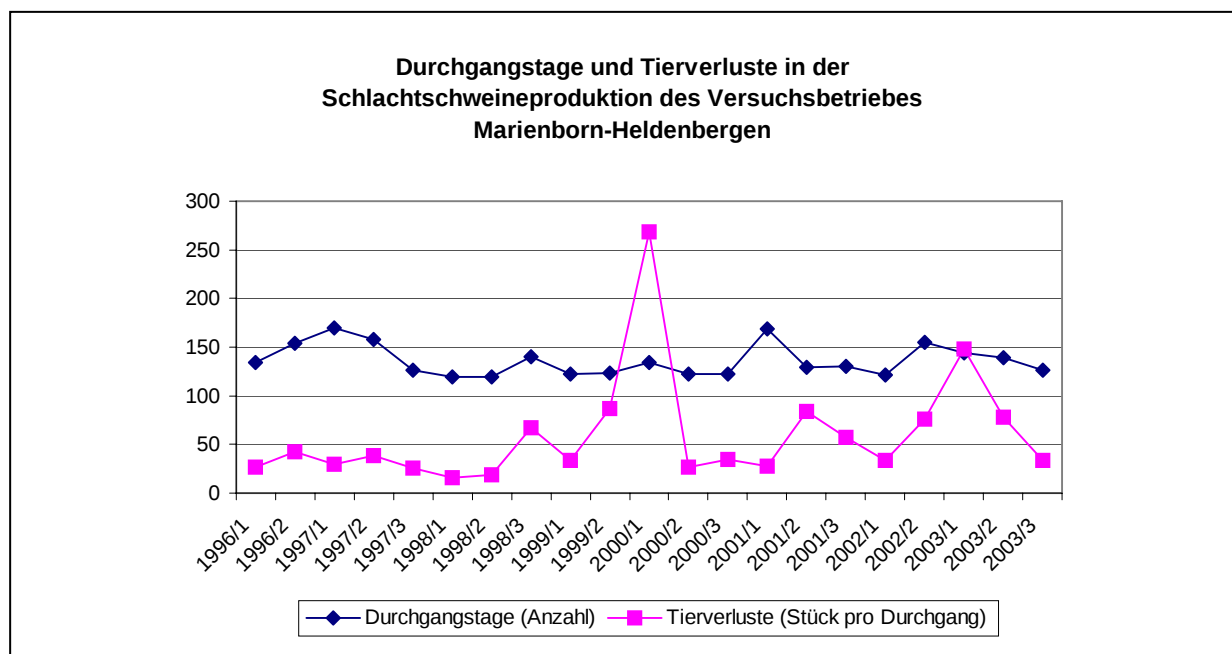
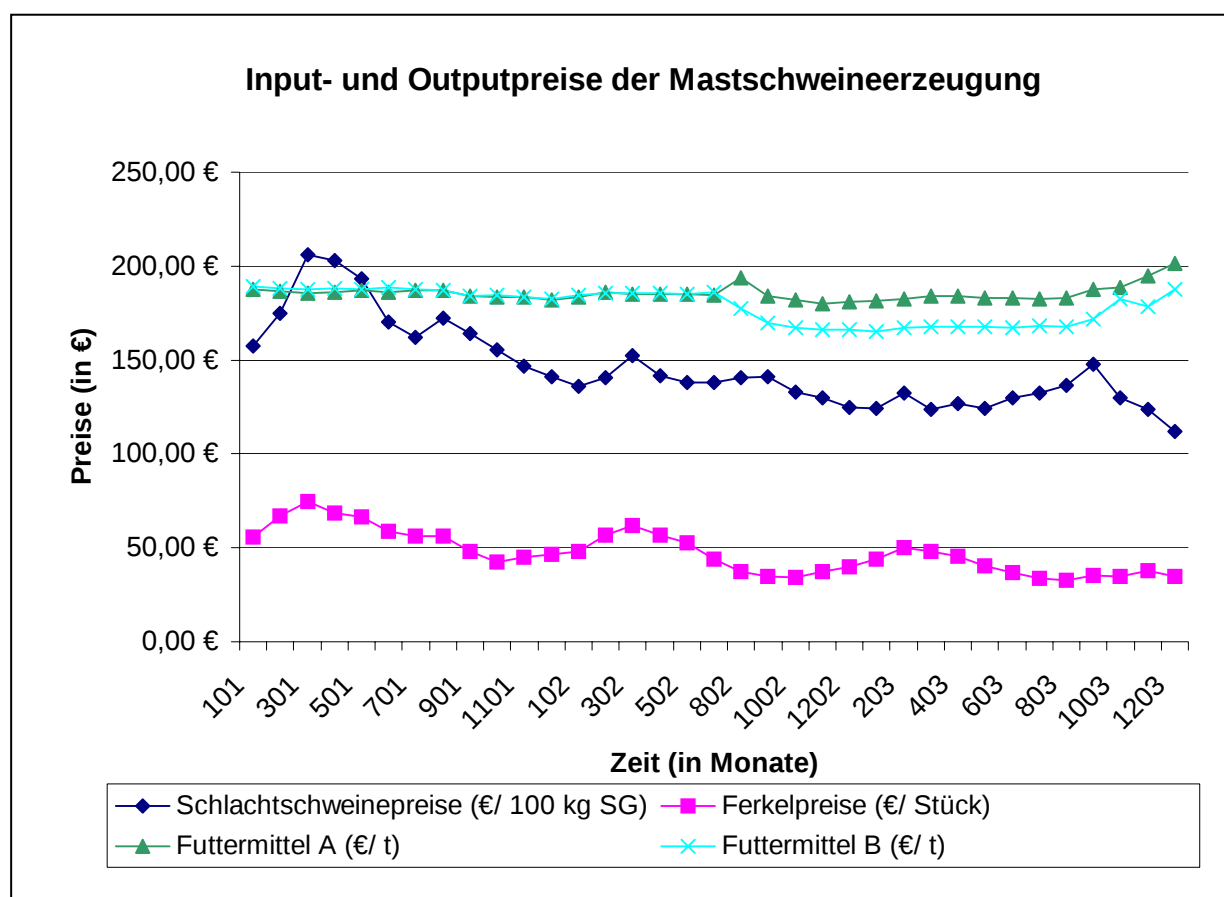


Abbildung 6.3: Kennzahlen der Schlachtschweineproduktion II (eigene Abbildung, in Anlehnung an Daten der Kosten-Leistungs-Rechnung der Schlachtschweineerzeugung des Versuchsbetriebs Marienborn-Heldenbergen, 1996-2003)

Ferkel- und Schlachtschweinepreise wurden den Statistiken der Zentralen Markt- und Preisberichtsstelle GmbH (ZMP) entnommen. Die Ferkelpreise betrugen im betrachteten Zeitraum durchschnittlich 47,52 € pro Stück (Variationskoeffizient 23,76 %); die Auszahlungspreise der Versandschlachtereien und Fleischwarenfabriken für Schlachtschweine durchschnittlich 145,84 € pro 100 kg Schlachtgewicht (Variationskoeffizient 15,46 %). Der Futtermittelpreis lag für Futtermittel A, ein Alleinfuttermittel für Mastschweine bis etwa 50 kg mit einem Getreideanteil unter 50 %, im Durchschnitt bei 185,50 € pro Tonne (t) (Variationskoeffizient 2,22 %); für Futtermittel B, ein Alleinfuttermittel für Mastschweine ab etwa 50 kg mit einem Getreideanteil über 50 %, bei 178,75 € pro t (Variationskoeffizient 5 %) (vgl. Abbildung 6.4).



gen pro Stallplatz und Jahr betrugen 368,88 €, die Gesamtkosten pro Stallplatz und Jahr 344,89 €. Daraus resultierte ein Deckungsbeitrag von 49,99 € pro Stallplatz und Jahr und ein Gewinnbeitrag von 23,99 € pro Stallplatz und Jahr. Die Produktionskosten betrugen 1,38 € pro kg Schlachtgewicht (SG). Hauptkostentreiber der Schlachtschweineerzeugung waren die Futterkosten mit 38,24 % der Gesamtkosten und die Ferkelkosten mit 37,2 % der Gesamtkosten. Der Anteil der laufenden Sachkosten betrug 5,71 %. Die Arbeitskosten machten 5,54 % aus, die Vermarktungskosten 4,95 % und die Abschreibungen auf Stallgebäude und Stalleinrichtungen 7,54 %.

Die Produktionskosten in der US-amerikanischen Schweinefleischerzeugung dahingegen liegen bei 0,98 € pro kg SG und bei den Brasilianern sogar bei nur 0,84 € pro kg SG. Jedoch wird der Absatz des US-amerikanischen Fleisches in Europa durch die Zölle und die Transportkosten verteuert, so dass die US-amerikanische Ware mit der deutschen nicht konkurrenzfähig ist. Auch bei einer Senkung der Zölle im Jahr 2006 von momentan 0,54 € pro kg SG auf 0,3 € pro kg SG ist der US-amerikanische Angebotspreis immer noch höher als der Preis für heimisches Schweinefleisch. Smithfield, weltweit größter Produzent von Schweinefleisch, versucht deshalb verstärkt auf dem osteuropäischen Markt Fuß zu fassen. Ende letzten Jahres konnte Smithfield seine Marktanteile auf 10 % des polnischen Schweinemarktes ausdehnen und ist damit der größte Fleischverarbeiter Polens (o. V. 2005c, S. 1). Die Dänen erzeugen ein Mehrfaches ihres Eigenbedarfes an Schweinefleisch und haben im internationalen Vergleich hohe Produktionskosten von 1,37 € pro kg SG. Diesen Nachteil kompensieren sie auf den internationalen Märkten durch eine höhere Produktqualität und Produktsicherheit sowie durch eine bessere Dienstleistungsqualität (wie z. B. Liefermengen) (o. V. 2004n, Markt + Meinung 6-8).

Kosten und Leistungen pro Stallplatz und Jahr (in €)	
Leistungen pro Stallplatz und Jahr (in €)	
Fleisch (Mastendgewicht 117 kg, 5,9 % Verluste, 79 % Ausschachtung) ⁵⁶	363,96
Gülle ⁵⁷	4,92
Gesamtleistung	368,88
Kosten pro Stallplatz und Jahr (in €)	
Bestandsergänzung (Ferkel 31 kg Lebendgewicht) ⁵⁸	128,30
Futterkosten ⁵⁹	131,90
Tierarzt und Medikamente ⁶⁰	3,82
Wasser (Tränke, Stallreinigung) ⁵	2,88
Strom (Lüftung, Fütterung, Beleuchtung, Reinigung) ⁵	3,68
Gas (Heizung) ⁵	3,27
Reparaturen ⁵	3,87
sonstiger laufender Sachaufwand ⁵	2,16
Arbeitskosten ⁶¹	19,09
Nebenkosten Schlachtung und Vermarktung ⁶²	17,06
Zinsen für Umlaufvermögen (6%)	2,86
Summe proportionaler Kosten	318,89
Abschreibungen (Stallgebäude, Stalleinrichtung)	26,00
Gesamtkosten	344,89
Gewinnbeitrag	23,99

Tabelle 6.13: Leistungen, Produktionskosten und Gewinn eines Standardproduktionsverfahrens in der deutschen Schlachtschweineerzeugung (Berechnung mit 136 Tagen pro Durchgang und 2,7 Umtrieben pro Jahr) (eigene Tabelle)

6.2.3. ZENTRALE ANFORDERUNGEN VON QUALITÄTSSICHERUNGSSYSTEMEN

Die wichtigsten Anforderungen, die von der landwirtschaftlichen Stufe umgesetzt werden müssen, wurden im Leitfaden und in der Checkliste des QS-Systems sowie im Handbuch der Qualitätsmarke „Geprüfte Qualität Hessen“ festgelegt. Die Anforderungen des regionalen Herkunftsprogramms GQ Hessen gehen v. a. hinsichtlich der Herkunft des Futtermittels, dem

⁵⁶ Die Leistung Fleisch wurde für 952 Verkaufsschweine mit einer durchschnittlichen Schweineverkaufsschlachtmasse von 92,43 kg berechnet. Als Preise für die Schlachtschweine wurden ZMP-Daten herangezogen (s. o.).

⁵⁷ Pro Stallplatz und Tag fallen 6,7 Liter (l) Gülle an. Der um die Differenz der Ausbringungskosten bereinigte Wert der Gülle wurde laut Daten der Kosten-Leistungsrechnung des Versuchsbetriebes Marienborn-Heldenbergen mit 0,2 Cent pro l festgelegt.

⁵⁸ Ferkelkosten nach ZMP (s. o.).

⁵⁹ Die Futterkosten wurden als Produkt des durchschnittlichen Futtermittelpreises laut ZMP von 182,50 € pro t (0,1821 € pro kg) (s. o.) und des durchschnittlichen Futtermittelverbrauches von 1,9725 kg pro Stallplatz und Tag kalkuliert. Die Daten des durchschnittlichen Futtermittelverbrauches wurden der Kosten-Leistungsrechnung des Versuchsbetriebes Marienborn-Heldenbergen entnommen.

⁶⁰ Die Sachkosten wie z. B. Tierarzt und Medikamente, Wasser, Strom, Gas, Reparaturen, etc. stammen ebenfalls aus Daten der Kosten-Leistungsrechnung des Versuchsbetriebes Marienborn-Heldenbergen.

⁶¹ Die Arbeitskosten wurden der Kosten-Leistungsrechnung des Versuchsbetriebes Marienborn-Heldenbergen entnommen.

⁶² Die Vermarktungskosten wurden aus den Abrechnungsprotokollen des Schlachthofes bzw. des Vermarkters des Versuchsbetriebes Marienborn-Heldenbergen hergeleitet. Sie setzen sich zusammen aus der CMA-Abgabe von 0,51 € pro Schlachtschwein, aus einer Schadensvorsorgepauschale von 1,21 € und 4,60 € Vertriebskosten.

Platzbedarf der Tiere und der Kontrollhäufigkeit über die Anforderungen des QS-Systems hinaus (vgl. Tabelle 6.14). Die Anforderungen des betrachteten Markenfleischprogramms entsprechen mehr oder weniger den Anforderungen von GQ Hessen und gehen lediglich beim Rückstandsmonitorings nach Bestandsbehandlungen über die Anforderungen von GQ Hessen hinaus.

Diesen Qualitätssicherungssystemen gemeinsam ist ein Salmonellenmonitoring- und Salmonellenreduktionsprogramm. Es zielt darauf ab, den Salmonellenstatus in deutschen Schweinebeständen zu verbessern, um die Salmonellose beim Menschen, die durch mit Salmonellen kontaminiertes Schweinefleisch verursacht werden, zu reduzieren. Auch im internationalen Wettbewerb gewinnt der Salmonellenstatus der Schlachtschweinebranche eines Landes zunehmend an Bedeutung. Das Markenfleischprogramm baut auf dem QS-System und damit auch das Salmonellenmonitoring- und Salmonellenreduktionsprogramm.

Im Rahmen des Salmonellenmonitoring- und Salmonellenreduktionsprogramms findet kein direkter Salmonellennachweis, sondern ein Salmonellenantikörpernachweis statt. Mit einem Antikörpertest stellt man fest, ob ein Schwein jemals in seinem Leben mit Salmonellen infiziert war oder nicht. Der Test gibt jedoch keine Auskunft darüber, ob das Schwein zum Zeitpunkt der Schlachtung immer noch Salmonellenträger und -ausscheider ist oder nicht. Beim Antikörpertest gibt es schnelle, kostengünstige Untersuchungsmethoden, wohingegen ein Salmonellentest wesentlich zeitaufwendiger und teurer ist. Der Salmonellennachweis kostet zwischen 20,- € und 25,- €, während die Antikörperuntersuchung für 1,- € bis 3,5 € angeboten wird (Herr May, QS GmbH, persönliches Gespräch, 19.04.2005).

Kriterien	gesetzliche Vorgaben	QS-System	GQ Hessen	Marken-fleisch-programm
Herkunft				
dokumentierte Herkunft Zucht und Mast	+	+	++ ⁶³	++ ⁶⁴
Erzeugergemeinschaften mit vertraglicher Bindung	-	-	+	+
Fütterung				
definiertes Futterprogramm	-	+	+	+
Verzicht auf Leistungsförderer und auf routinemäßige Arzneimittelprophylaxe in der Mast	-	+	+	+
Verzicht auf antibiotische Leistungsförderer	+	+	+	+
Verzicht auf die Verfütterung von Tiermehl	+	+	+	+
regionale Einbindung	-	-	+ ⁶⁵	-
Tiergesundheit				
Betreuungsvertrag Hoftierarzt	-	+	+	+
Dokumentation der Arzneimittelbehandlung	+	+	+	+
Einhaltung der Wartezeit	+	+	++ ⁶⁶	++
Tierschutz				
tiergerechte Haltungssysteme	+	+	++	++
problemorientierte Fachberatung	-	-	+	+
Lebensmittelsicherheit				
Rückstandskontrollen Futter	-	+	+	+
Rückstandskontrollen Urin nach Bestandsbehandlung	-	-	-	+
Salmonellenmonitoring- und -reduktionsprogramm	-	+	+	+
Auswertung der Befunddaten aus der Schlachtung	-	+	+	+

Tabelle 6.14: Vergleich der Anforderungskriterien ausgewählter Qualitätssicherungssysteme der Primärproduktion (- = nicht erfüllt, + = erfüllt, ++ > höhere Anforderungen) (eigene Tabelle)

Die Probendichte des regionalen Herkunftsprogramms GQ Hessen ist höher als des QS-Systems (vgl. Tabelle 6.15). Die Kategorisierung der Betriebe erfolgt jedoch in beiden Quali-

⁶³ Die Masttiere müssen in einer EU-Region geboren und spätestens ab einem Lebendgewicht von 40 kg nach den Bestimmungen der Qualitätsmarke gehalten worden sein.

⁶⁴ Genetik: anerkannte Zuchtprogramme nach Warentest (DIN 66052), die im Punkt Fleischbeschaffenheit überdurchschnittlich abschneiden.

⁶⁵ Überwiegender Einsatz wirtschaftseigenen Futters oder Zukauf aus möglichst naheliegender Erzeugung. Mindestens 50 % des Futters muss im eigenen Betrieb erzeugt werden können.

⁶⁶ Nach der Verabreichung von Medikamenten ist die gesetzlich vorgeschriebene Wartezeit zu verdoppeln.

tätssicherungssystemen nach dem gleichen Schema: Betriebe mit weniger als 20 % positiven Befunden pro Stichprobe gehören in Kategorie I, Betriebe mit 20 bis 39 % positiven Befunden pro Stichprobe in Kategorie II und Betriebe ab 40 % positiven Befunden pro Stichprobe in Kategorie III. Im regionalen Herkunftsprogramm GQ Hessen müssen Betriebe mit Kategorie II den Hoftierarzt konsultieren, Kategorie III-Betriebe dürfen nicht mehr in das Programm liefern. Im QS-System müssen nur Betriebe der Kategorie III und Betriebe der Kategorie II mit Tendenz zu Kategorie III in Abstimmung mit ihrem Hoftierarzt oder einem Berater die Eintragsquellen identifizieren und Maßnahmen zur schrittweisen Reduzierung der Salmonellenbelastung im Bestand einleiten (GUTES AUS HESSEN 2003, S. 26; QS 2005a, S. 12).

GQ Hessen		QS-System	
Anzahl der pro Jahr angelieferten Tiere	Mindestprobenzahl pro Jahr	Anzahl der pro Jahr angelieferten Tiere	Mindestprobenzahl pro Jahr
< = 45	Proben von jedem Schlachtschwein	< = 50	10
46 - 100	45	51 - 100	20
100 - 200	50	101 - 200	30
> 200	60	201 - 300	40
-		301 - 400	50
		> 400	60

Tabelle 6.15: Stichprobenumfang pro Landwirt und Jahr (GUTES AUS HESSEN 2003, S. 26; QS 2005h, S. 12)

Es gibt eine Auswahl von 20 bis 30 bekannten potentiellen Eintragsquellen. Dazu gehören z. B. Ferkel, Futtermittel, Wasser (z. B. aus dem eigenen Brunnen), Vögel (z. B. Tauben), die Verschleppung des Erregers durch den Menschen (z. B. Gummistiefel des Nachbarn oder des Landwirts selbst, mit denen er über den Hof läuft) (vgl. Abbildung 6.5). Eine systematische Schwachstellenanalyse ist schwierig und dementsprechend können die Kosten einer Schwachstellenanalyse stark voneinander abweichen. Die Höhe der Kosten ist abhängig von der Zahl der Salmonellenproben, die analysiert werden müssen, bis die tatsächliche Eintragsquelle gefunden wird.

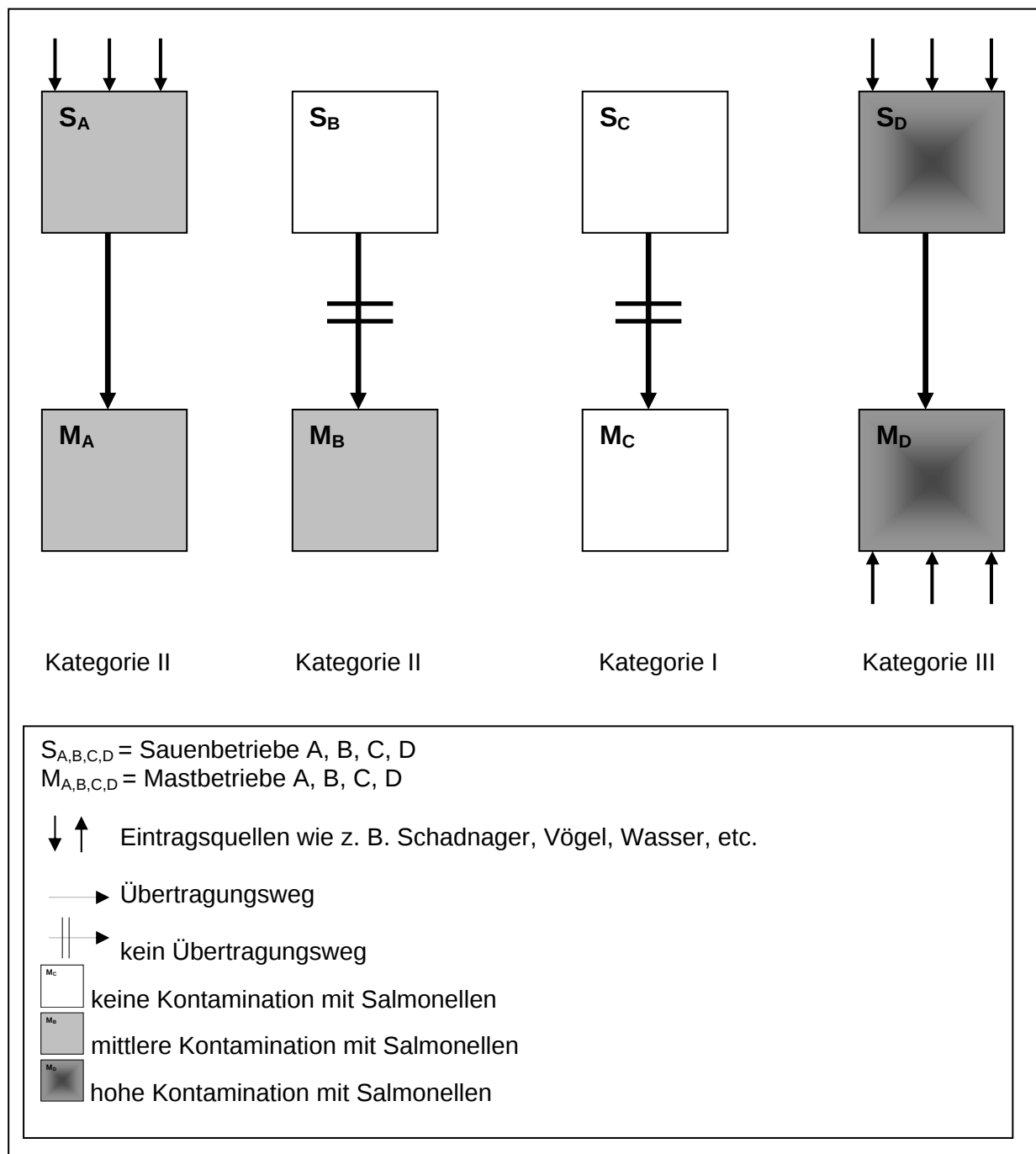


Abbildung 6.5: Salmonelleneintragswege in der Schlachtschweineerzeugung (eigene Abbildung, in Anlehnung an Prof. Dr. Blaha, Tierärztliche Hochschule Hannover, persönliches Gespräch, 15.06.2005)

6.2.4. DAS QS-SYSTEM AUS DER PERSPEKTIVE DER BÜNDLER

6.2.4.1. DER LANDWIRTSCHAFTLICHE BÜNDLER

„Als landwirtschaftlicher Bündler im System der QS Qualität und Sicherheit GmbH werden Organisationsstrukturen bezeichnet, die landwirtschaftliche Betriebe zusammenfassen und als Kommunikationsplattform dienen. Der Bündler tritt als Systemteilnehmer im QS-System auf. Bündler kann jede natürliche oder juristische Person werden [...] z. B. Erzeugergemeinschaften, Schlachthöfe, regionale Organisationen“ (QS 2005i, S. 1.). Der Bündler stellt die Schnittstelle zwischen den landwirtschaftlichen Betrieben auf der einen Seite und den Kontrollstellen und der QS GmbH auf der anderen Seite dar (vgl. Abbildung 6.6). Der Bündler übernimmt folgende Aufgabenfelder:

- ☐ Er stellt den Systemantrag.
- ☐ Er nimmt die Teilnahmeerklärung der landwirtschaftlichen Betriebe entgegen und erfasst deren Stammdaten (Betriebsdaten).
- ☐ Er wählt die Kontrollstellen aus dem Prüfpool der QS Qualität und Sicherheit GmbH aus, vereinbart das Erstaudit und organisiert die Folgeaudits der landwirtschaftlichen Betriebe.
- ☐ Er berät die Betriebe bei der Umsetzung von Maßnahmen und dem Abstellen von Abweichungen oder organisiert externe Beratung.
- ☐ Er gewährleistet den finanziellen Ablauf, d. h. er ist verantwortlich für die Abwicklung der Systemgebühren und der Kontrollkosten.
- ☐ Er organisiert bzw. veranlasst die Futtermittelkontrollen.
- ☐ Er informiert die Schweinemastbetriebe über den Stand des Salmonellenmonitorings (Untersuchungsergebnisse, Salmonellenkategorie) und die Ergebnisse der Futtermittelanalysen.
- ☐ Er meldet Sanktions- und Krisenfälle an die QS Qualität und Sicherheit GmbH.

Auch die Bündler müssen sich einmal jährlich von einem neutralen Prüfinstitut aus dem Prüfpool der QS Qualität und Sicherheit GmbH auditieren lassen (QS 2005i, S. 1 und S. 3).

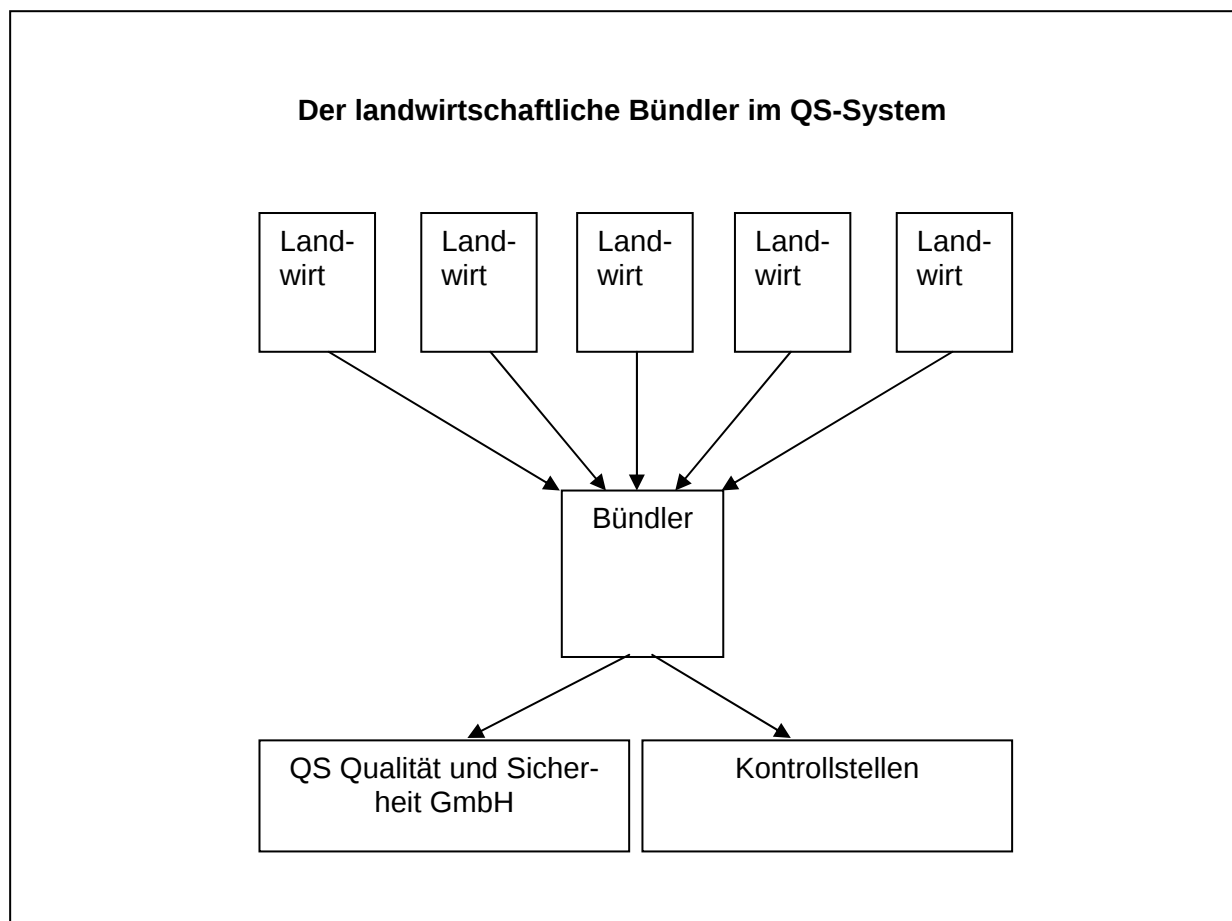


Abbildung 6.6: Der landwirtschaftliche Bündler im QS-System (eigene Abbildung)

6.2.4.2. EIGENE VORGEHENSWEISE

Auf der Stufe der Landwirtschaft wurde zusätzlich zu den Interviews mit Landwirten eine schriftliche Befragung von Bündlern durchgeführt. Der Bündlerfragebogen wurde aus der Prüfsystematik des QS-Systems und der einschlägigen Literatur (v. a. JAHN ET AL. 2003b) abgeleitet. Die Fragen beziehen sich auf Kosten und Nutzen sowie auf die Schwachstellen des QS-Systems (vgl. Anhang II: Bündlerfragebogen). Es wurde mit einer fünfstufigen Skala („0 gleich keine Bedeutung“, „1 geringe Bedeutung“, „2 mittlere Bedeutung“, „3 hohe Bedeutung“, „4 sehr hohe Bedeutung“) und einer zehnstufigen Skala („niedriger bis hoher Erfüllungsgrad“) gearbeitet. Bevor der Fragebogen versendet wurde, wurde ein Pretest mit einer ehemaligen Bündlerin durchgeführt. Teilweise waren die Fragen nicht eindeutig zu verstehen und mussten neuformuliert werden.

Basierend auf der Bündlerliste der QS GmbH, die im Internet öffentlich zugänglich ist, wurde der Fragebogen per E-Mail an 67 Bündler (Deutschland ohne Ausland) verschickt. Der Fragebogen wurde von einem personalisierten Anschreiben begleitet, um die Rücklaufquote zu

steigern. In den ersten vier Wochen verlief der Rücklauf schleppend; es kamen nur 8 Fragebögen zurück (11,94 %). Der Fragebogen wurde erneut mit einem personalisierten Anschreiben an die 58 Bündler, die *bis dato* nicht geantwortet hatten, verschickt. Nach der zweiten Aussendung wurde eine Rücklaufrate von fast 21 % (20,69 %) erzielt. Insgesamt war der Rücklauf zufriedenstellend und die Rücklaufrate betrug fast 30 % (29,85 %).

6.2.4.3. STICHPROBENBESCHREIBUNG

Die Frage nach der Anzahl der landwirtschaftlichen Betriebe, die ein Bündler zusammenfasst, wurde von 15 Bündlern beantwortet (n=15). Im Durchschnitt organisierte ein Bündler die QS-Teilnahme für etwa 531 landwirtschaftliche Betriebe (arithmetisches Mittel). Der Median lag jedoch bei nur 155 landwirtschaftlichen Betrieben. Dies bedeutet, dass es sich um eine linksgipflige Verteilung handelte und dass es relativ viele Bündler mit wenigen Landwirten und relativ wenige Bündler mit vielen Landwirten gab. Ein Bündler antwortete, dass die Bündlertätigkeit an einen größeren Bündler abgegeben wurde, da er nur ca. 60 Betriebe gebündelt hatte und die Bündlertätigkeit nicht profitabel war.

Die Frage nach dem QS-Niveau der gebündelten Landwirte beantworteten 18 Bündler (n=18), die Frage nach dem Salmonellenstatus der gebündelten Landwirte 14 Bündler (n=14). In der vorliegenden Stichprobe erreichten etwa 96 % der gebündelten Landwirte QS-Niveau I, 3,4 % QS-Niveau II und 0,6 % QS-Niveau III. Die landwirtschaftlichen Betriebe der vorliegenden Stichprobe wurden überdurchschnittlich gut klassifiziert [vgl. Kapitel 5.1.1 „Geprüfte Qualitätssicherung“ (QS-System)]. Soweit bereits eine Kategorisierung der landwirtschaftlichen Betriebe im Rahmen des Salmonellenmonitoring- und -reduktionsprogramms stattgefunden hatte, wurden ca. 79 % der landwirtschaftlichen Betriebe in Kategorie I, 15,3 % in Kategorie II und 5,7 % in Kategorie III eingestuft.

Der Erfüllungsgrad der Kontrollkriterien wurde mittels einer zehnstufigen metrischen Skala (quantitativ-diskrete Merkmale) gemessen. Insgesamt wurde der Erfüllungsgrad als hoch bis sehr hoch eingestuft (n=20). Den höchsten Erfüllungsgrad wiesen die Bereiche Herkunftssicherung und Futtermittel auf (vgl. Abbildung 6.7). Defizite auf landwirtschaftlicher Ebene liegen v. a. in den Bereichen Hygiene und Haltungsbedingungen vor. Der hohe Erfüllungsgrad ist wahrscheinlich darauf zurückzuführen, dass die Anforderungen des QS-Systems kaum über die gesetzlichen Anforderungen hinausgehen. Das QS-System wurde als Eigenkontrollsystem konzipiert. Nach Angabe von Bündlern bestehen auf landwirtschaftlicher Ebene jedoch große Defizite hinsichtlich der Erfüllung der Eigenkontrollen. Als mögliche Ursache wird angenommen, dass im QS-Leitfaden nicht auf Sinn und Zweck der Eigenkontrollen hingewiesen wird und auf der Ebene der Landwirtschaft das Bewusstsein für die Eigenkontrollen noch geweckt werden muss. Bündler merkten kritisch an, dass auf landwirtschaftlicher Ebene

ne nicht die Landwirte für die Umsetzung des QS-Systems verantwortlich sind, sondern die Bündler.

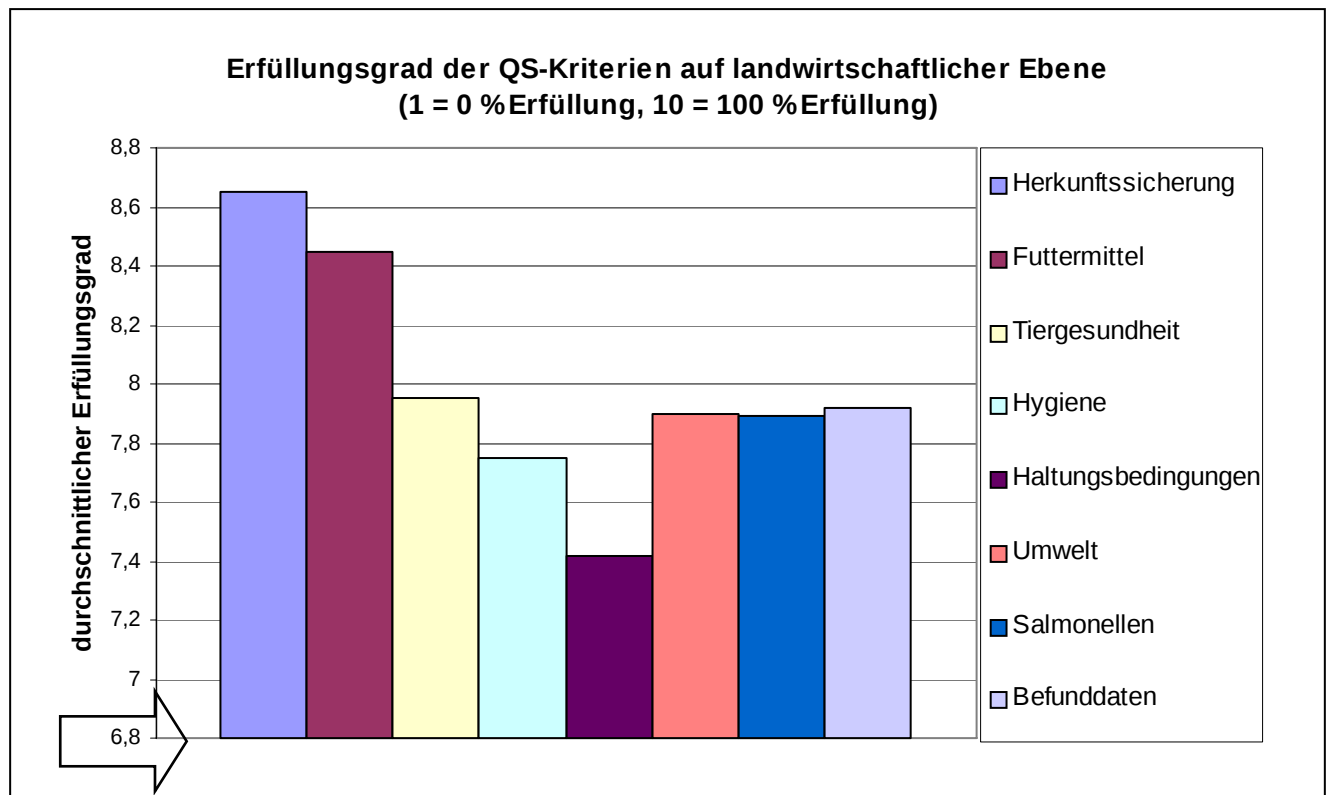


Abbildung 6.7: Durchschnittlicher Erfüllungsgrad der QS-Kontrollkriterien in der Primärproduktion (n=20) (eigene Abbildung, eigene Daten)

6.2.4.4. DETERMINANTEN DER ANPASSUNGSENTSCHEIDUNG UND ANPASSUNGSPROZESS

Folgende Betriebsmerkmale beeinflussen nach Aussage der befragten Bündler die Anpassungsentscheidung landwirtschaftlicher Betriebe an das QS-System (vgl. Abbildung 6.8):

- ☐ die finanzielle Situation landwirtschaftlicher Betriebe (84 % der Bündler),
- ☐ die Komplexität landwirtschaftlicher Prozesse (83 % der Bündler),
- ☐ die Anzahl der Produktionsrichtungen (81 % der Bündler),
- ☐ die Betriebsgröße (77 % der Bündler) oder
- ☐ Ressourcenmangel (59 % der Bündler).

hatten nach Angabe der befragten Bündler überwiegend *keine oder nur eine geringe* Bedeutung für die Anpassungsentscheidung und den Anpassungsprozess landwirtschaftlicher Betriebe. Am ehesten sahen Bündler im Ressourcenmangel (z. B. fehlende Arbeitskapazitäten)

oder in mangelndem Wissen bez. Qualitätssicherung Faktoren, die die Anpassungsentscheidung und die Diffusion des QS-System auf landwirtschaftlicher Ebene negativ beeinflussten.

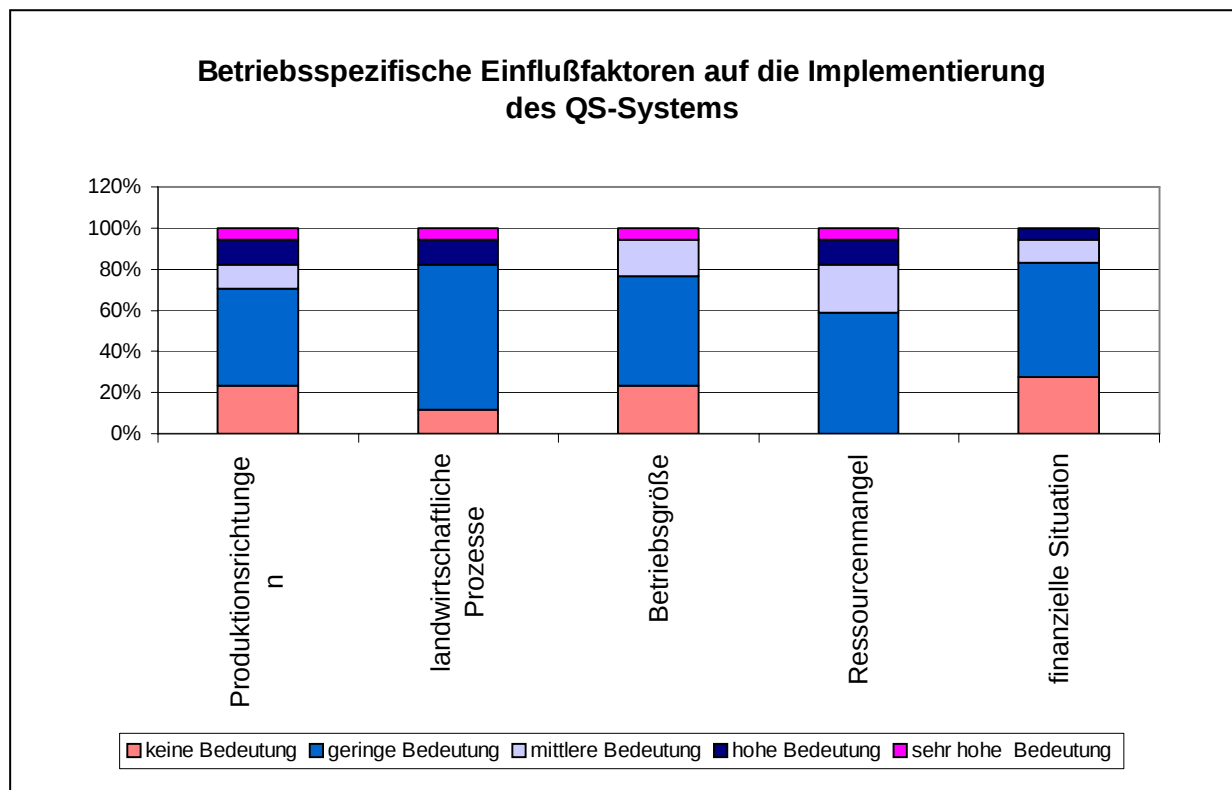


Abbildung 6.8: Betriebsspezifische Einflussfaktoren auf die Anpassungsentscheidung (eigene Abbildung, eigene Daten)

6.2.4.5. DIE KOSTEN DES QS-SYSTEMS AUS BÜNDLERPERSPEKTIVE

Die Kosten des QS-Systems setzten sich laut Bündlerbefragung zusammen aus (vgl. Abbildung 6.9):

- ☐ Systemteilnahmegebühren
- ☐ Bündlerumlage
- ☐ Kontrollkosten:
 - ☐ Auditkosten
 - ☐ Kosten der Futtermittelbeprobung
 - ☐ Kosten des Salmonellenmonitorings
- ☐ Folgekosten

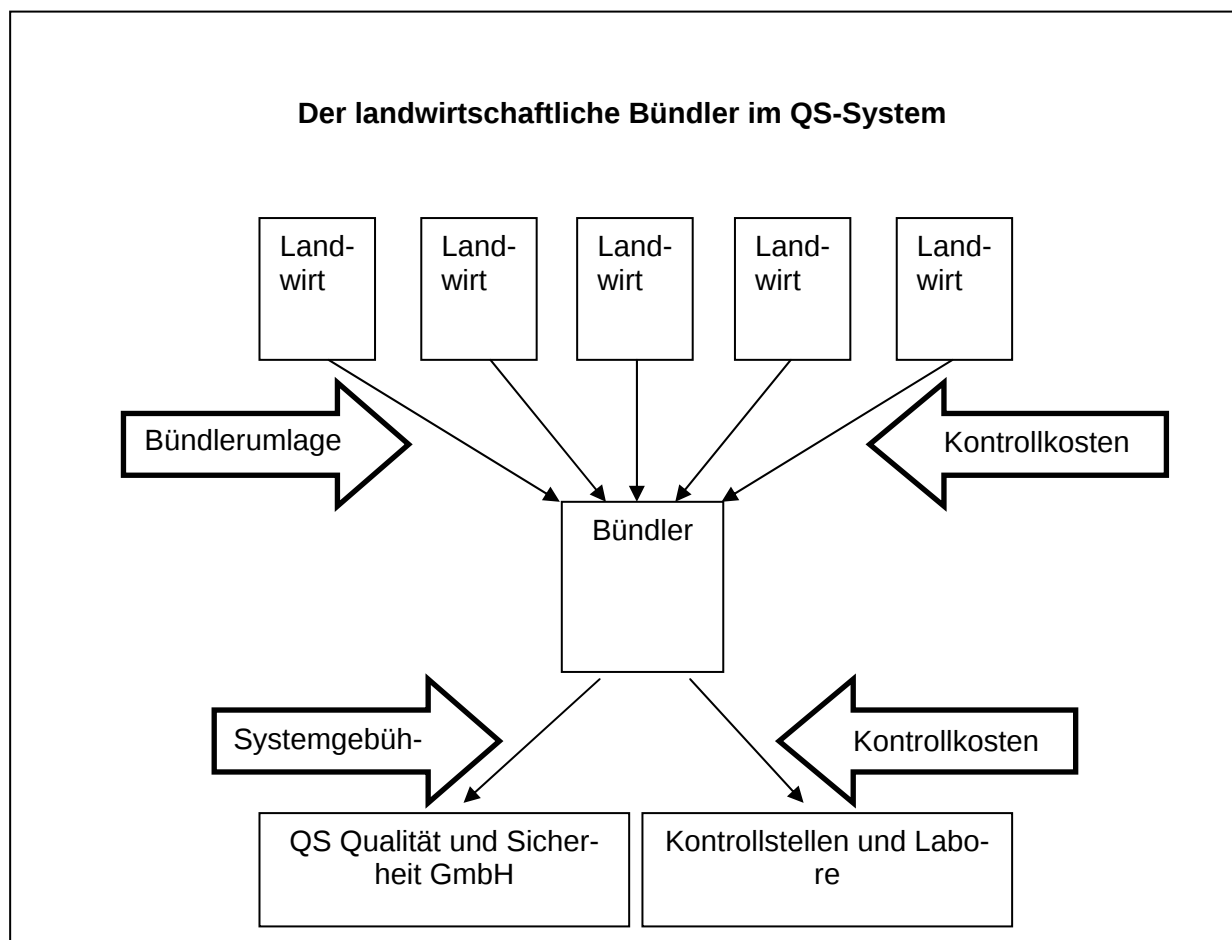


Abbildung 6.9: Kosten des QS-Systems (eigene Abbildung)

Systemteilnahmegebühren werden fällig bei Abschluss des Systemvertrages und beziehen sich jeweils auf den Zeitraum von einem Jahr nach Vertragsabschluß. Die Höhe der Systemteilnahmegebühren ist stufenspezifisch (vgl. Tabelle 6.16). Auf der Stufe der Landwirtschaft schließen nicht die Landwirte selbst einen Systemvertrag mit der QS GmbH ab, sondern es sind sog. Bündler dazwischengeschaltet (s. o.). Laut QS GmbH hängt die Höhe der QS-Systemteilnahmegebühren bei den landwirtschaftlichen Betrieben von der Größe des Bündels ab. Je mehr Betriebe gebündelt sind, desto geringer ist die Preisbelastung pro Betrieb. Die weitere Preisgestaltung, d. h. die Kostenumlage, die für die Aufgaben des Bündlers anfällt, liegt nicht im Einflussbereich der QS GmbH, sondern im Ermessen des Bündlers. Diese Vereinbarungen werden ausschließlich zwischen dem Bündler und dem landwirtschaftlichen Betrieb abgeschlossen (QS 2005k, S. 1).

Anzahl Betriebe	Jahresbeitrag (in €)
unter 10	100,-
unter 50	400,-
unter 100	800,-
unter 250	1.500,-
unter 500	2.000,-
unter 1.000	3.000,-
über 1.000	5.000,-

Tabelle 6.16: Systemteilnahmegebühren für landwirtschaftliche Bündler (eigene Tabelle, in Anlehnung an QS 2003, S. 1)

Zu den Fragen nach den Kosten des QS-Systems auf landwirtschaftlicher Ebene lagen 15 auswertbare Fragebögen vor (n=15). Die Preismodelle der Bündler wichen stark voneinander ab (vgl. Tabelle 6.17): ca. 31 % (31,25 %) der an der Befragung teilnehmenden Bündler wiesen Bündlerumlage, Auditkosten und Kosten der Futtermittelbeprobung separat aus. Weitere 31 % (31,25 %) der befragten Bündler stellten nur die Auditkosten und die Kosten der Futtermittelbeprobung in Rechnung. Etwa 13 % (12,5 %) der Bündler verlangten eine pauschale Bündlerumlage, die die Kontrollkosten komplett beinhaltete. Die übrigen Bündler der Stichprobe (18,75 %) berechneten entweder Bündlerumlage und Kosten der Futtermittelbeprobung oder Bündlerumlage und Auditkosten oder nur die Auditkosten. Die Preismodelle der Bündler waren z. T. sehr intransparent. Manchmal übernahmen Vermarkter (Erzeugergemeinschaften, Genossenschaften) oder auch Schlacht-, Zerlege- oder Verarbeitungsunternehmen, die ein Markenfleischprogramm betreiben, teilweise oder vollständig die Kosten der QS-Teilnahme für die landwirtschaftlichen Betriebe.

Die Höhe der mittleren Bündlerumlage betrug 80,- € (Median). Sie wies eine hohe Streuung auf. Diese hohe Streuung war auf die große Variabilität der Preismodelle der Bündler zurückzuführen. Die sich wiederum - zumindest teilweise - dadurch begründen lässt, dass Bündler die QS-Systemteilnahmegebühren nicht an die Landwirte weitergaben oder dass die Bündlergebühren alle Kosten vollständig abdeckten, die im Zusammenhang mit der QS-Teilnahme entstanden. Die Auditkosten lagen im Durchschnitt bei 146,50 € (Median). Ein Ausreißer von 330,- € lässt sich dadurch erklären, dass es sich dabei um die Auditkosten für geflügelnerzeugende Betriebe handelt. Die Kosten der Futtermittelbeprobung⁶⁷ betrugen

⁶⁷ „Im Rahmen der Eigenkontrolle werden bei selbst mischenden QS-Betrieben landwirtschaftliche Einzelfuttermittel jährlich entsprechend des Kontrollplans für die Landwirtschaft untersucht. [...] Die Verantwortung für die Durchführung der Futtermittelkontrolle in der Landwirtschaft obliegt dem Bündler. Selbstmischer im Sinne von QS sind landwirtschaftliche Unternehmen, die Einzelfuttermittel für den Eigenbedarf erzeugen oder zukaufen und selbst oder in Kooperation mit anderen Landwirten daraus Eigenmischungen herstellen. Es wird kein selbst hergestelltes Mischfutter an Außenstehende, d. h. nicht an der Kooperation Beteiligte veräußert“ (QS 2005d, S. 1). Die Anzahl der Futtermitteluntersuchungen (Prüfumfang) wird pro Jahr und Bündler festgelegt. Berechnungsgrundlage für den Prüfumfang ist die Anzahl der Tierplätze pro Tierart (Schwein). Es ist eine gleichmäßige Verteilung der Futtermittelbeprobung über das Jahr und die Region anzustreben, um jahreszeitliche und regionale Schwankungen zu kompensieren. Überprüft werden mit abnehmender Analysehäufigkeit: Salmonellen, Mykotoxine DON und

durchschnittlich 80,- € (Median). Der Ausreißer von 27,- bis 420,- € lässt sich evt. dadurch erklären, dass in diesem Fall die Kosten der Futtermitteluntersuchungen dem jeweils betroffenen Landwirt direkt in Rechnung gestellt werden und nicht wie in den anderen Fällen gleichmäßig per Umlageverfahren auf alle selbstmischenden Betriebe verteilt wurden.

Des weiteren nannten die befragten Bündler Kosten des Salmonellenmonitorings (0 bis 5,- € pro Probe) sowie Kosten für das Abstellen sonstiger Abweichungen von den QS-Anforderungen als Folgekosten der QS-Teilnahme landwirtschaftlicher Betriebe. Die Betriebe haben teilweise größere Aufwendungen für technische Einrichtungen wie z. B. Zeitschaltuhren, Orientierungslichter und zusätzliche Tränken zu tragen. Hinzukommt der Arbeitsaufwand für die Vorbereitung und Durchführung der Auditierung. Diese Kostenträger wurden von den Bündlern jedoch nicht quantifiziert.

Die Höhe der Kosten der QS-Teilnahme wird durch die Anzahl der Tierarten und Betriebseinheiten (VVVO-Nummern) beeinflusst. Die Kosten der Futtermittelbeprobung sind abhängig vom Prüfumfang und von der Zahl der zu untersuchenden Parameter. Manche Kontrollinstitute gewährten landwirtschaftlichen Unternehmen mit mehreren Betriebseinheiten ab der zweiten VVVO-Nummer einen Preisnachlass von 37 % bis 50 % (37,30 % bis 50,00 %) der Auditkosten der ersten Betriebseinheit (n=3). Die Höhe der Folgekosten hängt von der Ausgangssituation der Betriebe ab. „Die in Stufe I und II eingestuft Betriebe haben keine besonderen Mehrkosten zu tragen“ (Bündler 10, anonym).

Bündler	Bündlerumlage (pro Jahr)	Auditkosten (pro Audit)	Kosten der Futter- mittelbeprobung (pro Jahr)
Bündler 1	36,- €	115-120,- €	90,- €
Bündler 2	260,- €	145-165,- €	(5,- € pro Probe)
Bündler 3	15,- €	148,- €	80,- €
Bündler 4	150,- €	150-200,- €	130,- €
Bündler 5	100-120,- €	120,- €	27-420,- €
Bündler 6	-	330,- €	60-70,- €
Bündler 7	-	140,- €	60-70,- €
Bündler 8	-	150,- €	140,- €
Bündler 9	-	150,- €	100,- €
Bündler 10	-	115,- €	115,- €
Bündler 11	70,- €	-	14,- €
Bündler 12	80,- €	128,- €	-
Bündler 13	315,- €	-	-
Bündler 14	50,- €	-	-
Bündler 15	-	148,- €	-

Tabelle 6.17: Preismodelle der Bündler (eigene Tabelle, eigene Daten)

6.2.4.6. DER NUTZEN DES QS-SYSTEMS AUS BÜNDLERPERSPEKTIVE

Der Nutzen des QS-Systems lässt sich einteilen in interne und externe Nutzenaspekte. Der externe Nutzen des QS-Systems auf landwirtschaftlicher Ebene wurde von den befragten Bündlern wie Abbildung 6.10 zeigt bewertet. Rund 70 % der teilnehmenden Bündler betrachteten die Haftungsbeschränkung sowie die Erfüllung von Kundenanforderungen als den entscheidenden externen Nutzen des QS-Systems auf landwirtschaftlicher Ebene. 75 % der Bündler gingen davon aus, dass mit dem QS-System keine Preisaufschläge realisierbar waren.

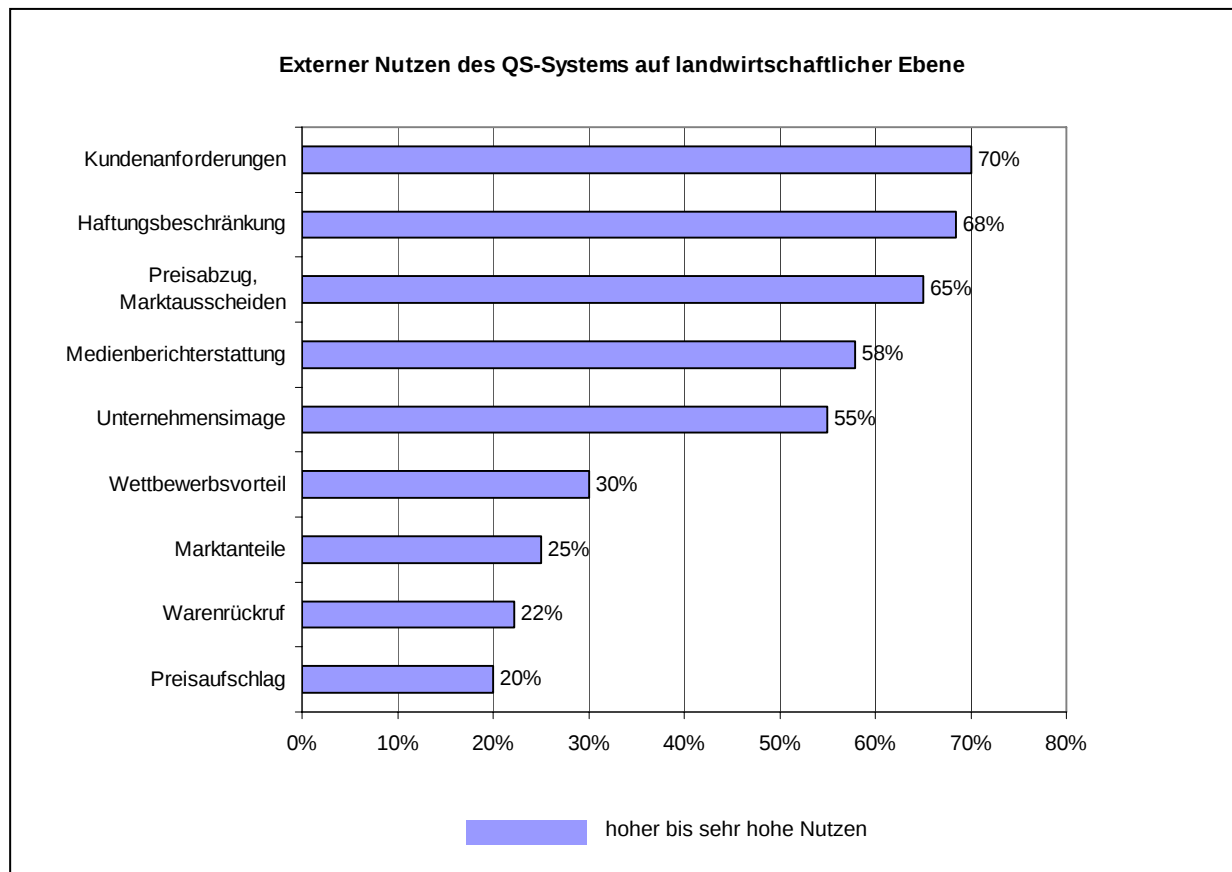


Abbildung 6.10: Externer Nutzen des QS-Systems aus Bündlerperspektive (eigene Abbildung, eigene Daten)

Der interne Nutzen des QS-Systems auf landwirtschaftlicher Ebene wurde von den befragten Bündlern, wie Abbildung 6.11 zeigt, beurteilt. 79 % der befragten Bündler gaben an, dass das QS-System auf landwirtschaftlichen Betrieben einen hohen bis sehr hohen Nutzen bezüglich der Prozessdokumentation mit sich brachte. Dies wurde insbesondere im Hinblick auf

die Reform der Gemeinsamen Agrarpolitik (Cross Compliance) positiv bewertet. Einen weiteren hohen bis sehr hohen Nutzen sahen 65 % der teilnehmenden Bündler in einem verbesserten Informationsfluss. Keinen oder nur einen geringen Nutzen erwarteten 74 % der befragten Bündler hinsichtlich Arbeitsproduktivität und 58 % der Bündler bezüglich Mitarbeiterqualifikation.

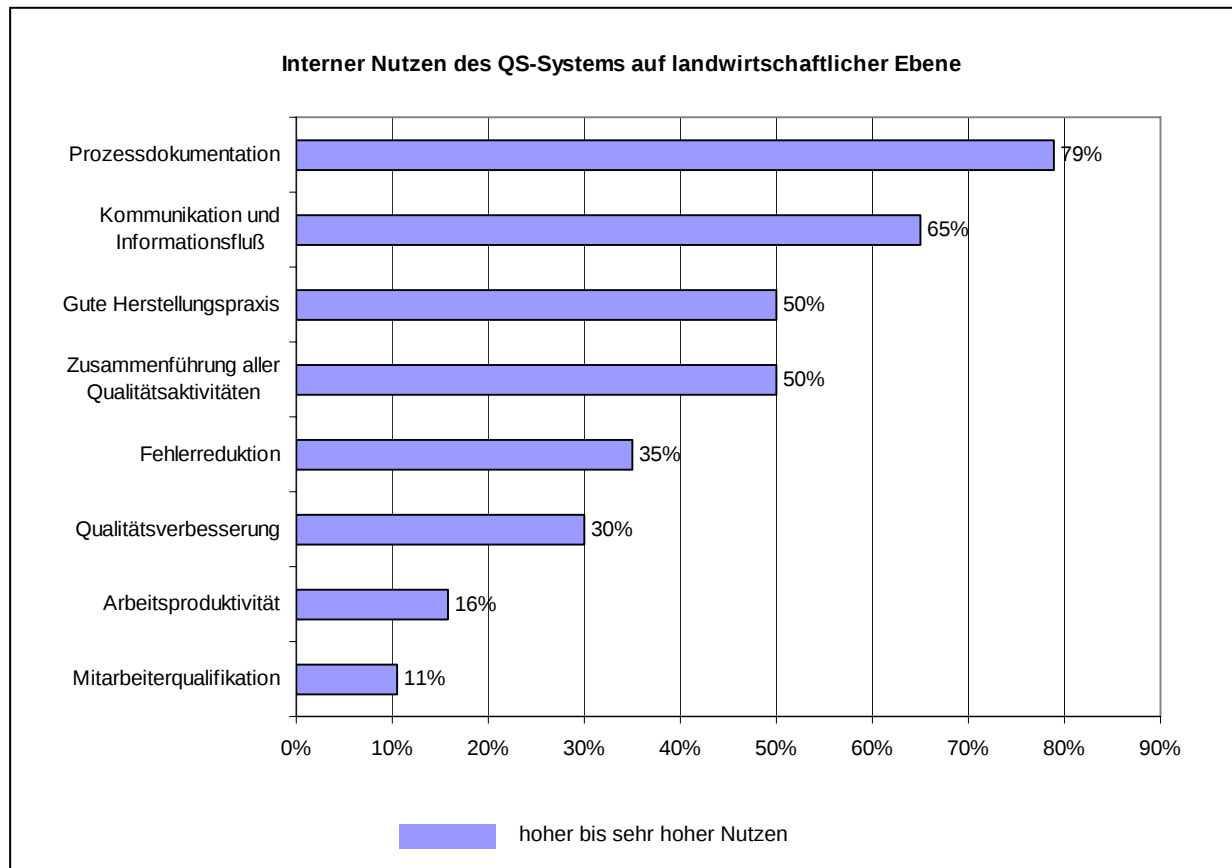


Abbildung 6.11: Interner Nutzen des QS-Systems aus Bündlerperspektive (eigene Abbildung, eigene Daten)

Insgesamt sahen die befragten Bündler den größten Nutzen des QS-Systems auf landwirtschaftlicher Ebene in der Prozessdokumentation, in der Erfüllung von Kundenanforderungen und der Haftungsbeschränkung. Die überwiegende Zahl der teilnehmenden Bündler gab an, dass mit dem QS-System kein Preisaufschlag und kein zusätzlicher Marktanteil zu erzielen ist. Vielmehr schrieben sie dem QS-System eine weit höhere Bedeutung dahingehend zu, einen Preisabzug und ein Marktausscheiden landwirtschaftlicher Betriebe zu verhindern. Hinzugefügt wurde außerdem, dass im Rahmen des QS-Systems erstmals eine umfassenden Kontrolle der landwirtschaftlichen Betriebe stattfindet:

„Erstmals erfolgt eine Kontrolle aller gesetzlichen Vorgaben auf ihre Einhaltung, was es in dieser Form vorher nicht gab. Zumindest nicht flächendeckend“ (Bündler 2, anonym).

6.2.4.7. VERBESSERUNGSPOTENTIALE DES QS-SYSTEMS AUS BÜNDLERPERSPEKTIVE

Potentiellen Schwachstellen des QS-Systems wurde von Seiten der Bündler überwiegend *keine Bedeutung oder nur eine geringe Bedeutung* beigemessen (vgl. Abbildung 6.12). Schwächen werden am ehesten darin gesehen, dass die Anforderungskriterien unausgereift, der Bekanntheitsgrad gering und das Kosten-Nutzen-Verhältnis schlecht ist. Zu den Schwächen im QS-System befragt, erklärten ausgewählte Bündler:

„Die eigentlich sehr gut durchdachten Systematiken und Kriterien selbst, kommen nicht an den Landwirt heran: keine Zeit, kein Interesse, kein [...] finanzieller Nutzen (oder) andere Probleme wie die GAP-Reform stehen im Vordergrund. Selbst das Bewusstsein, dass in einem gut laufenden Betrieb lediglich die Checkliste Eigenkontrolle jährlich zu bearbeiten ist, ist sehr schwer zu vermitteln. Das Hauptproblem für den Landwirt: in der ohnehin schwierigen wirtschaftlichen Situation fehlt ein finanzieller Anreiz; im Gegenteil, er hat lediglich einen Mehraufwand an eigenen Kosten und Prüfkosten“ (Bündler 12, anonym).

„Landwirtschaftliche Betriebe sehen weitere Schwächen des QS-Systems in der Kommunikation nach außen, der Kommunikation nach innen, der mangelnden Vernetzung mit den Anforderungsprofilen der ‚Guten fachlichen Praxis‘ und dem fehlenden Benchmarking im Bereich Obst, Gemüse, Kartoffeln mit EurepGAP oder im Bereich Fleisch mit der Qualitätsmarke ‚Geprüfte Qualität Hessen‘“ (Bündler 14, anonym).

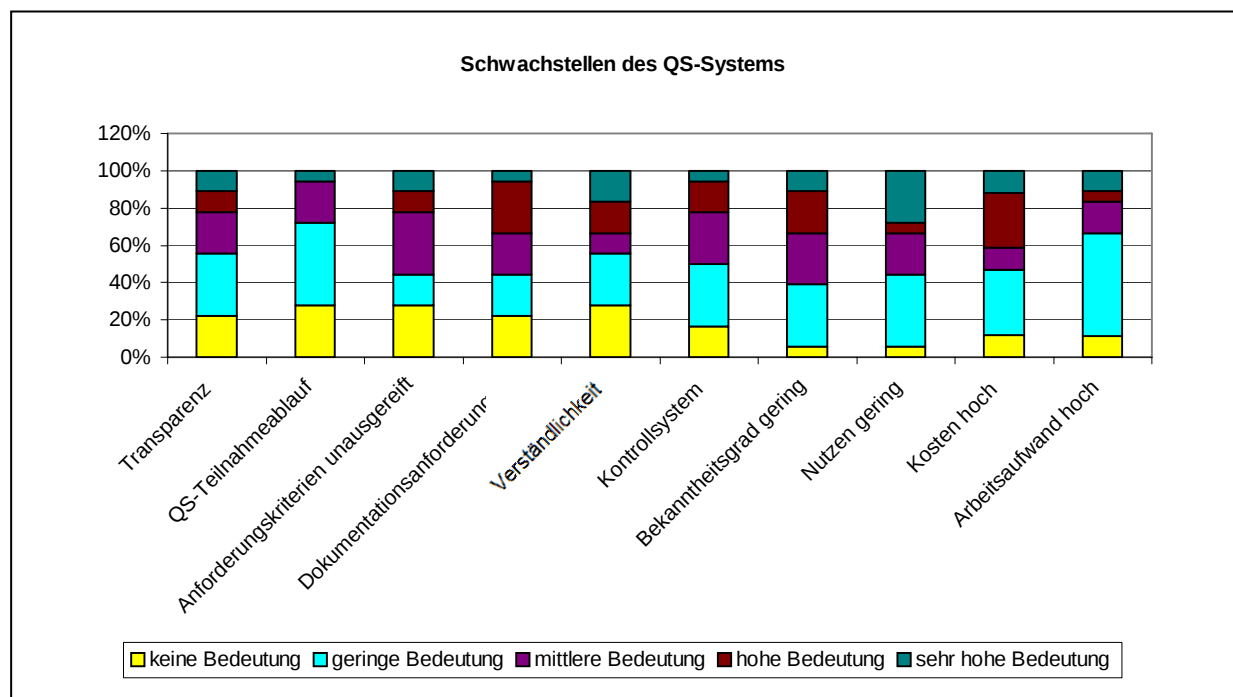


Abbildung 6.12: Verbesserungspotentiale des QS-Systems (eigene Abbildung, eigene Daten)

6.2.5. AUSGEWÄHLTE QUALITÄTSSICHERUNGSSYSTEME AUS DER PERSPEKTIVE DER PRIMÄRPRODUZENTEN

6.2.5.1. BESCHREIBUNG DER ANALYSEEINHEITEN

Bei den für die Experteninterviews ausgewählten Landwirten handelt es sich um Schlachtschweineerzeuger. Sie unterscheiden sich in erster Linie durch:

- ☐ die Betriebsgröße,
- ☐ die implementierten Qualitätssicherungssysteme und
- ☐ den Absatzkanal, über den sie die Schlachtschweine vermarkten (vgl. Tabelle 6.18).

Die Schweinebestände der befragten Mäster liegen mit etwa 1.259 Stallplätzen und 2,5 bis 2,7 Durchgängen pro Jahr weit über dem Bundesdurchschnitt. Es wurden Landwirte mit und ohne Qualitätssicherungssystem befragt, um die Gründe einer Anpassungsentscheidung bzw. einer Nicht-Anpassungsentscheidung zu eruieren. Die Landwirt 6 und 5 sind nur QS-zertifiziert, die Landwirt 4 und 2 sind sowohl QS- als GQ Hessen-zertifiziert. Landwirt 2 nutzt jedoch nur die GQ Hessen-Zertifizierung aktiv. Es wurde außerdem festgestellt, dass es unter den Landwirten mit Qualitätssicherungssystem Landwirte gibt, die bereits vor der Implementierung des QS-Systems an einem anderen Qualitätssicherungssystem teilgenommen haben und bereits Erfahrungen im Bereich Qualitätssicherung sammelten. Landwirt 4 nimmt seit 1996 am Vorgängerprogramm von GQ Hessen teil, Landwirt 6 an einem Markenfleischprogramm. Alle QS-zertifizierten Betriebe erreichten QS-Niveau I.

Betriebsmerkmale	Landwirt 1	Landwirt 2	Landwirt 3	Landwirt 4	Landwirt 5	Landwirt 6
Schlachtschweine pro Jahr	800-1.000	ca. 2.000	2.800-3.000	ca. 3.800	ca. 4.590	ca. 25.000
Qualitätssysteme	-	QS Schwein GQ Hessen	-	QS Schwein GQ Hessen	QS Schwein	QS Schwein Markenfleischprogramm
Absatzkanal	Privatmetzger (100 %)	GQ Hessen-Metzger (30-40 %), regionaler Schlachthof (60-70 %)	EZG Mittelhessen ⁶⁸	Metzger (33 %), überregionale Schlachthöfe (67 %)	Metzger (70 %), überregionale Schlachthöfe (30 %)	überregionaler Schlachthof
Bundesland	Hessen	Hessen	Hessen	Hessen	Hessen	Niedersachsen
Rechtsform	Familienunternehmen	GmbH & Co. KG	GbR	Familienunternehmen	Familienunternehmen	Familienunternehmen
Jahr der Einführung	-	2002	-	2002	2003	2003

Tabelle 6.18: Kennzahlen und Merkmale der untersuchten Primärproduzenten (eigene Tabelle, eigene Daten)

6.2.5.2. DETERMINANTEN DER ANPASSUNGSENTSCHEIDUNG UND ANPASSUNGSPROZESS

Im April 2004 waren in der Bundesrepublik Deutschland etwa 20 % der Betriebe mit Viehhaltung QS-zertifiziert. In Westdeutschland besteht ein Nord-Süd-Gefälle, das die Diffusion des QS-Systems betrifft (vgl. Tabelle 6.19). In Norddeutschland (Schleswig-Holstein, Niedersachsen, Nordrhein-Westfalen) war bereits ein höherer Prozentsatz von Betrieben mit Viehhaltung dem QS-System beigetreten als in Süddeutschland. Die Schlusslichter bildeten Hessen und Rheinland-Pfalz. Eine Ausnahme in Süddeutschland stellte Bayern dar. In Bayern waren fast 25 % der Betriebe mit Viehhaltung QS-zertifiziert (NIENHOFF 2005, S. 10).

In Bayern wurden im Gesetz zur Förderung der bayerischen Landwirtschaft frühzeitig Konzepte zur Qualitätssicherung landwirtschaftlicher Produkte verankert. Darauf aufbauend wurden Herkunfts- wurden in den 90er Jahren ca. 42.000 bayerische Landwirte über das Programm „Offene Stalltür“, das 1989 vom Bayerischen Bauernverband initiiert wurde, in das Herkunftssicherungsprogramm „Qualität aus Bayern“ (heute: „Geprüfte Qualität Bayern“,

⁶⁸ EZG Mittelhessen übernimmt die Vermarktung. Sie arbeitet eng mit der Interessengemeinschaft der Schweinehalter in Deutschland e. V. (ISN) zusammen. Schweine werden u. a. nach Crailsheim (VION) und Rheda-Wiedenbrück (Tönnies) verkauft.

GQ Bayern) integriert (BBV 2003, S. 1). GQ Bayern wird als Basisqualitätssicherungssystem verstanden und ist kompatibel mit dem QS-System. Als EU-genehmigtes Programm ist es im Gegensatz zum QS-System förderungsfähig. 80 % der Kosten der Erstzertifizierung übernimmt das Bayerische Staatsministerium für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz (MILLER 2004, S. 4 und S. 11). In Bayern können mit Zustimmung der Landwirte Rinder und Schweine, die im Programm Offene Stalltür erzeugt werden, auch als QS- und GQ Bayern-Rinder bzw. QS- und GQ Bayern-Schweine vermarktet werden.

Bundesländer	Landwirtschaftliche Betriebe im QS-System	Anteil an Gesamtbetrieben mit Viehhaltung
Baden-Württemberg	3.700	8,76 %
Bayern	25.4200	24,57 %
Brandenburg	440	8,75 %
Hessen	630	3,11 %
Mecklenburg-Vorpommern	380	10,10 %
Niedersachsen	14.080	30,27 %
Nordrhein-Westfalen	11.730	28,50 %
Rheinland-Pfalz/ Saarland	330	2,40 %
Sachsen	430	6,86 %
Sachsen-Anhalt	580	18,50 %
Schleswig-Holstein	3.030	19,19 %
Thüringen	380	22,03 %
Summe	61.130	19,98 %

Tabelle 6.19: Landwirtschaftliche Betriebe im QS-System Fleisch und Fleischwaren (Stand: 01.04.2004) (NIENHOFF 2005, S. 10)

Die Anpassungsentscheidung bzw. Nichtanpassungsentscheidung hängt von zahlreichen Einflussfaktoren ab. Landwirte, die sich gegen eine Einführung des QS-Systems entscheiden, gehen davon aus, dass mit der Umsetzung des QS-Systems nur Kosten verbunden sind und dass sich durch das QS-System *zur Zeit* kein zusätzlicher Nutzen realisieren lässt.

„QS bringt nur Kosten und Arbeit mit sich und keinen Cent mehr“ (Landwirt 1).

„QS ist ein zusätzlicher Aufwand, der sich finanziell nicht auszahlt. Wir werden QS erst dann einführen, wenn der finanzielle Anreiz so groß ist, dass der Aufwand entlohnt ist, oder wenn man die Schweine nicht mehr ohne QS-Zeichen vermarkten kann. Wenn QS für alle zur Pflicht wird“ (Landwirt 3).

Positive Impulse für eine Implementierung des QS-Systems gehen von einem Preisaufschlag für QS-Schweine bzw. von der Erwartung aus, dass sich das QS-System in Zukunft zu einem Branchenstandard entwickeln wird und Preisabschläge für Nicht-QS-Schweine drohen.

„Zu QS bin ich nur gekommen durch die Viehzentrale Südwest, weil wir da die Ferkel beziehen und die ab und zu Mastschweine mitnehmen nach Crailsheim. Und da gibt es 2 Cent mehr für QS-Schweine. Und weil wir moderne Ställe haben und man muss die Tierhaltungs-VO, die Hygiene-VO, usw. ja sowieso einhalten. Es ist ja nicht viel mehr was anders ist. Wir vermarkten aber 70 % über Metzger. [...] Die interessiert es (das QS-System) nicht.“ Den Metzgern reicht die persönliche Beziehung zum Mäster als Qualitäts- und Sicherheitsgarantie aus (Landwirt 5).

Wir haben das QS-System eingeführt, „weil ich davon ausgegangen bin, dass es sich irgendwann durchsetzen wird und wir es machen müssen, weil es Standard wird und man [...] Preisabschläge kriegt, wenn man es nicht macht. [...] An ein paar Schlachthöfen ist es inzwischen im Prinzip Voraussetzung, dass man QS-zertifiziert ist. Bei Südfleisch gab es die ganze Zeit 2 Euro Cent Zuschlag und in Vilshofen (VION) ist es – glaube ich – Voraussetzung. Sie wollten das Zertifikat sehen, aber dort kriege ich keinen Zuschlag“ (Landwirt 3).

Die Erwartungen, ob sich das QS-System am Markt durchsetzen und zu einem Branchenstandard entwickeln wird, sind jedoch gespalten. Es herrscht eine Verunsicherung der landwirtschaftlichen Entscheider vor.

„Das weiß ich nicht. Es gab ja schon so vieles. Zum Beispiel ‚Unverfälschte Regionalerzeugung‘ [...], ein regionales Programm im Raum Marburg. Vor zehn Jahren hat es sich auch wieder totgelaufen“ (Landwirt 5).

„Die große Masse geht über Schlachthöfe und die fragen normalerweise nicht danach (QS-Zertifikat). Für die ist alles eine Frage des Preises“ (Landwirt 2).

„QS ist die eindeutig zwingende Verpflichtung zur Rückverfolgbarkeit und Herkunftssicherung in Zukunft. Dies hat mit Qualität und Verfahren der Qualitätsverbesserung noch gar nichts zu tun. Dies ist der gesetzliche Standard und der muss eingehalten und entsprechend dokumentiert werden“ (Landwirt 6).

Neben harten Fakten können aber auch weiche, emotionale Kriterien ein Grund für die Einführung des QS-Systems sein.

„Ich hätte jetzt ein schlechtes Gefühl, wenn ich es nicht machen würde, weil ich nicht dabei wäre, bei den besseren Betrieben“ (Landwirt 5).

Im Gegensatz zum QS-System stehen bei der Anpassungsentscheidung für das regionale Herkunftsprogramm „GQ Hessen“ andere Gründe, v. a. die Absatzförderung, im Vordergrund.

Wir haben GQ Hessen eingeführt, „weil wir uns erhofft haben, dass wir damit bei den Metzgern in der Region einen besseren (Markt-)Auftritt haben“ (Landwirt 3).

„Ein Abnehmer konzentrierte sich auf (GQ Hessen), weil er sich auf die Qualitätswurst ‚Hessische Landwurst‘ spezialisierte und er brauchte dort einen Werbeträger“ (Landwirt 2). D. h. der Metzger wirbt einmal wöchentlich in Zeitungsannoncen mit dem Namen seiner Lieferanten und die Einzelzerlegung ermöglicht, dass jede Wurst bis zum jeweiligen Landwirt, in dessen Stall das Tier gemästet wurde, rückverfolgbar ist.

Landwirt 5 ging bei der Einführung von GQ Hessen und des QS-Systems wie folgt vor:

- ☐ Informationsmaterial des Bündlers,
- ☐ Beratung und Betriebsbegehung mit dem Berater des Schweinekontrollrings des HVL, um unnötige Nachkontrollen zu vermeiden,
- ☐ Anmeldung zum Audit und
- ☐ Audit.

6.2.5.3. DIE KOSTEN AUSGEWÄHLTER QUALITÄTSSICHERUNGSSYSTEME

In Tabelle 6.20 sind Kosten und Nutzen der Qualitätssicherungssysteme QS-System, GQ Hessen und eines Markenfleischprogramms aufgeführt. Die absoluten Kosten der Zertifizierung unterscheiden sich zwischen den Landwirten 2, 4 und 5 nur geringfügig. Die Kosten des regionalen Herkunftsprogramms GQ Hessen waren aufgrund der höheren Kontrollfrequenz höher als die Kosten des QS-Systems. Die dreifache Kontrollhäufigkeit verursacht höhere Audit- und Arbeitskosten, wobei im Rahmen von GQ Hessen die Auditkosten zu 60 % durch das Land Hessen gefördert werden können. Dadurch würden die Implementierungskosten für GQ Hessen um 52,- € sinken. Landwirt 4 musste geringfügig höhere Anpassungskosten tragen, da er 2000,- € in eine Hofeinfriedung investieren musste. Landwirt 6 hingegen nahm bereits vor der Entwicklung des QS-Systems an einem Markenfleischprogramm teil. Das Markenfleischprogramm basiert auf dem QS-System; seine Anforderungen gehen jedoch über die Anforderungen des QS-Systems hinaus (vgl. Tabelle 6.14). Die Kontrollkosten, die im Rahmen der QS-Zertifizierung anfallen, übernimmt in diesem Fall der Schlachthof, der auch Träger des Markenfleischprogramms ist. Die Kostenübernahme durch den Schlachthof ist auf eine Initiative zurückzuführen, die der Zentralverband der Deutschen Schweineproduktion (ZDS) im Herbst 2004 startete, um die großen Fleischkonzerne Tönnies und VION davon zu überzeugen, die Kosten der QS-Zertifizierung zu übernehmen.

Den Landwirten wird damit geholfen, über die Kostenschwelle hinweg zu kommen und aktiv zu werden. In Zukunft wird es keine Differenzierung der Ware in QS- und Nicht-QS mehr geben können. Dies ist per Gesetz oder per Markt durchzusetzen. Damit die Abnehmer (die Fleischkonzerne) ein Preisabzugs- oder Ausschlusssystem einführen können, muss zunächst jedoch der Status quo aufgenommen werden und deshalb übernehmen Tönnies und VION die Kosten der QS-Zertifizierung auf der Stufe der Landwirtschaft (Landwirt 6).

	Landwirt 2	Landwirt 4	Landwirt 5	Landwirt 6
Qualitätskosten				
Bündlerumlage/Jahr	200,00 €	200,00 €	200,00 €	-
Auditkosten/Jahr	130,00 €	130,00 €	40,00 € ⁶⁹	-
Arbeitskosten/Audit u. Jahr	25,80 €	17,20 €	2,84 €	-
Futtermitteluntersuchung/Jahr	30,00 €	30,00 €	40,00 €	-
Salmonellenmonitoring/Jahr	210,00 €	210,00 €	225,00 €	-
Arbeitskosten/Salmonellen u. Jahr	-	36,31 €	-	-
Arbeitskosten/Selbstkontrolle u. Jahr	-	8,60 €	-	-
Abschreibungen/Jahr	-	133,33 € ⁷⁰	-	-
Gesamtkosten/Jahr	595,80 €	765,44 €	507,84 €	-
Kosten/Schwein u. Jahr	0,30 €	0,20 €	0,11 €	-
Kosten/Stallplatz u. Jahr	0,81 €	0,54 €	0,30 €	-
Nutzen QS-System				
Preisauflschlag	-	4.917,28 € ⁷¹	2.745,17 € ⁷¹	-
Produktivitätssteigerung	-	35.720,00 € ⁷²	-	-
Nutzen GQ Hessen				
Preisauflschlag	1.941,03 € ⁷³	10.537,02 € ⁷⁴	-	-
niedrigere Vermarktungskosten	1.855,00 € ⁷⁹	-	-	-
Gesamtnutzen/Jahr	3.796,00 €	51.174,30 €	2.745,17 €	-
Nutzen/Schwein u. Jahr	1,90 €	13,47 €	0,60 €	-
Nutzen/Stallplatz u. Jahr	5,12 €	36,36 €	1,61 €	-
K/N-Koeffizient	0,16	0,01	0,07	-

Tabelle 6.20: Kosten und Nutzen ausgewählter Qualitätssicherungssysteme in der Primärproduktion (eigene Tabelle, eigene Daten)

Da es sich bei den Qualitätskosten überwiegend um fixe und um quasi-fixe Kosten handelt, werden kleine Betriebe stärker belastet als große Betriebe - wie Abbildung 6.15 zeigt. Der

⁶⁹ Landwirt 5 ist im Gegensatz zu Landwirt 2 und 4, die gleichzeitig QS- und GQ Hessen zertifiziert sind, nur QS zertifiziert. Eine QS-Zertifizierung kostet im Vergleich zum Kombiaudit 120,- € statt 130,- €. Da die GQ Hessen-Zertifizierung jedoch jährlich und QS-Zertifizierungen nur alle drei Jahre durchgeführt werden, sind die Kosten einer QS-Zertifizierung um mehr als zwei Drittel niedriger als die Kosten des Kombiaudits. Das gleiche trifft für die Arbeitskosten zu.

⁷⁰ Landwirt 4 musste 2000,- € in eine Hofeinfriedung investieren, die über 15 Jahre abgeschrieben wird.

⁷¹ Landwirt 4 und 5 erhalten von ihren Schlachthöfen einen Preisauflschlag von 0,02 €/ kg SG für QS-Schweine. Landwirt 4 vermarktet 67 % seiner Schweine an den Schlachthof, Landwirt 5 nur 30 %.

⁷² Landwirt 4 konnte durch einen Lernprozess, der durch die Positivliste für Einzelfuttermittel ausgelöst wurde, die durchschnittliche Tageszunahme um 50 g steigern. Dadurch kann Landwirt 4 die Durchgangstage von 136 auf 126 Tage reduzieren und 2,9 statt 2,7 Umtriebe pro Jahr realisieren. Die Produktionskosten sinken um 7,3 %.

⁷³ Landwirt 2 erhält für GQ Hessen Schweine einen Preisauflschlag 0,03 €/ kg SG. Landwirt 2 kann auf diesem Absatzweg ca. 700 Schweine pro Jahr vermarkten. Neben dem Preisauflschlag sind die Vermarktungskosten in diesem Distributionskanal mit 2,86 €/ Schlachtschwein niedriger als bei alternativen Abnehmern mit 5,51 €/ Schlachtschwein. Im ersten Fall setzen sich die Vermarktungskosten zusammen aus 0,51 € CMA-Abgabe, 0,95 Gutes aus Hessen WMK (eine Art von Werbekostenzuschuss) und 1,40 € für Verwiegung und Klassifizierung; im zweiten Fall aus 0,51 € CMA-Abgabe und 5,00 € Schadensvorsorge Schwein (eine Art von Versicherung).

⁷⁴ Landwirt 4 vermarktet 33 % seiner Schlachtschweine als GQ Hessen-Schweine und erhält dafür vom abnehmendem Metzger einen Preisauflschlag von 0,10 €/ kg SG.

prozentuale Anteil der Qualitätskosten an den Gesamtkosten der Schlachtschweineerzeugung ist mit 0,24 % marginal.

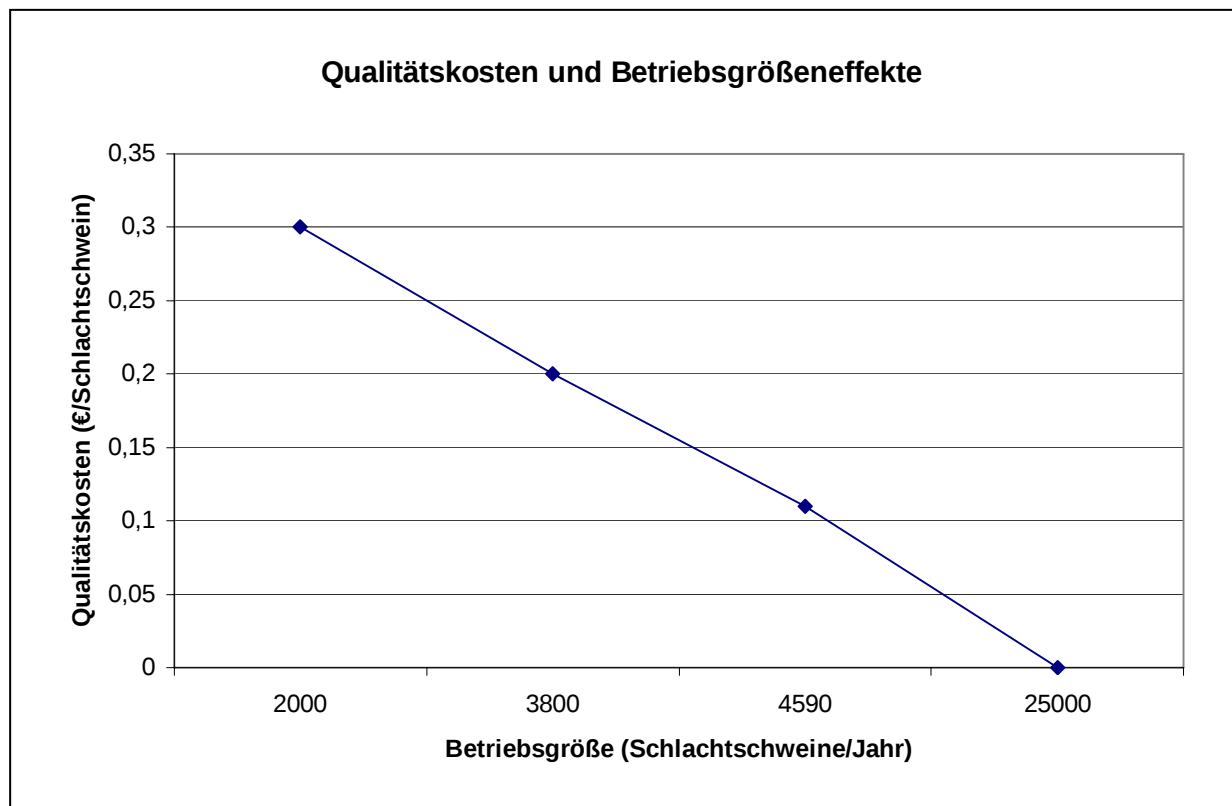


Abbildung 6.13: Qualitätskosten und Betriebsgrößeneffekte (eigene Abbildung, eigene Daten)

6.2.6. DER NUTZEN AUSGEWÄHLTER QUALITÄTSSICHERUNGSSYSTEME IN DER PRIMÄR-PRODUKTION

Der Nutzen der untersuchten Qualitätssicherungssysteme auf der Stufe der Primärproduzenten lässt sich einteilen in quantifizierbaren und nicht-quantifizierbaren Nutzen. Zum quantifizierbaren Nutzen gehören Preisaufschläge, Preisabzüge, Produktivitätssteigerungen und reduzierte Vermarktungskosten. Die Landwirte 4 und 5 erhielten aufgrund ihrer QS-Zertifizierung einen Preisaufschlag von 0,02 € pro kg SG. Es ist anzunehmen, dass die Preisunterschiede in Zukunft noch größer werden.

„Landwirte ohne QS-Zertifikat werden ihre Schlachttiere nur noch viel billiger oder gar nicht mehr verkaufen können“ (Herr Kollmer, Viehzentrale Südwest GmbH, persönliches Interview, 2004).

„Seit April 2005 zahlt Südfleisch keinen Preisaufschlag mehr, sondern hat einen Preisabzug von 0,02 € für Schlachtschweine festgelegt, die aus nicht QS-zertifizierten Betrieben stammen“ (Landwirt 4).

„Ob ein Landwirt qualitätssichernde Maßnahmen durchführt, interessiert zukünftig nicht in Bezug auf den Preis, aber in Bezug auf die Lieferantenauswahl. Die Hildebrandmühlen in Frankfurt (Main) bevorzugt Landwirte mit einem Qualitätssicherungssystem, um ihren Markennamen „Aurora“ zu schützen“ (Kurt Gröne, Hildebrandmühlen, persönliches Gespräch, 2004).

Auch im Rahmen von GQ Hessen können Landwirte Preisaufschläge erzielen. Zudem sind im regionalen Herkunftsprogramm die Vermarktungskosten teilweise niedriger als bei der Schlachthofvermarktung. Das Absatzpotential ist jedoch begrenzt, da es sich um eine Marktnische handelt (Landwirt 2 und 4).

Ein weiterer quantifizierbarer Nutzen ist einem Lerneffekt zuzuschreiben, der durch die QS-Implementierung ausgelöst wurde. Die Positivliste Einzelfuttermittel schreibt vor, dass in der Schweinemast nur abgetötete Bierhefe verfüttert werden darf. Vorher verfütterte Landwirt 4 jedoch frische Bierhefe. Durch Abtötung der Bierhefe konnte Landwirt 4 Durchfälle reduzieren und die durchschnittliche Tageszunahme um 50 g steigern.

„Wer die Qualitätsführerschaft nicht bei der Reihe hat, wird auch nie Kostenführer werden. Für mich sind das keine Gegensätze“ (Landwirt 6).

Wie die Kosten-Nutzen-Koeffizienten in Tabelle 6.20 zeigen, beeinflusst dieser Effekt den Nutzen des QS-Systems in der Primärproduktion maßgeblich. Landwirt 4 weist den geringsten Kosten-Nutzen-Koeffizienten von allen betrachteten Landwirten auf.

Entscheidende Bedeutung wird dem QS-System hinsichtlich Dokumentation und Nachweissicherung im Rahmen des Produkthaftungsgesetzes eingeräumt. Dieser Nutzen ist jedoch nicht quantitativ erfassbar. Nach Aufhebung des Landwirtschaftsprivilegs im Produkthaftungsgesetz am 01.08.2000 müssen auch landwirtschaftliche Erzeuger mangelhafter Produkte Schadensersatz für Folgeschäden leisten. Die Ermittlung von Erzeugern mangelhafter Rohstoffe ist zudem seit dem 01.01.2005 aufgrund der Vorschriften zur Rückverfolgbarkeit (VO 178/2002/EG Artikel 18 Abs. 2 und 3) entscheidend erleichtert. Die Anonymität der landwirtschaftlichen Erzeuger bedingt durch die atomistische Marktstruktur wurde damit aufgehoben.

Des weiteren wurde unter den Stichworten Entkopplung, Modulation und Cross Compliance eine neue Agrarpolitik begründet, die die landwirtschaftlichen Einkommen von der Produktion losgelöst fördern soll. Die neuen Förderungsformen hängen davon ab, ob Grundanforderungen an die Betriebsführung (Artikel 4 der VO 1782/2003/EG) eingehalten werden und ob landwirtschaftliche Flächen in einem guten landwirtschaftlichen und ökologischen Zustand erhalten werden (Artikel 5 der VO 1782/2003/EG). Artikel 4 i. V. m. Anhang III der Verordnung 1782/2003/EG regelt 18 verschiedene EU-Verordnungen, die zu den Grundanforderungen an die Betriebsführung laut Artikel 4 gezählt werden. Die Verpflichtung zur Gewährleistung der Rückverfolgbarkeit ist damit Bestandteil der Cross Compliance-Bestimmungen

geworden. Diese müssen von den Landwirten im Rahmen der Einheitlichen Betriebsprämie eingehalten werden. Die Verordnung 796/2004/EG der Europäischen Kommission regelt u. a. Sanktionen, die über einen Betrieb verhängt werden können, wenn er diese Bestimmungen nicht einhält. In Artikel 65ff. der Verordnung 796/2004/EG ist der Umfang der Kürzungen festgelegt, mit dem die landwirtschaftlichen Betriebe rechnen müssen, wenn Einzelbestimmungen, wie z. B. die Vorschriften zur Rückverfolgbarkeit, nicht erfüllt werden. Die Aufhebung des „Landwirtschaftsprivilegs“, die Vorschriften zur Rückverfolgbarkeit und die Anforderungen im Rahmen von Cross Compliance erhöhen das Betriebsrisiko und legen ein gestiegenes Sicherheitsbedürfnis der Primärproduzenten nahe (SCHMITTE 2005, S. 84). Deshalb kommt der Dokumentation und Nachweissicherung in Zukunft im betrieblichen Risikomanagement eine wichtige Funktion zu. Sie trägt dazu bei, das Betriebsrisiko zu reduzieren: Durch die Teilnahme an einem Qualitätssicherungssystem kann der Landwirt im Falle einer Produkthaftungs-Inanspruchnahme ggf. seine Schuldlosigkeit nachweisen, da das Prinzip der Beweislastumkehr gilt. Der Entlastungsbeweis gelingt am ehesten durch den ausführlichen Nachweis der Beachtung der guten landwirtschaftlichen Praxis.

Die Dokumentation kann außerdem als Verfahrens- und Arbeitsanweisung dienen. Verfahrens- und Arbeitsanweisungen zielen darauf ab, die Aufbau- und Ablauforganisation transparent zu machen und einen flexiblen Einsatz von Fremdarbeitskräften z. B. im Krankheitsfall des Betriebsleiters zu ermöglichen. Die QS-Anforderungen, die nicht über die gesetzlichen Bestimmungen hinausgehen, reichen hierzu jedoch nicht aus (Landwirt 4).

Dahingegen wird der Nutzen von GQ Hessen v. a. in marktrelevanten Aspekten gesehen: in der Neukundengewinnung und in der Kundenbindung sowie in der regionalen Marktabsicherung. Die Wahrscheinlichkeit, dass dieses Ziel erreicht wird, wird von den beteiligten Landwirten unter den gegenwärtigen Rahmenbedingungen als gering eingestuft (Landwirt 2 und 4). GQ Hessen spielt nur in der Zusammenarbeit mit kleineren Betrieben (Metzgerhandwerk) eine Rolle, die einen Werbeträger suchen (Landwirt 2).

6.3. KOSTEN UND NUTZEN AUSGEWÄHLTER QUALITÄTSSICHERUNGSSYSTEMEN IN DER SCHLACHT- UND ZERLEGEINDUSTRIE

6.3.1. MARKTSTRUKTUR DER DEUTSCHEN SCHLACHT- UND ZERLEGEINDUSTRIE

Die zehn größten deutschen Schlacht- und Zerlegeunternehmen decken inzwischen mehr als 60 % des deutschen Marktes ab (vgl. Tabelle 6.21). Dies reflektiert eine zunehmende Konzentration in der Schlacht- und Zerlegebranche. Trotzdem bleibt der deutsche Schlachtsektor durch zahlreiche Marktteilnehmer und hohe Überkapazitäten (z. T. nur 60 % Kapazitätsauslastung) gekennzeichnet (BÖHME 2005, S. 24; VDF 2004, S. 102). Im Jahr 2002 waren in den 229 Schlacht- und Zerlegebetrieben in Deutschland 12.679 Arbeitnehmer beschäftigt. Insgesamt erwirtschaftete die deutsche Schlacht- und Zerlegebranche einen Umsatz von 8.020,2 Mio. €. Durchschnittlich beschäftigte jede Betriebsstätte 75 Mitarbeiter und erzielte einen Umsatz von 35,0 Mio. Euro. Fast 55 % der deutschen Schlacht- und Zerlegebetriebe beschäftigten 2002 weniger als 50 Arbeiter, nahezu 37 % der Betriebe 50 bis 199 Arbeiter und nur etwa 9 % der Betriebe 200 und mehr Arbeiter (vgl. Tabelle 6.22) (BMVEL 2004, S. 258 und S. 260ff.). Die deutschen Schlacht- und Zerlegeunternehmen sind daher nicht im selben Maße wie ihre ausländischen Wettbewerber in der Lage Betriebsgrößenvorteile zu realisieren. Es gibt kaum deutsche Unternehmen, die über Wettbewerbsvorteile auf internationalen Märkten verfügen. Die Exportquote lag 2002 bei 13,0 % (BMVEL 2004, S. 261). Der dänische Schlachtkonzern Danish Crown dahingegen erzielt fast 90 % seiner Erlöse im Auslandsgeschäft (o. V. 2004I, S. 22). Aufgrund der geringen Marge und des Wettbewerbsdrucks geht der Trend in der deutschen Schlacht- und Zerlegebranche hin zu einer steigenden Verarbeitungstiefe wie das Beispiel Westfleisch zeigt. Im Jahr 1998 begann Westfleisch die Produktion von SB-Ware mit 40 t; 2004 produzierte Westfleisch bereits 1.000 t SB-Fleischwaren (o. V. 2004m, S. 3).

	Unternehmen	Schweineschlachtungen (in Mio. 2004)	Marktanteil (in %)
1	VION (NFZ & Moksel)	7,5	16,3
2	Tönnies, Rheda Wiedenbrück	6,9	15,0
3	Westfleisch/ Barfuss, Münster	5,5	11,9
4	D&S, Essen/ Oldenburg	2,6	5,7
5	Südfleisch, München	2,0	4,3
6	Gausepohl, Dissen	1,1	2,4
7	Böseler Goldschmaus, Garrel	1,0	2,3
8	Tummel, Schöppingen	1,0	2,2
9	Vogler, Luckau	0,9	2,0
10	Vosding, Bremen	0,6	1,2
	Gesamt Top-10	29,1	63,0
	Gesamtdeutschland	ca. 46,0	100,0

Tabelle 6.21: Marktanteil der Top-10 der deutschen Schlachtbetriebe (2004) (eigene Tabelle, in Anlehnung an ISN 2005b, S. 1)

	Betriebe mit ... bis ... Beschäftigten								Betriebe gesamt
	1-19	20-49	50-99	100- 199	200- 299	300- 499	500- 599	über 1.000	
Anzahl Be- triebe	32	93	53	31	14	5	1	0	229
Anteil Be- triebe	14,0 %	40,6 %	23,1%	13,5 %	6,1 %	2,2 %	0,4 %	0	100 %

Tabelle 6.22: Anzahl und Anteil der Schlacht- und Zerlegebetriebe nach Betriebsgrößenklassen (eigene Tabelle, in Anlehnung an BMVEL 2004, S. 263)

6.3.2. SONDIERUNGSSTUDIE: QUALITÄTSSICHERUNGSSYSTEME IN DER DEUTSCHEN SCHLACHT- UND ZERLEGEINDUSTRIE

6.3.2.1. EIGENE VORGEHENSWEISE

Auf der Ebene der Schlacht- und Zerlegeindustrie der deutschen Fleischwirtschaft wurde eine Sondierungsstudie durchgeführt, um herauszufinden:

- ☐ welche Qualitätssicherungssysteme gegenwärtig in der deutschen Schlacht-, Zerlege- und Verarbeitungsindustrie hauptsächlich angewendet werden;
- ☐ welche Kostenfaktoren existieren;
- ☐ ob und inwiefern die Implementierung eines Qualitätssicherungssystems Nutzen stiftet und

- welche Barrieren die Einführung eines Qualitätssicherungssystems erschweren können (vgl. Anhang III: Fragebogen Schlacht- und Zerlegeindustrie).

Beim Fragentyp handelte es sich hauptsächlich um geschlossene Fragen. Nur die Fragen nach den Gründen für die Anpassungsentscheidung und nach den Betriebsmerkmalen wurden offen formuliert. Die möglichen Antwortkategorien wurden aus der einschlägigen Literatur und den Prüfsystematiken, Leitfäden, Checklisten und Handbüchern der Qualitätssicherungssysteme abgeleitet. Um die Vollständigkeit der Antworten zu gewährleisten, wurde die Antwortkategorie „Sonstiges“ eingeführt. Nach dem Pretest wurde der Fragebogen überarbeitet. Die Befragung der Stichprobe fand telefonisch im April 2005 statt. Die Adressen wurden per Zufallsprinzip aus der Liste der Schlacht- und Zerlegebetriebe, die im Besitz einer EU-Zulassung sind, ausgewählt (vgl. BMVEL 1998). Insgesamt wurden 23 Mitarbeiter des Qualitätsmanagements von deutschen Schlacht- und Zerlegeunternehmen befragt. Von den 23 Interviews konnten nur 21 ausgewertet werden, da die beiden anderen Fragebögen unvollständig waren. Die Anzahl der auswertbaren Fragebögen entsprach nahezu 10 % der Betriebe der deutschen Schlacht- und Zerlegebranche (s. o.).

6.3.2.2. STICHPROBENBESCHREIBUNG

Die Betriebe der vorliegenden Stichprobe unterscheiden sich im Hinblick auf die Betriebsgröße, die Verarbeitungstiefe, die Absatzkanäle sowie die Anzahl der implementierten Qualitätssicherungssysteme. Die mittlere Betriebsgröße der Stichprobe liegt mit 163 Mitarbeitern weit über der Durchschnittsgröße deutscher Schlacht- und Zerlegebetriebe (s. o.). Unter den 21 untersuchten Betrieben befanden sich sieben kleine Betriebe (1 bis 49 Mitarbeiter), sieben mittelständische Betriebe (51 bis 199 Mitarbeiter) und sieben große Betriebe (ab 200 Mitarbeiter). 13 der untersuchten Betriebe waren in Schlachtung und Zerlegung, 3 Betriebe in Schlachtung, Zerlegung und Verarbeitung, 3 Betriebe nur in der Verarbeitung, ein Betrieb in Zerlegung und Verarbeitung und ein weiterer Betrieb nur in der Zerlegung tätig. Durchschnittlich vermarkteten die Betriebe ihre Produkte über zwei der vier möglichen Absatzkanäle LEH, Fleischhandel, Zerlege- und Verarbeitungsbetriebe und Metzgerhandwerk (Modalwert). Der Anteil der einzelnen Absatzkanäle am Gesamtabsatz der befragten Unternehmen verteilt sich wie in Abbildung 6.16 dargestellt.

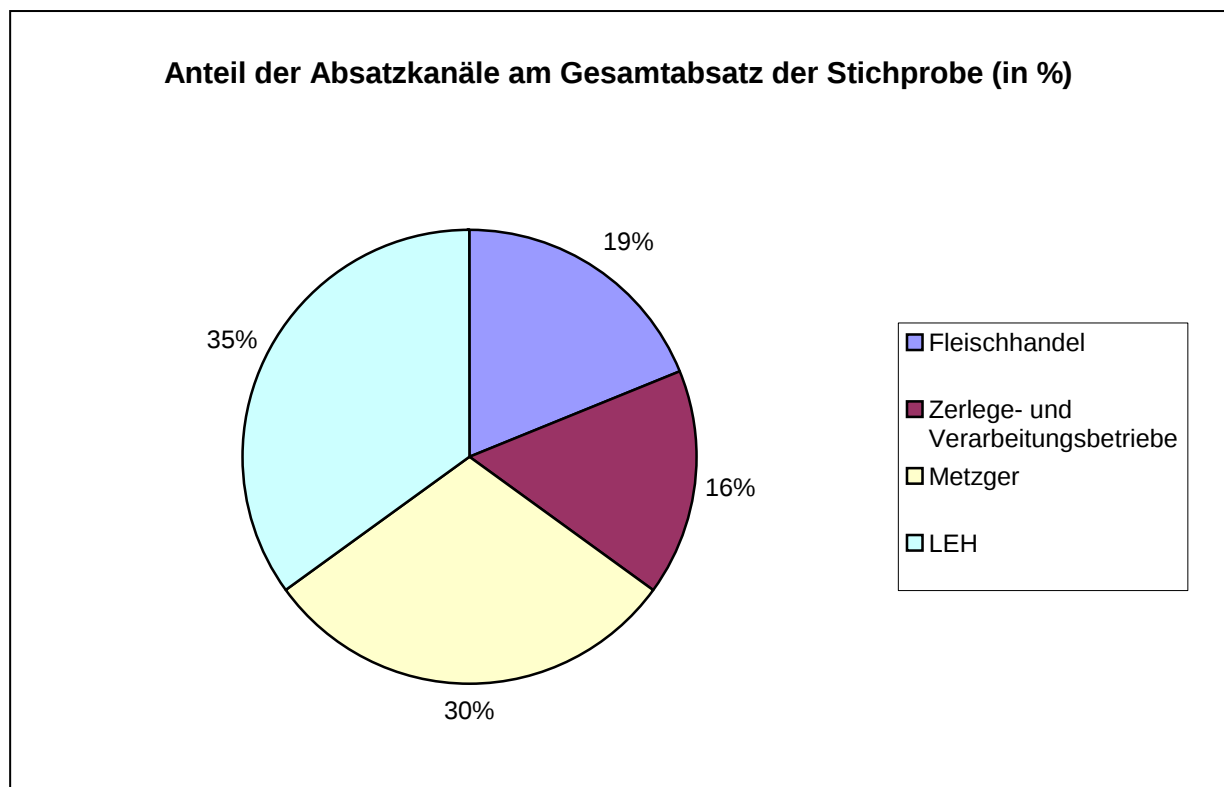


Abbildung 6.14: Anteil der Absatzkanäle am Gesamtabatz der Stichprobe (in %) (eigene Abbildung, eigene Daten)

Die untersuchten Betriebe haben i. d. R. nur ein Qualitätssicherungssystem implementiert (vgl. Tabelle 6.23). In den kleineren Betrieben der Stichprobe wurde generell nur ein Qualitätssicherungssystem implementiert, in mittelständischen und großen Unternehmen der Stichprobe existierten meistens zwei verschiedene Qualitätssicherungssysteme. In Bezug auf die gesamte deutsche Schlacht- und Zerlegebranche ist anzunehmen, dass die durchschnittliche Anzahl von Qualitätssicherungssystemen pro Betrieb niedriger ist, da die Betriebe der Stichprobe überdurchschnittlich groß sind.

Betriebsgröße	Anzahl der Qualitätssicherungssysteme					Modalwert
	1	2	3	4	5	
klein (1-49 Mitarbeiter)	7	0	0	0	0	1
mittel (50-199 Mitarbeiter)	2	3	1	2	0	2
groß (200 und mehr Arbeiter)	2	3	0	2	1	2
Anzahl aller Betriebe	11	6	1	4	1	1

Tabelle 6.23: Anzahl der Qualitätssicherungssysteme pro Betrieb nach Betriebsgrößenklassen (eigene Tabelle, eigene Daten)

Etwa 90 % der Befragten gaben als Gründe für die Implementierung der Qualitätssicherungssysteme die Erfüllung von Kundenanforderungen an. Als weitere Anreize wurden insbesondere im Bezug auf DLG- und CMA-Prämierungen Werbeeffekte genannt (vgl. Tabelle 6.24). Die größte Verbreitung im deutschen Fleischsektor findet das QS-System, gefolgt vom IFS. Der BRC-Standard ist nur dann notwendig, wenn die Produkte für den britischen LEH bestimmt sind. EFSIS ist der Standard, den McDonald's von Schlacht-, Zerlege- und Verarbeitungsunternehmen fordert. GQ Bayern ist regional auf das Bundesland Bayern begrenzt; wird dort jedoch im Gegensatz zu anderen regionalen Herkunftsprogrammen von mittelständischen und großen Betrieben der Schlacht- und Zerlegebranche unterstützt.

	QS	IFS	BRC	EFSIS	GQ Bayern	ISO 9000	Öko	DLG/ CMA
Kleine Betriebe	6	0	0	0	0	0	0	2
Mittlere Betriebe	7	4	0	3	2	3	1	0
Große Betriebe	4	4	2	0	1	2	0	0
Reichweite (Anzahl Betriebe)	17	8	2	3	3	5	1	2
Reichweite	81 %	38 %	4 %	14 %	14 %	24 %	1 %	4 %

Tabelle 6.24: Anzahl und Reichweite von Qualitätssicherungssystemen in der Schlacht- und Zerlegebranche (eigene Tabelle, eigene Daten)

6.3.2.3. DIE KOSTEN DER QUALITÄTSSICHERUNGSSYSTEMEN

Am häufigsten wurden Zertifizierungs-, Dokumentations- sowie zusätzliche Personalkosten als Kosten angegeben, die mit der Implementierung von Qualitätssicherungssystemen verbunden sind (vgl. Abbildung 6.15). Den Kosten für externe Beratung und Schulung wird nur eine geringe Bedeutung beigemessen. Zwei der befragten Betriebe gehen davon aus, dass

die Kosten für die Implementierung von Qualitätssicherungssysteme relativ gering sind. Ein Ranking oder eine Quantifizierung der Kosten und des Nutzens im Rahmen der telefonischen Befragung war zu komplex und konnte von den meisten Befragungsteilnehmern nicht zufriedenstellend beantwortet werden.

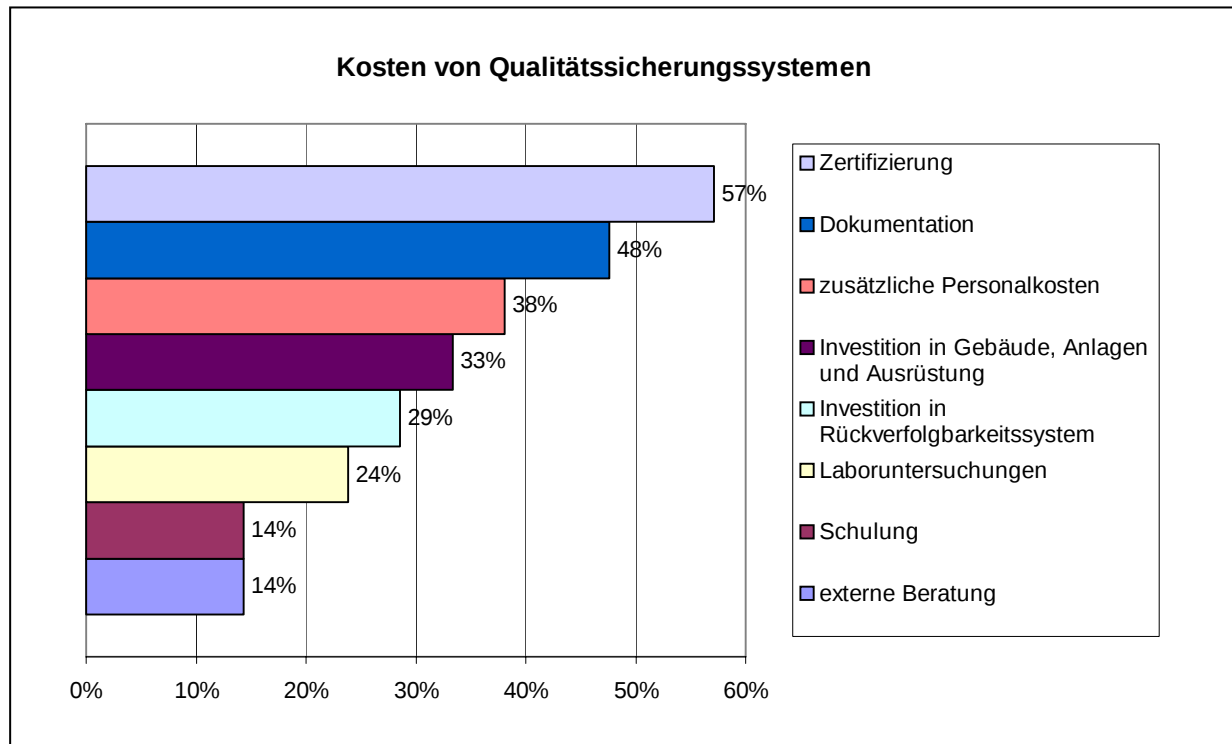


Abbildung 6.15: Kosten von Qualitätssicherungssystemen in der Schlacht- und Zerlegeindustrie (Häufigkeiten in % von 54 Nennungen) (eigene Abbildung, eigene Daten)

6.3.2.4. DER NUTZEN VON QUALITÄTSSICHERUNGSSYSTEMEN

Als Nutzenaspekte von Qualitätssicherungssystemen wurden von den an der Befragung teilnehmenden Betrieben am häufigsten genannt: eine verbesserte Prozessdokumentation und Prozesskontrolle, Wettbewerbsvorteile sowie eine verbesserte externe Kommunikation mit Marktpartnern und staatlichen Kontrollbehörden (vgl. Abbildung 6.16). Mit der verbesserten Prozessdokumentation und -kontrolle verbunden ist eine verbesserte Rückverfolgbarkeit, die im Fall eines Lebensmittelskandals einen Warenrückruf ermöglicht. Der Begriff Wettbewerbsvorteil hat sich in diesem Zusammenhang jedoch als irreführend erwiesen, denn nach Angabe vieler Befragten werden Qualitätssicherungssysteme eingeführt, um den Markt abzusichern und ein Marktausscheiden zu verhindern. Auf der Stufe Schlachtung und Zerlegung ist durch das Vorhandensein eines Qualitätszertifikats kein Preisaufschlag zu erzielen. Gering wird der Beitrag von Qualitätssicherungssystemen auch im Bezug auf eine verbesserte interne Kommunikation und eine gesteigerte Produktivität bewertet. Zwei der an der

Befragung teilnehmenden Betriebe gaben an, dass die Implementierung der Qualitätssicherungssysteme überhaupt keinen Nutzen bringt.

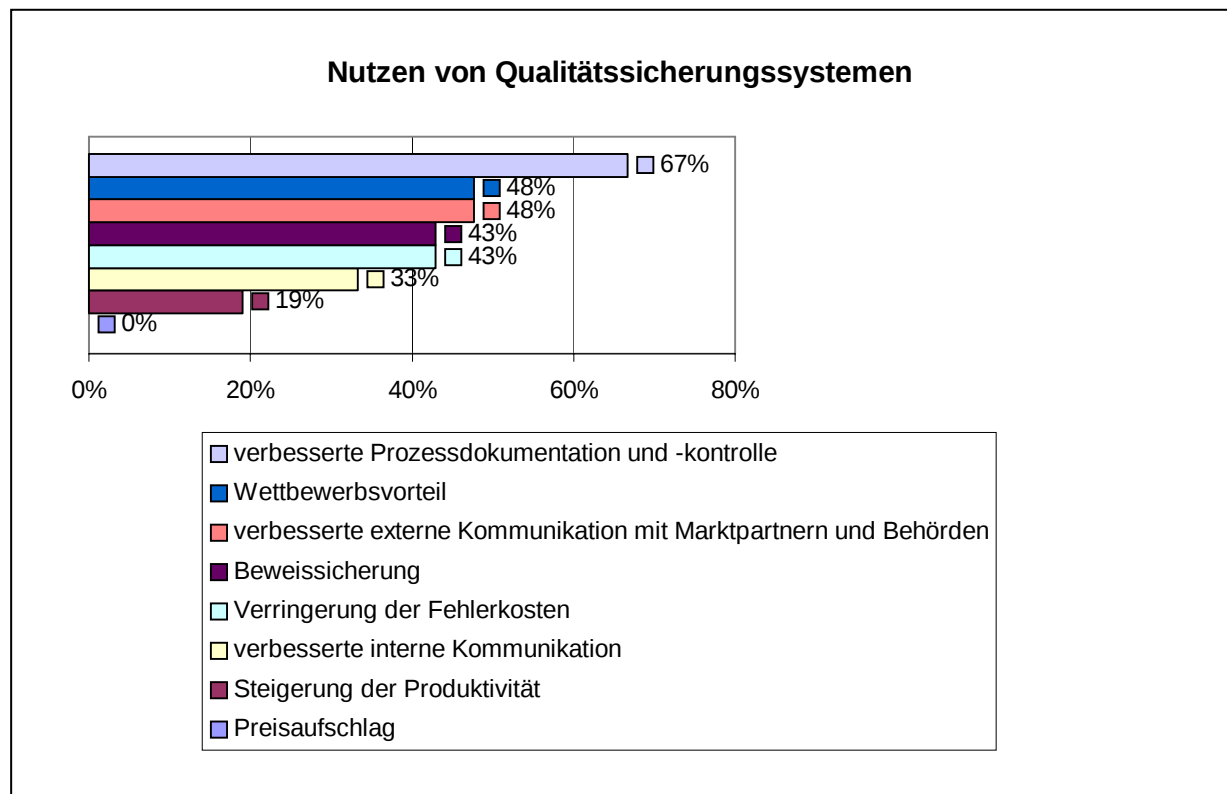


Abbildung 6.16: Nutzen von Qualitätssicherungssystemen in der Schlacht- und Zerlegeindustrie (Häufigkeiten in % von 63 Nennungen) (eigene Abbildung, eigene Daten)

6.3.2.5. BARRIEREN BEI DER IMPLEMENTIERUNG VON QUALITÄTSSICHERUNGSSYSTEMEN

Insgesamt fanden die potentiellen Barrieren bei der Implementierung von Qualitätssicherungssystemen weniger Zustimmung als Kosten und Nutzen von Qualitätssicherungssystemen. Dies ist evt. darauf zurückzuführen, dass alle befragten Betriebe die Implementierung der Qualitätssicherungssysteme größtenteils oder vollständig abgeschlossen hatten. Am häufigsten wurden der „Dschungel der Qualitätssicherungssysteme“ und die „Verständlichkeit der Qualitätssicherungssysteme“ als Problemfelder angegeben. Darüber hinaus wurden von mehreren Befragungsteilnehmern als Hemmnisse einer erfolgreichen Einführung von Qualitätssicherungssystemen genannt:

- ☐ der bürokratische Charakter der Qualitätssicherungssysteme,
- ☐ eine fehlende „Qualitätskultur“ und Mitarbeiterbeteiligung innerhalb der Betriebe sowie
- ☐ ein geringes Qualitätsbewusstsein von Management und Mitarbeitern.

All diese Faktoren führen zu einer mangelnden Akzeptanz und zu Widerständen gegenüber Qualitätssicherungssystemen.

Ein Befragungsteilnehmer führte zudem die dezentrale Unternehmensorganisation, wie z. B. Unternehmen mit drei Betriebsstätten und 100 Filialen, als negativen Einflussfaktor auf die Umsetzung von Qualitätssicherungssystemen an. Ressourcenmangel und die finanzielle Situation der Betriebe spielen kaum eine Rolle bei der Implementierung von Qualitätssicherungssystemen. Vier Betriebe gaben an, dass bez. der Implementierung von Qualitätssicherungssystemen überhaupt keine Barrieren bestehen.

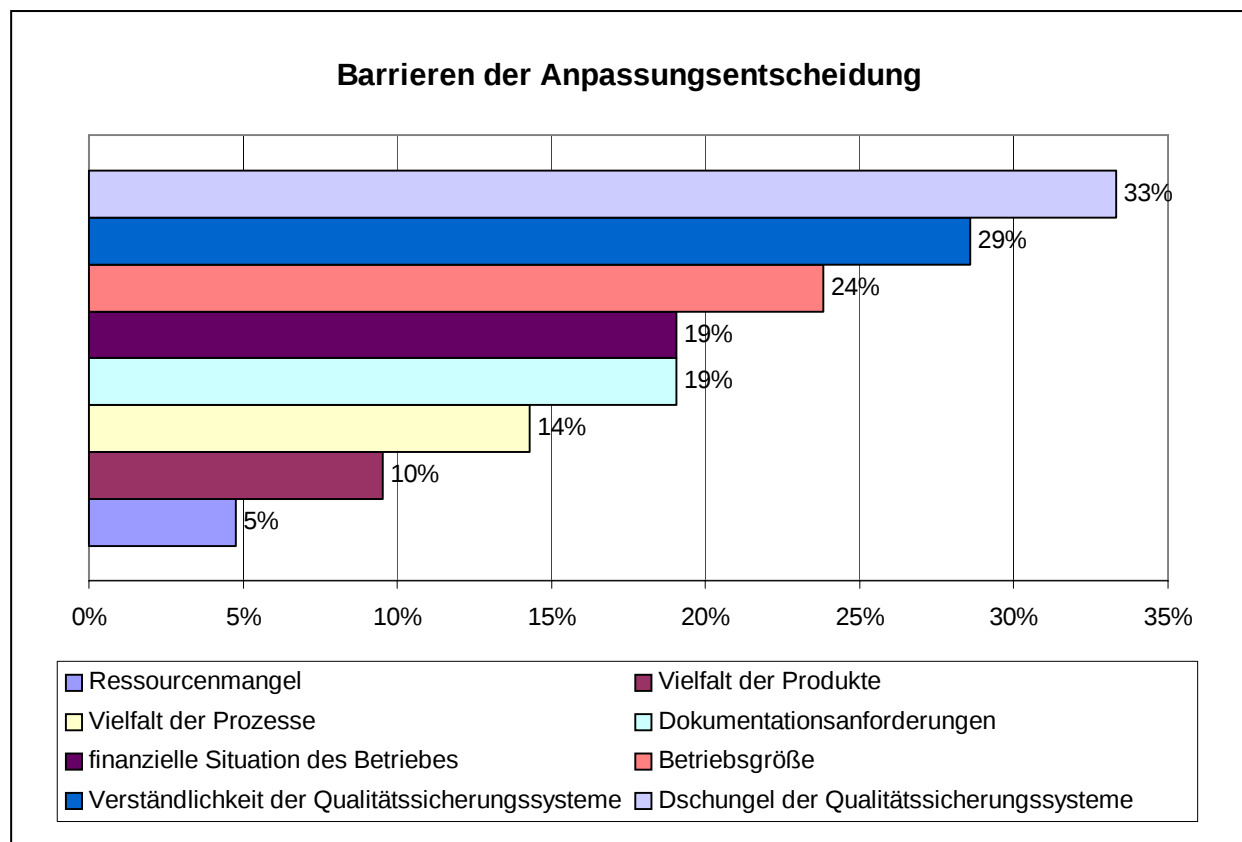


Abbildung 6.17: Barrieren bei der Implementierung von Qualitätssicherungssystemen in der Schlacht- und Zerlegeindustrie (Häufigkeiten in % von 22 Nennungen) (eigene Abbildung, eigene Daten)

6.3.3. ZENTRALE ANFORDERUNGEN AUSGEWÄHLTER QUALITÄTSSICHERUNGSSYSTEME

Auf der Stufe der Schlacht- und Zerlegeindustrie stellt das QS-System die folgenden zentralen Anforderungen an die teilnehmenden Unternehmen:

- ☐ die neutrale Kontrolle der Eigenkontrollmaßnahmen durch akkreditierte Prüfinstitute,

- ☐ den Nachweis über die Verwendung bzw. die Verwertung von Schlachtabfällen und Risikomaterial,
- ☐ BSE-Tests bei allen Rindern entsprechend den wissenschaftlichen Kenntnissen bez. Alter und Herkunft,
- ☐ regelmäßige externe Hygieneauditierung,
- ☐ Maßnahmen zur Reduzierung der Oberflächenkeimzahl,
- ☐ die Identifikation und Dokumentation der geschlachteten QS-Tiere, QS-Teilstücke bzw. QS-Chargen,
- ☐ einen nachvollziehbaren Warenfluss und Herkunftssicherung der Schlachttiere,
- ☐ die Einbindung in ein System zum Salmonellenmonitoring,
- ☐ Stichprobenkontrollen auf Kontaminationen,
- ☐ die Befunddokumentation und Rückmeldung an Erzeuger,
- ☐ ein dokumentiertes Eigenkontrollsystem und
- ☐ die Dokumentation der Einhaltung von Haltungs-, Tiertransport- und Betäubungsvorschriften durch Tierschutzbeauftragte (QS 2004a, S. 7f.).

Im Gegensatz zum QS-System ist der IFS als horizontales Qualitätssicherungssystem auf Unternehmen der Schlacht-, Zerlege- und Fleischverarbeitungsindustrie begrenzt. Im Gegensatz zum QS-System, das hauptsächlich auf mikrobiologische und chemische Gefahren der Lebensmittelsicherheit ausgerichtet ist, liegt ein Schwerpunkt des IFS auf der Fremdkörperkontrolle, wie z. B. Glaskontrolle, um physikalische Gefahren der Lebensmittelsicherheit zu reduzieren. Des weiteren fokussiert der IFS den kontinuierlichen Verbesserungsprozess durch unterschiedliche Leistungsniveaus stärker als das QS-System, in dem es keinen kontinuierlichen Verbesserungsprozess gibt. Der Unterschied beider Qualitätssicherungssysteme wird mit der folgenden Aussage deutlich:

„QS und IFS sind komplett unterschiedliche Ansätze: QS verkörpert die gesetzlichen Anforderungen, IFS die Anforderungen des Handels“ [Schlachtunternehmen (SU) 3].

6.3.4. BESCHREIBUNG DER ANALYSEEINHEITEN

Die untersuchten Schlacht- und Zerlegebetriebe sind mit einem Umsatz von 84 Mio. Euro (Median) und einer Beschäftigtenzahl von 100 Mitarbeitern (Median) durch eine überdurchschnittliche Betriebsgröße gekennzeichnet (vgl. Tabelle 6.25). Schlachtunternehmen (SU) 1

ist aus einer traditionellen Metzgerei entstanden und durch eine hohe Verarbeitungstiefe und 14 eigene Verkaufsstellen charakterisiert. Die Geschäftsaktivitäten sind aufgrund der Betriebsgröße regional begrenzt. In SU 1 existiert kein zertifiziertes Qualitätssicherungssystem.

SU 2 „versteht sich als regionaler Mittler zwischen dem landwirtschaftlichen Erzeuger, dem Metzger, dem LEH und dessen Kunden (d. h. dem Endkonsumenten)“ und verfolgt die Unternehmensphilosophie „Fleisch aus der Region für die Region“. Deshalb agiert SU 2 dezentral mit 30 Schlacht- und Zerlegebetrieben, um kurze Transportwege, eine schnelle und flexible Erfüllung individueller Kundenwünsche und die regionale Herkunft zu gewährleisten. SU 2 führte das QS-System in allen Betriebsstätten ein.

SU 3 betreibt bereits seit Anfang der 1990er Jahre ein Markenfleischprogramm und vermarktet deshalb kein QS-Fleisch, sondern nur Fleisch aus dem Markenfleischprogramm. Das Markenfleischprogramm basiert inzwischen auf dem QS-System. Neben dem Markenfleisch vermarktet SU 3 Standardware (Nicht QS-Ware). SU 3 implementierte das QS-System jedoch nur in drei von insgesamt fünf Betrieben, da es sich bei den übrigen zwei Betrieben um Spezialbetriebe (z. B. Kopferlegung) handelt. Der IFS wird von SU 3 lediglich in einer Betriebsstätte für SB-Produktion eingesetzt.

Die SU 4, 5 und 6 gehören zu den Marktführern der deutschen Schlacht- und Zerlegebranche. SU 4 setzte das QS-System an allen zehn Standorten ein, den IFS an neun Standorten, EFSIS an acht Standorten, GQ Bayern an sieben Standorten und die DIN EN ISO 9000ff. an zwei von insgesamt zehn Standorten. SU 4 implementierte die am Markt bestehenden Qualitätssicherungssysteme nicht simultan in allen Betriebsstätten um, sondern in Abhängigkeit von der Kundensituation und der internen Geschäftsstrategie.

In SU 5 sind an allen drei Standorten QS-, IFS-, BRC-, EFSIS- und DIN EN ISO 9000ff.-Zertifizierungen vorhanden. SU 6 implementierte den QS-, den IFS- und den BRC-Standard ebenso an allen sechs Standorten. SU 3 und 6 waren bis 2004 (fast zehn Jahre lang) gemäß DIN EN ISO 9001:1994 bzw. DIN EN ISO 9001:2000 zertifiziert. Die DIN EN ISO 9000ff. wird innerbetrieblich weitergeführt und bildet das Gerüst des betrieblichen Qualitätsmanagements (Dokumentation, Organigramme, etc.). SU 6 arbeitet am Aufbau eines integrierten Managementsystems, das neben dem Qualitätsmanagement Arbeits- und Umweltschutzaspekten abdecken wird.

	SU 1	SU 2	SU 3	SU 4	SU 5	SU 6
Standorte (Anzahl)	1	30	5	10	3	6
Mitarbeiter (Anzahl)	100	550-600	344	1.000	3.400	4.180
Mitarbeiter pro Standort	100	18-20	69	100	1.133	697
Schlachtung Schweine (Anzahl)	20.000	300.000	1,23 Mio.	1,32 Mio.	5-6 Mio.	5,5 Mio.
Schlachtung Rinder (Anzahl)	500	150.000	47.706	375.000	-	290.000
Fleisch (in kg) ⁷⁵	2,0 Mio.	51,54 Mio.	159,9 Mio.	134,95 Mio.	465-558 Mio.	605,75 Mio.
Umsatz (in €)	k. A.	200 Mio. €	265 Mio. €	840 Mio. €	k. A.	1,4 Mrd. €
Umsatz (in €) pro Standort	k. A.	6,67 Mio. €	53 Mio. €	84 Mio. €	k. A.	233 Mio. €
Schlachtung und Zerlegung	x	x	x	x	x	x
Verarbeitung	x	x	x	x	x	x
Qualitätssicherungssysteme	-	QS I, EFSIS, Gutfleisch-Programm, regionales Herkunftsprogramm, Öko-zertifizierung	QS I, IFS, BRC, Marken-fleisch-programm	QS I, IFS, EFSIS, GQ Bayern	QS I, IFS, BRC, EFSIS, ISO 9001	QS I, IFS, BRC, EFSIS, Öko-zertifizierung
Rechtsform	KG	GmbH	AG	eG	GmbH	eG

Tabelle 6.25: Kennzahlen und Merkmale der untersuchten Schlacht- und Zerlegeunternehmen (eigene Tabelle, eigene Daten)

6.3.5. DETERMINANTEN DER ANPASSUNGSENTSCHEIDUNG UND ANPASSUNGSPROZESS

Qualitätssicherungssysteme wie das QS-System oder der IFS werden von den untersuchten Schlacht- und Zerlegeunternehmen aufgrund des externen Anreizes „Erfüllung von Kundenanforderungen“ eingeführt. Die Anpassungsentscheidung für spezifische Qualitätssicherungssysteme wird maßgeblich von den erwarteten Kosten beeinflusst. Bez. der erwarteten

⁷⁵ Zur Berechnung der Fleischmenge wurde ein durchschnittliches Schlachtgewicht bei Schweinen von 93 kg und bei Rindern von 325 kg angenommen (ZMP 2003, S. 50 und 107). Die erzeugten Fleischmengen (in kg) können nur als Schätzwerte angesehen werden, da beispielsweise Tönnies zwar keine Rinder schlachtet, jedoch Rinder zerlegt und Rindfleisch verarbeitet. Auch bei den anderen Schlacht- und Zerlegeunternehmen können keine Aussagen zu den Mengen zugekaufter Schweine- bzw. Rinderhälften oder Schweine- bzw. Rinderteilen gemacht werden.

Kosten bestehen erhebliche Unterschiede zwischen dem QS-System und dem IFS. Dies belegen die folgenden Aussagen:

„Nur Dokumentation von Dingen, die gesetzlich sowieso vorgeschrieben sind [...] unnötige Bürokratie und Kosten. [...] würden es erst dann machen, wenn wir es machen müssten“ (SU 1).

„[...] aus Kundenwunsch“ (SU 3).

„Es wird immer wieder neue Standards geben. Sie sind ein Kunden- bzw. Markterfordernis und deshalb müssen wir sie erfüllen“ (SU 5).

„Ich sag mal zu 99,9 % verspricht man sich davon Marktvorteile und weil der Kunde es auch fordert“ (SU 6).

„Die Zusammensetzung der QS GmbH legte die Vermutung nahe, dass sich das QS-System zum Branchenstandard entwickeln wird. Außerdem ist das QS-System einfach zu implementieren. [...] IFS ist noch kein Thema und wird wahrscheinlich auch in Zukunft kein Thema sein. [...] (SU 2) müsste für jede Betriebsstätte einen Metalldetektor anschaffen (Investitionskosten: ca. 100.000 Euro pro Metalldetektor)“ (SU 2).

Führen die Unternehmen ein Qualitätssicherungssystem ein, dann gehen sie bei der Einführung neuer Qualitätssicherungssysteme in sechs Schritten vor (SU 2 und SU 6):

- ☐ Informationsbeschaffung,
- ☐ SOLL-IST-Vergleich,
- ☐ Standardisierung der Qualitätssicherungssysteme und möglichst störungsfreie Integration neuer Anforderungen in die bestehenden Prozesse an allen Standorten mittels Verfahrensanweisungen,
- ☐ Kommunikation der neuen Anforderungen an allen Standorten durch Mitarbeiterschulung sowie
- ☐ Evaluierung der getroffenen Maßnahmen (internes Audit).

Die von den beiden Schlacht- und Zerlegeunternehmen geschilderten Prozessschritte umfassen lediglich den Vorbereitungsprozess, der zur Zertifizierung eines neuen Qualitätssicherungssystems führt; nicht das externe Audit. Die SU 2 und 6 messen den einzelnen Prozessschritten eine unterschiedlich große Bedeutung bei.

Gründe für mangelnde Akzeptanz und Reichweite von Qualitätssicherungssystemen in Schlacht- und Zerlegeunternehmen waren und sind laut Mitarbeitern des Qualitätsmanagements im fehlenden Qualitätsbewusstsein der Unternehmensführung, im geringen Veränderungswillen der Produktionsmitarbeiter sowie in der schlechten Ertragssituation der Branche zu suchen. Hinzukommt, dass Vertreter der Schlacht- und Zerlegebranche vom QS-System keinen zusätzlichen Nutzen erwarten, da die Anforderungskriterien des QS-Systems nicht über die gesetzlichen Anforderungen hinausgehen.

Beim IFS wirken sich hohe personelle und finanzielle Aufwendungen für den Um- und Neubau von Gebäuden und Anlagen negativ auf die Anpassungsentscheidung der Unternehmen aus. Das SU 3 beispielsweise führte den IFS bisher nur an einem neueren Standort ein, weil an den beiden anderen Standorten vorher größere Investitionen in Gebäude und Anlagen notwendig wären. Teilweise werden die Anforderungen des IFS als überspitzt, wie z. B. kein Snickers im Kantinenautomaten wegen der Allergenregelung, und unrealistisch, wie z. B. generelles Rauchverbot auf dem Betriebsgelände, wahrgenommen und deshalb abgelehnt (SU 2, 3, 5 und 6).

6.3.6. DIE KOSTEN AUSGEWÄHLTER QUALITÄTSSICHERUNGSSYSTEME

Die Kosten der Schlacht- und Zerlegeunternehmen, die durch die Implementierung von Qualitätssicherungssystemen entstehen, lassen sich einteilen in Systemteilnahmegebühren und Kontrollkosten. Die Höhe der Systemteilnahmegebühren des QS-Systems hängt von der Unternehmensgröße und der Anzahl der Standorte ab (vgl. Tabelle 6.26). Beim IFS fällt anstelle einer Systemteilnahmegebühr pro Audit eine sog. Lizenzgebühr an. Diese Gebühr, die an die HDE Trade Services GmbH abgeführt wird, beträgt 150,- € pro Audit und beinhaltet die Kosten der Zertifikatserstellung und -verwaltung.

Jahresumsatz (in €)	Jahresbeitrag (in €)
unter 10 Mio. €	1.000,- €
10 bis 25 Mio. €	2.500,- €
25 bis 50 Mio. €	5.000,- €
50 bis 100 Mio. €	7.500,- €
über 100 Mio. €	10.000,- €
Unternehmen über 100 Mio. € Umsatz und an mehreren Standorten in der Summe	20.000,- €

Tabelle 6.26: QS-Systemteilnahmegebühr der Schlacht- und Zerlegeindustrie (QS 2003, S. 1)

Die Kontrollkosten der Qualitätssicherungssysteme, die Auditkosten, und die Dauer der jeweiligen Audits (Audittage) wurden in Tabelle 6.27 zusammengefasst: Den geringsten finanziellen und personellen Aufwand verursacht eine QS-Zertifizierung, den höchsten finanziellen und personellen Aufwand eine DIN EN ISO 9001-Zertifizierung. Zu den Audittagen hinzu kommen pro Audit ca. ein halber bis ein ganzer Tag für die Vorbereitung und mindestens ein Tag für die Nachbereitung des jeweiligen Audits. Ein Mitarbeiter im Qualitätsmanagement verursacht etwa 200,- € bis 300,- € Personalkosten pro Tag.

Standard	Auditkosten (zzgl. Spesen und MWSt)	Audittage
QS	220,- - 1.400,- €	0,5-2
IFS	1.600,- - 3.000,- €	1-1,5
EFSIS	1.317,- €	2
ISO 9001	7.065,- €	7

Tabelle 6.27: Auditkosten und Audittage der Schlacht- und Zerlegeindustrie (eigene Tabelle)

Im Rahmen der Einführung des QS-Systems haben Schlacht- und Zerlegeunternehmen die Kosten der QS-Implementierung der Primärproduzenten z. T. übernommen, um möglichst schnell möglichst viele QS-Tiere schlachten und QS-Fleisch- und Wurstwaren vermarkten zu können. Die Modelle der Anschubfinanzierung variieren zwischen den untersuchten Schlacht- und Zerlegeunternehmen:

- SU 5 übernahm lediglich die Kosten der Salmonellenbeprobung.
- SU 3 und SU 6 zahlten die Auditkosten und die Kosten der Salmonellenbeprobung. Die Auditkosten pro Primärproduzent betrugen zwischen 120,- € und 132,- € pro Audit. Die Salmonellenbeprobung kostete zwischen 1,20 € und 3,00 € pro Probe.
- SU 4 dahingegen zahlte einen Preisaufschlag von 3 Cent pro kg SG für QS-Schlachtrinder bzw. von 2 Cent pro kg SG für QS-Schlachtschweine und übernahm die Kosten der Salmonellenbeprobung. Seit Anfang 2005 müssen die Landwirte von SU 4 die Kosten der Salmonellenbeprobung selbst bezahlen und anstelle des Preisaufschlags wurde ein Preisabzug für Nicht QS-Schlachttiere in dergleichen Höhe festgelegt.

Den Unternehmen der Schlacht- und Zerlegebranche entstanden bei der Implementierung des QS-Systems weitere Kosten, wie z. B. für die Installation einer betriebsinternen Datenbank zur Abwicklung des Salmonellenmonitoring- und Salmonellenreduktionsprogramms dient (SU 5). Außerdem veranlasste die Implementierung des QS-Systems Unternehmen der Schlacht- und Zerlegeindustrie dazu, Prozessmodifikationen vorzunehmen. Beispielsweise dürfen Schlachtschweine der Salmonellenkategorie III nur noch an bestimmten Tagen angeliefert und müssen um Kreuzkontaminationen zu vermeiden am Schlachttage geschlachtet werden (SU 6). Diese Kosten sind nicht quantifizierbar, aber vermutlich niedrig.

Im Gegensatz zum QS-System mussten die meisten Schlacht- und Zerlegeunternehmen bei der Einführung des IFS ihr HACCP-System modifizieren und/oder in größerem Umfang Investitionen in die Instandsetzung und -haltung von Gebäuden, Anlagen und Einrichtung tätigen – wie zum Beispiel:

- SU 3 und SU 4 mussten das HACCP-System verfeinern bzw. an die IFS-Systematik anpassen.
- SU 6 dahingegen reduzierte aufgrund der Empfehlung des Auditors das HACCP-System von drei auf zwei CCP's, da der CCP „Allergene“ nicht zu 100 % beherrschbar war.
- SU 6 etablierte in jeder Produktionsstätte ein HACCP-Team, das sich aus dem Qualitätsmanagementbeauftragten und den Veterinären des jeweiligen Standortes zusammensetzt. Außerdem wurde ein internes Auditsystem mit Auditorenpool, Auditorenqualifikation und Fachauditoren aufgebaut.
- In SU 6 musste jeder Betrieb zunächst 50.000,- € bis 70.000,- € in die Behebung baulicher Mängel (z. B. Trennwand in der Kistenwaschanlage oder Rammschütze aus Stahl) investieren, um IFS-fähig zu werden. Zudem musste jeder Betrieb Rückstellungen in Höhe von 200.000,- € für die Instandsetzungen und -haltungen bilden, um IFS-fähig zu bleiben. Auch SU 4 berichtet von permanenten Investitionen, um dem Qualitätssicherungssystem gerecht zu werden.

In den Tabellen 6.28, 6.29 und 6.30 wurden für die Schlacht- und Zerlegeunternehmen SU 2 bis SU 6 sowohl die Gesamtkosten einer QS-Zertifizierung als auch die Gesamtkosten einer IFS-Zertifizierung berechnet. Die Kosten einer QS-Zertifizierung wurden mit und ohne Kosten der Anschubfinanzierung kalkuliert (vgl. Tabellen 6.28 und 6.29). Die Gesamtkosten einer QS-Implementierung pro Betriebsstätte (ohne Anschubfinanzierung) liegen bei den vorliegenden Analyseeinheiten zwischen 1.176,67 € und 8.566,67 €. Diese hohe Varianz resultierte daraus, dass es sich bei den Systemteilnahmegebühren ab einer gewissen Unternehmensgröße um quasi-fixe Kosten handelt, d. h. sie sind bei den untersuchten Schlacht- und Zerlegeunternehmen unabhängig vom Umsatz und von der Anzahl der Standorte gleich hoch. Zudem machen sie mit fast 79 % wertmäßig den größten Anteil an den Gesamtkosten einer QS-Zertifizierung aus (vgl. Abbildung 6.18). Der Anteil der Auditkosten beträgt 13,2 % und der der Arbeitskosten 8,2 %. Die Kosten des QS-Systems liegen in Abhängigkeit von der Unternehmensgröße zwischen 0,0041 Cent und 0,06 Cent pro kg Fleisch (vgl. Abbildung 6.19).

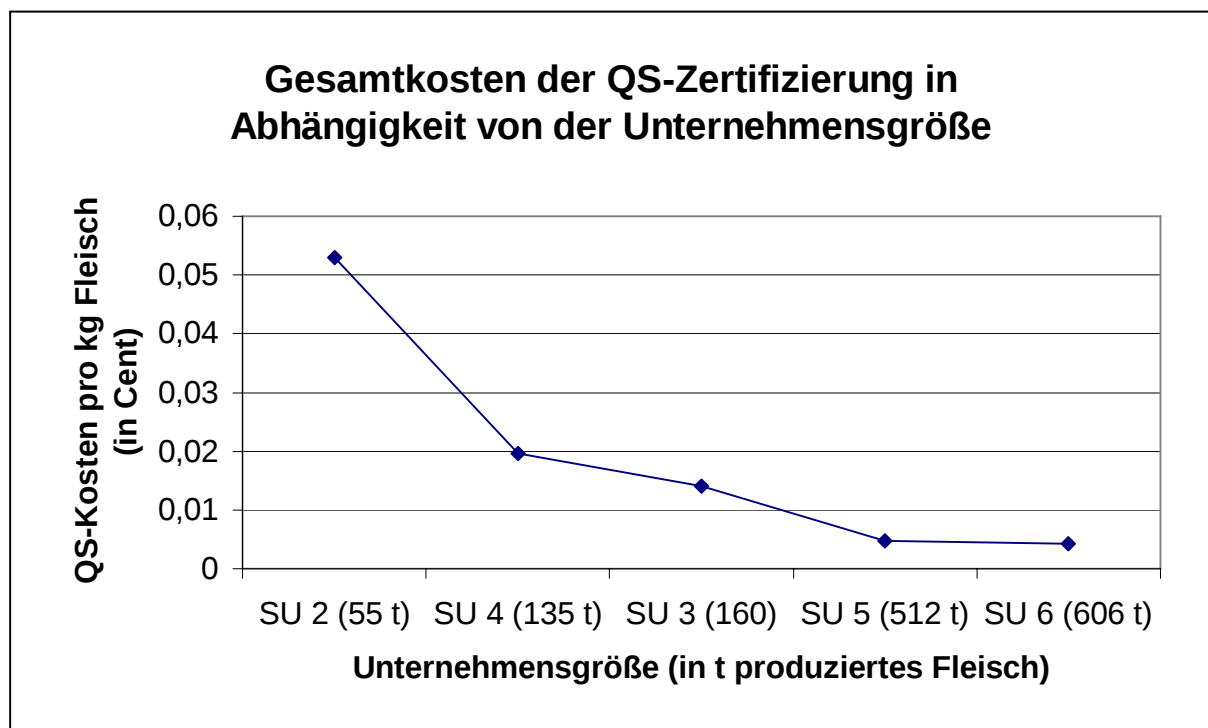


Abbildung 6.18: Kosten der QS-Implementierung und Betriebsgrößeneffekte in der Schlacht- und Zerlegeindustrie (in € und pro Jahr, ohne Anschubfinanzierung) (eigene Abbildung, eigene Daten)

Durch Investitionen in die Anschubfinanzierung auf der Stufe Landwirtschaft steigen bei SU 3 die Kosten der QS-Implementierung pro kg Fleisch auf 0,0141 Cent bis 0,0216 Cent, bei SU 4 auf 0,0189 Cent bis 2,3279 Cent, bei SU 5 auf 0,0041 Cent bis 0,0235 Cent und bei SU 6 auf 0,0041 Cent bis 0,0509 Cent. Der Anteil der Kosten der Anschubfinanzierung an den Gesamtkosten der QS-Zertifizierung schwankt in Abhängigkeit von der Anzahl der Lieferanten bzw. der Anzahl der jährlich geschlachteten Schweine und Rinder zwischen 21,0 % und 98,9 % (SU 4). Die hohe Varianz ist zudem auf die unterschiedlichen Modelle zur Anschubfinanzierung zurückzuführen (s. o.).

Die Kosten der IFS-Zertifizierung konnten nur für die SU 3, 4 und 6 berechnet werden, für SU 5 fehlten die Daten (vgl. Tabelle 6.30). Die Höhe der Investitionskosten konnte nicht in allen untersuchten Schlacht- und Zerlegeunternehmen quantifiziert werden. Die Gesamtkosten einer IFS-Zertifizierung liegen zwischen 1.716 € und 10.033 € pro Betriebsstätte und Jahr. In SU 3 betragen die Kosten der IFS-Implementierung zwischen 0,0016 Cent und 0,0017 Cent pro kg Fleisch, in SU 4 zwischen 0,0114 Cent und 0,0121 Cent pro kg Fleisch und in SU 6 zwischen 0,0067 Cent und 0,0099 Cent pro kg Fleisch. Im Fall von SU 3 sind die Kosten der IFS-Zertifizierung relativ gering, da nur die Betriebsstätte IFS-zertifiziert wurde, in der keine Investitionen in z. B. bauliche Maßnahmen notwendig waren. An den anderen

Standorten von SU 3 wurde bisher auf eine IFS-Zertifizierung verzichtet. Die Kosten der IFS-Zertifizierung wurden jedoch als Gemeinkosten behandelt und der gesamten Jahresproduktionsmenge von SU 3 angelastet und nicht nur der Produktionsmenge der zertifizierten Betriebsstätte. SU 4 verzeichnete höhere Kosten als SU 6 für die IFS-Implementierung, obwohl im Gegensatz zu SU 4 die IFS-bedingten Investitionen nicht quantifiziert werden konnten. Dies resultierte aus der größeren Anzahl an Standorten bei gleichzeitig niedrigerer Jahresproduktionsmenge (nur 22,3 % der Jahresproduktionsmenge von SU 6).

In Abbildung 6.20 wurden am Beispiel von SU 6 die Kosten der QS- und IFS-Zertifizierungen an allen sechs Standorten gegenübergestellt (ohne Kosten der Anschubfinanzierung und ohne Investitionskosten). Die Kosten der QS-Zertifizierungen betrugen 25.460,- €, die Kosten der IFS-Zertifizierungen 15.450,- €. Der Anteil der Lizenzgebühren der IFS-Zertifizierungen (5,8 %) war verglichen mit dem hohen Anteil der Systemteilnahmegebühr der QS-Zertifizierungen (79 %) niedrig. Den höchsten Anteil an den Gesamtkosten nahmen bei der IFS-Implementierung die Auditkosten mit 62,2 % ein; die Arbeitskosten betrugen 32,0 %.

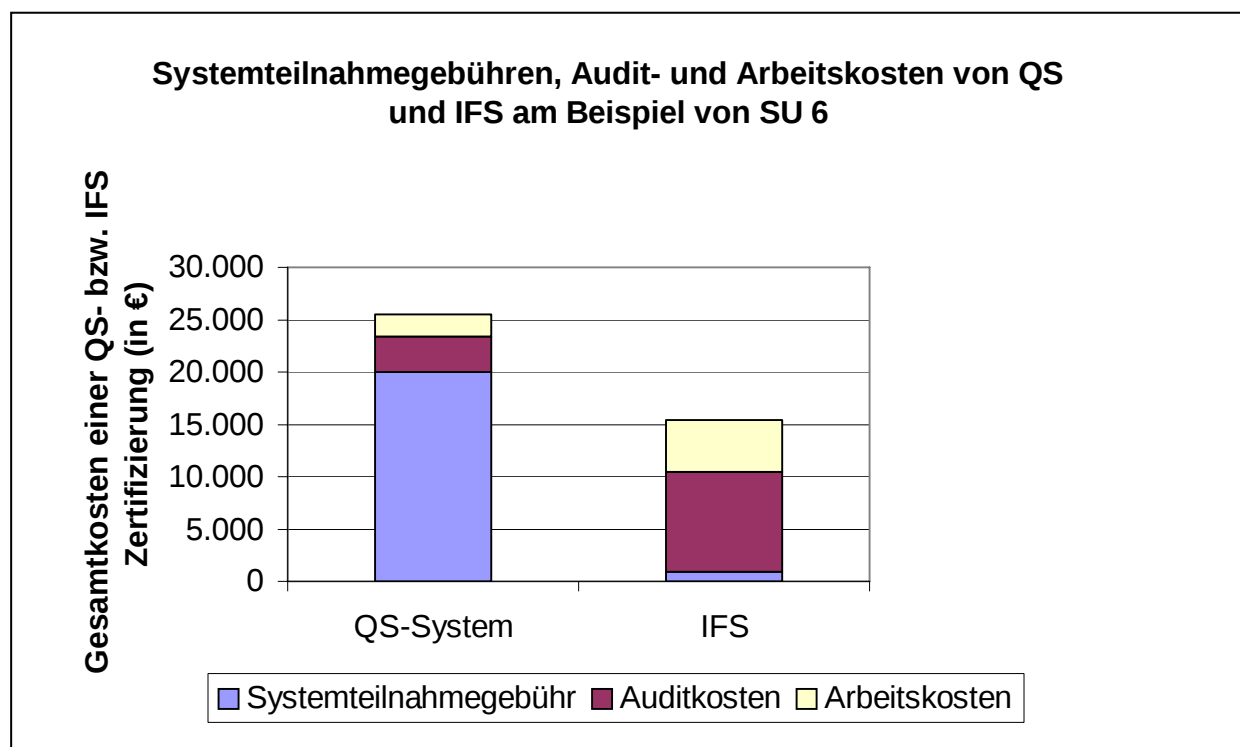


Abbildung 6.19: Kostenvergleich der QS- und der IFS-Implementierung am Beispiel von SU 5 (in € und Jahr, ohne Anschubfinanzierung und sonstige Investitionen) (eigene Abbildung, eigene Daten)

6.3.7. DER NUTZEN AUSGEWÄHLTER QUALITÄTSSICHERUNGSSYSTEME

Wie die Tabellen 6.28, 6.29 und 6.30 zeigen, wurde von den meisten Vertretern der untersuchten Schlacht- und Zerlegeunternehmen kein Nutzen quantifiziert. Die befragten Schlacht- und Zerlegeunternehmen gingen davon aus, dass das Salmonellenmonitoring- und Salmonellenreduktionsprogramm des QS-Systems sowie die strengen Hygieneanforderungen des IFS den Hygienestatus in der deutschen Schlacht- und Zerlegebranche verbessern werden (SU 3 und 5).

Im Vergleich zum IFS und zur DIN EN ISO 9000ff. beurteilten Schlacht- und Zerlegeunternehmen den Nutzen des QS-Systems auf Unternehmensebene jedoch als gering.

„QS bringt keinen zusätzlichen Nutzen für den Schlachthof, wenn man bereits ISO 9000ff. oder IFS macht. [...] QS ist nur dann nützlich, wenn man die gesamte Kette betrachtet“ (SU 3).

Der Nutzen des QS-Systems besteht nach Angabe von Vertretern der untersuchten Schlacht- und Zerlegeunternehmen darin, dass die Primärproduzenten in das QS-System eingebunden sind und erstmals eine Bewertung der landwirtschaftlichen Rohstofflieferanten möglich ist, die auch der IFS explizit von den Schlacht-, Zerlege- und Fleischverarbeitungsunternehmen fordert. Mit den QS-Audits auf landwirtschaftlicher Ebene kommen Schlacht- und Zerlege-, und Fleischverarbeitungsunternehmen ihrer Sorgfaltspflicht nach.

Außerdem legt das QS-System mit der Kettenrückverfolgbarkeit die Grundsteine eines effizienten Krisenmanagements. Denn die Kettenrückverfolgbarkeit ermöglicht bestenfalls einen stillen Warenrückruf und trägt damit dazu bei, den Markt für Fleisch, Fleisch- und Wurstwaren zu stabilisieren (SU 2 und 6). Eine große Bedeutung wird den Qualitätssicherungssystemen hinsichtlich der Nachweissicherung im Rahmen der Produkthaftungsregelungen beigemessen. Im Schadensfall können die Dokumentations- und Rückverfolgbarkeitssysteme dazu dienen, das Schlacht- und Zerlegeunternehmen zu entlasten und Schadensersatzleistungen abzuwenden (SU 5).

Das Potential der Qualitätssicherungssysteme QS-System und IFS die Anzahl der Kundenaudits zu reduzieren wurde von den befragten Unternehmen widersprüchlich bewertet:

- ☐ SU 6 stellte eine 50 %ige Reduzierung der Kundenaudits von 40 auf 20 Auditage pro Standort fest.
- ☐ SU 2 konstatierte, dass zumindest ein Lebensmitteleinzelhändler infolge der QS-Zertifizierung die jährlichen Kundenaudits eingestellt hat.
- ☐ SU 4 sprach von einer nur unwesentlichen Reduzierung der Kundenaudits. „Die Qualitätssicherungssysteme vereinfachen lediglich die Absolvierung der Audits“ (SU 4).

- SU 3 konnte durch die Qualitätszertifikate die Anzahl der Kundenaudits nicht senken. „Den Kunden ist die persönliche Einschätzung der Lieferanten wichtig. Die Anforderungen der Kunden gehen teilweise über die Anforderungen der Standards hinaus“ (SU 3).
- SU 5 gab an, dass monatlich ca. 4 bis 6 Kundenaudits durchgeführt wurden und immer noch werden. Mittlerweile führen die Kunden teilweise selbst Audits anhand der QS- oder IFS-Checklisten durch. Andere Kunden (insbesondere ausländische Kunden) erkennen die QS- und IFS-Audits nicht an.

Das SU 2 sparte durch die reduzierte Anzahl an Kundenaudits Arbeitskosten in Höhe von 6.000,- € bis 18.000,- €⁷⁶. Der K/N-Koeffizient des QS-Systems lag für SU 2 zwischen 1,96 und 7,63. Die Einsparung von zwei Kundenaudits pro Standort bedeutet für SU 2, dass die Gesamtkosten der QS-Zertifizierung pro Standort, zu mehr als 50 % durch die eingesparten Arbeitskosten kompensiert wurden. In SU 6 konnte die Reduzierung der Kundenaudits nicht eindeutig den QS- oder den IFS-Zertifizierungen zugeordnet werden. Die Gesamtkosten für QS- und IFS-Zertifizierungen (einschließlich Anschubfinanzierung und Investitionskosten) beliefen sich in SU 6 auf 346.860,- € bis 368.259,98 €. Durch die Reduzierung der Kundenaudits sparte SU 6 Arbeitskosten in Höhe von 24.000,- € bis 36.000,- €⁷⁷. Der K/N-Koeffizient lag für SU 6 zwischen 9,64 und 11,18 d. h. 10 % bis 11 % der Implementierungskosten der Qualitätssicherungssysteme QS-System und IFS wurden durch die Reduzierung von Kundenaudits kompensiert.

Hauptsächlich wurden die Qualitätssicherungssysteme jedoch eingeführt, um die Kundenanforderungen zu erfüllen, die Kunden zu binden und den Absatz zu sichern. Der Hauptnutzen des QS-Systems und des IFS besteht damit darin, ein Marktausscheiden verhindern (SU 2, 3, 5 und 6).

⁷⁶ SU 2: 1-2 Kundenaudits pro Standort durch die QS-Zertifizierung eingespart, 1 Audittag pro Audit, 1 Qualitätsmanagementmitarbeiter, 200,- - 300,- Euro Arbeitskosten pro Qualitätsmanagementmitarbeiter und Tag, 30 Standorte

⁷⁷ SU 6: 20 Audittage pro Standort durch die QS- und IFS-Zertifizierung eingespart, 1 Qualitätsmanagementmitarbeiter, 200,- - 300,- Euro Arbeitskosten pro Qualitätsmanagementmitarbeiter und Tag, 6 Standorte

	SU 2⁷⁸	SU 3⁷⁹	SU 4⁸⁰
Systemteilnahmegebühr	20.000,- €	20.000,- €	20.000,- €
Auditkosten	3.300,- €	1.500,- €	3.500,- €
Arbeitskosten	12.000,- € - 22.500,- €	750,- € - 1.350,- €	2.000,- € – 3.750,- €
Gesamtkosten (ohne Anschubfinanzierung)	35.300,- € – 45.800,- €	22.250,- € – 22.850,- €	25.500,- € – 27.250,- €
Anschubfinanzierung Landwirtschaft	-	11.626,23 €	3.114.129,- €
Gesamtkosten (mit Anschubfinanzierung)	35.300,- € - 45.800,- €	33.876,23 € – 34.476,23 €	3.139.629,- € – 3.141.379,- €
Kosten pro Standort (ohne Anschubfinanzierung)	1.176,67 € – 1.526,67 €	7.416,67 € – 7.616,67 €	2.550,- € – 2.725,- €
Kosten pro Standort (mit Anschubfinanzierung)	1.176,67 € – 1.526,67 €	11.292,08 € – 11.492,08 €	313.962,90 € - 314.137,90 €
Kosten pro kg Fleisch (ohne Anschubfinanzierung)	0,046 Cent – 0,06 Cent	0,0141 Cent – 0,0143 Cent	0,0189 Cent – 0,0202 Cent
Kosten pro kg Fleisch (mit Anschubfinanzierung)	0,046 Cent – 0,06 Cent	0,0212 Cent – 0,0216 Cent	2,3265 Cent – 2,3279 Cent
monetärer Nutzen	6.000,- € - 18.000,- €	-	-
K/N-Koeffizient	1,96 – 7,63	-	-

Tabelle 6.28: Kosten und Nutzen der QS-Implementierung in SU 2, 3, und 4 (in € und pro Jahr) (eigene Tabelle, eigene Daten)

⁷⁸ SU 2: Auditkosten 220,- € pro Audit, 0,5 Audittage, 0,5 - 1 Tag Vorbereitung, mind. 1 Tag Nachbereitung, 2 Mitarbeiter, 200-300,- € Arbeitskosten Qualitätsmanagement pro Person und Tag, QS I (Audit alle 2 Jahre), 30 Standorte

⁷⁹ SU 3: ca. 1.000,- € pro Audit, 1 Audittag, 0,5 - 1 Tag Vorbereitung, mind. 1 Tag Nachbereitung, 1 Mitarbeiter, 200-300,- € Arbeitskosten Qualitätsmanagement pro Person und Tag, QS I (Audit alle 2 Jahre), 3 Standorte, Anschubfinanzierung Landwirtschaft: Erstaudit von 545 Landwirten, 120,- € pro Audit, 1,20 € pro Salmonellenprobe nur 11,11 % der vorgeschriebenen 60 Salmonellenproben pro Landwirt, da Salmonellenmonitoring erst nach und nach anlief. Anschubfinanzierung (Erstaudits der Landwirte!) über drei Jahre abgeschrieben, weil die meisten Landwirte QS-Niveau I erreichten und das Wiederholungsaudit erst nach drei Jahren ansteht.

⁸⁰ SU 4: 700,- € pro Audit, 0,5 Audittag, 0,5 - 1 Tag Vorbereitung, mind. 1 Tag Nachbereitung, 1 Mitarbeiter, 200-300,- € Arbeitskosten Qualitätsmanagement pro Person und Tag, QS I (Audit alle 2 Jahre), 10 Standorte, Anschubfinanzierung Landwirtschaft: 3 Cent pro kg SG für QS-Rinder und 2 Cent pro kg SG bei QS-Schweinen, 2,00 € pro Salmonellenprobe, nur 11,11 % der vorgeschriebenen 60 Salmonellenproben pro Landwirt, da Salmonellenmonitoring erst nach und nach anlief.

	SU 5 ⁸¹	SU 6 ⁸²
Systemteilnahmegebühr	20.000,- €	20.000,- €
Auditkosten	2.100,- €	3.360,- €
Arbeitskosten	1.050,- € - 3.600,- €	1.500,- € - 2.700,- €
Gesamtkosten (ohne Anschubfinanzierung)	23.150,- € – 25.700,- €	24.860,- € – 26.060,- €
Anschubfinanzierung Landwirtschaft	30.000,- € - 84.000,- €	282.000,- €
Gesamtkosten (mit Anschubfinanzierung)	53.150,- € - 109.700,- €	306.860,- € - 308.060,- €
Kosten pro Standort (ohne Anschubfinanzierung)	7.716,67 € – 8.566,67 €	4.143,33 – 4.242,33 €
Kosten pro Standort (mit Anschubfinanzierung)	17.7166,67 € - 36.566,67 €	51.143,33 – 51.343,33 €
Kosten pro kg Fleisch (ohne Anschubfinanzierung)	0,0041 Cent – 0,0055 Cent	0,0041 Cent - 0,0043 Cent
Kosten pro kg Fleisch (mit Anschubfinanzierung)	0,0095 Cent – 0,0235 Cent	0,0507 Cent – 0,0509 Cent
monetärer Nutzen	-	-
K/N-Koeffizient	-	-

Tabelle 6.29: Kosten und Nutzen der QS-Zertifizierung der SU 5 und 6 (in € und pro Jahr) (eigene Tabelle, eigene Daten)

⁸¹ SU 5: ca. 1.400,- € pro Audit, 2 Audittag, 0,5 - 1 Tag Vorbereitung, mind. 1 Tag Nachbereitung, 1 - 2 Mitarbeiter, 200-300,- € Arbeitskosten Qualitätsmanagement pro Person und Tag, QS I (Audit alle 2 Jahre), 3 Standorte, Anschubfinanzierung Landwirtschaft: Übernahme der Kosten des Salmonellenmonitorings. Die Kosten des Salmonellenmonitorings liegen zwischen 1,20 € und 2,80 €. SU 6 (ähnliche Unternehmensgröße und Anzahl an Schweineschlachtungen) beprobte im ersten Jahr der QS-Implementierung ca. 30.000 Salmonellenproben.

⁸² SU 6: 870,- € pro Audit, 1 Audittag, 0,5 - 1 Tag Vorbereitung, mind. 1 Tag Nachbereitung, 1 - 2 Mitarbeiter, 200-300,- € Arbeitskosten Qualitätsmanagement pro Person und Tag, 1 Mitarbeiter, QS I (Audit alle 2 Jahre), Anschubfinanzierung: Erstaudit von 4.500 Landwirten, 132,- € pro Audit, 2,80 € pro Salmonellenprobe, nur 11,11 % der vorgeschriebenen 60 Salmonellenproben pro Landwirt (ca. 30.000 Salmonellenproben), da das Salmonellenmonitoring erst nach und nach anlief. Anschubfinanzierung (Erstaudits der Landwirte!) über drei Jahre abgeschrieben, weil die meisten Landwirte QS-Niveau I erreichten und das Wiederholungsaudit erst nach drei Jahren ansteht.

	SU 3	SU 4	SU 6⁸³
Lizenzgebühr pro Audit	150,- €	150,- €	150,- €
IFS-Audit pro Standort	2.000,- €	1066,67 €	1.800,- € – 3.000,- €
Arbeitskosten pro Standort	350,- € – 600,- €	500,- € – 600,- €	600,- € – 1.050,- €
Investitionen pro Standort	-	-	4.166,67 € – 5.833,33 €
Gesamtkosten pro Standort	2.500,- € – 2.750,- €	1.716,67 € – 1.816,67 €	6.716,67 € – 10.033,33 €
Gesamtkosten pro Unternehmen	2.500,- € – 2.750,- €	15.450,03 - 16.350,03 €	40.300,02 – 60.199,98 €
Kosten pro kg Fleisch ⁸⁴	0,0016 Cent – 0,0017 Cent	0,0114 Cent – 0,0121 Cent	0,0067 Cent – 0,0099 Cent
monetärer Nutzen des IFS Systems	-	-	-
K/N-Koeffizient	-	-	-

Tabelle 6.30: Kosten und Nutzen der IFS-Implementierung in SU 3, 4 und 6 (in € und pro Jahr) (eigene Tabelle, eigene Daten)

⁸³ SU 6: 1.800 – 3.000,- € pro Audit, 1,5 Audittag, 0,5 - 1 Tag Vorbereitung, mind. 1 Tag Nachbereitung, 1 Mitarbeiter, 200-300,- € Arbeitskosten Qualitätsmanagement pro Person und Tag, IFS-Erstaudit (Wiederholungsaudit nach einem Jahr), 6 Standorte, Abschreibung der Investitionen in bauliche Maßnahmen wie Rammschütze aus Aluminium statt Beton oder Trennwände über 12 Jahre (8,33 %).

⁸⁴ Kosten auf gesamte produzierte Fleischmenge verteilen, weil Qualitätskosten von den meisten Unternehmen als Gemeinkosten behandelt werden.

6.4. KOSTEN UND NUTZEN VON QUALITÄTSSICHERUNGSSYSTEMEN IN DER FLEISCHVERARBEITUNGSINDUSTRIE

6.4.1. MARKTSTRUKTUR DER FLEISCHVERARBEITUNGSINDUSTRIE

Ebenso wie die deutsche Schlacht- und Zerlegeindustrie ist die deutsche Fleischverarbeitungsindustrie durch zahlreiche Marktteilnehmer geprägt. Im Jahr 2004 waren in den 1.037 Verarbeitungsbetrieben in Deutschland 81.665 Mitarbeiter beschäftigt. Insgesamt erwirtschaftete die deutsche Fleischverarbeitungsindustrie einen Umsatz von 14.748 Mio. € (vgl. Tabelle 6.31). Durchschnittlich beschäftigte jede Betriebsstätte 79 Mitarbeiter und erzielte einen Umsatz von 14,22 Mio. €. Die einzelnen Betriebsstätten konnten ihren Umsatz von 1997 bis 2004 leicht steigern. Möglicherweise ist dies auf die im gleichen Zeitraum gesunkene durchschnittliche Mitarbeiterzahl pro Betrieb zurückzuführen. Über 59 % der deutschen Betriebe der Fleischverarbeitungsindustrie beschäftigten 2002 weniger als 50 Mitarbeiter, nahezu 34 % der Betriebe 50 bis 199 Mitarbeiter und nur etwa 7 % der Betriebe 200 und mehr Mitarbeiter (vgl. Tabelle 6.32). Im Gegensatz zur Schlacht- und Zerlegeindustrie zeichnen sich in der Fleischverarbeitungsbranche keine Konzentrationstendenzen ab. Die deutsche Fleischverarbeitungsindustrie konnte im Zeitraum von 1997 bis 2004 ihre Exportquote von 2,6 % auf 7,4 % steigern.

	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
Anzahl Betriebe	816	1.024	1.062	1.086	1.047	987	992	1.037
Beschäftigte	76.344	84.106	85.586	87.111	81.827	80.044	80.750	81.665
Beschäftigte/ Betrieb	94	82	81	80	78	81	81	79
Umsatz (Mio €)	11.258	11.667	11.434	12.368	11.065	12.860	13.088	14.748
Umsatz/ Betrieb	14	11	11	11	11	13	13	14
Export- quote (%)	2,6	2,9	3,0	3,3	3,7	4,6	5,3	7,4

Tabelle 6.31: Marktstrukturdaten der deutschen Fleischverarbeitungsindustrie (eigene Tabelle, in Anlehnung an WEIß 2000, S. 26; WEIß 2003, S. 26; WEIß 2005, S. 26)

	Betriebe mit ... bis ... Beschäftigten								Betriebe gesamt
	1-19	20-49	50-99	100-199	200-299	300-499	500-599	über 1.000	
Anzahl Betriebe	54	544	198	140	31	26	15	2	1.010
Anteil Betriebe	5,1%	53,9%	19,6%	13,9%	3,1%	2,6%	1,5%	0,2%	100%

Tabelle 6.32: Anzahl und Anteil der Betriebe der Fleischverarbeitungsindustrie nach Betriebsgrößenklassen (eigene Tabelle, in Anlehnung an BMVEL 2004, S. 263)

6.4.2. ZENTRALE ANFORDERUNGEN DER QUALITÄTSSICHERUNGSSYSTEME AN DIE FLEISCHVERARBEITUNGSINDUSTRIE

Auf der Stufe der Fleischverarbeitungsindustrie stellt das QS-System die folgenden zentralen Anforderungen an die teilnehmenden Unternehmen:

- ☐ die Offenlegung der Rezepturbestandteile gegenüber einem akkreditierten Prüfinstitut,
- ☐ die regelmäßige Probenziehung von Rohstoffen, Zwischen- und Endprodukten durch akkreditierte Prüflabore,
- ☐ den Verzicht auf Separatorenfleisch für QS-Ware,
- ☐ den Verzicht auf die (gesetzlich erlaubte) Verarbeitung von Gehirn und Rückenmark von Schweinen,
- ☐ die Kennzeichnung der Produkte,
- ☐ Transparenz des Warenflusses (gläserne Produktion) und
- ☐ Chargengröße (maximal ein Produktionstag) (QS 2004a, S. 8).

Nach Angabe von Vertretern der Fleischverarbeitungsindustrie sind die Unterschiede zwischen dem QS-System und dem IFS marginal.

„QS ist Basisniveau. IFS ist auch Basisniveau, aber eine andere Blickrichtung. Man hat eben den höheren Niveauanteil mit drinnen. IFS ist übergreifender. Es ist nicht auf Fleisch bezogen. QS ist rein auf Fleisch bezogen. Vom Standard her [...] hat beides seine Berechtigung. Die Frage ist, wie es später nach außen verkauft wird. Mit QS können Sie draußen keinen Blumentopf gewinnen“ (VU 2).

Die Unterschiede des QS-Systems im Vergleich zum IFS wurden bereits in den vorangegangenen Kapiteln 5.5 „Kritische Erfolgsfaktoren privatwirtschaftlicher Qualitätssicherungssysteme“ und Kapitel 6.3 „Kosten und Nutzen ausgewählter Qualitätssicherungssystemen in der Schlacht- und Zerlegeindustrie“ ausführlich erläutert.

6.4.3. BESCHREIBUNG DER ANALYSEEINHEITEN

Bei den beiden untersuchten Fleischverarbeitungsunternehmen (VU) handelt es sich jeweils um Tochterunternehmen führender deutscher Handelsunternehmen. In jeweils zwei Betriebsstätten produzieren sie überwiegend Eigenmarken des Handels (vgl. Tabelle 6.33). Mit etwa 500 Mitarbeitern pro Standort in VU 1 und etwa 220 Mitarbeitern pro Standort in VU 2 sind die beiden betrachteten Verarbeitungsunternehmen mehr als doppelt so groß wie das durchschnittliche Fleischverarbeitungsunternehmen in der Bundesrepublik Deutschland (s. o.). Die VU 1 und 2 sind sowohl in der Zerlegung als auch in der Verarbeitung tätig; sie stellen sowohl SB-Ware als auch Bedienthekenware her. Die beiden Betriebsstätten von VU 1 sind jeweils QS-, IFS- und DIN EN ISO 9001-zertifiziert. VU 2 dahingegen war von 1995 bis 2003 nach der DIN EN ISO 9000ff. zertifiziert. Gegenwärtig sind die beiden Betriebe von VU 2 nach QS, IFS, BRC, EFSIS und nach der EG Öko-Verordnung 2092/91/EG zertifiziert. Die DIN EN ISO 9000ff. wird nur noch intern weitergeführt.

	VU 1	VU 2
Standorte (Anzahl)	2	2
Mitarbeiter (Anzahl)	900 - 1.100	440
Mitarbeiter pro Standort	450 - 550	220
Fleisch (in kg)	290 – 320 Mio.	k. A.
Fleisch (in kg) pro Standort	145 –160 Mio.	k. A.
Umsatz (in €)	k. A.	367 Mio. (1999)
Zerlegung	x	x
Verarbeitung	x	x
Produkte	SB-Frischfleisch, SB-Wurst, Bedienthekenware	SB-Frischfleisch, SB-Wurst, Bedienthekenware
Qualitätssicherungssysteme	QS I, IFS, DIN EN ISO 9001	QS I, IFS, BRC, Öko-Zertifizierung, EFSIS
Rechtsform	GmbH & Co. OHG	GmbH

Tabelle 6.33: Kennzahlen und Merkmale der untersuchten Fleischverarbeitungsunternehmen (eigene Tabelle, eigene Daten)

6.4.4. DETERMINANTEN DER ANPASSUNGSENTSCHEIDUNG UND ANPASSUNGSPROZESS

Qualitätssicherungssysteme wie das QS-System oder der IFS wurden von den betrachteten Fleischverarbeitungsunternehmen allein aufgrund des externen Anreizes „Kundenanforderung erfüllen“ eingeführt. Auf der Stufe der Fleischverarbeitung wird dem IFS eine größere Bedeutung hinsichtlich der Erfüllung von Kundenanforderungen beigemessen als dem QS-

System. Die VU 1 und 2 gehen davon aus, dass sich der IFS aufgrund seiner europäischen Reichweite zum Branchenstandard entwickeln wird.

„Der Kunde schreibt es uns vor. [...] IFS ist absoluter Standard. Wer kein IFS erfüllt, kann zumindest im deutschen und im französischen Handel⁸⁵ nicht mehr liefern“ (VU 2).

In den befragten Fleischverarbeitungsunternehmen sind die QS- und IFS-Zertifizierungen eingebettet in ein übergeordnetes Qualitätsmanagementsystem, das alle Anforderungen erfüllt. Die übergeordneten Qualitätsmanagementsysteme wurden in den VU 1 und 2 basierend auf den Prinzipien der DIN EN ISO 9000ff. und HACCP aufgebaut. Neue Anforderungen durch QS, IFS, BRC, etc. werden jeweils nach einem SOLL-IST-Vergleich in diese Systeme integriert. Die DIN EN ISO 9000ff. liefert somit das Instrument, um die anderen Qualitätssicherungssysteme umzusetzen. Nach Angabe von VU 1 stellen die Betriebsgröße und die Anzahl verschiedener Produkte kritische Erfolgsfaktoren bei der Implementierung von Qualitätssicherungssystemen dar.

„[...] wobei das Dinge beinhaltet, die ein Mittelbetrieb gar nicht mehr ableisten kann. [...] von solch einer Größenklasse, 50-100 Mitarbeiter [...]“ (VU 1) Es muß einen IFS-Standard für mittlere Betriebe geben (VU 1).

„Je mehr Produkte man fertigt, desto schwieriger ist es ein Qualitätssicherungssystem einzuführen“ (VU 1).

6.4.5. DIE KOSTEN VON QUALITÄTSSICHERUNGSSYSTEMEN

Wie in der Schlacht- und Zerlegeindustrie setzten sich auch in der Fleischverarbeitungsindustrie die Implementierungskosten der Qualitätssicherungssysteme QS-System und IFS aus den QS-Systemteilnahmegebühren (vgl. Tabelle 6.34), den IFS-Lizenzgebühren, den Auditkosten, den Arbeitskosten sowie sonstigen Kosten zusammen. Das VU 1 konnte die Auditkosten und den Arbeitsaufwand sehr genau angeben (vgl. Tabelle 6.35), wohingegen das VU 2 die Auditkosten lediglich grob schätzte und den Arbeitsaufwand überhaupt nicht quantifizieren konnte (vgl. Tabelle 6.36).

⁸⁵ Aufgrund der Internationalisierungs- und Konzentrationsbewegungen im europäischen LEH in den vergangenen Jahrzehnten kann man ohne IFS auch den spanischen und den italienischen LEH nicht mehr beliefern. Er wurde größtenteils von französischen Lebensmitteleinzelhandelsunternehmen wie z. B. Carrefour oder Promodés übernommen.

Jahresumsatz (in €)	Jahresbeitrag (in €)
bis unter 10 Mio. €	1.000,- €
10 bis 25 Mio. €	2.500,- €
25 bis 50 Mio. €	5.000,- €
50 bis 100 Mio. €	7.500,- €
über 100 Mio. €	10.000,- €
Unternehmen über 100 Mio. € Umsatz und an mehreren Standorten in der Summe	20.000,- €

Tabelle 6.34: QS-Systemteilnahmegebühren der Fleischverarbeitungsindustrie (QS 2003, S. 1)

Qualitäts-sicherungs-system	Auditkosten (in € pro Audit)	Audithäufigkeit	Audittage	Arbeitsaufwand je Audit (Mitarbeiterzahl pro Tag)
QS-System	500,- €	alle 2 Jahre	1	2 Qualitätsmanagement-mitarbeiter, 3-4 Produktions-mitarbeiter
IFS- und DIN EN ISO 9000-Kombiaudit	5.000,- - 8.000,- €	alle 18 Monate	5	2 Qualitätsmanagement-mitarbeiter, 2-3 Produktions-mitarbeiter

Tabelle 6.35: Auditkosten, Audittage und Arbeitsaufwand in VU 1 (eigene Tabelle, eigene Daten)

Standard	Auditkosten (zzgl. Spesen und MWSt)
QS	1.500,- – 2.000,- €
IFS	1.500,- – 2.000,- €
BRC	1.500,- – 2.000,- €
EFSIS	1.500,- – 2.000,- €
Ökozertifizierung	1.500,- – 2.000,- €

Tabelle 6.36: Auditkosten und Audittage in VU 2 (eigene Tabelle, eigene Daten)

Weitere Kosten der QS-Zertifizierung entstanden durch die notwendige Trennung von QS- und Nicht-QS-Fleisch (Aufwendungen für die Anpassung der Prozesssteuerung und der Etikettierung sowie Aufwendungen für die Plausibilitätsprüfung).

Im Schweinefleischbereich umfasst die QS-Ware inzwischen zwar ca. 95 % und in der Frischfleischproduktion sogar ca. 99,5 %. Für bestimmte Produkte, wie z. B. Schweinefilet an Weihnachten, ist die Versorgung mit QS-Artikeln jedoch nicht gewährleistet und deshalb werden bisher nur die Artikel QS gelabelt, bei denen eine

ganzjährig 100%ige Versorgung mit dem Artikel aus dem QS-Programm gewährleistet ist (VU 1).

Die Kosten der Druckplattenänderung beispielsweise beliefen sich auf 80,- € bis 150,- €. Des weiteren ist der laufende Verwaltungsaufwand der Qualitätssicherungssysteme hoch. Ein Mitarbeiter des Qualitätsmanagements ist zum Beispiel etwa zwei bis vier Wochen pro Jahr damit beschäftigt, Lieferanten anzuschreiben, um festzustellen, ob und über welche gültigen Zertifikate die Lieferanten verfügen (VU 1).

	VU 1	VU 2
Systemteilnahmegebühren QS-System	20.000,- €	20.000,- €
IFS-Lizenzgebühren	250,- €	250,- €
Auditkosten	7.166,67 € - 11.166,67 € ⁸⁶	3.000,- € - 4.000,- €
Arbeitskosten	7.593,76 € - 8.313,28 € ⁸⁷	k. A.
Investitionen	80,- € - 150,- €	k. A.
Gesamtkosten des Unternehmens	35.090,43 € - 39.879,95 €	23.250,- € - 24.250,- €
Gesamtkosten/Standort	17.545,22 € - 19.939,98 €	11.625 € - 12.125 €
Nutzen	-	-
K/N-Koeffizient	-	-

Tabelle 6.37: Kosten und Nutzen der Qualitätssicherungssysteme QS-System, IFS und DIN EN ISO 9000ff. in der Fleischverarbeitungsindustrie (in € und pro Jahr) (eigene Tabelle, eigene Daten)

Tabelle 6.37 gibt einen Überblick über die Kosten der Qualitätssicherungssysteme QS-System und IFS in der Fleischverarbeitungsindustrie. Gleichzeitig zeigt sie, dass in der Fleischverarbeitungsindustrie durch die Implementierung der betrachteten Qualitätssicherungssysteme kein quantifizierbarer Nutzen, wie z. B. ein Preisaufschlag, erzielt werden konnte. Folglich konnte kein K/N-Koeffizient berechnet werden. Die Kosten für die Implementierung der Qualitätssicherungssysteme in den VU 1 und 2 können nicht miteinander verglichen werden: In VU 1 wurden die Arbeitskosten erfasst und bei den Auditkosten konnten die Kosten eines IFS-Audits nicht von den Kosten der DIN EN ISO 9000ff.-Zertifizierung getrennt werden. In VU 1 lagen die Implementierungskosten der Qualitätssicherungssysteme QS-

⁸⁶ QS-Audit (Auditkosten 500,-€, Audit Häufigkeit alle 2 Jahre) sowie IFS- und DIN EN ISO 9000ff.-Kombiaudit (Auditkosten 5.000,- bis 8.000,- €, Audit Häufigkeit alle 18 Monate) an beiden Standorten

⁸⁷ Arbeitskosten des QS-Audits (2 Qualitätsmanagementmitarbeiter, 200,- € bis 300,- € pro Tag, 3-4 Produktionsmitarbeiter, 154,72€ pro Tag, 1 Audittag, Audit Häufigkeit alle 2 Jahre), Arbeitskosten des IFS- und DIN EN ISO 9000ff.-Kombiaudits (2 Qualitätsmanagementmitarbeiter, 200,- € bis 300,- € pro Tag, 2-3 Produktionsmitarbeiter, 154,72€ pro Tag, 5 Audittag, Audit Häufigkeit alle 18 Monate), Arbeitskosten der Lieferantenbewertung (1 Qualitätsmanagementmitarbeiter, 200,- € bis 300,- € pro Tag, 2 bis 4 Wochen, jährlich)

System, IFS und DIN EN ISO 9000ff. deshalb jährlich zwischen 17.545,22 € und 19.193,98 € pro Betriebsstätte. Dagegen beliefen sich die Implementierungskosten der Qualitätssicherungssysteme QS-System und IFS (ohne Arbeitskosten) in VU 2 jährlich auf 11.625,- € bis 12.125,- € pro Standort.

6.4.6. DER NUTZEN AUSGEWÄHLTER QUALITÄTSSICHERUNGSSYSTEME

Ebenso wie bei den untersuchten Schlacht- und Zerlegeunternehmen wurde der Nutzen der untersuchten Qualitätssicherungssysteme in der Verarbeitungsindustrie als gering bewertet. Zudem konnte keiner der identifizierten Nutzenaspekte quantifiziert werden. Die befragten Fleischverarbeitungsunternehmen gaben an, dass der Nutzen der Qualitätssicherungssysteme QS-System und IFS in der verbesserten Rückverfolgbarkeit und Lebensmittelsicherheit besteht (VU 1 und 2). Der Nutzen des QS-Systems wird v. a. in der Einbeziehung des LEH gesehen, der bisher kaum standardisierte Verfahren zur Qualitätssicherung einsetzt. Der IFS dient nach Angabe von VU 1 lediglich der Absicherung des Einkäufers, dass er seine Sorgfaltspflicht erfüllt hat. Der IFS wurde höchstwahrscheinlich eingeführt, weil die Kontrollkriterien des QS-Systems zu weich sind und keine aussagekräftige Lieferantenbewertung zulassen (vgl. Kapitel 5.1.1 „Geprüfte Qualitätssicherung“ (QS-System)).

Von beiden Fleischverarbeitungsunternehmen wird die Ausprägung des kontinuierlichen Verbesserungsprozesses in den Qualitätssicherungssystemen QS-System und IFS als unzureichend bezeichnet, um Innovationen und damit Wettbewerbsvorteile zu generieren.

„Es ist nicht der Sinn eines Qualitätsmanagementsystems nur noch Blätter auszufüllen“ (VU 1).

Beide Fleischverarbeitungsunternehmen institutionalisierten deshalb bereits im Rahmen der DIN EN ISO 9000ff.-Implementierung in den Betriebsstätten einen kontinuierlichen Verbesserungsprozess. In VU 1 basiert der kontinuierliche Verbesserungsprozess auf sog. Management-Reviews, in deren Rahmen der Qualitätsmanager einer Betriebsstätte zu bestimmten festgelegten Zeitpunkten in drei bis vier Stunden dem Geschäftsführer darlegt, was im betreffenden Betrieb verbesserungsfähig ist. Diese Management-Reviews dienen der Geschäftsleitung, sich über den Stand des Qualitätsmanagements zu informieren und daraus Verbesserungsmaßnahmen für die Folgeperioden abzuleiten. Bestandteil der Daten des Management-Reviews sind beispielsweise die Reklamationsstatistik sowie Lieferanten- und Verpackungsbewertungen.

In VU 2 analysieren die Produktionsmitarbeiter in Kleingruppenarbeit Schwachstellen und erarbeiten Korrekturmaßnahmen, um Prozesse zu optimieren. Die Kleingruppenarbeit ist am

PDCA-Kreis ausgerichtet. Der PDCA-Kreis, die Basis der Selbstbewertung, umfasst vier Schritte:

- ☐ Planung („plan“, Zielsetzung und Zielvereinbarung, Planung und Konzeption des Projektes),
- ☐ Handlung („do“, Einführung und Pilotierung des Projektes),
- ☐ Kontrolle („control“, Überprüfung der Ergebnisse) und
- ☐ Aktion („act“, Roll-Out und die Verbesserung des Projektes) (JUNG 2002, S. 46).

Die Produktionsmitarbeiter haben die klare Vorgabe, die Prozesse permanent zu verbessern. Der Erfolg der Kleingruppenarbeit wird entsprechend der Maxime „Was nicht gemessen wird, kann nicht besser werden ...“ mit Hilfe der Arbeitszeiteinsparung gemessen, die durch die Korrekturmaßnahme erreicht wurde: Wie viel Kilogramm Fleisch wurden pro Minute von wie vielen Mitarbeitern vor und nach der Umsetzung der Verbesserungsmaßnahmen verarbeitet?

Die Arbeitsgruppen haben täglich zehn Minuten Zeit, um sich zu besprechen und die Ergebnisse der Besprechungen werden täglich dokumentiert. Der kontinuierliche Verbesserungsprozess in VU 2 ist hierarchisch organisiert: die Prozessverantwortlichen berichten den Abteilungsverantwortlichen und die Abteilungsverantwortlichen berichten gegenüber der Geschäftsführung. So erreicht man mit kleinen Schritten geringfügige Verbesserungen, die über Jahre hinweg zu großen Verbesserungen führen.

„Qualität- und Kostenführerschaft geht nur zusammen. Qualität kostet kein Geld“ (VU 2).

Die Auswirkungen der Qualitätssicherungssysteme auf die Transaktionskosten werden widersprüchlich beschrieben. VU 1, Mitbegründer des QS-Systems, passte die Beziehungen zu seinen Lieferanten weitgehend den Anforderungen des QS-Systems an:

- ☐ Lieferantenspezifikation wurden verschärft, da die Grenzwerte aus der QS-Charta übernommen wurden.
- ☐ Lieferanten müssen QS-Niveau I nachweisen.
- ☐ Vor der QS-Implementierung ließ VU 1 bei jedem Lieferanten jährlich mindestens ein Lieferantenaudit durchführen (Dokumentenkontrolle und Kontrolle der Betriebshygiene mittels Abklatsch- und Produktproben). Um Mehrfachaudits zu vermeiden, wurden die Lieferantenaudits nach der Einführung des QS-Systems abgeschafft.
- ☐ Die Wareneingangskontrollen wurden nach der Einführung des QS-Systems zunehmend verstärkt, um das QS-System zu evaluieren.

VU 1 und VU 2 konnten nach der Implementierung der Qualitätssicherungssysteme QS-System und IFS die Kundenaudits jedoch nicht reduzieren.

„I. d. R. gibt es monatlich ein Kundenaudit. [...] (VU 2) produziert für Hipp, Wagner, Oetker, McDonalds. Sie verzichten nicht auf die Audits, um den persönlichen Kontakt und Vertrauen aufzubauen und aufrechtzuerhalten. Der IFS-Bericht ist zu umfangreich (ca. 80 Seiten) und wer soll dies bei 30-40 Lieferanten durchlesen“ (VU 2).

6.5. KOSTEN UND NUTZEN VON QUALITÄTSSICHERUNGSSYSTEMEN IM METZGERHANDWERK

6.5.1. MARKTSTRUKTUR DES METZGERHANDWERKS

In den vergangenen Jahren ist aufgrund veränderter Wettbewerbsbedingungen und der Nachfolgeproblematik ein kontinuierlicher Rückgang der Fleischerfachgeschäfte zu verzeichnen. Von 1996 bis 2003 sank die Zahl der Betriebe des Metzgerhandwerks um 17 % (17,17 %). Damit einher gingen Beschäftigungsabbau und ein rückläufiger Branchenumsatz (vgl. Tabelle 6.38) (DFV 2004, S. 9ff. und S. 13f.).

Jahr	Betriebe	Beschäftigte ⁸⁸		Gesamtumsatz (in Mio. €)	Umsatz (in €)	
		Ins-gesamt	Betrieb		je Betrieb	je Beschäftigten
1996	22.117	218.900	10,1	19.357	875.226	88.430
1997	21.505	218.600	10,2	19.451	904.467	88.978
1998	21.160	215.200	10,2	18.491	873.860	85.924
1999	20.552	205.800	10,0	17.509	851.918	85.076
2000	19.868	196.400	9,9	17.521	881.845	89.870
2001	19.402	184.200	9,5	17.291	891.185	93.870
2002	18.819	176.700	9,4	16.080	854.456	91.002
2003	18.320	169.400	9,2	15.340	839.826	90.556

Tabelle 6.38: Marktstrukturdaten des Fleischerhandwerks von 1996 bis 2003 (eigene Tabelle, in Anlehnung an DFV 2004, S. 13)

Die veränderten Wettbewerbsbedingungen kommen dadurch zum Ausdruck, dass die Bedeutung der Discounter als Einkaufsstätte für Fleisch- und Wurstserzeugnisse seit Jahren stetig zunimmt (vgl. Abbildung 6.20). Sie profitieren vom Wachstum der SB-Ware. Im Jahr 2003 wurden bereits über 40 % der Fleisch- und Wurstserzeugnisse bei Discountern eingekauft (vgl. Abbildung 6.21). Der Anteil vorverpackter Fleisch- und Wurstwaren im Sortiment hat sich seit 1990 fast verdoppelt, während der Anteil loser Fleisch- und Wurstwaren, d. h. der Bedienthekenware, um nahezu 50 % sank (DFV 2004, S. 42).

⁸⁸ Beschäftigte sind definiert als Personen im Fleischerhandwerk tätig sind, einschließlich Inhabern, mithelfenden Familienangehörigen und Auszubildenden.

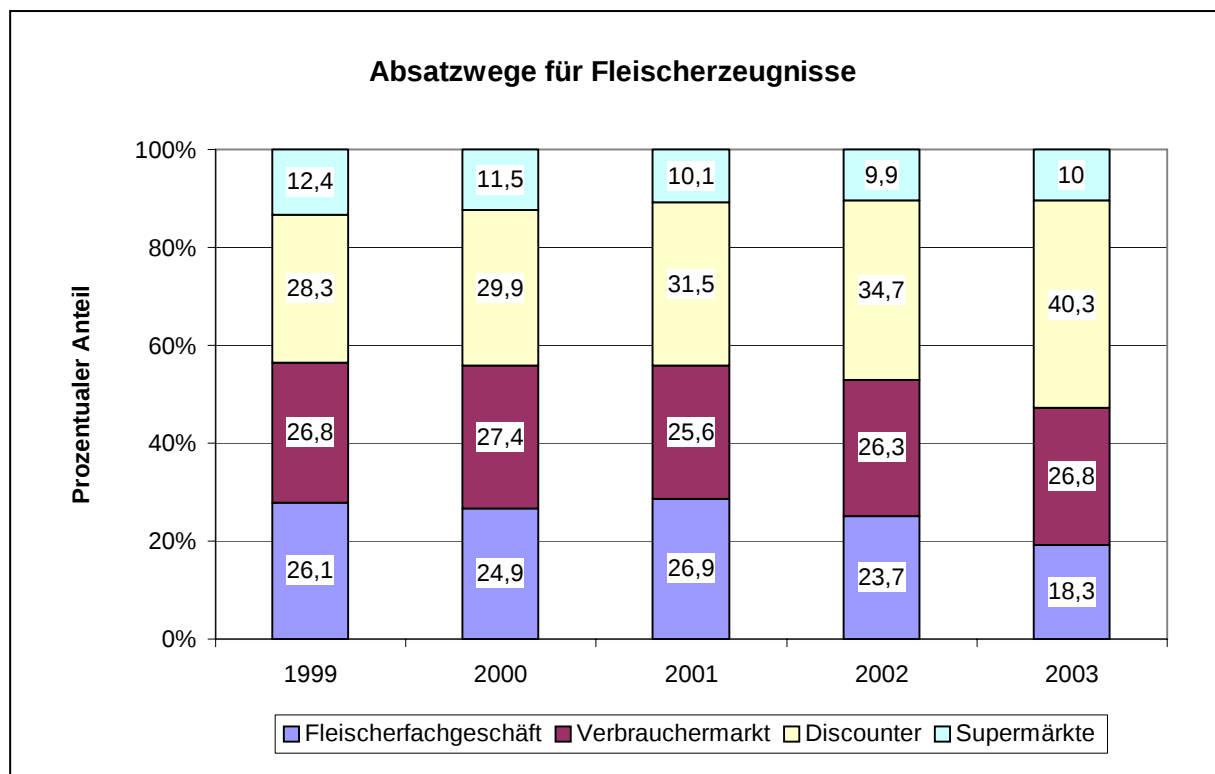


Abbildung 6.20: Marktanteil der Vertriebswege für Fleisch- und Wursterzeugnisse (in % vom Gesamtumsatz) (eigene Abbildung, in Anlehnung an DFV 2004, S. 42)

Großflächige Einkaufsstätten, d. h. Verbrauchermärkte und SB-Warenhäuser, konnten ihren Anteil am Gesamtumsatz in den vergangenen Jahren durch innovative Vermarktungskonzepte verteidigen. Kaufland⁸⁹ beispielsweise baute die Eigenmarke „Purland“ aus. Das stetige Wachstum der Discounter geht deshalb zu Lasten der Supermärkte, d. h. Lebensmittel-einzelhandelsgeschäfte mit weniger als 800 qm Verkaufsfläche, und zu Lasten der Fleischerfachgeschäft. Der Anteil der Einkäufe von Fleisch- und Wursterzeugnissen in handwerklichen Metzgereien ist seit 1999 um fast 30 % (29,89 %) auf 18,3 % im Jahr 2003 gesunken (DFV 2004, S. 42).

⁸⁹ Kaufland ist ein Tochterunternehmen der Lidl Schwarz-Gruppe.

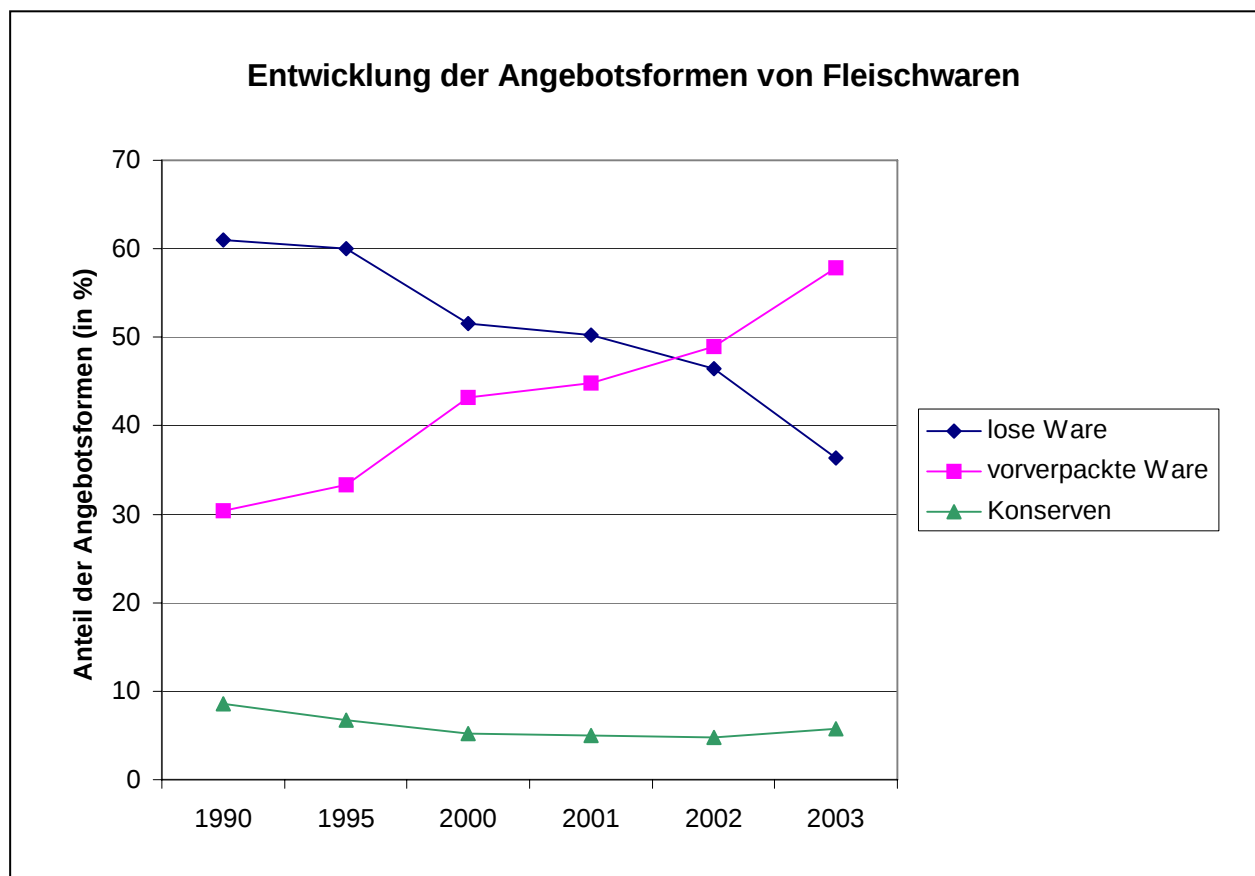


Abbildung 6.21: Entwicklung der Angebotsformen von Fleischerzeugnissen (Anteile an den Einkäufen privater Haushalte in %) (eigene Tabelle, in Anlehnung an DFV 2004, S. 41f.)

Darüber hinaus hat sich die traditionelle Erscheinungsform von Metzgereien, die einer Gaststätte angeschlossen waren, gewandelt. Das moderne Fleischerhandwerk präsentiert sich in eigenständigen Fachgeschäften, als Filiale in Super- und Verbrauchermärkten oder integriert in Kombiläden mit Bäckereien. Die Absatzwege und Serviceleistungen der fleischerhandwerklichen Betriebe haben sich stark differenziert:

- ☐ 97 % aller Fleischerfachgeschäfte sind im Thekenverkauf aktiv.
- ☐ 84 % der Betriebe betreiben mit sehr unterschiedlicher Intensität einen Party- und Plattenservice.
- ☐ 55 % der Betriebe sind im Liefergeschäft tätig und beliefern den lokalen LEH oder Großverbraucher wie Krankenhäuser, Betriebskantinen oder Kindertagesstätten.
- ☐ 44 % der Betriebe haben einen Imbiss mit eigenem Verzehrsbereich oder Stehtischen.

- 14 % der Betriebe nutzen beispielsweise auf Wochenmärkten die Möglichkeit des mobilen Verkaufs (DFV 2004, S. 18ff.).

6.5.2. ZENTRALE ANFORDERUNGEN VON QUALITÄTSSICHERUNGSSYSTEMEN

Das regionale Herkunftsprogramm GQ Hessen stellt die folgenden zentralen Anforderungen an die teilnehmenden Fleischerfachgeschäfte:

- Der Anteil des Fleisches der Qualitätsmarke „GQ Hessen“ am gesamten Fleischverkauf darf 95 % im Kalenderjahr nicht unterschreiten.
- Für Frischfleisch und Hackfleisch darf kein Kuhfleisch verwendet werden.
- Auf die Verwendung von Farbstoffen und Plasma muss verzichtet werden.
- Der Warenfluss muss durch Aufzeichnungen des Wareneingangs und Wareneingangs kontrolliert werden.
- Die Verarbeitungsbetriebe müssen ein Abfallmanagement implementieren.
- Schulung des Verkaufspersonals auf Vermarktungsebene (vgl. GUTES AUS HESSEN 2003, Kapitel 2).

Zwar gibt es inzwischen auch für die Stufe des Metzgerhandwerks einen Leitfaden und Checklisten des QS-Systems, die Implementierung befindet sich jedoch erst in der Pilotphase.

6.5.3. BESCHREIBUNG DER ANALYSEEINHEITEN

Bei allen untersuchten Betrieben des Metzgerhandwerks handelte es sich um hessische Familienbetriebe, die jeweils über nur einen Standort verfügten (vgl. Tabelle 6.39). Sie beschäftigten zwischen vier und vierzehn Mitarbeitern und schlachteten zwischen 600 und 1.000 Schweine pro Jahr. Betriebe des Metzgerhandwerks sind von der Schlachtung und Zerlegung über die Verarbeitung bis zur Vermarktung vollintegriert.

Die drei betrachteten Betriebe unterscheiden sich maßgeblich durch die Absatzwege: Metzger 1 verkörpert das traditionelle Erscheinungsbild des Metzgerhandwerks. Er betreibt ein Fleischerfachgeschäft, früher angeschlossen an eine Gaststätte. Heute bietet er Party- und Plattenservice an. Metzger 2 konzentriert sich wegen seiner peripheren geografischen Lage auf den mobilen Verkauf. Mit drei Verkaufsfahrzeugen bedient er verschiedene Wochenmärkte im Rhein-Main-Gebiet.

„Der Weg des Kunden zu uns wäre zu weit, deshalb kommen wir dem Kunden entgegen“ (Metzger 2).

Metzger 3 spezialisierte sich auf regionale Wurstspezialitäten und nutzt verschiedene Vertriebswege: 50 % der produzierten Fleisch- und Wursterzeugnisse werden über ein eigenes Geschäft und das Internet abgesetzt, die restlichen 50 % über den LEH und Metzgerkollegen, die sich durch den Verkauf der regionalen Wurstspezialitäten am Markt zu differenzieren und profilieren wollen. Metzger 3 nimmt seit 2004 an GQ Hessen teil. Vorher war er bereits an einem anderen regionalen Herkunftsprogramm beteiligt. Im Gegensatz zu GQ Hessen waren die Qualitätsanforderungen des früheren regionalen Herkunftsprogramms niedriger und damit das Differenzierungspotential schwächer.

	Metzger 1	Metzger 2	Metzger 3
Standorte (Anzahl)	1	1	1
Mitarbeiter (Anzahl)	6	14	4
Schlachtung Schweine (Anzahl)	600	750	1.000
Fleisch (in kg)	55.800 kg	69.750 kg	93.000 kg
Schlachtung/ Zerlegung	x	x	x
Verarbeitung	x	x	x
Vermarktung	x	x	x
Vermarktungsform	traditionell	mobil	traditionell & Internet (50 %), LEH & andere Metzgereien (50 %)
Qualitätssicherungssysteme	-	-	GQ Hessen
Betriebsform	Familienbetrieb	Familienbetrieb	Familienbetrieb
Region	Hessen (Wetterau)	Hessen (Wetterau)	Hessen (Waldhessen)

Tabelle 6.39: Kennzahlen und Merkmale der untersuchten handwerklichen Metzgereien (eigene Tabelle, eigene Daten)

6.5.4. DETERMINANTEN DER ANPASSUNGSENTSCHEIDUNG UND ANPASSUNGSPROZESS

Zwei der befragten Metzgereien haben bisher kein Qualitätssicherungssystem eingeführt, weil die erwarteten Kosten den erwarteten Nutzen übersteigen. Dies belegen die folgenden Zitate:

„[...] erheblicher Kostenfaktor und sehr strenge Richtlinien einzuhalten. Wir sind so ein kleiner Betrieb. Wir haben einen direkten Bezug zum Kunden. Ich brauche mit so einer Sache nicht zu werben. Die Leute wissen es direkt von mir. Es bringt mir kaum einen Vorteil – außer Kosten. [...] Die Dokumentation ist zu hoch. Ich müsste da mit bestimmten Betrieben zusammenarbeiten. [...] Das lohnt sich für mich nicht“ (Metzger 1).

„Nicht zwingend notwendig, weil die Herkünfte lückenlos nachweisbar sind. [...] Die Zertifikate sind so zahlreich in den letzten Jahren aus der Erde geschossen, dass es eher verwirrend war für den Endverbraucher“ (Metzger 2).

Metzger 1 geht davon aus, dass der Nutzen eines zertifizierten Qualitätssicherungssystems für Metzgerbetriebe mit mehreren Filialen und anonymer Laufkundschaft in städtischen Regionen größer ist als für Metzgerbetriebe mit Stammkundschaft in ländlichen Regionen.

„Zum Teil für Geschäfte, die sehr viel Laufkundschaft haben, in den Städten und nicht mehr in ländlichen Regionen sind und mehrere Filialen haben. Da kann man Werbung machen mit Eigenschlachtung aus Hessen oder aus diesen bestimmten Gebieten. [...] Bei Stammkundschaft spielt es keine Rolle“ (Metzger 1).

Metzger 2 fügte hinzu, dass zertifizierte Qualitätssicherungssysteme für Betriebe mit Totvermarktung wichtiger sind als für selbstschlachtende Betriebe. Betriebe mit Totvermarktung schlachten nicht selbst, sondern beziehen anonym Fleisch und verarbeiten dieses weiter.

Metzger 3 dahingegen betreibt weder Totvermarktung noch mehrere Filialen in einer städtischen Region und nimmt trotzdem an GQ Hessen teil. Er verspricht sich von der GQ Hessen Implementierung einerseits die Absicherung der Rohstoffqualität und andererseits eine verstärkte Kundenbindung.

„... habe ich mich daran beteiligt, weil ich für meine [...] (regionale Wurstspezialität) anständige Schweine brauche. Sonst hätte ich ja gar keine Handhabe gegenüber den Bauern“ (Metzger 3).

6.5.5. KOSTEN UND NUTZEN VON QUALITÄTSSICHERUNGSSYSTEMEN

Die Implementierungskosten von GQ Hessen im untersuchten Betrieb des Metzgerhandwerks beliefen sich im Implementierungsjahr auf 5.867,36 € bzw. auf 0,06 € pro kg verarbeitetem Fleisch. Sie setzten sich zusammen aus (vgl. Tabelle 6.40):

- ☐ Auditkosten,
- ☐ Arbeitskosten,
- ☐ Rohstoffkosten und
- ☐ Marketingkosten.

Systemteilnahmegebühren fielen im Rahmen der GQ Hessen-Einführung nicht an.

Die Kosten des neutralen Audits betrugen 150,- €. Sie fallen jährlich an, weil GQ Hessen jedes Jahr ein Wiederholungsaudit zur Aufrechterhaltung des Zertifikates fordert. Der Arbeitsaufwand zur Vorbereitung, Durchführung und Nachbereitung des neutralen Audits wurde mit vier Arbeitsstunden angegeben. Entsprechend den Angaben des Statistischen Bun-

desamtes kostete eine Arbeitsstunde im Ernährungsgewerbe 19,34 € und die gesamten Arbeitskosten einer GQ Hessen-Einführung beliefen sich folglich auf 77,36 € pro Jahr.

Metzger 3 wird von vier Landwirten beliefert. Um Metzger 3 beliefern zu können, müssen sie ein GQ Hessen-Zertifikat vorweisen. Einerseits zahlte Metzger 3 den Landwirten dafür einen Preisaufschlag von 0,03 € pro kg SG. Insgesamt beliefen sich die zusätzlichen Rohstoffkosten auf 2.790,- €⁹⁰ jährlich. Andererseits zog er den Landwirten im Rahmen der Vermarktungskosten 0,95 € pro Schwein als Werbekostenzuschuss ab. Mit diesem Werbekostenzuschuss deckte er einen Teil der Ausgaben für Werbeanzeigen in lokalen Zeitungen; diese betrugen 2.550,- € (37,25 %). Metzger 3 benutzte die vier Landwirte in den Zeitungsanzeigen abwechselnd als Werbeträger. Neben den Ausgaben für Zeitungsannoncen umfassten die Marketingkosten 300,- €⁹¹ für den Aufdruck des GQ Hessen-Logos auf das Lieferfahrzeug von Metzger 3.

	Metzger 3
Auditkosten	150,00 €
Arbeitskosten	77,36 €
Rohstoffkosten	2.790,00 €
Marketingkosten	2.850,00 €
Gesamtkosten GQ Hessen (in €)	5.867,36 €
Kosten (in Cent) pro kg Fleisch	6,31 Cent
Nutzen	-
K/N-Koeffizient	-

Tabelle 6.40: Kosten und Nutzen von GQ Hessen im Metzgerhandwerk (eigene Tabelle, eigene Daten)

Der Nutzen von GQ Hessen war nach den Angaben von Metzger 3 nicht quantifizierbar. Metzger 3 verwendet GQ Hessen, um sich von seinen Mitbewerbern abzusetzen und seinen Marktanteil am rückläufigen Markt des Metzgerhandwerks (s. o.) abzusichern. Einen Preisaufschlag kann er nicht realisieren. Metzger 3 konnte seine Schlachtungen von Januar bis Mai 2004 im Vergleich zum gleichen Zeitraum im Vorjahr zwar um 18 % steigern, wollte dieses Wachstum jedoch nicht allein der Einführung von GQ Hessen zuordnen. Denn Metzger 3 beurteilte – wie das nachfolgende Zitat zeigt - die Effektivität der Aktivitäten der Hessischen Marketinggesellschaft und damit den Nutzen von GQ Hessen kritisch.

„Die Hessische Marketinggesellschaft macht zwar viel Werbung und versucht die Metzger [in das Programm] zu kriegen. Nur so viel Erfolg haben sie nicht. Meiner Meinung nach hätten sie viel mehr Erfolg, wenn sie die Produkte vermarkten würden. Metzger selbst ist Handwerker und kann sich nicht um alles kümmern. Die [Hessische

⁹⁰ Metzger 3 schlachtet jährlich 1.000 Schweine mit einem durchschnittlichen SG von 93 kg. Die zusätzlichen Rohstoffkosten wurden als aus dem Produkt der SG der 1.000 Schweine und den 0,03 € pro kg SG berechnet.

⁹¹ Die Kosten beliefen sich auf 1.500,00 € und wurden über fünf Jahr abgeschrieben.

Marketinggesellschaft] hat zudem Kontakte, wo man als kleiner Metzger gar nicht hinkommt“ (Metzger 3).

6.6. DISKUSSION (TEIL II): ANREIZE, KOSTEN UND NUTZEN AUSGEWÄHLTER QUALITÄTSSICHERUNGSSYSTEME DER FLEISCHKETTE – EIN STUFENÜBERGREIFENDER VERGLEICH

6.6.1. HINTERGRUND DER KOSTEN-NUTZEN-ANALYSE

Wie die umfassende Literaturanalyse zeigte, stehen überwiegend Wirtschaftlichkeitsanalysen von privatwirtschaftlichen Qualitätssicherungssystemen aus dem angelsächsischen Raum zur Verfügung. Sie beschränken sich auf die isolierte Betrachtung einzelner Qualitätssicherungssysteme und/oder einzelner Stufen der Lebensmittelkette (vgl. MORTLOCK ET AL. 2000, JENSEN ET AL. 1996). Quantitative Daten zu Kosten und zum Nutzen privater Qualitätssicherungssysteme liegen nur für das HACCP-System in US-amerikanischen Schlacht-, Zerlege- und Verarbeitungsunternehmen vor. Die Kosten der HACCP-Implementierung wurden auf 0,9 bis 1,39 US-Cent pro Pfund verarbeitetem Fleisch geschätzt (vgl. ANTLE 2000, OLLINGER UND MÜLLER 2003). Der mit Hilfe der Krankheitskostenrechnung geschätzte Nutzen des HACCP-Systems überstieg bereits bei einer geringen angenommenen Pathogenreduktion die Kosten (vgl. CRUTCHFIELD ET AL. 1997). Die meisten Studien identifizieren jedoch lediglich Kosten- und Nutzenfaktoren privatwirtschaftlicher Qualitätssicherungssysteme ohne diese auch zu quantifizieren (vgl. HENSON ET AL. 1997, WALL ET AL. 2001 und CARLSSON UND CARLSSON 1996). Folglich existieren bisher keine vergleichenden, stufenübergreifenden ökonomischen Analysen privater Qualitätssicherungssysteme, die sowohl die Auswirkungen verschiedener Qualitätssicherungssysteme auf die Produktionskosten der Unternehmen als auch die Auswirkungen auf die Transaktionskosten der Lebensmittelkette untersuchen.

Im zweiten Teil der vorliegenden Arbeit wurde deshalb eine vergleichende, stufenübergreifende Wirtschaftlichkeitsanalyse ausgewählter Qualitätssicherungssysteme am Beispiel der Fleischkette durchgeführt. Die Fleischkette wurde ausgewählt, da sie in den vergangenen Jahren aufgrund zahlreicher Lebensmittelskandale eine Vertrauens- und Absatzkrise erlitten hat. Zur Wiedergewinnung und Aufrechterhaltung des Konsumentenvertrauens wurden verschiedene privatwirtschaftliche Qualitätssicherungssysteme entwickelt und eingeführt. Die vergleichende Kosten-Nutzen-Analyse wurde am Beispiel der Qualitätssicherungssysteme QS-System, IFS und GQ-Hessen durchgeführt, da sie sich in den zentralen Merkmalen Ziele, Reichweite, Kontrollkriterien und Kontrollhäufigkeit hinreichend voneinander unterscheiden (vgl. Tabelle 6.41).

Merkmale	QS-System	GQ Hessen	IFS
Triebkräfte	BSE-Krise, Androhung staatlicher Intervention	Reform der Gemeinsamen Agrarpolitik der EU, Transfer von Fördermitteln in die Region	Zunahme der Eigenmarken im LEH, Globalisierung der Warenströme
Ziele	Lebensmittelsicherheit und Konsumenten-vertrauen	Lebensmittelsicherheit und Absatzsicherung	Einheitlicher Standard für Eigenmarkenproduzenten, Reduktion von Lieferantenaudits
Reichweite	national und vertikal	regional und vertikal	europäisch und horizontal
Prinzipien	Gesetze und Verordnung,	Gesetze und Verordnungen, kontinuierlicher Verbesserungsprozess	Gesetze und Verordnungen, kontinuierlicher Verbesserungsprozess, HACCP und DIN EN ISO 9000ff.
Kontrollkriterien	mikrobiologische und chemische Lebensmittelsicherheit, Tierschutz, Umweltschutz, Futtermittel/ Fütterung, Rückverfolgbarkeit	mikrobiologische und chemische Lebensmittelsicherheit, Tierschutz, Umweltschutz, Futtermittel/ Fütterung, Rückverfolgbarkeit, Produktqualität	Mikrobiologische, chemische und physikalische Lebensmittelsicherheit, allgemeine und spezifische Rückverfolgbarkeit
Kontrollhäufigkeit	Landwirtschaft: alle drei Jahre Schlachtung, Zerlegung, Verarbeitung: alle zwei Jahre	Landwirtschaft und Handwerk: jährlich	Verarbeitung: alle 12 bis 18 Monate

Tabelle 6.41: Vergleich der untersuchten Qualitätssicherungssysteme (eigene Tabelle)

Um die Auswirkungen der ausgewählten Qualitätssicherungssysteme auf die Beziehungen zwischen den Akteuren der Lebensmittelkette untersuchen zu können, wurde versucht Unternehmen aller Stufen der Fleischkette in die Kosten-Nutzen-Analyse einzubeziehen. Als Schwerpunkte der Arbeit haben sich in der Phase der Datenerhebung die Stufen Primärerzeugung sowie die Schlacht- und Zerlegebranche herausgebildet. Der LEH und der Fleischgroßhandel waren nicht bereit Experteninterviews zu geben. Als Gründe wurde von den kontaktierten Unternehmen genannt:

- ☐ Desinteresse,
- ☐ ungeklärte Zuständigkeit für die ausgewählten Qualitätssicherungssysteme und

- ☐ die ausgewählten Qualitätssicherungssysteme waren nicht oder erst seit kurzem in den Unternehmen institutionalisiert worden.

Kosten und Nutzen der Endkonsumenten wurden aufgrund des Mangels verfügbarer Daten und Ressourcen, die für die Durchführung einer Krankheitskostenrechnung oder einer Zahlungsbereitschaftsstudie notwendig wären, nicht berücksichtigt. Trotz der genannten Datenprobleme konnten genügend Daten gesammelt werden, die die Überprüfung und Weiterentwicklung der vorab formulierten Arbeitsthese erlauben.

6.6.2. ERGEBNISSE DER KOSTEN-NUTZEN-ANALYSE

6.6.2.1. DETERMINANTEN DER ANPASSUNGSENTSCHEIDUNG

Für *alle* Stufen der Fleischkette lässt sich festhalten, dass die Entscheidungen das QS-System, das GMP-System oder den IFS einzuführen hauptsächlich dadurch bestimmt wurden:

- ☐ Kundenanforderungen nachzukommen,
- ☐ den Absatz zu sichern und
- ☐ ein Marktausscheiden zu verhindern.

In der Implementierungsphase des QS-Systems zahlten Schlacht- und Zerlegeunternehmen einen Preisaufschlag für QS-Schlachtschweine. Der Preisaufschlag war ein Anreiz für Primärerzeuger, am QS-System teilzunehmen. Der Preisaufschlag ist jedoch als zeitlich begrenzt anzusehen und wird sich dann, wenn die kritische Menge an QS-Schlachtschweinen erreicht ist, in einen Preisabzug für Nicht-QS-Schlachtschweine umkehren. Die Marktdurchdringung des QS-Systems wird z. T. durch die Verunsicherung der Primärerzeuger gehemmt, ob sich das QS-System am Markt durchsetzen und zum Branchenstandard entwickeln wird oder nicht. Aufgrund hoher Überkapazitäten in der Schlacht- und Zerlegeindustrie ist die Nachfragemacht zudem geschwächt. Klare, eindeutige Marktsignale von Seiten der Nachfrager fehlen.

Festgestellt wurde außerdem, dass innerhalb Deutschlands große Unterschiede herrschen, was die Reichweite des QS-Systems betrifft: In Bayern erreichte das QS-System im Vergleich zu anderen Bundesländern eine relativ hohe Reichweite, da ein hoher Anteil der bayrischen Erzeuger bereits an GQ Bayern teilnahm. GQ Bayern ist QS-kompatibel und kann als regionales Herkunftsprogramm, das der Werbeleitlinie der EU entspricht, gleichzeitig staatlich gefördert werden. In Hessen dahingegen ist die Reichweite des QS-Systems gering, da der Anteil der Metzgervermarktung hoch ist und in diesem Absatzkanal für Schlachtschweine kein QS-Zertifikat erforderlich ist. Insbesondere auf der Stufe des Metzgerhand-

werks wird Konsumentenvertrauen durch den direkten Kontakt und die persönliche Beziehung zu den Endkonsumenten gewonnen und aufrechterhalten.

Teilnehmer des regionalen Herkunftsprogramms GQ Hessen traten GQ Hessen bei um:

- ☐ sich am Markt von Wettbewerbern zu differenzieren,
- ☐ Neukunden zu gewinnen,
- ☐ Kunden zu binden und
- ☐ den regionalen Markt abzusichern.

Der befragte Metzger führte GQ Hessen zudem ein, um die Rohstoffqualität für die regionale Wurstspezialitäten, die er herstellt, abzusichern.

Der IFS hat bisher eine geringere Reichweite in der Schlacht- und Zerlegeindustrie als das QS-System, weil die erwarteten Kosten aufgrund der strengeren hygienischen Anforderungen höher sind als für das QS-System. Dies gilt insbesondere für Unternehmen mit älterem, verschlissenem Unternehmenskapital. Sie müssten hohe Investitionen in Gebäude, Einrichtungen und Anlagen tätigen um IFS-fähig zu werden sowie umfangreiche Rückstellungen bilden um IFS-fähig zu bleiben. In Unternehmen, die bisher kein privates Qualitätssicherungssystem eingeführt hatten, überstiegen die erwarteten Kosten den erwarteten Nutzen.

6.6.2.2. ANPASSUNGSKOSTEN AUSGEWÄHLTER QUALITÄTSSICHERUNGSSYSTEME

Im Rahmen der Experteninterviews wurde eine Reihe von Kosten identifiziert, die durch die Implementierung der ausgewählten Qualitätssicherungssysteme verursacht wurden. Dazu gehören:

- ☐ Systemteilnahmegebühren bzw. Lizenzgebühren,
- ☐ Auditkosten,
- ☐ Arbeitskosten,
- ☐ Investitionskosten,
- ☐ Kosten der Futtermitteluntersuchungen,
- ☐ Kosten der Salmonellenuntersuchungen,
- ☐ erhöhte Rohstoffkosten und
- ☐ Marketingkosten.

Wie in Tabelle 6.42 zusammengefasst werden die Implementierungskosten nachfolgend stufenspezifisch im Detail beschrieben, wenn möglich quantifiziert und diskutiert.

Kosten	Futtermittel- untern.		Primär- erzeuger		Schlacht- & Zerlegeun- tern.		Ver- arbeitungs- untern.		Metzger- handwerk
	QS	GMP	QS	GQ	QS	IFS	QS	IFS	
Systemteil- nahmegebühren	+	+	+/-	-	+	+	+	+	-
Auditkosten	+	+	+/-	+	+	+	+	+	+
Arbeitskosten	+	+	+/-	+	+	+	+	+	+
Investitions- kosten	+	+	+/-	+/-	+	+	+	+	-
Futtermittel- untersuchungen	-	-	+/-	+	-	-	-	-	-
Salmonellen- untersuchungen	-	-	+/-	+	-	-	-	-	-
erhöhte Roh- stoffkosten	-	-	-	-	+	-	-	-	+
Marketingkosten	-	-	-	-	-	-	-	-	+

Tabelle 6.42: Zusammenfassung der Implementierungskosten ausgewählter Qualitätssicherungssysteme der Fleischkette (+ = ja, - = nein) (eigene Tabelle, eigene Daten)

Implementierungskosten der Futtermittelunternehmen: Auf der Stufe der Futtermittelwirtschaft können die Implementierungskosten des QS-Systems nicht isoliert von den Implementierungskosten des GMP-Systems betrachtet werden, da beide Qualitätssicherungssysteme ineinandergreifen. Die Anpassungskosten der untersuchten Futtermittelhersteller für das QS- und das GMP-System lagen zwischen 315,39 € und 1.294,89 € pro Betriebsstätte und Jahr; die des betrachteten Transportunternehmens bei 2.270,33 € pro Jahr. Die Kosten setzten sich zusammen aus Systemteilnahmegebühren, Auditkosten, Arbeitskosten sowie Investitionskosten. Die Systemteilnahmegebühren fielen jeweils für die QS- und für die GMP-Teilnahme an. Sie beliefen sich für die Futtermittelunternehmen in Abhängigkeit vom Jahresumsatz und der Anzahl der Betriebsstätten auf 8.400,- € bis 11.575,- € pro Jahr; für das Transportunternehmen auf 145,- € pro Jahr. Die Auditkosten der beiden untersuchten Futtermittelhersteller lagen jährlich zwischen 196,08 € und 526,35 €; die Auditkosten des betrachteten Transportunternehmens bei 1.500,- €.

Die beiden untersuchten Futtermittelhersteller konnten die Auditkosten senken, indem sie mittelfristige Verträge mit den Zertifizierungsstellen abschlossen und/oder Kombiaudits durchführen ließen. Hierbei ist festzuhalten, dass am Markt für Zertifizierungen Anzeichen eines Preiswettbewerbes vorliegen. Ein Preisdumping am Markt für Zertifizierungen gefährdet jedoch die Zuverlässigkeit und damit die Glaub- und Vertrauenswürdigkeit privater Qualitätssicherungssysteme. Qualitätssicherungssysteme, denen es nicht gelingt Glaub- und Vertrauenswürdigkeit aufzubauen und aufrechtzuerhalten, werden jedoch auch die Ziele, Kon-

sumentenvertrauen wiederzugewinnen und aufrechtzuerhalten sowie den Markt zu stabilisieren, nicht erreichen. Die Anpassungskosten der beiden betrachteten Futtermittelhersteller weichen stark voneinander ab, da nur eines der beiden Unternehmen den Arbeitsaufwand und die Investitionen in Dokumentations- und Rückverfolgbarkeitssysteme quantifizieren konnte. Die Einführung privater Qualitätssicherungssysteme bringt auf der Stufe der Futtermittelwirtschaft Investitionen in Dokumentations- und Rückverfolgbarkeitssysteme und damit eine Intensivierung der EDV-Systeme mit sich.

Implementierungskosten der Primärerzeuger: Dem Primärerzeuger entstehen durch die Implementierung des QS-Systems Systemteilnahmegebühren (auch Bündlerumlage genannt), Auditkosten, Arbeitskosten, Kosten für Futtermittel- und Salmonellenuntersuchungen sowie Investitionskosten (z. B. für Hofeinfriedungen). Die Systemteilnahmegebühren lagen zwischen 80,- € und 200,- € pro Jahr, die Auditkosten zwischen 40,- € und 46,63 € pro Jahr, die Kosten der Futtermitteluntersuchungen zwischen 26,67 € und 40,- € pro Jahr und die Kosten der Salmonellenuntersuchungen zwischen 0 und 5,- € pro Probe. Auch der Arbeitsaufwand ist niedrig. Die Kosten der GQ Hessen-Einführung unterscheiden sich von den Kosten einer QS-Umsetzung darin, dass das regionale Herkunftsprogramm keine Systemteilnahmegebühren, aber höhere Auditkosten als das QS-System verursacht. Die Kosten eines GQ Hessen-Audits betragen jährlich 120,- € je Betriebsstätte. Im Rahmen von GQ Hessen muß jährlich ein Wiederholungsaudit stattfinden um die Gültigkeit des Zertifikats aufrechtzuerhalten, wohingegen das QS-System von landwirtschaftlichen Betrieben mit QS-Niveau I nur alle drei Jahre ein Wiederholungsaudit fordert.

Der Anteil der Implementierungskosten des QS-Systems an den Gesamtkosten der Schlachtschweineproduktion ist mit 0,24 % marginal und stellt somit keine Markteintrittsbarriere da. Allerdings handelt es sich dabei um quasi-fixe Kosten, was bedeutet, dass die Stückkosten kleiner Betriebe aufgrund von Betriebsgrößeneffekten stärker belastet werden als die Stückkosten großer Betriebe. Teilweise übernahmen die Schlacht- und Zerlegeunternehmen die Auditkosten und die Kosten des Salmonellenmonitorings, teilweise konnten die Primärerzeuger die Implementierungskosten durch einen Preisaufschlag der Schlacht- und Zerlegeunternehmen für QS-Schlachtschweine kompensieren (z. B. 0,02 € pro kg SG).

Implementierungskosten der Schlacht- und Zerlegeunternehmen: Im Rahmen der QS-Implementierung übernahmen einige Schlacht- und Zerlegeunternehmen vollständig bzw. teilweise die Implementierungskosten der Primärproduzenten oder zahlten einen Preisaufschlag für Schlachtschweine. Die Implementierungskosten der Schlacht- und Zerlegeunternehmen betrugen in der Implementierungsphase jährlich zwischen 11.292,02 € und 314.134,90 € pro Betriebsstätte bzw. zwischen 0,0095 und 2,3279 Euro Cent pro kg verarbeitetem Fleisch (einschließlich der Kosten der Anschubfinanzierung). Der Anteil der Kosten der Anschubfinanzierung an den Gesamtkosten der QS-Implementierung der Schlacht- und

Zerlegeunternehmen lag zwischen 21 % und 98,9 %. Diese große Differenz erklärt sich einerseits durch die unterschiedlichen Modelle der Anschubfinanzierung, die in den verschiedenen Schlacht- und Zerlegeunternehmen angewendet wurden. Andererseits sind die Kosten der Anschubfinanzierung umso höher, je mehr Schweine an einem Standort pro Jahr geschlachtet werden bzw. je mehr Landwirte einen Standort beliefern.

Ohne die Kosten der Anschubfinanzierung lagen die Kosten der QS-Implementierung in Abhängigkeit von der Anzahl der Betriebsstätten zwischen 1.176,67 € und 8.566,67 € pro Betriebsstätte und Jahr bzw. zwischen 0,0041 und 0,06 Euro Cent pro kg verarbeitetem Fleisch. Denn ab einer bestimmten Betriebsgröße und mehreren Betriebsstätten handelt es sich bei den QS-Systemteilnahmegebühren um quasi-fixe Kosten. Auch die Arbeitskosten sind positiv mit der Anzahl der Betriebsstätten korreliert. Die Auditkosten betrugen zwischen 110,- € und 700,- € pro Standort und Jahr.

Die Implementierungskosten des IFS beliefen sich auf 1.716,67 € bis 10.033,33 € pro Betriebsstätte und Jahr bzw. auf 0,0016 bis 0,0121 Euro Cent pro kg verarbeitetem Fleisch. Die Implementierungskosten des IFS in der Schlacht- und Zerlegebranche bewegten sich somit in der gleichen Größenordnung wie die Implementierungskosten des QS-Systems. Die Implementierungskosten des IFS pro kg verarbeitetem Fleisch waren jedoch niedriger als die Implementierungskosten des QS-Systems – insbesondere, wenn man die Kosten der Anschubfinanzierung miteinbezieht. Dies lässt sich darauf zurückführen, dass der IFS v. a. von größeren Unternehmen mit hohen Schlachtzahlen eingeführt wurde. Auch in der Schlacht- und Zerlegebranche konnten somit Betriebsgrößeneffekte („economics of scale“) nachgewiesen werden.

Im Gegensatz zum IFS, der lediglich eine Lizenzgebühr von 125,- € pro Audit fordert, machten die QS-Systemteilnahmegebühren ca. 79 % der Implementierungskosten des QS-Systems aus. Aufgrund strengerer Anforderungen an Gebäude, Einrichtungen und Anlagen sowie an die Fremdkörperkontrolle verursacht die Umsetzung des IFS hohe Investitionen in die Instandsetzung der Betriebsstätten, um IFS-fähig zu werden. Zudem bildeten die befragten Schlacht- und Zerlegeunternehmen teilweise hohe Rückstellungen, um auch in Zukunft IFS-fähig zu bleiben.

Implementierungskosten der Verarbeitungsunternehmen: Unternehmen der Schlacht- und Zerlegeunternehmen steigern wegen des zunehmenden Wettbewerbsdrucks die Verarbeitungstiefe, so dass der Übergang zwischen der Schlacht- und Zerlegeindustrie und der Fleischverarbeitungsindustrie fließend ist. Befragungen auf der Fleischverarbeitungsstufe führten zu ähnlichen Ergebnissen wie auf der Stufe Schlachtung und Zerlegung. Da die Schlacht- und Zerlegeunternehmen nicht in der Lage sind die erhöhten Rohstoffkosten an die Verarbeitungsunternehmen weiterzugeben, müssen diese durch die Implementierung

des QS-Systems keine höheren Rohstoffkosten tragen. Die Kosten der QS-Einführung auf der Stufe der Verarbeitungsindustrie sind auf Systemteilnahmegebühren, Auditkosten, Arbeitskosten und geringfügige Investitionskosten begrenzt.

Implementierungskosten des Metzgerhandwerks: Auf der Stufe des Metzgerhandwerks beliefen sich die Kosten der GQ-Hessen-Einführung im ersten Implementierungsjahr auf 0,06 € pro kg verarbeitetem Fleisch. Die Kosten setzten sich zusammen aus Auditkosten (150,- €, 2,6 % der Gesamtkosten), Arbeitskosten (1,3% der Gesamtkosten), zusätzliche Rohstoffkosten (47,6 % der Gesamtkosten) und Marketingkosten (48,6 % der Gesamtkosten). Nach Angabe von Metzger 3 kann man nur dann einen Nutzen realisieren, wenn man das GQ Hessen-Zeichen aktiv bewirbt. Systemteilnahmegebühren entstehen durch GQ Hessen auch auf der Stufe des Metzgerhandwerks nicht.

6.6.2.3. NUTZEN AUSGEWÄHLTER QUALITÄTSSICHERUNGSSYSTEME

Nutzen der Futtermittelunternehmen: Nach Angaben der untersuchten Futtermittelunternehmen dienen das QS- und das GMP-System hauptsächlich dazu, Kundenanforderungen zu erfüllen und verhindern damit ein Marktausscheiden. Die Rückverfolgbarkeit ermöglicht zudem einen stillen Warenrückruf, wodurch wiederum negative Medienberichte vermieden werden und der Markt stabilisiert wird. Darüber hinaus dienen private Qualitätssicherungssysteme der Nachweissicherung bei Reklamationen und Produkthaftungsfällen. Hinzu kommen sekundäre Nutzenfaktoren wie z. B. ein positives Unternehmensimage. Jedoch konnten durch die Implementierung des QS- und des GMP-Systems weder Preisaufschläge erzielt noch Neukunden gewonnen werden (vgl. Tabelle 6.43).

Nutzen der Primärerzeuger: Landwirte dahingegen konnten in der Implementierungsphase einen Preisaufschlag für QS-Schlachtschweine realisieren. Mit zunehmender Reichweite des QS-Systems und zunehmender Konzentration in der Schlacht- und Zerlegeindustrie wird sich das QS-System zu einem Branchenstandard entwickeln und folglich wird sich der Preisaufschlag in einen Preisabzug für Nicht-QS-Schlachtschweine umkehren. Als weiteren Nutzen des QS-Systems wurden von den befragten Primärerzeugern die Nachweissicherung im Produkthaftungsfall und für Cross Compliance genannt. Da Landwirte im Rahmen der Implementierung des QS-Systems häufig erstmals Prozesse dokumentieren und kontrollieren, können sie durch die QS-Einführung teilweise Lerneffekte realisieren und die Produktivität steigern. Die Angaben der Primärerzeuger wurden durch die Ergebnisse einer Bündlerbefragung bestätigt. Da nur auf der Stufe der Primärerzeugung ein Nutzen (der Preisaufschlag) quantifiziert werden konnte, konnte auch nur für die Stufe der Primärerzeugung ein K/N-Koeffizient ermittelt werden. Insgesamt zeigt sich, dass die Einführung des QS-System in der Implementierungsphase zu Gunsten der Primärerzeuger und zu Lasten der Schlacht- und

Zerlegeunternehmen verläuft. Auch im Rahmen von GQ Hessen erhalten Primärerzeuger einen Preisaufschlag von 0,03 € bis 0,10 € pro kg SG. Es handelt sich hierbei jedoch um eine Nische, deren Absatzpotential begrenzt ist.

Nutzen der Schlacht-, Zerlege- und Verarbeitungsunternehmen: Als Hauptnutzen gaben auch die befragten Schlacht-, Zerlege- und Fleischverarbeitungsunternehmen an, dass die privatwirtschaftlichen Qualitätssicherungssysteme QS-System und IFS eingeführt wurden, um Kundenanforderungen zu erfüllen, den Markt abzusichern und ein Marktausscheiden zu verhindern. Hinzu kommen sowohl die Nachweissicherung im Produkthaftungsfall als auch die Rückverfolgbarkeit, die im Fall einer Lebensmittelkrise einen stillen Warenrückruf ermöglicht und damit zur Vermeidung negativer Medienberichte und zur Marktstabilisierung beiträgt. QS-System und IFS tragen außerdem dazu bei, Kundenaudits zu reduzieren. Die Angaben zur Reduktion der Kundenaudits waren jedoch von den befragten Schlacht-, Zerlege- und Fleischverarbeitungsunternehmen widersprüchlich. Das QS-System bezieht im Gegensatz zum IFS die Primärerzeugung mit ein und ermöglicht dadurch erstmals eine umfassende Lieferantenbewertung auf der Stufe der Primärerzeugung. Andererseits fordert auch der IFS von der Verarbeitungsindustrie eine Lieferantenbewertung, was in der Milchwirtschaft wiederum zur Einführung von QM Milch auf der Stufe der Primärerzeuger führt. Während es sich beim QS-System um vertikales Qualitätssicherungssystem handelt, ist der IFS ein horizontales Qualitätssicherungssystem, das aufgrund seiner Anforderungen horizontale Qualitätssicherungssysteme unterschiedlicher Stufen der Lebensmittelkette integriert. Durch die Einführung des QS-System bzw. des IFS wurden in den befragten Schlacht-, Zerlege- und Verarbeitungsunternehmen keine Lerneffekte und Produktivitätssteigerung erzielt, da bereits die Prozesse bereits im Rahmen von DIN EN ISO 9000ff.-Zertifizierungen dokumentiert und kontrolliert wurden. Die DIN EN ISO 9000ff.-Zertifizierungen fanden vor der QS- bzw. IFS-Implementierung statt.

Nutzen des Metzgershandwerks: Metzger 3 setzt GQ Hessen ein, um sich von Mitbewerbern zu differenzieren und seinen Marktanteil am rückläufigen Absatz der Fleischerfachgeschäfte abzusichern. Einen Preisaufschlag erzielt er mit GQ Hessen unter den gegenwärtigen Rahmenbedingungen jedoch nicht.

Nutzen	Futtermittel-untern.		Primär-erzeuger		Schlacht- & Zerlege-untern.		Verarbeitungs-untern.		Metzger-handwerk
	QS	GMP	QS	GQ	QS	IFS	QS	IFS	
Nachweis-sicherung (Pro-dukthaftung)	+	+	+	-	+	+	+	+	-
stiller Warenrückruf	+	+	+	-	+	+	+	+	-
negative Medien-berichte vermeiden	+	+	+	-	+	+	+	+	-
Markt stabilisieren	+	+	+	-	+	+	+	+	-
Kundenan-forderungen erfül-len	+	+	+	-	+	+	+	+	-
Marktausscheiden verhindern	+	+	+	-	+	+	+	+	-
Preisaufschlag erzielen	-	-		+	-	-	-	-	+
Markt-differenzierung	-	-	-	+	-	-	-	-	+
Neukunden gewin-nen	-	-	-	+	-	-	-	-	+
Kunden binden	-	-	-	+	-	-	-	-	+
Unternehmens-image pflegen	+	+	+	-	-	-	-	-	-
Gute Praxis nach-weisen	+	+	+	-	-	-	-	-	-
Prozess-dokumentation und -kontrolle	-	-	+	-	-	-	-	-	-
Produktivität stei-gern	-	-	+	-	-	-	-	-	-
Rohstoff-lieferanten bewer-ten	-	-	-	-	+	-	-	-	+
LEH bewerten	-	-	-	-	-	-	+	-	-
Transaktions-kosten senken	-	-	-	-	+/-	+/-	+/-	+/-	-

Tabelle 6.43: Zusammenfassung der Nutzenaspekte ausgewählter Qualitätssicherungssysteme der Fleischkette (+ = ja, - = nein) (eigene Tabelle, eigene Daten)

Abschließend ist festzuhalten, dass durch die simultane Anwendung mehrerer privatwirtschaftlicher Qualitätssicherungssysteme plus Kunden- bzw. Lieferantenaudits Redundanzen entstehen, die den ökonomischen Nutzen von Qualitätssicherungssystemen, die Reduktion von Transaktionskosten, beeinträchtigen (vgl. MAZZOCCO 1996, S. 773). Den Harmonisierungsbestrebungen zur Steigerung der Effizienz bestehender Lebensmittelssicherheitsstandards und privatwirtschaftlicher Qualitätssicherungssysteme ist das nächste Kapitel gewidmet.

6.6.3. HANDLUNGSEMPFEHLUNGEN

6.6.3.1. HARMONISIERUNG DER LEBENSMITTELSICHERHEITSSTANDARDS

Wie Abbildung 6.22 am Beispiel der Primärproduktion sowie der Schlacht- und Zerlegeindustrie zeigt, verursachen die simultan durchgeführten staatlichen und privatwirtschaftlichen Kontrollen sowie der „Dschungel“ privater Qualitätssicherungssysteme auf allen Stufen der Fleischkette Mehrfachauditorien und damit zusätzliche Kosten ohne zusätzlichen Nutzen. Nachteilig wirkt sich zudem aus, dass keine Organisation einen Überblick über die Lebensmittelsicherheit der gesamten Lebensmittelkette hat. Um die Qualitätssicherung in der Lebensmittelkette effizienter zu gestalten, ist einerseits die klare Zuweisung der Primärverantwortung für Lebensmittelsicherheit an Staat oder Privatwirtschaft sowie eine Reform der Institutionen, die mit der Gewährleistung von Lebensmittelsicherheit verantwortlich sind, notwendig. Die staatlichen und privatwirtschaftlichen Qualitätssicherungssysteme müssen harmonisiert werden. Unter Harmonisierung versteht man die Standardisierung von Regulierungen (CATO 1998, S. 34). Harmonisierungsinitiativen existieren sowohl auf staatlicher als auch auf privatwirtschaftlicher Seite.

Die staatlichen Strategien zur gegenseitigen Annäherung unterschiedlicher Lebensmittelsicherheitsstandards können in drei Kategorien gruppiert werden:

- ☐ der Koordination als allmähliche Annäherung bei unterschiedlichen Regulierungen (häufig basierend auf freiwilligen internationalen Kodizes),
- ☐ die gegenseitige Anerkennung als gegenseitige Akzeptanz unterschiedlicher Regulierungen (häufig im Rahmen von bi- oder multilateralen Abkommen) und

die Harmonisierung als Standardisierung unterschiedlicher Regulierungen in einer identischen Form (vgl. Abbildung 6.23).

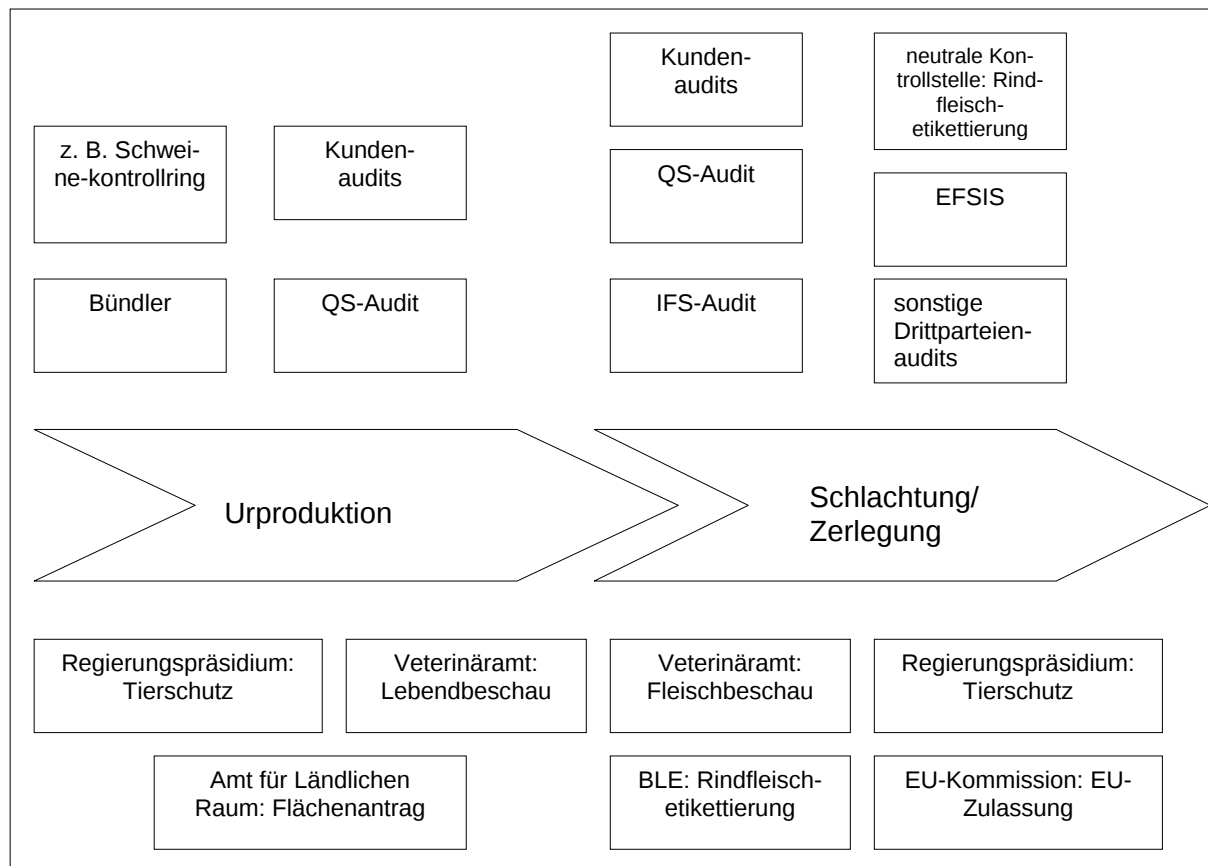


Abbildung 6.22: staatliche und privatwirtschaftliche Kontrollen in der Lebensmittelkette am Beispiel Urproduktion und Schlachtung/ Zerlegung (eigene Abbildung, eigene Daten)

Von der Kooperation über die gegenseitige Anerkennung hin zur Harmonisierung nimmt der Kooperationsgrad zu. Die Kooperationsform „Harmonisierung“ ist die engste und schwierigste Form der Annäherung. Die Australia New Zealand Food Authority (ANZFA) verkörpert eine einzigartige institutionelle Struktur, die sich 1991 aus einem regionalen, bilateralen Abkommen zwischen Australien und Neuseeland entwickelt hat. Sie erlässt gemeinsame Lebensmittelssicherheitsstandards für Australien und Neuseeland, um den bilateralen Handel zu vereinfachen. Die EU ist im Gegensatz zur ANZFA eine schwächere Kooperationsform. Sie verfolgt eine Kombinationsstrategie bestehend aus den Kooperationsformen „Harmonisierung“ und „gegenseitige Anerkennung“ (CASWELL UND HOOKER 1996, S. 776; CATO 1998, S. 34-39; HENSON UND CASWELL 1999, S. 598; HOOKER 1999, S. 657; HOOKER UND CASWELL 1996, S. 416).

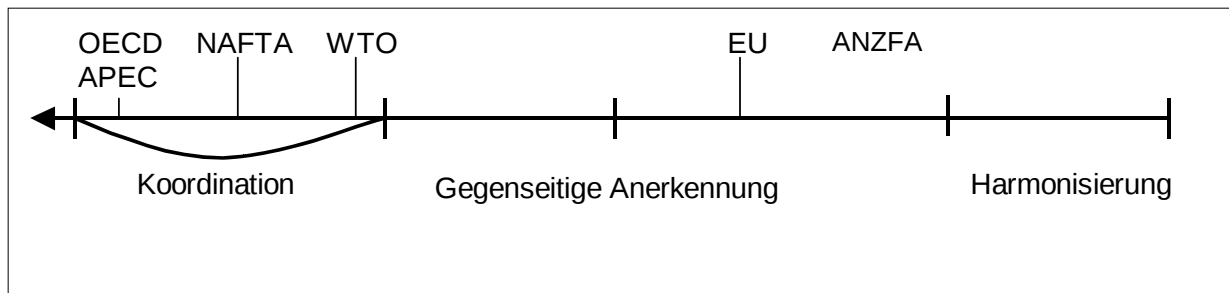


Abbildung 6.23: Relativer Grad der Annäherung von Lebensmittelsicherheitsstandards (CASWELL UND HOOKER 1996, S. 777; HOOKER 1999, S. 657)

Aus den gleichen Gründen sehen sich in den vergangenen Jahren zudem internationale Handelsorganisationen dazu veranlasst, Harmonisierungsinitiativen wie EurepGAP und Global Food Safety Initiative (GFSI)⁹² zu starten. EurepGAP und GFSI zielen darauf ab, durch gegenseitige Anerkennung die Transparenz und das Image privater Qualitätssicherungssysteme zu stärken, um damit die Lebensmittelsicherheit zu gewährleisten, das Konsumentenvertrauen wiederzugewinnen und die Wirtschaftlichkeit der Lebensmittelkette zu verbessern. Die gegenseitige Anerkennung basiert auf Referenzsystemen, denen die privatwirtschaftlichen Qualitätssicherungssysteme entsprechen müssen, sowie auf einem Anerkennungsverfahren. Im Fall von GFSI müssen privatwirtschaftliche Qualitätssicherungssysteme die Prinzipien der Normenreihe DIN EN ISO 9000ff., der GMP und von HACCP erfüllen (GFSI 2003, S. 21-39).

Das Ergebnis der staatlichen und privatwirtschaftlichen Harmonisierungsinitiativen ist bisher jedoch ungewiss. Denn Lebensmittelsicherheitsstandards werden auf nationalstaatlicher Seite als nicht-tarifäres Handelshemmnis missbraucht, was immer wieder zu Handelsstreitigkeiten führt (HOOKER UND CASWELL 1996, S. 413 und S. 418). Auf privatwirtschaftlicher Seite werden sie häufig zur Marktdifferenzierung eingesetzt – wie das folgende Zitat belegt.

„Wir werden nie zu einem Standard, zu einem System kommen. Denn die Standards sind aufgebaut, um sich am Markt zu differenzieren, um Marketing zu betreiben, um seine eigenen Erzeuger zu schützen oder einen Vorteil zu erringen, um für den Handel bestimmte Vorgaben zu machen. Insoweit hat Dänemark einen Standard aufgebaut, um die Exportmöglichkeiten zu verbessern. Die dänischen Landwirte denken – aus Marketinggründen - überhaupt nicht daran, sich auf das gleiche Niveau zu begeben wie Deutschland und Holland. Das gleiche haben die Holländer gemacht. Deshalb ist es unrealistisch, dass es jemals einen Standard geben wird“ (Herr Dr. Nienhoff, QS GmbH, persönliches Gespräch, 19.04.2005).

⁹² Die GFSI wurde im Jahr 2000 vom internationalen Wirtschaftsverband CIES, der 250 internationalen Lebensmitteleinzelhandelsunternehmen und ebenso viele Lieferantenfirmen aus 48 Ländern umschließt, gegründet (DQS 2002, S. 1).

Außerdem wurden unterschiedliche nationale Gesetze (vgl. Tabelle 6.44⁹³) und Konsumentenforderungen, die Resistenz von Institutionen (vgl. Kapitel 5.2.1 QM Milch), hohe „versunkene Kosten“ (u. a. Entwicklungs- und Marketingkosten) sowie kulturelle und Sprachbarrieren als Barrieren einer gegenseitigen Anerkennung von Lebensmittelsicherheitsstandards identifiziert (MÖLLER 2003, S. 645).

Tierart		Rinder			Schweine		
Wirkstoff	Gewebe	Codex	EU	USA	Codex	EU	USA
Albendazol	Muskel	100	100	200	100	100	200
	Leber	5000	1000		5000	1000	
	Nieren	5000	500		5000	500	
	Fett	100	100		100	100	
Gentamicin	Muskel	100	100	100			
	Leber	2000	100	300			
	Nieren	5000	1000	400			
	Fett	100	100	400			
Ivermectin	Leber	100	100	240	100	15	75
	Fett	40	40	480	20	20	100
Tetracycline	Muskel	200	100	2000	200	100	2000
	Leber	600	300	6000	600	300	6000
	Nieren	1200	600	12000	1200	600	12000

Tabelle 6.44: Rückstandshöchstmengen für ausgewählte Tierarzneimittel (eigene Tabelle, in Anlehnung an BÖCKER ET AL. 2002, S. 95)

6.6.3.2. KONTINUIERLICHER VERBESSERUNGSPROZESS

Da eine gegenseitige Anerkennung der staatlichen und privaten Kontrollen bisher nicht absehbar ist, sollten zumindest die im Rahmen der Dokumentationsanforderungen und Kontrollen gewonnenen Daten stärker als bisher als Grundlage eines kontinuierlichen Verbesserungsprozesses genutzt werden. Für die kontinuierliche Verbesserung des QS-Systems beispielsweise bietet sich ein Benchmarking mit dem niederländischen IKB-System an. Die Ergebnisse eines solchen Benchmarkings zeigen zum Beispiel, dass der Nutzen des QS-Systems durch die Integration staatlicher und privater Monitoringergebnisse gesteigert werden könnte. Die Integration der Monitoringergebnisse würde wissenschaftliche Risikoanalysen und damit das frühzeitige Erkennen und Reagieren auf Gefahren der Lebensmittelkette ermöglichen, was im internationalen Handel wiederum einen Wettbewerbsvorteil darstellt. Länder mit einem derartigen Frühwarnsystem können Lebensmittelskandale und daraus resultierende wirtschaftliche Folgen (z. B. infolge eines Exportverbotes) durch präventives Handeln verhindern. Die hohe Exportquote des dänischen Schlacht-, Zerlege- und Fleisch-

⁹³ Tabelle 6.44 zeigt am Beispiel von Tierarzneimitteln, dass bez. der Rückstandshöchstmengen sowohl zwischen internationalen und nationalen Lebensmittelsicherheitsstandards als auch zwischen nationalen Standards bedeutender Handelsnationen eklatante Unterschiede bestehen. In keinem der Fälle stimmen die Rückstandshöchstmengen der drei Normenherkünfte überein, in einigen Fällen betragen die Standards das Zwanzigfache anderer Herkünfte.

verarbeitungsindustrie ist zumindest teilweise auf den niedrigen Salmonellenstatus im Schweinefleisch zurückzuführen. Der Nutzen ließe sich außerdem durch eine Vernetzung der gesammelten Daten und deren aktive Verwendung in der Produktionsberatung (z. B. von Schweinekontrollringen) zur Schwachstellenanalyse, Prozessoptimierung, Kosteneinsparung und Qualitätsverbesserung steigern. Bis zur Business Excellence ist in der Agrar- und Ernährungswirtschaft noch ein langer Weg. Trotzdem existieren auch hier bereits „Leuchttürme“ (vgl. Kapitel 5.1.4 Markenfleischprogramm am Beispiel „Gutfleisch“-Programm der EDEKA), an denen sich Systemträger und Unternehmen der Lebensmittelkette orientieren können.

6.6.4. FORSCHUNGSBEDARF

Die vorliegende Arbeit zeigte neben Defiziten bei der Umsetzung staatlicher und privatwirtschaftlicher Qualitätssicherungssysteme auch erheblichen Forschungsbedarf im Bereich der Ökonomie der Lebensmittelsicherheit. Dies betrifft insbesondere:

- eine stärkere Berücksichtigung privatwirtschaftlicher Qualitätssicherungssysteme. Aufgrund ihrer zunehmenden Bedeutung im nationalen und internationalen Handel, sollten sie stärker in den Fokus der wissenschaftlichen Diskussion gerückt werden.
- die vergleichende Wirtschaftlichkeitsanalyse, die die Effektivität und Effizienz verschiedener Qualitätssicherungssysteme bewertet und gegenüberstellt.
- die Untersuchung der mittel- und langfristigen Auswirkungen von Qualitätssicherungssystemen. Langfristige Effekte wie z. B. die Reduzierung der Salmonellose beim Menschen und der damit verbundenen Krankheitskosten überkompensieren möglicherweise die Kosten und kurzfristigen Effekte von Qualitätssicherungssystemen.
- die empirische Analyse von „moral hazard“. Lebensmittelkandale der vergangenen Jahre wurden teilweise durch kriminelle Verstöße gegen lebens- und futtermittelrechtliche Regelungen verursacht. Der Principal-Agent-Ansatz bietet ein konzeptionelles Modell zur Analyse der Bestimmungsgründe des „moral hazard“; empirische Analysen sind bisher jedoch rar.

7. KERNAUSSAGEN

Die wesentlichen Ergebnisse der vorliegenden Arbeit sollen abschließend in Kernaussagen zusammengefasst und den vorab formulierten Arbeitsthese gegenübergestellt werden. Ar-

beitsthesen, die in Folge der durchgeführten Untersuchungen verworfen werden müssen, werden markiert („durchgestrichen“). Es können die folgenden Kernaussagen getroffen werden:

1 Staatliche und privatwirtschaftliche Anforderungen an die Lebensmittelsicherheit steigen.

Ausgelöst wurde der „Boom“ privatwirtschaftlicher Qualitätssicherungssysteme durch zahlreiche Lebensmittelskandale, die ihren Höhepunkt in der BSE-Krise fanden. In Folge der BSE-Krise ordnete der Staat (hier: die EU) das gemeinsame Lebensmittelrecht neu und übertrug den Unternehmen der Agrar- und Ernährungswirtschaft die Primärverantwortung für Lebensmittelsicherheit. Damit stieg das unternehmerische Risiko und die Akteure der Lebensmittelkette reagierten darauf mit der Entwicklung und Implementierung privater Qualitätssicherungssysteme (vgl. Kapitel 4.4 Rechtliche und institutionelle Defizite hinsichtlich Lebensmittelsicherheit und Kapitel 4.5 Konsequenzen für die Unternehmen der Lebensmittelkette). Es steigen aber nicht nur die Anforderungen an die Einzelunternehmen der Lebensmittelkette, sondern die Anforderungen an die gesamte Lebensmittelkette werden verschärft. Die Lebensmittelbasisverordnung (VO 178/2002/EU) und private Qualitätssicherungssysteme, wie z. B. das QS-System und der IFS, fordern die Gewährleistung der Rückverfolgbarkeit, die Absicherung der Rohstoffqualität und stellen damit weitreichende Anforderungen an die Qualitätssicherung auf den vorgelagerten Stufen (vgl. Kapitel 5.2.1 Qualitätsmanagement Milch (QM Milch) und Kapitel 6.1 Kosten und Nutzen von Qualitätssicherungssystemen in der Futtermittelwirtschaft).

~~2 Die Anforderungen verschiedener Anspruchsgruppen der Lebensmittelkette an die Lebensmittelsicherheit unterscheiden sich nur geringfügig.~~

revidierte Arbeitsthese: Die Anforderungen verschiedener Anspruchsgruppen der Lebensmittelkette an die Lebensmittelsicherheit weichen voneinander ab.

Staatliche und privatwirtschaftliche Anforderungen an die Lebensmittelsicherheit steigen und werden auch in Zukunft steigen, da es sich bisher nicht durchgesetzt hat, die Qualitätsdimension Lebensmittelsicherheit als wettbewerbsneutralen Faktor im gegenseitigen Warenaustausch zu behandeln. Sie werden im globalen Warenaustausch als nicht-tarifäre Handelshemmnisse missbraucht sowie auf mikroökonomischer Ebene teilweise als Mittel der Produkt- bzw. Marktdifferenzierung und als Wettbewerbsvorteil eingesetzt. Die Kontrollkriterien der dargestellten Qualitätssicherungssysteme beschränken sich meist nicht auf die Dimensionen der Lebensmittelsicherheit (mikrobiologische, chemische und physikalische Le-

bensmittelsicherheit), sondern decken darüber hinaus unterschiedliche weitere Qualitätsdimensionen ab, v. a. Prozessqualitäten (Tierschutz, Umweltschutz, Arbeitnehmerschutz) oder unterscheiden sich in der Ausprägung der einbezogenen Qualitätsdimensionen (vgl. Kapitel 4.1.3 Internationale Handelsabkommen und Kapitel 5.5.3 Im Fokus: Kontrollkriterien privater Qualitätssicherungssysteme). Folglich ist festzuhalten, dass sich die Triebkräfte und Ziele privater Qualitätssicherungssysteme voneinander unterscheiden, was sich wiederum in der Ausgestaltung der spezifischen Kontrollkriterien und jeweiligen Kontroll- und Sanktionssysteme widerspiegelt (vgl. Kapitel 5.5.1 Im Fokus: Triebkräfte und Ziele privater Qualitätssicherungssysteme, Kapitel 5.5.3 Im Fokus: Kontrollkriterien privater Qualitätssicherungssysteme, Kapitel 5.5.4 Im Fokus: Kontroll- und Sanktionssysteme).

3 Privatwirtschaftliche Anforderungen an die Lebensmittelsicherheit gehen über staatliche Anforderungen hinaus.

Die Anforderungen einzelner Abnehmer gehen häufig über die staatlichen Anforderungen und die Anforderungen privatwirtschaftlicher Qualitätssicherungssysteme hinaus. Abnehmer benutzen Qualitätssicherungssysteme lediglich zur Absicherung der Basisqualität (vgl. Kapitel 5.1.4 Markenfleischprogramm am Beispiel „Gutfleisch“-Programm der EDEKA und Kapitel 5.5 Diskussion (Teil I): Erfolgsfaktoren privater Qualitätssicherungssysteme).

4 Die Anpassungsentscheidung hängt sowohl von den Anpassungskosten als auch von den Kosten der Nicht-Anpassung ab (HOLLERAN ET AL. 1999, S. 677, vgl. JAYASINGHE-MUDALIGE UND HENSON 2003).

~~5 Kleine Unternehmen implementierten Qualitätssicherungssysteme aufgrund externer Anreize (z. B. Kundenanforderungen). Dahingegen führen große Unternehmen Qualitätssicherungssysteme aufgrund interner Anreize ein (z. B. Verbesserung der Effizienz interner Prozesse (HOLLERAN ET AL. 1999, S. 679).~~

Revidierte Arbeitsthese: Die Entscheidung das QS-System oder den IFS zu implementieren wird unabhängig von der Branche und der Unternehmensgröße hauptsächlich dadurch determiniert, Kundenanforderungen zu erfüllen.

Auf *allen* Stufen der Fleischkette ist unabhängig von der Unternehmensgröße festzustellen, dass die Entscheidungen das QS-System oder den IFS einzuführen, hauptsächlich dadurch bestimmt werden, Kundenanforderungen nachzukommen, den Absatz zu sichern und mittel- bis langfristig ein Marktausscheiden zu verhindern. Die Anpassungsentscheidung wird zudem durch die folgenden Faktoren beeinflusst:

- ☐ Marktmacht auf der nachgelagerten Stufe der Lebensmittelkette,

- Anreiz- und Sanktionssysteme der Kunden,
- klare, eindeutige Marktsignale der Abnehmer,
- die Unterstützung des Staates (gesetzgeberische Unterstützung, Subventionen)
- Beteiligung aller Anspruchsgruppen der Lebensmittelkette (z. B. Vertreter des Tier-, Umwelt- und Verbraucherschutzes) (vgl. Kapitel 5.5.2 Im Fokus: Reichweite privater Qualitätssicherungssysteme und Kapitel 6.6.2.1 Determinanten der Anpassungsentscheidung).

Teilnehmer von GQ Hessen dahingegen treten dem regionalen Herkunftsprogramm bei um sich am Markt von Wettbewerbern zu differenzieren, Neukunden zu gewinnen, Kunden zu binden und den regionalen Markt abzusichern (vgl. Kapitel 6.6.2.1 Determinanten der Anpassungsentscheidung).

~~6 „Der Lebensmittelhandel profitiert am meisten, die Landwirte am wenigsten vom QS-System“ (FOODWATCH 2004, S. 5).~~

revidierte Arbeitsthese: In der Implementierungsphase erfolgt die Umsetzung des QS-Systems zu Gunsten der Primärerzeuger und zu Lasten der Schlacht- und Zerlegebranche.

7 Ein spezifischer Nutzen wie z. B. die Erfüllung von Kundenanforderungen kann so wichtig sein, dass die Bedeutung anderer Kosten- oder Nutzenwerte irrelevant werden (HOLLERAN ET AL. 1999, S. 678). Das Qualitätssicherungssystem wird sich zu einem Branchenstandard entwickeln (de facto Qualitätssicherungssystem) (HOLLERAN ET AL. 1999, S. 681). Ein Qualitätssicherungssystem allein reicht nicht aus, um einen Preisaufschlag zu erzielen (vgl. BREDAHL UND NORTHEM 2004, S. 19f.).

Mittels der Kosten-Nutzen-Analyse ist der Nachweis von Verteilungseffekten auf den Stufen Primärproduktion sowie Schlacht- und Zerlegeindustrie gelungen: Die Umsetzung des QS-Systems in der Fleischkette belastet in der Implementierungsphase die Schlacht- und Zerlegeindustrie und begünstigt die Primärproduzenten. Schlacht- und Zerlegeunternehmen übernahmen in der Implementierungsphase vollständig bzw. teilweise die Anpassungskosten der Schlachtschweineerzeuger oder zahlten den einen Preisaufschlag für QS-Schlachtschweine, um möglichst schnell QS-Fleisch- und Wurstwaren herstellen und vermarkten zu können. Ist die kritische Masse an QS-Schlachtschweinen erreicht, wird sich das QS-System zu einem Branchenstandard in der Fleischkette entwickeln und der Preisaufschlag wird sich in einen Preisabzug für Nicht-QS-Ware umkehren. Das Vorhandensein eines spezifischen Qualitäts-

sicherungssysteme (z. B. IFS) wird dann, wenn es sich zum Branchenstandard entwickelt hat, in bestimmten Absatzkanälen (z. B. im LEH) zum K.O.-Kriterium bei der Lieferantenbewertung und bei der Lieferantenauswahl. Festzuhalten ist, dass der Hauptnutzen von Qualitätssicherungssystemen auf Unternehmensebene mittel- bis langfristig darin besteht, die Kundenanforderungen zu erfüllen, den Absatz zu sichern und ein Marktausscheiden zu verhindern.

Bei Qualitätssicherungssystemen (QS-System IFS) steht im Gegensatz zu Qualitätsmanagementsystemen (DIN EN ISO 9000ff.) jedoch nicht der einzelbetriebliche Nutzen, sondern der Nutzen für die gesamte Lebensmittelkette (die Marktstabilisierung) und für die Konsumenten (die Reduktion lebensmittelbedingter Erkrankungen) im Vordergrund. Die Glaub- und Vertrauenswürdigkeit und damit der Markterfolg privater Qualitätssicherungssysteme (Zeichen) hängen entscheidend von der Zuverlässigkeit des Kontroll- und Sanktionssystems sowie von den getätigten Marketing- und Werbeinvestitionen ab (vgl. Kapitel 6.2 Kosten und Nutzen von Qualitätssicherungssystemen in der Primärerzeugung, Kapitel 6.3 Kosten und Nutzen von Qualitätssicherungssystemen in der Schlacht- und Zerlegeindustrie, Kapitel 6.6.2.2 Anpassungskosten ausgewählter Qualitätssicherungssysteme und Kapitel 5.5.5 Kritische Betrachtung des „Zeichenschungels“).

8 Kosten und Nutzen der Implementierung eines Qualitätssicherungssystems hängen von Unternehmensmerkmalen (z. B. Unternehmensgröße) sowie von der bisherigen Erfahrung mit Qualitätssicherungssystemen ab (vgl. JAYASINGHE-MUDALIGE UND HENSON 2003, HENSON 1998).

9 Kleine Unternehmen müssen bei der Implementierung privater Qualitätssicherungssysteme verhältnismäßig mehr Ressourcen aufwenden als große Unternehmen (HOLLERAN ET AL. 1999, S. 679).

Mittels der Kosten-Nutzen-Analyse konnten auf den Stufen Primärproduktion sowie Schlacht- und Zerlegeindustrie nachgewiesen werden, dass die Stückkosten der Anpassung maßgeblich von der Unternehmensgröße und von der Organisationsstruktur eines Unternehmens abhängen. Unternehmen mit einer dezentralen Organisationsstruktur, d. h. mit einer größeren Anzahl von Betriebsstätten müssen höhere Anpassungskosten, tragen als zentralorganisierte Unternehmen. Dies bedeutet: Je größer ein Unternehmen ist und je weniger Betriebsstätten es betreibt, desto niedriger sind die Stückkosten der Anpassung und desto effizienter kann es private Qualitätssicherungssysteme umsetzen (vgl. Kapitel 6.2 Kosten und Nutzen von Qualitätssicherungssystemen in der Primärerzeugung, Kapitel 6.3 Kosten und Nutzen von Qualitätssicherungssystemen in der Schlacht- und Zerlegeindustrie und Kapitel 6.6.2.2 Anpassungskosten ausgewählter Qualitätssicherungssysteme).

10 Das Qualitätssicherungssystem selbst bestimmt Kosten und Nutzen des Qualitätssicherungssystems (BREDAHL UND NORTHEN 2004, S. 21).

Am Beispiel eines Unternehmens der Schlacht- und Zerlegebranche wurde dargestellt, dass die Implementierungskosten des IFS (0,0016 bis 0,00121 Euro Cent pro kg verarbeitetem Fleisch) niedriger sind als die Implementierungskosten des QS-Systems (0,0095 bis 2,3279 Euro Cent pro kg verarbeitetem Fleisch). Dies lässt sich zum einen darauf zurückführen, dass die Schlacht- und Zerlegeunternehmen neben den eigenen Implementierungskosten des QS-Systems die Anpassungskosten der Primärerzeuger übernehmen oder einen Preisaufschlag für QS-Schlachtschweine zahlen. Zum anderen wird der IFS v. a. von größeren Unternehmen mit hohen Schlachtzahlen eingeführt, die den LEH beliefern. Auch in der Schlacht- und Zerlegebranche konnten somit Betriebsgrößeneffekte („economics of scale“) nachgewiesen werden. Darüber hinaus muß festgehalten werden, dass sich die Implementierungskosten des QS-Systems und des IFS unterschiedlich zusammensetzen. Im Gegensatz zum IFS, der lediglich eine Lizenzgebühr von 125,- € pro Audit fordert, machen die QS-Systemteilnahmegebühren ca. 79 % der Implementierungskosten des QS-Systems (ohne Anschubfinanzierung) aus. Aufgrund strengerer Anforderungen an Gebäude, Einrichtungen und Anlagen sowie an die Fremdkörperkontrolle verursacht die Umsetzung des IFS dahingegen hohe Investitionen in die Instandsetzung und -haltung der Betriebsstätten, um IFS-fähig zu werden. Zudem bilden die befragten Schlacht- und Zerlegeunternehmen teilweise hohe Rückstellungen, um auch in Zukunft IFS-fähig zu bleiben. Die Implementierungskosten des regionalen Herkunftsprogramms GQ Hessen auf der Stufe des Metzgerhandwerks belaufen sich auf 6 Euro Cent pro kg verarbeitetem Fleisch. Entscheidende Kostentreiber im Rahmen von GQ Hessen sind zusätzliche Rohstoffkosten (47,6 % der Gesamtkosten) und Marketingkosten (48,6 % der Gesamtkosten). Nach Angabe des Metzgers kann man nur dann einen Nutzen realisieren, wenn man es aktiv bewirbt. Systemteilnahmegebühren entstehen durch GQ Hessen nicht (vgl. Kapitel 6.3 Kosten und Nutzen von Qualitätssicherungssystemen in der Schlacht- und Zerlegeindustrie, Kapitel 6.5 Kosten und Nutzen von Qualitätssicherungssystemen im Metzgerhandwerk und Kapitel 6.6.2.2 Anpassungskosten ausgewählter Qualitätssicherungssysteme).

~~11 Qualitätssicherungssysteme senken die Transaktionskosten (Holleran et al. 1999, S. 681, Bredahl und Northen 2004, S. 21).~~

Revidierte Arbeitsthese: Unter den gegebenen Rahmenbedingungen tragen private Qualitätssicherungssysteme nicht dazu bei die Transaktionskosten entlang der Fleischkette zu senken.

Nach Aussage der meisten Akteure der Fleischkette, tragen weder die QS- noch die IFS-Zertifizierungen dazu bei, die Anzahl der Kundenaudits und damit die Transaktionskosten nachhaltig zu senken. Die simultan durchgeführten staatlichen und privatwirtschaftlichen Kontrollen sowie der „Dschungel“ privater Qualitätssicherungssysteme verursachen stattdessen auf allen Stufen der Fleischkette Mehrfachauditorien und damit Mehrfachkosten ohne zusätzlichen Nutzen. Nachteilig wirkt sich zudem aus, dass keine Organisation einen Überblick über die Lebensmittelsicherheit der gesamten Lebensmittelkette hat. Um die Qualitätssicherung in der Lebensmittelkette effizienter zu gestalten, ist einerseits die klare Zuweisung der Primärverantwortung für Lebensmittelsicherheit an Staat oder Privatwirtschaft sowie eine Reform der Institutionen, die mit der Gewährleistung von Lebensmittelsicherheit verantwortlich sind, notwendig. Die staatlichen und privatwirtschaftlichen Qualitätssicherungssysteme müssen harmonisiert werden (vgl. Kapitel 6.6.2.2 Anpassungskosten ausgewählter Qualitätssicherungssysteme und Kapitel 6.6.3.1 Harmonisierung der Lebensmittelsicherheitsstandards).

8. ZUSAMMENFASSUNG (DEUTSCH)

8.1. EINLEITUNG

Im allgemeinen wird zwischen staatlicher und privater Primärverantwortung für Lebensmittelsicherheit unterschieden. Im Rahmen staatlicher Primärverantwortung überträgt die Öffentlichkeit dem Staat die Verantwortung für Lebensmittelsicherheit, während im Rahmen privatwirtschaftlicher Primärverantwortung die Unternehmen der Agrar- und Ernährungswirtschaft von der Öffentlichkeit in die Verantwortung für Lebensmittelsicherheit genommen werden. Staatliche Primärverantwortung ist gekennzeichnet durch eine hohe Regelungsdichte, eine starke Binnenmarktorientierung sowie eine geringe Eigenmotivation der Unternehmen der Agrar- und Ernährungswirtschaft. Dahingegen ist privatwirtschaftliche Primärverantwortung geprägt durch Eigenkontrollsysteme in den Unternehmen, eine starke Exportorientierung sowie die staatliche Kontrolle der privaten Eigenkontrollsysteme (SCHRAMM/SPILLER 2002, S. 7).

Zahlreiche Lebensmittelskandale, die ihren Höhepunkt in der BSE-Krise fanden, legten eklatante Kontroll-, Organisations- und Kommunikationsdefizite der staatlichen Institutionen zur Lebensmittelsicherheit offen. Infolge dieser Skandale reagierten die Konsumenten mit Verunsicherung und Konsumzurückhaltung, was zu Umsatzeinbrüchen in der Agrar- und Ernährungswirtschaft führte. Die zahlreichen Lebensmittelskandale sowie eine zunehmend globalisierte und arbeitsteilige Lebensmittelkette veranlassten den Gesetzgeber⁹⁴, ausgehend vom Weißbuch der EU das gemeinsame Lebensmittelrecht zu novellieren, um den Verbraucher- und Gesundheitsschutz zu stärken. Die entscheidenden Regulierungen zu Stufenverantwortung und Rückverfolgbarkeit in der Lebensmittelkette sind in der Lebensmittelbasis-Verordnung (VO 178/2002/EU) niedergeschrieben. Damit nimmt der Staat die Privatwirtschaft stärker in die Verantwortung für Lebensmittelsicherheit. Die Privatwirtschaft reagierte darauf mit der Entwicklung und Implementierung von Qualitätssicherungssystemen (QSS) wie z. B. dem System „kontrollierte Qualitätssicherung“ (QS-System) oder dem International Food Standard (IFS).

Für Unternehmen der Lebensmittelkette stellt sich im Spannungsfeld neuer Anforderungen an die Lebensmittelsicherheit, zunehmender Internationalisierung des Handels und steigendem Wettbewerbsdruck erstens die Frage, wer die Primärverantwortung für Lebensmittelsicherheit trägt, und zweitens wie die Verantwortung für Lebensmittelsicherheit effizient zu gestalten ist. Im nachfolgenden Artikel werden deshalb die Regulierungsmechanismen der

⁹⁴ Das Lebensmittelrecht der EU ist weitgehend harmonisiert

Lebensmittelsicherheit sowie die Wirtschaftlichkeit ausgewählter QSS der Fleischkette vergleichend untersucht. Abschließend werden Handlungsempfehlungen für eine effektivere Gestaltung der Verantwortung für Lebensmittelsicherheit abgeleitet.

8.2. REGULIERUNGSMECHANISMEN DER LEBENSMITTELSICHERHEIT

Die Informationsasymmetrie am Markt für Lebensmittelsicherheit kann zu opportunistischem Verhalten sowie zu Marktversagen führen und rechtfertigt deshalb staatliche Interventionsmaßnahmen zum Zwecke des Verbraucher- und Gesundheitsschutzes (Antle 1995, S. 42f.). Dem Staat stehen neben obligatorischen Regulierungsmechanismen auch freiwillige Anreizsysteme (wie z. B. Subventionen) zur Verfügung. Manchmal reicht auch eine Drohung des Gesetzgebers aus, um Branchen zu veranlassen QSS einzuführen. Erst wenn diese Maßnahmen nicht greifen, sollte der Staat auf direkte, ex ante Regulierungen oder indirekte, ex post Haftungs- und Schadensersatzregulierungen zurückgreifen (Segerson 1999, S. 55).

Direkte und ex ante Regulierungen zur Lebensmittelsicherheit lassen sich unterteilen in informationsbasierte Standards, Zielstandards, Performancestandards, Spezifikationsstandards und a priori Genehmigungen (vgl. Tabelle 7.1). Der Gruppierung direkter, ex ante Standards entsprechend dem Interventionsgrad liegt die Annahme zugrunde, dass mit zunehmendem Interventionsgrad die Flexibilität des Anpassungsprozesses sinkt und die Anpassungskosten steigen (Henson 1998, S. 8). Shavell (1978) identifizierte drei Bedingungen, unter denen Produkthaftungsregulierungen effektiv sind:

- ☐ wenn die Gefährdung eines Individuums oder einer Gruppe als Anreiz ausreicht, um einen Verursacher anzuklagen;
- ☐ wenn der Verursacher über genügend Ressourcen verfügt, um Schadensersatz für die Gefährdung zu zahlen;
- ☐ wenn die Individuen ausreichend Beweise haben, um die Gefährdung individuell nachzuweisen.

Diese Bedingungen zeigen jedoch, dass Produkthaftungsregelungen meist nicht ausreichen, um Lebensmittelsicherheit zu gewährleisten, denn Konsumenten erkennen lebensmittelbedingte Erkrankungen größtenteils nicht oder können sie nicht bis zur Infektionsquelle zurückverfolgen (vgl. ANTLE 2000, S. 1245).

Interventionsgrad				
Niedrig				Hoch
Information	Standards			Vorherige Genehmigung
	Ziel	Performance	Spezifikation	

Tabelle 8.1: Direkte ex ante REgulierungen nach dem Interventionsgrad (Henson 1998, S. 8)

Daher fordert der Gesetzgeber gemäß Lebensmittelbasisverordnung (VO 178/2002/EU) in Form von allgemein formulierten Zielstandards von den Akteuren der Lebensmittelkette, Stufenverantwortung zu übernehmen und Rückverfolgbarkeit zu gewährleisten. Dies veranlasste die Akteure der Lebensmittelkette – von den Vorlieferanten der Primärproduzenten über die Primärproduzenten, die abnehmende Hand, die Verarbeitungsindustrie bis zum Lebensmitteleinzelhandel (LEH), zahlreiche privatwirtschaftliche Initiativen entwickelt und implementiert, um Lebensmittelsicherheit zu gewährleisten, um das Vertrauen der Konsumenten wiederzugewinnen und aufrechtzuerhalten sowie um die Lebensmittelkette zu stabilisieren. Dazu gehören u. a. das QS-System, der IFS oder das regionale Herkunftsprogramm „Geprüfte Qualität – Hessen (GQ Hessen).

8.3. ÖKONOMIE DER LEBENSMITTELSICHERHEIT

Angesichts der steigenden Zahl und der zunehmenden Konkurrenz privater QSS gewinnen Kosten und Nutzen privatwirtschaftlicher QSS im Forschungsfeld der Lebensmittelsicherheit an Bedeutung. Empirische Analysen, die die Effizienz privater QSS untersuchen, liegen jedoch kaum vor. Die wenigen existierenden Studien beschränken sich auf die Untersuchung der Wirkung privater QSS auf einzelnen Stufen der Lebensmittelkette wie z. B. auf der Stufe des LEH (vgl. MORTLOCK ET AL. 2000) und betrachten private QSS isoliert voneinander. Zudem werden häufig nur die Kosten- und Nutzenfaktoren des jeweils untersuchten QSS identifiziert, aber nicht quantifiziert (vgl. HENSON ET AL. 1999, vgl. WALL ET AL. 2001, vgl. CARLSSON/CARLSSON 1996, u. a.). Quantitative Daten zu Kosten und Nutzen von QSS existieren nur zum HACCP-System. Die Kosten der HACCP-Implementierung in US-amerikanischen Schlacht-, Zerlege- und Verarbeitungsunternehmen werden auf 0,9 bis 1,39 US-Cent pro Pfund verarbeitetem Fleisch geschätzt (vgl. ANTLE 2000, vgl. OLLINGER/MÜLLER 2003). Bisher existiert jedoch keine vergleichende und stufenübergreifende ökonomische Analyse privatwirtschaftlicher QSS der Lebensmittelkette, die sowohl die Auswirkungen verschiedener QSS auf die Produktionskosten der Unternehmen als auch die Auswirkungen auf die Transaktionskosten der Lebensmittelkette umfasst.

8.4. METHODE UND VORGEHENSWEISE

Aufgrund der Schwierigkeiten die wahren Kosten und die oft komplexen Nutzenaspekte privater QSS zu identifizieren und zu quantifizieren, wurde die Methode der multiplen Fallstudie angewendet. Im Rahmen der multiplen Fallstudie wurden Kosten und Nutzen der QSS QS-System, IFS und GQ Hessen untersucht. Hierzu wurden von Februar bis Juni 2005 Unternehmen auf allen Stufen der Fleischkette im Rahmen leitfadengesteuerter Experteninterviews befragt, um neben den Auswirkungen auf die Produktionskosten auch die Auswirkungen auf die Transaktionskosten zu erfassen (vgl. Tabelle 7.2).

Stufe der Fleischkette	QS-System	IFS	GQ Hessen	kein Qualitätssicherungssystem
Futtermittel-industrie	FuMi 2 FuMi 3 Transporteur	-	-	FuMi 1
Landwirtschaft	Landwirt 2 Landwirt 4 Landwirt 5 Landwirt 6	-	Landwirt 2 Landwirt 4	Landwirt 1 Landwirt 3
Schlacht- und Zerlegeindustrie	SU 2 SU 3 SU 4 SU 5 SU 6	SU 3 SU 4 SU 5 SU 6	-	SU 1
Verarbeitungs-industrie	VU 1 VU 2	VU 1 VU 2	-	SU 1
Metzger-handwerk	-	-	Metzger 3	Metzger 1 Metzger 2
LEH	-	-	-	-

Tabelle 8.2: 4x6 Forschungsmatrix (eigene Abbildung)

Die Fleischkette wurde exemplarisch ausgewählt, da dieser Wirtschaftsektor in den vergangenen Jahren aufgrund von zahlreichen Lebensmittelskandalen (v. a. der BSE-Krise) eine Vertrauens- und Absatzkrise erlitt. Die Ergebnisse der Kosten-Nutzen-Analyse wurden fallübergreifend analysiert, aber wegen der Übersichtlichkeit der Ergebnispräsentation stufenspezifisch dargelegt. Auch wenn aufgrund von Ressourcen- und Datenmangel keine Kosten-Nutzen-Analyse im klassischen Sinne durchgeführt werden konnte und der LEH nicht bereit war an der Befragung teilzunehmen, liefert sie ein strukturiertes Rahmenkonzept, um einen tiefgehenden Einblick in eine bisher kaum untersuchte Problemstellung zu gewähren. Die Ergebnisse der Experteninterviews wurden gemäß dem Triangulationsprinzip durch eine zusätzliche schriftliche Bündlerbefragung (20 von 67 Bündlern) auf der Stufe der Landwirt-

schaft sowie durch eine telefonische Sondierungsstudie auf der Stufe Schlachtung und Zerlegung (21 von 229 Schlacht- und Zerlegeunternehmen) validiert.

8.5. ERGEBNISSE UND DISKUSSION

8.5.1. KOSTEN UND NUTZEN VON QSS IN DER FUTTERMITTELINDUSTRIE

Lebensmittelskandale wurden z. T. durch Unwissenheit und Verstöße gegen futtermittelrechtliche Regulierungen verursacht, so dass sowohl im Rahmen des deutschen QS-Systems als auch im Rahmen des niederländischen GMP-Systems (Good Manufacturing Practice) weitreichende Anforderungen an die Futtermittelwirtschaft definiert wurden. Aufgrund unterschiedlicher Kundenanforderungen müssen Futtermittelhersteller häufig Zertifikate beider QSS nachweisen. Dies führte dazu, dass die Anpassungskosten der beiden QSS nicht isoliert betrachtet werden konnten. Die Anpassungskosten der untersuchten Futtermittelhersteller für das QS- und das GMP-System liegen zwischen 315,39 € und 1.294,89 € pro Betriebsstätte und Jahr; die des untersuchten Transportunternehmens bei 2.270,33 pro Jahr. Die Kosten setzten sich zusammen aus Systemteilnahmegebühren, Auditkosten, Arbeitskosten sowie Investitionen in Dokumentations- und Rückverfolgbarkeitssysteme. Systemteilnahmegebühren entstanden jeweils für die QS- und für die GMP-Teilnahme. Sie beliefen sich in Abhängigkeit vom Jahresumsatz und der Anzahl der Betriebsstätten auf 8.400,- € bis 11.575,- € jährlich für Futtermittelhersteller bzw. auf 145,- € jährlich für das Transportunternehmen. Die Auditkosten der untersuchten Futtermittelhersteller lagen zwischen 196,08 € und 526,35 € pro Audit, die Auditkosten des Transportunternehmens bei 1.500,- € pro Audit. Die Futtermittelhersteller konnten die Auditkosten durch mittelfristige Verträge mit der Zertifizierungsstelle sowie durch Kombiaudits senken. Die Anpassungskosten der untersuchten Futtermittelhersteller weichen stark voneinander ab, da nur eines der beiden Unternehmen den Arbeitsaufwand und die Investitionen in Dokumentations- und Rückverfolgbarkeitssysteme quantifizieren konnte. Die Einführung privater QSS bringt auf der Stufe der Futtermittelwirtschaft eine Intensivierung der EDV-Systeme mit sich. Nach Angabe der untersuchten Futtermittelunternehmen dienen das QS- und das GMP-System hauptsächlich dazu Kundenanforderungen zu erfüllen, ein positives Unternehmensimage aufzubauen, den Markt abzusichern und ein Marktausscheiden zu verhindern. Darüber hinaus tragen private Qualitätssicherungssysteme zur Nachweissicherung bei Reklamationen und Produkthaftungsfällen bei. Die Rückverfolgbarkeit ermöglicht einen stillen Warenrückruf, wodurch wiederum negative Medienberichte vermieden werden und der Markt stabilisiert wird. Weder konnten durch die Implementierung des QS- und des GMP-Systems Preisaufschläge erzielt noch Neukunden gewonnen werden.

8.5.2. KOSTEN UND NUTZEN VON QSS IN DER LANDWIRTSCHAFT

Im Gegensatz zu den anderen Stufen der Lebensmittelkette wurden die befragten Landwirte durch einen temporär begrenzten Preisaufschlag für QS-Ware zur Teilnahme am QS-System bewegt. In Bayern beispielsweise erreichte das QS-System im Vergleich zu anderen Bundesländern eine relativ hohe Reichweite. Ein hoher Anteil der bayerischen Erzeuger nahm bereits zuvor an GQ Bayern teil, das förderungsfähig und gleichzeitig QS-kompatibel ist. In Hessen dahingegen ist die Reichweite des QS-Systems gering, da der Anteil der Metzgervermarktung hoch ist und in diesem Absatzkanal kein QS-Zertifikat erforderlich ist. Die Umsetzung des QS-Systems wird zudem dadurch gehemmt, dass unter den Primärerzeugern Unsicherheit dahingehend herrscht, ob sich das QS-System zum Branchenstandard entwickeln wird oder nicht. Landwirte, die dem regionalen Herkunftsprogramm GQ Hessen beigetreten sind, taten dies, um sich am Markt zu differenzieren und Neukunden zu gewinnen. Dem Primärerzeuger entstehen durch die Implementierung des QS-Systems Systemteilnahmegebühren (auch Bündlerumlage genannt), Kontrollkosten, Arbeitskosten, Kosten für Futtermitteluntersuchungen und das Salmonellenmonitoring sowie Investitionen (z. B. für Hofeinfriedungen). Die Systemteilnahmegebühren lagen zwischen 80,- € und 200,- € pro Jahr, die Kontrollkosten zwischen 40,- € und 46,63 € pro Jahr, die Kosten der Futtermitteluntersuchungen zwischen 26,67 € und 40,- € pro Jahr und die Kosten des Salmonellenmonitorings zwischen 0 und 5,- € pro Probe. Der Arbeitsaufwand ist niedrig. Der Anteil der Implementierungskosten des QS-Systems an den Gesamtkosten der Schlachtschweineproduktion ist mit 0,24 % marginal und stellt damit keine Markteintrittsbarriere dar. Allerdings handelt es sich dabei um quasi-fixe Kosten, was bedeutet, dass die Stückkosten kleinerer Betriebe aufgrund von Betriebsgrößeneffekten stärker belastet werden als große Betriebe. Teilweise übernahmen die Schlacht- und Zerlegeunternehmen die Kontrollkosten und die Kosten des Salmonellenmonitorings, teilweise konnten die Primärerzeuger die Implementierungskosten durch einen Preisaufschlag der Abnehmer für QS-Ware von z. B. 0,02 € pro kg SG kompensieren. Der Preisaufschlag für QS-Ware wird sich mit zunehmender Reichweite des QS-Systems und zunehmender Konzentration in der Schlacht- und Zerlegeindustrie in einen Preisabzug für Nicht-QS-Ware umkehren.

Als weiteren Nutzen des QS-Systems wurden die Nachweissicherung im Produkthaftungsfall und bzw. Cross Compliance sowie Lerneffekte genannt. Die Angaben der Primärerzeuger wurden durch die Ergebnisse einer Bündlerbefragung bestätigt. Die Implementierungskosten von GQ Hessen sind aufgrund der größeren Kontrollfrequenz höher als die Implementierungskosten des QS-Systems. Systemteilnahmegebühren entstehen jedoch durch GQ Hessen nicht. Die Kontrollkosten betrugen ca. 130,- € pro Jahr und die Arbeitskosten 17,20 € bis

25,80 €. Die Kosten für Futtermitteluntersuchungen und die Kosten für das Salmonellenmonitoring entsprechen den Kosten im QS-System. Primärerzeuger erhalten für GQ Hessen-Ware einen Preisaufschlag von 0,03 € bis 0,10 € pro kg SG. Es handelt sich hierbei jedoch um einen Nischenmarkt, dessen Absatzpotential begrenzt ist. Da nur auf der Stufe der Primärerzeugung ein Nutzen (der Preisaufschlag) quantifiziert werden konnte, konnte auch nur für die Stufe der Primärerzeugung ein Kosten-Nutzen-Koeffizient ermittelt werden (vgl. Tabelle 7.3). Insgesamt zeigte sich, dass die Einführung des QS-System in der Implementierungsphase zu Gunsten der Primärerzeuger und zu Lasten der Schlacht- und Zerlegeunternehmen verläuft.

8.5.3. KOSTEN UND NUTZEN VON QSS IN DER SCHLACHTINDUSTRIE

Wie eine Sondierungsstudie in der Schlacht- und Zerlegeindustrie zeigte, waren 81 % der befragten Schlacht- und Zerlegeunternehmen QS-zertifiziert und 38 % IFS-zertifiziert. Die kleineren der befragten Unternehmen implementierten im Durchschnitt nur ein privates QSS, während mittelständische und große Schlacht- und Zerlegeunternehmen durchschnittlich zwei private QSS umsetzten. GQ Hessen ist in der Schlacht- und Zerlegeindustrie bedeutungslos. Ca. 90 % der befragten Schlacht- und Zerlegeunternehmen gaben als Gründe für die Implementierung privatwirtschaftlicher QSS Kundenanforderungen an. Der IFS hat bisher eine geringere Reichweite als das QS-System, weil die erwarteten Kosten – insbesondere für Unternehmen mit älterem Unternehmenskapital – höher sind. Dies wurde von den im Rahmen von Experteninterviews befragten Schlacht- und Zerlegeunternehmen bestätigt. Die Experteninterviews lieferten außerdem umfassende Erkenntnisse zum Kosten und Nutzen privater QSS.

	Landwirt 2	Landwirt 4	Landwirt 5	Landwirt 6
Qualitätskosten				
Bündlerumlage/ Jahr	200,00 €	200,00 €	200,00 €	-
Auditkosten/ Jahr	130,00 €	130,00 €	⁹⁵ 40,00 €	-
Arbeitskosten/ Audit u. Jahr	25,80 €	17,20 €	2,84 €	-
Futtermitteluntersuchung/ Jahr	30,00 €	30,00 €	40,00 €	-
Salmonellenmonitoring/ Jahr	210,00 €	210,00 €	225,00 €	-
Arbeitskosten/ Salmonellen u. Jahr	-	36,31 €	-	-
Arbeitskosten/ Selbstkontrolle u. Jahr	-	8,60 €	-	-
Abschreibungen/ Jahr	-	133,33 € ⁹⁶	-	-
Gesamtkosten/ Jahr	595,80 €	765,44 €	507,84 €	-
Kosten/ Schwein u. Jahr	0,30 €	0,20 €	0,11 €	-
Kosten/ Stallplatz u. Jahr	0,81 €	0,54 €	0,30 €	-
Nutzen QS-System				
Preisauflschlag	-	⁹⁷ 4.917,28 €	¹⁹ 2.745,17 €	-
Produktivitätssteigerung	-	⁹⁸ 35.720,00 €	-	-
Nutzen GQ Hessen				
Preisauflschlag	⁹⁹ 1.941,03 €	¹⁰⁰ 10.537,02 €	-	-
niedrigere Vermarktungskosten	⁷⁹ 1.855,00 €	-	-	-
Gesamtnutzen/ Jahr	3.796,00 €	51.174,30 €	2.745,17 €	-
Nutzen/ Schwein u. Jahr	1,90 €	13,47 €	0,60 €	-
Nutzen/ Stallplatz u. Jahr	5,12 €	36,36 €	1,61 €	-
Kosten-Nutzen-Koeffizient	0,16	0,01	0,07	-

Tabelle 8.3: Kosten und Nutzen des QS-Systems und von GQ Hessen in der Primärproduktion (eigene Tabelle, eigene Daten)

⁹⁵ Landwirt 5 ist im Gegensatz zu Landwirt 2 und 4, die gleichzeitig QS- und GQ Hessen zertifiziert sind, nur QS zertifiziert. Eine QS-Zertifizierung kostet im Vergleich zum Kombiaudit 120,- € statt 130,- €. Da die GQ Hessen-Zertifizierung jedoch jährlich und QS-Zertifizierungen nur alle drei Jahre durchgeführt werden, sind die Kosten einer QS-Zertifizierungen um mehr als zwei Drittel niedriger als die Kosten des Kombiaudits. Das gleiche trifft für die Arbeitskosten zu.

⁹⁶ Landwirt 4 musste 2000,- € in eine Hofeinfriedung investieren, die über 15 Jahre abgeschrieben wird.

⁹⁷ Landwirt 4 und 5 erhalten von ihren Schlachthöfen einen Preisauflschlag von 0,02 €/ kg SG für QS-Schweine. Landwirt 4 vermarktet 67 % seiner Schweine an den Schlachthof, Landwirt 5 nur 30 %.

⁹⁸ Landwirt 4 konnte durch einen Lernprozess, der durch die Positivliste für Einzelfuttermittel ausgelöst wurde, die durchschnittliche Tageszunahme um 50 g steigern. Dadurch kann Landwirt 4 die Durchgangstage von 136 auf 126 Tage reduzieren und 2,9 statt 2,7 Umtriebe pro Jahr realisieren. Die Produktionskosten sinken um 7,3 %.

⁹⁹ Landwirt 2 erhält für GQ Hessen Schweine einen Preisauflschlag 0,03 €/ kg SG. Landwirt 2 kann auf diesem Absatzweg ca. 700 Schweine pro Jahr vermarkten. Neben dem Preisauflschlag sind die Vermarktungskosten in diesem Distributionskanal mit 2,86 €/ Schlachtschwein niedriger als bei alternativen Abnehmern mit 5,51 €/ Schlachtschwein. Im ersten Fall setzen sich die Vermarktungskosten zusammen aus 0,51 € CMA-Abgabe, 0,95 Gutes aus Hessen WMK (eine Art von Werbekostenzuschuss) und 1,40 € für Verwiegung und Klassifizierung; im zweiten Fall aus 0,51 € CMA-Abgabe und 5,00 € Schadensvorsorge Schwein (eine Art von Versicherung).

¹⁰⁰ Landwirt 4 vermarktet 33 % seiner Schlachtschweine als GQ Hessen-Schweine und erhält dafür vom abnehmendem Metzger einen Preisauflschlag von 0,10 €/ kg SG.

Im Rahmen der QS-Implementierung übernahmen einige Schlacht- und Zerlegeunternehmen vollständig oder zumindest teilweise die Implementierungskosten der Primärproduzenten oder zahlten einen Preisaufschlag für QS-Ware, um möglichst schnell möglichst viel QS-Ware verarbeiten und auf dem Markt anbieten zu können. Die Implementierungskosten (einschließlich der Kosten der Anschubfinanzierung) des QS-Systems betrugen in der Implementierungsphase zwischen 11.292,02 € und 314.134,90 € pro Betriebsstätte und Jahr bzw. zwischen 0,0095 und 2,3279 Euro Cent pro kg verarbeitetem Fleisch. Der Anteil der Kosten der Anschubfinanzierung an den Gesamtkosten der QS-Implementierung lag zwischen 21 % und 98,9 % der. Diese große Differenz erklärt sich einerseits durch die unterschiedlichen Modelle zur Anschubfinanzierung (Anreizsysteme), die die untersuchten Unternehmen der Schlacht- und Zerlegeunternehmen anwendeten. Andererseits sind die Kosten der Anschubfinanzierung umso höher, je mehr Schweine an einem Standort pro Jahr geschlachtet werden bzw. je mehr Landwirte einen Standort beliefern. Ohne die Kosten der Anschubfinanzierung lagen die Kosten der QS-Implementierung in Abhängigkeit von der Anzahl der Betriebsstätten und Unternehmensgröße zwischen 1.176,67 € und 8.566,67 € pro Betriebsstätte und Jahr bzw. zwischen 0,0041 und 0,06 Euro Cent pro kg verarbeitetem Fleisch, da es sich bei den QS-Systemteilnahmegebühren ab einer bestimmten Betriebsgröße um quasi-fixe Kosten handelt (vgl. Abbildung 1). Auch die Arbeitskosten sind negativ mit der Anzahl der Betriebsstätten korreliert. Die Kontrollkosten betrugen zwischen 110,- € und 700,- € pro Standort und Jahr.

Die Implementierungskosten des IFS beliefen sich auf 1.716,67 € bis 10.033,33 € pro Betriebsstätte und Jahr bzw. auf 0,0016 bis 0,0121 Euro Cent pro kg verarbeitetem Fleisch. Die Implementierungskosten des IFS pro Standort und Jahr bewegten sich in der gleichen Größenordnung wie die Implementierungskosten des QS-Systems, die Implementierungskosten des IFS pro kg verarbeitetem Fleisch waren jedoch niedriger als die Implementierungskosten des QS-Systems – insbesondere, wenn man die Kosten der Anschubfinanzierung miteinbezieht. Dies ist darauf zurückzuführen, dass der IFS v. a. von größeren Unternehmen mit hohen Schlachtzahlen eingeführt wurde. Im Gegensatz zum IFS, der lediglich eine Lizenzgebühr von 125,- € pro Audit fordert, machten die QS-Systemteilnahmegebühren ca. 79 % der Implementierungskosten (ohne Investitionen) aus. Während das QS-System nur geringe Investitionen (z. B. eine Datenbank zur Abwicklung des Salmonellenmonitorings) erfordert, verursacht die Umsetzung des IFS durch strengere Anforderungen an Gebäude und Einrichtungen sowie die Fremdkörperkontrolle hohe Investitionen in Instandsetzung und Reparaturen, um IFS-fähig zu werden. Teilweise bildeten die befragten Schlacht- und Zerlegeunternehmen zudem Rückstellungen, um auch in Zukunft IFS-fähig zu bleiben.

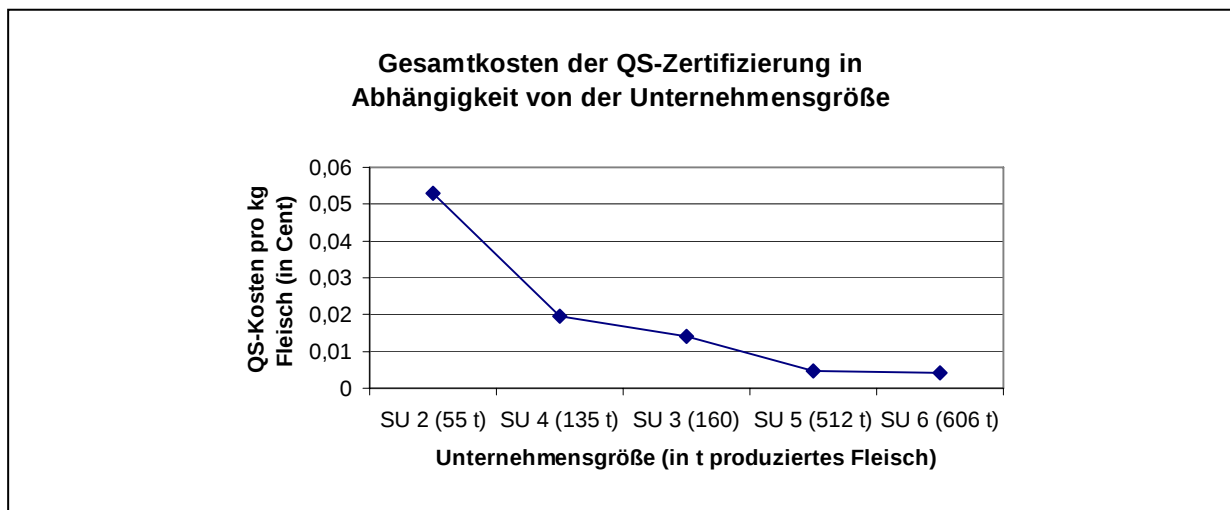


Abbildung 8.1: QSS und Betriebesgrößeneffekte (eigene Abbildung, eigene Daten)

Als Hauptnutzen gaben die befragten Schlacht- und Zerlegeunternehmen an, dass die privatwirtschaftlichen QSS eingeführt wurden, um Kundenanforderungen zu erfüllen, den Markt abzusichern und ein Marktausscheiden zu verhindern. Hinzu kommen die Nachweissicherung im Produkthaftungsfall und die Rückverfolgbarkeit, die im Fall eines Lebensmittelskandals einen stillen Warenrückruf ermöglicht und damit zur Vermeidung negativer Medienberichte und zur Marktstabilisierung beiträgt. QS-System und IFS tragen außerdem dazu bei, Kundenaudits zu reduzieren. Die Angaben zur Reduktion der Kundenaudits waren jedoch von den befragten Schlacht- und Zerlegeunternehmen widersprüchlich. Das QS-System bezieht im Gegensatz zum IFS die Primärerzeugung mit ein und ermöglicht dadurch erstmals eine umfassende Lieferantenbewertung auf der Stufe der Primärerzeugung. Andererseits fordert auch der IFS von der Verarbeitungsindustrie eine Lieferantenbewertung, was in der Milchwirtschaft zur Einführung von QM Milch auf der Stufe der Primärerzeuger führte. Während es sich beim QS-System um ein vertikales QSS handelt, ist der IFS ein horizontales Qualitätssicherungssystem, das aufgrund seiner Anforderungen an Rohstofflieferanten unterschiedliche Stufen der Lebensmittelkette integriert.

8.5.4. KOSTEN UND NUTZEN VON QSS IN DER VERARBEITUNGSINDUSTRIE

Unternehmen der Schlacht- und Zerlegeunternehmen steigern zunehmend die Verarbeitungstiefe, so dass der Übergang zwischen der Schlacht- und Zerlegeindustrie und der Fleischverarbeitungsindustrie fließend ist. Befragungen auf der Fleischverarbeitungsstufe führten zu ähnlichen Ergebnissen wie auf der Stufe Schlachtung und Zerlegung.

8.5.5. KOSTEN UND NUTZEN VON QSS IM METZGERHANDWERK

Im Metzgerhandwerk sind zertifizierte Qualitätssicherungssysteme kaum verbreitet. Die meisten handwerklichen Metzgerbetriebe gehen davon aus, dass die erwarteten Kosten den erwarteten Nutzen übersteigen. Einer der in dieser Arbeit betrachteten Metzgerbetriebe nahm jedoch an GQ Hessen teil. Der untersuchte GQ Hessen-Metzger stellt eine regionale Wurstspezialität her, die er über sein Stammgeschäft, das Internet, den LEH und andere Metzger vermarktet. Er führte GQ Hessen ein, um die Rohstoffqualität für seine Wurstspezialitäten abzusichern. Die Kosten der GQ-Hessen-Einführung beliefen sich im ersten Implementierungsjahr auf 0,06 € pro kg verarbeitetem Fleisch. Die Kosten setzten sich zusammen aus Auditkosten (2,6 % der Gesamtkosten), Arbeitskosten (1,3%), zusätzliche Rohstoffkosten (47,6 %) und Marketingkosten (48,6 %). Nach Angabe des Metzgers kann man nur dann einen Nutzen realisieren, wenn man es aktiv bewirbt. Systemteilnahmegebühren fielen im Rahmen von GQ Hessen nicht an. Der Metzger setzt GQ Hessen ein, um sich von Mitbewerbern zu differenzieren und seinen Marktanteil am rückläufigen Absatz der Fleischerfachgeschäfte abzusichern. Einen Preisaufschlag erzielt er mit GQ Hessen unter den gegenwärtigen Rahmenbedingungen nicht.

8.6. SCHLUSSFOLGERUNGEN

Die Implementierung privater Qualitätssicherungssysteme wird durch Anreizsysteme wie z. B. Preisaufläge oder staatliche Subventionen gefördert. Das Ziel privater QSS Lebensmittelsicherheit zu gewährleisten und Konsumentenvertrauen wiederzugewinnen und aufrechtzuerhalten wird nur erreicht, wenn die Glaub- und Vertrauenswürdigkeit der Systeme durch effektive Kontroll- und Sanktionssysteme gesichert wird. Die Kontroll- und Sanktionssysteme der meisten QSS sind jedoch intransparent und gehen nicht über das staatliche Niveau hinaus, so dass auch private QSS für „Moral Hazard“ anfällig sind. Zumindest solange bis sie sich innerhalb einer Branche zu einem *de facto* Standard entwickelt haben. ANTLE manifestiert, dass die Sanktionen für Verstöße gegen Regulierungen umso höher sein müssen, je höher die Anpassungskosten und je geringer die Entdeckungswahrscheinlichkeit ist. So, müssen in Fällen von lebensmittelbedingten Erkrankungen, Pestizidrückständen und anderen Kontaminanten, bei denen die Entdeckungswahrscheinlichkeit gering ist, hoch genug festgelegt werden, um die Einhaltung der Grenzwerte zu gewährleisten (ANTLE 1995, S. 65). Der Nutzen von QSS als Kommunikationsmittel in der Lebensmittelkette die Transaktionskosten zu reduzieren, wird nur dann realisiert, wenn auf Mehrfachzertifizierungen (gleichzeitige Forderung verschiedener Qualitätssicherungssysteme) verzichtet wird.

9. BIBLIOGRAFIE

- Alvensleben, R. von (2000): Verbraucherpräferenzen für regionale Produkte: Konsumtheoretische Grundlagen. In: Dachverband der Agrarforschung e. V. (Hrsg.) (2000): Regionale Vermarktungssysteme in der Land-, Ernährungs- und Forstwirtschaft: Chancen, Probleme und Bewertung, Schriftenreihe agrarspectrum, Band 30, DLG-Verlags-GmbH: Frankfurt/Main, S. 3-18.
- Alvensleben, R. von; Mahlau, G. (1998): The decline of the Meat Image and Consequences for the Meat Marketing in Germany, 56th EAAE-Seminar Long-Term Prospects of the Beef Industry, 26.-27. Februar 1998, Paris. In: <http://www.uni-kiel.de/agrarmarketing/Lehrstuhl/imagec.PDF>, Stand: 30.08.2005.
- Anderson, J. G.; Anderson, J. L. (1991): Seafood Quality: Issues for Consumer Researchers. In: The Journal of Consumer Affairs, 25(1), S. 144-163.
- Antle, J. M. (1995): Choice and Efficiency in Food Safety Policy, AEI Press: Washington (DC).
- Antle, J. M. (2000): The Cost of Quality in the Meat Industry: Implications for HACCP Regulation. In: Unnevehr, L. J. (Hrsg.) (2000): The Economics of HACCP: Costs and Benefits, Eagan Press: St. Paul (MN).
- Arfini, F.; Mancini, M. C. (2003): British Retail Consortium (BRC) Standard: a New Challenge for Firms Involved in the Food Chain. Analysis of Economic and Managerial Aspects, In: Schiefer, G. (Hrsg.) (2003): Quality Assurance, Risk Management and Environmental Control in Agriculture and Food Supply Networks, Vol A and B, EAAE Konferenzband, Bonn, S. 23-31.
- Arrow, K. J.; Cropper, M. L.; Eads, G. C.; Hahn, R. W.; Lave, L. B.; Noll, R. G.; Portney, P. R.; Russell, M.; Schmalensee, R.; Smith, V. K.; Stavens, R. N. (1996): Benefit-Cost-Analysis in Environmental, Health and Safety Regulations, American Enterprise Institute: Washington (DC).
- Atteslander, P. (1971): Methoden der empirischen Sozialforschung, Walter de Gruyter: Berlin, New York, 2. Auflage.
- Auer, A.; Sulzer, G. (1997): Notwenige Maßnahmen zur Realisierung einer aussagekräftigen Chargenverfolgung.
- Balliert, U. (2004): Erfahrungen in der Goldswien GmbH mit „Gutfleisch“ als Markenprogramm. In: Dachverband Agrarforschung e. V. (Hrsg.) (2004): Lebensmittelqualität und Qualitätssicherungssysteme, Schriftenreihe agrarspectrum, Band 37, DLG-Verlags-GmbH: Frankfurt/Main, S. 179-183.
- Balling, R. (2000): Ergebnisse von Verbraucherbefragungen zur Bedeutung der regionalen Herkunft bei Nahrungsmitteln. In: Dachverband der Agrarforschung e. V. (Hrsg.) (2000): Regionale Vermarktungssysteme in der Land-, Ernährungs- und Forstwirtschaft: Chancen, Probleme und Bewertung, Schriftenreihe agrarspectrum, Band 30, DLG-Verlag-GmbH: Frankfurt/Main, S. 19-37.
- Balling, R. (2004): Regionalität als Marketinginstrument. In: Leyrer, H.-J.; Strecker, O.; Elles, A. (Hrsg.) (2004): Erfolgsstrategien für Lebensmittel: Business-Trends, Analysen, Fallbeispiele, DLG-Verlags-GmbH: Frankfurt/Main, S. 67-80.
- Baron, B.; Baron, P. B. (1980): A Regulatory Compliance Model. In: Journal of Contemporary Business, 9, S. 139-150.
- BBV Bayerischer Bauernverband (Hrsg.) (2003): Kurzinformation über die Programme. In: www.bayerischerbauernverband.de/sro.php?redid=6054, Stand: 17.03.2005.
- BBJ (Hrsg.) (2004): Fakten & Trends 2004.

- Berelson, B. (1952): Content Analysis in Communication Research, Glencoe (Illinois).
- Becker, Tilman, Institut für Agrarpolitik und Landwirtschaftliche Marktlehre, Universität Hohenheim: Vorlesung: Qualitätssicherung, Qualitätsmanagement und Qualitätsüberwachung WS 2001/02
- Belpork e. V. (Hrsg.) (2004): Rapport Annual 2003 De L'ASBL Belpork.
- Belpork e. V. (Hrsg.) (2005): Interne Geschäftsordnung CERTUS-Prüfsiegel für Schweinefleisch, Stand: 01.01.2005, Brüssel.
- Besch, M.; Hausladen, H.; Thiedig, F. (2000): Regionale Marketing-Konzeption im Agribusiness – Theoretischer Ansatz und empirische Ergebnisse. In: Dachverband der Agrarforschung e. V. (Hrsg.) (2000): Regionale Vermarktungssysteme in der Land-, Ernährungs- und Forstwirtschaft: Chancen, Probleme und Bewertung, Schriftenreihe agrarspectrum, Band 30, DLG-Verlag-GmbH: Frankfurt/Main, S. 38-54.
- BMVEL Bundesministerium für Verbraucherschutz, Ernährung und Landwirtschaft (Hrsg.) (1998): Bekanntmachung der für das Verbringen von Schlachtklauentieren und – einhufern aus den Mitgliedstaaten der Europäischen Gemeinschaft und für deren Einfuhr aus Drittländern tierseuchenrechtlich zugelassen nicht-öffentlichen Schlachthäuser. In: www.vetlex.com, Stand: 05.04.2004.
- BMVEL Bundesministerium für Verbraucherschutz, Ernährung und Landwirtschaft (Hrsg.) (2001): Reorganisation des gesundheitlichen Verbraucherschutzes (Bericht der Arbeitsgruppe).
- BMVEL Bundesministerium für Verbraucherschutz, Ernährung und Landwirtschaft (Hrsg.) (2003): Bilanzbericht zum „Nitrofen-Geschehen“ im Mai/Juni 2002 in Deutschland. In: www.verbraucherministerium.de/verbraucher/bilanzbericht_nitrofen.pdf, Stand: 04.12.2003.
- BMVEL (2004): Statistisches Jahrbuch über Ernährung, Landwirtschaft und Forsten der Bundesrepublik Deutschland, 48, Landwirtschaftsverlag: Münster-Hiltrup.
- Böcker, A.; Hanf, C.-H.; Truß, O. (1997): Interdependenzen der Produktdifferenzierung innerhalb der Nahrungsmittelkette, Diskussionsbeitrag Nr. 6, Institut für Agrarökonomie, Kiel.
- Böcker, A.; Gast, M.; Herrmann, R.; Seidemann, J. (2002): Qualität von Nahrungsmitteln – Grundverständnis, Kriterien, Normen, Gutachten für den Deutschen Bundestag über das Büro Technikfolgeabschätzung beim Deutschen Bundestag (TAB), Berlin, Institut für Agrarpolitik und Marktforschung, Gießen.
- Böhme, K. (2005): Genossenschaften im Wettbewerb. In: Neue Landwirtschaft, 2005(1), S. 22-26.
- Branscheid, W. (Hrsg.) (1998): Qualität von Fleisch und Fleischwaren, Band 2, Deutscher Fachverlag GmbH: Frankfurt a. Main.
- Brand, K.-W. (2002): Von der Agrarwende zur Konsumwende – Getrennte Logiken oder neue Brücken?. In: www.konsumwende.de/Dokumente/DGH-Tagung2002.pdf, Stand: 05.01.2005.
- Bredahl, M. E.; Northen, J. R.; Boecker, A.; Normile, M. A. (2001): Consumer Demand sparks the growth of quality assurance schemes in the European food sector. In: Regmi, A. (Hrsg.) (2001): Changing Structure of Global Food Consumption and Trade, Market and Trade Economics Division, Economic Research Service, U.S. Department of Agriculture, Agriculture and Trade Report, WRS-01-1, Washington (DC), S. 90-100.
- Bredahl, M.; Northen, J. (2004): Food Assurance Schemes in the United Kingdom, Economic Research Service, U.S. Department of Agriculture, Agriculture and Trade Report, CCR-3, Washington (DC).

- Broder, I. E.; Morrall, J. F. (1991): Incentive for firms to provide safety: regulatory authority and capital market reactions. In: Journal of regulatory economics, 1991(3), S. 309-322.
- Bruhn, M. (2004): Lebensmittelqualität ein Überblick über unterschiedliche Qualitätsbegriffe. In: Dachverband Agrarforschung e. V. (Hrsg.) (2004): Lebensmittelqualität und Qualitätssicherungssysteme, Schriftenreihe agrarspectrum, Band 37, DLG-Verlags-GmbH: Frankfurt/Main, S. 11-20.
- Buzby, J. C.; Frenzen, P. D. (1999): Food Safety and Product Liability. In: Food Policy, 24, S. 637-651.
- Buzby, J. C.; Frenzen, P. D.; Rasco, B. (2001): Product Liability and Microbial Foodborne Illness, Food and Rural Economics Division, Economic Research Service, U.S. Department of Agriculture, Agricultural Economic Report No. 799, Washington (DC).
- BVL Bundesverband des deutschen Lebensmittelhandels e. V. (Hrsg.) (2004): EU-Basisverordnung zum Lebensmittelrecht – Grundsätze, EBLs und Schnellwarnsystem. In: www.lebensmittelhandel-bvl.de/modules.php?name=Content&file=print&pid=7..., Stand: 01.02.2005.
- BVL Bundesverband des deutschen Lebensmittelhandels e. V. (Hrsg.) (2005): BVL-Forderungen für 2005: Nachbessern statt Überregulieren. In: www.lebensmittelhandel-bvl.de/modules.php?name=Stellungnahmen&file=prin..., Stand: 01.02.2005.
- Byrnes, H. (2003): Global Food Safety Initiative. In: Schiefer, G. (Hrsg.) (2003): Quality Assurance, Risk Management and Environmental Control in Agriculture and Food Supply Networks, Vol A and B, EAAE Konferenzband, Bonn, S. 653-658.
- CAK Codex Alimentarius Commission (2002): Strategic Framework 2003-2007, adopted by the 24th Session of the Codex Alimentarius Commission, July 2001, Rom. In: www://ftp.fao.org/docrep/fao/004/y2361e/..., Stand: 01.08.2003.
- Campbell, I. (2000): Mit Qualität zu Profit, Beuth: Berlin, Wien, Zürich.
- Carlsson, M.; Carlsson, D. (1996): Experiences of implementing ISO 9000 in Swedish industry. In: International Journal of Quality and Reliability Management, 13(7), S. 36-47.
- Caswell, J. A.; Hooker, N. H. (1996): HACCP as an International Trade Standard. In: Amer. J. Agr. Econ., 78(August), S. 775-779
- Caswell, J.; Bredahl, M.; Hooker, N. H. (1998): How Quality Management Metasystems are affecting the Food Industry. In: Review of Agricultural Economics, 20(2), S. 547-557.
- Cato, J. C. (1998): Economic values associated with seafood safety and implementation of seafood Hazard Analysis Critical Control Point (HACCP) Programmes. FAO Fisheries Technical Paper, Nr. 381, FAO: Rom.
- Cole, R. J.; Sommers, P. (1981): Business and Government Regulation: A Theory of Compliance Decisions. In: Journal of Contemporary Business, 10(1), S. 143-153.
- Crutchfield, S. R.; Buzby, J. C.; Roberts, T.; Ollinger, M.; Jordan Lin, C.-T. (1997): An Economic Assessment of Food Safety Regulations: The new Approach to Meat and Poultry Inspection, Food Safety Branch, Food and Consumer Economics Division, Economic Research Service, U.S. Department of Agriculture, Agricultural Report No. 755, Washington (DC).
- Crutchfield, S. R.; Buzby, J. C.; Roberts, T.; Ollinger, M. (1999): Assessing the Costs and Benefits of Pathogen Reduction. In: Food Review, 22(2), S. 6-9.
- CMA Centrale Marketing-Gesellschaft der deutschen Agrarwirtschaft mbh (Hrsg.) (1991): Prüfsiegel „Deutsches Qualitätsfleisch aus kontrollierter Aufzucht“: Qualitäts- und Prüfbestimmungen Schweinefleisch, Bonn.

- Danske Slagterier (Hrsg.) (2003): Qualitätshandbuch. In: www.danskeslagterier.dk/smmedia/tyskopdtenug_2003.pdf?mb_GmD=C-DA48D70-69FE-4A61-BCD2-788866EB6EA4.pdf, Stand: 18.03.2005.
- Deaton, B. J. (2004): A theoretical framework for examining the role of third-party certifiers. In: Food Control, 15, S. 615-619.
- Deppermann, A. (1999): Gespräche analysieren: Eine Einführung in konversationsanalytische Methoden, Leske & Budrich: Opladen.
- Deutscher Bundestag (2002): Wortprotokoll der 94. Sitzung des Ausschusses für Verbraucherschutz, Ernährung und Landwirtschaft (10. Ausschuss), 14. Wahlperiode, Protokoll Nr. 14/94. In: www.bundestag.de/gremien/a10/a10_sitz_92.html, Stand: 19.12.2003.
- DFV Deutscher Fleischer-Verband (Hrsg.) (2004): Geschäftsbericht 2004, Frankfurt. In: www.fleischerhandwerk.de/presse/medien2004/gbericht/geschäftsbericht2004.pdf, 07.04.2005.
- DQS GmbH (2002): International Food-Standard (IFS). In: www.dqs.de/servlet/ContentServer?pagename=DQS%2FDQSBeitrag%2Fbeitra..., Stand: 08.07.2004.
- Doornbos, G. (2004): Producer Perspective on Farm Assurance, EurepGAP Conference for Integrated Farm Assurance, Amsterdam, 09.11.2004. In: http://www.eurep.org/documents/webdocs/Amsterdam2004_Doornbos.pdf, Stand: 29.08.2005.
- Douglas, A.; Kirk, D.; Brennan, C.; Ingram, A. (1999): Maximizing the Benefits of ISO 9000 Implementation. In: Total Quality Management, 10(4&5), S. 507-513.
- DTV Deutscher Verband Tiernahrung e. V. (Hrsg.) (2003a): Mischfutter als Teil der Futtermittelwirtschaft. In: www.dvtiernahrung.de, Stand: 19.06.2005.
- DTV Deutscher Verband Tiernahrung e. V. (Hrsg.) (2003b): Struktur der Mischfutterherstellung. In: www.dvtiernahrung.de, Stand: 19.06.2005.
- DTV Deutscher Verband Tiernahrung e. V. (Hrsg.) (2003c): Qualitätssicherung bei Einzelfuttermitteln. In: www.dvtiernahrung.de, Stand: 19.06.2005.
- DTV Deutscher Verband Tiernahrung e. V. (Hrsg.) (2004): Rohstoffverbrauch zur Mischfutterherstellung. In: www.dvtiernahrung.de, Stand: 19.06.2005.
- Dyer, W. G.; Wilkens, A. L. (1991): Better Stories, not Better Constructs, to Generate Better Theory: a Rejoinder to Eisenhardt. In: Academy of Management Review, 16(3), S. 613.
- Ebel, B.; Esch, T. (2000): Von Funktional zu prozessorientiert: Umsetzung der Normenreihe DIN EN ISO 9000:2000. In: Qualität und Zuverlässigkeit, 45(1), S. 44-48.
- EDEKA (Hrsg.) (2005): EDEKA Regionalgesellschaften. In: <http://www.edeka.de/EDEKA/Content/DE/AboutUs/Unternehmen/Portrait/Regionalgesellschaften/index.jsp>, Stand: 15.07.2005.
- Eisenhardt, K. M. (1989): Building Theories form Case Study Research. In: Academy of Management Review, 14(4), S. 522.
- Eisenhardt, K. M. (1991): Better Stories and Better Constructs: the Case for Rigor and Comparative Logic. In: Academy of Management review, 16(3), S. 620.
- EurepGAP (Hrsg.) (2004a): General Regulations Integrated Farm Assurance, English Version, Version 1.0-Jan04 (Valid from: 31st of July 2004). In: www.eurep.org/..., Stand: 08.08.2004.

- EurepGAP (Hrsg.) (2004b): EurepGAP Document: EurepGAP certified area nearly doubled in first half of 2004, Stand: 18.08.2004.
- EurepGAP (Hrsg.) (2004): EurepGAP Control Points and Compliance Criteria: Integrated Farm Assurance (Version 1.1-Jan04). In: [www.eurep.org/...](http://www.eurep.org/), Stand: 08.08.2004.
- Europäischer Rechnungshof (Hrsg.) (2004): Kurzinformation des Europäischen Rechnungshofes zum Sonderbericht Nr. 6/2004 über die Umsetzung des Systems zur Kennzeichnung und Registrierung von Rindern, Luxemburg. In: www.eca.eu.int/audit_reports/special_reports/docs2004/nirs06de.pdf, Stand: 18.08.2005
- FAO Food and Agricultural Organization (Hrsg.) (1997): Hazard Analysis and Critical Control Point (HACCP) System and Guidelines for its Application: Annex to CAC/RCP 1-1969, Rev. 3(1997). In: www.fao.org/DOCREP/005/Y1579E/y1579e03.htm, Stand: 01.09.2003.
- FAO Food and Agricultural Organization (Hrsg.) (2003a): Protecting the food chain, in: www.fao.org/ag/magazine/0304sp1.htm, Stand: 01.09.2003.
- FAO Food and Agricultural Organization (Hrsg.) (2003b): Development of a framework for good agricultural practices, Committee on Agriculture, Seventeenth Session, Rome, 31 March – 4 April 2003. In: www.fao.org/DOCREP/MEETING/066/Y8704e.htm, Stand: 01.09.2003.
- Fearne, A.; Garcia, M.; Bourlakis, M.; Brenan, M.; Caswell, J.; Hooker, N.; Henson, S. (2004): Review of the Economics of Food Safety and Food Standards, Dokument prepared for the Food Standards Agency under the contract RRD10/D03/A, unveröffentlicht.
- Fearne, A.; Walters, R. (2004): The Costs and Benefits of Farm Assurance to Livestock Producers in England, Final Report, Centre for Food Chain Research, Department of Agricultural Sciences, Imperial College, London.
- Flachowsky, G. (2000): Tierernährung und Produktqualität. In: ForschungsReport, 2000(2), S. 18-21.
- Flick, U. (1995): Qualitative Forschung: Theorien, Methoden, Anwendung in Psychologie und Sozialwissenschaft, Rowohlt's Enzyklopädie.
- Foodplus (Hrsg.) (2003): Madrid Conference Integrated Farm Assurance Report, November 2003. In: www.eurep.org, Stand: 24.11.2004.
- Foodwatch e. V. (Hrsg.) (2004): Auf der Suche nach der versprochenen Qualität: Der Foodwatch-Report über das „QS-Prüfzeichen Qualität und Sicherheit“, Berlin, Januar 2004. In: http://www.foodwatch.de/cmsimages/1074099171foodwatch_QS-Report.pdf, Stand: 19.06.2005.
- Foodwatch e. V. (Hrsg.) (2005): Lug und Trog: Der foodwatch-Report über billige Futtermittel, die uns teuer zu stehen kommen, foodwatch Futtermittel-Report, April 2005. In: http://www.foodwatch.de/cmsimages/1113997462Futtermittelreport_foodwatch_200405.pdf, Stand: 12.09.2005.
- Fritz, M.; Schiefer, G. (2004): Qualitätssicherung und Risikomanagement in der Agrar- und Ernährungswirtschaft: Bericht über das 82. Europäische Seminar der European Association of Agricultural Economists (EAAE). In: Berichte über Landwirtschaft: Zeitschrift für Agrarpolitik und Landwirtschaft, 82(1), Landwirtschaftsverlag: Münster-Hiltrup, S. 150-157.
- FSAI Food Safety Authority of Ireland (2001): Survey of the Implementation of HACCP (Hazard Analysis and Critical Control Point) and Food Hygiene Training in Irish Food Businesses. In: http://www.fsai.ie/industry/haccp/survey_HACCP_july2001.pdf, Stand: 07.12.2004.

- FSAI Food Safety Authority of Ireland (2002): Survey of Survey of Small Food Producers in Ireland. In: http://www.fsai.ie/industry/surveys/2002_Survey_of_Small_Producers_in_Ireland.pdf, Stand: 10.08.2005.
- FSIS Food Safety and Inspection Service (Hrsg.) (1995): Pathogen Reduction Hazard Analysis and Critical Control Point (HACCP) Systems: Proposed Rule. In: Federal Register, Part II, Vol. 60, Nr. 23, 23. Februar 1995, S. 6774-6889.
- FSIS Food Safety and Inspection Service (Hrsg.) (1996): Pathogen Reduction Hazard Analysis and Critical Control Point (HACCP) Systems: Final Rule. In: Federal Register, Part II, Vol. 61, Nr. 144, 25. Juli 1996, S. 38805-38989.
- FVO Food and Veterinary Organization (Hrsg.) (2003): Annual report 2002.
- GFSI Global Food Safety Initiative (Hrsg.) (2003): Guidance Document Third Edition January 2003. In: www.globalfoodsafety.com/docs/3rdgfsiguiddoct_jan2003.pdf.
- Golan, E.; Kuchler, F.; Mitchell, L. (2001): Economics of Food Labeling. In: Journal of Consumer Policy, 24(2, Juni 2001), S. 117-184.
- Golan, E.; Roberts, T.; Ollinger, M. (2004): Savvy Buyers spur Food Aafety Innovations in Meat Processing. In: Amber Waves, Economic Research Service, U.S. Departement of Agriculture, 2(2), S. 22-29.
- Gotzamani, K. D.; Tsiotras, G. D. (2002): The True Motives behind ISO 9000 Certification. In: International Journal of Quality & Reliability Management, 19(2), S. 151-161.
- Gould, B. W.; Smukowski, M.; Bishop, J. R. (2000): HACCP and the Dairy Industry: an Overview of International and U. S. Experiences. In: Unnevehr, L. J. (Hrsg.) (2000): The Economics of HACCP: Costs and Benefits, Eagan Press: St. Paul (MN), S. 365-384.
- Greenpeace (Hrsg.) (2002): Welthandel auf Abwegen: Die WTO im Dienst der Konzerne – ändern oder abschaffen. In: http://www.greenpeace.at/uploads/media/Hintergrund_WTO_RZ_02.pdf, Stand: 16.08.2005.
- Greenpeace (Hrsg.) (2003): Pestizide außer Kontrolle: Das Versagen der Lebensmittelüberwachung in Deutschland.
- GUTES AUS HESSEN e. V. Marketinggesellschaft GUTES AUS HESSEN e. V. (Hrsg.) (2003): Handbuch für die Qualitätsmarke „Geprüfte Qualität“, Stand: 11.06.2003, Friedberg/Hessen. In: <http://www.qualitaetsmarke-hessen.de>, Stand: 01.07.2005.
- GUTES AUS HESSEN e. V. Marketinggesellschaft GUTES AUS HESSEN e. V. (Hrsg.) (2005): Bedeutung der Marke. In: <http://www.qualitaetsmarke-hessen.de>, Stand: 01.07.2005.
- Harling, K.; Misser, E. (1998): Case Writing: an Art and a Science. In: International Food and Agribusiness Management Review, 1(1), S. 119-138.
- Hausladen, H. (2000): Konturen lokaler Wettbewerbsvorteile im Lebensmittelmarketing. In: Agrarwirtschaft, 49(12), S. 444-451.
- HDE Hauptverband des Deutschen Einzelhandels Trade Services GmbH (2004a): IFS Zusammenfassung. In: www.food-care.info, Stand: 13.05.2005.
- HDE Hauptverband des Deutschen Einzelhandels Trade Services GmbH (2004b): Präsentation zum IFS, www.food-care.info, Stand: 13.05.2005.
- HDE Hauptverband des Deutschen Einzelhandels (2004c): Stellungnahme zu den Plänen des Verbraucherministeriums zur umfassenden Zutatenkennzeichnung von “loser Ware” (Bedienungstheken): Entwurf Vierte Verordnung zur Änderung der Lebensmittel-Kennzeichnungsverordnung (LMKV). In: <http://www.ehv-nord->

ost.de/themen/positionen/docs/cont_themen_positionen_hde_loseware.pdf,
Stand: 18.08.2005.

HDE und FCD (Hrsg.) (2004): International Food Standard: Standard zur Beurteilung von Eigenmarkenlieferanten (Version 4).

Hennessy, D. A.; Roosen, J.; Miranowski, J. A. (2001): Leadership and the Provision of Safe Food. In: Amer. J. Agr. Econ., 83(4), S. 862-874.

Hensche, H.-U.; Ulrich, H. (2000): Status-Analyse Regional-Vermarktung in Nordrhein-Westfalen. In: Dachverband der Agrarforschung e. V. (Hrsg.) (2000): Regionale Vermarktungssysteme in der Land-, Ernährungs- und Forstwirtschaft: Chancen, Probleme und Bewertung, Schriftenreihe agrarspectrum, Band 30, DLG-Verlags-GmbH: Frankfurt/Main, S. 55-66.

Henson, S.; Traill, B. (1993): The demand for food safety: Market imperfections and the role of government. In: Food Policy, 2003(April), S. 152-162.

Henson, S.; Holt, G. (1994): Exploring Incentives for the Adoption of Food Safety Controls: HACCP Implementation in the U. K. Dairy Sector. In: Review of Agricultural Economics, 22(2), S. 407-420.

Henson, S.; Holt, G.; Northen, J. (1997): Costs and Benefits of Implementing HACCP in the UK Dairy Processing Sector. In: Food Control, 10, S. 99-106.

Henson, S. (1998): Costs and Benefits of Food Safety Regulations: Fresh Meat Hygiene Standards in the United Kingdom, OECD Working Papers, Vol. 5, Nr. 99, OECD: Paris.

Henson, S.; Heasman, M. (1998): Food safety regulation and the Firm, in: Food Policy, 23, S. 9-23.

Henson, S.; Northen, J. (1998): Economic Determinants of Food Safety Controls in Supply of Retailer Own-branded Products in United Kingdom. In: Agribusiness, 14(2), S. 113-126.

Henson, S.; Caswell, J. A. (1999): Food Safety Regulation: an Overview of Contemporary Issues, in: Food Policy, 24, S. 589-603.

Henson, S.; Hooker, N. H. (2001): Private Sector Management of Food Safety: Public Regulation and the Role of Private Controls. In: International Food and Agribusiness Management Review 2001(4), S. 7-17.

Henze, A. (1994): Marktforschung: Grundlagen für Marketing und Marktpolitik, Ulmer: Stuttgart.

Herrmann, R.; Krischik-Bautz, S.; Anders, S.; Thompson, S. (2000): Möglichkeiten der Erfolgskontrolle regionaler Vermarktungssysteme auf der Grundlage quantitativer Methoden. In: Dachverband der Agrarforschung e. V. (Hrsg.) (2000): Regionale Vermarktungssysteme in der Land-, Ernährungs- und Forstwirtschaft: Chancen, Probleme und Bewertung, Schriftenreihe agrarspectrum, Band 30, DLG-Verlags-GmbH: Frankfurt/Main, S. 156-178.

Hill, F. M.; Hazlett, S.-A.; Meegan, S. (2001): A study of the transition from ISO 9000 to TQM in the context of organisational learning. In: The International Journal of Quality and Reliability Management, 18(2), S. 142-164.

Hirschauer, N.; Mußhoff, O. (2005): The Consequences of Heterogeneous Agents and Moral Hazard on Food Safety and Trade, 92. EAAE-Seminar Quality Management and Quality Assurance in Food Chains, 2.-4. März, Göttingen. In: <http://www.eaae.uni-goettingen.de/>, Stand: 29.08.2005.

- Hobbs, J. E. (1996a): Transaction Costs and Slaughter Cattle Procurement: Processors' Selection of Supply Channels. In: *Agribusiness: An International Journal*, 12(6), S. 509-523.
- Hobbs, J. E. (1996b): A transaction cost analysis of quality, traceability and animal welfare issues in UK beef retailing. In: *British Food Journal*, 98(6), S. 16.
- Hobbs, J. E. (1996c): A transaction cost approach to supply chain management. In: *Supply Chain Management*, 1(2), S. 15-27.
- Hobbs, J. E. (2001): Dimensions of Competitiveness: Lessons from the Danish Pork Industry. In: *Current Agriculture, Food and Resource Issue: A Journal of the Canadian Agricultural Economics Society*, 1, S. 1-11.
- Hobbs, J. E.; Fearn, A.; Spriggs, J. (2002): Incentive structures for food safety and quality assurance: an international comparison. In: *Food Control*, 2002(13), S. 77-81.
- Hofmann, K. (1998): Der Qualitätsbegriff bei Fleisch. In: Branscheid, W.; Honikel, K. O.; von Lengerken, G., Troeger, K. (Hrsg.) (1998): *Qualität von Fleisch und Fleischwaren*, Band 1, Deutscher Fachverlag: Frankfurt/Main, S. 91-96.
- Holleran, E., Bredahl, M., Zaibet, L. (1999): Private Incentives for Adopting Food Safety and Quality Assurance. In: *Food Policy*, 24, S. 669-683.
- Hooker, N. H.; Caswell, J. A. (1996): Trends in Food Quality Regulation: Implications for processed Food Trade and Foreign Direct Investment. In: *Agribusiness*, 12(5), S. 411-419.
- Hooker, N. H. (1999): Food Safety Regulation and trade in food products. In: *Food Policy*, 24, S. 653-668.
- Hooker, N. H.; Nayga, R. M. Jr.; Siebert, J. W. (1999): Assessing the Economics of Food Safety Activities: Studies of Beef Slaughter and Meat Processing, FP 99-4, Faculty Paper Series, Department of Agricultural Economics, Texas A&M University, College Station, Texas.
- Hooker, N.; Murano, E. A. (2000): Interdisciplinary approaches to Food Safety Research: Opportunities for Partnership. In: *Journal of Food Distribution Research*, 2000(March), S. 39-46.
- Hooker, N. H.; Nayga, R. M. Jr.; Siebert, J. W. (2002): The Impact of HACCP on Costs and Product Exit. In: *Journal of Agricultural and Applied Economics*, 34(1), S. 165-174.
- Horton, F. W. (1994): Analyzing Benefits and Costs: a Guide for Information Managers, International Development Research Center (IDRC): Ottawa (ON).
- Huang, F. (1998): Integrating ISO 9000 with TQM spirits: a survey. In: *Industrial Management and Data Systems*, 8, S. 373-379.
- Huang, F.; Horng, C.; Chen, C. (1999): A Study of ISO 9000 process, motivation and performance. In: *Total quality management*, 10(7), S. 1009-1025.
- Informationsbüro der Niederländischen Fleischwirtschaft (Hrsg.) (2004): *Qualitätshandbuch*. In: www.hollandmeat.nl/content.aspx?cid=95, Stand: 13.04.2005.
- Informationsbüro der Niederländischen Fleischwirtschaft (2005): *Die niederländische Schweinehaltung: Die solide Grundlage für das IKB-Qualitätssicherungssystem* (Informationsbroschüre). In: www.hollandmeat.de, Stand: 14.04.2005.
- Ippolito, P. M. (2003): Asymmetric Information in Product Markets: Looking to other Sectors for Institutional Approaches. In: *Amer. J. Agr. Econ.*, 85(3), S. 731-736.
- ISN Interessenvertretung der Schweinehalter Nord-Westdeutschland (Hrsg.) (2005a): *Künftige Stichprobenaudits bei QS*. In:

- www.schweine.net/isn_script/news/news.html?country=de&newsID=6937,
Stand: 12.04.2005.
- ISN Interessengemeinschaft der Schweinehalter Nord-Westdeutschland (2005b): Top 10 der deutschen Schlachtbetriebe 2004. In: www.schweine.net/isn_download/news_de/ISN%20%TOP%2010%20Schlachtbetriebe%202004.pdf, Stand: 31.01.2005.
- Jahn, G.; Schramm, M.; Spiller, A. (2003a): Zur Glaubwürdigkeit von Zertifizierungssystemen: Eine ökonomische Analyse der Kontrollvalidität, Diskussionsbeitrag 0304. In: qs-systems.de/Texte/Diskussionsbeiträge0304.pdf, Stand: 18.12.2003
- Jahn, G.; Peupert, M.; Spiller, A. (2003b): Einstellungen deutscher Landwirte zum QS-System: Ergebnisse einer ersten Sondierungsstudie, Diskussionsbeitrag 0302, Institut für Agrarökonomie der Universität Göttingen. In: wwwuser.gwdg.de/uao/spiller/publikationen/qs-studie.zip, Stand: 05.09.2003.
- Jayasinghe-Mudalige, U. und Henson, S. (2003): Assessing Economic Incentives for Firms to Adopt Food Safety Controls: The Case of the Ontario Meat Processing Industry. In: Schiefer, G. (Hrsg.) (2003): Quality Assurance, Risk Management and Environmental Control in Agriculture and Food Supply Networks, Vol A and B, EAAE Konferenzband, Bonn, S. 141-161.
- Jensen, H. H.; Unnevehr, L. J.; Gómez, M. I. (1998): Costs of Improving Food Safety in the Meat Sector. In: Journal of Agricultural and Applied Economics, 30(Juli), S. 83-94.
- Johannsen, C. G. (1995): Application of the ISO 9000 Standards of Quality Management in Professional Services: an Information Sector Case. In: Total Quality Management, 6(3), S. 231-243.
- Johannson, S. L. (1997): The Challenge of Implementing ISO 14001 for Small- and Medium-sized Enterprises – Vuviving in the Global Jungle. In: Environmental quality management, 7(2), S. 9-19.
- Jung, M. (2002): Das Business Excellence Modell der EFQM und der European Quality Award als Instrument des neuzeitlichen, umfassenden Qualitätsmanagements. In: Schlich, E. (Hrsg.): Erfolgsfaktor Qualität, Fachausschuss Haushaltstechnik in der Deutschen Gesellschaft für Hauswirtschaft e. V., Dokumentation zur Jahrestagung 2002, 14. und 15. März in Nürnberg, Giessen, S. 37-52.
- Kaepfel, R. (2004): How does EurepGAP fit into the McDonald's Quality Standard?, EurepGAP – Integrated Farm Assurance Conference, Amsterdam, 9 und 10.11.2004. In: <http://www.eurep.org/farm/Languages/English/publications.html>, Stand: 14.07.2005.
- Kramb, M. (2001): Die Entscheidung des Dispute Settlement-Verfahrens der WTO im Hormonstreit zwischen der EU und den USA.
- Kratzmair, M.; Rother, B.; Gerschau, M. (2003): Was halten Ihre Berufskollegen von „Geprüfter Qualität - Bayern“ für Rinder und Rindfleisch? Studie der Bayerischen Landesanstalt für Landwirtschaft zur Akzeptanz des Programms Geprüfte Qualität. In: www.lfl.bayern.de/ilm/qualitätssicherung08026/inkurl_0.0.pdf, Stand: 07.03.2005.
- Kruse, I.; Ehnert, R. (2000): Lebensmittel hygienisch herstellen: Implementierung eines HACCP-Systems in der Hohlglasindustrie. In: Qualität und Recht, 45(4), S. 429-434.
- KTBL Kuratorium für Technik und Bauwesen in der Landwirtschaft (2004): Betriebsplanung Landwirtschaft 2004/05, Darmstadt, 19. Auflage.
- Lee, K. S.; Palmer, E. (1999): An Empirical Examination of ISO 9000-registered Companies in New Zealand. In: Total Quality Management, 10(6), S. 887-899.
- Leonard, K.-M.; Naumann, P. (2002): Managementsysteme – Begriffe: Ihr Weg zu klarer Kommunikation, DGQ-Band 11-04, Deutsche Gesellschaft für Qualität (Hrsg.), Beuth: Frankfurt, Wien, Zürich, 7. Auflage.

- Levin, H. M. (1983): Cost-effectiveness: a Primer, Sage Publications: Beverly Hills, London, New Delhi.
- Lindgreen, A.; Hingley, M. (2003): The Impact of Food Safety and Animal Welfare Policies on Supply Chain Management: The case of the Tesco Meat Supply Chain. In: British Food Journal, 105(6), S. 328-349.
- Lindsay, L. (2000): Credible food safety assurance for the whole meat chain. In: Nutrition and Food Science, 30(5), S. 250.
- Lippert, C. (2002): Zur Ökonomik der Kontrollmaßnahmen bei Lebensmitteln und Futtermitteln. In: Agrarwirtschaft, 51(3), S. 142-155.
- Loader, R. (1997): Assessing Transaction Costs in Agri-food Systems to Describe Supply chain Relationships in Agri-food systems. In: Supply Chain Management, 2(1), S. 23-35.
- Loader, R.; Hobbs, J. E. (1999): Strategic Responses to Food Safety Legislation, in: Food Policy, 24, S. 685-700.
- Loosen, P. (2004): Neue Vorschriften zur Kennzeichnung von „Allergenen“. In: www.bll-online.de/cgi-bin/bll-local/news.pl?ID=1103030638, Stand: 16.03.2005.
- Ludwig, K. (2005): Belgisches Schweinefleisch – seit 01.01.2005 QS-wertig – länderübergreifende Akzeptanz. In: www.meat-n-more.info/portal/news/news_siche.heit.php?we_objectID=3220, Stand: 18.02.2005.
- Lütke-Entrup, N.; Onnen, O.; Hensche, H.-U. (1996): Qualitätsmanagementsysteme und Ökobilanzen in der Landwirtschaft, Forschungsberichte des Fachbereichs Landbau Soest, Universität-Gesamthochschule Paderborn, Band 4.
- Lundthold, A.-B. (2001): Voll integriertes System: Das Qualitätssicherungs-Garantieprogramm aus Dänemark. In: EHI-EuroHandelsinstitut GmbH (Hrsg.) (2001): Transparenz in der Wertschöpfungskette Fleisch, Enzyklopädie des Handels, Köln, S. 10-14.
- MacDonald, J. M.; Crutchfield, S. (1996): Modeling the Costs of Food Safety Regulation. In: Amer. J. Agr. Econ., 78(Dezember), S. 1285-1290.
- Marash, S. A. (1993a): The Key to TQM and World-Class Competitiveness (Part I): How TQM and ISO 9000 Evolved from Inception to Today's Implementation Process. In: Quality , 1993(September), S. 37-39.
- Marash, S. A. (1993b): The key to TQM and World-Class Competitiveness (Part II): Responses to ISO 9000 Range from Panic to World-class Competitiveness. In: Quality, 1993(October), S. 43-46.
- Macaulay, S. (1993): Business Adaption to Regulation: What do we know and what do we need to know? In: Law and Policy, 15(3), S. 259-270.
- Marcus, A. A. (1984): The adversary economy : Business responses to changing government requirements. Quorum Books: Westport (Connecticut).
- Mazé, A.; Galan, M. B. (2000): The Governance of Quality and Environmental Management Systems in Agriculture: a Transaction Cost Approach. In: Trienekens, J. H.; Zuurbier, P. J. P. (Hrsg.): Chain Management in Agribusiness and the Food Industry: Proceedings of the Fourth International Conference (Wageningen, 25-26. Mai 2000), S. 157-170.
- Mazzocco, M. A. (1996): HACCP as a Business Management Tool. In: Amer. J. Agr. Econ., 78(August), S. 770-774.
- McAdam, R.; McKeown, M. (1999): Life after ISO 9000: An Analysis of the Impact of ISO 9000 and Total Quality Management on Small Businesses in Northern Ireland. In: Total Quality Management, 10(2), S. 229-241.

- Mehnert, J. (2004): IFS – Vergleichbarkeit und Transparenz in der Lieferkette. In: DQS im Dialog: Kundenzeitschrift der DQS-Gruppe, 35(1), In: www.dqs.de/servlet/ContentServer?pagename=DQS%2FDQSBeitrag%2Fbeitra..., Stand: 08.07.2004.
- Mehta, S.; Wilcock, A. (1996): Quality System Standards in the Canadian Food and Beverage Industry. In: Quality Management Journal, 4(1), S. 72-96.
- Merkle, R. (1994): Der Codex Alimentarius der FAO und WHO: die Entwicklung von Codex-Standards und deren Auswirkungen auf das Europäische Gemeinschaftsrecht und die nationalen Lebensmittelrechte, P.C.O.: Bayreuth.
- Metro AG (Hrsg.) (2004): Metro-Handelslexikon 2004/2005: Daten, Fakten und Adressen.
- Meyer, A. H. (1998): Lebensmittelrecht: Leitfaden für Studium und Praxis, Wissenschaftliche Verlagsgesellschaft: Stuttgart.
- Meyer, R. (2004): Nahrungsmittelqualität der Zukunft: Handlungsfelder und Optionen, Berichte des Büros für Technikfolgen-Abschätzung beim Deutschen Bundestag, Deutscher Fachverlag: Frankfurt/Main.
- Miller, J. (2004): Rahmenkonzepte zur Qualitäts- und Herkunftssicherung – Impulse für eine effiziente Absatzförderung bayerischer Agrarprodukte, 1. Marktforum : Qualitätssicherung in der Land- und Ernährungswirtschaft – von der Vielfalt zum System, 25.11.2004, Landshut. In: www.lfl.bayern.de/iem/qualitaetssicherung/10244/linkurl_0_4.pdf, Stand: 11.04.2005.
- Möller, K. (2003): Farm Assurance Schemes: The Example of EUREPGAP. In: Schiefer, G. (Hrsg.) (2003): Quality Assurance, Risk Management and Environmental Control in Agriculture and Food Supply Networks, Vol A and B, EAAE Konferenzband, Bonn, S. 637-646.
- Mortimore, S.; Wallace, C. (2001): Hazard Analysis of Critical Control Points (HACCP), Blackwell Science Ltd.: Oxford.
- Mortlock, M. P.; Peters A. C.; Griffith, C. J. (2000): Applying HACCP to small retailer and caterers: a cost benefit approach. In: Unnevehr, L. J. (Hrsg.) (2000): The Economics of HACCP: Costs and Benefits, Eagan Press: St. Paul (MN), S. 365-384.
- Müller, E. (2004): Verbraucherschutz und Deregulierung. In: Wirtschaft und Verwaltung, Vierteljahresbeilage zum Gewerbearchiv, 2(Mai), S. 65-88.
- Münchhausen, H. Freiherr von (2001): Gute fachliche Praxis aus Sicht des Naturschutzes. In: Kuratorium für Technik und Bauwesen in der Landwirtschaft e. V. (KTBL) (Hrsg.) (2001): Gute fachliche Praxis: Welchen Beitrag leistet die Verfahrenstechnik?, KTBL-Schrift 400, Darmstadt, S. 22-25.
- Nakamura, M.; Takahashi, T.; Vertinsky, I. (2001): Why Japanese Firms Choose to Certify: a Study of Managerial Responses to Environmental Issues. In: Journal of Environmental Economics and Management, 42, S. 23-52.
- National Research Council (U. S.) (Hrsg.) (1995): International Standards, Conformity Assessment and Trade: into the 21st Century, National Academic Press: Washington (DC).
- NDR Norddeutscher Rundfunk (Hrsg.) (2005): Panorama: Altes Hackfleisch - Real kannte Vorwürfe seit 2004, Hamburg, 01.04.2005. In: www.meat-n-more.de/portal/news/news_sicherheit.php?we_objectID=3452, Stand: 07.06.2005.
- Nienhoff, H.-J. (2005): Stand der Qualitätssicherung in der Landwirtschaft – wie vernetzt QS?, Tagung Landwirtschaft und Hochschule im Dialog: Qualitätsmanagement in der Landwirtschaft, Fachhochschule Bingen, 14. April 2005.

- Nöhle, U. (1994): Präventives Qualitätsmanagement in der Lebensmittelindustrie (Teil I). In: Deutsche Lebensmittel-Rundschau: Zeitschrift für Lebensmittelkunde und Lebensmittelrecht, 90(10), Wissenschaftliche Verlagsgesellschaft: Stuttgart., S. 307-318.
- Nöhle, U. (1995): Präventives Qualitätsmanagement in der Lebensmittelindustrie (Teil IV). In: Deutsche Lebensmittel-Rundschau: Zeitschrift für Lebensmittelkunde und Lebensmittelrecht, 91(1), Wissenschaftliche Verlagsgesellschaft: Stuttgart., S. 4-8.
- Northen, J. R. (2000): Quality Attributes and Quality Cues: Effective Communication in the UK Meat Supply Chain. In: British Food Journal, 102(2), S. 230-241.
- Ollinger, M.; Mueller, V. (2003): Managing for Safer Food: The Economics of Sanitation and Process Controls in Meat and Poultry Plants, Economic Research Service, United States Department of Agriculture, Agricultural Economic Report No. 817, Washington (DC).
- Ollinger, M.; Ballenger, N. (2003): Weighing Incentives for Food Safety in Meat and Poultry. In: Amber Waves, Economic Research Service, United States Department of Agriculture, 1(2), S. 35-41.
- O'Rourke, R. (2000): Food Safety and Product Liability, Palladian Law Publishing Ltd.: Bembridge (Irland).
- Orriss, G. D. (1999): Equivalence of food quality assurance systems. In: Food Control, 10, S. 255-260.
- o. V. (2002): Qualitätsmanagement Milch: Bundeseinheitlicher Leitfaden zur Milcherzeugung (Stand: 04. Dezember 2002). In: www.milchwirtschaft.de/Download/QM-Milch%20Leitfaden%20.pdf, Stand: 11.05.2005.
- o. V. (2003a): EDEKA halbiert Gutfleisch-Bonus. In: top agrar, 2003(12), S. S2.
- o. V. (2003b): EDEKA-Südwest sucht Schweine in NRW. In: top agrar, 2003(3), S. S2.
- o.V. (2004a): Entwicklungspolitisches Glossar, <http://www.tu-darmstadt.de/wusgermany/stube/seminare/bericht/glos-10-02.htm>, Stand: 17.01.2004
- o. V. (2004b): Hormonstreit geht in neue Runde. In: LZ, 47(19.11.2004), S. 24
- o. V. (2004c): Grünbuch über die allgemeinen Grundsätze des Lebensmittelrechts in der Europäischen Union. In: <http://europa.eu.int/scadplus/leg/de/lvb/l21220.htm>, Stand: 07.04.2004.
- o. V. (2004d): Weißbuch der Europäischen Kommission zur Lebensmittelsicherheit. In: <http://europa.eu.int/scadplus/leg/de/lvb/L32041.htm>, Stand: 07.04.2004.
- o. V. (2004e): Amtliche Lebensmittelüberwachung. In: http://europa.eu.int/comm/food/fs/sfp/oc_index_de.html, Stand: 16.01.2004.
- o. V. (2004f): Bericht der Bundesregierung. In: www.lebensmittelkontrolle.de, Stand: 04.02.2004.
- o. V. (2004g): Stotternder Start. In: LZ Spezial: Das Themenmagazin „Food & Verantwortung: Gesundheit wird zum Ernstfall“, 4, S. 49.
- o. V. (2004h): Belgisches Certus-Schweinefleisch QS-fähig. In: Agra-Europe, 52(2004), Kurzmeldungen 30.
- o. V. (2004i): QS schließt Lieferabkommen mit Danske Slagterier. In: Agra-Europe, 52(2004), Kurzmeldungen 34.
- o. V. (2004k): Bauernverband stärkt Produktschappen den Rücken. In: Agra Europe, 46(2004), Länderbericht 3 & 4.
- o. V. (2004l): Danish Crown steigert Gewinn. In: LZ, 48(26.11.2004), S. 22.

- o. V. (2004m): Fleisch soll mehr Geld bringen: Frischeanteil wird weiter steigen – Strukturwandel bei Schlachthöfen. In: Ernährungsdienst, 23(24.03.2004), S. 3.
- o. V. (2004n): EU hat Potential auf den Exportmärkten für Schweinefleisch noch nicht ausgereizt. In: Agrar-Europe, Agrar-Europe Presse- und Informationsdienst GmbH: Bonn, 47(4).
- o. V. (2004o): Identifizierung von Bio-Eiern technisch möglich. In: Agra Europe, 41(2004), Kurzmeldungen 4&5.
- o. V. (2005a): General Agreement on Tariffs and Trade. In: http://de.wikipedia.org/wiki/General_Agreement_on_Tariffs_and_Trade, Stand: 16.08.2005.
- o. V. (2005b): Abgelaufenes Fleisch verkauft. In: www.heute.de/ZDFheute/drucken/1,3733,2274069,00.html, Stand: 8.03.2005.
- o. V. (2005c): USA: Zölle verteuern Export. In: www.topagrar.com/content/schweine/content.jsp, Stand: 21.02.2005
- Panisello, P. J.; Quantick, P. C.; Knowles, M. J. (1999): Towards the Implementation of HACCP: Results of a UK Regional Survey. In: Food Control, 10, S. 87-98.
- Panisello, P. J.; Quantick, P. C. (2001): Technical Barriers to Hazard Analysis Critical Control Point (HACCP). In: Food Control, 12, S. 165-173.
- Patton, M. Q. (1990): Qualitative Evaluation and Research Methods Sage Publications: Newbury Park (Kalifornien), 2. Auflage.
- PDV Marktverband Tierfutter (Hrsg.) (2005): Number of participants of the GMP scheme, specified by country. In: www.pdv.nl/lmbinaries/worldmap.jpg, Stand: 12.09.2005.
- Petro-Turza, M. (2003): Food safety management systems a new International Standard under development will help improve food safety. In: ISO Bulletin, 2003(January), S. 11-14.
- Pfitzinger, E. (2001): Projekt DIN EN ISO 9001:2000: Vorgehensbeschreibung zur Einführung eines Qualitätsmanagementsystems, Beuth Verlag: Berlin, Wien, Zürich.
- Poksinska, B.; Dahlgaard, J. J.; Eklund, J. A. E. (2002): Implementing ISO 14000 in Sweden: Motives, Benefits and Comparisons with ISO 9000. In: The International Journal of Quality & Reliability Management, 20(4/5), S. 585-594.
- Porter, M. E.; Linde, C. van der (1995): Toward a new conception of the environment-competitiveness relationship. In: Journal of Economic Perspectives, 9(4), S. 97-118.
- PVE Wirtschaftsgruppe Vieh, Fleisch und Eier (Hrsg.) (2005a): Jahrbuch Vieh, Fleisch und Eier in den Niederlanden 2004 (Informationsbroschüre).
- PVE Wirtschaftsgruppe Vieh, Fleisch und Eier (Hrsg.) (2005b): Allgemeines. In: http://bedrijfsnet.pve.agro.nl/servlet/page?_pageid=82&_dad=pbs&_schema=PORTA, Stand: 18.03.2005.
- PVE Wirtschaftsgruppe Vieh, Fleisch und Eier (Hrsg.) (2005c): Die niederländische Schweinehaltung: Die solide Grundlage für das IKB-System (Informationsbroschüre).
- PVE Wirtschaftsgruppe Vieh, Fleisch und Eier (Hrsg.) (2005d): Verantwortungsbewusster Tiertransport: Die Basis für zuverlässig erzeugtes IKB-Fleisch (Informationsbroschüre).
- PVE Wirtschaftsgruppe Vieh, Fleisch und Eier (Hrsg.) (2005e): Entstehung. In: http://bedrijfsnet.pve.agro.nl/servlet/page?_pageid=82&_dad=pbs&_schema=PORTA, Stand: 18.03.2005.

- QPNW Qualitäts- und Produktionssicherung Nord-West (Hrsg.) (2005): Systemgebühren QPNW, Stand: 01.2005. In: http://www.qpnw.de/qpnw_script/audit/audit.html, Stand: 28.06.2005.
- QS Qualität und Sicherheit GmbH (Hrsg.) (2003): QS-Gebührenordnung für Systemteilnehmer, Stand: 21.05.2003.
- QS GmbH Qualität und Sicherheit GmbH (Hrsg.) (2004a): Prüfsystematik Schwein, Version: 01.04.2004. In: http://www.q-s.info/de/pdffdocuments/qs_handbuch/schwein/Pruefsystematik_Schwein01.04.04.pdf, Stand: 24.01.2005.
- QS GmbH Qualität und Sicherheit GmbH (Hrsg.) (2004b): Geprüfte Qualitätssicherung - Im Zeichen einer gemeinsamen Zukunft: Tätigkeitsbericht 2001-2004.
- QS GmbH Qualität und Sicherheit GmbH (Hrsg.) (2005a): QS in Kurzform. in: <http://www.q-s.info/de/organisation/de/pdffdocuments/organisation/internetfolienallg.pdf>, Stand: 24.01.2005.
- QS GmbH Qualität und Sicherheit GmbH (Hrsg.) (2005b): Die Gesellschafter der QS Qualität und Sicherheit GmbH. In: <http://www.q-s.info/verbraucher/partner>, Stand: 22.01.2005.
- QS GmbH Qualität und Sicherheit GmbH (Hrsg.) (2005c): Aufgaben und Pflichten des Systemkoordinators. In: http://www.q-s.info/de/teilnahme/de/pdffdocuments/teilnahme/aufgaben_plichten_systemkoordinatoren, Stand: 24.01.2005.
- QS GmbH Qualität und Sicherheit GmbH (Hrsg.) (2005d): Prozessbeschreibung für die Teilnahme der Futtermittel- und Fleischwirtschaft. In: <http://www.q-s.info/de/teilnahme/de/pdffdocuments/organisation/teilnehmer/anmeldungFumi>, Stand: 24.01.2005.
- QS GmbH Qualität und Sicherheit GmbH (Hrsg.) (2005e): Prozessbeschreibung zur Systemteilnahme für den LEH. In: <http://www.q-s.info/de/teilnahme/de/pdffdocuments/organisation/teilnehmer/anmeldungleh.pdf>, Stand: 24.01.2005.
- QS GmbH Qualität und Sicherheit GmbH (Hrsg.) (2005f): Prozessbeschreibung zur Systemteilnahme für den Bündler/Landwirt, <http://www.q-s.info/de/teilnahme/de/pdffdocuments/organisation/teilnehmer/anmeldungbuendler.pdf>, Stand: 24.01.2005.
- QS GmbH Qualität und Sicherheit GmbH (Hrsg.) (2005g): QS: Über 42.500 Maßnahmen zur Verbesserung eingeleitet. In: www.meat-n-more.de/portal/news/news_sicherheit.php?we_objectID=3325, Stand: 07.06.2005.
- QS GmbH Qualität und Sicherheit GmbH (Hrsg.) (2005h): Leitfaden für Programme zum Monitoring und zur Reduzierung von lebensmittelassoziierten Zoonoseerregern im Rahmen des QS-Prüfzeichens: I. Salmonellenmonitoring- und –reduzierungsprogramm für die Schweinefleischerzeugung. In: [www.q-s.info/...](http://www.q-s.info/), Stand: 11.08.2005.
- QS Qualität und Sicherheit GmbH (Hrsg.) (2005i): Der landwirtschaftliche Bündler: Aufgaben und Definition, Version 01.03.2005, Bonn. In: <http://www.q-s.info/de/teilnahme/de/pdffdocuments/teilnahme/AufgabenBuendler050301.pdf>, Stand: 20.06.2005.
- QS Qualität und Sicherheit GmbH (Hrsg.) (2005k): Kosten der Systemteilnahme. In: http://www.q-s.info/de/pdffdocuments/teilnahme/kosten_qs, Stand: 24.01.2005.
- QS Qualität und Sicherheit GmbH (Hrsg.) (2005l): MGU Kontrollplan für Futtermitteluntersuchungen in landwirtschaftlichen QS-Betrieben (Schwein), Version 01.03.2005. In: <http://www.q->

- s.info/de/handbuch/de/pdfdocuments/qs_handbuch/schwein/MGUKontrollplan_Futter_LandwirtschaftSchwein1.3.05.pdf, Stand: 28.06.2005.
- QS Qualität und Sicherheit GmbH (Hrsg.) (2005m): Leitfaden Futtermittelwirtschaft, Version: 01.03.2005. In: http://www.qs.info/de/handbuch/de/pdfdocuments/qs_handbuch/futtermittel/Leitfaden_Futtermittelw_050301.pdf, Stand: 13.06.2005.
- Quintero Arellanes, M.; O'Reilly, S. (2005): The Role of ISO Standards in Micro- and Small-Scale Food Ingredient Companies, 92. EAAE-Seminar Quality Management and Quality Assurance in Food Chains, 2.-4. März, Göttingen. In: <http://www.eaae.uni-goettingen.de/>, Stand: 29.08.2005.
- Ramírez Vela, A.; Martín Fernández, J. (2003): Barriers for the developing and implementation of HACCP plans: results from a Spanish regional survey. In: *Food Control*, 14, S. 333-337.
- Rangnick, U.-B. (2001): Mit IKB in die Zukunft - Kontrolliertes Qualitätsfleisch aus den Niederlanden. In: EUROHandelsinstitut GmbH (EHI) (Hrsg.): Transparenz in der Wertschöpfungskette Fleisch, Köln, S. 19-21.
- Reardon, T.; Farina, E. (2002): The rise of private food quality and safety standards: illustrations from Brazil. In: *International Food and Agribusiness Management Review*, 2002(4), S. 413-421.
- Ritter, M.: Das WTO-Übereinkommen und seine Auswirkungen auf das Deutsche und Europäische Lebensmittelrecht, in: *EuZW*, 1997(5), S. 133-138.
- Roberts, T.; Buzby, J. C.; Ollinger, M. (1996): Using Benefit and Cost Information to Evaluate a Food Safety Regulation: HACCP for Meat and Poultry. In: *Amer. J. Agr. Econ.*, 78(Dezember), S. 1297-1201.
- Robertson, A.; Tirado, C.; Lobstein, T.; Jermini, M.; Knai, C.; Jensen, J. H.; Ferro-Luzzi, A.; James, W. T. P. (Hrsg.) (2004): Food and health in Europe: a new basis for action, WHO regional publications. European series, No. 96, Kopenhagen/Dänemark. In: <http://www.euro.who.int/document/E82161.pdf>, Stand: 11.06.2005.
- Rohwetter, M. (2004): Und bist du nicht billig In: *Die Zeit*, <http://zeus.zeit.de/text/2004/16/Schlachthof-Mafia>, Stand: 07.03.2005.
- Rother, B. (2004): Qualitätsmanagement- und Qualitätssicherungssysteme in der Land- und Ernährungswirtschaft, Bayerische Landesanstalt für Landwirtschaft, Institut für Ernährungswirtschaft und Markt, München. In: http://www.lfl.bayern.de/iem/qualitaetssicherung/06203/linkurl_0_17.pdf, Stand: 27.07.2005.
- Sander, G. G. (2000): Gesundheitsschutz in der WTO – eine neue Bedeutung des Codex Alimentarius im Lebensmittelrecht? In: www.jura.uni-tuebingen.de/nettesheim/publikationen/sander_gesundheitsschutz.pdf, Stand: 04.08.2003.
- Santos, L.; Escanciano, C. (2002): Benefits of the ISO 9000:1994 system: some considerations to reinforce competitive advantage. In: *International Journal of Quality and Reliability Management*, 19(3), S. 321-344.
- Sauter, A.; Meyer, R. (2004) : Regionalität von Nahrungsmitteln in Zeiten der Globalisierung: Berichte des Büros für Technikfolgen-Abschätzung beim Deutschen Bundestag (TAB), Deutscher Fachverlag GmbH: Frankfurt/Main.
- Schiefer, Gerhard (2003): Qualitätssicherung und Qualitätsmanagement. In: www.bgvnet.de/gwm/webdbs/xs/xs9007.nsf/0/da94d7c32d55264cc1256ce8004, Stand: 04.09.2003.

- Schmitte, H. (2005): Produkthaftung und Rückverfolgbarkeit von landwirtschaftlichen Erzeugnissen – Aufgaben für Sachverständige. In: HLBS Report, 2005(3), S. 82-85.
- Schouwenburg, H. J. N. (2003): Quality Management in IKB Chains. In: Schiefer, G. (Hrsg.) (2003): Quality Assurance, Risk Management and Environmental Control in Agriculture and Food Supply Networks, Vol A and B, EAAE Konferenzband, Bonn, S. 631-635.
- Schramm, M.; Spiller, A. (2002): Farm-Audit- und Farm-Advisory-System: Ein Beitrag zur Ökonomie von Qualitätssicherungssystemen. In: www.qs-systems.de/Texte/Farm-Audit.pdf, Stand: 18.12.2003.
- Schröder, C; Burchardi, H.; Thiele, H. (2005): Zahlungsbereitschaften für Frischmilch aus der Region: Ergebnisse einer Kontingenten Bewertung und einer experimentellen Untersuchung. In: Agrarwirtschaft, 54(5), S. 244-257.
- Schulz, E.; Flachowsky, G.; Böhme, H. (2003): Die Positivliste für Futtermittel: Ein Beitrag zur Futtermittelsicherheit und Lebensmittelqualität. In: ForschungsReport, 2003(2), S. 40-42.
- Segerson, K. (1999): Mandatory versus Voluntary Approaches to Food Safety. In: Agribusiness, 15(1), S. 53-70.
- Singels, J.; Ruel, G.; Water, H. van de (2001): ISO 9000 series – Certification and performance. In: The International Journal of Quality and Reliability Management, 18(1), S. 62-70.
- Sinn, J. (2005): Welche Qualitätsinformationen benötigt der LEH für sein Führungsinformationssystem zur Prozessqualität, Produktqualität und Herkunft (am Beispiel Gutfleisch), Fachworkshop „Weitergabe von Qualitätsinformationen entlang der Nahrungsmittelkette-Situation, Handlungsbedarf, Lösungsansätze“, 09.06.2005, Leipzig.
- Skees, J. R.; Botts, A.; Zeuli, K. A. (2001): The Potential for Recall Insurance to improve food safety. In: International Food and Agribusiness Management Review, 4, S. 99-111.
- Spriggs, J.; Hobbs, J.; Fearne, A. (2000): Beef Producer Attitudes to Coordination and Quality Assurance in Canada and the UK. In: International Food and Agribusiness Management Review, 3, S. 95-109.
- Sproull, L. E. (1981): Response to Regulation: an Organizational Process Framework. In: Administration & Society, 12(4), S. 447-470.
- Stähle, S. (2004): Reform des gemeinschaftlichen Hygienerechts abgeschlossen. In: www.bll-online.de/04_thema/inhalt_monatsthema.thtm, Stand: 08.06.2004.
- Statistisches Bundesamt (Hrsg.) (2000): Arbeitskostenerhebung 2000, Fachserie 16, Heft 2. In: <http://www-ec.destatis.de/csp/shop/sfg/bpm.html.cms.cBroker.cls?cmspath=struktur,vollanzeige.csp&ID=1011874>, Stand: 13.09.2005.
- Statistisches Bundesamt (2005a). In: www-ec.destatis.de/csp/shop/sfg/bpm.html.cms.cBroker.cls?cmspath=struktur, Stand: 28.06.2005.
- Statistisches Bundesamt (2005b): Land- und Forstwirtschaft, Fischerei: Viehhaltung der Betriebe, Agrarstrukturhebung 2003, Fachserie 3, Reihe 2.1.3, Wiesbaden, 2005. In: www-ec.destatis.de/csp/shop/sfg/bpm.html.cms.cBroker.cls?cmspath=struktur, Stand: 28.06.2005.
- Stengel, G. (2003): Ergebnisse mikrobiologischer Untersuchungen von Speiseeis im Rahmen der amtlichen Lebensmittelüberwachung in Schleswig-Holstein: 10 Jahre im Rückblick. In: www.lebensmittelkontrolle.de.../unterseiten/Ergeb%20Speiseeis.htm, Stand: 04.02.2004.

- Sterns, J. A.; Schweikhardt, D. B.; Peterson, H. C. (1998): Using Case Studies as an Approach for Conducting Agribusiness Research. In: International Food and Agribusiness Management Review, 1(3), S. 311-327.
- Stratmann, R.; Menz, M.; Schraa, M. (Hrsg.) (2004): ZMP-Marktbilanz Getreide – Ölsaaten – Futtermittel: Deutschland – Europäische Union – Weltmarkt, Zentrale Markt- und Preisberichtsstelle GmbH (ZMP): Bonn.
- Stratmann, R. (Hrsg.) (2003): ZMP-Marktbilanz Getreide – Ölsaaten – Futtermittel: Deutschland – Europäische Union – Weltmarkt, Zentrale Markt- und Preisberichtsstelle GmbH (ZMP): Bonn.
- Striedinger, R.; Kühlewind, J. (2004): Die Dänen bleiben am Ball. In: Neue Landwirtschaft, 8, S. 70f.
- Sun, H. (1999): Diffusion and contribution of total quality management: an empirical study in Norway. In: Total Quality Management, 10(6), S. 901-914.
- Surka, J. G. (2005): HACCP and ISO: Development of a Food Safety Management Standard. In: www.saferpack.com/ISO22000_articles/surak_paper.pdf, Stand: 07.01.2005.
- Sutor, P. (2004): Qualitätssicherung bei Obst und Gemüse, 1. Marktforum : Qualitätssicherung in der Land- und Ernährungswirtschaft – von der Vielfalt zum System, 25.11.2004, Landshut. In: http://www.lfl.bayern.de/iem/qualitaetssicherung/10244/linkurl_0_25.pdf, Stand: 11.04.2005.
- Tappeser, B.; Baier, A.; Ebinger, F. ; Jäger, M. (1999): Globalisierung in der Speisekammer: Wege zu einer nachhaltigen Entwicklung im Bedürfnisfeld Ernährung, Band 1, Freiburg: Öko-Institut e. V.
- Taylor, E. (2001): HACCP in Small Companies: Benefit or Burden? In: Food Control, 12, S. 217-222.
- Theuvsen, L. (2003): Motivational Limits to Tracking and Tracing: Principal-Agent Problems in Meat Production and Processing. In: Schiefer, G. (Hrsg.) (2003): Quality Assurance, Risk Management and Environmental Control in Agriculture and Food Supply Networks, Vol A and B, EAAE Konferenzband, Bonn.
- Theuvsen, L.; Peupert, M. (2005): Quality Assurance in Agribusiness: Evaluating Qualität und Sicherheit and QM Milch from a Total Quality Perspective, 92. EAAE-Seminar Quality Management and Quality Assurance in Food Chains, 2.-4. März , Göttingen. In: <http://www.eaae.uni-goettingen.de/>, Stand: 29.08.2005.
- Thomsen, M. R.; McKenzie, A. M. (2001): Market incentives for safe foods: an examination of shareholder losses from meat and poultry recalls. In: American Journal of Agricultural Economics, 82(3), S. 526-538.
- Tirado, C.; Schmidt, K. (Hrsg.) (2000): WHO Surveillance Programme for Control of Food-borne Infections and Intoxication in Europe, 7th report 1993-1998, Berlin, Federal Institute for Health Protection of Consumers and Veterinary Medicine-FAO/WHO collaborating Centre for Research and Training in Food Hygiene and Zoonoses, 2000, S. 420. In: www.bgvv.de/internet/7threport/summary7thrpt.zip, Stand: 14.06.2005, S. 395-449.)
- Turner, C. R.; Ortmann, G. F. und Lyne, M. C. (2000): Adoption of ISO 9000 quality assurance standards by South African agribusiness firm. In: Agribusiness, 16(3), S. 295-307.
- Unnevehr, L. J.; Jensen, H. H. (1996): HACCP as a Regulatory Innovation to improve Food Safety in the Meat Industry. In: Amer. J. Agr. Econ., 78(August), S. 764-769.
- VDF Verband der Fleischwirtschaft e. V. (Hrsg.) (2005): Jahresbericht 2003/2004, Bonn.

- VLAM (Hrsg.) (2005): Lastenheft: CERTUS-Prüfsiegelprogramm für Schweinefleisch (Stand: 01. Januar 2005). In: www.vlam.be/content/seetool_media/pdf/2579_pdffield04.pdf, Stand: 18.03.2005.
- vzbv Verbraucherzentrale Bundesverband e. V. (2005): Thesen und Forderungen des Verbraucherzentrale Bundesverbandes, „No risk – no trade? - Verbraucherschutz im globalen Lebensmittelmarkt“, Verbraucherpolitisches Forum am 27.01.2005 in Berlin.
- Wagner, P.; Beimdick, E. (1997): Determinanten des Erfolgs von Markenfleischprogrammen. In: *Berichte über Landwirtschaft*, 75(2), S.171-205.
- Wall, E.; Weersink, A.; Swanton, C. (2001): Agriculture and ISO 14000. In: *Food Policy*, 26, S. 35-48.
- Wallner, P. (2003): Wöchentliche Berichte des Schnellwarnsystems der EU für Lebens- und Futtermittel, in: www.vis-ernaehrung.bayern.de/de/left/überwachung/europa/schnellwarnsystem..., Stand: 13.02.2004.
- Weiß, D. (Hrsg.) (2000): ZMP-Marktbilanz Vieh und Fleisch 2000: Deutschland - Europäische Union - Weltmarkt, Zentrale Markt- und Preisberichtsstelle GmbH (ZMP): Bonn.
- Weiß, D. (Hrsg.) (2002): ZMP-Marktbilanz Vieh und Fleisch 2002: Deutschland - Europäische Union - Weltmarkt, Zentrale Markt- und Preisberichtsstelle GmbH (ZMP): Bonn.
- Weiß, D. (Hrsg.) (2003): ZMP-Marktbilanz Vieh und Fleisch 2003: Deutschland - Europäische Union - Weltmarkt, Zentrale Markt- und Preisberichtsstelle GmbH (ZMP): Bonn.
- Weiß, D. (Hrsg.) (2004): ZMP-Marktbilanz Vieh und Fleisch 2004: Deutschland - Europäische Union - Weltmarkt, Zentrale Markt- und Preisberichtsstelle GmbH (ZMP): Bonn.
- Weiß, D. (Hrsg.) (2005): ZMP-Marktbilanz Vieh und Fleisch 2005: Deutschland - Europäische Union - Weltmarkt, Zentrale Markt- und Preisberichtsstelle GmbH (ZMP): Bonn.
- Wendt, A. (2004): McDonald's Qualitätssicherung: Ziele, Methoden, Tendenzen, 1. Marktforum : Qualitätssicherung in der Land- und Ernährungswirtschaft – von der Vielfalt zum System, 25.11.2004, Landshut. In: www.lfl.bayern.de/iem/qualitaetssicherung/10244/linkurl_0_16.pdf, Stand: 11.04.2005.
- Wenzel, F.-T. (2001): Vier Betriebe an einem Tag – das schafft kein Prüfer. In: *Frankfurter Rundschau*, 5(17.02.2001), www.fr-aktuell.de/uebersicht/alle_dossiers/politik_inland/was_koennen_wir_noch_essen/?cnt=25502, Stand: 31.03.2004.
- Westgren, R.; Zering, K. (1998): Case Study Research Methods for Firm and Market Research. In: *Agribusiness*, 14(5), S. 415-424.
- Whiters, B.; Ebrahimpour, M. (2000): Does ISO 9000 Certification affect the Dimensions of Quality Used for Competitive Advantage? In: *European Management Journal*, 18(4), S. 431-443
- WHO World Health Organization (Hrsg.) (1989): Evaluation of Programmes to ensure Food Safety, Genf.
- Wiele, T. van der; Brown, A. (1997): ISO 9000 series experiences in small and medium-sized enterprises. In: *Total Quality Management*, 8(2&3), S. 300-304.
- Wilhelm, S. (2004): Fürsorgliche Belästigung. In: *LZ Spezial: Das Themenmagazin „Food & Verantwortung: Gesundheit wird zum Ernstfall“*, Nr. 4, S. 12-14.
- Wissenschaftsförderung der Deutschen Brauwirtschaft e. V. (Hrsg.) (1998): Gute Hygienepaxis und HACCP: Leitfaden zur Umsetzung der Lebensmittelhygieneverordnung in Brauereien, Schriftenreihe der Wissenschaftsförderung der Deutschen Brauwirtschaft e. V., Band 3, 2. überarbeitete Auflage.

- WTO World Trade Organization (Hrsg.) (1998): Understanding the WTO Agreement on Sanitary and Phytosanitary Measures, In:
www.wto.org/english/tratop_e/sps_e/spsund_e.htm, Stand: 15.08.2005
- WTO World Trade Organization (Hrsg.) (2004): Overview of developments in the International Trading Environment, Annual Report by the Director-General, WT/TPR/OV/, 20. February 2004, Genf. In: www.wto.org/english/tratop_e/tpr_e/tpr_e.htm, Stand: 15.08.2005.
- Yin, R. K. (2003): Case study research: design and methods, Sage Publications: Thousands Oaks (Kalifornien), 3. Auflage.

10. EXPERTENGESPRÄCHE

Frau Becker, IFS Büro Berlin, HDE Trade Services GmbH, Telefongespräch, 08.04.2005, 030/72625074

Herr Betz, Verantwortungsbereich Rindfleischetikettierung, QS, QM Milch, Melktechnik, HVL, persönliches Gespräch, 17.05.05, An der Hessenhalle 1, 36304 Alsfeld

Herr Prof. Dr. Blaha, Tierärztliche Hochschule Hannover, persönliches Gespräch, 15.06.2005, Bakum

Herr Kurt Gröne, Leiter Labor/Qualitätsmanagement, Hildebrandmühlen Frankfurt, persönliches Gespräch, 2004, 60314 Frankfurt

Herr Hannemann, Geschäftsführer, Bauerngut Fleisch- und Wurstwaren GmbH, persönliches Gespräch, 23.03.2005, 31675 Bückeburg

Herr Prof. Dr. Herrmann, Institut für Marktlehre, 20.06.2005, Doktorandenseminar, Justus-Liebig-Universität, Senckenbergstraße 3, 35390 Gießen

Herr Dr. Kantenecker, Leiter Einkauf, Weihenstephaner Molkerei, persönliches Interview, 23.04.2004, Milchstr.1, 85354 Freising/Weihenstephan

Herr Kollmer, Viehzentrale Südwest GmbH, persönliches Gespräch, 2004, Geschäftsstelle Hohenlohe-Franken, 74549 Wolpertshausen-Heide

Herr Krautenbacher, Milcherzeugerbetreuung, Bergader Privatkäserei GmbH, persönliches Interview, 20.04.2004, Weixlerstrasse 16, 83329 Waging a. See

Herr Dr. Lang, Leiter Qualitätsmanagement, Globus, Vortrag im Doktorandenseminar, 17.01.2005, Justus-Liebig-Universität, Senckenbergstraße 3, 35390 Gießen

Herr Margraf, Leiter Qualitätsmanagement, Bauerngut Fleisch- und Wurstwaren GmbH, persönliches Gespräch, 23.03.2005, 31675 Bückeburg

Herr May, Mitarbeiter, QS Qualität und Sicherheit GmbH, persönliches Gespräch, 19.04.2005, Margaretenstr. 1, 53175 Bonn

Herr Dr. Möller, Geschäftsführer, Foodplus GmbH, E-Mail, 28.02.2005, Köln

Herr Dr. Nienhoff, Geschäftsführer, QS Qualität und Sicherheit GmbH, persönliches Gespräch, 19.04.2005, Margaretenstr. 1, 53175 Bonn

Herr Schäfer, Marketinggesellschaft „GUTES AUS HESSEN“ e. V., 20.06.2005, Doktorandenseminar, Justus-Liebig-Universität, Senckenbergstraße 3, 35390 Gießen

Herr Dr. Scherm, Veterinäramt Giessen, persönliches Gespräch, 02.12.2003

Herr Sinn, Geschäftsführer, EDEKA Südwest, persönliches Gespräch, 09.06.2005, Fachworkshop „Weitergabe von Qualitätsinformationen entlang der Nahrungsmittelkette-Situation, Handlungsbedarf, Lösungsansätze“, 09.06.2005, Leipzig

Herr Vogt, Erzeugerberater, Starmilch Hungen, persönliches Interview, 09.03.2004, Hungen

Herr von der Crone, Geschäftsführer der Verbände des Eier-, Wild- und Geflügelhandels, persönliches Interview, 22.06.2004, Hochkreuzallee 72, 53175 Bonn

Frau Zwick, ABCG Zertifizierungsgesellschaft, persönliches Gespräch, 17.05.05, An der Hessenhalle 1, 36304 Alsfeld

ANHANG I: FRAGEBOGEN FÜR EXPERTENINTERVIEWS AUF DER STUFE DER LANDWIRTSCHAFT

JUSTUS-LIEBIG-



UNIVERSITÄT
GIESSEN

Fachbereich Agrarwissenschaften, Ökotropologie und Umweltmanagement

Dipl. oec. troph. Eva-Alice Fries

Institut für Betriebslehre der Agrar- und
Ernährungswirtschaft

Senckenbergstr. 3

35390 Gießen

0641/99-37247

eva.a.fries@agrار.uni-giessen.de

Qualitätssicherungssysteme - Prozesskosten, Einspar- und Verbesserungspotentiale

Fragebogen: Landwirtschaft

A Kontaktdaten

Firmenname:

Adresse (Strasse/PLZ/Ort):

Ansprechpartner (Name):

Funktion/Abteilung:

Telefon:

eMail:

B Qualitätssicherungssysteme und Implementierungsprozess

- 1 Gibt es in ihrem Betrieb ein Qualitätssicherungssystem?
 - ☐ Ja
 - ☐ Nein
- 2 Wenn ja, welche Systeme setzen Sie zur Qualitätssicherung ein?
 - ☐ QS (I, II, III)
 - ☐ EurepGAP (I, II, III)
 - ☐ Qualitäts- bzw. Markenfleischprogramm
 - ☐ Regionales Herkunftsprogramm: Geprüfte Qualität Hessen
 - ☐ ISO 9000 (9001, 9004)
 - ☐ Öko-Zertifizierung
 - ☐ anderes (Bitte Namen nennen!!!):
- 3 Wann haben Sie die Qualitätssicherungssysteme eingeführt?
- 4 Wird das Qualitätssicherungssystem isoliert oder als Teil einer übergeordneten Qualitätsstrategie wie z. B. als Bestandteil eines kontinuierlichen Verbesserungsprozesses oder einer Total Quality Management-Strategie (TQM) betrachtet?

C Anreize und Barrieren von Qualitätssicherungssystemen

- 1 Warum haben Sie QS, das Markenfleischprogramm etc. eingeführt?
- 2 Wird sich QS zum Branchenstandard entwickeln? Wie bewerten Sie EurepGAP?
- 3 Wo sehen Sie die Stärken des QS-Systems, des Markenfleischprogramms etc.?
- 4 Was stört Sie am QS-System, am Markenfleischprogramm etc.?
- 5 Wie sind Sie bei der Implementierung des Qualitätssicherungssystems vorgegangen?

D Kosten und Nutzen von Qualitätssicherungssystemen

Kosten und Nutzen auf Unternehmensebene

Bündler (QS-System)

- 1 Wer ist ihr Bündler (Schlachthof, EZG, etc.)?
- 2 Welche Aufgaben übernimmt ihr Bündler?
- 3 Wie hoch sind die Gebühren ihres Bündlers (→ Gebührentabelle)?
- 4 Wie viele Landwirte sind bei ihrem Bündler zusammengefasst?
- 5 Sind Sie mit ihrem Bündler zufrieden?
 - ☐ Ja
 - ☐ Nein

Wenn nicht, was stört Sie an ihrem Bündler?

Dokumentationssystem und Rückverfolgbarkeit (QS-System und GQ Hessen)

- 6 Wie haben Sie das von QS geforderte Dokumentationssystem umgesetzt?
 - ☐ handschriftlich
 - ☐ EDV-technisch
- 7 Entstanden bei Umsetzung des Dokumentationssystems Kosten?
- 8 Wie groß ist ihr Zeitaufwand, um die geforderte Dokumentation zu erfüllen?
- 9 Welche Veränderungen erwarten Sie hinsichtlich Dokumentation und Rückverfolgbarkeit in Zukunft? Wie werden Sie Ihr Rückverfolgbarkeitssystem weiter entwickeln, um den Anforderungen der Zukunft gerecht zu werden?
- 10 Wie bewerten Sie den Einsatz zentraler Datenbanken zur Rückverfolgbarkeit (Vor- bzw. Nachteile)?
- 11 Bilden Sie Rückstellproben von Futtermitteln? Welche Anforderungen werden an Rückstellproben gestellt? Wie viel kostet eine Rückstellprobe? Welchen Nutzen er-

warten Sie von den Rückstellproben? Lässt sich dieser Nutzen in Geld messen bzw. schätzen?

- 12 Wie oft lassen Sie ihre Futtermittel labortechnisch untersuchen? Wie viel kostet eine Laboruntersuchung? Welchen Nutzen erwarten Sie von diesen Laboruntersuchungen?

Sonstige Investitionen (QS-System und GQ Hessen)

- 13 in Einrichtungen zur Futtermittellagerung?
- 14 in Haltungseinrichtungen (z. B. Stallabteile, Isolierstall, Kadaverlagerung, usw.)?
- 15 bez. Haltungsbedingungen (z. B. Klima)?
- 16 in Ver- und Entladeeinrichtungen?
- 17 in Lagerkapazität Wirtschaftsdünger?
- 18 Hofeinfriedung?

Tierärztlicher Betreuungsvertrag (QS-System und GQ Hessen)

- 19 Hatten Sie bereits einen tierärztlichen Betreuungsvertrag bevor Sie QS einführten?
- ☐ Ja
- ☐ Nein
- 20 Wie oft kommt ihr Tierarzt zur Kontrolle? Sind nach der QS-Einführung die tierärztlichen Kontrollbesuche häufiger geworden als vorher? Wie lange dauert ein Kontrollbesuch im Durchschnitt? Zusätzliche Kosten?
- 21 Welche Aufgaben nimmt ihr Tierarzt bei seinen regelmäßigen Kontrollbesuchen wahr?
- 22 Hat sich die Gesundheit (weniger Erkrankungen, weniger Medikamentenbehandlung) und Produktivität (weniger Tierverluste, kürzere Mastdauer) ihrer Tiere nach Abschluss eines tierärztlichen Betreuungsvertrages verbessert? Hat sich durch den Betreuungsvertrag die Zusammenarbeit mit dem Tierarzt und mit anderen externen Beratern verbessert?

23 Stört Sie irgendetwas am tierärztlichen Betreuungsvertrag?

Salmonellenmonitoring und –maßnahmenprogramm (QS-System und GQ Hessen)

24 Wer nimmt die Probe?

- ☐ Fleischsaftprobe im Schlachthof
- ☐ Blutprobe beim landwirtschaftlichen Erzeuger

25 Wie hoch sind die Kosten des Salmonellen-Monitorings (Probennahme-, Post- und Laborgebühren)? Wer übernimmt die Kosten des Salmonellen-Monitorings?

26 Wie groß ist die Varianz der Ergebnisse des Salmonellen-Monitorings von Mastdurchgang zu Mastdurchgang?

27 Hat bereits eine Kategorisierung ihres Betriebes stattgefunden? Wenn ja, wie wurde ihr Betrieb kategorisiert (I, II oder III)?

28 Welche Eintragsquellen konnten Sie identifizieren? Gab es Probleme bei der Identifikation der Eintragsquellen?

29 Welche Maßnahmen haben Sie nach der Identifikation der Eintragsquellen eingeleitet? Gab es Probleme eine angemessene Maßnahme zu finden?

30 Können Sie die Kosten der Salmonellen-Epidemiologie nennen bzw. schätzen (Arbeitsstunden, Honorar für externe Beratung, Materialkosten)?

31 Konnten Sie durch das Salmonellenmonitoring und –reduzierungsprogramm von QS eine Verbesserung des Gesundheitszustandes und der Produktivität ihres Schweinestandes erzielen?

Befunddatenauswertung (QS-System und GQ Hessen)

32 Werten Sie ihre Befunddaten regelmäßig aus? Wie groß ist der Zeitaufwand?

33 Führen Sie eine auf den Befunddaten basierende Schwachstellenanalyse durch? Wie groß ist der Zeitaufwand? Greifen Sie dabei auf Hilfsmittel zurück? Ziehen Sie externe Berater (Beratungsring, Tierarzt) hinzu?

- 34 Welche Maßnahmen haben Sie durchgeführt, um die Organbefunde zu verbessern?
Wie viel hat die Durchführung der entsprechenden Maßnahmen (Arbeitszeit, Tierarzt, Materialkosten) gekostet?

Laufende Selbstkontrolle (QS-System und GQ Hessen)

- 35 Wie häufig führen Sie Selbstkontrollen durch?
- 36 Wie gehen Sie bei den laufenden Selbstkontrollen vor?
- 37 Wie viel Arbeitszeit nehmen die geforderten Selbstkontrollen in Anspruch? Welche Hilfsmittel verwenden Sie? Wenn ja, wie teuer sind diese Hilfsmittel? Beziehen Sie andere Personen (externer Berater, Bündler) in die Selbstkontrolle mit ein? Wenn ja, wie hoch sind die Kosten für externe Berater?
- 38 Welche Defizite konnten bereits bei der Selbstkontrolle identifiziert werden? Wie teuer war die Beseitigung dieser Defizite? Konnten Sie durch die Beseitigung dieser Defizite Ressourcen sparen, Fehler vermeiden, die Tiergesundheit ihres Bestandes oder irgendetwas anderes verbessern?

Neutrale Kontrolle (QS-System und GQ Hessen)

- 39 Wie viele Arbeitsstunden (AKs) hat die Zertifizierung in Anspruch genommen?
- 40 Wie hoch waren die Zertifizierungsgebühren?
- 41 Wurden bei der Zertifizierung Defizite festgestellt? Wenn ja, welche Defizite wurden festgestellt? Haben Sie die Defizite beseitigt? Wenn ja, wie viel hat die Beseitigung der Defizite gekostet? Konnten Sie durch die Beseitigung dieser Defizite Ressourcen sparen, Fehler vermeiden, die Tiergesundheit ihres Bestandes oder irgendetwas anderes verbessern? Lässt sich der Wert dieser Verbesserung in Geld messen bzw. schätzen?
- 42 Waren Sie mit ihrem Zertifizierer zufrieden?
- ☐ Ja
- ☐ Nein
- 43 Wenn nein, warum waren nicht mit ihrem Zertifizierer zufrieden?

F Wirkung auf Wertschöpfungskette (Transaktionskosten)

1 Über welche Absatzkanäle setzen Sie ihre Tiere ab?

- ☐ direkt an das Schlachtunternehmen
- ☐ über eine Erzeugergemeinschaft/Genossenschaft
- ☐ über einen Viehhändler (Viehverwertung)
- ☐ über Direktvermarktung

2 Bestehen zwischen ihnen und ihrem Abnehmer Verträge?

- ☐ Ja
- ☐ Nein

Wenn ja, was wurde im Rahmen dieses Vertrages festgelegt (Produkt- und Prozessstandards, Liefermenge und -zeitpunkt, Preis)?

Wenn ja, haben sich diese Verträge durch die Lebensmittelskandale der letzten Jahre verändert?

- ☐ Ja
- ☐ Nein

Welche neuen Anforderungen (z. B. Verschärfung der Sanktionsmechanismen) sind hinzugekommen?

3 Konnten Sie durch die Zertifizierung neue Abnehmer gewinnen oder einen Preisaufschlag erzielen?

4 Konnten Sie mit der Implementierung des Qualitätssicherungssystems die Zahl der Kundenaudits verringern? Wie viele Audits führten ihre Kunden vor der Einführung des Qualitätssicherungssystems durch? Wie lange dauerte ein Audit? Wie viele Audits führen ihre Kunden heute durch? Wie lange dauert heute ein Audit?

5 Welche weiteren Kontrollen werden in ihrem Unternehmen durch staatliche Behörden, die Berufsgenossenschaft oder sonstige private Organisationen durchgeführt? Erfüllt das Qualitätssicherungssystem die Anforderungen dieser Kontrolleure? Wenn nicht, welche zusätzlichen Anforderungen stellen die staatlichen Kontrolleure?

8 Haben sich ihre Anforderungen gegenüber ihren Lieferanten (Ferkel, Futtermittel) geändert? Mussten Sie Lieferanten wechseln?

G Grobe Klassifizierung Ihres Unternehmens

1 Betriebsgröße

- ☐ Mitarbeiter (AK's, Anzahl):
- ☐ Umsatz (Mastschweine pro Jahr):

2 Unternehmenstyp

- ☐ Familienunternehmen
- ☐ GbR
- ☐ GmbH
- ☐ Haupterwerbsbetrieb
- ☐ Nebenerwerbsbetrieb

3 Produktionsrichtungen

- ☐ Jungsauen- und Eberaufzucht
- ☐ Sauen und Ferkel bis Absetzen
- ☐ Ferkelaufzucht
- ☐ Schweinemast
- ☐ Milchvieh (Anzahl der Kühe:_____)
- ☐ Färsenaufzucht
- ☐ Bullenmast
- ☐ Ackerbau (bewirtschaftete Fläche (in Hektar_____))

4 Betriebsleiter

- ☐ Alter:
- ☐ Ausbildung:

ANHANG II: FRAGEBOGEN DER BÜNDLERBEFRAGUNG

JUSTUS-LIEBIG-



UNIVERSITÄT
GIESSEN

Fachbereich Agrarwissenschaften, Ökotropologie und Umweltmanagement

Dipl. oec. troph. Eva-Alice Fries

Institut für Betriebslehre der Agrar- und
Ernährungswirtschaft

Senckenbergstr. 3

35390 Gießen

0641/99-37247

eva.a.fries@agrار.uni-giessen.de

Das QS-System – Kosten, Nutzen, Verbesserungspotential (Bündlerbefragung)

- 1 Wie viele Betriebe haben Sie gebündelt bzw. sind bei Ihnen angemeldet?
- 2 Wie viele ihrer Landwirte (in Prozent) erreichen:
QS-Niveau I:
QS-Niveau II:
QS-Niveau III:
Salmonellenkategorie I:
Salmonellenkategorie II:
Salmonellenkategorie III:

- 3 Welche Anforderungen des QS-Systems erfüllen die Landwirte ihres Bündels am besten bzw. am schlechtesten?

Bitte geben Sie auf einer Skala von 1 (niedrig) bis 10 (hoch) den Erfüllungsgrad an?

Erfüllungsgrad	niedrig ▶ hoch									
Kriterium	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Herkunftssicherung										
Futtermittel										
Tiergesundheit/ Arzneimittel										
Hygiene										
Haltungsbedingungen										
Umwelt										
Salmonellen										
Befunddaten										

- 4 Wie hoch ist die Bündlerumlage pro Landwirt und Jahr?
- 5 Ist die Höhe der Bündlerumlage von der Größe des landwirtschaftlichen Betriebes, der Anzahl der Betriebseinheiten, der Tierart (Rind, Schwein, Geflügel), etc. abhängig?
- 6 Wie hoch sind die Kosten der Betriebskontrolle pro Landwirt und Kontrolle?
- 7 Wie hoch sind die Kosten einer Nachkontrolle pro Landwirt und Kontrolle?
- 8 Ist die Höhe der Kontrollkosten von der Größe des landwirtschaftlichen Betriebes, der Anzahl der Betriebseinheiten, der Tierart (Rind, Schwein, Geflügel), etc. abhängig?
- 9 Wie hoch sind die Kosten der jährlichen Futtermittelbeprobung pro selbstmischendem Landwirt und Jahr?

- 10 Ist die Höhe der Kosten für die Futtermittelbeprobung von der Größe des landwirtschaftlichen Betriebes, der Anzahl der Betriebseinheiten, der Tierart (Rind, Schwein, Geflügel), etc. abhängig?
- 11 Welche Folgekosten bringt das QS-System auf landwirtschaftlicher Ebene mit sich (wie z. B. Kosten für Maßnahmen im Rahmen des Salmonellenreduktionsprogramms oder für das Abstellen sonstiger Abweichungen)? Bitte geben Sie hierzu ein Beispiel an.
- 12 Wo sehen Sie für die landwirtschaftlichen Betriebe einen Nutzen des QS-Systems? Bitte geben Sie auf einer Skala von 0 bis 4 an, welche Bedeutung die folgenden Gründe haben (0 keine Bedeutung, 1 geringe Bedeutung, 2 mittlere Bedeutung, 3 große Bedeutung, 4 sehr große Bedeutung).

	0 (keine)	1 (ge- ring)	2	3	4 (hoch)
Prozessdokumentation und Rückverfolgbarkeit					
Qualitätsverbesserung					
Fehlerreduktion					
Arbeitsproduktivität steigern					
Mitarbeiter qualifizieren					
Kommunikation und Informationsflüsse verbessern					
Zusammenführung aller Qualitätsaktivitäten					
Gute Herstellungspraxis					
Preisaufschlag erzielen					
Kundenanforderungen erfüllen					
Marktanteile gewinnen					
Preisabzug und Marktausscheiden verhindern					
Wettbewerbsvorteil erzielen					
Warenrückrufe reduzieren					
Negative Medienberichterstattung vermeiden					
Unternehmensimage erhalten					
Haftungsbeschränkung durch Dokumentation					

- 13 Bringt das QS-System den Landwirten einen sonstigen Nutzen, der bisher nicht genannt wurde?

- 14 Wo sehen Sie für landwirtschaftliche Betriebe Schwächen des QS-Systems?
Bitte geben Sie auf einer Skala von 0 bis 4 an, welche Bedeutung die folgenden Gründe haben (0 keine Bedeutung, 1 geringe Bedeutung, 2 mittlere Bedeutung, 3 große Bedeutung, 4 sehr große Bedeutung).

Schwachstellen des QS-Systems	0 (keine)	1 (ge- ring)	2	3	4 (hoch)
Transparenz des QS-Systems					
Ablauf einer QS-Teilnahme (Anmeldung und Auditierung)					
Unausgereifte Anforderungskriterien					
Dokumentationsanforderungen					
Verständlichkeit der Leitfäden und Checklisten					
Kontrollsystem					
Geringer Bekanntheitsgrad					
Geringer Nutzen					
Hohe Kosten					
Hoher Arbeitsaufwand					

- 15 Welche Betriebsmerkmale beeinflussen die Einführung des QS-Systems in landwirtschaftlichen Betrieben negativ?

Bitte geben Sie auf einer Skala von 0 bis 4 an, welche Bedeutung die folgenden Gründe haben (0 keine Bedeutung, 1 geringe Bedeutung, 2 mittlere Bedeutung, 3 große Bedeutung, 4 sehr große Bedeutung).

Schwachstellen der Betriebe	0 (keine)	1 (niedrig)	2	3	4 (hoch)
Vielfalt der Produktionsrichtungen					
Vielfalt der landwirtschaftlichen Prozesse					
Betriebsgröße					
Ressourcenmangel					
Finanzielle Situation des Betriebes					

- 16 Sehen Sie weitere Schwachstellen, die bisher nicht genannt wurden?

ANHANG III: FRAGEBOGEN FÜR TELEFONBEFRAGUNG IN DER SCHLACHT- UND ZERLEGEINDUSTRIE

JUSTUS-LIEBIG-



UNIVERSITÄT
GIESSEN

Fachbereich Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement

Dipl. oec. troph. Eva-Alice Fries

Institut für Betriebslehre der Agrar- und
Ernährungswirtschaft

Senckenbergstr. 3

35390 Gießen

0641/99-37247

eva.a.fries@agrar.uni-giessen.de

Qualitätssicherungssysteme in der Schlacht- und Zerlege- branche (Telefonbefragung)

Unternehmen:

Branche: Schlachtung/Zerlegung, Verarbeitung

Ansprechpartner:

Kontaktadresse/Telefonnummer:

Datum:

1. Welche zertifizierten Qualitätssicherungssysteme sind in ihrem Unternehmen vorhanden?

- ☐ ISO 9000 (9001, 9004)
- ☐ IFS
- ☐ QS
- ☐ BRC
- ☐ HACCP
- ☐ regionales Herkunftsprogramm
- ☐ Markenfleischprogramm
- ☐ Öko-Zertifizierung

- ☐ ISO 14000/ EMAS
 - ☐ sonstiges
2. Wird das Qualitätssicherungssystem isoliert oder als Teil einer übergeordneten Qualitätsstrategie wie z. B. als Bestandteil eines kontinuierlichen Verbesserungsprozesses oder einer Total Quality Management-Strategie (TQM) betrachtet?
3. Welche Gründe veranlassten die Einführung des Qualitätssystems?
4. Was waren die Hauptkostenfaktoren?
- ☐ (externe) Beratung
 - ☐ Schulung
 - ☐ Investitionen in Gebäude, technische Anlagen und Ausrüstung
 - ☐ Investitionen in Rückverfolgbarkeitssystem
 - ☐ Dokumentation
 - ☐ Zertifizierung
 - ☐ Laboruntersuchungen
 - ☐ zusätzliche Personalkosten
 - ☐ sonstige
5. Brachte die Einführung des Qualitätssicherungssystems Nutzen mit sich?
- ☐ verbesserte Prozessdokumentation und –kontrolle
 - ☐ Verringerung der Fehlerkosten (Kosten für Nachbearbeitung, Reklamationen, etc.)
 - ☐ Steigerung der Produktivität
 - ☐ verbesserte interne Kommunikation
 - ☐ verbesserte Kommunikation mit Marktpartnern und Behörden
 - ☐ Preisaufschlag
 - ☐ Wettbewerbsvorteil
 - ☐ Beweissicherung
 - ☐ sonstige

6. Welche Barrieren stehen der Einführung eines Qualitätssicherungssystems entgegen?

- ☐ Komplexität der Prozesse
- ☐ Komplexität der Produkte
- ☐ Betriebsgröße
- ☐ Dschungel der Qualitätssysteme
- ☐ Verständlichkeit der Qualitätssysteme
- ☐ Dokumentationsanforderungen
- ☐ Ressourcenmangel
- ☐ Finanzielle Situation des Betriebes
- ☐ Sonstige

7. Betriebsmerkmale?

Anzahl der Mitarbeiter:

Umsatz (in Schlachtungen pro Jahr):

Absatzwege (LEH, Metzger, Export, etc.):

Erklärung:

Ich erkläre: Ich habe die vorgelegte Dissertation selbständig und ohne unerlaubte fremde Hilfe und nur mit den Hilfen angefertigt, die ich in der Dissertation angegeben habe.

Alle Textstellen, die wörtlich oder sinngemäß aus veröffentlichten Schriften entnommen sind, und alle Angaben, die auf mündlichen Auskünften beruhen, sind als solche kenntlich gemacht.

Bei den von mir durchgeführten und in der Dissertation erwähnten Untersuchungen habe ich die Grundsätze guter wissenschaftlicher Praxis, wie sie in der „Satzung der Justus-Liebig-Universität Gießen zur Sicherung guter wissenschaftlicher Praxis“ niedergelegt sind, eingehalten.