



Governance von Regionen unter globalisierten Bedingungen

Governanceszenarien zur Erreichung einer nachhaltigen
Entwicklung. Das Beispiel der Sojanutzung zur Tierproduktion in
der Region Weser-Ems/Niedersachsen.

Dissertation zur Erlangung des Doktorgrades

Doktor der Wirtschafts- und Sozialwissenschaften (Dr. rer. pol.)

des Fachbereichs Sozialwissenschaften der Universität Osnabrück

vorgelegt von: Christian Huesmann aus Georgsmarienhütte
Osnabrück, den 20.03.2014

Abstract

Deutsch:

Die vorliegende Arbeit beschäftigt sich an einem praktischen Beispiel mit der Frage, ob und inwiefern es möglich ist, auf regionaler Ebene Einfluss auf globalisierte Vorgänge und Phänomene mit dem Ziel einer nachhaltigen Entwicklung nehmen zu können. Dies soll anhand eines sogenannten *extreme* Fallbeispiel (vgl. Flyvbjerg 2006), dem Sojagebrauch in der Tierproduktionsregion Weser-Ems, untersucht werden.

Als Grundlage wird zunächst das regionale Netzwerk der Sojanutzung erhoben und analysiert, um die relevanten Akteure, ihre Sichtweisen und Macht-Positionen zu bestimmen. Diese sind elementar für die Abschätzung der Erfolgchancen möglicher Governanceansätze. Zudem werden die Nachhaltigkeitsauswirkungen der Tierproduktion sowie notwendige Hintergrundfaktoren der Szenarien und der Tierproduktion in Literatur und aus Akteursperspektive erhoben, um Aussagen darüber treffen zu können, inwiefern der Komplex und seine Governance in Konflikt mit dem Ziel einer nachhaltigen Entwicklung geraten.

Auf diese Erkenntnisse aufbauend werden zu angedachten und erwarteten Entwicklungen Governanceszenarien entworfen, um die jeweiligen Folgen für eine nachhaltige Entwicklung, Reaktionen der Akteure und Auswirkungen auf den betrachteten regionalen Komplex abschätzen zu können. Diese Szenarien bilden die Grundlage für konkrete Politikempfehlungen. Zugleich werden, wenn auch nur begrenzt, Rückschlüsse auf zentrale Fragen möglich, welche in den drei dieser Arbeit zugrunde liegende Konzepten (Globalisierung, nachhaltige Entwicklung, Governance) diskutiert werden.

Englisch:

This Thesis deals with the question if and how it is possible to influence a globalized phenomenon on a local/regional level to achieve sustainable development. This is done by analyzing an in-practice example: studying the *extreme* case (vgl. Flyvbjerg 2006) "*soy-usage for livestock farming in the cluster-region Weser-Ems*".

This analysis will build upon the examination of the regional network of soy-usage, including relevant actors, their points of view and their positions of influence/power in the network built by them. These will form the basis for the assessment of possible governance options. Part of the analysis will be an assessment of the impacts on sustainable development by livestock production, both in literature and from the point of views of the relevant actors in the network. This will help to determine conflicts between the complex of soy-usage, its governance and the possible output of sustainable development.

In conclusion, governance-scenarios will be built upon these insights to forecast impacts of certain governance activities for a sustainable development and reactions of the actors of the examined regional case study. The scenarios will be the basis for concrete policy recommendations. In focusing on an extreme case, this study will also bring -limited- insights and conclusions for central question discussed in the basic concepts of this thesis (globalization, sustainable development, governance).

Inhaltsverzeichnis

1.	Einführung: Fragestellung, Fallbeispiel und Vorgehen.....	17
1.1	Fragestellung.....	18
1.2	Fallbeispiel.....	19
1.2.1	Die Region Weser-Ems.....	20
1.2.2	Tierproduktion und Futtermittel.....	23
1.3	Vorgehen dieser Untersuchung.....	25
2.	Konzeptionelle Grundlagen: Globalisierung, Nachhaltigkeit und Governance.....	27
2.1	Globalisierung – Globale Regionen, regionale Globalisierung.....	27
2.2	Nachhaltigkeit – Diskussionen um einen vielfach besetzten Begriff.....	31
2.3	Governance – Politik, Einflussnahme und Steuerung unter veränderten Bedingungen.....	35
2.3.1	Governance und Netzwerke.....	38
2.4	Globalisierung/nachhaltige Entwicklung/Governance – Drei sich tangierende Konzepte.....	42
3.	Methodik: Datenerhebung und -auswertung.....	45
3.1	Datenerhebung: Netzwerkdaten und Experteninterviews.....	45
3.1.1	Erhebung der Netzwerkdaten.....	46
3.1.2	Experteninterviews.....	49
3.1.3	Auswahl der Interviewpartner.....	49
3.1.4	Counterfactuals – Grundlage der Szenarienentwicklung für Governancemöglichkeiten und -implikationen.....	50
3.2	Datenauswertung: Netzwerkanalyse, Nachhaltigkeitsauswirkungen und Szenarienentwicklung.....	51
3.2.1	Netzwerkdaten und Visualisierung von Netzwerken.....	51
3.2.2	Qualitative Inhaltsanalyse: Beschreibung der Akteurspositionen und -sichtweisen.....	53
3.2.3	Szenarienentwicklung.....	54
3.3	Zusammenfassung.....	55
4.	Globalisierte Region: Strukturen und Entwicklungen der Tierproduktion und Sojanutzung.....	56
4.1	Tierproduktion in Deutschland/Niedersachsen/Weser-Ems: Struktur, Entwicklung und räumliche Zentren.....	56
4.1.1	Strukturen der (Veredelungs-) Landwirtschaft in Deutschland.....	56
4.1.2	Strukturen der Veredelungslandwirtschaft in Niedersachsen.....	61
4.1.3	Strukturen der Veredelungslandwirtschaft in der Region Weser Ems.....	67
4.2	Globalisierte Region: Futtermittelimport und Export tierischer Produkte.....	69
4.2.1	GVO-Soja.....	70
4.2.2	Sojaimport nach Deutschland.....	71
4.2.3	Absatz tierischer Produkte.....	75
4.3	Zusammenfassung: Die Region Weser-Ems als „extreme case“.....	79

5.	Netzwerkstrukturen der globalisierten Region: Akteure und Akteursbeziehungen.....	82
5.1	Akteursgruppen in der Region.....	84
5.1.1	Akteursgruppen der Wirtschaftskette	86
5.1.2	Akteursgruppen außerhalb der Wirtschaftskette.....	98
5.1.3	Zusammenfassung der Akteursgruppenerkenntnisse	106
5.2	Akteursnetzwerk und Akteursbeziehungen	107
5.2.1	Bekanntheitsgrad.....	110
5.2.2	Kontakte im Netzwerk.....	114
5.2.3	Beschreibung der Akteursbeziehungen aus Akteurssicht.....	117
5.2.4	Macht und Einfluss.....	123
5.2.5	Prestige	126
5.2.6	Informationsaustausch.....	130
5.2.7	Wichtigster Kontakt im Netzwerk.....	131
5.2.8	Eigener Einfluss im Netzwerk	134
5.2.9	Netzwerkerkenntnisse und deren Governance-Implikationen.....	135
6.	Sojanutzung, Tierproduktion und Nachhaltigkeitsauswirkungen in Weser-Ems.....	142
6.1	Messung von Nachhaltigkeitsauswirkungen	142
6.2	Nachhaltigkeitsauswirkungen des Sojaimportes und der Veredelungslandwirtschaft mit dem Fokus auf die Region Weser-Ems.....	146
6.3	Nachhaltigkeitsauswirkungen aus Akteurssicht.....	157
6.4	Zusammenfassung der Nachhaltigkeitsauswirkungen und Verortung der Akteure im Diskursfeld zur Nachhaltigkeitsdebatte.....	168
7.	Szenarienentwicklung: Zukunftserwartungen der Akteure und abgeleitete Szenarien	174
8.	Allgemeine Hintergrundfaktoren der Governanceszenarien	180
8.1	Rechtliche Grundlagen des Komplexes Soja als Futtermittel.....	180
8.2	Flächensituation in Deutschland, Fokus Weser-Ems/Niedersachsen.....	184
8.3	Landwirtschaftliche Positionen der Parteien im niedersächsischen Landtag.....	187
8.3.1	Landwirtschaftliche Positionen der SPD.....	187
8.3.2	Landwirtschaftliche Positionen der CDU	188
8.3.3	Landwirtschaftliche Positionen Bündnis 90/Die Grünen.....	189
8.3.4	Landwirtschaftliche Positionen der FDP	190
8.3.5	Landwirtschaftliche Absichtserklärungen im Koalitionsvertrag zwischen SPD und Bündnis90/Die Grünen.....	191
8.4	Sicht der Akteure auf die Sojanutzung zur Tierproduktion.....	194
8.4.1	Soja als Eiweißfutter in der Tierproduktion	194
8.4.2	GVO-Soja in der Tierproduktion.....	198
8.4.3	Substitute für die Sojanutzung in der Tierproduktion.....	201
8.5	Robustheit der Sojanutzung gegenüber äußerer Einwirkungen.....	203
8.5.1	Steigender Sojapreis.....	203
8.5.2	Sinkender Sojapreis	206
8.6	Zusammenfassung	208

9.	Szenariencluster Eins – Einschränkung der industriellen Tierproduktion	210
9.1	Governancetool Eins: Baurechtliche Privilegierungen einschränken / Stallbauten an eigene Futtermittelproduktion koppeln	210
9.1.1	Hintergrundfaktoren	210
9.1.2	Trends und Entwicklungen	213
9.1.3	Prognose	214
9.2	Governancetool Zwei: Zunehmende gesetzliche Vorgaben für Tierhaltungsanlagen (Emissionsschutz, Tiersicherheit)	218
9.2.1	Hintergrundfaktoren	219
9.2.2	Trends und Entwicklungen	222
9.2.3	Prognose	224
9.3	Zusammenfassung Szenariencluster Eins	227
10.	Szenariencluster Zwei: Änderungen des Angebotes von Eiweißfuttermitteln	229
10.1	Sojaimporte durch heimische Eiweißfuttermittelproduktion ersetzen	229
10.1.1	Hintergrundfaktoren Sojaanbau in Deutschland	230
10.1.2	Hintergrundfaktoren Substitution von Soja	233
10.2	Governancetool Eins: Einschränkung der Biogasproduktion zur Verbesserung der Flächensituation	238
10.2.1	Hintergrundfaktoren	239
10.2.2	Trends und Entwicklungen	243
10.2.3	Prognose	244
10.3	Governancetool Zwei: Finanzielle Förderung des heimischen Eiweißpflanzenanbaus zur Erhöhung der Wirtschaftlichkeit	248
10.3.1	Hintergrundfaktoren	248
10.3.2	Trends und Entwicklungen	250
10.3.3	Prognose	252
10.4	Governancetool Drei: Nutzung alternativer vorhandener Eiweißquellen - Wiedezulassung tierischer Eiweiße	256
10.4.1	Hintergrundfaktoren	256
10.4.2	Trends und Entwicklungen	258
10.4.3	Prognose	259
10.5	Zusammenfassung Szenariencluster Zwei	262
11.	Szenariencluster Drei: Verbraucherverhalten ändern	264
11.1	Hintergrundfaktoren Verbraucherverhalten: Fleischkonsum und Lebensmittelkennzeichnung	264
11.2	Governancetool Eins: Kennzeichnung von GVO-Lebensmitteln	268
11.2.1	Hintergrundfaktoren	269
11.2.2	Trends und Entwicklungen	271
11.2.3	Prognose	272
11.3	Governancetool Zwei: Kennzeichnung mit regionaler Fütterung	274
11.3.1	Hintergrundfaktoren	274
11.3.2	Trends und Entwicklungen	279
11.3.3	Prognose	280
11.4	Zusammenfassung Szenariencluster Drei	283

12.	Erstes Fazit: Praktische Schlussfolgerungen und Governanceempfehlungen.....	286
13.	Zweites Fazit: Theoretische Diskussionen und mögliche Schlussfolgerungen	294
14.	Schlussbetrachtungen	306
15.	Literaturverzeichnis.....	308

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1-1: Gebiet des ehemaligen Regierungsbezirkes Weser-Ems Quelle Bezirksregierung Weser-Ems 1991: 3.1)	21
Abbildung 1-2: Schwerpunkte der landwirtschaftlichen Produktion in Niedersachsen (Quelle: Windhorst/Grabkowsky 19.03.2012: 3).....	22
Abbildung 3-1: Model der Global Commodity Chain (Quelle: Gereffi/Korzeniewicz 1994)	48
Abbildung 4-1: Viehbesatz in Großeinheiten je Hektar in Niedersachsen (Quelle Dahl 2011: 509)..	63
Abbildung 4-2: Sojabohnenimport nach Deutschland (Quelle: FAOSTAT 05.09.2012, eigene Darstellung).....	71
Abbildung 4-3: Wert des Sojabohnenimports nach Deutschland (Quelle: FAOSTAT , eigene Darstellung).....	72
Abbildung 4-4: Commodity chain - Schematischer Überblick des Sojaimportes zur Fleischproduktion in Niedersachsen (eigene Darstellung)	73
Abbildung 4-5: Commodity Chain GVO und Nicht GVO-Soja (eigene Darstellung)	75
Abbildung 4-6: Deutsche Ausfuhr von Fleisch (frisch, gekühlt, gefroren), Schlachtgeflügel und Geflügelfleisch 2000 bis 2006 (Quelle: Gurrath 29.08.2012: 21)	77
Abbildung 4-7: Index der Erzeugerpreise von Schlachttieren in Deutschland (Quelle: Gurrath 29.08.2012: 28).....	78
Abbildung 4-8: Selbstversorgungsgrad mit wichtigen Veredelungsprodukten - Deutschland (Quelle: DVT-Deutscher Verband Tiernahrung e. V. 2012: 10)	79
Abbildung 5-1: Soja commodity chain und zugehörige Akteursgruppen (eigene Darstellung)	85
Abbildung 5-2: Akteursnetzwerk bzgl. Sojanutzung und -handel zur Tierproduktion in der Region Weser-Ems – Bekanntheitsgrad der einzelnen Akteursgruppen (eigene Darstellung)	111
Abbildung 5-3: Akteursnetzwerk bzgl. Sojanutzung und -handel zur Tierproduktion in der Region Weser-Ems – Kontakte zwischen den einzelnen Akteursgruppen (eigene Darstellung).....	115
Abbildung 5-4: Macht im Netzwerk (eigene Darstellung)	124
Abbildung 5-5: Netzwerk guter Ruf/Reputation (eigene Darstellung)	128
Abbildung 5-6: Wichtigster Kontakt im Netzwerk (eigene Darstellung)	132
Abbildung 6-1: Einteilung der Akteursgruppen in das Diskursfeld zur Nachhaltigkeitsdebatte nach Brand und Jochum (2000: 189)	170
Abbildung 8-1: Pachtentgelte in Euro je Hektar Ackerland in den kreisfreien Städten und Landkreisen Niedersachsens (Quelle Dahl 2011: 506).....	185
Abbildung 8-2: Entwicklung der Zahl landwirtschaftlicher Betriebe in Niedersachsen (Dahl 2011: 505).....	186
Abbildung 8-3: Verteilung Eigentum-Pachtfläche in Niedersächsischen Betrieben Quelle: Diekmann/Konersmann 19.10.2011: 5)	186
Abbildung 8-4: Akteurseinstellungen zur Nutzung von Soja (eigene Darstellung)	195
Abbildung 8-5: Akteurseinstellungen zu GVO-Soja (eigene Darstellung)	198
Abbildung 9-1: Die Kompetenzen des Bundes und der Länder im deutschen Baurecht (Quelle: Weddige 16.06.2012: 26).....	211
Abbildung 9-2: Akteurseinstellungen zur Koppelung von Baugenehmigungen an die eigene Futtermittelproduktion von landwirtschaftlichen Betrieben (eigene Darstellung).....	213
Abbildung 9-3: Akteurseinstellungen zu zunehmenden gesetzlichen Ansprüchen an Tierhaltungsanlagen (eigene Darstellung)	222
Abbildung 10-1: Akteurseinstellungen zum heimischen Sojaanbau (eigene Darstellung).....	232
Abbildung 10-2: Rapspreis in EUR/t, Lieferung Februar 2013 (Quelle: Raiffeisen 07.06.2012)	234

Abbildung 10-3: Sojapreis in USD/t, Lieferung Dezember 2012 (Quelle: Raiffeisen 07.06..2012) ..	234
Abbildung 10-4: Akteurseinstellungen zur heimischen Eiweißfuttermittelproduktion (eigene Darstellung).....	236
Abbildung 10-5: Prozentuale Verteilung der Biogasanlagen nach Regionen in Niedersachsen Stand 12/2011 (Quelle Niedersächsisches Ministerium für Ernährung, Landwirtschaft, Verbraucherschutz und Landesentwicklung/Niedersächsisches Ministerium für Umwelt, Energie und Klimaschutz 2012: 8)	240
Abbildung 10-6: Akteurspositionen zu Biogaserzeugung (eigene Darstellung).....	242
Abbildung 10-7: Akteurseinstellungen zur Wiedereinführung einer Eiweißfuttermittelförderung (eigene Darstellung)	249
Abbildung 10-8: Akteurseinstellungen zur Wiedezulassung von tierischen Eiweißen in der Fütterung (eigene Darstellung)	257
Abbildung 11-1: Akteurseinstellungen zur GVO-Kennzeichnung von Lebensmitteln in der Vorstufe (eigene Darstellung)	270
Abbildung 11-2: Akteurseinstellungen zu Regionalkennzeichnung (eigene Darstellung)	278

Tabellenverzeichnis

Tabelle 4-1: Durchschnittliche Viehbestände der Vieh haltenden Betriebe in Deutschland, Angaben in Stück (Quelle: Klohn/Voth 2009: 35).....	57
Tabelle 4-2: Tierbestände in Niedersachsen 2007/2008 (Quelle: Niedersächsisches Ministerium für Ernährung Landwirtschaft Verbraucherschutz und Landesentwicklung 2008: 1).....	62
Tabelle 4-3: Tierbestand in Niedersachsen 2005/Anteil am Bestand deutschlandweit (Quelle: Freisinger/Windhorst 2005, diverse Tabelle, angepasst und gekürzt).....	62
Tabelle 4-4: Produktionsmengen Tierprodukte Niedersachsen und Deutschland 2006 (Quelle: Niedersächsisches Ministerium für Ernährung Landwirtschaft Verbraucherschutz und Landesentwicklung 2008: 2, gekürzt).....	63
Tabelle 4-5: Rinderproduktion in Niedersachsen 1950-2008 (Quelle: Niedersächsisches Ministerium für Ernährung Landwirtschaft Verbraucherschutz und Landesentwicklung 2008: 18, gekürzt)	65
Tabelle 4-6: Schweineproduktion in Niedersachsen 1950-2008 (Quelle: Niedersächsisches Ministerium für Ernährung Landwirtschaft Verbraucherschutz und Landesentwicklung 2008: 28)	66
Tabelle 4-7: Die Stellung der tierischen Veredelungswirtschaft des Regierungsbezirkes Weser-Ems im Rahmen Niedersachsens bzw. der Bundesrepublik Deutschland (2005), Daten für Milchkühe Weser-Ems aus 2003, für Niedersachsen/Deutschland aus 2007; Mastschweine (Quelle: Windhorst/Grabkowsky 19.03.2012: 6).....	68
Tabelle 4-8: Stärken und Schwächen der Clusterregion Weser-Ems (Quelle Windhorst 2005: 23f.)	69
Tabelle 4-9: Viehbestand an Rindern, Schweinen und Geflügel in Deutschland 1999 bis 2007 (Quelle: Gurrath 29.08.2012: 9 und 12, gekürzt).....	78
Tabelle 5-1: Verteilung Bekanntheitsgrad der Akteure (eigene Darstellung)	113
Tabelle 5-2: Verteilung Kontakte der Akteure (eigene Darstellung)	116
Tabelle 5-3: Nennungen Macht und Einfluss im Netzwerk, aufsteigende Wichtigkeit (eigene Darstellung).....	125
Tabelle 5-4: Nennungen Guter Ruf/Reputation, aufsteigende Wichtigkeit (eigene Darstellung)	129
Tabelle 5-5: Kontakt Informationsaustausch, aufsteigende Wichtigkeit (eigene Darstellung)	131
Tabelle 5-6: Akteurseinschätzungen des eigenen Handlungsspielraumes (eigene Darstellung).....	135
Tabelle 6-1: Postulate der sozialen Dimension einer nachhaltigen Entwicklung, (Quelle: BFS, BUWAL, ARE 04.08.2012: 12, angepasst)	143
Tabelle 6-2: Postulate der ökonomischen Dimension einer nachhaltigen Entwicklung (Quelle: BFS, BUWAL, ARE 04.08.2012: 13, angepasst)	145
Tabelle 6-3: Postulate der ökologischen Dimension einer nachhaltigen Entwicklung (Quelle: BFS, BUWAL, ARE 04.08.2012: 14, angepasst)	146
Tabelle 6-4: Auswirkungen der Veredelungslandwirtschaft auf die ökonomische Dimension einer nachhaltigen Entwicklung (diverse Quelle – siehe Text, eigene Darstellung, nicht betroffen: Kostenwahrheit, Verursacherprinzip, systemkonforme Eingriffe, Vorhersehbarkeit von Systemveränderungen, transparente Betriebs- und Konsumenteninformationen)	148
Tabelle 6-5: Umsatz in Betrieben des Ernährungsgewerbes (20 und mehr Beschäftigte) im Reg.-Bez. Weser-Ems im Jahr 2005, getrennt nach Branchen (Quelle Windhorst/Grabkowsky 19.03.2012: 7)	149
Tabelle 6-6: Die sechs umsatzstärksten Landkreise des Reg.-Bez. Weser-Ems in der Ernährungswirtschaft im Jahr 2006 (Quelle Windhorst/Grabkowsky 19.03.2012: 8).....	149
Tabelle 6-7: Auswirkungen der Veredelungslandwirtschaft auf die ökologische Dimension einer nachhaltigen Entwicklung (diverse Quelle – siehe Text, eigene Darstellung, nicht betroffen: Verzicht auf nicht abbaubare Schadstoffe, Prinzip des ökologischen Ausgleichs, Minimierung ökologischer Risiken, Rücksicht auf das Zeitmaß natürlicher Prozesse).....	151

Tabelle 6-8: Auswirkungen der Veredelungslandwirtschaft auf die soziale Dimension einer nachhaltigen Entwicklung (diverse Quelle – siehe Text, eigene Darstellung)	154
Tabelle 6-9: Nachhaltigkeitsauswirkungen der Tierproduktion aus Akteurssicht/soziale Dimension, nicht betroffen: Zufriedenheit und Glück, Diskriminierungsverbot, Wissenserhaltung- und Vermehrung, Entwicklungszusammenarbeit, Friedens- und Demokratieförderung, Förderung der Lernfähigkeit, kindergerechtes Umfeld (diverse Quelle – siehe Text, eigene Darstellung)	158
Tabelle 6-10: Nachhaltigkeitsauswirkungen der Tierproduktion aus Akteurssicht/ökonomische Dimension, nicht betroffen: Kostenwahrheit und Verursacherprinzip, Systemkonforme Eingriffe (diverse Quelle – siehe Text, eigene Darstellung)	163
Tabelle 6-11: Nachhaltigkeitsauswirkungen der Tierproduktion aus Akteurssicht/ökologische Dimension, nicht betroffen: Rücksicht auf das Zeitmaß natürlicher Prozesse, Verbrauchsbegrenzung für nicht erneuerbare Ressourcen, Verbrauchsbegrenzung für erneuerbare Ressourcen, Verzicht auf nicht abbaubare Schadstoffe, Prinzip des ökologischen Ausgleiches (diverse Quelle – siehe Text, eigene Darstellung)	166
Tabelle 7-1: Erwartete Veränderungen im ökonomischen Bereich aus Akteurssicht (diverse Quellen, siehe Text; eigene Darstellung).....	175
Tabelle 7-2: Erwartete Veränderungen im sozialen Bereich aus Akteurssicht (diverse Quellen, siehe Text eigene Darstellung)	177
Tabelle 7-3: Erwartete Veränderungen im ökologischen Bereich aus Akteurssicht (eigene Darstellung).....	177
Tabelle 8-1: Informationsbereitstellung an Behörden zur Sicherstellung der Rückverfolgbarkeit (Quelle: Deimel, Plumeyer, Theuvsen 2010: 33).....	183
Tabelle 8-2: Wahrgenommene Vor- und Nachteile der Sojanutzung aus Akteurssicht (eigene Darstellung).....	196
Tabelle 8-3: Gründe Pro und Contra für den Gebrauch von GVO-Soja aus Akteurssicht (eigene Darstellung).....	198
Tabelle 8-4: Wahrgenommene Vor- und Nachteile von Sojasubstituten aus Akteurssicht (eigene Darstellung).....	201
Tabelle 8-5: Auswirkungen eines steigenden Sojapreises auf die soziale Dimension einer nachhaltigen Entwicklung, nicht betroffen: Sicherung Zufriedenheit Glück und Wohlbefinden, Chancengleichheit, soziale und politische Partizipation, Verstetigung der gesellschaftlichen Zusammenarbeit, Entwicklungszusammenarbeit, Friedens- und Demokratieförderung, Wissenserhaltung- und Vermehrung, Informations- und Meinungsfreiheit, Förderung der Lernfähigkeit, kindergerechtes Umfeldes (eigene Darstellung)	205
Tabelle 8-6: Auswirkungen eines steigenden Sojapreises auf die ökonomische Dimension einer nachhaltigen Entwicklung nicht betroffen: Transparente Betriebs- und Konsumenteninformation, Forschungsförderung, Vorhersehbarkeit von Systemänderungen, Innovations- und wettbewerbsfreundliche Wirtschaftsordnung, Markt als Wirtschaftsordnung, Kostenwahrheit, Verursacherprinzip, allseitig nutzbringender Welthandel (eigene Darstellung)	205
Tabelle 8-7: Auswirkungen eines steigenden Sojapreises auf die ökologische Dimension einer nachhaltigen Entwicklung nicht betroffen: Vorsorge bei Ungewissheit, Rücksicht auf das Zeitmaß natürlicher Prozesse. Prinzip des ökologischen Ausgleichs (eigene Darstellung)	206
Tabelle 8-8: Auswirkungen eines sinkenden Sojapreises auf die soziale Dimension einer nachhaltigen Entwicklung, nicht betroffen: Sicherung Zufriedenheit Glück und Wohlbefinden, Chancengleichheit, soziale und politische Partizipation, Verstetigung der gesellschaftlichen Zusammenarbeit, Entwicklungszusammenarbeit, Friedens- und Demokratieförderung, Wissenserhaltung- und Vermehrung, Informations- und Meinungsfreiheit, Förderung der Lernfähigkeit, kindergerechtes Umfeldes.(eigene Darstellung)	207
Tabelle 8-9: Auswirkungen eines sinkenden Sojapreises auf die ökonomische Dimension einer nachhaltige Entwicklung nicht betroffen: Markt als Wirtschaftsordnung, Kostenwahrheit, Verursacherprinzip, Systemkonforme Eingriffe, Forschungsförderung, Grenzen der öffentlichen	

Verschuldung, Vorhersehbarkeit von Systemänderungen, Sozialverträgliche Veränderungsgeschwindigkeit, Transparente Betriebs- und Konsumenteninformation, Sinnstiftenden und existenzsichernden Beschäftigung, Umwelt- und Sozialverträglicher Welthandel, Allseitig nutzbringender Welthandel (eigene Darstellung)	208
Tabelle 8-10: Auswirkungen eines sinkenden Sojapreises auf die ökologische Dimension einer nachhaltigen Entwicklung nicht betroffen: Erhaltung der Biodiversität, Verbrauchsbegrenzung für nicht erneuerbare Ressourcen, Vorsorge bei Ungewissheit Rücksicht auf das Zeitmaß natürlicher Prozesse (eigene Darstellung)	208
Tabelle 9-1: Auswirkungen der Einschränkung der landwirtschaftlichen Privilegierung auf die soziale Dimension einer nachhaltige Entwicklung, nicht betroffen: Informations- und Meinungsfreiheit, Entwicklungszusammenarbeit, Friedens- und Demokratieförderung, Förderung der Lernfähigkeit, kindergerechtes Umfeldes, Wissenserhaltung- und Vermehrung, Verstetigung der gesellschaftlichen Zusammenarbeit, Chancengleichheit, Verteilungsgerechtigkeit, Gesundheitsförderung, Armutsbekämpfung (eigene Darstellung).....	216
Tabelle 9-2: Auswirkungen der Einschränkung der landwirtschaftlichen Privilegierung auf die ökonomische Dimension einer nachhaltigen Entwicklung, nicht betroffen: Umwelt- und Sozialgerechter Konsum; Grenzen der öffentlichen Verschuldung, Forschungsförderung, Verursacherprinzip, Kostenwahrheit, Systemkonforme Eingriffe, Vorhersehbarkeit von Systemänderungen, Transparente Betriebs- und Konsumenteninformation (eigene Darstellung) 217	
Tabelle 9-3: Auswirkungen der Einschränkung der landwirtschaftlichen Privilegierung auf die ökologische Dimension einer nachhaltigen Entwicklung, nicht betroffen: Verzicht auf nicht abbaubare Schadstoffe, Vorsorge bei Ungewissheit, Rücksicht auf das Zeitmaß natürlicher Prozesse (eigene Darstellung)	218
Tabelle 9-4: Auswirkungen strengerer Gesetzaufgaben auf die soziale Dimension einer nachhaltigen Entwicklung, nicht betroffen: kindergerechtes Umfeldes, Förderung der Lernfähigkeit, Informations- und Meinungsfreiheit, Wissenserhaltung- und Vermehrung, Friedens- und Demokratieförderung, Entwicklungszusammenarbeit, Verstetigung der gesellschaftlichen Zusammenarbeit, Verteilungsgerechtigkeit, soziale und politische Partizipation, Chancengleichheit, Armutsbekämpfung, Gesundheitsförderung (eigene Darstellung).....	224
Tabelle 9-5: Auswirkungen zunehmender Gesetzaufgaben auf die ökonomische Dimension einer nachhaltigen Entwicklung, nicht betroffen: Allseitig nutzbringender Welthandel, Forschungsförderung, Transparente Betriebs- und Konsumenteninformation, systemkonforme Eingriffe, Vorhersehbarkeit von Systemveränderungen, sozialverträgliche Veränderungsgeschwindigkeit (eigene Darstellung).....	226
Tabelle 9-6: Auswirkungen zunehmender Gesetzaufgaben auf die ökologische Dimension einer nachhaltigen Entwicklung nicht betroffen: Verbrauchsbegrenzung für nicht erneuerbare Ressourcen, Verzicht auf nicht abbaubare Schadstoffe (eigene Darstellung).....	227
Tabelle 10-1: Argumente Pro und Contra Biogasproduktion aus Akteurssicht (eigene Darstellung)	241
Tabelle 10-2: Auswirkungen der Einschränkung der Biogasproduktion auf die soziale Dimension einer nachhaltigen Entwicklung, nicht betroffen: Gesundheitsförderung, Armutsbekämpfung, Sicherung Zufriedenheit Glück und Wohlbefinden, soziale und politische Partizipation, Verteilungsgerechtigkeit, Verstetigung der gesellschaftlichen Zusammenarbeit, Entwicklungszusammenarbeit, Friedens- und Demokratieförderung, Wissenserhaltung- und Vermehrung, Informations- und Meinungsfreiheit, Förderung der Lernfähigkeit, kindergerechtes Umfeldes, Chancengleichheit (eigene Darstellung).....	245
Tabelle 10-3: Auswirkungen der Einschränkung der Biogasproduktion auf die ökonomische Dimension einer nachhaltigen Entwicklung, nicht betroffen: Allseitig nutzbringender Welthandel, Umwelt- und Sozialverträglicher Welthandel, Transparente Betriebs- und Konsumenteninformation, Sozialverträgliche Veränderungsgeschwindigkeit, Vorhersehbarkeit von	

Systemänderungen, Forschungsförderung, Verursacherprinzip, Systemkonforme Eingriffe (eigene Darstellung).....	246
Tabelle 10-4: Auswirkungen der Einschränkung der Biogasproduktion auf die ökologische Dimension einer nachhaltigen Entwicklung, nicht betroffen: Prinzip des Ökologischen Ausgleiches, Verzicht auf nicht abbaubare Schadstoffe, Rücksicht auf das Zeitmaß natürlicher Prozesse (eigene Darstellung).....	247
Tabelle 10-5: Auswirkungen der finanziellen Förderung des heimischen Eiweißfuttermittelbaus auf die soziale Dimension einer nachhaltigen Entwicklung, nicht betroffen: Gesundheitsförderung, Armutsbekämpfung, Chancengleichheit, Stärkung des sozialen Zusammenhalts, soziale und politische Partizipation, Verteilungsgerechtigkeit, Verstetigung der gesellschaftlichen Zusammenarbeit, Entwicklungszusammenarbeit, Friedens- und Demokratieförderung, Wissenserhaltung- und Vermehrung, Informations- und Meinungsfreiheit, Förderung der Lernfähigkeit, kindergerechtes Umfeldes (eigene Darstellung)	252
Tabelle 10-6: Auswirkungen der finanziellen Förderung des heimischen Eiweißfuttermittelbaus auf die ökonomische Dimension einer nachhaltigen Entwicklung, nicht betroffen: Verursacherprinzip, Systemkonforme Eingriffe, Forschungsförderung, sozialverträgliche Veränderungsgeschwindigkeit, Transparente Betriebs- und Konsumenteninformation, Sinnstiftenden und existenzsichernden Beschäftigung, Allseitig nutzbringender Welthandel (eigene Darstellung).....	253
Tabelle 10-7: Auswirkungen der finanziellen Förderung des heimischen Eiweißfuttermittelbaus auf die ökologische Dimension einer nachhaltigen Entwicklung, nicht betroffen: Verbrauchsbegrenzung für nicht erneuerbare Ressourcen, Verzicht auf nicht abbaubare Schadstoffe, Vorsorge bei Ungewissheit, Rücksicht auf das Zeitmaß natürlicher Prozesse (eigene Darstellung).....	254
Tabelle 10-8: Auswirkungen der Wiedezulassung tierischer Eiweiße auf die soziale Dimension einer nachhaltigen Entwicklung, nicht betroffen: langfristige Deckung der (im-) materiellen und Grundbedürfnisse der Bevölkerung, Gesundheitsförderung, Armutsbekämpfung, Chancengleichheit, Stärkung des sozialen Zusammenhalts, soziale und politische Partizipation, Verteilungsgerechtigkeit, Verstetigung der gesellschaftlichen Zusammenarbeit, Entwicklungszusammenarbeit, Friedens- und Demokratieförderung, Wissenserhaltung- und Vermehrung, Informations- und Meinungsfreiheit, Förderung der Lernfähigkeit, kindergerechtes Umfeldes (eigene Darstellung)	260
Tabelle 10-9: Auswirkungen der Wiedezulassung tierischer Eiweiße auf die ökonomische Dimension einer nachhaltigen Entwicklung, nicht betroffen: Kostenwahrheit, Verursacherprinzip, Systemkonforme Eingriffe, Forschungsförderung, Grenzen der öffentlichen Verschuldung, Vorhersehbarkeit von Systemänderungen, Sozialverträgliche Veränderungsgeschwindigkeit, Umwelt- und Sozialgerechter Konsum, Sinnstiftenden und existenzsichernden Beschäftigung, Allseitig nutzbringender Welthandel (eigene Darstellung)	260
Tabelle 10-10: Auswirkungen der Wiedezulassung tierischer Eiweiße auf die ökologische Dimension einer nachhaltigen Entwicklung; nicht betroffen: Erhaltung der Biodiversität, Verbrauchsbegrenzung für nicht erneuerbare Ressourcen, Verzicht auf nicht abbaubare Schadstoffe, Rücksicht auf das Zeitmaß natürlicher Prozesse, Lebenswerte Natur- und Kulturlandschaft (eigene Darstellung).....	261
Tabelle 11-1: Pro-Kopf-Verbrauch (in kg) bei Fleisch in der Bundesrepublik Deutschland	264
Tabelle 11-2: Auswirkungen einer GVO-Zwangskennzeichnung auf die ökonomische Dimension einer nachhaltigen Entwicklung, nicht betroffen: Kostenwahrheit, Verursacherprinzip, Förderung der wirtschaftlichen Leistungsfähigkeit, Forschungsförderung, Grenzen der öffentlichen Verschuldung, Vorhersehbarkeit von Systemänderungen, sozialverträgliche Veränderungsgeschwindigkeit, Sinnstiftende und existenzsichernde Beschäftigung, umwelt- und sozialverträglicher Welthandel, Allseitig nutzbringender Welthandel (eigene Darstellung)	273

Tabelle 11-3: Auswirkungen einer GVO-Zwangskennzeichnung auf die ökologische Dimension einer nachhaltigen Entwicklung, nicht betroffen: Verbrauchsbegrenzung für nicht erneuerbare Ressourcen, Begrenzung abbaubarer Abfälle und Schadstoffe, Verzicht auf nicht abbaubare Schadstoffe, Prinzip des Ökologischen Ausgleiches, Minimierung ökologischer Risiken, Vorsorge bei Ungewissheit, Rücksicht auf das Zeitmaß natürlicher Prozesse (eigene Darstellung)	274
Tabelle 11-4: Beispiele für Regionalmarken der Wirtschaft (Quelle: FiBL Deutschland/MGH Gutes aus Hessen 2012: 13ff, angepasst)	277
Tabelle 11-5: Beispiele für Regionalwerbung (Quelle: FiBL Deutschland/MGH Gutes aus Hessen 2012: 15, angepasst).....	278
Tabelle 11-6: Auswirkungen zunehmender Regionalitätskennzeichnung auf die soziale Dimension einer nachhaltigen Entwicklung, nicht betroffen Gesundheitsförderung, Armutsbekämpfung, Sicherung Zufriedenheit Glück und Wohlbefinden, Chancengleichheit, Stärkung des sozialen Zusammenhalts, soziale und politische Partizipation, Verteilungsgerechtigkeit, Entwicklungszusammenarbeit, Friedens- und Demokratieförderung, Wissenserhaltung- und Vermehrung, Informations- und Meinungsfreiheit, Förderung der Lernfähigkeit, kindergerechtes Umfeldes (eigene Darstellung)	281
Tabelle 11-7: Auswirkungen zunehmender Regionalitätskennzeichnung auf die ökonomische Dimension einer nachhaltigen Entwicklung, nicht betroffen: Verursacherprinzip, Forschungsförderung, Grenzen der öffentlichen Verschuldung, Vorhersehbarkeit von Systemänderungen, sozialverträgliche Veränderungsgeschwindigkeit, Sinnstiftenden und existenzsichernden Beschäftigung, Allseitig nutzbringender Welthandel (eigene Darstellung)	282
Tabelle 11-8: Auswirkungen zunehmender Regionalitätskennzeichnung auf die ökologische Dimension einer nachhaltigen Entwicklung, nicht betroffen: Verbrauchsbegrenzung für nicht erneuerbare Ressourcen, Verzicht auf nicht abbaubare Schadstoffe, Prinzip des Ökologischen Ausgleiches, Vorsorge bei Ungewissheit, Rücksicht auf das Zeitmaß natürlicher Prozesse, Lebenswerte Natur- und Kulturlandschaft (eigene Darstellung)	283
Tabelle 12-1: Szenarien- und Maßnahmenübersicht: Auswirkungen, Reaktionen und Bewertung (eigene Darstellung)	287
Tabelle 12-2: Vorgeschlagene Reihenfolge der möglichen Maßnahmen (eigene Darstellung)	290

Abkürzungsverzeichnis

Abl	Arbeitsgemeinschaft bäuerliche Landwirtschaft
BfR	Bundesinstitut für Risikobewertung
Bio	biologisch
BSE	Bovine spongiforme Enzephalopathie
bzgl.	bezüglich
bzw.	beziehungsweise
ca.	circa
CAK	Codex Alimentarius Kommission
CH ₄	Methan
CO ₂	Kohlenstoffdioxid
DBV	Deutscher Bauernverband
d. h.	das heißt
DVT	Deutscher Verband Tiernahrung
EEG	Erneuerbare Energien Gesetz
EFSA	Europäische Behörde für Lebensmittelsicherheit
EGO	Erzeugergemeinschaft Osnabrück
etc.	et cetera
e. V.	Eingetragener Verein
EZG	Erzeugergemeinschaften
FAO	Food and Agriculture Organization
FEFAC	Europäischer Verband der Mischfutterindustrie
GATT	General Agreement on Tariffs and Trade
gcc	global commodity chain analysis
g. g. A.	geschützte geografische Angabe
ggf.	gegebenenfalls
GmbH	Gesellschaft mit beschränkter Haftung
g. t. S.	garantierte traditionelle Spezialität
g. U.	geschützte Ursprungsbezeichnung
gv	Gentechnisch Verändert
GVO	gentechnisch veränderte Organismen
GVP	gentechnisch veränderte Pflanzen
LAVES	Landesamt für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit
LEH	Lebensmitteleinzelhandel
Jhd.	Jahrhundert
kw	Kilo Watt
LWK	Landwirtschaftskammer Niedersachsen
Mio.	Millionen
Mrd.	Milliarden
N ₂ O	Stickstoffdioxid
NGO	Non-Government Organization
NH ₃	Ammoniak
OECD	Organization for Economic Co-operation and Development
Öko	ökologisch
QS	QS Qualität und Sicherheit GmbH
t	Tonne
u. a.	unter anderem
UNO	Vereinte Nationen
USD	US-Dollar
usw.	und so weiter
vgl.	vergleiche
VND	Vereinigung Norddeutscher Direktvermarkter e. V.
WHO	World Health Organization
WTO	World Trade Organization
z. B.	Zum Beispiel

Interviewkürzel

Interviewrunde Eins

Interviewpartner	Akteursgruppe	Kürzel
Putenhof	Landwirt (Rind, Schwein, Geflügel) - konventionell	LP
Schweinewirt	Landwirt (Rind, Schwein, Geflügel) - konventionell	LS
Rinderwirt	Landwirt (Rind, Schwein, Geflügel) - konventionell	LR
Bioland Hof	Landwirt (Rind, Schwein, Geflügel) – öko/bio	LB1
ABL-Landwirt	Landwirt (Rind, Schwein, Geflügel) – öko/bio	LB2
Erzeugergemeinschaft	Erzeugergemeinschaften	EG
EDEKA Nord	Lebensmitteleinzelhandel/ Markenfleischabnehmer	LEH
QS Qualität und Sicherheit GmbH	Qualitätssicherungsunternehmen/ Gesellschaften	QS
LWK Niedersachsen,	Beratungs- und Vermarktungsunternehmen	LWK-1
Beraterring Osnabrück	Beratungs- und Vermarktungsunternehmen	BO
Landvolk Niedersachsen	Landwirtschaftliche Interessenvertretungen (regional)	LN
Deutscher Bauernverband	Landwirtschaftliche Interessenvertretungen (national)	DBV
ABL	Landwirtschaftliche Interessenvertretungen (international)	ABL
LWK Niedersachsen	Staatliche/politische Stellen auf regionaler Ebene	LWK-2
LAVES	Staatliche/politische Stellen auf Landesebene	LAVES
BfR	Staatliche/politische Stellen auf nationaler Ebene	BfR
Greenpeace	Umweltorganisation	GP
Verbraucherzentrale Niedersachsen e.V.	Verbraucherorganisationen	VZ
Sauberes Bad Iburg	Bürgerinitiativen	SBI
Friedrich Löffler Institut	Forschung und Wissenschaft	FLI
Vereinigung Norddeutscher Direktvermarkter	Einkaufsgemeinschaft	VND
Danish Crown Fleisch GmbH	Schlachthof	DCF
Sostmann Fleischwaren	Schlachthof	SF
Wulfa-Mast Mischfutterwerk GmbH	Futtermühlen/Mischfutterhersteller	WMF
Wissinger Mühle	Futtermittelhändler/Landhandel	WM
DVT, der Deutsche Verband Tiernahrung	Verbände Agribusiness	DVT

Interviewrunde Zwei

Interviewpartner	Akteursgruppe	Kürzel
Putenhof	Landwirt (Rind, Schwein, Geflügel) - konventionell	LP ²
Schweinewirt	Landwirt (Rind, Schwein, Geflügel) - konventionell	LS ²
Rinderwirt	Landwirt (Rind, Schwein, Geflügel) - konventionell	LR ²
AbL-Landwirt	Landwirt (Rind, Schwein, Geflügel) - öko/Bio	LB ²
Erzeugergemeinschaft	Erzeugergemeinschaften	EG ²
EDEKA Nord	Lebensmitteleinzelhandel/ Markenfleischabnehmer	LEH ²
QS Qualität und Sicherheit GmbH	Qualitätssicherungsunternehmen/ Gesellschaften	QS ²
LWK Niedersachsen	Beratungs- und Vermarktungsunternehmen	LWK-1 ²
Landvolk Niedersachsen	Landwirtschaftliche Interessenvertretungen (regional)	LN ²
Deutscher Bauernverband	Landwirtschaftliche Interessenvertretungen (national)	DBV ²
Agrargemeinschaft bäuerliche Landwirtschaft	Landwirtschaftliche Interessenvertretungen (international)	ABL ²
LAVES	Staatliche/politische Stellen auf Landesebene	LAVES ²
Greenpeace	Umweltorganisation	GP ²
Verbraucherzentrale Niedersachsen e.V.	Verbraucherorganisationen	VZ ²
Sauberes Bad Iburg	Bürgerinitiativen	SBI ²
Sostmann Fleischwaren GmbH und Co.	Schlachthof	SF ²
Wulfa-Mast Mischfutterwerk GmbH	Futtermühlen/Mischfutterhersteller	WMF ²
DVT, der Deutsche Verband Tiernahrung	Verbände Agribusiness	DVT ²

1. Einführung: Fragestellung, Fallbeispiel und Vorgehen

Die Prozesse der Globalisierung führen u. a. dazu, dass Schranken und Grenzen zwischen verschiedenen ökologischen, sozialen und ökonomischen Phänomenen und Vorgängen, sowohl untereinander als auch in Wechselwirkung zueinander, zunehmend verwischen (Joseph 2006, Gamble 2005, Held 1999, Adger, Eakin, Winkels 2009, Gupta 2007). Globalisierung, verstanden als eine Weiterentwicklung von Beziehungen hin zur globalen Integration von Märkten und Gesellschaften (vgl. etwa Sachs 2000, Nischwitz, Molitor, Rohne 2002, Zürn 2008), ist ein ähnlich strukturiertes Phänomen wie der Anspruch der nachhaltigen Entwicklung und beeinflusst somit sowohl ökonomische, ökologische als auch soziale Phänomene. In der gegenwärtigen Forschung herrscht allerdings Uneinigkeit bzgl. des Einflusses von Globalisierungsprozessen auf eine nachhaltige Entwicklung, sowie der Rolle und Bedeutung von Regionen in diesem Zusammenhang (vgl. etwa Agénor 2004, Altvater/Mahnkopf 2002, Bhagwati 2007, Brand/Jochum 2000, Brock 2008, Wolf 2004, u. a.). Regionen wird allerdings zunehmend eine gestiegene Bedeutung für die Governance und Steuerung von ökonomischen, sozialen und ökologischen Phänomenen, sowie deren zunehmende Einbettung in globale Zusammenhänge, zugeschrieben (siehe Messner 1995, Feiock, Moon, Park 2008, Nischwitz, Molitor, Rohne 2002, Telò 2001, Börzel 2002).

Governance, verstanden als Weiterentwicklung von politischer Steuerung unter neuen Vorzeichen (Mayntz 2006), von und aus Regionen heraus, wird damit zunehmend wichtiger für regionale, nationale, aber auch internationale Zusammenhänge. Dieser Komplex, der Governance in einem internationalen und globalisierten Kontext mit und aus einer regionalen Perspektive, ist allerdings oft unübersichtlich und zudem gering erforscht. Auch liegt der Fokus bei der Betrachtung von Nachhaltigkeitsfragen in Bezug auf Globalisierungsprozesse verstärkt auf Ländern der sogenannten Dritten Welt und nicht auf Regionen der Industriestaaten, wie etwa Deutschland (vgl. etwa Altvater/Mahnkopf 2002, Dabrowski 2009, Galtung 1997, Chomsky 2007, Hartmann 1994, Grenz 2007, Lanje 2005, u. a.). In diesen industrialisierten Regionen scheint allerdings ein, relativ neuer, Ort der Macht und Einflussnahme (vgl. Messner 1995, Lundestad 2004) aber auch ein Ort neuer Abhängigkeiten und Herausforderungen entstanden zu sein, der durchaus eine eingehende Betrachtung verdient.

Auch die (möglichst erfolgreichen) Formen von Governance dieser Regionen sind in diesem Zusammenhang Teil der herrschenden Forschungsdebatte. Durch die zunehmende netzwerkartige Koordination von staatlichen und privatwirtschaftlichen Akteuren entsteht ein Spannungsverhältnis zwischen Netzwerkarbeit und Institutionalisierung, wobei privatwirtschaftliche Akteure eher Netzwerkarbeit und politisch-administrative Akteure eher institutionalisierte Formen der Kooperation bevorzugen (Fürst 2006, Seimetz 2009). Zudem kommt den zivilgesellschaftlichen Akteuren immer mehr Beachtung zu, deren erfolgreiche Einbindung in Governanceprozesse und zunehmende Partizipationsmöglichkeiten und -formen Bestandteil sowohl der öffentlichen wie auch der Forschungsdiskussion sind (siehe etwa Newig 2011b, Nanz/Fritsche 2012, Marg 2013). Governance von Regionen verlagert sich dabei insgesamt immer mehr in Netzwerke und wird damit unübersichtlicher (Baumgarten/Lahusen 2006).

Beispielhaft für diese Zusammenhänge ist hier die Region Weser-Ems, insbesondere der Komplex der Sojanutzung zur Tierproduktion in dieser Region. Die Region ist als Empfän-

ger von Warenleistungen in einem spezifischen Maße globalisiert, da sie in ihrer derzeitigen Form abhängig von einem internationalen Warenstrom ist, um ihre gewachsenen regionalen Wirtschaftsstrukturen aufrecht zu erhalten. Resultat dieser teilweise einer strukturellen Pfadabhängigkeit geschuldeten, landwirtschaftlichen Ausrichtung sind etwa eine zunehmende Boden- und Wasserverseuchung mit Nitrat und Phosphat (Osorioh-Peters 2003), ein Strukturwandel hin zu größeren Veredelungseinheiten bei gleichzeitigem Betriebssterben (Spiller 01.11.2009) sowie die paradoxe Situation, dass aufgrund der Flurbereinigungen mittlerweile die Städte in Niedersachsen zum Teil artenreicher sind als die ländlichen Gegenden (vgl. Reichholf 2004). Die Region ist dabei besonders leistungsfähig (vgl. etwa Windhorst 2005, Klohn/Voth 2009, Windhorst/Grabkowsky 19.03.2012) wie abhängig (Häusling 2011, OVID 28.06.2012, OVID 18.11.2010). Es sind also in dieser industrialisierten Region (und nicht nur in den Erzeugerländern) weitreichende Auswirkungen auf eine nachhaltige Entwicklung bei einem gleichzeitig angenommen Handlungs- und Einflussspielraum zu erkennen. Als Teil der Lebensmittelproduktion gilt für den Komplex der Sojanutzung in der Tierproduktion zudem Nienhoffs (2008: 165f.) treffende Bemerkung:

„Die einzelnen Schritte der Lebensmittelherstellung sind heute so komplex und vielschichtig, dass sich die Verbraucher oftmals kein eigenes Bild von der Ware und ihrer Entstehungsgeschichte machen können. Es ist nicht möglich, jeden einzelnen Schritt nachzuvollziehen oder gar selbst zu kontrollieren. (...) Neben der Verbraucherseite stellen auch eine Reihe weiterer Stakeholdergruppen, wie die Politik oder die Wirtschaft, unterschiedliche Ansprüche an die Lebensmittelproduktion und -verarbeitung. Grundsätzlich lässt sich hier in der Gesellschaft ein Paradigmenwechsel feststellen. Nicht nur erhöhte Anforderungen an das Produkt und seinen Erzeugungsprozess stehen im Fokus, sondern gerade die Gesellschaft rückt Aspekte wie z. B. die artgerechte Tierhaltung in den Mittelpunkt ihrer Ansprüche an die Lebensmittelproduktion.“

Dieses Zitat unterstreicht auch den kontroversen Charakter des untersuchten Komplexes der Sojanutzung zur Tierproduktion in der Region Weser-Ems, welches es zum Adressanten von Governance macht.

1.1 Fragestellung

An diesem Punkt setzt die vorliegende Arbeit an. Sie untersucht an einem konkreten Beispiel, wie und unter welchen Umständen Governance von und aus wirtschaftlich starken aber abhängigen Regionen unter globalisierten Bedingungen möglich ist, von Globalisierung beeinflusst wird und welche Auswirkungen dies auf ökonomische, soziale und ökologische Zusammenhänge ausübt. Zudem legt sie den Fokus auf eine industrialisierte, ländliche Region. Sie nimmt dabei Globalisierungsauswirkungen und Governancemöglichkeiten, in den in diesen Zusammenhang weniger erforschten Regionen der sogenannten Industriestaaten, in den Fokus.

Die drei Größen, welche diesem Projekt zu Grunde liegen sind damit **Globalisierung**, **nachhaltige Entwicklung** und **Governance**. Diese Arbeit zielt auf die Beantwortung von in diesen drei Diskussionssträngen zugrunde liegenden Fragestellungen ab: *Wie globalisiert ist das gewählte Fallbeispiel und wie manifestiert sich dies? Wie wirkt sich Globalisie-*

rung in der derzeitigen Form auf eine nachhaltige Entwicklung der Region aus? Wie lässt sich die Region in Richtung einer nachhaltigen Entwicklung beeinflussen?

Die erste Frage zielt darauf ab, zunächst zur Mikrofundierung von Globalisierung beizutragen. Bei ihrer Beantwortung soll sich der Funktionsweise und der Komplexität des Phänomens Globalisierung durch die Konzentration auf einen konkreten, globalisierten Zusammenhang, den des Sojahandels und -gebrauchs in der Tierproduktion und seinen Auswirkungen in einer bestimmten Region, genähert werden. Der Anspruch ist hier ein vorwiegend deskriptiver, er soll zudem die Grundlage zur Beantwortung der zweiten Fragestellung legen.

Um diese zweite Fragestellung beantworten zu können, wird der Blick nach der Konzentration auf den Sojahandel und auf die Strukturen der Tierproduktion, auf die konkreten Nachhaltigkeitsauswirkungen dieses Komplexes geworfen. Hierdurch soll erreicht werden, dass sowohl die jeweiligen Teilstücke der Globalisierung (die ökonomische, soziale und ökologische Dimension) als auch die drei Standbeine einer nachhaltigen Entwicklung gleichen Namens bedacht werden. In Bezug auf Globalisierung und nachhaltige Entwicklung stellen sich die Fragen: Welche Auswirkungen hat die Möglichkeit, Soja über weite Entfernungen zu einem relativen Kostenvorteil zu handeln, auf die importierende Region? Welche Vor- und welche Nachteile in ökonomischer, ökologischer und sozialer Hinsicht entstehen durch diesen Zusammenhang?

Aufbauend auf diesen Erkenntnissen, sollen verschiedene Formen der Einflussnahme auf den untersuchten Komplex des Sojahandels erforscht und eine Analyse von möglichen Governancepotentialen und verschiedenen Governanceformen durchgeführt werden. Hierzu ist ein tieferes Verständnis der komplexen Interaktionen, Stellungen und verschiedenen Problemwahrnehmungen und Lösungsansätze in diesem bestimmten Netzwerk notwendig. Konkret stellen sich dabei folgende Fragen: Welche Governanceansätze haben eine umsetzungsrealistische Aussicht darauf, die Region in Richtung einer nachhaltigen Entwicklung zu beeinflussen? Lässt sich eine Tendenz zu verschiedenen Governanceformen (hierarchisch, kommunikativ, wettbewerbsbasiert) erkennen? Und inwiefern beeinflusst das bestehende Netzwerk und die darin handelnden und positionierten Akteure und deren Stellung die jeweiligen Governancepotentiale?

1.2 Fallbeispiel

„Case selection is arguably the most difficult step in developing a case study research design.“
(George/Bennett 2005: 234)

Die Betrachtungen von Fallbeispielen dient in den Sozialwissenschaften dem Erkenntnisgewinn. Sie ersetzen im gewissen Maße die in den Naturwissenschaften durchgeführten Labor-Experimente, auf die in den Sozialwissenschaften nur sehr begrenzt zurückgegriffen werden kann. Eine, neben quantitativen Ansätzen, geläufige Methode um Erkenntnisse zu gewinnen, ist der Vergleich von verschiedenen Fällen, um aus den Unterschieden zu Schlüssen zu gelangen (siehe Jahn 2006, vgl. auch die Beiträge in Berg-Schlosser/Müller-Rommel 2003). Einzelfallbeispiele werden in der Regel allerdings kritischer bzgl. ihres

Nutzens für einen möglichen Erkenntnisgewinn betrachtet. Daher ist es elementar, die Auswahl des betrachteten Beispiels genau zu überprüfen und zu begründen.

Angelehnt an Flyvbjerg (2006) geht diese Untersuchung davon aus, dass es möglich ist, aus einem einzelnen Fallbeispiel zumindest vorsichtig zu verallgemeinernde Erkenntnisse gewinnen zu können, auch wenn diese naturgemäß stark Kontext abhängig sind (Flyvbjerg 2006: 223ff). Ebenso angelehnt an Flyvbjerg (2006: 229ff) geht diese Arbeit von einem „*extrem*“ Fallbeispiel aus, demnach von einem Beispiel, welches zum einen sehr speziell - extrem- ist (die Sonderstellung Niedersachsens und der Region Weser-Ems in Bezug auf flächenunabhängige und damit globalisierte Tierhaltung scheint hierfür geeignet), jedoch auch generelle Rückschlüsse auf einen bestimmten Zusammenhang (Globalisierung und Governance) zulässt. Somit sollte es möglich sein, aus dieser „*extrem case study*“ mehr über globalisierte Zusammenhänge und den möglichen -regionalen- Einfluss auf sie zu lernen.

Das im Zuge dieser Arbeit betrachtete Fallbeispiel ist die Tierproduktion im deutschen Bundesland Niedersachsen, genauer die Region Weser-Ems¹. Sie soll als geeignetes Beispiel dienen, um den oben genannten Fragestellungen zu begegnen. Um der Betrachtung dieses komplexen Bereiches gerecht zu werden, wird hier eine für die derzeitige ausgeprägte industrielle und flächenunabhängige Tierproduktion notwendige, globalisierte Komponente gewählt: Der Sojaimport und der Sojagebrauch zur Tierproduktion nach und in die Region Weser-Ems, Niedersachsen (Deutschland).

1.2.1 Die Region Weser-Ems

Die betrachtete Einheit in dieser Arbeit ist die Region. Bockstedt und Bachinger (2011: 74) stellen hierzu fest: „Der Begriff ‚Region‘ entzieht sich einer eindeutigen Definition.“ (vgl. auch Schätzl 2003: 99). Szyperski (1980: 7) merkt zudem an, dass der Regionsbegriff „(...) zur Abgrenzung von Landschaften oder von Landschaftsverbänden, zur Beschreibung nach politischen Kompetenzen in bestimmten Handlungsfeldern und zur Charakterisierung des Raums als Dasein-Raum in der Verknüpfung von naturgegebenen, ökologischen, sozialen und wirtschaftlichen Faktoren (...)“ verwendet wird (ebenso zitiert in Bockstedt/Bachinger 2011: 74). Der Begriff der Region findet sich in verschiedenen Fach- und Forschungsbereichen (vgl. etwa Schätzl 2003: 99, Kleinfeld 2006, Rohe 1996). Daher existieren es verschiedene Ansätze, ihn zu definieren. Bockstedt und Bachinger (2011: 75) konstatieren hierzu, dass „(...) Regionen dann entstehen, wenn man die kausalen oder funktionalen Beziehungen zwischen Objekten untersucht.“ Regionen können aufgrund von verwaltungstechnischen, wissenschaftlichen, wirtschaftlichen, sozialen, statistischen oder politischen Gesichtspunkten gebildet werden (Bockstedt/Bachinger 2011: 75, vgl. auch Schätzl 2003: 99). Regionen sind aber immer räumliche Einheiten, welche zumindest kleiner sind als der Nationalstaat (Bockstedt/Bachinger 2011: 75ff).

Die gewählte Region Weser-Ems kann hierbei vor allem aufgrund von wirtschaftlichen und verwaltungstechnischen Gesichtspunkten abgegrenzt werden. Letztere ergeben sich aus der Möglichkeit, die Region Weser-Ems im Zuge dieser Arbeit mit dem Gebiet des

¹ Im Weiteren auch „Weser-Ems“.

ehemaligen Regierungsbezirkes Weser-Ems gleichzusetzten, welcher zum 01.01.2005 aufgelöst wurde (Beck 24.09.2012). Dieses Vorgehen bietet sich auch deswegen an, da für dieses Gebiet eine eigene Landwirtschaftskammer existierte (Landwirtschaftskammer Weser-Ems 2004) und der Fokus dieser Arbeit hauptsächlich auf landwirtschaftlichen Gesichtspunkten liegt.

Der ehemalige Regierungsbezirk Weser-Ems hatte eine Größe von 14.952 km², bestand aus fünf kreisfreien Städten, 12 Landkreisen und 249 Gemeinden (Bezirksregierung Weser-Ems 1991: 2.1).



Abbildung 1-1: Gebiet des ehemaligen Regierungsbezirkes Weser-Ems Quelle Bezirksregierung Weser-Ems 1991: 3.1)

Neben dieser nun nicht mehr existenten verwaltungstechnischen Begründung für die Konstruktion der Region Weser-Ems bietet sich auch die wirtschaftliche Abgrenzung an. Man kann im Sinne Porters (vgl. Messner 1995: 11f.) auch von einem regionalen (Wirtschafts-)Cluster sprechen, der sich in der (erweiterten) Region Weser-Ems gebildet hat. Als zugrunde liegenden wirtschaftlichen Zusammenhang wird hier die Veredelungslandwirtschaft betrachtet. Der Cluster-Ansatz wird auch genutzt, um Regionen als subnationale Einheiten nach oben hin zu begrenzen: Sie werden als eine Verbindung von Unternehmen betrachtet, welche eine geographische Nähe zueinander aufweisen und miteinander interagieren (Bockstedt/Bachinger 2011: 76). Bei diesem Beispiel sind sowohl entsprechende *factor conditions* gegeben (die Veredelungslandwirtschaft hat sich aufgrund der gegebenen Bodenverhältnisse entwickelt (Freisinger/Windhorst 2005)) und es existieren an den

Zahlen ablesbare leistungsfähige Organisationsstrukturen der Betriebe, die wiederum von *related und supporting industries* (Messner 1995: 11) eingebunden sind und sich gegenseitig beeinflussen. Besonders den letztgenannten Punkt kann man anhand der zunehmenden vertikalen Integration der Unternehmen erkennen: Verschiedene Stufen der Produktion spielen, teilweise unter dem gleichen Unternehmensdach, zusammen, um im Sinne einer industrialisierten Landwirtschaft Verbesserungen zu erzielen (Freisinger/Windhorst 2005). Die Ballung der Veredelungslandwirtschaft in dieser Region lässt sich auch an der Abbildung 1-2 ablesen. Hierbei wird deutlich, dass der Veredelungsbe- reich zwar nicht deckungsgleich mit dem ehemaligen Regierungsbezirks Weser-Ems ist, jedoch große Übereinstimmungen existieren. Ebenso ist der nicht veredelungslastige Bereich der Region dem Futterbau zuzuordnen und kann somit als *related und supporting industries* (Messner 1995: 11) affin bezeichnet werden.

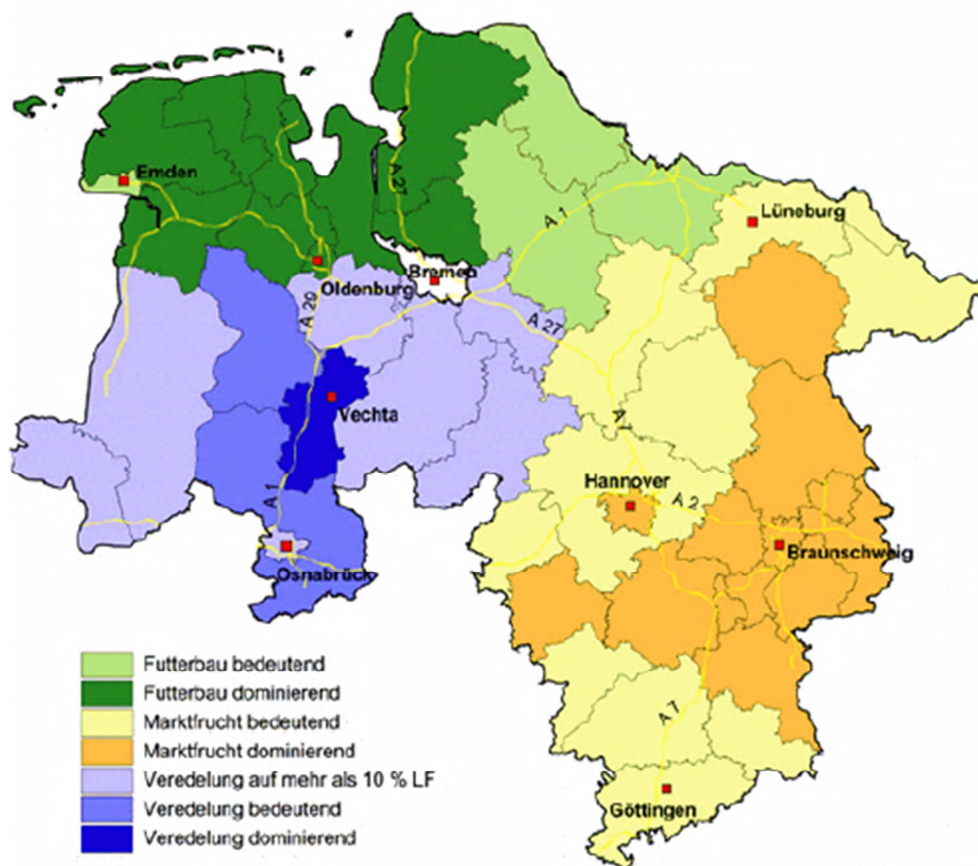


Abbildung 1-2: Schwerpunkte der landwirtschaftlichen Produktion in Niedersachsen (Quelle: Windhorst/Grabkowsky 19.03.2012: 3)

Region wird hier als räumlicher Begriff verstanden, der ein zusammengehöriges Gebiet bezeichnet. Anders als durch einfache staatliche Festlegung äußert sich die Zusammengehörigkeit auch durch die Wirtschafts- und Sozialstruktur, politisch administrative Gebietskörperschaften, landschaftliche Ähnlichkeit, kulturelle oder sprachliche Gemeinsamkeiten und wirtschaftliche Vernetzungen (vgl. Kleinfeld 2006: 27, siehe zum Regionsbegriff in den Politikwissenschaften auch Rohe 1996). Die Grundlage des Betrachtungsobjektes steht somit auf zwei Säulen: Es basiert auf den geographischen Grenzen des ehemaligen Regierungsbezirkes Weser-Ems; erweitert wird der Betrachtungsgegenstand durch die

Annahme des Wirtschaftsclusters „Veredelungslandwirtschaft“ als Basis des Komplexes „Sojahandel und -import“ in diesem Gebiet.

1.2.2 Tierproduktion und Futtermittel

In dieser so konstruierten Region Weser-Ems ist die Tierintensität, also die Anzahl der Tiere im Erhebungsgebiet, extrem hoch und spielt eine nicht zu unterschätzende Rolle für das Wirtschaftsgefüge der Region (Freisinger/Windhorst 2005, Veauthier/Windhorst 2008). Niedersachsen ist in Bezug auf die Tierintensität Agrarland Nummer Eins in Deutschland (vgl. etwa Lanje 2005). In Bezug auf Weser-Ems kann man von einem regionalen Wirtschaftscluster der Tierproduktion sprechen (vgl. Messner 1995, Bockstedt/Bachinger 2011, Spiller 2011) mit Tierzahlen von über 1,5 Millionen Rindern und Kühen, knapp 9 Millionen Sauen und Schweinen und ca. 50 Millionen Geflügel (Windhorst/Grabkowsky 19.03.2012: 6). Zurzeit werden etwa 23 % der tierischen Erzeugnisse Deutschlands in dieser Region produziert. Der Fokus liegt hier auf der Schweine- und Geflügelproduktion als vorherrschende Produktionsart der Region. Diese beiden Tierarten sind gerade in ihrem Anteil am gesamtdeutschen Bestand besonders hoch vertreten, so dass sich für die Region im Besonderen eine herausragende Bedeutung dieser Produktionsart herauslesen lässt (Windhorst/Grabkowsky 19.03.2012: 6, Spiller 2011). Gleichzeitig erlebt die Region seit Jahren einen tiefgehenden Strukturwandel der Produktionsstrukturen (Klohn/Windhorst 2009, Windhorst 2005, Freisinger/Windhorst 2005). Ebenso sieht sich die Landwirtschaft und besonders die Tierproduktion neuen Ansprüchen, sowohl von politischer, als auch gesellschaftlicher Seite, ausgesetzt (Nienhoff 2008, Feindt 2004a, Feindt 2004b).

Das derzeitige Ausmaß dieser Produktion ist zurzeit nur durch den Zukauf von Futtermitteln² möglich (Meyer 2009), auch wenn etwa 75 % der benötigten Futtermittel direkt in den jeweiligen landwirtschaftlichen Betrieben in Deutschland produziert werden (Umweltbundesamt 2011: 26). Jährlich werden in Deutschland etwa 6,7 Milliarden Euro für zugekaufte Futtermittel in der Tierhaltung ausgegeben. Mit etwa 44 % aller Ausgaben im Tierhaltungsbereich ist dies der wichtigste Kostenfaktor in der Landwirtschaft, noch vor Dünge-, Pflanzenschutzmittel, Saatgut, Energie und Maschinen sowie Gebäudekosten (DVT–Deutscher Verband Tiernahrung e. V. 12.09.2012b). Sie sind damit ein wesentlicher Bestandteil der Tierproduktion und bilden in der Veredelungslandwirtschaft einen nicht zu unterschätzenden Anteil an den Produktionskosten. In der Schweineproduktion liegt dieser in der Mast bei etwa 41 %, in der Ferkelproduktion etwa bei 56 % (Wiese 2006: 32). Importiert werden dabei besonders Ölkuchen und -schrote wie etwa Sojaprodukte (DVT–Deutscher Verband Tiernahrung e. V. 12.09.2012c, Klohn/Voth 2009).³

Tierfutter wird in der Regel aus verschiedenen Futtermitteln zusammengestellt (dies bezeichnet man als Mischfutter), um ideale Produktionsergebnisse zu erlangen und die Vorteile der einzelnen Futtermittel zu vereinen und Nachteile zu kompensieren (Kirchgeßner

² Das Futtermittelgesetzbuch definiert Futtermittel als „...Stoffe, die einzeln oder in Mischungen, mit oder ohne Zusatzstoffe, an Tiere verfüttert werden und ausschließlich der Tierernährung dienen.“ (siehe Reichenbach 1998: 30, Paragraph 2 Absatz 4 und Paragraph 3 Nummer 14 bzw. 15 des LFGB 18.09.2012).

³ Die Ausweitung der Tierbestände auf Grundlage von zugekauftem Futter bezeichnet man als Aufstockung.

2008). Die Anteile und Zusammensetzungen der Bestandteile von Mischfutter verändern sich ständig. Für Deutschland können die für die Periode 2009/2010 geltenden Prozentzahlen als allgemeine Richtschnur gelten: Getreide 43 % (Weizen, Gerste, Roggen, Hafer, Triticale, Mais), Ölkuchen und -schrote 27,5 % (Soja, Raps, Sonnenblumen), Mühlennachprodukte 6,2 % (Kleie, Nachmehle), zuckerhaltige Produkte 3,3 % (z. B. Zuckerrübenschnitzel, Melasse), Mineralstoffe 2,2 %, Futterfette 2 % (Öle und Fette aus Raps, Soja, Palmkern, Oliven etc., Mischfette), Maiskleber 1,2 %, Sonstiges 10,3 % (z. B. Getreideschlempe, Grünmehl, Zitrus- und Obsttrester, Malzkeime, Magermilchpulver, Hülsenfrüchte, Biertreber, Molkenpulver) (DVT–Deutscher Verband Tiernahrung e. V. 12.09.2012c).⁴ Futterhersteller produzieren Mischfutter in der Regel nach einer eigenen Rezeptur, welche den spezifischen Nährstoffbedarf der verschiedenen Tiere decken soll. Schwankungen in der Nährstoffzusammensetzung bezüglich Qualität oder Menge, können die Leistung eines Tieres oder die Gesundheit beeinträchtigen.⁵ Mischfutter wird in Deutschland im Durchschnitt aus acht bis zwölf verschiedenen Komponenten zusammengesetzt. Die wichtigsten Komponenten sind dabei die verschiedenen Getreidearten wie Weizen, Gerste und Mais, gefolgt von der Gruppe der Ölkuchen und -schrote wie etwa Soja und Raps.

Unter den Eiweißfuttermitteln, also den oben genannten Ölkuchen und -schroten, kommt der Sojabohne besondere Bedeutung zu. Sie ist der weltweit wichtigste Eiweißlieferant. 2007 wurden rund 6,8 Millionen t Sojabohnen und Sojaschrot nach Deutschland importiert.⁶ Das entspricht ca. 2,8 Millionen t Protein.⁷ Hiervon wurden ca. 4,8 Millionen t Sojaschrot zur Fütterung verwendet (Schätzl 2012: 9). Soja wird zwar unter anderem auch als direkte Nahrung genutzt; seine Hauptfunktion (ca. 70 % der weltweiten Ernte) ist allerdings die des Tierfutters. Für Soja als Eiweißlieferant gilt, dass die Landwirtschaft der Region hier im besonderen Maße auf Importe angewiesen ist, da nur ca. 20 % des genutzten Eiweißfuttermittels noch in der EU angebaut wird (Häusling 2011: 32). Sojaextraktionsschrot weist von allen pflanzlichen Eiweißfuttermitteln die beste Proteinqualität auf. Daher ist es bei der Geflügelmast, der Legehennenfütterung, der Schweinemast, der Rinder- bzw. Milchkuhfütterung und der Sauenfütterung die Grundlage des Eiweißfuttermittels. Darüber hinaus benötigt beispielsweise Geflügel eine besondere Versorgung mit essentiellen Aminosäuren aus dem Sojaschrot (Lennerts 1984, Kirchgeßner 2008). Andere Eiweißfuttermittel führen zumindest zu einer längeren Mastzeit (vgl. Häusling 2011: 33). Soja spielt daher als Eiweißlieferant eine herausragende Rolle in der Veredelungsland-

⁴ Ein durchschnittliches Standard-Legehennenfutter kann etwa folgende Komponenten in Prozenten beinhalten: 35 % Mais, 30 % Weizen, 21 % Soja, 9,5 % Calciumcarbonat (Futterkalk), 2 % Fett, plus Zusatzstoffe wie Salz, Methionin (Aminosäure), Natriumcarbonat, Vitamine und Spurenelemente (DVT–Deutscher Verband Tiernahrung e. V. 12.03.2012b).

⁵ So führt ein Überangebot von Nährstoffen oft zu einer erhöhten Ausscheidung der vom Tier nicht genutzten Nährstoffe und damit zu Umweltbelastungen.

⁶ Wenn man von Soja als Tierfutter spricht, meint man Sojaextraktionsschrot, welches bei der Ölgewinnung von der Sojabohne übrigbleibt. Hierbei wird die Sojabohne zerquetscht und zu Sojakuchen, der wiederum durch Rösten von Hemmstoffen befreit wird (Hartmann 1994: 51). Dieses Sojaschrot kann, wenn es dampferhitzt wurde (Zerstörung des Trypsininhibitors), tierische Eiweißfuttermittel komplett ersetzen, die in der EU seit der BSE-Krise verboten sind. Vorher wurden sie in umfassender Weise in der Fütterung eingesetzt. Zurzeit wird überlegt, diese Regelung rückgängig zu machen (Häusling 2011: 33).

⁷ Im fünfjährigen Mittel von 2006 - 2010 wurden in Deutschland netto rund 2,4 Millionen Tonnen Rohprotein importiert (Schätzl 2012: 8).

wirtschaft.⁸ Deutschland allgemein und das Bundesland Niedersachsen mit der Region Weser-Ems im Besonderen sind somit wichtige Abnehmer für Soja und von ihm abhängig (vgl. Klohn/Windhorst 2003, Osorioh-Peters 2003, Lanje 2005).

In der Region Weser-Ems (im Falle der Nutzung als Futtermittel) führt diese Verbindung zu Trends (vgl. Reichenbach 1998), welche nicht konform mit dem Ziel einer nachhaltigen Entwicklung gehen. Ökologische Probleme ergeben sich dabei sowohl auf der Inputseite durch die Zufuhr von Futtermitteln, als auch auf der Outputseite durch die Vermehrung von Treibhausgasen und Bodenbelastung durch die Abfallprodukte der Tierhaltung ebenso wie durch die regionale Flächenkonkurrenz der Tierhaltung mit Grünflächen (Grenz 2007). Die Nachhaltigkeitsauswirkungen umfassen dabei besonders die Überproduktion von Rest- und Abfallstoffen aus der Land- und Ernährungswirtschaft, das hohe Seuchenrisiko in den Hochverdichtungsräumen der Nutztierhaltung und den wachsenden Widerstand gegen die Ansiedelung von großen Tierhaltungsbetrieben aus der Bevölkerung (Windhorst 2005), aber auch die subventionierte Überproduktion, Umweltprobleme der Landwirtschaft, Arbeitsplatzverluste im ländlichen Raum, Handelsverzerrungen durch subventionierte Exporte von Agrargütern, Nahrungsmittelskandale und die Infragestellung des Umfangs und der Effizienz der öffentlichen Finanzierung (Feindt 2004b).

1.3 Vorgehen dieser Untersuchung

Diese Arbeit strebt einen klaren Anwendungsbezug an. An einem praktischen Beispiel soll explorativ erforscht werden, wie sich Globalisierung darstellt und auf die nachhaltige Entwicklung der gewählten Region auswirkt. In einem zweiten Schritt wird untersucht, wie die derzeitige Situation in Richtung einer nachhaltigen Entwicklung beeinflusst werden kann. Die Vorgehensweise dieser Forschungsarbeit ist dabei folgende: Nach einem Überblick über den Forschungsstand der drei wichtigsten Konzepte Globalisierung - Nachhaltigkeit/nachhaltige Entwicklung - Governance, sowie einer Darstellung der Methodik dieser Untersuchung, folgt eine eingehende Betrachtung des gewählten Fallbeispiels, des Sojaimportes und des Sojagebrauchs in der Veredelungslandwirtschaft in Weser-Ems/Niedersachsen. Ausgehend von diesen Zusammenhängen werden anhand der empirischen Untersuchung die relevanten Akteure, ihre Beziehungen untereinander sowie ihre Stellung im behandelten Phänomen vorgestellt. Ebenso werden hier die Auswirkungen auf eine nachhaltige Entwicklung beschrieben. Diese Analyse bildet die Basis für die Entwicklung und Abschätzung von verschiedenen Governancemöglichkeiten und -formen, welche den Komplex hin zu einer nachhaltigen Entwicklung beeinflussen sollen. Die Gesamtheit der Betrachtung - theoretische Basis, Fallbeispielbeschreibung und empirische Untersuchung der Globalisierungs-, Governance- und Nachhaltigkeitsstrukturen - soll neben den praktischen Governancevorschlägen zu einer Weiterentwicklung der theoretischen Basis führen. Dies soll anhand von drei Hauptschritten geschehen:

Der erste Schritt hierbei ist, das Fallbeispiel sowie die behandelte Warenkette genauer zu beschreiben, die involvierten Akteure, Institutionen und Rahmenbedingungen auf den

⁸ Aus praktischer Sicht haben Landwirte dabei entweder die Möglichkeit direkt fertiges Mischfutter von Mischfuttermitteln zu kaufen oder zugekauftes Ergänzungsfutter mit betriebseigenem Getreide o. ä. zu mischen (Kirchgeßner 2008).

verschiedenen Ebenen zu identifizieren und ihre Interessenlagen herauszustellen. Es geht demnach um eine analytische Beschreibung des Prozesses „Sojaimport und -nutzung in der Region Weser-Ems/Niedersachsen“ sowie eine quantitative und qualitative Beschreibung der Auswirkungen auf die nachhaltige Entwicklung in der Region. Der zweite Schritt stellt eine qualitative Analyse des Einflusspotentials der beteiligten Akteure und Institutionen, ihrer Stellung innerhalb des Phänomens, sowie ihre derzeitige Governancemöglichkeiten und -formen dar. Der dritte Schritt soll hierauf aufbauend einen theoretisch fundierten Ausblick auf mögliche Szenarien hin zu einer positiven Beeinflussung im Sinne einer nachhaltigen Entwicklung geben.

2. Konzeptionelle Grundlagen: Globalisierung, Nachhaltigkeit und Governance

Bezüge zum Thema Globalisierung und Governance von Regionen im Kontext einer gewünschten nachhaltigen Entwicklung finden sich in verschiedenen Forschungssträngen und -teildisziplinen. Diese behandeln allerdings meist entweder einzelne Teile des Gesamtkomplexes (wie etwa der Beschreibung der Produktkette oder des internationalen Handels (vgl. etwa Kessler 2007, Ponte 2002, Lanje 2005, Konefal, Mascarenhas, Hatanaka 2005, Knirsch 2002, Paarlberg 2002)) oder bewerten Globalisierung als Ganzes unter bestimmten Perspektiven (wie etwa die Analyse unerwünschter Auswirkungen unter globalisierungskritischen Gesichtspunkten (vgl. etwa Fearnside 2007, Fearnside 2001, Agénor 2004, Grenz 2007)). Im Folgenden soll ein Überblick über den Forschungsstand in den drei grundlegenden Konzepten dieser Arbeit - Globalisierung, Nachhaltigkeit und Governance - gegeben werden. Hierbei liegt der Fokus auf den Bereichen, die den Grundzusammenhang dieser Arbeit tangieren: Die Governance von und aus Regionen heraus hin zu einer nachhaltigen Entwicklung unter globalisierten Bedingungen.

2.1 Globalisierung - Globale Regionen, regionale Globalisierung

„Namentlich die Globalisierung beschert dem Nationalstaat freilich ein gravierendes Handlungsproblem: Phänomene wie die Finanzkrise am Beginn des 21. Jahrhunderts oder auch der Klimawandel, den man bereits das ‚größte Marktversagen der Geschichte‘ genannt hat, zeigen die Grenzen einzelstaatlicher Gestaltungsmacht auf.“
(Eckert, Novy, Schwickert 2013: 12)

Ein zentraler Begriff dieses Projektes ist der der **Globalisierung**. Obwohl teilweise schon zu Grabe getragen (Rosenberg 2005: 2), bestimmt die **Globalisierungsdiskussion** dennoch weite Teile der gegenwärtigen (sozial-) wissenschaftlichen Disziplinen (vgl. etwa Gamble 2005, Joseph 2006). Globalisierung (hier anderen beschreibenden Begriffen wie etwa Internationalisierung vorgezogen) ist ein vielschichtiger und häufig genutzter Begriff, da die mit ihm bezeichneten Prozesse in den unterschiedlichsten Bereichen, wie zum Beispiel Wirtschaft, Sicherheit, Kultur und Umwelt, stattfinden. Der Begriff Globalisierung, wie er im Kontext dieser Arbeit verstanden wird, geht über die häufig im Mittelpunkt der Debatte stehende reine internationale und wirtschaftliche Verflechtung hinaus, und umfasst zusätzlich die zunehmende globale Verflechtung aller gesellschaftlichen Bereiche (Wirtschaft, Politik, Kultur, Umwelt, Kommunikation – vgl. Brock (2008)). Globalisierung wird hierbei, ähnlich wie Modernisierung, als ein Prozessbegriff verstanden, welcher verschiedene Vorgänge, die sich in unterschiedlichen Wellen manifestieren, einschließt (vgl. Gupta 2007). Globalisierung als Prozess kann also - theoretisch - mit einem Anfang, einem Zwischenpunkt und einem Endpunkt definiert werden. So bestehen am Ende gänzlich vernetzte Gesellschaften (vgl. Oatly 2008, Thai, Rahm, Cogburn 2007, Bieling 2007, Brock 2008), als Zwischenpunkt teilvernetzte Gesellschaften oder aber vernetzte Regionen verschiedener Gesellschaften. Diese Intensivierung der globalen Beziehungen geschieht auf

der Ebene von Individuen, Gesellschaften, Institutionen und Staaten (vgl. Young 2006)⁹, setzt sich allerdings nicht überall gleich durch. Die Prozesse der Globalisierung betreffen hauptsächlich die Länder innerhalb der OECD wie etwa die der EU. Hier lässt sich seit den 1970er Jahren eine deutlich vergrößerte Exportrate beobachten, wobei die Schere bei den Exporten zwischen OECD/EU-Ländern und den restlichen Ländern stetig größer wurde (Jahn 2006: 154). Ebenso ist zu beachten, dass Globalisierung einen politisch initiierten Prozess darstellt. In internationalen Institutionen wie dem GATT oder der WTO, denen gerade auch Vertreter der Industriestaaten angehören, werden Entscheidungen getroffen, welche den internationalen Handel, den Transfer von Technologie und Kapital erleichtern sollen. Infolgedessen sind Transaktionskosten und -barrieren, welche diesem ungehinderten Austausch zuwider liefen, abgebaut worden. Eine ähnliche Funktion, nämlich den Abbau von nationalen Beschränkungen für Wirtschaft und Handel, erfüllt auch die EU und die Europäische Währungsunion (Sell 2007: 30ff).

Die grundlegende Frage der Globalisierungsdiskussion ist dabei: Wie globalisiert, also wie vernetzt ist die Welt? (vgl. Cohen 2008: 13). Forscher wie etwa Friedmann (2007) und Wolf (2004) argumentieren, dass die Welt „*flach*“ ist, also befreit von fast allen geographischen und politischen Grenzen und geographischer Unterschiede, der Nationalstaat in seinem Einfluss stark beschnitten und das Individuum in den Mittelpunkt der Handlungsfähigkeit gerückt sei. Andere Sichtweisen, wie etwa von Florida (2005), gehen davon aus, dass die Welt durch die Prozesse der Globalisierung ungleich betroffen wird, sie sozusagen mit mehr relevanten, geographisch zuzuordnenden, insgesamt (ökonomisch, kulturell,...) stärkeren „*Spitzen*“ ausgestattet wurde. Auch wenn populärerweise oft von einer „*flachen Welt*“ (Friedman 2007), also einer Welt ohne Grenzen, einer gleichmäßig globalisierten Welt gesprochen wird: Umfassend wird diese Frage kaum zu beantworten sein (Cohen 2008: 15), aber sie weist auf einen wichtigen Bestandteil der Analyse von globalisierten Phänomenen hin. Der Grad oder besser noch die Art und Weise der Globalisierung des beobachteten Phänomens muss Teil einer Analyse sein, will man die Sinnzusammenhänge betrachten. Denn Globalisierung als vereinheitlichendes Konzept ist zu ungenau besetzt, auch und gerade in der sozialwissenschaftlichen Forschung zu umstritten (siehe etwa Brock 2008, vgl. Gamble 2005, Altvater/Mahnkopf 2002, Rosenberg 2005, Bhagwati 2007, Feiock, Moon, Park 2008), um genaue Vorabaussagen über Wirkungsmechanismen treffen zu können.

Neben der Diskussion um den Grad von Globalisierung dreht sich die Forschungsdebatte auch um die Auswirkungen von Globalisierungsprozessen. Zusätzlich zur Frage des „wie stark wirkt sich Globalisierung aus“ dreht sich diese Diskussion darum, ob sich Globalisierung positiv oder negativ auf Gesellschaften auswirkt. Auch dies ist in der Fachliteratur umstritten bzw. in Gesamtheit aufgrund einer empirisch eher schmalen Basis und aufgrund des umfassenden Charakters des Phänomens nicht eindeutig qualifizierbar (vgl. etwa Harris 2006, Agénor 2004, Rodrik 1997, Thai, Rahm, Cogburn 2007, French 2002). So kann in einigen wirtschaftsliberale Forschungsstränge die positiven Wirkungen der Liberalisierung von Handelsgrenzen auf das wirtschaftliche Wachstum, eine höhere Effizienz der Nutzung (natürlicher) Ressourcen gerade durch den erstarkten Wettbewerb und die Entwicklung von demokratischen und freiheitlichen Strukturen betont werden (Bhag-

⁹ Einige Forscher sind der Ansicht, dass Globalisierung zyklisch verläuft, also wieder zu einer Phase der Abschottung und Renationalisierung zurückkehren wird. Dies scheint aber eher eine Ausnahmeeinschätzung zu sein. Vergleiche hierzu die Anmerkungen von Cohen (2008: 15).

wati 2007, Wolf 2004, Moore 2009 u. a.). Globalisierungskritiker sehen dagegen (Altvater/Mahnkopf 2002, Sigg/Behrendt 2003, Dabrowski 2009, Galtung 1997, Chomsky 2007, u. a.) Gewinne und Verluste der Globalisierung zwischen den Entwicklungsländern und Industriestaaten ungleich aufgeteilt. Sie betonen – wenngleich unterschiedlich stark – die negativen Auswirkungen der (ungelenkten) Globalisierungsprozesse auf soziale, ökologische oder ökonomische Strukturen, wie etwa den Verlust nationaler Identität durch zunehmende kulturelle Harmonisierung, die Senkung von sozialen und ökologischen Standards als Folge zunehmenden Konkurrenzdrucks – „*Race to the bottom*“-Hypothese – (vgl. u. a. Altvater 1997: 48, Martin/Schumann 1996: 15).

Diese unterschiedlichen Urteile über Globalisierungsprozesse gründen auch darin, dass Studien zu den Auswirkungen von Globalisierung sich häufig nur auf einen der Aspekte von Globalisierung (etwa Zuwachs des Außenhandels in Bezug auf die Gesamtproduktion, Verlust von Arbeitsplätzen durch Standortkonkurrenz, internationale Verrechtlichung einzelner gesellschaftlicher Teilbereiche, grenzüberschreitende Umweltprobleme) und ihrer Auswirkungen (Wirtschaftswachstum und Umweltbeeinträchtigungen, Wirtschaftswachstum und Lohnspreizung, zunehmender Druck auf den Wohlfahrtsstaat - vgl. Agénor (2004: 21), Grenz et al. (2007: 208), Esping-Andersen (1996), Scharpf (1999), Harrision und McMillian (2007: 123) u. a.) konzentrieren. Sie vernachlässigen dabei aber oft andere Aspekte, (sowohl inter- als auch intranationale) Mechanismen (Mitgliederschwund bei den Gewerkschaften, innerstaatliche Nachfrageverschiebungen, etc.) und deren Interaktion mit dem jeweiligen Fragenkomplex (vgl. Rodrik 1997). Dieser Umstand macht sich auch bei den jeweilig untersuchten Variablen bemerkbar. Ökonomische Untersuchungen favorisieren Modellberechnungen anhand ausgesuchter Indikatoren (BIP, Direktinvestitionen, Handelsdefizite, Beschäftigungsquoten, etc. (vgl. etwa Agénor 2004, Feiock, Moon, Park 2008, Esping-Andersen 1996, Irwin 2009, Garrett/Mitchell 2001)) blenden aber verwandte Themenkomplexe und Folgen aus (etwa die Umweltfolgen zunehmender Arbeitsplatzmobilität). Eine zusammenhängende Analyse der Auswirkungen von Globalisierungsprozessen muss daher möglichst über den betrachteten globalisierten Zusammenhang hinausgehen, um überhaupt normative Aussagen treffen zu können.

Weitere wichtige Forschungsfragen im Zusammenhang mit Globalisierung umfassen die Stellung und den Einfluss des Nationalstaates innerhalb einer vernetzten Welt, den Wandel von Staatlichkeit, die Frage nach Souveränität und Machtverteilung innerhalb eines Netzes von global agierenden, aber regional verwurzelten Akteuren bei gleichzeitiger Auflösung von territorialen und gesellschaftlichen Grenzen. Und sie beziehen sich auf die Frage nach der Rolle der regionalen/nationalen/ internationalen Ebenen und Institutionen in Bezug auf Effektivität, Legitimität und Legitimation der Einflussnahme auf diesen Komplex (Cohn 2008: 371ff, Agénor 2004, Brock 2008, u. a.). Eine der Hauptfragen der Globalisierungsdiskussion ist dabei die nach dem autonomen Spielraum der nationalen Regierungen bei der Gestaltung nationaler Staatstätigkeit, wobei auf diese Frage unterschiedliche Antworten existieren (siehe Schmid 2003: 268). Einigkeit herrscht darüber, dass sich gewisse Herausforderungen und Sachzwänge für Nationalstaaten ergeben, deren genaue Ausprägungen in der Literatur allerdings ebenfalls umstritten sind (siehe etwa Trabold 2001: 60, Schmid 2003: 248f., Sigg/Behrendt 2003: 6). Herausforderungen für den Nationalstaat, bzw. nationalstaatliche Institutionen, in Bezug auf die wirtschaftliche Komponente der Globalisierung umfassen etwa die entfallenden Möglichkeiten, den eigenen Wirtschaftsraum weitgehend politisch autonom zu beeinflussen (durch die Möglichkeit Kapitalbewe-

gungen zu regulieren, Wechselkurse zu bestimmen und durch Einfuhrzölle protektionistisch zu regeln) (siehe Sell 2007: 29: 33). Auch Instrumente, die den Nationalstaaten noch in den 1970er und 80er Jahren zur Verfügung standen, wie beispielsweise die Beeinflussung der Kreditmärkte, die Einflussnahme auf öffentliche Banken, Verstaatlichung von instabilen Branchen und die Subventionierung von im Niedergang befindlichen Industriezweigen, sind ihnen heute nicht mehr in diesem Maße zugänglich. Eine Vielzahl dieser Möglichkeiten wird durch EU-Verträge verboten. So wurden etwa die Staatsmonopole in der Telekommunikation und im Verkehr beendet, der Maastrichter Vertrag hat den Nationalstaaten die Kontrolle über die Wechselkurspolitik genommen und das europäische Wettbewerbsrecht schränkt die Subventionsmöglichkeiten immer weiter ein (siehe Lippert 2005: 7). Ähnliche und ebenfalls durch die Prozesse der Globalisierung hervorgerufene oder verstärkte Herausforderungen für den Nationalstaat und auch für Regionen existieren auch in anderen Bereichen wie etwa dem Umweltschutz (grenzüberschreitende Umweltverschmutzungen, Umweltprobleme hervorgerufen durch Globalisierung – vgl. Dwivedi (2006: 25f. und 28f.)) oder technischen und kulturellen Entwicklungen, welche Grenzen überschreiten (siehe Brock 2008, Gupta 2007: 449).

Betrachtet man die hier dargestellten vorherrschenden Fragestellungen, kann also konstatiert werden, dass es der Globalisierungsdebatte an einer integrierten und konzeptionalisierten Betrachtungsweise fehlt (Rodrik 1997: 461). Dies gilt auch für die Rolle und den Status von Regionen unter globalisierten Bedingungen, sowie die daraus resultierenden Governanceimplikationen. Regionen wird allgemein eine gestiegene Bedeutung unter globalisierten Bedingungen zugesprochen (Cohen 2008: 13, Scholte 2004). Sie sind dabei Orte geballter und spezialisierter Wirtschaftsmacht (vgl. Messner 1995) und besitzen daher einen gestiegenen Einfluss auf politische Entscheidungen, auch in Verbindung mit der supranationalen Ebene gegen den eigenen Nationalstaat (vgl. Lundestad 2004). Regionalisierung und das gemeinsame Arbeiten in Netzwerken scheint als Antwort auf die Herausforderungen der Globalisierung zu dienen (vgl. Dörre/Röttger 2006: 17). Dies rückt auch die Besonderheiten von Governance in und von Regionen wieder in den Vordergrund.¹⁰ Aber auch die Frage nach dem Stellenwert von Regionen unter globalisierten Bedingungen ist in der Forschung umstritten. Müssen sich Regionen den globalisierten Bedingungen, namentlich etwa dem Standortwettbewerb, beugen oder existieren zumindest in diesen kleinen Sozialräumen Spielräume für alternative Politikentscheidungen (vgl. Dörre/Röttger 2006: 17, Hirsch-Kreinsen/Schulte 2000, Blöcker 2003: 31)?

Die Fragen, welche sich in Zusammenhang mit der Globalisierung von Regionen stellen, sind also dieselben, die auch in der generellen Globalisierungsdebatte existieren: Wie globalisiert sind die jeweiligen Regionen? Wie (positiv/negativ) wirkt sich Globalisierung auf diese aus? Die Frage, welche sich etwa aus der Diskussionen von Friedmann (2007), Florida (2005) und Feiock et al (2008) stellt, ist dieselbe wie nach der Handlungsfähigkeit und den Handlungsoptionen des Nationalstaates: Spielt die Region eine Rolle und wie sind die hieraus entstehenden Handlungsimplicationen für die öffentlichen und privaten Akteure gestaltet? Wie „stark“ sind Regionen unter globalisierten Bedingungen (Dörre/Röttger 2006)? Und wie stellen sich die resultierenden Governanceimplikationen dar? Also wie funktioniert Governance in, aus und von Regionen unter globalisierten Bedingungen? Die-

¹⁰ Ein praktisches Beispiel, auch für den Zusammenhang von Regionen, Globalisierung, Governance und Nachhaltigkeit, ist etwa die Diskussion um die regionale Agenda 21 in Deutschland (siehe etwa von Ruschkowski 2002, Hermanns 2002).

se Fragen resultieren zum großen Teil aus einer zunehmenden Inkongruenz von Problemzusammenhängen und Problemlösungen unter globalisierten Bedingungen (Grande/Risse 2000). Es liegt der Schluss nahe, dass eine mögliche Herangehensweise zur Klärung dieser Fragen eine Sammlung von mikrofundierte Fallbeispielen darstellen kann.

Eine weitere Frage, die sich in diesem Zusammenhang innerhalb der wissenschaftlichen Diskussion stellt (vgl. Harris 2006, Thai, Rahm, Cogburn 2007), ist, wie sich die Globalisierungsprozesse im Zusammenhang mit der Forderung nach einer nachhaltigen Entwicklung zusammenbringen lassen, da diese u. a. von der Fähigkeit von Gesellschaften (und Nationalstaaten als Organisationsform von Gesellschaften) abhängt, Prozesse und Zusammenhänge sozialer, ökologischer und ökonomischer Art zu beeinflussen (siehe French 2002).

2.2 Nachhaltigkeit – Diskussionen um einen vielfach besetzten Begriff

„Sustainability is (...) a messy, contested process (...).“
(Martin, Benn, Dunphy 2007: 95)

Nachhaltige Entwicklung avancierte Ende der 1980er Jahre mit dem Erscheinen des Berichtes der Brundtland-Kommission *„Our Common Future“* (WCED 1987) zum neuen Leitbild in der internationalen Umwelt- und Entwicklungspolitik. Auf der UN Konferenz für Umwelt und Entwicklung in Rio de Janeiro 1992 verpflichteten sich über 180 Staats- und Regierungschefs auf das Postulat intra- und intergenerativer Gerechtigkeit – angelehnt an die Definition nachhaltiger Entwicklung im Brundtland-Bericht als eine *„Entwicklung, die die Bedürfnisse der Gegenwart befriedigt, ohne zu riskieren, dass zukünftige Generationen ihre eigenen Bedürfnisse nicht befriedigen können“* (Hauff 1987: 46). Zentral hierfür ist die dauerhafte Sicherung der natürlichen Lebensbedingungen. Im Mittelpunkt der Kerndokumente dieser internationalen Debatte, des Brundtland-Berichtes (WCED 1987, deutsch: Hauff 1987) und der auf der UNCED Konferenz verabschiedeten Agenda 21 steht zugleich die Anerkennung der zunehmenden Verflechtung globaler ökologischer und sozial-ökonomischer Krisenphänomene (vgl. Brand 1997). Die verknüpften Problemlagen erfordern integrative Problemlösungen, die systematisch ökologische, soziale, ökonomische und politische Entwicklungsaspekte berücksichtigen. Nachhaltige Entwicklung kann in diesem Zusammenhang als ein intrinsisch interdisziplinäres Konzept definiert werden (Pittel 2004), das mittlerweile Eingang in verschiedenste Verfassungen gefunden hat.

Definiert wird nachhaltige Entwicklung schon im Brundtland Bericht nicht eindeutig¹¹, bezieht sich aber verstärkt auf eine Ungleichheit zwischen Entwicklungs- und Industrieländern mit dem Fokus auf eine Entwicklung hin zu einem dauerhaften/nachhaltigem Fortschritt bzw. Wachstum (Brand/Jochum 2000: 21f.). Dementsprechend werden die drei genannten Entwicklungsaspekte oft im Sinne von (ökonomischem) Wachstum, (ökologischer) Ressourcenschonung und (sozial) gerechter Verteilung verstanden: es handelt sich also um ein anthropozentrisches Bild einer *umweltverträglichen, sozial gerechten Entwicklung* mit deutlichem Fokus auf zwischenstaatliche Aspekte von Gerechtigkeit, Verteilung und Entwicklung (Brand/Jochum 2000: 24ff, Richter 2005). Das Konzept einer

¹¹ Auch spätere Definitionsversuche sind bisher in ihrer Gänze eher nicht erfolgreich verlaufen (vgl. z. B. Tremmels (2004: 27), de Ridder (2006: 22) sowie die Kommentare von Brand (2004: 35) und Ott (2004: 38).

nachhaltigen Entwicklung beinhaltet also ökonomische, ökologische und soziale Aspekte bzw. Dimensionen (siehe zu den verschiedenen Nachhaltigkeitsmodellen Pufé 2012: 109-113, vgl. auch de Ridder 2006: 23). Allerdings – darauf wird in der einschlägigen Literatur immer wieder hingewiesen – handelt es sich bei nachhaltiger Entwicklung nicht um ein klar definiertes Konzept, sondern um einen Diskurs, in dem die unterschiedlichen Akteure, wenngleich sie die neue Problemwahrnehmung und auch die Norm globaler Verantwortlichkeit teilen, um die Durchsetzung ihrer spezifischen Deutung von nachhaltiger Entwicklung streiten (vgl. Brand 1997, Brand/Jochum 2000, Kraemer 2000b, Lenschow 2002, Pufé 2012). Diese Diskussionen drehen sich hauptsächlich um ein unterschiedliches Naturverständnis, welches entweder der Natur einen eigenen Wert zuspricht oder diesen Wert am Nutzen für den Menschen bemisst (ökozentriert vs. anthropozentrisch) und um ein unterschiedliches Entwicklungsverständnis zwischen einer Beibehaltung der gegenwärtigen Entwicklung über einer an ökologische Bedürfnisse angepassten Reform bis hin zu einer generellen Umgestaltung der industriellen Zivilisation („weiter so“ - „sozial-ökologische Modernisierung“ - „grundsätzliche Korrektur des industriellen Zivilisationsmodells“) (vgl. Brand/Jochum 2000: 23 und 42, Brand 1997: 18ff, siehe auch de Ridder 2006: 23). Hier stehen sich die Positionen der sogenannten starken und der schwachen Nachhaltigkeit gegenüber, wobei eine schwache Nachhaltigkeit vorrangig wirtschaftliche Aspekte, eine starke Nachhaltigkeit vorrangig ökologische und soziale Aspekte (mit dem Fokus auf Ökologie) betont (vgl. etwa Pufé 2012: 102, Bethge, Steurer, Tscherner 2011: 22). Es stehen sich also in der Regel Ökologie und Ökonomie favorisierende Ansätze („schwache vs. starke Nachhaltigkeit“, „Technozentrismus“ versus „Ökozentrismus“, usw.) gegenüber (vgl. Brand/Jochum 2000, Pufé 2012: 102). Hier wird u. a. diskutiert, ob eine zunehmend effiziente Nutzung von Ressourcen tatsächlich zu einem schonenderen Umgang mit ökologischen Ressourcen führt, oder aber nur der Verwertungslogik ökonomischer Überlegungen folgt und schlussendlich etwa durch Mehrnutzung von günstiger hergestellten Produkten nicht zu einer Verbesserung des ökologischen Zustandes führt (vgl. etwa Kraemer 2000a, Pufé 2012: 124f.). Gemein ist den Überlegungen, dass sie oft die soziale Dimension vernachlässigen, bzw. sie in Anlehnung an die Konferenz über Umwelt und Entwicklung in Rio de Janeiro auf das Konzept des Humankapitals verkürzen (vgl. Feindt 2000, Brand/Jochum 2000, Kraemer 2000b, Bizer 2000, Pufé 2012: 123ff). Das statistische Bundesamt der BRD (2010) agiert in Bezug auf die soziale Dimension etwa mit dem Themenbereich „Sozialer Zusammenhalt“, zieht als Indikatoren aber vor allem ökonomische Daten zu Rate und verlinkt die soziale Komponente sehr stark mit der Fähigkeit ökonomischen Tätigkeiten nachzugehen (etwa beim Indikator Kinderbetreuung). Weiter scheint hier das statistische Bundesamt der Schweiz (04.08.2012: 11) *“Es gilt das Prinzip der Gleichrangigkeit der drei Zieldimensionen: Ökologische, ökonomische und soziale Ziele dürfen langfristig nicht auf Kosten der jeweils anderen Ziele erreicht werden.”* Zudem wurden hier explizit auch objektive und subjektive Lebensbedingungen, Verteilungsgerechtigkeit, Chancengleichheit, Sozialer Zusammenhalt, Entwicklung des Humankapitals und internationale Solidarität - also eine Reihe von qualitativen, genuin der sozialen Dimension zuzuordnenden Indikatoren - getrennt voneinander betrachtet.

Generell lässt sich konstatieren, dass nachhaltige Entwicklung sowohl positiv konservierend, als auch positiv fortschreitend verstanden wird (Brand/Jochum 2000). Es ist allerdings strittig, was genau die einzelnen Säulen, oder Dimensionen, einer nachhaltigen Entwicklung beinhalten; also was genau jeweils unter ökonomischen, ökologischen und sozia-

len Aspekten zu subsumieren ist (vgl. Brand/Jochum 2000, Otto 2007). Es ist auch festzustellen, dass bei der Diskussion um Nachhaltigkeit immer wieder normative und analytische Aspekte verschwimmen (Otto 2007: 30). Dies macht es extrem schwierig Nachhaltigkeit zu (be-)messen. Somit dreht sich eine Debatte der Nachhaltigkeitsforschung darum, wie genau Nachhaltigkeit zu bemessen ist, bzw. was zu tun ist, um sie zu erreichen (vgl. etwa Martin, Benn, Dunphy 2007: 95, Henle 2008, Bielig 2003). In der Debatte zur Messung von Nachhaltigkeit stehen eher praktisch ausgerichtete Ansätze, welche quantitative Daten bevorzugen (vgl. etwa Bertinelli/Strobl 2005, Rogall 2008: 213, Levin 2006: 332, Langer 2011), jenen Stimmen gegenüber, welche auf die oftmals schwer zu bemessenen, qualitativen Auswirkungen auf die drei Dimensionen, hier besonders die ökologische und soziale, verweisen (vgl. etwa Bizer 2000: 470, Kneer 2000, Dasgupta 2001, König 2011: 50). Interessant ist auch, dass viele Studien und Diskussionen sich auf eine dieser drei Dimensionen einer nachhaltigen Entwicklung konzentrieren. Hierbei bevorzugen ökonomische Studien Effizienzindikatoren zur Beurteilung einer nachhaltigen Entwicklung, etwa anhand von Produktions- oder Warenketten (vgl. Lankford 2013, Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit 11.09.2013, Eekhoff 2008), wohingegen soziale und ökologische Studien eher auf die Widerstandskraft und die Fähigkeit zur Erholung beispielsweise von sozial-ökologischen Systemen zurückgreifen (siehe etwa Kessler 2007, Young 2006, Hill 2013, Ayda 2011, Newig 2011b, vgl. zur generellen Diskussion auch de Ridder 2006: 23).

In Bezug auf die Strategie zur Erreichung einer nachhaltigen Entwicklung differieren sowohl in der fachlichen wie öffentlichen Diskussion verschiedene Präferenzen. Die bekanntesten sind hierbei „Effizienz, Suffizienz und Konsistenz“ Strategien.¹² Huber (1994: 16) definiert diese folgendermaßen:

„Effizienz“-Strategien zielen darauf ab, gewünschte Produktionsleistungen mit einem geringstmöglichen Einsatz an Material und Energie zu erstellen. Durch eine Verbesserung der technischen Effizienz, durch Recycling, Steigerung der Lebensdauer von Produkten u. a. m. soll der Ressourcenverbrauch und die Umweltbelastung vermindert werden. Insbesondere Industrieunternehmen präferieren derartige Nachhaltigkeitskonzepte. „Suffizienz“- Strategien, die vor allem von Repräsentanten der Umweltbewegung gefordert werden, zielen auf Selbstbegrenzung im Bereich des Konsums. Sie ergänzen die Forderung nach einer „Effizienz-Revolution“ oder werden auch prioritär vertreten. „Konsistenz“-Strategien zielen auf eine umweltverträgliche Beschaffenheit von Stoff- und Energieströmen durch abgeschlossene technische Eigenkreisläufe oder eine Anpassung der Stoffwechselprozesse an die umgebende Natur. Ziel ist eine Integration des "anthropogenen industriegesellschaftlichen Metabolismus in den Naturhaushalt".

Effizienzstrategien haben dabei den Vorteil, dass sie praktisch anwendbar und bezifferbar sind. Es wird ihnen allerdings vorgeworfen, dass sie in der Praxis selten zu Verbesserungen führen, da die durch Effizienz hervorgerufenen Verbesserungen angesichts der folgenden zunehmenden Nutzung von Produkten oder Vorgängen wieder zum Status quo

¹² Otto (2007: 58f.) identifiziert von diesen dreien die Ökoeffizienz als die am weitesten verbreitete Strategie und Suffizienz sowie Konsistenz als Ausweich- bzw. Ergänzungsstrategien. Erstere würde vermehrt von Wirtschaftsakteuren vertreten, die beiden letzteren vermehrt im theoretischen Diskurs auftreten.

Die Ökoeffizienzstrategie setzt dabei evtl. auftretende Schadschöpfungen in direkte Verbindung mit der jeweiligen Wertschöpfung und versucht beide Größen möglichst eindeutig zu (von Hauff/Kleine 2009: 77ff)

führen. Suffizienzstrategien wird dagegen vorgeworfen, dass sie von der Veränderbarkeit von Produktions- und Verbrauchsstrukturen ausgehen, welche faktisch kaum zu realisieren seien. Sie gelten demnach oft als nicht praxistauglich. Konsistenzstrategien haben dagegen den Nachteil, dass Produkte und Lebensmittel, welche nach entsprechenden Richtlinien produziert werden, teurer und daher nicht für sämtliche Bevölkerungsteile erschwinglich sind (siehe etwa Pufé 2012: 123ff, Carnau 2011: 23ff).

Diese Differenzen über grundlegende Bestandteile einer nachhaltigen Entwicklung zeigen, dass es sich bei der Diskussion über sie um einen im Fluss befindlichen Prozess handelt, der stark von einzelnen Akteuren und ihrer Sichtweise geprägt wird. Nachhaltige Entwicklung stellt sich also als kontroverser Such-, Lern- und Interpretationsprozess (Otto 2007, vgl. Brand/Jochum 2000: 23 und 42, de Ridder 2006: 23) und stellt sich auch im Rahmen dieser Arbeit als kontrovers diskutiert dar. So werden die Situation des Fallbeispiels und die Resultate von Einflussnahme unterschiedlich bewertet werden und somit kaum eindeutig sein. Die Lösung kann dabei in der Fusion der Darstellung von quantitativen Daten und jeweiligen Diskussionsständen und Akteurseinschätzungen zum Thema der nachhaltigen Entwicklung liegen. Messungen von Auswirkungen auf eine nachhaltige Entwicklung haben somit auch immer etwas mit einer Akteursperspektive zu tun. Brand und Jochum (2000: 189) nutzen hier zur Einordnung der verschiedenen Akteurspositionen im Diskursfeld zur Nachhaltigkeitsdebatte einen anwendungsfreundlichen Graphen, bei dem die x-Achse die Spannweite Technozentrismus bis Ökozentrismus und die y-Achse das zugehörige Gesellschaftsmodell von marktwirtschaftlich bis egalitär umfasst. Dieser kann auch zur Einordnung der subjektiven Akteursstandpunkte dieser Arbeit dienen.

Hinzu kommt, dass wie schon beschrieben, die oben skizzierte Globalisierungsdebatte immer mehr in Berührung mit der Frage nach einer nachhaltigen Entwicklung gerät. Dabei kann festgestellt werden, dass Globalisierung, verstanden als eine Weiterentwicklung von interdependenten Beziehungen hin zur globalen Integration von Märkten und Gesellschaften (siehe etwa Zürn 2008), ein strukturell ähnliches Phänomen wie der Anspruch der nachhaltigen Entwicklung ist (vgl. etwa Richter 2005) und somit beide sowohl ökonomische, ökologische und soziale Phänomene tangieren. Schon auf dem Weltgipfel für nachhaltige Entwicklung 2002 in Johannesburg bekräftigte die Weltgemeinschaft zwar ihr Bekenntnis zu einer nachhaltiger Entwicklung, musste jedoch gleichzeitig bilanzieren, dass viele nicht-nachhaltige gesellschaftliche Entwicklungstrends im Laufe der letzten zehn Jahre nicht gestoppt und umgekehrt werden konnten, sondern sich unter den Bedingungen der Globalisierung sogar noch verschärft hätten. Globalisierung stelle daher nicht weniger, sondern mehr politische Gestaltungsansprüche, um mithilfe neuer institutioneller Ansätze und Strategien in eine nachhaltige Richtung transformiert zu werden (Enquete-Kommission 2002). Ein Hauptproblem der Debatte um Globalisierung und Nachhaltigkeit ist hierbei die Verfügbarkeit und Repräsentativität von empirischen Daten, welche eine positive oder negative Entwicklung untermauern können, da diese zumeist nur auf sog. Industrieländer bezogen sind, oder nur Teile des Themenkomplexes umfassen. Ein weiteres immanentes Problem stellt die Tatsache dar, dass die reinen empirischen Daten nur eine Korrelation aufweisen – ein endgültiger Beweis für einen positiven oder negativen Zusammenhang ist dies nicht. Tiefer gehende Forschung bzgl. der Zusammenhänge der Mechanismen von Globalisierung in Bezug auf Nachhaltigkeitsauswirkungen ist notwendig um dies zu leisten (vgl. Vercelli 2006). Die Chancen und Risiken der Globalisierung für eine nachhaltige Entwicklung sind somit sehr umstritten (vgl. Rogall 2008, Bertinelli/Strobl

2005, Sigry 2004). Auch hier kann die Betrachtung von differenziert dargestellten Einzelfallbeispielen, wie die vorliegende Arbeit, zum Erkenntnisgewinn für übergeordnete Schlussfolgerungen beitragen.

2.3 Governance – Politik, Einflussnahme und Steuerung unter veränderten Bedingungen

„Die Governance-Diskussion befasst sich mit der Art und Weise, wie kollektives Handeln in der Politik, der Gesellschaft oder auch der Ökonomie koordiniert wird und wie leistungsfähig unterschiedliche Formen institutioneller Arrangements diesbezüglich sind.“
(Lütz 2008: 117)

Die Governance Forschung, Diskussion und Deutung ist mannigfaltig und oft unübersichtlich. „Governance taucht z. B. auch als begriffliches Synonym für Regieren, Politische Steuerung und Regelung von gesellschaftlichen Vorgängen auf.“ (Seifer 2009: 40). Somit ist schon die Definition von Governance uneinheitlich.¹³ Governance, verstanden als Weiterentwicklung der Steuerungs- bzw. Regelungstheorie (siehe Mayntz 2006, Folke Schuppert 2006), beinhaltet dabei eine Abkehr vom Weberschen Machtbegriff und seiner Vorstellung zentraler politischer, rein staatlicher Steuerung. Dieses Konzept beschreibt u. a. eine neue Art der nicht hierarchischen politischen Steuerung unter veränderten (globalisierten) Bedingungen innerhalb institutioneller Strukturen (vgl. etwa: Mayntz 2006, Zürn 2008, Haus 2012 u. a.). Als analytischer Begriff bezieht sich Governance als Umstellung vom geläufigen Government (siehe: Schmalz-Bruns 2012: 20, Seifer 2009: 42) dabei sowohl auf die Veränderung von Regelungsstrukturen durch die Einbeziehung nichtstaatlicher Akteure in unterschiedliche Politikfelder, als auch auf die neuen internationalen Bedingungen nach dem Zerfall des Ostblockes und die zunehmende Bedeutung von verschiedenen Ebenen der Regulierung (vgl. Kooiman 1993, Köck 2006). Governance bezeichnet somit eine Art der Steuerung, welche die hierarchische durch eine horizontale und „weichere“ Steuerungsmöglichkeit zumindest ergänzt, wenn doch nicht verdrängt (vgl. Göhler 2010: 34f.). In dieser Betrachtungsweise existieren öffentliche wie private, hierarchische und netzwerkartige Formen der Steuerung nebeneinander (siehe Göhler 2010: 35, Martin, Benn, Dunphy 2007: 96). Governance ist somit eng mit der Idee einer partizipatorischen Demokratie verbunden, „regieren“ und „Regierung“ werden zunehmend entkoppelt (vgl. Schmalz-Bruns 2012: 19 und 20). Börzel (2008: 118f.) beschreibt Governance dabei als „(...) institutionalisierte Modi der sozialen Handlungskoordination, durch die kollektiv verbindliche Regelungen (policies) verabschiedet und implementiert werden.“ Formen von Governance umfassen damit (Börzel 2008: 118f.) sowohl Strukturen als auch Prozesse. Sie unterteilt die Regelungsstrukturen in Hierarchie-, Verhandlungs- und Wettbewerbssysteme, die Prozesse in Koordinations- und Interaktionsprozesse unter Akteuren, bei denen es um Handlungsbeeinflussung der Akteure geht. Auf Hierarchie basierende Prozesse berufen sich auf Weisungen, denen sich unterstellte Akteure beugen müssen. Nicht auf Hierarchie basierte Prozesse dagegen verlaufen nach Börzel (2008: 121) auf freiwilliger Basis. Koordination bzw. Einigung kann hier über Verhandlungen oder durch Überzeugung ge-

¹³ Hier existieren verschiedene Herangehensweisen wie etwa die Einteilung in Governance erster, zweiter und dritter Ordnung (vgl. etwa Geißel 2012: 57), welche im Rahmen dieser Arbeit nicht weiter betrachtet werden.

schehen. Nach Börzel (2008: 121) kommen hierbei Institutionen besondere Rollen zu: Sie geben den Grad der Verbindung zwischen den Akteuren vor und setzen die Rahmenbedingungen für die Koordinationsprozesse; sie bedingen das Umfeld, in dem sich die Akteure und ihre Handlungsoptionen bewegen und interagieren und unterstützen somit bestimmte Formen dieser Koordination, ohne andere explizit auszuschließen. Folgt man dieser Argumentation kann politische Steuerung nicht mehr nur direkt *top-down* geschehen, sondern auch durch indirekte Mechanismen wie Anreiz- und Kontextsteuerung (siehe Göhler 2010: 35f.).

Die Governancediskussion ist dabei in verschiedene Unterkategorien unterteilt. Wichtiger Bestandteil der Diskussion ist hier u. a. die Multi-Level-Governance-Forschung, welche sich mit der Beschreibung des Zusammenspiels verschiedener sektoraler Institutionen und verschiedener Akteure unter der Beobachtung normativer Fragen, wie etwa zur Verrechtlichung, Gleichheit und des guten Regierens beschäftigt (Wolf/Hellmann 2003: 577). Multi-Level-Governance (MLG) bezeichnet „(...) *politische Strukturen und Prozesse, die Grenzen staatlicher Gebietskörperschaften mit dem Zweck überschreiten, Interdependenzen der gesellschaftlichen Entwicklung und politischen Entscheidungen zu bewältigen, die zwischen den einzelnen Territorien bestehen.*“ (Benz 2006: 95). MLG-Forschung stellt dabei die Frage nach den zu lösenden Problemen, bzw. nach der Zielsetzung innerhalb des MLG-Komplexes, nach den Akteuren und ihren Rollen innerhalb des Systems, nach den Strukturen und institutionalisierten Regeln innerhalb und zwischen den einzelnen Regeln des Systems, sowie nach den jeweiligen Steuerungsmechanismen, welche politischen Akteuren zur Verfügung stehen (vgl. Benz 2004: 131, Zürn 2008: 563, Bache/Flinders 2004). Der Bereich der *Polycentric Governance* verschiebt den Fokus von einer staatszentrierten Betrachtungsweise, hin zu einem mehrpoligen, diffusen Governance-Apparat, welcher durch Globalisierung in der Auswirkung des Supraterritorialismus bedingt wurde. Dieser Diskussionszweig geht dabei von einer Steuerung hervorgehend von vielen Zentren, anstatt von einer zentralen Steuerung, aus. Diese teilautonomen Zentren finden sich sowohl auf supra-, wie auch auf subnationaler Ebene. Steuerung geschieht demnach durch Verbindungen zwischen den verschiedenen Ebenen, wobei von einer Gleichberechtigung zwischen den Ebenen ausgegangen wird (Ostrom 1999, McGinnes 2002, Ladeur 2004).

Das Konzept der *Regional Governance* hingegen bezeichnet in diesem Zusammenhang verschiedene Formen der selbst organisierten, regionalen Zusammenarbeit, unter der Prämisse des Bedeutungszuwachses der Region unter globalisierten Bedingungen. Regional Governance wird im Wesentlichen durch Netzwerke konstituiert (vgl. etwa Börzel 2002, Nischwitz, Molitor, Rohne 2002, Telò 2001, Kleinfeld 2006: 27). Die Analyse von Regional Governance kann anhand eines „*akteurszentrierten Institutionalismus*“ geschehen, welcher Akteure, institutionelle Zusammenhänge und Interaktionen integrativ behandelt (Mayntz/Scharpf 1995). Regional Governance öffnet dadurch die Betrachtungsweise regionaler Steuerung sowohl in Akteursrichtung und dort existierender Probleme (wie die Selektivität der Themen, die Kooperationsbereitschaft einzelner Akteure, etc.) als auch in Richtung der institutionellen Anpassung und der Policy-Forschung nach geeigneter institutioneller Veränderung und realisierbarer Problemlösungen (vgl. Scharpf 2000, Gawron 2010). Ebenso auf regionaler Ebene angesiedelt sind Betrachtungen von regionalen Produktionszusammenhängen und die sie beeinflussenden Institutions- und Regelungsfaktoren (Lütz 2008: 121). Teil dieser Debatte ist auch der Agrarsektor, der zwar nicht Bestandteil der hoheitlichen Staatsfunktionen ist, aber dem dergestalt Bedeutung beigemessen

wird, der es oft notwendig erscheinen lässt, stärker als im normalen Maße regelnd einzugreifen (Voelzkow, Elbing Schröder 2007, Lütz 2008: 121). Hier stellt sich die Frage nach dem Raumbezug von Governance, da gerade wirtschaftsbezogene Problemstellungen sich selten auf begrenzte und definierte Grenzen reduzieren lassen (Gawron 2010: 94), da sie wie in dem hier behandelten Bereich oft stark von Globalisierung betroffen sind.

In Verbindung mit dem Konzept der *Good Governance* öffnet sich der Betrachtungsrahmen der Governance Forschung weiter auf normative Fragestellungen wie etwa nach der Beteiligung relevanter Akteure (*participation*), der Kontrolle von Macht (*accountability*) und der Transparenz (*rationality*) (vgl. etwa Kersting 2009, Lehner 2006, Wortmann 2006, Nischwitz, Molitor, Rohne 2002, Hansen 2006, Ludwig 2009).

Übergeordnete Diskussionen innerhalb der Governanceforschung umfassen, eingedenk der oben skizzierten „neuen“ Formen¹⁴, des Regierens Fragen nach der Legitimität von Governance als „Selbstregelungsprozesse“ (siehe Göhler 2010: 36), etwa nach der demokratisch legitimierten und praktisch durchführbaren Definition des „Demos“, der sich selbst bestimmt oder nach der Frage der Legitimation von Entscheidungen, welche von nicht gewählten Akteuren getroffen werden (siehe etwa: Schmalz-Bruns 2012: 17, Seifer 2009). Werden möglichst viele Akteure miteinbezogen, um demokratische Legitimität zu gewährleisten oder wird der Akteurskreis begrenzt, um damit Effektivität zu gewährleisten? Und von wem und wie wird diese Entscheidung getroffen? (vgl. etwa Schmalz-Bruns 2012: 23f., und zur Diskussion um Demokratieauswirkungen von Governance: Haus 2012: 137f.). Hier stellt sich wiederum die Frage nach der praktischen Legitimität von verschiedenen Governanceformen, aber auch die substantiellen Frage, ob Governance in Abgrenzung zu den klaren Gesetzesvorgaben des Government dazu beiträgt, asymmetrische Formen der Machtausübung zu verschleiern, ob Governance also zu einem Mehr an demokratischer Partizipation oder zu einer zunehmenden Ungleichheit des jeweiligen Einflusses führt (Haus 2012, Seifer 2009, vgl. etwa Schmalz-Bruns 2012: 26, siehe auch die Beiträge in: Clement 2010b). Neben der Legitimitätsfrage stellt sich hier auch die Frage nach der Effektivität, also ob umfangreiche Partizipation bzw. Governance zu weniger oder mehr Effektivität von Politik (etwa bessere Umweltrichtlinien, höhere Beschäftigungszahlen, weniger Konflikte, etc.) führt (vgl. Geißel 2012, Newig 2011a).

Eine weitere wichtige Diskussion innerhalb der Governanceforschung dreht sich um den tatsächlichen Einfluss von Hierarchie, also des Agieren des Staates, bzw. inwiefern nicht hierarchische Steuerungsformen von der hierarchischen Drohgebärde oder der hierarchisch angelegten Governancearchitektur abhängen (vgl. Börzel 26.06.2012, vgl. etwa Schmalz-Bruns 2012: 22, siehe zum Verhältnis Governance und Postdemokratie auch: Haus 2012), da in der Regel immer die Option besteht, diese „Selbstregelungsprozesse“ (Göhler 2010: 36) zu beenden und hierarchisch einzugreifen: „*Der Schatten der Hierarchie, d. h. die Möglichkeit einer einseitigen verbindlichen Entscheidung, hat eine ausschlaggebende Wirkung auf die Kooperationsbereitschaft staatlicher bzw. nichtstaatlicher Akteure.*“ (Börzel 2008: 118). Geht also die wahrgenommene Veränderung von politischer Steuerung zu Governance mit einem Bedeutungs- und Machtverlust des Staates einher, oder wird beides nur in den Schatten der Hierarchie verlagert? Für die Analyse der Governancemöglichkeiten und des Governancepotentials sind auch die Identifikation der verschiedenen Steue-

¹⁴ Inwieweit die jeweiligen Formen „neu“ sind oder sich nur neuer Beachtung ausgesetzt sehen, ist ebenso Gegenstand von Diskussionen (vgl. Haus 2012: 137f.).

rungsformen, sowie die harte oder weiche Form ihrer Institutionalisierung und ihrer jeweiligen Brauchbarkeit für verschiedene Problemstellungen und Situationen von Interesse. Diese reichen von klassisch hierarchischen, über kommunikativen (etwa in Netzwerken stattfindenden), bis zu wettbewerbsbasierten Ansätzen, welchen unterschiedliche Problemlösungsfähigkeiten zugesprochen werden. Klassisch hierarchische favorisieren etwa formale Aspekte der Umsetzung von policies und behandeln Wirksamkeit, Effektivität und Effizienz nachrangig. Kommunikativen Ansätzen wird hingegen eher Flexibilität zugesprochen, was Lernen und Selbstregulierung fördert. Wettbewerbsansätze stellen dagegen tendenziell wachsende Leistungsfähigkeit als Treiber von Selbstregulierung in den Vordergrund (vgl. Knill/Lenschow 2006, Gawron 2010: 15). Zudem tritt auch immer häufiger Partizipation als neue Governanceform auf (vgl. Newig 2011b).

Neben diesen Fragen des generellen Einflusses, der Effektivität und der Legitimität von Governance, liegt der Fokus vieler Forschungszweige traditionell auf der Regelungsstruktur und ihrer Wirkung auf das Handeln von Akteuren (vgl. etwa die Projekte IAMO Forum 2010: *Institutions in Transition - Challenges for New Modes of Governance* (IAMO - 2010), SHRINK SMART: *The Governance of Shrinkage within a European Context* (Helmholtz Zentrum für Umweltforschung 04.06.2011)). Hier sind in der Regel Akteurs- und Strukturdimensionen verbunden, der Fokus rückt mehr auf die „(...) *Interaktionen und deren Formen in Zusammenhang mit der Erstellung kollektiver Lösungen.*“ (siehe: Geißel 2012: 53). In diesem Zusammenhang stellen Netzwerke zwischen „(...) *Organisationen, Experten und zivilgesellschaftlichen Akteuren (...)*“ als neue Interaktionsform neben staatlichen und auf dem Markt getroffenen Entscheidungen zur Lösung von Problemen einen relativ neuen Betrachtungsgegenstand dar (Haus 2012: 138, siehe auch Geißel 2012: 51).

Hinzu kommt, dass auch die Governancedebatte in Kontakt mit der Debatte um eine nachhaltige Entwicklung gerät. *„Ein wesentliches Element der gesellschaftlichen Bearbeitung von Umweltproblemen sind Formen von Steuerung und Governance. Hier geht es zum einen darum, wie kollektiv verbindliche Entscheidungen in Bezug auf Umweltfragen getroffen werden, zum anderen um die gesellschaftliche Teilhabe an diesen Entscheidungen.“* (siehe Newig 2011b: 485). Auch hier stellt sich die Frage wie effektiv und legitim neue Formen der gesellschaftlichen Regelung von Umweltproblemen, gerade vor dem Hintergrund einer zunehmenden Wahrnehmung ihrer Komplexität und Unsicherheit, sind. Ebenso spielen die unterschiedlichen normativen Wahrnehmungen von Akteuren und die daraus entstehenden Folgen für die jeweiligen Governance von Umweltproblemen eine zunehmend beachtete Rolle (siehe Newig 2011b: 485, und vgl. etwa Bärenbrinker 2012, Meuleman 2013, Young 2013).

2.3.1 Governance und Netzwerke

„Die Netzwerkforschung sieht die Handlungsweisen der Akteure in einem kausalen Zusammenhang zu den Mustern ihrer Beziehungen im Netzwerk.“
(Hennig 2006: 61).

Netzwerke können „(...) *als die organisatorische Form, in der sich der Übergang politischer Regulierung vom staatszentrierten Government zur akteursbezogenen Governance vollzieht.*“, als „*eine Steuerungsform jenseits von Markt und Staat*“ betrachtet werden, die eben-

so die „(...) internen sozialen Beziehungen zwischen den Akteuren eines Lokalsystems als auch die Beziehungen dieses Lokalsystems zu externen Kräften, Institutionen und Interaktionen (...)“ beschreibt (Dörre/Röttger 2006: 64). Strümk (2013: 302) definiert in Anlehnung an Renate Mayntz Netzwerke treffend als Mischung aus Markt (viele unterschiedliche Akteure) und staatlicher Hierarchie (Fähigkeit zum gezielten Handeln), welche „(...) stark von informellen Beziehungen geprägt sind.“

Governance Netzwerke können dabei laut Torfing (2005: 307) als zumindest relativ stabile Gebilde von verbundenen, aber autonomen Akteuren beschrieben werden, welche in einem relativ klar definierten, teils durch äußere Regelungen beeinflussten, teils auch selbstregulierendem Umfeld zur Produktion oder öffentlichem Nutzen beitragen.¹⁵ *Network Governance* ist dabei „(...) an emerging concept that has not yet been consolidated.“ (Newig, Günther, Pahl-Wostl 2010: 1), es existiert also derzeit kaum einheitliche, empirisch fundierte konzeptionelle Governance Netzwerk Theorie (vgl. auch Carlsson 2000: 506f., Kenis/Raab 2008: 136). Die grundlegende Annahme ist hier allerdings, dass Netzwerke es schaffen können, Governancemaßnahmen hervorzubringen, die zum einen konfliktärmer, als auch tendenziell innovativer sind, als es bei anderen Formen die Koordination (Markt und Hierarchie) der Fall ist. Netzwerke legen hierbei Wert auf Kooperation, nicht auf einseitige Machtdurchsetzung (Hierarchie) oder rein ökonomische Tauschaktionen (Markt) (vgl. Schönwald 2012), wobei umstritten ist, ob und inwiefern Netzwerke tatsächlich zu mehr (erfolgreicher) Kooperation führen (Klijn 2008: 519, Klijn, Steijn, Edekenbos 2010).

Von Governance-Netzwerken wird dabei oft gesprochen, wenn mehrere voneinander abhängige Organisationen oder Personen (etwa durch Ressourcenabhängigkeit oder, da sie gegenseitig die jeweilige Tätigkeit beeinflussen können (vgl. Reckhow/Lester 2007: 10, Klijn 2008: 518)), ihr Handeln bewusst oder unbewusst aufeinander abstimmen (siehe etwa Kenis/Raab 2008: 134), wobei in der Literatur vor allem die Betrachtung der bewussten Koordination etwa zur Erreichung eines gemeinsamen Ziels überwiegt (Bockstedt/Bachinger 2011, Bachinger/Pechlaner 2011, Vyborny/Maier 2010, Kenis/Raab 2008: 141, u. a.). Netzwerken wird hierbei oft eine höhere Effektivität aufgrund der Integration verschiedener Interessen (Verringerung von Konfliktpotential) und der Integration verschiedener Informationen (dadurch Verbesserung der Governancemaßnahme) zugeschrieben (vgl. etwa Booher/Innes 2002, Bachinger/Pechlaner 2011), wobei dies nicht unumstritten ist (siehe etwa Kenis/Raab 2008: 136, Provan/Kenis 2008).

Eine Frage die sich hierbei stellt, ist, wie Governance Netzwerke beschaffen sein müssen, um effektiv und legitim (Integration vieler Akteure zur Schaffung von Legitimität vs. Größennachteile für die Effektivität bei Netzwerken) zu sein, bzw. ob Netzwerke ohne Hierarchie funktionieren können, bzw. ob sie sich dazu eignen, bei schwierigen Themen Handlungen zu koordinieren (vgl. etwa Provan/Kenis 2008). Ihre Stärke scheint dabei vor allem in der Funktion als „*Themensucher, Ideengeber und Problemstrukturierer*“ zu bestehen (vgl. Schönwald 2012: 244f.). Insgesamt wird versucht, Netzwerk- und Akteureigenschaften zu identifizieren und konzeptualisieren, welche dafür sorgen (können), dass Netzwerke legitime und effektive Governanceorte sind (sein können) (Meincke 2008: 76, Carlsson 2000),

¹⁵ Es existieren allerdings unterschiedliche Definitionen von Governance-Netzwerken, die zum Teil deutlich enger (Provan/Kenis 2008: 231) und weiter gefasst sind (Christopoulos 2008: 475).

wobei hier vor allem Vertrauen und Dialogbereitschaft als elementare Akteurs- und Netzwerkeigenschaften angesehen werden, um die erfolgreiche Kooperation zwischen unterschiedlichen Akteuren zu ermöglichen (siehe etwa Carlsson 2000, Booher/Innes 2002). Stark vertreten ist hier die umstrittene Debatte um die Stärke der Organisation von Netzwerken in der Bandbreite zwischen loser und starker Organisation von Netzwerken (vgl. Meincke 2008), von der Bedeutung von Führungsakteuren für die Effektivität von Netzwerk-governance (Crona/Bodin 2006: 18) und der Stärke und Kohäsion der Verbindungen innerhalb eines Netzwerkes (Gargiulo/Benassi 2000). Ein Hauptaugenmerk der Forschungsdebatte scheint hier auf der Governancetätigkeit aus Netzwerken heraus zu liegen und nicht auf den Möglichkeiten, wie sich Netzwerke- und Akteurseigenschaften auf den Erfolg und die Diffusion von Maßnahmen (aus dem Netzwerk oder von außerhalb) auswirken (Vyborny/Maier 2010, Lehner 2006, Bachinger/Pechlaner 2011, Wienges 2010, Provan/Kenis 2008, Booher/Innes 2002).

Netzwerke sind damit auch für Governance relevant. Klijn (2008: 507f.) geht sogar so weit, dass er feststellt, dass zwischen Governance und Netzwerk-Governance nur ein geringer Unterschied besteht). Auch und besonders die Governance aus und von Regionen, wird immer mehr in sog. Netzwerke verlagert: In Bezug auf die Untersuchung wie regionale Governance funktioniert, geraten immer stärker die inneren Funktionslogiken von Netzwerken in den Blickpunkt der Diskussion. Dies resultiert auch aus der Annahme, dass die Koordination auf der nationalen Ebene schwächer wird (vgl. etwa Baumgarten/Lahusen 2006, Cox 1997, Storper 1997, Ohmae 1996). Als relativ neues Feld sind Fragestellungen in diesem Bereich oft explorativ angelegt, wobei die Grundfrage bleibt, ob Netzwerke als Orte von Governance einen wichtigen Einfluss auf Governancetätigkeiten und -erfolge haben (Newig, Günther, Pahl-Wostl 2010: 2).

Neben den oben angesprochenen Legitimitäts- und Effektivitätsüberlegungen (wie ist der „input“ von Akteuren (Legitimität) mit der Erzeugung von Governance („output“) zu vereinbaren (siehe Strünk 2013: 303, Geißel 2012)) spielen vor allem die Beziehungen der Akteure in einem Netzwerk und laut Dörre und Röttger (2006) besonders die Aufladungen dieser Beziehungen (vertrauensvoll, Werte-bezogen, Problemwahrnehmung, usw.) eine bedeutende Rolle, da sie die Governancefähigkeiten und -strukturen innerhalb eines Netzwerkes positiv wie negativ beeinflussen können. Ebenso ist die Frage nach der Macht der einzelnen Akteure (neben Reziprozität, Dauerhaftigkeit, Interdependenz der Netzwerke) elementar für die Betrachtung von Netzwerken. Eine Debatte in diesem Zusammenhang ist, ob sich auch in Netzwerken hierarchische Strukturen und Machtunterschiede bis hin zu Machtmonopolen entwickeln können (Meckling 2003: 44).

Die Netzwerktheorie beschäftigt sich also mit den Verbindungen einzelner Akteure untereinander, welche, ausgehend von einer bindenden Gemeinsamkeit oder einem gemeinsamen Interesse, miteinander interagieren (vgl. etwa Granovetter 1973, Newig, Günther, Pahl-Wostl 2010), und wie diese Verbindungen sich auf die Akteure und auf den Handlungsausgang und -outcome auswirken, wobei letzterem in der Fachdiskussion eher weniger Aufmerksamkeit zukommt (vgl. Jansen/Schubert 1995: 9, Klijn, Steijn, Edekenbos 2010). Diskussionen in diesem Zusammenhang umfassen den explorativen Fragenkomplex, wie sich das Geflecht sozialer Beziehungen auf den Zugang zu Informationen und Ressourcen auswirkt und wie Macht und Einfluss in Netzwerken generiert und ausgeübt wird. Wie gehen Netzwerke mit Veränderungsdruck von außen und innen um und wie

anpassungsfähig sind diese Gebilde? Inwiefern hängen Informationsfluss, Ressourcenzugang und Machtgefüge mit der Anpassungsfähigkeit und Funktionstüchtigkeit von Netzwerken zusammen? (vgl. Hennig 2006: 59, von Scheve 2010, Crona/Bodin 2006, u. a.). Bei der Betrachtung von Governance in Netzwerken spielen auch Konzepte und Überlegungen zu *social learning* (vgl. Pahl-Wostl 2007, Moellenkamp 2010, u. a.) und inwiefern Netzwerke anpassungsfähig und (Innovations-) durchlässig sind, eine Rolle (Newig et al 2010). Ebenso stellt sich die Frage, inwiefern die Akteure, welche sich in ihm bewegen, lernfähig sind, und wie dies mit der Netzwerkstruktur zusammenhängt (Wilkesmann 1995: 69). Die Verbindung von Netzwerk- und Governancetheorie erlaubt dabei sowohl staatliche als auch nicht-staatliche Akteure und ihre Sichtweisen gemeinsam als Teile desselben Komplexes zu betrachten (vgl. Dedeurwaerdere 2007). Hinzu kommt, dass Governance von globalisierten Prozessen ähnlichen Bedingungen unterliegt wie Newig et al (2010: 1) bei neueren Umweltproblematiken und der Steuerung von sozial-ökologischen Systemen identifizieren: Die Prozesse sind verwoben, grenzüberschreitend, komplex und die Ergebnisse einer Einflussnahme sind unsicher und eventuell Ursache für soziale Konflikte. Eine Schwäche der (Netzwerk-) Governance-Forschung ist hierbei, dass der Einfluss von Gesamtnetzwerken und ihrer Ausprägung und Beschaffenheit noch nicht ausreichend erforscht ist (vgl. Newig, Günther, Pahl-Wostl 2010: 1).

In Netzwerken werden also von Akteuren Handlungen und Handlungsrahmenbedingungen, also Governance(rahmen)bedingungen, produziert. Hier kommt der Betrachtung der Macht der einzelnen Akteure eine große Bedeutung zu. Sie bedingt inwiefern deren Aktionen Einfluss auf die Aktionen der anderen Akteure haben (vgl. Wilkesmann 1995: 67). Wilkesmann (1995: 67) definiert Macht in Netzwerken als „(...) *Kontrolle über Ereignisse, an denen andere Netzwerkmitglieder Interesse haben.*“ Governance von und in Netzwerken, gerade wenn es um die Veränderung gegebener Verhältnisse und Phänomene geht, hat auf der Institutions- und Akteursebene immer auch mit Machtverhältnissen, also mit der Fähigkeit zu tun, Wandel herbeizuführen, zu verhindern – ihn insgesamt zu beeinflussen (vgl. Martin, Benn, Dunphy 2007, Lütz 2008: 129, Booher/Innes 2002). Göhler (2010: 36) stellt hierzu fest: „*Grundsätzlich ist Steuerung eine Form der Machtausübung.*“ Governance, auch und gerade Netzwerk-Governance, steht in direktem Bezug zu Macht: Behandelt man Netzwerke und deren Steuerung bzw. Governance innerhalb der Netzwerke, geht es daher immer auch um Macht¹⁶ in verschiedenen Dimensionen. In Bezug auf Governance stellt sich die Frage, wie „(...) *Macht politisch steuert, wenn hierarchisch begründete Sanktionsmöglichkeiten nicht oder nicht hinreichend zur Verfügung stehen.*“ (Göhler 2010: 37). Es existiert eine hohe Anzahl von theoretischen Überlegungen und Zugängen zur Definition von Macht und verwandten Phänomenen wie Herrschaft, Einfluss, Zwang, Gewalt u. a. (vgl. Imbusch 2010: 163, Imbusch 2012: 9).

Weber etwa definiert Macht als „(...) *jede Chance, innerhalb einer sozialen Beziehung den eigenen Willen auch gegen Widerstreben durchzusetzen, gleichviel worauf diese Chance beruht.*“ (zitiert nach Haferkamp 1983: 64). Zwar verbindet Weber seinen Machtbegriff fast unmittelbar mit dem hier nicht notwendigen der Herrschaft, lässt ihn und seine Macht-

¹⁶ Macht, ihre Institutionalisierung und Verdichtung hin zu Herrschaft (Imbusch 2010) sind Bestandteil weitreichender sozialwissenschaftlicher Werke (Imbusch 2012: 9). Dasselbe gilt für Arbeiten, die ersuchen Macht in handlungs- oder systemtheoretische Art und Weise zu erklären oder sich Macht kritisch äußern (Imbusch 2010: 181). Diese Arbeit dreht sich allerdings um Steuerung und Macht in Bezug auf Governance, sodass hier auf weiterführende Erklärungen verzichtet wird.

grundlagen allerdings relativ *beliebig* (Haferkamp 1983: 64f.). Diese Beliebigkeit kann zwar kritisiert werden (vgl. ebenso Haferkamp 1983: 64), birgt aber den Vorteil, dass sie eine Offenheit für verschiedene in Netzwerken und in dem neuen Kontext von Governance auftretende Machtgrundlagen und Einflussformen zulässt und nicht zu einschränkend wirkt. Das Konzept der Governance beinhaltet allerdings auch eine Abkehr vom Weber'schen Machtbegriff. Wird im Kontext von (Netzwerk-) Governance von Macht gesprochen, ist sie immer eine relationale Größe, da sie sich auf eine Eigenschaft innerhalb von sozialen Beziehungen bezieht (Imbusch 2012: 9f). „*Macht kann man nicht für sich allein besitzen, Macht hat man nur in Bezug auf andere Personen.*“ (Imbusch 2012: 13). Daher ist Macht keine statische Größe, sondern ein prozesshaftes Phänomen, welches vergleichbar mit den sozialen Beziehungen auf die es angewandt wird, veränderbar (Imbusch 2012: 9) und oft asymmetrisch verteilt ist (vgl. Imbusch 2010: 166). Macht kann dabei sowohl direkt im persönlichen Kontext in Bezug auf das (sichtbare) Fällen von Entscheidungen und deren Implementierung, als auch indirekt ausgeübt werden. Sowohl in Bezug auf direkte als auch indirekte Machtausübung existieren verschiedene Machtquellen als Basis von Macht, welche Zugang zu verschiedenen Machtmitteln als ebenso potentielle Machtmöglichkeiten verleiht. Auf Basis von beiden existieren verschiedene Formen der Machtausübung als direkte Einflussmöglichkeiten (Imbusch 2010: 168ff, siehe auch Imbusch 2012). Bei einer umfangreichen empirischen Studie wie der vorliegenden macht es Sinn, nicht im Detail auf die jeweiligen Definitionen von Machtquellen, Machtformen und Machtausübungen einzugehen, da sie sich wahrscheinlich als weder vollständig erfassbar, noch, wenn erfassbar, als eindeutig zu qualifizieren und quantifizierbar darstellen.

2.4 Globalisierung/nachhaltige Entwicklung/Governance – Drei sich tangierende Konzepte

Die drei zentralen Diskussionsstränge dieser Arbeit sind Globalisierung/nachhaltige Entwicklung/Governance. Wie gezeigt handelt es sich bei allen drei Begriffen um kontrovers diskutierte Konzepte, welche grundlegende Überschneidungen untereinander aufweisen. Für diese Arbeit existieren nun einige Vorannahmen/Erkenntnisse, aus denen sich die konkreten Fragen der jeweiligen Disziplinen ableiten lassen, welche für diese Arbeit von Bedeutung sind.

Zuallererst ist festzuhalten: Globalisierung als prozesshaftes Phänomen existiert (Brock 2008, Harris 2006). Die im Rahmen dieser Arbeit behandelte Fragestellung kann also nicht sein, ob Globalisierung stattfindet, sondern wie sie sich ausprägt und Handlungsoptionen beeinflusst. Globalisierung ist ein Prozess - gänzlich vernetzte Gesellschaften sind das Endprodukt (vgl. etwa Brock 2008, Bieling 2007, Oatly 2008, Thai, Rahm, Cogburn 2007). Eine genaue Betrachtung der Globalisierung des Phänomens „Sojaimport und -gebrauch“ kann dabei auch zur Mikrofundierung von Globalisierungsprozessen und damit zur kontroversen Globalisierungsdebatte (vgl. etwa Brock 2008, Gamble 2005, Altvater/Mahnkopf 2002, Rosenberg 2005, Bhagwati 2007, Feiock, Moon, Park 2008) beitragen. Ein weiterer Fragekomplex dreht sich um die Bestimmung der Auswirkungen von Globalisierungsprozessen. Diese sind in der Fachliteratur umstritten bzw. in ihrer Gesamtheit aufgrund einer eher schmalen empirischen Basis und des umfassenden Charakters des Phänomens, nicht

eindeutig qualifizierbar (vgl. etwa Harris 2006, Agénor 2004, Rodrik 1997, Thai, Rahm, Cogburn 2007, French 2002). Das Konzept einer nachhaltigen Entwicklung kann hier als erstrebenswertes Ziel dienen.

Nachhaltige Entwicklung beinhaltet als Grundlage die Einbeziehung von ökonomischen, ökologischen und sozialen Aspekten - eben jenen Dimensionen, in denen Globalisierung stattfindet - und eignet sich daher als Überprüfung von Globalisierungsauswirkungen (vgl. Kneer 2000: 493, Klemmer 1996: 289). Es handelt sich bei dem Konstrukt einer nachhaltigen Entwicklung allerdings um einen Diskurs, in dem die unterschiedlichen Akteure, wenngleich sie die neue Problemwahrnehmung und auch die Norm globaler Verantwortlichkeit teilen, um die Durchsetzung ihrer spezifischen Deutung von nachhaltiger Entwicklung streiten (vgl. Brand 1997: 9, Brand/Jochum 2000, Kraemer 2000b: 200, Lenschow 2002: 241). Zur Einordnung der, wie festgestellt elementaren, subjektiven Akteursstandpunkte dieser Arbeit dient die dargestellte Methode von Brand und Jochum (2000: 189) zum Diskursfeld zur Nachhaltigkeitsdebatte. Dies bedeutet aber auch, dass bei der Diskussion um Nachhaltigkeit immer wieder normative und analytische Aspekte verschwimmen (Otto 2007: 30), was es extrem schwierig macht Nachhaltigkeit zu (be-)messen. Hierzu werden Indikatoren benötigt. Im Rahmen dieser Arbeit bieten sich die Kategorien zur Analyse einer nachhaltigen Entwicklung in Anlehnung an die vom Schweizer Bundesamts für Statistik (BFS, BUWAL, ARE 04.08.2012) an. Nachhaltige Entwicklung hat zudem auch eine zeitliche, zukunftsgerichtete Dimension (Klemmer 1994: 22ff), weist also auch eine Prozesshaftigkeit auf, welche ebenso Globalisierung zugesprochen wird. Daher müssen auch möglichst zukünftige Auswirkungen des Phänomens betrachtet werden. Die Frage ist also: Welche Auswirkungen (aus Akteurssicht) ergeben sich aus dem Komplex „Sojaimport und -nutzung“ auf die Indikatoren einer nachhaltigen Entwicklung und können diese Indikatoren ergänzt oder in ihrer Bedeutung neu bemessen werden? Hierzu ist eine systematische Akteursanalyse vonnöten, welche klärt, wer beteiligt ist, und wie die jeweiligen Sichtweisen und Wahrnehmungen gestaltet sind.

Das Erreichen einer nachhaltigen Entwicklung dient hierbei als vorgegebenes Ziel, welches es zu erreichen gilt, und an dem sich nicht nur das Phänomen Globalisierung, sondern auch die mögliche Governance des Komplexes messen lassen muss. Hierdurch werden alle drei Konzepte miteinander verbunden: Globalisierung beeinflusst eine nachhaltige Entwicklung, welche Ziel einer neuen Art der politischen Steuerung (Governance) ist, deren Fähigkeiten durch Globalisierung beeinflusst werden. Betrachtet man Governance von Regionen unter globalisierten Bedingungen, spielen wie beschrieben immer mehr Netzwerke und die in Ihnen handelnden Akteure eine Rolle (vgl. etwa Börzel 2002, Telò 2001, Nischwitz, Molitor, Rohne 2002, Kleinfeld 2006). Die Fragen, die sich hier in Bezug auf Governance stellen, sind etwa, inwiefern die Fähigkeiten der Steuerung durch globalisierte Bedingungen verändert werden und wie Governance in Richtung einer nachhaltigen Entwicklung konkret möglich ist. Governance von globalisierten Prozessen in Netzwerken ist laut Newig et al (2010) verwoben, grenzüberschreitend, komplex und die Ergebnisse einer Einflussnahme sind unsicher und eventuell Ursache für soziale Konflikte. In Netzwerken werden aber von Akteuren Handlungen und Handlungsrahmenbedingungen produziert. Also kommt der Betrachtung des Einflusses der einzelnen Akteure eine große Bedeutung zu. Ähnlich wie bei den Auswirkungen auf eine nachhaltige Entwicklung ist es also wichtig zu erarbeiten, welche Positionen die einzelnen Akteure in dem Netzwerk einnehmen. Neben den Akteurssichtweisen kommt hier auch der Macht und Position der einzelnen Ak-

teure im Netzwerk eine herausragende Stellung zu (vgl. Jansen/Schubert 1995, Granovetter 1973, Newig, Günther, Pahl-Wostl 2010). Macht wird in dieser Arbeit zuallererst neutral und nicht normativ als Handlungsmodus betrachtet. Nur in Bezug auf zu erwartende Durchsetzungsmöglichkeiten verschiedener Governanceformen werden Machtungleichgewichte thematisiert (Imbusch 2012: 29). In Bezug auf Governance geraten vor allem die nicht hierarchischen weichen Formen der Machtausübung etwa durch Diskurs oder Symbole in den Vordergrund (vgl. Göhler 2010: 37ff). Diese verschiedenen Machtbestandteile spielen vor allem auch in den „neuen“ Arenen der politischen Steuerung, den Netzwerken, eine Rolle. Auch hier kann Macht als Fähigkeit eines Akteurs beschrieben werden, andere Akteure zu beeinflussen. Macht ist damit die theoretische Basis für verschiedene Einflussstärken (Kappelhoff 1995: 27). Auch hier erscheint es für diese Untersuchung sinnvoll, die jeweiligen Machtbestandteile und die jeweiligen Einflussmöglichkeiten möglichst offen und damit flexibel zu gestalten.

Die zu Grunde liegende Frage ist dabei, wie der Komplex konkret in Richtung einer nachhaltigen Entwicklung beeinflusst werden kann und welche Rückschlüsse sich hieraus auf die dargestellten Fragen ziehen lassen. Die Methodik, mit der dies zu klären ist, ist Thema des folgenden Kapitels.

3. Methodik: Datenerhebung und -auswertung

Dieser Arbeit geht es um eine praktische Untersuchung der regionalen Governancemöglichkeiten von globalisierten Prozessen hin zu einer nachhaltigen Entwicklung anhand eines konkreten Fallbeispiels. Folgende Fragen sollen dabei beantwortet werden: Wie globalisiert ist das gewählte Fallbeispiel und wie manifestiert sich dies? Wie wirkt sich Globalisierung in der derzeitigen Form auf eine nachhaltige Entwicklung der Region aus? Wie lässt sich die Region in Richtung einer nachhaltigen Entwicklung beeinflussen?

Die empirische Untersuchung hierzu gliedert sich in drei miteinander verbundene Teile:

- Die Beschreibung des Governanceobjektes, hier konkret der Sojaimport und die Sojanutzung in der Tierproduktion in Weser-Ems/Niedersachsen, sowie dessen Auswirkungen auf eine nachhaltige Entwicklung, unterstützt durch Experteninterviews.
- Eine Netzwerkanalyse anhand der Warenkette Soja, welche die beteiligten Akteure, ihre Stellung und Machtpositionen im Netzwerk identifizieren, sowie eine grundlegende Beschreibung des Netzwerkes liefern soll.
- Die Analyse von Governancemöglichkeiten und ihrer Auswirkungen auf eine nachhaltige Entwicklung, ausgehend von Experteninterviews mit den relevanten Akteuren.

Basis aller drei Untersuchungen stellt eine umfassende Literaturanalyse dar. Aufbauend auf dieser Analyse werden in beiden Regionen Akteure aus (Land-) Wirtschaft, Politik, Verwaltung und Umweltschutz in Form von Experteninterviews befragt. Insgesamt werden in dieser Arbeit also drei große Themenbereiche empirisch untersucht. Dies ist zum einen das Objekt der angestrebten Governancetätigkeiten, die nachhaltige Entwicklung der Region Weser-Ems. Zum zweiten ist dies das Netzwerk der Akteure, in welchem Governance vollzogen wird. Zum dritten sind dies die Grundlagen von zukünftigen Governancetätigkeiten, sowie deren potentielle Auswirkungen auf eine nachhaltige Entwicklung.

3.1 Datenerhebung: Netzwerkdaten und Experteninterviews

Insgesamt sollen im Rahmen dieser Arbeit drei verschiedene Aspekte (Akteursnetzwerk/-positionen, Auswirkungen auf Nachhaltigkeit, Governancemöglichkeiten/-implikationen) erfragt werden. Neben der erwähnten Literaturanalyse soll dies anhand von Experteninterviews geschehen. Hierfür erscheinen zwei unterschiedliche Interviewrunden sinnvoll:

1. Abfrage des Akteursnetzwerkes und der Auswirkungen auf eine nachhaltige Entwicklung. Aus praktischen Gründen werden diese Interviewreihen verbunden.
2. Abfrage der Governancestrukturen und -implikationen sowie der Akteursreaktionen auf verschiedene Governancetätigkeiten, um ihre Folgen und Durchsetzbarkeiten abschätzen zu können.

3.1.1 Erhebung der Netzwerkdaten

Diese Arbeit untersucht die Folgenabschätzung möglicher Governancetätigkeiten auf eine nachhaltige Entwicklung. Neben der Tatsache, dass, wie aufgezeigt, Netzwerke für Governancetätigkeiten immer wichtiger werden, können Netzwerkanalysen dazu beitragen, Prognosen verlässlicher zu gestalten (Schubert 2010: 287). Vyborny und Maier (2010) weisen zudem darauf hin, dass Untersuchungen auf regionaler Ebene, etwa im Wirtschaftsbereich, durchaus von den Relationen darstellenden Methoden der Netzwerkforschung profitieren können. Stegbauer und Henning (2012: 7) stellen dazu fest, dass „(...) eine empirische Netzwerkforschung drei Komponenten integrieren“ muss. Als diese nennen sie: eine *grundlegende Theorie*, eine hierzu *passende Methode* sowie hierzu *passende* und *akkumulierbare Daten*.

Zur grundlegenden Theorie: In der hier vorliegenden Untersuchung wird ein regionales, d. h. subnationales Netzwerk betrachtet (vgl. Genosko 1999: 309f.). Dies bedeutet allerdings nicht, dass dieses Netzwerk rein auf die regionale Ebene beschränkt ist. Einzelne Teile können durchaus im überregionalen und auch im internationalen Bereich angesiedelt sein. Um diese Eigenschaften des Netzwerkes und der Akteure zu erheben, ist die Auswahl der *passenden Methode* notwendig. Bei der Suche nach ihr drängt sich die Frage auf, ob es sich bei der Erhebung um eine qualitative oder quantitative Untersuchung handeln soll. Diese Arbeit untersucht ein Governancenetzwerk, welches vergleichbar ist mit einem Einflussnetzwerk. Da es hier aber auch um einen wirtschaftlichen Zusammenhang geht (den Sojaimport und die Tierproduktion), ist damit zu rechnen, dass auch sich ausschließende Beziehungen auftreten und mit Merkmalen von Tauschnetzwerken zu rechnen ist. Ebenso sind sowohl gerichtete, als auch ungerichtete Beziehungen zu erwarten. Dies in Verbindung mit der Tatsache, dass die notwendige Netzwerkabgrenzung nicht umfassend im Vorfeld durchgeführt werden kann, die Akteursanzahl, sowie die zu erfragenden Beziehungsinhalte den Rahmen einer quantitativen Erhebung sprengen würden und um der Vielschichtigkeit der zu untersuchenden Verbindungen gerecht zu werden, stützt sich die Arbeit hauptsächlich auf einen qualitativen Ansatz mit quantitativen Ergänzungen (Hollstein 2006).

Netzwerkanalysen werden traditionell quantitativ durchgeführt. Grundgedanke dahinter war und ist das theoretische Erkenntnisinteresse an sozialen Strukturen in Analysemethoden umzusetzen (Trappmann, Hummell, Trappmann 2005). Die Vorteile eines solchen Vorgehens sind, dass man sowohl klare Aussagen bzgl. aufgestellter Theorien treffen, als auch vage Begriffe wie Macht, Rolle, Prestige usw. genauer definieren und besser nutzbar machen kann (Franke/Wald 2006). Die Vorteile einer qualitativen Netzwerkanalyse zur Untersuchung eines Politiknetzwerkes mit dem Anspruch, sowohl die Akteure genauer zu bestimmen, als auch Problemwahrnehmungen und Handlungsspielräume zu erfassen, sind vielfältig. Bezogen auf die Untersuchung eines Gesamtnetzwerkes ermöglicht eine qualitative Analyse, gerade eingedenk der unterschiedlichen Akteure, eine mehrdimensionale und sinnverstehende Herangehensweise. Einfluss und Zusammenarbeit verschiedener Akteure können aus einem spezifischen Kontext heraus ermittelt und analysiert werden. Zudem ermöglicht die qualitative Herangehensweise eine stärkere Verzahnung der Datenerhebung, -aufbereitung und -auswertung. Dies ist, wie in diesem Fall, besonders hilfreich, wenn die Einschränkung des Akteursfeldes im Vorfeld nicht genau vorgenommen werden kann und man sich verstärkt auf Insiderwissen der Akteure verlassen muss. Schlussend-

lich ermöglicht die qualitative Untersuchung bezogen auf Gesamtnetzwerke eine differenziertere Analyse der kollektiven wie individuellen Dimension. Quantitative Verfahren errechnen Gesamtnetzwerke aufgrund von Einzelkontakten. Die Einbettung der Einzelkontakte in die Netzwerk-Wahrnehmung des Akteurs, seiner Einschätzung von Machtverhältnissen und der politischen Arena, seine Verortung darin und seine Konsequenzen für sein politisches Handeln kann viel genauer anhand einer qualitativen Analyse geschehen (Baumgarten/Lahusen 2006: 177).

Um die skizzierten Vorteile des offeneren qualitativen Ansatzes mit den Vorteilen des stärker formalisierten quantitativen Ansatzes zu verbinden, werde ich den qualitativen Ansatz teilweise mit einer quantitativen Vorgehensweise ergänzen, um die für diese Arbeit wichtigen Eigenschaften des Netzwerkes erfassen zu können. Dies geschieht mittels einer Triangulation beider Verfahren. Vorteile sind hierbei die erweiterten Erkenntnismöglichkeiten (Franke/Wald 2006: 153). Durch Nutzung des quantitativen Ansatzes (Abfrage der Beziehungen und der Beziehungsintensität anhand einer anzukreuzenden und zu ergänzenden Namensliste – Listenabfrage nach Jansen (1999: 71)) wird ein genaueres Bild über die Grenzen und die Intensität des Netzwerkes erlangt. Zentrale Akteure werden identifiziert und die formale Struktur des Gesamtnetzwerkes wird deutlich. Zudem wird den Befragten die Möglichkeit gegeben, die jeweilige Kontaktintensität zu wählen. Durch Nutzung qualitativer Methoden (halbstandardisierter Interviewleitfaden zur Abfrage des Beziehungsinhaltes und Einschätzung der bekannten Akteure) wird die subjektive Beziehungswahrnehmung erforscht und die Netzwerkwahrnehmung als Grundlage für politisches Handeln erfasst. Dies bedeutet: Einflusspezifische Faktoren werden qualitativ erfragt, die Abgrenzung und Definition des Netzwerkes geschieht auf der Basis von quantitativen Methoden, allerdings ohne das entsprechende Befragtenzahlen erhoben werden. Das Beziehungsgefüge im Netzwerk wird aufgrund quantitativer Daten erstellt, die normative Aufladung und Bedeutung der Beziehungen auf Basis qualitativer Erhebungen. Dies hat den Vorteil, dass die Sammlung soziometrischer Daten in Verbindung mit den qualitativen Daten der Interviews einer eingeschränkten Kontextvalidierung dienen kann. Triangulation wird hier allerdings nicht als „Validierungsstrategie“ betrachtet, sondern genutzt, um zu einem breiteren und tieferen Erkenntnisgewinn zu gelangen (vgl. Jütte 2006: 199). Ausgehend von den individuellen Sichtweisen der Akteure wird der Blick auf die Gesamtstruktur geworfen, um mehr über die Einbettung von Akteuren in ihren strukturellen Kontext zu erfahren.

Um die *akkumulierbaren Daten* zu betrachten, muss zunächst der zu untersuchende Gegenstand genauer bestimmt werden. Zu Beginn der empirischen Untersuchung gehe ich dabei konzeptionell von einem regionalen Cluster¹⁷ aus, der sich in der Region Weser-Ems in Niedersachsen manifestiert. Alleine dieser Wirtschaftcluster bildet schon ein zu beschreibendes Netzwerk an sich (vgl. Messner 1995: 13). Das Augenmerk liegt hier allerdings auf einem bestimmten globalisierten Vorgang: Den Handel mit Soja zur Verfütterung in der Tierproduktion. Diesen Handel betrachte ich im Sinne der so genannten *global*

¹⁷ Regionale Wirtschaftscluster stimmen in ihren räumlichen Abgrenzungen in der Regel nicht mit politisch-administrativen Grenzen der jeweiligen Gebietseinheiten ihrer Standorte überein, werden aber in der Regel nach ihnen benannt (vgl. Voelzkow, Elbing Schröder 2007). Das Gebiet wurde sowohl nach dem Homogenitätsprinzip als auch nach dem Funktionalprinzip ausgewählt. Das Verwaltungsprinzip spielte eine untergeordnete Rolle bei der Auswahl (vgl. Bathelt/Glückler 2002). Vergleiche auch dazu Messner (1995).

*commodity chain analysis*¹⁸ (*gcc*), (Hughes/Reimer 2004, Quark 2008), die geeignet ist, die räumliche Organisation von Produktion, Handel und Verbrauch in einer globalisierten Weltwirtschaft zu beschreiben. Sie ist ein gerade auch im Agrarbereich, benutztes Konzept (vgl. Ponte 2002: 1099, Jackson, Ward, Russell 2006: 129), welches seinen Ursprung in den „*world-system*“ Theorien hat. Auch die europäische Agrarpolitik betrachtet die Lebensmittelproduktion immer stärker entlang der sogenannten Lebensmittelkette. Dies bringt mit sich, dass der Betrachtungsrahmen von der reinen Produktion auf nachfrageorientierte Bereiche wie die Verbrauchersicht, die Ernährungspolitik und gesundheitliche Aspekte ausgeweitet wird (vgl. Gurrath 29.08.2012: 5). Bei der *commodity chain analysis* wird die commodity, die Ware, von dem Input in die Landwirtschaft (Bereitstellung von Saatgut und know how,...) über den landwirtschaftlichen Produktionsprozess, evtl. Verarbeitungsschritte, über den Absatzmarkt und Zwischenhändler hin zu Einzelhändlern und dem Verbraucher verfolgt (Kulke 2007: 117). Die ursprüngliche Beschreibung der Kette als „*Netzwerk von Arbeit und Produktionsprozessen, welche in einem fertigen Produkt enden*“ (Wallerstein 1986) und die der *global commodity chain (gcc)* als „*Netzwerk zentrierter und historischen Ansatz, mit dem Augenmerk auf die supra- und subnationale Ebene*“ (vgl. Kulke 2007: 117) bietet konzeptionelle Überschneidungen mit dem Governance-Konzept, sowie mit dem Anspruch dieser Arbeit das Netzwerk von Akteurs-Verbindungen zu untersuchen.

Die Stärke des gcc-Konzeptes im Zuge dieser Arbeit ist seine Flexibilität in der Anwendung (kritisiert als „*chaotic concept*“ – vgl. etwa Sayer (1992)) und ermöglicht damit eine sowohl technisch-analysierende als auch eine Policy-fokussierte Betrachtungsweise eines komplizierten Phänomens. Das Herunterbrechen des Handels auf kleinere Betrachtungseinheiten und ihre jeweiligen Verbindungen (Produzent-Händler-Zwischenhändler-Abnehmer) ermöglicht im Rahmen dieser Arbeit einen genaueren Einblick in die wirtschaftlichen Zusammenhänge des Sojahandels und ermöglicht es so, den Blickwinkel auf die Auswirkungen der jeweiligen Vorgänge und die Governancedebatte in Bezug auf das Gesamtphänomen zu erweitern, da die jeweiligen Teilschritte und Verbindungen des Gesamtphänomens offenbar werden und gleichzeitig dem Betrachtungsrahmen klare, definiert vorgegebene Grenzen gesetzt werden (vgl. Jackson, Ward, Russell 2006).

Ich orientiere mich hier am Basismodell einer commodity chain, um nicht im Vorfeld Annahmen bzgl. der Machtverteilung zwischen Käufern und Produzenten (*buyer driven* oder *producer driven*) zu treffen (vgl. Kulke 2007, Gereffi/Korzeniewicz 1994).

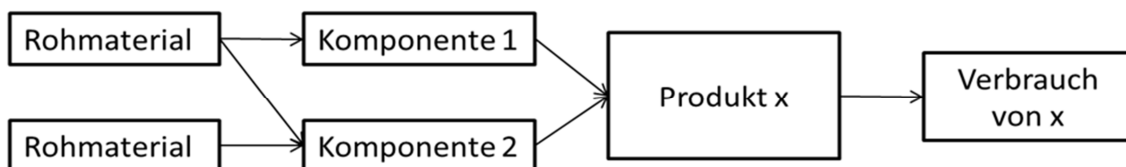


Abbildung 3-1: Model der Global Commodity Chain (Quelle: Gereffi/Korzeniewicz 1994)

Entlang der commodity chain soll das Netzwerk, welches sich aus dem regionalen Cluster sowie den beteiligten und einflussnehmenden Akteuren bildet, beschrieben werden. Dies

¹⁸ Der Bezeichnung „*global commodity chain*“ (*gcc*) wird hier der Vorzug gegenüber den „*global value chains*“ gegeben, da sich diese Studie auf grundlegende Agrarprodukte bezieht, welche originär unter die *gcc* fallen (vgl. Bair 2009, Jackson, Ward, Russell 2006).

geschieht anhand einer qualitativen Netzwerkanalyse aus Akteursperspektive (vgl. Häussling 2006: 125). Die hier vorgenommene Akteurs-Netzwerkanalyse geht allerdings über die Kettenglieder der commodity chain hinaus, indem auch Akteure und Institutionen einbezogen werden, welche Rahmenbedingungen vorgeben (Gesetzesgeber) als auch direkt Einfluss auf den Komplex Sojaerzeugung/-vermarktung/-verbrauch ausüben, bzw. dies versuchen (Umweltgruppen, Bürgerinitiativen, etc.), ohne Teil der Produktkette zu sein. Grundlage der Netzwerkanalyse ist also eine Akteursbeschreibung, welche besonders das Verhältnis der Akteure zu dem behandelten Komplex „Sojaimport- und gebrauch“ in Augenschein nimmt.

3.1.2 Experteninterviews

In beiden Interviewrunden sind die Interviews im Sinne von Hopf (1993: 15, zitiert nach Gläser/Laudel 2009: 12) Experteninterviews, da „(...) die Befragten als Spezialisten für bestimmte Konstellationen befragt werden (...)“. Experteninterviews werden vorrangig zur Rekonstruktion von Vorgängen oder Zuständen benutzt (Gläser/Laudel 2009: 12) und sind damit in diesem Zusammenhang besonders geeignet, um die Beziehungen in dem Akteursnetzwerk zu beschreiben. Die hier befragten Akteure sind Experten sowohl für die Abgrenzung des Netzwerkes (immerhin bewegen sie sich in diesem Netzwerk teilweise tagtäglich), als auch für die eigene Sichtweise auf alter-ego und alter-alter Beziehungen. Die Interviews werden als leitfadengestützte Experteninterviews geführt. Diese Mischform aus episodischem und problemzentriertem Interview scheint geeignet um die Entscheidungsverläufe zu rekonstruieren und Konfliktlinien nachzuzeichnen. Die Interviews werden anhand eines Interviewleitfadens geführt. Während des Interviews ist damit zu rechnen, dass sich fokussierte Phasen, in denen Informationen abgefragt werden, mit narrativen Phasen abwechseln (vgl. Blatter et al 2007). Um genügend Offenheit der Antworten zu gewährleisten, aber dennoch den roten Faden „Sojaimport, -kauf und -nutzung zur Tierproduktion“ zu verfolgen, werden die Interviews in einer teilstandardisierten Form geführt. Der Leitfaden dient dem Interviewer zur Erinnerung an wichtige, zu erfragende Aspekte. Die Reihenfolge ist aber ebenso wenig vorgegeben, wie die genaue Ausformulierung der Fragen. Dies lässt auch die Möglichkeit zu ad hoc nachzufragen, um wichtige Informationen zu präzisieren. Der Gesprächsverlauf wird, wenn möglich, einem natürlichen Gesprächsverlauf angenähert (vgl. Gläser/Laudel 2009: 41f.).

3.1.3 Auswahl der Interviewpartner

Da festgestellt wurde, dass eine Gesamtnetzwerkanalyse, also eine Befragung sämtlicher relevanter Akteure, aufgrund der Netzwerkgröße im Rahmen dieser Arbeit faktisch nicht möglich ist, werden die einzelnen Akteure in verschiedene Akteursgruppen eingeteilt. Bei einer solchen Einteilung stellt sich die Frage, ob eine Gruppenbildung aus der a priori Auswahl der Akteure geschehen soll, oder aus den empirisch erfassten Beziehungen (Janzen 1999). Diese Untersuchung bedient sich dabei einer gemischten Vorgehensweise: Aufbauend auf Voruntersuchungen wird für die Einzelpersonen eine Vorauswahl getroffen, zu welcher *Akteursgruppe* sie zugehörig sind. Dies geschieht aufgrund ihrer direkten *Tätig-*

keit (beruflich oder ehrenamtlich in Bezug auf den Import und Gebrauch von Soja in der Tierproduktion) und lässt die Interviewpartner im direkten Interview diese Annahme bestätigen oder verneinen – bei möglicher Selbsteinordnung in bestehende Gruppen oder Neudefinierung einer Gruppe. Diese Akteursgruppen sind um die oben beschriebene commodity chain angesiedelt, haben also Kontakt mit diesem Komplex. Die Einteilung und Generierung dieser *Akteursgruppen* geschehen auf Basis der vorhergehenden Darstellung des Fallbeispiels, sowie aus der Abfrage der einzelnen Interviewpartner. Durch Abfrage der Sinnhaftigkeit dieser Einteilung während der Interviewphasen wird diese Einteilung verifiziert und angepasst. Die Einteilung in diese Akteursgruppen soll in Anlehnung an Newig et al (2010) die Befragung durchführbar machen. Ähnlich wie dort bei der Befragung von Organisations-, Institutions- und Unternehmensmitgliedern davon ausgegangen wird, dass diese dem Idealtypus eines Mitgliedes entsprechen und ihre Aussagen auf die jeweils größere Einheit verallgemeinerbar sind, wird hier davon ausgegangen, dass die einer Akteursgruppe zugeordneten Akteure als Idealvertreter dieser Akteursgruppe gelten. Hieraus ergeben sich zwei Schwierigkeiten: Erstens sind einzelne Akteursgruppen evtl. zu heterogen, um sinnvoll unter einer Gruppe zusammengefasst zu werden, die Abgrenzung in zwei eigenständige Gruppen gestaltet sich aber zu schwierig, um sie sauber durchzuführen. Die Lösung hierfür stellt die Befragung von verschiedenen Akteuren dieser Gruppe dar, um ihre Bandbreite aufnehmen zu können. Zweitens können aus einer solchen stichprobenartigen Befragung keine gesicherten Erkenntnisse auf das Reaktionsverhalten und die Positionen sämtlicher Mitglieder dieser Akteursgruppe erschlossen werden. Daher können die Ergebnisse nur mit Vorsicht verallgemeinert werden.

3.1.4 Counterfactuals – Grundlage der Szenarientwicklung für Governancemöglichkeiten und -implikationen

Der Fokus der Betrachtung der Governancemöglichkeiten und -implikationen liegt auf den regionalen Akteuren und Institutionen und deren Governancemöglichkeiten, bzw. -mechanismen. Die Herausforderung liegt hierbei in einer konzeptionellen Fundierung und - wenn möglich - Empirie basierten Evaluation von Governance-Formen, mit denen normative Entscheidungen zur Lösung von Nachhaltigkeitsfragen vorbereitet werden können. Die Entscheidungen umfassen dann sowohl die Auswahl der vorrangig zu lösenden Nachhaltigkeitswidersprüche, als auch den jeweils problemadäquaten Mix von verschiedenen Governance-Formen. Ein Mittel entsprechende Zukunftsaussagen treffen zu können sind Szenarien (Nilsson 2006: 60f.). Sie sollen mögliche zukünftige Situationen und Entwicklungen abbilden. Hierbei beschränken sie sich auf einen bestimmten Abschnitt, einen bestimmten Teil der Zukunft unter festgelegten Dynamiken und Entwicklungen, welche dazu führen, dass diese Zukunft eintritt. Ein Szenario stellt somit selektiv einen möglichen Teilabschnitt einer theoretischen Zukunft dar – oder einfacher formuliert: Ein Szenario beschreibt nicht die Realität, sondern bleibt hypothetisch, um sich speziell auf bestimmte, als wichtig erachtete Bereiche und Entwicklungen zu konzentrieren.

Um dies bewerkstelligen zu können, wird ausgehend von den Erkenntnissen der Akteursnetzwerkanalyse, der Darstellung der Auswirkungen auf eine nachhaltige Entwicklung und den inhaltlichen Vorarbeiten und anhand der Akteurseinschätzungen zu zukünftigen

Entwicklungen eine *counterfactual Analyse* (siehe: Lewis 1973, Kwart 1986) durchgeführt. Dieser Zugang ermöglicht es, ausgehend von Experteneinschätzungen zu möglichen Auswirkungen verschiedenster Entwicklungen, potentielle Handlungsalternativen und -wirkungen abschätzen zu können. Anhand der Überprüfung der counterfactuals wird untersucht, wie die Governance- und Einflussmöglichkeiten angepasst werden können, um das erwünschte Ziel einer nachhaltigen Entwicklung zu erreichen. Der Grundstock dieser counterfactuals ergibt sich aus der Literatur sowie den durchzuführenden Interviews. Die Auswahl der counterfactuals orientiert sich an der Ähnlichkeits-Relation von Lewis (1973), um realitätsnahe Entwicklungen auf ihre Auswirkungen zu überprüfen. Es werden dabei sowohl *upward* als auch *downward* counterfactuals benutzt, um aus den daraus entstehenden Kausalschlüssen ein genaueres Bild der Handlungsmöglichkeiten und -folgen zu erlangen. Upward-counterfactuals beschreiben dabei potentielle Umstände, die besser sind, als die real zutreffenden und downward counterfactuals beschreiben Umstände, die schlechter sind, als die real zutreffenden (Lewis 1973). Im Laufe der Untersuchung werden diese counterfactuals überprüft und evtl. angepasst, um Wahrscheinlichkeiten und somit mögliche zukünftige Entwicklungen abzubilden. Dies soll zum einen dazu dienen, kontextuale Veränderungen zu identifizieren, die zu dem gewünschten Ergebnis führen können, als auch die Schnittstellen für mögliche Governanceansätze zu identifizieren. Zusätzlich hierzu wird die eigene Einschätzung des Einflusspotentials abgefragt und mit der Stellung der jeweiligen Akteure innerhalb des jeweiligen Netzwerkes verglichen.

3.2 Datenauswertung: Netzwerkanalyse, Nachhaltigkeitsauswirkungen und Szenarientwicklung

Die so erhobenen Daten werden mittels einer Netzwerk- sowie einer qualitativen Inhaltsanalyse ausgewertet. Hierbei dient die Inhaltsanalyse vor allem dazu, Akteursansichten und -einstellungen zu erfragen, sowie die Basis für die Szenarientwicklung zu legen. Die Netzwerkanalyse soll die Akteursbeziehungen und ihren generellen Einfluss ebenso wie ihre Netzwerkposition klären.

3.2.1 Netzwerkdaten und Visualisierung von Netzwerken

„Die besondere Leistung der Datenvisualisierung liegt zum einen darin, dass sie Beziehungen sichtbar macht, die sonst aufgrund großer Datenmenge verborgen bleiben bzw. sich nicht unmittelbar erschließen. Zum anderen erleichtert die Visualisierung von Beziehungsgeflechten, die Deutungs- und Handlungsmuster der Akteure auf Strukturen zu beziehen.“

(Jütte 2006: 207)

Die Visualisierung von Netzwerkdaten wird im Allgemeinen anhand eines Soziogrammes, also in Form eines Graphen auf den die sogenannte Graphentechnik angewendet werden kann, vorgenommen.¹⁹ Mathematisch sind Graphen definiert als ein Set von Akteuren oder

¹⁹ Ebenso möglich wäre eine Darstellung als (Sozio-, oder Affiliations-)Matrize, die in diesem Zusammenhang aber als weniger nützlich angesehen wird, da sie eher für mathematische Berechnungen geeignet sind (Jansen 1999).

Knoten und einem zweiten Set von definierten Beziehungen, Kanten, Linien, die zwischen ihnen existieren. Diese Darstellung unterscheidet sich von der in den Sozialwissenschaften üblichen Darstellung von Kausalbeziehungen. Die Punkte sind hier nicht Variablen, sondern Akteure; die Linien repräsentieren keine Kausalbeziehungen oder Korrelationen, sondern Beziehungen zwischen den Akteuren. Die Darstellung der Beziehungen als Graph aus Akteuren und Beziehungen hat den Vorteil, dass alle Beziehungen, die nicht vorhanden sind, auch nicht aufgenommen werden. Dies trägt zur Übersichtlichkeit der Darstellung bei. Außerdem erlaubt diese Darstellung, Aussagen über die Merkmale der Akteure, sowie über die Intensität der Beziehungen, optisch umzusetzen. Die Anordnung der Punkte im Netzwerk ist nicht vorher festgelegt, sondern kann verschieden dargestellt werden. Dasselbe gilt für die Distanzen der Punkte untereinander (Jansen 1999). Es existieren verschiedene Layoutformen verschiedener Programme für die optische Darstellung, die zugrunde liegenden Visualisierungsalgorithmen haben aber immer das zentrale Ziel, die dem Datensatz innewohnende Struktur darzustellen (Pfeffer 2010).

In diesem Fall gilt, angelehnt an Jütte (2006: 207): Die Abbildung eines Akteurs im Netzwerk drückt verschiedene Gewichtungen seines soziometrischen Status aus. Die Einheiten sind gemäß ihrem Status in konzentrischen Kreisen angeordnet. Je näher ein Akteur im Zentrum angeordnet ist, umso höher ist sein soziometrischer Wert, umso zentraler ist er. Extreme dieser Wertigkeit wären entweder eine Monopolstellung bzw. ein isolierter Akteur. Ein hoher soziometrischer Wert, eine zentrale Stellung, lässt auf ein hohes Ressourcenwissen schließen. Hieraus kann noch nicht auf eine Wertigkeit geschlossen werden. Dies muss anhand von qualitativen Erhebungen geschehen (vgl. Jütte 2006: 199). Bei der optischen Darstellung des Soziogrammes wird auf die ästhetischen Kriterien von Pfeffer (2010: 227) geachtet, um den Graph verständlich darzustellen: Minimierung der Kantenkreuzung, gleichmäßige und großzügige Verteilung der Punkte auf der Fläche, Maximierung der Winkel der Kanten, Optimierung der Kantenlängen, Widerspiegelung von dem Graphen innewohnender Struktur oder Symmetrie und Korrelationseffizienz zwischen den Kanten und den errechneten Pfaden.

Ein Graph ist komplett, wenn alle potentiell möglichen Linien vorhanden sind (Jansen 1999). Allen Formen von Graphendarstellung ist die Tatsache gemein, dass sie naturgemäß eine Verfälschung der Wirklichkeit darstellen, da sie versuchen, eine mehrdimensionale Realität im zwei- oder drei-dimensionalen Raum darzustellen (Pfeffer 2010: 227). Die Visualisierung von Beziehungsdaten liefert allerdings ein momentanes Zustandsbild, welches hilft, Akteure in ihren räumlichen und relationalen Zusammenhängen zu betrachten. Die Visualisierung stellt damit einen Vermittlungsschritt zwischen den Mikroschritten des Handelns und dem Makrobereich des Ordnungsgefüges und den Rahmenbedingungen her (Jütte 2006: 199).

Die Netzwerkanalyse wird mit dem Programm UCINET, Version 6, ausgewertet (UCINET 2012). Diese Version bietet den Vorteil, dass das Visualisierungsprogramm NetDraw integriert ist (vgl. Trappmann, Hummell, Trappmann 2005: 22). Zur Verwendung von UCINET siehe die ausführlichen Beschreibungen von Hannemann und Riddle (2005). Berechnet werden Netzwerke auf Basis der Nennung folgender Attribute: *Bekanntheit, Kontakte, Wichtigkeit, Prestige und Macht*.

Das grundlegende Netzwerk ist ein auf Kontakten beruhendes Netzwerk, bei dem die jeweiligen Interviewpartner den Akteursgruppen Zahlen zwischen „0-keinen Kontakt“ und

„3-starker Kontakt“ zuweisen können. Dies gilt auch für die eigene Akteursgruppe um den gruppeninternen Austausch bewerten zu können. Da bei der Erhebung des Kontaktnetzwerkes die Intensität des Kontaktes zwischen zwei Akteursgruppen jeweils aus Sicht der verschiedenen Akteursgruppen abgefragt wird, kann es hier zu unterschiedlichen Angaben kommen. Dies wird bereinigt, indem bei unterschiedlichen Zahlen der Mittelwert gebildet wird. Ein Problem, welches hier auftreten kann, sind fehlende Daten, was bedeutet, dass aus einer spezifischen Akteursgruppe keinerlei oder nur unvollständige Daten bezüglich der eigenen Position im Netzwerk vorliegen. Dies stellt ein häufig vorkommendes, aber selten problematisiertes Phänomen der Netzwerkforschung dar. Das Problem hierbei ist in der Regel, dass fehlende Daten sowohl fehlende Akteure, als auch fehlende Beziehungen und Beziehungsaufloadungen bedeuten können (siehe Erlhofer 2010). Die dem Hauptnetzwerk zugrunde liegende Eigenschaft ist die des Kontaktes. Wie oben beschrieben ist reiner Kontakt eine ungerichtete Beziehung (Jansen 1999). Daher kann dieses Problem umgangen werden, wenn die Daten von jeder benachbarten Akteursgruppe vorliegen und als so gegeben angenommen werden. So ist jeweils die Konten- als auch Kantenvollständigkeit gewährleistet. Grundsätzlich kann man von einer Symmetrie der Kanten ausgehen (Erlhofer 2010: 254f. und 257), obwohl aufgrund fehlender Nennungen einzelner Akteure die Beziehungsaufloadungen kritischer und als unvollständiger betrachtet werden müssen.

3.2.2 Qualitative Inhaltsanalyse: Beschreibung der Akteurspositionen und -sichtweisen

Die Datenanalyse der Interviews zur Netzwerkanalyse und der Auswirkungen auf eine nachhaltige Entwicklung wird anhand einer qualitativen Inhaltsanalyse nach Mayring (2003, 2000) geschehen. Die qualitative Inhaltsanalyse bietet den Vorteil, dass sie nicht nur den direkt manifesten Inhalt des Materials untersucht. Neben den verschiedenen Schichten des Inhalts der im jeweiligen Interview fixierten Daten (Themen und Gedankengang als primärer Inhalt, sowie den latenten Inhalt, der durch Interpretation im Textkontext erschlossen werden kann) wird auch der formale Aspekt des Materials analysiert (Mayring 2000). Die qualitative Inhaltsanalyse dient also der empirischen, methodisch kontrollierten Auswertung von Textmaterialien. Das Material wird dabei in seinen Kommunikationszusammenhang eingebettet und nach festgelegten inhaltsanalytischen Regeln ausgewertet. Dabei wird häufig von acht (manchmal neun) Stufen ausgegangen, um das Datenmaterial durch Kategorien analytisch zu bearbeiten (siehe Lamnek 1993: 207, Blatter, Janning, Wagemann 2007: 76). Diese Stufen sind:

1. Die Festlegung des Materials: Welche Teile des vorliegenden Materials werden analysiert? Welche Datenabschnitte sind relevant?
2. Analyse der Entstehungssituation des Materials. In welchem Umfeld wurden die Interviews geführt, beeinflusst dieses den Inhalt?
3. Formale Charakterisierung des Materials: In welcher Form liegt das Material vor? In diesem Fall handelt es sich um transkribierte und bereinigte Interviews.
4. Richtung der Analyse: Der Analysefokus konzentriert sich auf die Beziehungsausprägung innerhalb des definierten Netzwerkes.

5. Theoriegeleitete Differenzierung der Fragestellung.
6. Bestimmung der Analysetechnik: Hier scheint es am sinnvollsten zu sein, auf die Technik der Zusammenfassung zurückzugreifen. Ziel dieser Technik ist es, „(...) *dass die wesentlichen Inhalte erhalten bleiben, durch Abstraktion ein überschaubares Korpus zu schaffen, das immer noch ein Abbild des Grundmaterials ist.*“ (Mayring 2002: 115). Die Kategorien anhand derer die Zusammenfassung geschieht, sind die oben erwähnten Ausprägungen des Netzwerks bzw. der Relationen der einzelnen Akteure untereinander. Ergänzt wird dies durch die drei Dimensionen einer nachhaltigen Entwicklung – Ökonomie, Ökologie und Soziales.
7. Die Definition der Analyseeinheit legt fest, welche Textzeilen genau untersucht werden. Diese werden analysiert. Hier wird wieder hauptsächlich auf die Zusammenfassung zurückgegriffen.
8. Die abschließende Interpretation des Datenmaterials.

Die qualitative Inhaltsanalyse nach Mayring steht damit zwischen einer klassifikatorischen und einer sinnrekonstruierenden Herangehensweise (Meuser 2011: 89f.) und ist daher dafür geeignet, die qualitativen Beziehungen innerhalb eines Politik-Netzwerkes herauszuarbeiten. Hier geht es in erster Linie um die qualitative Aufladung feststehender Beziehungsbegriffe zwischen den einzelnen Akteuren und erst in zweiter Linie um evtl. zu rekonstruierende Beziehungsausgestaltungen.

3.2.3 Szenarientwicklung

Auf Basis der abgefragten Counterfactuals, relevanter Hintergrundinformationen und der Akteureinstellungen sollen Szenarien zu verschiedenen Governancemöglichkeiten entwickelt werden. Ein Szenario bezeichnet im Rahmen dieser Arbeit eine mögliche zukünftige Situation sowie den Entwicklungslauf, der zu dieser Situation führt und auf einem komplexen Netz von Einflussfaktoren beruht. Szenarien dienen damit u. a. der Folgenabschätzungen für mögliche Handlungen (Berghold 2011: 27f.). Szenarien sind allerdings keine genauen Zukunftsvorhersagen – sie geben nur mögliche Tendenzen und potentielle Folgen vor, welche je nach Szenarienerstellung wahrscheinlicher oder unwahrscheinlicher sind. Hier wird demnach davon ausgegangen, dass zukünftige Entwicklungen und ihre Folgen zumindest teilweise gestaltbar, wenn auch nicht in ihrer Gänze vorhersehbar, sind (Kosow/Gaßner 2008: 12). Es existiert dabei keine einheitliche Methodik der Szenarienerstellung, ebenso wie keine einheitliche Unterscheidung von verschiedenen Szenarientypen existiert. Zwar können oft angewandte Phasen und Methoden etwa an gemeinsamen Phasen oder an gemeinsamen Fragestellungen identifiziert werden, eine klare Abgrenzung existiert in der Praxis allerdings nicht (Kosow/Gaßner 2008: 16 und 23f., vgl. auch Berghold 2011: 33).

Grob gesagt werden hier Startpunkt gesteuerte, *explorative Forecasting Szenarien* zur Mittelplanung mit dem Ziel des Erreichens eines bestimmten *Outputs* entwickelt (Berghold 2011: 33). Die Szenarienerstellung und -gestaltung ist dabei oft auch eine Mischung aus datenbasierten und intuitivem Vorgehen, basieren also auch auf subjektiven Entscheidungen und Einschätzungen (vgl. Berghold 2011: 29). Jedem Szenario liegt demnach eine Auswahl der für wichtig erachteten Hintergrundfaktoren zugrunde, welche auf ihre

(Wechsel-)Wirkung hin untersucht werden. Auf Basis dieser Faktoren werden bestimmte Annahmen getroffen, inwiefern sich diese Situation in Zukunft entwickeln könnte, welche Hintergrundfaktoren gleich bleiben und welche sich verändern: Es werden wahrscheinliche Trends und Entwicklungen der derzeitigen Situation identifiziert. Teil eines konstruierten Szenarios kann zudem eine Prognose sein, also eine datengestützte Aussage über „erwartbare zukünftige Entwicklungen“ (Kosow/Gaßner 2008: 9ff, vgl. auch Nilsson 2006: 60f.). Diese sollen der Folgenabschätzung dienen, also die Wahrscheinlichkeit ihrer Ermöglichung abschätzen helfen und ihre Interaktionen mit den handelnden Akteuren vorweg nehmen.

3.3 Zusammenfassung

Das Vorgehen dieser Arbeit lässt sich wie folgt kurz zusammenfassen: Der erste Schritt der Erhebungen stellt eine Akteur-Netzwerkanalyse dar. Das zugrunde liegende Netzwerk ist kontaktbasiert, allerdings werden auch Bekanntheitsgrad, Ansehen, Macht und Wichtigkeit als eigenständige Netzwerke erfasst. Dies geschieht durch eine Listenabfrage bei jeweils mindestens einem Akteur einer identifizierten Akteursgruppe und darauf aufbauenden Experteninterviews. Diese Vorgehensweise ist eher quantitativ angelegt, auch wenn die tatsächlichen Probandenzahlen keinem quantitativen Anspruch genügen. Zusätzlich werden die verschiedenen Akteurspositionen und -wahrnehmungen beschrieben. Dies geschieht auf klassisch qualitative Art durch Experteninterviews. Diese beiden Erhebungen dienen dazu, das Netzwerk- und Einflussgefüge sowie die jeweiligen Akteursstandpunkte zu erfassen und zu beschreiben und die Ist-Situation des Netzwerkes zu analysieren. Die Verbindung von quantitativen und qualitativen Elementen soll dabei rein dem Erkenntnisgewinn dienen.

Hierauf aufbauend werden durch die Abfrage von aus den vorhergehenden Interviews abgeleitete Counterfactuals Aussagen zu unterschiedlichen Governancemechanismen und -möglichkeiten erfragt. Diese dienen der Szenarienerstellung für mögliche Einflussnahmen und deren potentielle Auswirkungen und Durchsetzung. Die Einschätzung der Akteure wird hierbei durch Literaturrecherchen ergänzt. Anhand der so konstruierten und durch die als wichtig erachteten Hintergrundfaktoren ergänzten Szenarien sollen die jeweiligen Governancetätigkeiten bewertet und deren Folgen abgeschätzt werden, auch wenn die Szenarien dabei natürlich spekulativ bleiben. Die Basis der empirischen Erhebung muss allerdings eine genaue Beschreibung des Umfeldes und des Ist-Zustandes der zu steuernden Materie darstellen. Dies ist Aufgabe des folgenden Kapitels.

4. Globalisierte Region: Strukturen und Entwicklungen der Tierproduktion und Sojanutzung

Der hier behandelte Komplex ist die Sojanutzung und der Sojaimport zur Tierproduktion in der Region Weser-Ems, Niedersachsen und stellt somit zwei unterschiedliche, aber dennoch verbundene Teilbereiche dar. Die Annahme ist dabei, dass die wie oben beschrieben konstruierte Region einen an der Definition von Flyvbjerg (2006: 229ff) angelehnten „*extrem*“ Fallbeispiel darstellt. Um diesen Komplex in der Region näher betrachten zu können, wird hier zunächst die besondere Stellung der Tierproduktion in der Region deutlicher beleuchtet und dann in Zusammenhang mit dem Sojaimport und der Sojanutzung gebracht.

4.1 Tierproduktion in Deutschland/Niedersachsen/Weser-Ems: Struktur, Entwicklung und räumliche Zentren

Laut dem Gabler Wirtschaftslexikon (Gabler Verlag 29.08.2012) handelt es sich bei Landwirtschaft um: *„Wirtschaftliche Aktivitäten, bei denen Boden und Nutztiere neben Arbeit, Kapital und Know-how als Produktionsfaktoren beteiligt sind, deren zentralen Outputs landwirtschaftliche Produkte sind.“* Weiterhin definiert Gabler (Gabler Verlag 29.08.2012) Landwirtschaft als *„Teil der Urproduktion, bei der Boden und Nutztiere neben Arbeit, Kapital und Know-how als Produktionsfaktoren beteiligt sind (...). Die Einordnung reiner Tierzucht- und Tiermastbetriebe in die Landwirtschaft ist unter dem Kriterium der Bodengebundenheit landwirtschaftlicher Produktion nicht ganz unproblematisch; marktordnungsmäßig gehören die Erzeugnisse jedoch zur landwirtschaftlichen Produktion.“*

4.1.1 Strukturen der (Veredelungs-) Landwirtschaft in Deutschland

Die Landwirtschaft in Deutschland ist, wie in anderen Industriestaaten auch, seit einigen Jahrzehnten einem deutlichen Strukturwandel unterworfen. Dieser Prozess hängt zusammen mit der allgemeinen Industrialisierung der Landwirtschaft und ist von dieser nicht zu trennen. Auffälligstes Merkmal des Strukturwandels ist die Verringerung der Betriebe von 1,8 Mio. 1949 auf ca. 375.000 im Jahr 2007 – auch unter Einberechnung der Betriebe in den neuen Bundesländern. In Deutschland sind nur noch ca. 45 % der landwirtschaftlichen Betriebe als Haupterwerbsbetriebe klassifiziert (Freisinger/Windhorst 2005).

Die Industrialisierung der Landwirtschaft als Teil des Strukturwandels umfasst hierbei deutschlandweit zwei Schritte: Die sektorale und die vertikale Integration. Horizontale Organisation bezeichnet den Zusammenschluss von Unternehmen auf der jeweiligen Stufe der Produktion: Tierhaltung, Futtermittelverkauf, Verarbeitung usw.. Vertikale Organisation reicht von freier Vermarktung über Vertragslandwirtschaft bis hin zu vollständig integrierten Unternehmen, die alle Stufen der Wertschöpfungskette unter einem Dach vereinen (Veauthier/Windhorst 2008: 109). In Bezug auf die sektorale Integration bedeutete dies, dass die Anzahl der landwirtschaftlichen Betriebe bei gleichzeitigem Wachstum der

einzelnen Betriebe (sowohl in der Fläche als auch bei den Tierzahlen) abnimmt. Dies geht einher mit einer zunehmenden Kapitalisierung und Industrialisierung der Agrarproduktion. Diese umfasst sowohl den erhöhten Kapitaleinsatz für Nutzland und Gebäude wie den zunehmenden Einsatz von Maschinen und Geräten (bei gleichzeitigem Freisetzen von Arbeitskräften). Ebenso ist aufgrund der Kapitalintensität (Einsatz von Düngemitteln, Melkmaschinen, Fütterungsanlagen, etc.) der Anteil des Fremdkapitals gestiegen. Die Ausbildung vertikal integrierter Unternehmen nimmt weiterhin zu. Grund hierfür ist wie bei der sektoralen Integration ein zunehmender Konzentrationsprozess in der nachgelagerten Industrie und im Nahrungsmittelhandel. Die weiterverarbeitende Industrie (z. B. Schlachtereien) und große Handelsketten fragen Waren mit einheitlicher Qualität nach. Daher sind diejenigen Unternehmen im Vorteil, die in großer Stückzahl liefern können. Durch die Zunahme der Produktionsanteile durch agrarindustrielle Unternehmen kommt es zu einer zunehmenden regionalen Konzentration der einzelnen landwirtschaftlichen Sparten. Die Industrialisierung wird bedingt durch den wissenschaftlichen und technischen Fortschritt, der eine erhöhte landwirtschaftliche Produktivität möglich macht (Freisinger/Windhorst 2005).

Wie einführend erwähnt kann man Landwirtschaft in zwei verschiedene Kategorien unterteilen: den Pflanzenanbau und die Tierhaltung. Hier im Fokus steht die Veredelungslandwirtschaft als Teil der Tierhaltung. Als Veredelungslandwirtschaft bezeichnet man die marktorientierte Erzeugung tierischer Nahrungsmittel (Klohn/Windhorst 2003). Die Veredelungslandwirtschaft in Deutschland wird dominiert von drei verschiedenen Tierarten: Sauenhaltung und Schweinemast; Legehennenhaltung und Mastgeflügelhaltung; Milchwirtschaft und Rinderhaltung zur Fleischgewinnung. Auch hier setzt sich der erwähnte Strukturwandel durch: Die Verringerung der Anzahl der Betriebe ging einher mit dem Wachstum der durchschnittlichen Größe der Betriebe von ca. 7 ha auf ca. 45 ha, bzw. mit einer deutlichen Erhöhung der Tierbestände (siehe Tabelle 4.1).

Jahr	Rinder	Milchkühe	Mastschweine	Zuchtsauen	Legehennen	Masthühner
1960	10,5	4,8	10,3	2,9	25,6	11,1 (1969)
2007	74,4	40,2	176,2	86,8	527,7	6.822,8

Tabelle 4-1: Durchschnittliche Viehbestände der Vieh haltenden Betriebe in Deutschland, Angaben in Stück (Quelle: Klohn/Voth 2009: 35)

Somit sind in den letzten Jahrzehnten vornehmlich kleinere Betriebe aufgegeben worden. Dies hängt eng mit dem niedrigen Preisniveau für landwirtschaftliche Erzeugnisse zusammen: Dem einzelnen Landwirt bleibt häufig nur die Option „*Wachsen oder Weichen*“. Ebenso ist eine Spezialisierung der Betriebe auf wenige Produktionszweige festzustellen (Klohn und Voth 2009).²⁰ Und ähnlich wie bei der Landwirtschaft prägen sich bei der Erzeugung von tierischen Nahrungsmitteln immer mehr horizontale und vertikale Organisationsformen aus (Veauthier/Windhorst 2008: 109).

²⁰ Nichtsdestotrotz existieren in Deutschland noch zahlreiche kleinere landwirtschaftliche Betriebe, die allerdings auch insgesamt nur über einen kleinen Anteil an der landwirtschaftlich genutzten Fläche verfügen (Klohn/Voth 2009).

4.1.1.1 Sauen- und Schweineproduktion

Die Strukturen und Entwicklungen der einzelnen Bereiche der Veredelungslandwirtschaft in Deutschland sind deutlich unterschiedlich. Für die *Sauenhaltung und Schweinemast* gilt: Die kurz nach dem zweiten Weltkrieg noch vorherrschende Struktur von in kleinbäuerlichen oder auch in Privathaushalten gehaltenen Tieren änderte sich im Zuge der Industrialisierung immer mehr hin zu wenigen, größeren Betrieben mit höheren Tierzahlen. Dieser Trend herrscht auch heute noch, besonders in der Zuchtsauenhaltung, vor (Freisinger/Windhorst 2005: 33). Zurzeit konzentrieren sich ca. 55 % des gesamtdeutschen Bestandes auf ca. 10 % der Halter (Klohn/Voth 2009). Wichtig ist hier, dass bei der Schweinehaltung zwischen der Ferkelerzeugung (spezialisierte, den Schweinemästern vorgestellte Betriebe, welche letzteren Ferkel zur Mast liefern) und der Schweinemast (Mästung von eingekauften Ferkeln bis zur Schlachtreife) unterschieden wird (vgl. Gurrath 29.08.2012: 10f.). Die Schweinehaltung verblieb bis zur Wiedervereinigung überwiegend in landwirtschaftlichen Betrieben. Nach dem Ende des 2. Weltkrieges kam es zu einer stark ansteigenden Nachfrage nach Schweinefleisch. Diese kontinuierliche Steigerung ist seit der 2. Hälfte der 80er Jahre rückläufig. Besonders Betriebe in den neuen Bundesländern waren von einem Strukturwandel betroffen, der in vielen Fällen zur Betriebsaufgabe führte. Deutschlandweit kam es zu einem Einbruch der Schweineproduktion. Dennoch macht Schweinefleisch immer noch den weitaus größten Teil des Fleischverzehrs in Deutschland aus (über 60 %, siehe Veauthier/Windhorst 2008: 21) und war 2007 mit 15,8 % der gesamten Verkaufserlöse zweitwichtigster Teil der deutschen Landwirtschaft. In Deutschland wurden 2007 etwa 27,1 Mio. Schweine gehalten. Damit ist Deutschland innerhalb der EU führend, sowohl was die Schweinehaltung als auch die Schweinefleischproduktion angeht. Der räumliche Fokus liegt hier auf den Bundesländern Nordrhein-Westfalen, Niedersachsen (ca. ein Drittel der gesamtdeutschen Produktion, siehe Veauthier/Windhorst 2008: 22) und Bayern. Ballungszentren sind besonders in den ersten beiden Bundesländern auszumachen, auf die zusammen ca. 54 % der Bestände bei nur etwa 34 % der Halter entfallen. Die höchste Besatzdichte fällt hierbei auf den Grenzbereich zwischen Westfalen und dem westlichen Niedersachsen (mehr als 750 Tiere pro 100 ha Landfläche). Auf Bayern entfallen 14 % der Bestände bei 28 % der Halter. Für die norddeutschen Betriebe ist hierbei die räumliche Nähe zu den Seehäfen, über die die Rohkomponenten für das zur Tierhaltung notwendige Mischfutter eingeführt werden, ein Standortvorteil. Im Nordwesten Deutschlands befindet sich auch das räumliche Zentrum für Schlachthöfe für Schweineschlachtungen. Diese importieren häufig Schlachtschweine (75 % aus den Niederlanden) zur Auslastung der eigenen Kapazitäten. Für die Erlössituation der Schweinemäster spielen vorwiegend zwei Kostenfaktoren eine Rolle: Der Einkaufspreis des Ferkels und der Preis des Mastfutters (Klohn/Voth 2009). In Deutschland existiert zurzeit keine übergeordnete Branchenorganisation der Schweineproduktion, welche die Organisation der Wertschöpfungskette und die Außendarstellung der gesamten Branche übernimmt. Vielmehr existiert eine Reihe von verschiedenen Interessensvertretungen auf sämtlichen Produktionsstufen (Veauthier/Windhorst 2008: 23).

Für die Struktur des Verarbeitungssektors gilt in Bezug auf die Schweinebranche, dass sie der Struktur der Haltung angepasst ist. In den Zentren der Schweinehaltung (Niedersachsen, NRW, Schleswig Holstein) befinden sich auch die Schlachtereien mit hohen Kapazitäten. Die zehn führenden Schlachtereien (vorwiegend mit Sitz in Niedersachsen) haben

einen Anteil von 68 % an der Schlachtmenge, der Marktführer Tönnies mit ca. 20 % der deutschlandweiten Schlachtungen steht hier an der Spitze. Dies zeigt einen ähnlichen Konzentrationsprozess wie bei der Tierhaltung zu beobachten ist. Dennoch ist der Verarbeitungssektor stärker fragmentiert als vergleichbare Sektoren. Generell nimmt mit steigender Kapazität der Schlachtereien die Lieferantenbindung zu. Der Anspruch an eine kontrollierte vertikale Produktionsstruktur nimmt zu (Veauthier/Windhorst 2008: 24). Vertragliche Bindungen zwischen Landwirten, Schlachtereien und Markenfleischanbietern sind deutlich seltener als in anderen Produktionsbereichen. Ein Großteil der Mäster lehnt stufenübergreifende Kooperationen ab. Insgesamt erhalten freie Mäster mehr durchschnittliche Erlöse pro kg als gebundene Landwirte (Veauthier/Windhorst 2008: 30). Gegenwärtig führend ist hier das Qualitätskonzept der QS Qualität und Sicherheit GmbH. Allerdings nimmt die Bedeutung der vertikalen Integration und der Anspruch an entsprechende Qualitätssicherung immer mehr zu. Im Bereich der Schweinefleischproduktion ist es in Deutschland noch nicht zu einer Dominanz von agrarindustriellen Unternehmen gekommen (Veauthier/Windhorst 2008: 26f.).

Insgesamt lässt sich feststellen, dass gerade die Schweinemast in Deutschland eher moderat ansteigt als abnimmt. Ein Problem ist allerdings, dass sie mit Rentabilitätsproblemen zu kämpfen hat und sich hohe Futter- bzw. Produktionskosten zumindest nach einer Zeit der Anpassung in Form von Betriebsverkleinerungen oder -aufgaben äußern. Da aber auch bei der Schweineproduktion die Entwicklung in Richtung großer und dadurch wirtschaftlicher Produktionseinheiten geht, ist eher mit letzterem zu rechnen. Nur ein kleiner Anteil der Mastschweine (0,6 % in 2008) wird in ökologischen Betrieben gehalten (vgl. Gurrath 29.08.2012: 10f.).

4.1.1.2 Geflügelproduktion

Die *Legehennenhaltung* veränderte sich wie alle Zweige der Veredelungswirtschaft von der Kleinherdhaltung in den 1950er Jahren unter Einfluss einer gestiegenen Nachfrage hin zu großen Betrieben. Eine räumliche Konzentration ist im nordwestlichen Niedersachsen zu beobachten, da hier die ersten vertikal integrierten agrarindustriellen Unternehmen gegründet wurden, die mehrere Millionen Tiere umfassten. Die Legehennenhaltung, die lange Zeit nicht gesondert von der Hühnerhaltung ausgewiesen wurde, macht insgesamt nur einen 1,7 %igen Anteil an der Wertschöpfung der Agrarwirtschaft aus, hat aber in einigen Bundesländern eine wichtige Rolle inne. Die Überversorgung des Marktes, auch aufgrund des stagnierenden Verbrauches und der Steigerung der durchschnittlichen Legeleistung, sorgte seit spätestens Mitte der 1990er Jahre für sinkende Bestände. Für die Produktion von Eiern wurden keine EU-Marktordnungen erlassen und ist daher tendenziell ein nicht regulierter Markt. Hier bestimmen vertikal integrierte agrarindustrielle Unternehmen den Markt und die bäuerliche Eierproduktion hat an Bedeutung verloren. Kohn und Voth (2009) prognostizieren, dass der Selbstversorgungsgrad tendenziell sinken wird, und die Bestände (falls umgerüstet wird) eher abnehmen. Zurzeit herrschen in den neuen Bundesländern eher größere Betriebe als in den alten Bundesländern vor. Klares Zentrum der Eierproduktion ist Niedersachsen und hier der Landkreis Vechta (Klohn/Voth 2009). Die Eierproduktion befindet sich meist gänzlich in der Hand von Konzernen, die neben Futtermittelbetrieben auch Schlacht- und Verarbeitungsbetriebe und die eigentlichen Lege-

hennen besitzen. Daneben existieren aber auch große ungebundene Betriebe, die Legehennen und Futtermittel frei beziehen. Legehennenhalter sind in der Regel nicht in Erzeugergemeinschaften oder ähnlichen Organisationen zusammengeschlossen (Veauthier/Windhorst 2008: 75).

Die Produktion von Geflügelfleisch in der deutschen *Mastgeflügelhaltung* ist aufgrund eines weltweit stetig steigenden Verbrauches sehr dynamisch. Insgesamt gibt es eine große Anzahl an kleineren Betrieben, die aber nur eine zu vernachlässigende Anzahl an Tieren stellen. Stärker herrschen größere Betriebsstrukturen vor. Zu Mastgeflügel werden gezählt: Masthühner, Mastenten, Mastgänse und Mastputen (Truthühner). In der Hähnchen- und Putenmast bestehen enge vertragliche Beziehungen zwischen bäuerlichen Vertragsmästern und vertikal integrierten Unternehmen. Hierbei führen die Betriebe die Mast und Aufzucht der Tiere selber und auf eigenes Risiko durch. Alle am Produktionsprozess beteiligten Elemente sind aber im Besitz der Unternehmen. Diese übernehmen in der Regel auch die Vermarktung des Produktes. Der Produktionsprozess wird also eindeutig von den Entscheidungen des Unternehmens bestimmt. Die Nachfrage nach Geflügelfleisch ist in den letzten Jahren stetig gestiegen und liegt in Deutschland nun hinter Schweinefleisch auf dem 2. Platz. Über 50 % hiervon entfallen auf Hähnchen. Die Geflügelfleischerzeugung hat einen ungefähren Anteil von 3,5 % am gesamten Verkaufswert der deutschen Agrarwirtschaft. Dabei geht die Zahl der Halter stetig zurück, während die Zahl der Tiere stetig steigt. Auf die alten Bundesländer entfallen insgesamt 71 % der Tiere und 80 % der Halter. Niedersachsen stellt hierbei über 50 % der Bestände und 21,2 % der Halter (Klohn/Voth 2009). In dieser Branche dominieren vertikal integrierte Unternehmen, die mittels Lohnmast die Erzeuger eng an sich binden. Die meisten Geflügelmäster haben sich darüber hinaus in Erzeugergemeinschaften zusammengeschlossen (Veauthier/Windhorst 2008: 75). Die Geflügelproduktion (fast aller Arten) steigt an, folgerichtig auch die Bedeutung der Mastgeflügelhaltung in Deutschland. Dies geht einher mit einem noch stärker ausgeprägtem Konzentrationsprozess als die bei der Rinder- oder Schweineproduktion der Falls ist (vgl. Gurrath 29.08.2012: 11). „Allein in den rund 100 größten Betrieben (mit mindestens 100 000 Masthühnern) wurden 23,6 Millionen Masthühner oder 41,5 % aller Tiere in Deutschland gehalten. 32,7 Millionen Tiere (57,5 % aller Tiere in Deutschland) wurden in gut 800 Betrieben mit einer Bestandsgröße von 10 000 bis unter 100 000 Masthühner gemästet. Alle übrigen Bestände zusammen umfassten lediglich 0,9 % aller in Deutschland gemästeten Hühner.“ (siehe Gurrath 29.08.2012: 11). Diese Zunahme äußert sich auch an den verhältnismäßig stärker zunehmenden Schlachtzahlen von Geflügel (vgl. Gurrath 29.08.2012: 18f., Statistisches Bundesamt 2013: 103).

4.1.1.3 Rinderproduktion

Die *Milchwirtschaft* stellt mit ca. 26 % der Agrarerlöse in Deutschland (2007) die wichtigste Einkommensquelle für Landwirte in Deutschland dar. Die Milchkuhhaltung ist sehr regional konzentriert. 48 % der Tiere sind in zwei Bundesländern beheimatet: Ca. 1,2 Mio. Tiere in Bayern und ca. 709.000 Tiere in Niedersachsen (Stand 2007, vgl. Klohn/Voth 2009). Hierbei ist eine Konzentration der Bestände auf den traditionellen Grünlandgebieten sichtbar. Dennoch ist die regionale Konzentration insgesamt gering, die Bestände räumlich weit gestreut. Grund hierfür ist die Tatsache, dass die Zentren der Milchkuhhaltung

tung Großregionen sind, die eine relativ große Zahl an Landkreisen umfassen. Andererseits ist auch außerhalb dieser Zentren die Milchkuhhaltung verbreitet. Die Milchproduktion ist räumlich stabil und auch aufgrund staatlicher Einflussnahmen immer noch dort anzutreffen, wo die Bedingungen ertragreichen Ackerbau nicht zulassen. Die Bestandsgrößen in den einzelnen Bundesländern variieren stark, wobei ein deutliches Ost-West Gefälle zu erkennen ist. Dieses Gefälle sorgt für einen Kostenvorteil und eine bessere Konkurrenzfähigkeit der ostdeutschen Betriebe. Diesen Vorteil können die ostdeutschen Betriebe auch in der durchschnittlichen Milchleistung pro Tier verfestigen. Ebenso wie bei den milcherzeugenden Betrieben fand auch bei den Molkereibetrieben eine Verringerung der Betriebsanzahl bei gleichzeitigem Wachstum der verarbeiteten Milch statt (2.758 im Jahre 1960/Westdeutschland auf 281 in Gesamtdeutschland 2006). Diese Konzentrationsprozesse führten zur Entstehung großer Milchkonzerne. Die fünf größten Milchkonzerne hatten 2007 einen Anteil von ca. 41 % an der Milchverarbeitungsmenge in Deutschland. Auch hieran hatte die Nachfrage von Lebensmittelketten nach Produkten mit einheitlicher Standards einen Anteil. Dies führte zur Schließung kleiner Molkereien und somit zur Verringerung regionaler Infrastruktur. Folgen hieraus sind freiwerdende Arbeitskräfte und längere Transportwege (Klohn/Voth 2009).

Die *Rinderhaltung zur Fleischproduktion* ist in Deutschland seit der BSE-Krise 1999 eingebrochen und hat sich noch nicht wieder dem seit Ende der 80er Jahre stagnierenden Niveau angenähert (Klohn/Voth 2009), spielt also daher eine eher untergeordnete Rolle, die Produktion ist rückläufig (vgl. auch Hortmann-Scholten 2009). Allerdings nimmt der Rinderbestand wieder leicht zu, auch wenn die Reaktionen auf äußere, negative Einflüsse (BSE Krise, Abschaffung von Schlachtpremien, etc.) nicht als umkehrend bezeichnet werden können (Gurrath 29.08.2012, Klohn/Voth 2009). Nur ein kleiner Teil (3,9 % im Mai 2003) der Rinder werden in ökologisch bewirtschafteten Betrieben gehalten (vgl. Gurrath 29.08.2012: 9).

4.1.2 Strukturen der Veredelungslandwirtschaft in Niedersachsen

Zieht man den räumlichen Rahmen der Betrachtung enger und nähert sich der gewählten Region an, wird deutlich, dass die Ernährungswirtschaft und auch die Landwirtschaft in Niedersachsen einen hohen Stellenwert einnehmen (Windhorst/Grabkowsky 19.03.2012). Die landwirtschaftliche Entwicklung in Niedersachsen, besonders im Nordwesten, war bis zur Neuzeit von den wenig tragfähigen Sandböden und großen Mooregebieten geprägt, die kaum ertragreichen Pflanzenanbau erlaubten. Gerade im 19. Jhd. führte dies zu massiver Landflucht in Industriegebiete oder Auswanderungen nach Nordamerika. Diese Situation änderte sich erst mit der Verkehrserschließung Niedersachsens durch die Anbindung an das Bahnnetz Ende des 19. Jhd., welche es erlaubte, Dünge- und Futtermittel einzuführen und die Produkte und gemästeten Tiere wieder in die jeweiligen Bedarfsgebiete abzuführen. Dies führte ab etwa den 1950er Jahren zu einer Entwicklung des Gebietes hin zu einem der leistungsstärksten Agrarwirtschaftsräume der Welt (vgl. Windhorst/Grabkowsky 19.03.2012: 4). Der Nordwesten Niedersachsens ist geprägt von Verbundsystemen zwischen Landwirten und der vor- und nachgelagerten Industrie (Windhorst 2005, Windhorst/Grabkowsky 19.03.2012). Heutzutage nimmt Niedersachsen im Rahmen der deut-

schen Veredelungslandwirtschaft eine besondere Stellung ein (Windhorst/Grabkowsky 19.03.2012), da es besonders in der Schweine- und Geflügelhaltung große Anteile der deutschen Bestände auf sich vereinigt (Freisinger/Windhorst 2005).²¹ Tabelle 4-2 zeigt die Tierbestände für Niedersachsen in 2008, bzw. für die Geflügelwirtschaft in 2007, auf.

Tier	Anzahl in Mio.	Halter
Rinder	2,573	14.824
Schweine	8,106	11.645
Legehennen	13,388	6.762
Schlacht- und Masthähne/-hühner	31,59	Fehlt

Tabelle 4-2: Tierbestände in Niedersachsen 2007/2008 (Quelle: Niedersächsisches Ministerium für Ernährung Landwirtschaft Verbraucherschutz und Landesentwicklung 2008: 1)

Rein räumlich lässt sich diese Feststellung vor allem auf den Nordwesten Niedersachsens eingrenzen, auch weil sich hier räumlich und wirtschaftlich zusammenhängende Verbundsysteme, einschließlich vorgelagerter Industrie entwickelt haben, welche die wirtschaftliche Infrastruktur für einige der in Deutschland und weltweit führenden Unternehmen ihres Bereiches stellen. Gleiches gilt für unterstützende Forschungs- und Wissenschaftseinrichtungen (vgl. Windhorst/Grabkowsky 19.03.2012: 4). Besonderen Stellenwert hat hier vor allem die Geflügel- und Schweineproduktion. Windhorst und Grabkowsky (19.03.2012: 4) fassen es folgendermaßen zusammen: „Im Nordwesten Niedersachsens wird jedes dritte deutsche Schwein, jedes dritte Ei und jedes zweite Masthähnchen bzw. jede zweite Mastpute erzeugt.“ Die Tabelle 4-3 verdeutlicht wiederum die Bedeutung Niedersachsens bei der Produktion tierischer Güter, besonders der Schweine- und Geflügelproduktion.

Tier	Anzahl	Halter	Tierzahlen Niedersachsen	Anteil am Bestand deutschlandweit (%)
Rinder	1.449.154	14.468	2.661.117	10,6
Schweine	5.029.703	9.797	7.795.272	19,1
Hühner	38.866.248	4.060	47.864.605	35,4

Tabelle 4-3: Tierbestand in Niedersachsen 2005/Anteil am Bestand deutschlandweit (Quelle: Freisinger/Windhorst 2005, diverse Tabelle, angepasst und gekürzt)

Es wird zum einen deutlich, dass Niedersachsen besonders in der Geflügelwirtschaft eine bedeutende Rolle spielt, hier aber auch der Konzentrationsprozess auf wenige Halter weit fortgeschritten ist. Tabelle 4-4 gibt dabei die Produktionsmengen und den Selbstversorgungsgrad in Niedersachsen im Vergleich zu Deutschland und der EU an.

²¹ Niedersachsen ist zudem nach Bayern das bedeutendste deutsche Agrarland insgesamt (Windhorst/Grabkowsky 19.03.2012: 1).

Produkte in 1.000 t	Produktionsmenge		Selbstversorgungsgrad %		Produktionswert	
	Niedersachsen	Deutschland	Niedersachsen	Deutschland	Niedersachsen Mio. € und %	Deutschland Mio. € und %
Milch	5.067	27.995	170	106	1.436 – 17,9 %	8.026 – 20,2 %
Rind- und Kalbsfleisch	499,4	2.254,2	280	124	617 – 7,7 %	3.226 – 8,1 %
Schweinefleisch	1.715,0	5.099,8	302	97	1.650 – 25,3 %	5.502 – 13,8 %
Geflügelfleisch	629,9	1.391,5	392	87	618 – 7,7 %	1.324 – 2,3 %
Eier	241,0	690,3	183,2	71	199 – 2,5 %	5.71 – 1,4 %

Tabelle 4-4: Produktionsmengen Tierprodukte Niedersachsen und Deutschland 2006 (Quelle: Niedersächsisches Ministerium für Ernährung Landwirtschaft Verbraucherschutz und Landesentwicklung 2008: 2, gekürzt)

Es wird ersichtlich, welchen wirtschaftlichen Stellenwert die Veredelungslandwirtschaft in Niedersachsen innehat. Die derzeitige Verteilung der Bestanddichten lässt sich auch nochmal deutlich an Abbildung 4-1 sehen, die eine Häufung im Bereich der Region Weser-Ems aufzeigt.

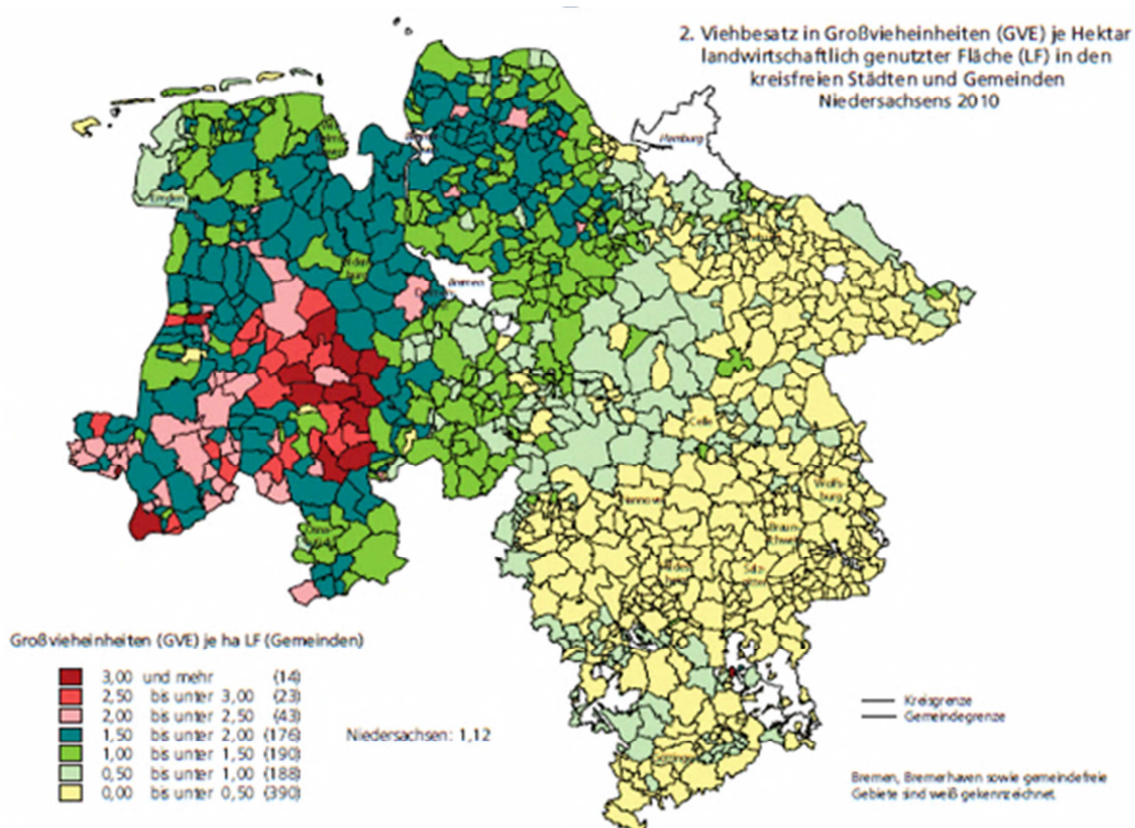


Abbildung 4-1: Viehbesitz in Großeinheiten je Hektar in Niedersachsen (Quelle Dahl 2011: 509)

Aus diesen vorliegenden Daten ergeben sich folgende Schlussfolgerungen für die unterschiedlichen Tierarten und deren Bedeutung in Niedersachsen:

Für die *Rinderhaltung* gilt, dass in Niedersachsen ca. ein Fünftel des deutschen Rindviehbestandes steht. Der Anteil der Milchkühe liegt dabei leicht unter dem deutschlandweiten Anteil. Der Rindviehbestand ist auch in Niedersachsen sinkend. Dies betrifft, in Relation gesehen, vor allem Gegenden, in denen die Rinderhaltung von vorneherein nur eine geringe Bedeutung hatte. Insgesamt liegen die durchschnittlichen Bestandsgrößen der landwirtschaftlichen Betriebe mit 92 Tieren deutlich über dem Bundesdurchschnitt. In küstennahen Gebieten und im Nordwesten Niedersachsens fällt dieser Unterschied noch deutlicher aus (Friesland, Wesermarsch und Cuxhaven mit über 130 Tieren). Neben der regionalen Konzentration ist auch eine sektorale Konzentration auszumachen. 2003 standen 73 % der Tiere in Beständen, die mehr als 100 Tiere aufzuweisen hatten. Diese Betriebe machen nur ca. 36 % der Halter aus. Bei der räumlichen Verteilung der Bestände bildet sich im Nordwesten Niedersachsens eine Konzentration (Freisinger/Windhorst 2005).

Bei der Milchkuhhaltung entfallen ca. 17 % des deutschen Bestandes auf niedersächsische Betriebe. Die durchschnittliche Bestandsgröße von etwa 43 Tieren ist höher als im größten Milchkuhhalter Bundesland Bayern (23 Tiere) aber deutlich geringer als in den neuen Bundesländern (Brandenburg: 224 Tiere, Mecklenburg Vorpommern: 179 Tiere). Auch bei der Milchkuhhaltung ist eine räumliche Konzentration auf küstennahe Gebiete im Nordwesten zu beobachten. Hier ist die Besatzdichte auch deutlich höher als im Rest Niedersachsens. In Niedersachsen fielen die Bestandszahlen in den letzten Jahren geringer als im Bundesdurchschnitt. Auch hier fiel der Rückgang in Bezirken mit geringer Bedeutung der Milchkuhhaltung deutlich stärker aus. Die prozentual höchsten Abnahmen erfolgten dabei im Südwesten Niedersachsens. Zu bemerken ist, dass in einigen führenden Landkreisen die Bestandszahlen durchaus ansteigen. Trotz der sinkenden Bestandszahlen blieb die Milchproduktion konstant, da die durchschnittliche Milchleistung pro Kuh anstieg (siehe: Freisinger/Windhorst 2005, Landvolk-Presse-Dienst 29.08.2012). Zurzeit bleibt der Milchkuhbestand in Niedersachsen vergleichsweise stabil, wobei der Mutterkuhbestand stark rückläufig ist (AeG 2010c: 8). Tabelle 4-5 zeigt die Entwicklung der Rinderbestände in Niedersachsen im Verhältnis zu den Halterzahlen. Es ist eine deutliche Konzentration der Bestände festzustellen, wobei die Bestandszahlen nur leicht ansteigen.

Jahr	Zahlen Rinder/Milchkühe	Milchkuhalter
1950	2.145.700 / 1.030.000	Fehlt
1960	2.507.500 / 1.020.200	192.553
1970	2.777.500 / 1.024.600	123.300
1980	3.115.000 / 1.080.000	63.500
1990	3.277.237 / 949.545	42.011
1995	3.014.732 / 872.265	29.415
2000	2.810.566 / 758.419	20.146
2001	2.827.016 / 762.780	18.905
2002	2.719.416 / 738.504	17.816
2003	2.661.117 / 748.056	17.218
2004	2.586.887 / 743.680	16.343
2005	2.561.585 / 733.039	15.788
2006	2.520.034 / 707.858	14.972
2007	2.517.770 / 709.417	14.219
2008	2.573.380 / 765.141	15.091

Tabelle 4-5: Rinderproduktion in Niedersachsen 1950-2008 (Quelle: Niedersächsisches Ministerium für Ernährung Landwirtschaft Verbraucherschutz und Landesentwicklung 2008: 18, gekürzt)

Schweinehaltung: Niedersachsen hat einen ca. 30 %igen Anteil an den deutschen Schweinebeständen. Das regionale Zentrum liegt hierbei in Weser-Ems (Freisinger/Windhorst 2005: 24, AeG 2010c: 8). Hier ist zu beobachten, dass dieser Bestand größtenteils auf nur wenige Landkreise konzentriert ist. Nur zehn Landkreise vereinigen ca. 80 % der niedersächsischen Bestände auf sich (Freisinger/Windhorst 2005: 25). Insgesamt wurden in den niedersächsischen Zentren die Schweinebestände seit 2001 ausgeweitet, Süd-Oldenburg weist hierbei die höchsten Bestandsdichten auf. Ebenso sind die Landkreise Osnabrück, Emsland, Grafschaft Bentheim sowie die Schwerpunkträume Diepholz, Oldenburg, Nienburg, Verden, Rotenburg und Soltau-Fallingb. Zentren mit hohen Bestandsdichten. In der Regel sind diese Regionen auch dieselben mit hohen Bestandsgrößen, wobei Friesland und Osnabrück mit niedrigeren und durchschnittlichen Bestandsgrößen herausfallen. Der weitaus größte Teil (ca. 80 %) des niedersächsischen Schweinebestandes steht in Betrieben mit hohen Bestandsgrößen (Freisinger/Windhorst 2005: 25ff). Ca. 40 % der Produktion wird über Erzeugergemeinschaften abgewickelt (Beispiel EGO – Erzeugergemeinschaft Osnabrück (siehe: EGO 30.03.2012)). Aufgrund der relativ geringen Tierzahlen in der Schlachtung können jedoch selbst die größten Erzeugergemeinschaften keine wirklich marktbestimmende Stellung einnehmen (Freisinger/Windhorst 2005: 28).

Bei der Zuchtsauenhaltung ist ein leichter Rückgang zu beobachten, wobei zwischen einzelnen Landkreisen deutliche Unterschiede zu bemerken sind. Teilweise nahmen die Bestände noch zu (Freisinger/Windhorst 2005: 38). Niedersachsen ist das Bundesland mit den höchsten Beständen an Zuchtsauenhaltung in Deutschland mit ca. 26 % Anteil. Auch hier ist das Weser-Ems Gebiet das räumliche Zentrum (Freisinger/Windhorst 2005: 33, Schütte 2009). Insgesamt zeigt sich, dass Niedersachsen die Rolle eines Mästerstandortes einnimmt, die Ferkelhaltung als Vorstufe der Schweinemast jedoch tendenziell abnimmt (Schütte 2009).

In Bezug auf die Mastschweinehaltung (Tiere ab 50 kg) vereinigt Niedersachsen ca. 35 % der Bestände auf sich und die Entwicklung ist teilweise sehr dynamisch (Freisinger/Windhorst 2005: 43). Nur in wenigen Landkreisen kommt es zu einer Abnahme der Bestände. Auch hier ist das räumliche Zentrum das Weser-Ems Gebiet. Die wichtigsten

Standorte sind die Landkreise Cloppenburg und Vechta, gefolgt vom Emsland. Auch die Großräume Osnabrück und Diepholz nehmen eine zentrale Position ein. Insgesamt führen die zehn bedeutendsten Landkreise in Weser-Ems ca. 80 % der niedersächsischen Bestände. Die höchste Bestandsdichte ist in den Landkreisen Vechta und Cloppenburg zu finden, die etwa doppelt so hoch ist wie im niedersächsischen Durchschnitt. Ca. 70 % der Bestände wurden in Betrieben mit mehr als 400 Tieren gehalten, in Vechta und Cloppenburg gilt dies sogar für 75 % bzw. 85 % (Freisinger/Windhorst 2005: 47). Tabelle 4-5 zeigt deutlich die Entwicklung der Schweinebestände im Vergleich zu den Haltern von 1950 - 2008. Die Konzentration zunehmender Tierbestände auf eine abnehmende Zahl von Haltern fällt noch stärker aus als bei der Rindviehhaltung, auch da die Tierzahlen insgesamt weiterhin eher ansteigen.

Jahr	Tiere	Halter
1950	3.334.000	fehlt
1960	4.520.000	219.535
1970	6.049.000	200.600
1980	6.774.200	92.300
1990	7.127.068	50.807
1995	6.752.221	33.554
2000	7.412.645	21.683
2001	7.501.953	20.537
2002	7.865.114	19.859
2003	7.795.272	18.323
2004	7.601.002	16.999
2005	7.909.125	15.960
2006	8.023.757	15.207
2007	8.201.706	14.324
2008	8.175.756	13.109

Tabelle 4-6: Schweineproduktion in Niedersachsen 1950-2008 (Quelle: Niedersächsisches Ministerium für Ernährung Landwirtschaft Verbraucherschutz und Landesentwicklung 2008: 28)

Geflügelhaltung: Niedersachsen ist das Bundesland mit den höchsten Hühnerbeständen (Freisinger/Windhorst 2005: 53). Insgesamt vereint Niedersachsen ca. 44 % der Hühnerbestände Deutschlands auf sich – dabei allerdings nur ca. 11 % der deutschen Betriebe mit Hühnerhaltung. Dies zeigt eine deutliche Tendenz zu großen Betrieben mit hohen Bestandszahlen. Räumliches Zentrum ist wieder Weser-Ems. In den zehn führenden Landkreisen Niedersachsen werden ca. 92 % der niedersächsischen Bestände gehalten. Hier ist die Besatzdichte ebenfalls überdurchschnittlich hoch. Niedersachsen ist die Hochburg der Legehennenhaltung, es herrschen große Betriebe vor. 10 % der Halter stellen 34,8 % der Legehennen. Räumliches Zentrum ist wiederum die Region Weser-Ems. Auch ist bemerkenswert, dass die Legehennenhaltung sich wieder auf einige wenige Landkreise beschränkt (Vechta, Osnabrück, Cloppenburg, Emsland und Oldenburg), in denen sie von herausragender Bedeutung ist. Besonders hervor sticht der Landkreis Vechta. Hier stehen 5,4 Mio. Tiere und 70 % der Betriebe haben eine Größenordnung von mehr als 50.000 Tieren. Der Landkreis Vechta und angrenzende Landkreise bilden das Zentrum der deutschen Eierproduktion. In dieser Region stehen annähernd 10 % der deutschen Bestände. Beeinflusst wird die Legehennenhaltung besonders von der Richtlinie 1999/74/EG (13.08.2012), welche für einen Rückgang der Betriebe mit Legehennenhaltung und gene-

rell zu einem Rückgang der Tierzahlen sorgt. Am stärksten sind davon die Zentren der Legehennenhaltung betroffen (Freisinger/Windhorst 2005: 63ff).

Auch in Bezug auf die Masthühnerhaltung nimmt Niedersachsen eine herausragende Stellung ein (ca. 50 % der deutschen Bestände). Räumliches Zentrum ist wiederum die Region Weser Ems. Dies liegt vor allem an der im südwestlichen Landteil aufgetretenen Verdichtung der Bestände. Die räumliche Struktur der Masthühnerhaltung wird stark beeinflusst von der Lage der Schlachtereien, da lebende Tiere nicht über große Entfernungen transportiert werden können. Zwischen Mastkapazitäten der Farmen und der Auslastung der Schlachthöfe besteht ein weitgehendes Gleichgewicht. Gesteuert wurde dieser Prozess auch durch die ansässigen agrarindustriellen Unternehmen. An der Spitze stehen hier die Landkreise Vechta, Cloppenburg und Bentheim (Klohn/Voth 2009). Insgesamt stagnieren die Bestandszahlen in Niedersachsen, wobei es in einigen Landkreisen (Osnabrück, Stade, Emsland) zu Aufstockungen kommt, und andere Landkreise (Süd-Oldenburg, Grafschaft Bentheim) ihre Bestände reduzieren. Insgesamt sinkt die Zahl der Betriebe, wobei die Zahl der Tiere in etwa gleich bleibt, im logischen Schluss steigt die durchschnittliche Bestandgröße (Freisinger/Windhorst 2005: 76ff).

Bei der Truthühnerhaltung ist das Bild ähnlich. Niedersachsen vereinigt ca. 45 % der deutschen Bestände auf sich, räumliches Zentrum ist die Region Weser-Ems. Insgesamt sind große Durchschnittsbestände zu verzeichnen. Bei den Beständen ist insgesamt ein Zuwachs festzustellen, auch wenn dieser prozentual unter dem deutschen Durchschnitt liegt. Auch hier konzentriert sich die Haltung auf wenige Landkreise (Freisinger/Windhorst 2005: 83). Zentrum ist der Landkreis Cloppenburg. Weitere wichtige Landkreise sind Oldenburg, Vechta und Emsland. Auch in Niedersachsen zeigt sich in Bezug auf die Ab- und Zunahme der Bestände ein nach Landkreisen differenziertes Bild (Freisinger/Windhorst 2005: 87).

Für Geflügel fehlen leider ähnlich detaillierte Daten was die Halter-/Tierzahlenentwicklung betrifft, wie sie bei der Rinder- und Schweinezucht vorliegen. Neuere Daten weisen allerdings darauf hin, dass der Tierbestand im Rinder- und Schweine-sektor in Niedersachsen eher zurück geht – besonders die Schweinehaltung verschiebt sich dabei weiter in die Region Weser- Ems (AeG 2010c).

Die ökologische Produktion landwirtschaftlicher bzw. tierischer Produkte ist in Niedersachsen noch ein Nischengeschäft. Die landwirtschaftliche Fläche dieser Produktionsart hat sich zwar von 26.000 ha in 1999 auf 78.500 ha in 2011 und die Anzahl der Betriebe in derselben Zeit von 506 auf 1.183 erhöht. Diese machen aber im Schnitt nur ca. 3 % der Anteile der Gesamtzahlen (Betriebe und Fläche) aus, wobei der Durchschnitt deutschlandweit ca. doppelt so hoch liegt (siehe Dahl 2011: 511).

4.1.3 Strukturen der Veredelungslandwirtschaft in der Region Weser Ems

Windhorst (2005: 12) bezeichnet die Region Weser-Ems als „(...) *das Silicon Valley einer modernen marktorientierten Land- und Ernährungswirtschaft (...)*.“ (vgl. auch Windhorst/Grabkowsky 19.03.2012: 4). Gerade in der Tierproduktion nimmt die Region eine

herausragende Stellung ein. Im nordöstlichen Bereich der Region, also an den küstennahen Gebieten, dominiert die Milchkuhhaltung, während im südlichen Bereich die Intensivtierhaltung und die Veredelungslandwirtschaft dominieren (Windhorst/Grabkowsky 19.03.2012: 4). Hier kommt es laut Windhorst und Grabkowsky (19.03.2012: 4ff) zu einer engen räumlichen Verbundenheit zwischen der Primärproduktion und vor- bzw. nachgelagerten Industrien. Die Land- und Ernährungswirtschaft ist in dieser Region der wichtigste Wirtschaftszweig, in Niedersachsen ist sie nach der Automobilindustrie der zweitwichtigste (Windhorst 2005: 11). Die Bedeutung der Region Weser-Ems für Niedersachsen und Deutschland lässt sich deutlich an Tabelle 4-7 ablesen.

Tierart	Tierbestände (1.000)			Weser-Ems in % von	
	Weser-Ems	Niedersachsen	Deutschland	Niedersachsen	Deutschland
Rinder	1.399	2.566	13.034	54,5	10,7
Milchkühe	376	733	4.070	48,8	11,5
Schweine	5.794	8.837	26.858	65,6	21,6
Mastschweine	3.571	5.393	10.663	66,2	33,5
Legehennen	17.082	20.606	50.496	82,9	33,9
Masthühner	35.983	44.404	56.762	81,0	63,4
Mastputen	5.667	6.516	10.611	87,0	53,4

Tabelle 4-7: Die Stellung der tierischen Veredelungswirtschaft des Regierungsbezirkes Weser-Ems im Rahmen Niedersachsens bzw. der Bundesrepublik Deutschland (2005), Daten für Milchkühe Weser-Ems aus 2003, für Niedersachsen/Deutschland aus 2007; Mastschweine (Quelle: Windhorst/Grabkowsky 19.03.2012: 6)

Besonders deutlich wird nochmal die Stellung der Schweine- und Geflügelproduktion als vorherrschende Produktionsart der Region. Diese beiden Tierarten sind gerade in ihrem Anteil am gesamtdeutschen Bestand sehr hoch vertreten, sodass sich für die Region im Besonderen eine herausragende Bedeutung dieser Produktionsart herauslesen lässt.

In der Region Weser-Ems stehen über die Hälfte der niedersächsischen Rinderbestände und ca. 10 % der deutschen Bestände. Eine räumliche Konzentration ist dabei vor allem in küstennahen Landkreisen zu beobachten. Dies trifft auch auf die Milchkuhhaltung zu. Hier stellt Weser-Ems zusammen mit dem Regierungsbezirk Lüneburg etwa 85 % der niedersächsischen Bestände (Freisinger/Windhorst 2005). Sie vereinigt darüber hinaus ca. 19 % der deutschen Schweinebestände auf sich und ist damit sowohl in Niedersachsen als auch in Deutschland das regionale Zentrum der Schweinehaltung (Freisinger/Windhorst 2005: 24). Hier zeigt sich, dass auf sehr engen Raum, sehr hohe Bestandszahlen erreicht werden. In Weser-Ems nahmen über einen längeren Zeitraum die Bestände auf einem selbst für Niedersachsen hohen Niveau zu (Freisinger/Windhorst 2005: 26). Auch in Bezug auf die Zuchtsauenhaltung ist das südliche Weser-Ems Gebiet das räumliche Zentrum (Freisinger/Windhorst 2005: 38). Führend sind hier die Landkreise Osnabrück, Emsland, Cloppenburg, die Grafschaft Bentheim und Vechta (Freisinger/Windhorst 2005: 34). Auch in Bezug auf die Mastschweinehaltung ist die Region das räumliche Zentrum Niedersachsens und Deutschlands mit ca. 20 % der deutschen Bestände (Freisinger/Windhorst 2005: 44) und baut diese Position beständig aus. In den letzten Jahren ist in Weser-Ems der Schweinebestand rückläufig, allerdings im Verhältnis zu anderen Ballungsregionen (etwa Hannover) in einem geringeren Maße. Auch geben weitaus weniger Betriebe die Schweinehaltung auf (AeG 2010c: 8).

In Weser-Ems stehen ca. 35 % der deutschen Hühnerbestände. Besonders in den Landkreisen Vechta und dem Emsland tritt diese Konzentration nochmal deutlich hervor (Freisinger/Windhorst 2005: 54). Allerdings ist die Zahl der Tiere in Weser-Ems rückläufig, obwohl einige Landkreise ihre Bestände aufstocken. Zentren sind hier die südlichen Landkreise in Weser-Ems (siehe Freisinger/Windhorst 2005: 56f.). Auch in Bezug auf die Eierproduktion, also die Legehennenhaltung, ist Weser-Ems Niedersachsens und Deutschlands Zentrum (vgl. Freisinger/Windhorst 2005: 63). In Bezug auf die Masthühnerhaltung liegt die Sache ähnlich: In Weser-Ems stehen ca. 40 % der deutschen Bestände. Wichtigster Landkreis ist hier das Emsland. Aber auch bei den Masthühnern ist in Weser-Ems ein deutlicher Rückgang zu beobachten (siehe Freisinger/Windhorst 2005: 74f.). Bei den Truthühnern ist das Bild vergleichbar deutlich: In Weser-Ems stehen ca. 88 % der niedersächsischen und 40 % der gesamtdeutschen Bestände.

Man kann, wie eingangs schon erwähnt, tatsächlich von einem regionalen Wirtschaftscluster (Messner 1995, Bockstedt/Bachinger 2011: 63) sprechen, der sich im erweiterten Rahmen der Region Weser-Ems manifestiert. Dies bringt nach Messner (vgl. 1995: 13) folgende Auswirkungen mit sich: Der Wettbewerb wird erhöht und bringt zunehmende Spezialisierung und Effizienzsteigerung mit sich. Eine Arbeitsteilung zwischen Betrieben wird begünstigt, eine cluster-spezifische Infrastruktur aufgebaut und Innovationsfähigkeit und Produktivitätssteigerungen begünstigt. Ebenso sieht Messner einen beschleunigten und erleichterten Informationsaustausch zwischen den Akteuren. Windhorst (2005: 11) beschreibt die Stärken und Schwächen der Region in folgender Weise:

Stärken	Schwächen
Größen- und Organisationsstrukturen der Betriebe sind international wettbewerbsfähig	Bestehende Probleme bzgl. der Überversorgung mit biogenen Rest- und Abfallstoffen
Hoher Entwicklungsstand; hohe Innovationsbereitschaft, schnelles Reagieren auf veränderte Marktsituationen	Risiko der Einschleppung von hoch infektiösen Tierseuchen
Es gibt weitestgehend geschlossene Produktionsketten (besonders in der Geflügel- und Eierproduktion)	Mangelnde geschlossene Produktionssysteme bei der Erzeugung von Schweinefleisch
Enge Kooperation zwischen Wirtschaft und Wissenschaft	Hohe Lohnnebenkosten bei der Schlachtung und Verarbeitung von Nutztieren. Zunehmender Einsatz von Fremdarbeitern in diesem Bereich.
Standortvorteil durch die zentrale Lage der Region in der erweiterten EU	

Tabelle 4-8: Stärken und Schwächen der Clusterregion Weser-Ems (Quelle Windhorst 2005: 23f.)

4.2 Globalisierte Region: Futtermittelimport und Export tierischer Produkte

Die Tierproduktion der Region ist, wie schon angemerkt, auf besondere Weise globalisiert. Zum einen ist sie angewiesen auf den Import von Futtermitteln, etwa Soja, um die beschriebenen Strukturen aufrechtzuerhalten. Zum anderen liegt der durch die extreme Produktionsstärke erreichte Selbstversorgungsgrad der Region deutlich über 100 %. Folge dieser Überproduktion ist der steigende Export von tierischen Produkten. Beide globalisierten Phänomene werden im Folgenden genauer dargestellt. Zur Klärung des Sojaimpor-

tes wird eingangs auf das Phänomen der gentechnisch veränderten Sojasorten eingegangen.

4.2.1 GVO-Soja

Gentechnisch veränderte Futtermittel (gentechnisch veränderte Pflanzen – GVP oder gentechnisch veränderte Organismen - GVO) werden in eine 1. Generation (veränderte Eigenschaften bzgl. Resistenz oder Toleranz gegenüber Insekten, Pflanzenschutzmitteln, Boden, o. ä., aber mit minimaler Veränderung bzgl. der Inhaltsstoffe) und eine 2. Generation (GVP mit substantiellen Änderungen im Gehalt an erwünschten und unerwünschten Stoffen) unterteilt. Zurzeit sind in Europa nur Futtermittel der 1. Generation auf dem Markt. Diese unterliegen in Deutschland seit 1997 einer Kennzeichnungspflicht. Untersuchungen zu gentechnisch veränderter Soja der 1. Generation haben bisher keinen Unterschied zu der tierischen Verwertung im Vergleich mit herkömmlichen Pflanzen feststellen können. Ebenso konnten keine unvorhergesehenen oder unerwünschten Auswirkungen dieser Futtermittel auf Tiere oder Tierprodukte festgestellt werden. Für Futtermittel der 2. Generation stehen umfassende Untersuchungen noch aus (Flachowsky 2006: 592ff).

Bei der biologischen Produktion von Tiererzeugnissen ist die Verwendung von GVO, auch als Futtermittel, gänzlich verboten (Artikel 9 Verordnung (EG) Nr. 834/2007 16.04.2012). In der EU und damit in Deutschland sind nur bestimmte GVO-Sojasorten für den Import zugelassen, für nicht zugelassene Sorten besteht sozusagen eine Nulltoleranz, d. h. diese dürfen nicht in Futtermitteln nachgewiesen werden, sollen diese für den Verkauf und Gebrauch zugelassen werden. Die zugelassenen GVO-Sojasorten müssen laut den Verordnungen (Verordnung (EG) Nr. 1829/2003 16.04.2012b, Verordnung (EG) Nr. 1830/2003 16.04.2012) als gentechnisch verändert gekennzeichnet werden. Dies betrifft etwa 95 % der in der EU gehandelten Sojaware (vgl. Hortmann-Scholten 2008, Ehlers/Czekala 2007: 5). Die Nachfrage nach nicht gekennzeichneter Ware wird in Deutschland auf etwa 10 % geschätzt; der Großteil der Nachfrage stammt aus dem Geflügelbereich. In diesen Chargen dürfen nur max. 0,9 % GVO-Soja vorhanden sein (Ehlers/Czekala 2007: 5f.). Ca. 42 % der weltweit angebauten Soja sind gentechnisch verändert, wobei ein Großteil der Verbraucher gegenüber GVO in Lebensmitteln negativ eingestellt sind. Lebensmittel, bei deren Herstellung GVO benutzt werden, müssen zurzeit in Deutschland nicht gekennzeichnet werden. Wohl existiert aber die freiwillige Kennzeichnung „Ohne Gentechnik“.²² (Marheineke 2010).

Auch für schon sicherheitsgeprüfte, aber bisher nicht zugelassene GVO gilt eine Nulltoleranz für Spurenvermischungen in Futtermitteln (DVT-Deutscher Verband Tiernahrung e. V. 29.08.2012c). Der weltweite Anbau von genveränderten Pflanzen beschränkt sich neben Mais, Baumwolle und Raps vor allem auf Soja. Den größten Anteil macht hier die Genveränderung in Richtung einer Herbizidresistenz aus (siehe Wrede 2004: 174, Flachowsky 2006: 592).

²² Bei der Kennzeichnung „hergestellt mit GVO“ spricht man von einer Positiv-Kennzeichnung, bei „Ohne Gentechnik“ von einer Negativ-Kennzeichnung.

Die Prüfständigkeit für Futtermittelsicherheit in Niedersachsen liegt beim Landesamt für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit (LAVES). Hier werden die Futtermittelkontrollen organisiert und durchgeführt. Seit 1.1.2006 ist folgende Verordnung in Kraft: Futtermittel sind Bestandteil der Lebensmittelkette, Landwirte mit Tierhaltung zur Lebensmittelgewinnung sind automatisch Futtermittelunternehmer und müssen sich daher beim LAVES registrieren. Sie müssen automatisch die geltenden Bestimmungen für die Futtermittelsicherheit einhalten. Zu diesen zählt auch eine genaue Buchführung über den Einsatz von genetisch verändertem Saatgut (Meyer 2006).

4.2.2 Sojaimport nach Deutschland

„Hohe Sojaimporte waren und sind heute eine wesentliche Voraussetzung für eine Entwicklung der europäischen Landwirtschaft, die die Verbreitung der Massentierhaltung begünstigt (...)“.
(Häusling 2011: 33)

Abbildung 4-2 zeigt die Entwicklung der Importmenge von Sojabohnen nach Deutschland von 2000 bis 2010.

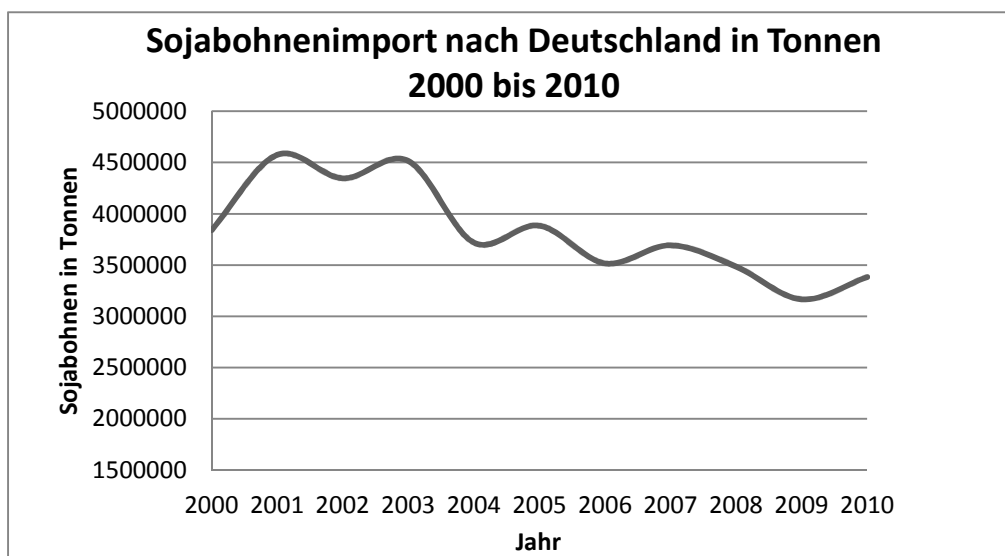


Abbildung 4-2: Sojabohnenimport nach Deutschland (Quelle: FAOSTAT 05.09.2012, eigene Darstellung)

Man sieht deutlich, dass die Gesamtmenge der Bohnen Schwankungen unterliegt, aber insgesamt eher abnehmend ist. Anzumerken ist, dass dies nur für den Import der Sojabohnen gilt. Detaillierte Werte für den Import von Sojaschrot liegen nicht vor. Allerdings lag auch 2010 die Importmenge trotz geringen Wertes noch bei 3,5 Mio. Tonnen. Interessant ist hier der Vergleich mit dem Gesamtwert der Sojabohnenimporte nach Deutschland. Abbildung 4-3 zeigt deutlich, dass dieser eher ansteigt, der Wert der Sojabohne und der Importe also deutlich steigt. Es liegt der Schluss nahe, dass aufgrund der hohen Preise versucht wurde, teilweise Sojabohnen zu substituieren.

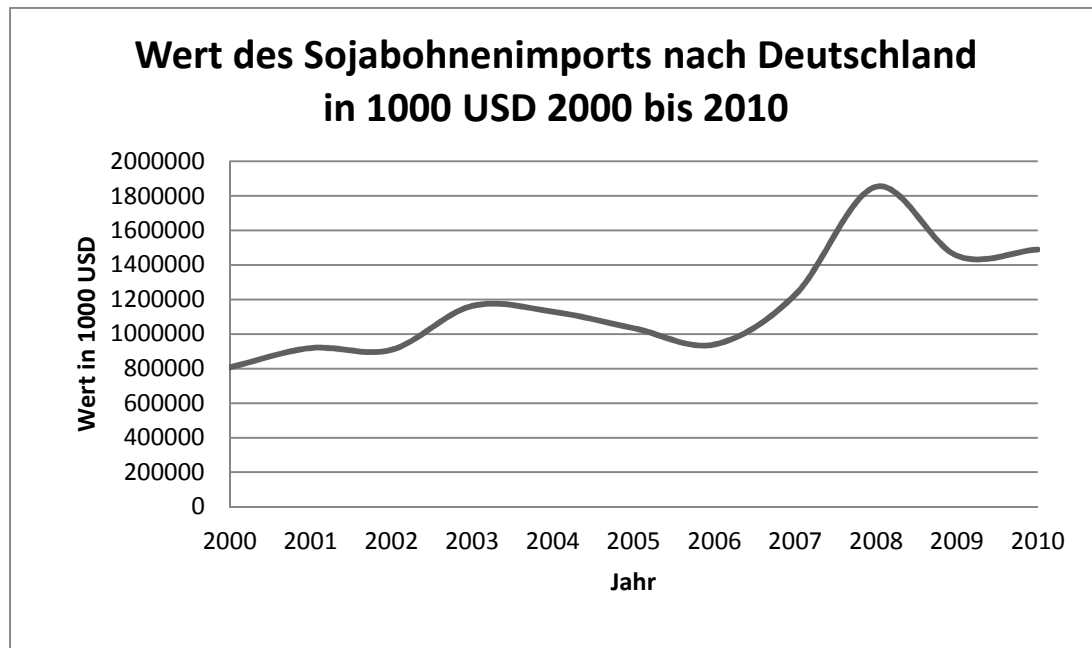


Abbildung 4-3: Wert des Sojabohnenimports nach Deutschland (Quelle: FAOSTAT , eigene Darstellung)

In Deutschland werden derzeit also ca. 3,0 Mio. Tonnen Sojabohnen verarbeitet und insgesamt ca. 4,5 Mio. Tonnen Sojaschrot verfüttert. Wenn man diese Menge mit heimischen Proteinpflanzen ersetzen wollte, würde man dafür mehr als 20 % der deutschen Ackerfläche benötigen (vgl. Häusling 2011: 32). Dies scheitert auch aufgrund der derzeitigen Flächenkonkurrenz zu anderen Gebrauchsarten wie etwa der Maiszucht zur Energieerzeugung (OVID 18.11.2010). Soja ist ein oft eingesetztes Eiweißfuttermittel, ein Kritikpunkt ist allerdings die oft schwankende Qualität, was Wasser- und Proteingehalt betrifft (Meyer 2005: 34, Meyer 2007: 30).

Wie schon im Methodenkapitel beschrieben gehe ich konzeptionell von einem regionalen Cluster aus, der sich in der Region Weser-Ems in Niedersachsen manifestiert und betrachte den Handel mit Soja im Sinne der sogenannten *global commodity chain* Analysis (Ponte 2002, Hughes/Reimer 2004, Quark 2008), die geeignet ist, die räumliche Organisation von Produktion, Handel und Verbrauch in einer globalisierten Weltwirtschaft zu beschreiben. Die commodity chain im Falle des Sojahandels und -verbrauches kann wie folgt dargestellt werden:

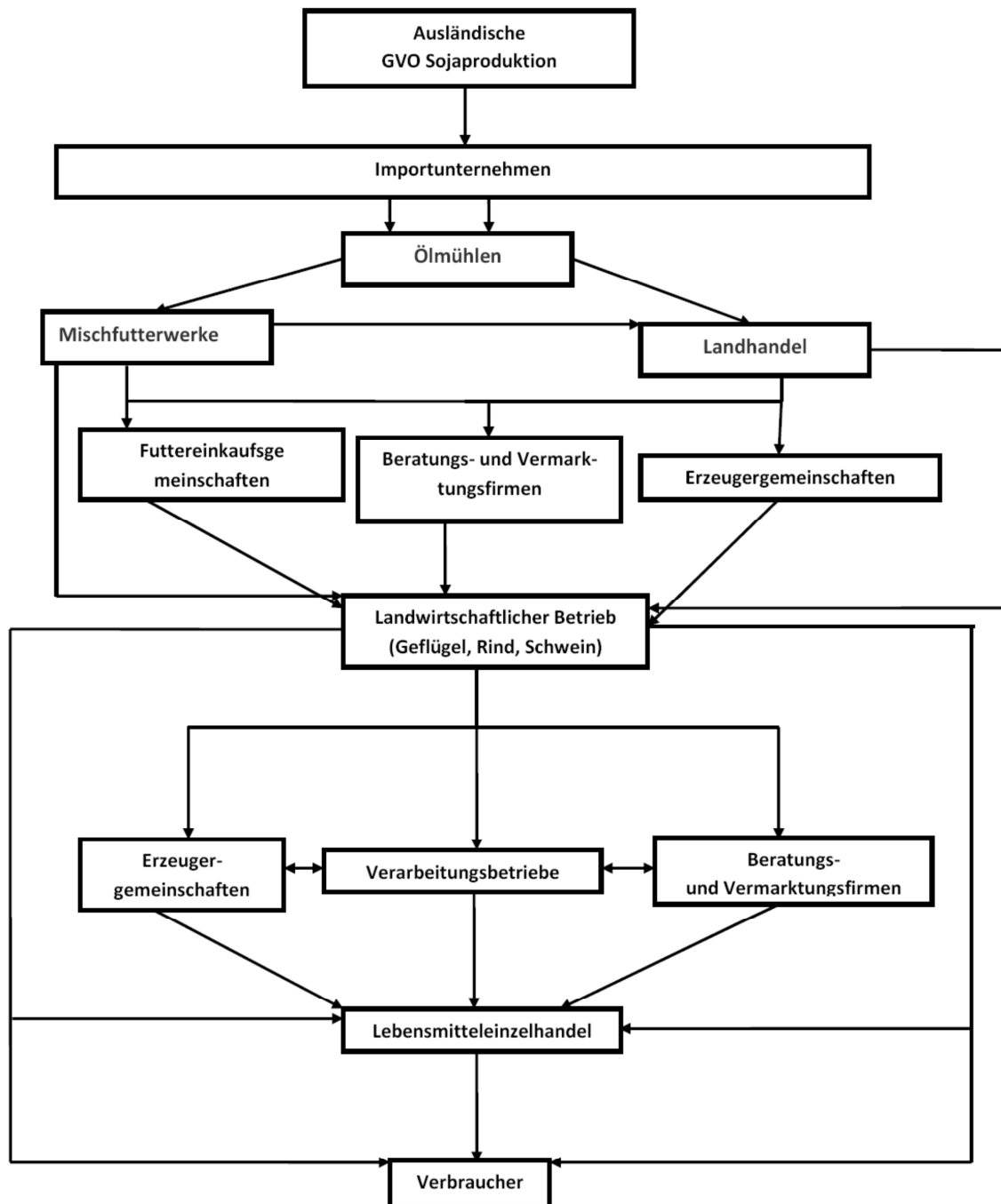


Abbildung 4-4: Commodity chain - Schematischer Überblick des Sojaimportes zur Fleischproduktion in Niedersachsen (eigene Darstellung)

Soja wird hauptsächlich im nicht-europäischen Ausland produziert (vgl. Häusling 2011: 32f., Ehlers/Czekala 2007: 2f.). Aus diesen Regionen wird der Rohstoff, die Sojabohne, durch Importfirmen nach Deutschland eingeführt. Hier wird die Bohne in sogenannten Ölmühlen verarbeitet und zu Sojaöl und Sojakuchen/schrot veredelt, welches als Eiweißfuttermittel in der Landwirtschaft genutzt wird. Abnehmer der Ölmühlen sind zum einen Mischfutterwerke(händler), die aus diesen Rohstoffen Mischfutter zum direkten Verbrauch herstellen. Zum anderen ist dies der Landhandel, welcher sowohl Mischfutter als auch Einzelfutterkomponenten zum Verkauf anbietet. Letztere werden von sogenannten

Eigenmischern bezogen, die vor Ort ihr eigenes Mischfutter ansetzen. Dabei bezieht der Landhandel auch Mischfutter von Mischfutterwerken/-händlern. Von den Mischfutterherstellern oder dem Landhandel (der größtenteils genossenschaftlich organisiert ist) beziehen die landwirtschaftlichen Betriebe entweder direkt oder indirekt die Soja: Direkt, indem sie vor Ort Margen erwerben und diese selbstständig kaufen, indirekt, indem vorgeschaltete Einrichtungen wie Futtereinkaufsgemeinschaften, Erzeugergemeinschaften oder Beratungs- und Vermarktungsfirmen als Bündler auftreten. Beim direkten Weg informiert sich der Betriebsleiter selbstständig über Preise und Qualität der Ware, vergleicht verschiedene Anbieter, beim indirekten Weg treten verschiedene Organisationen als Mittler zwischen einer Anzahl von Betrieben und den Futtermittelanbietern auf. Hier können Absatzgarantien gegen feste Preise bei schwankenden Börsennotierungen vereinbart werden. Oft übernimmt der Mittler auch die Funktion der Qualitätskontrolle der Ware. Bei beiden Möglichkeiten bleibt es dem Betrieb überlassen, Mischfutter zu kaufen oder evtl. selber Einzelfutterbestandteile zu mischen. Die Entscheidung hat sowohl eine qualitätsorientierte als auch eine preisorientierte Dimension. Der landwirtschaftliche Betrieb füttert mit Soja Tiere und produziert tierische Erzeugnisse (Fleisch, Milch, Eier). Diese verarbeitet er entweder selber und verkauft sie weiter oder liefert seine Erzeugnisse an weiterverarbeitende Organisationen. Dies können Schlachthöfe oder Erzeugergemeinschaften sein, welche ihrerseits meist eigene Schlachthöfe betreiben. Verkauft er sie selbst, gehören die Abnehmer in der Regel dem Lebensmitteleinzelhandel an – in seltenen Fällen vermarkten die Betriebe ihre Produkte in einem größeren Maße selbst.²³ Schlachthöfe und Erzeugergemeinschaften verarbeiten die angelieferten Produkte weiter und verkaufen diese. Dies geschieht in der Regel direkt an den Lebensmitteleinzelhandel. Nur in seltenen Fällen wird direkt an den Kunden verkauft. Es ist auch nicht unüblich, dass zwischen den Erzeugergemeinschaften, den Beratungs- und Vermarktungsfirmen und den Schlachthöfen untereinander die Ware gehandelt wird, je nachdem, ob die jeweilige Gruppe eigene Weiterverarbeitungseinrichtungen betreibt oder über Absatzwege zum Endverbraucher verfügt. Eine Sonderrolle nehmen hier die Beratungs- und Vermarktungsfirmen ein, die in der Regel nicht über eigene Weiterverarbeitungsstrukturen verfügen. Sie treten als Mittler zwischen einer Anzahl von Produzenten und dem Lebensmitteleinzelhandel auf. Der Lebensmitteleinzelhandel verkauft die ihm gelieferte Ware direkt an den Kunden, der hier der Endabnehmer ist.

Bei der Betrachtung der commodity chain ist zu beachten, dass es in den verschiedenen Bereichen der Veredelungslandwirtschaft zwar unterschiedlich stark, aber dennoch flächendeckend zu einer vertikalen Integration gekommen ist und dieser Prozess noch voranschreitet. Die einzelnen Gruppen sind also nicht immer so klar getrennt, wie es in dem Schaubild den Anschein hat (vgl. Kapitel 5). Erzeugergemeinschaften und Beratungs- und Vermarktungsfirmen sind oft unter demselben Dach organisiert und treten auch als Futtereinkaufsgemeinschaften auf. Zudem betreiben sie eigene Schlachtbetriebe und eigene Markenfleischprogramme. Große Firmen vereinen (fast) alle hier aufgeführten Schritte unter einem Dach (zumindest mittels Vertragsbindung oder Tochterfirmen).

Wichtig ist, dass im Prinzip zwei verschiedene Stoffströme existieren (siehe Abbildung 4-5), da GVO-Soja und Nicht-GVO-Soja getrennt gehandelt und transportiert werden müssen,

²³ Kleinere Mengen über etwa einen Hofladen oder an größere Abnehmer direkt zu vermarkten ist nicht untypisch (Hasan 2010, Land & Forst 03.02.2012).

um Verunreinigungen zu vermeiden. Je geringer der Nicht-GVO-Anteil wird und je stärker die weltweite GVO-Produktion wächst, umso kostspieliger wird es werden, diese beiden Stoffströme getrennt zu halten (Ehlers/Czekala 2007: 6). Allerdings vermischen in der Praxis diese Stoffströme, da sich auch die Akteure, welche diese Stoffe anbieten, mit ihnen handeln und sie einsetzen, vermischen.



Abbildung 4-5: Commodity Chain GVO und Nicht GVO-Soja (eigene Darstellung)

4.2.3 Absatz tierischer Produkte

Ein Hauptprodukt tierischer Erzeugung ist Fleisch. Derzeit wird hierbei ein besonders hoher Anteil über Niedrigpreisprodukte abgesetzt – einer der Hauptwettbewerbsfaktoren ist somit der Preis (Spiller 2013: 17). In Verbindung mit den hohen Futtermittelpreisen führt dies dazu, dass Tierhalter steigende Preise oft nicht an den Endkunden weitergeben können. Hinzu kommt, dass die deutsche Fleischproduktion immer mehr Export orientiert

ist und damit unter internationalen Druck gerät (Klohn/Voth 2009).²⁴ Deutschland konkurriert hier vor allem mit Ländern der EU (etwa Dänemark und den Niederlanden in der Schweineproduktion) sowie den USA und Brasilien (Haxen 2010). Die Produktionskosten in Deutschland liegen im internationalen Vergleich etwa im oberen Drittel (Spiller 01.11.2009: 7). Im Schlachtbereich hat die Region allerdings Lohnkostenvorteile gegenüber ihren Wettbewerbern vorzuweisen und ist ausgesprochen wettbewerbsfähig (Spiller 2011: 53).

Betrachtet man den Export von tierischen Produkten als Teil der Globalisierung der Landwirtschaft, dann spielt auch der Selbstversorgungsgrad, bzw. vor allem der Anteil der ins Ausland verkauften Ware im Verhältnis zum Binnenmarkt, eine Rolle. Gurrath (29.08.2012: 7) stellt dazu fest, dass *„Eine systematische statistische Beobachtung der Lebensmittel- oder Fleischversorgungskette vom landwirtschaftlichen Betrieb bis zum Verbraucher (...)“* in Deutschland nicht existiert, *„(...) da für eine kontinuierliche Verfolgung der Warenströme keine speziellen amtlichen Statistiken erstellt werden.“* Allerdings bildet Gurrath (29.08.2012: 7) diese anhand vorhandener Daten wie dem Angebot an lebenden Tieren sowie deren Schlachtung ebenso wie aus dem Einkaufsverhalten privater Haushalte ab.

Die Bedeutung der Exporte in der Tierproduktion nimmt zu. Allein die deutschen Schlachtunternehmen (ohne Geflügel) haben im Jahr 2000 einen Auslandumsatz von 839 Millionen Euro erwirtschaftet. Dies steigerte sich bis 2006 auf 1,8 Milliarden. Insgesamt stieg der Exportanteil von 11,4 % auf 17,7 % an. Auch die Exportquote der Fleischverarbeitung hat sich von 2000 auf 206 erhöht und zwar von 3,3 % auf 9,3 %, was einer Steigerung des Auslandsumsatzes von 412 Millionen auf 1,6 Milliarden entsprach. Die Exporte beider Unternehmenszweige landen vorwiegend in der Eurozone: Bei Schlachtunternehmen sind es ca. 87 % der Exporte, bei Unternehmen der Fleischverarbeitung ca. 83 % (vgl. Gurrath 29.08.2012: 15). Tierprodukte aus Deutschland, insbesondere Fleisch, sind damit eine internationale Handelsware, welche seit Jahren wächst. Abbildung 4-6 zeigt, dass die Ausfuhren von Schlachttieren, Fleisch und Fleischerzeugnissen (Innereien, Zubereitungen und Konserven) nach den Ergebnissen der Außenhandelsstatistik mit 4,9 Milliarden Euro einen neuen Rekordwert erreichten (Gurrath 29.08.2012: 19f.).

²⁴ Natürlich importiert Deutschland gleichzeitig auch tierische Produkte. So hat Deutschland 2003 über 1 Mill. T Schweinefleisch, mehr als 520.000 t Geflügelfleisch und etwa 5 Mrd. Eier importiert. Diese Einfuhren wurden größtenteils aus Mitgliedsstaaten der EU getätigt (Windhorst 2005: 11).

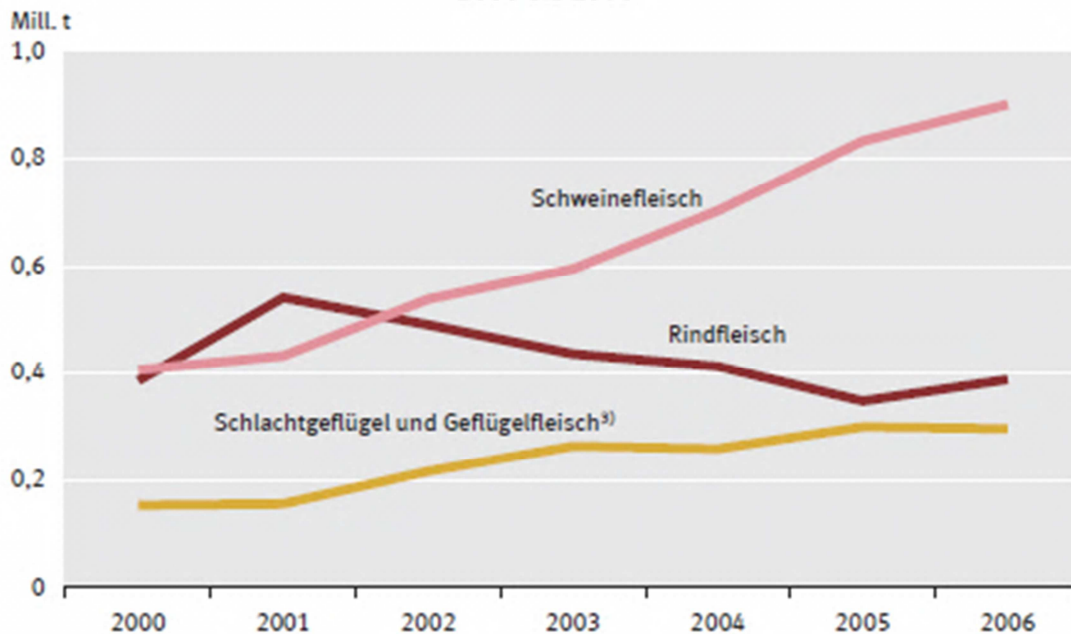


Abbildung 4-6: Deutsche Ausfuhr von Fleisch (frisch, gekühlt, gefroren), Schlachtgeflügel und Geflügelfleisch 2000 bis 2006 (Quelle: Gurrath 29.08.2012: 21)

Auch im Vergleich mit den Einfuhren von Fleisch stiegen die Exporte überproportional an. Wie man sieht trifft die Steigerung der Exporte besonders auf Schweine- und Geflügelfleisch und weniger auf Rindfleisch zu. Im Geflügelbereich nahmen die Exporte in der Zeit von 2000 - 2006 auf ca. 1 Milliarde um 95,4 % zu, während die Importe zumindest geringfügig um 1,1 % sanken. Ein Hauptteil der Exporte ging wiederum in EU-Länder (84,4 %). An lebenden Schlachtrindern wurden 2006 nur 98.000 Tiere exportiert, wobei es in den Vorjahren mit um die 120.000 Tiere für 2005 und sogar 246.000 Tiere in 2004 deutlich mehr waren. Gleichzeitig stiegen im Rinderbereich die Importe signifikant an. Geschlachtetes Rindfleisch wurde dahingegen zunehmend exportiert, 2006 war dies ca. ein Drittel der Gesamtproduktion von 1,1 Millionen Tonnen. Genau wie die wachsende Menge an produziertem Schweinefleisch sind die Hauptabnehmer Länder in der Eurozone. Beim Schweinefleischexport kann man zwischen 2000 und 2006 eine Steigerung um mehr als das Doppelte verzeichnen. Er betrug 2006 ca. 900 000 Tonnen gegenüber der gesamten Schlachtmenge von 4,6 Millionen Tonnen was ein erstaunlich großer Anteil ist. Aber ähnlich wie im Rindfleischsegment spielt der Export von lebenden Tieren eine untergeordnete Rolle. Wurden 2006 in Deutschland fast 50 Millionen Schweine geschlachtet, wurden nur 593.000 lebende Schweine exportiert (vgl. für die Zahlen Gurrath 29.08.2012: 19f.). Deutschland hat sich so zu einem Nettoexporteur in Bezug auf Fleisch entwickelt (DBV - Deutscher Bauernverband (Hrsg.) 2012: 249ff).

Tabelle 4-9 zeigt nochmals die zeitlich nähere Entwicklung der Tierbestände im Schweine-, Geflügel und Rinderbereich in Deutschland von 1999 bis 2007.

Tierart	Mai 1999	Mai 2003	Mai 2005	Mai 2007
Rinder	14,896 Mio.	13,644 Mio.	13,034 Mio.	12,689 Mio.
Davon Milchkühe	4,765 Mio.	4,372	4,236	4,070
Schweine	26,101	26,334	26,858	27,103
Geflügel	118,303	122,807	120,559	125,826

Tabelle 4-9: Viehbestand an Rindern, Schweinen und Geflügel in Deutschland 1999 bis 2007 (Quelle: Gurrath 29.08.2012: 9 und 12, gekürzt)

Auch hier wird der deutliche Zuwachs der Produktion ersichtlich, wobei sich allerdings auch heraus kristallisiert, dass - wie oben beschrieben - die Rinderproduktion in der Tendenz eher rückläufig ist bzw. tendenziell stagniert, wohingegen die Entwicklungen im Geflügel- und Schweinebereich dynamisch sind. Die Zahlen sowohl der Preise für Schlachtvieh als auch der Bestandszahlen zeigen, dass diese sensibel auf äußeren Druck, wie etwa durch Krisen (BSE, Geflügel- oder Schweinepest) reagieren (vgl. hierzu Gurrath 29.08.2012).

Zusätzlich zu diesen unterschiedlichen Entwicklungen zeigt Abbildung 4-7 anhand der Erzeugerpreise von Schlachttieren die unterschiedlichen Kostenentwicklungen, welche die Betriebe der drei Tierarten von 2000 bis 2007 erlebten.

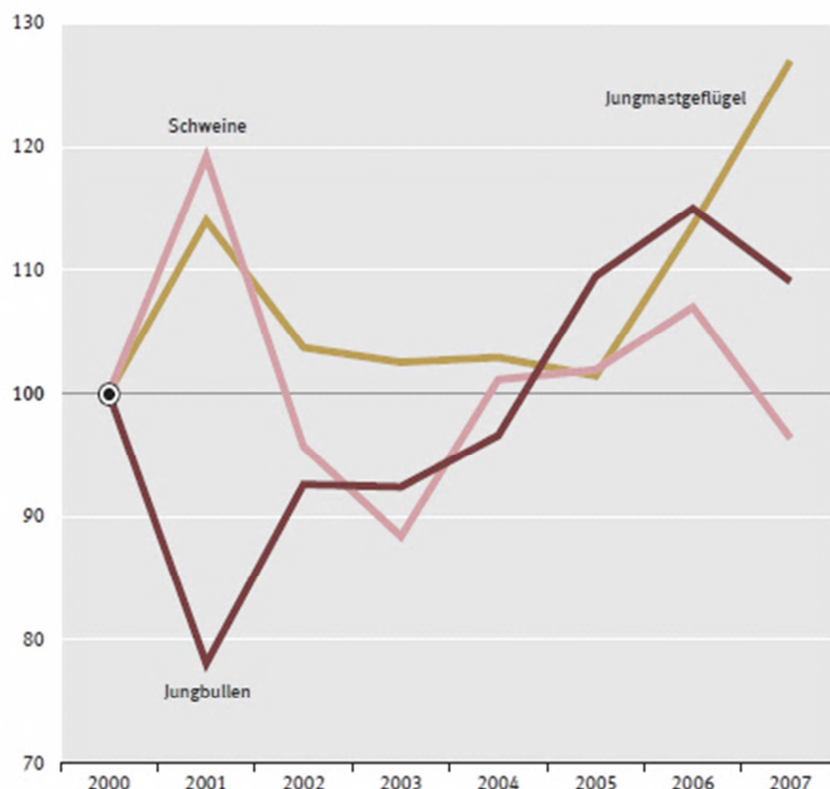


Abbildung 4-7: Index der Erzeugerpreise von Schlachttieren in Deutschland (Quelle: Gurrath 29.08.2012: 28)

Deutlich wird, dass gerade beim dynamischen Bereich der Geflügelerzeugung die Erzeugerpreise im Vergleich stark ansteigen. Einen Hauptanteil hierbei tragen, wie oben gezeigt, die Futtermittelkosten. Dies wirkt sich in der Region Weser-Ems, als Ballungszentrum der Geflügel- und Schweineproduktion, stark aus. Aus den oben genannten Zahlen wird auch

ersichtlich, dass der Selbstversorgungsgrad mit Fleisch in Deutschland hoch ist. Abbildung 4-8 zeigt auf, dass er bei allen drei relevanten Fleischarten im Jahr 2011 über 100 % liegt.

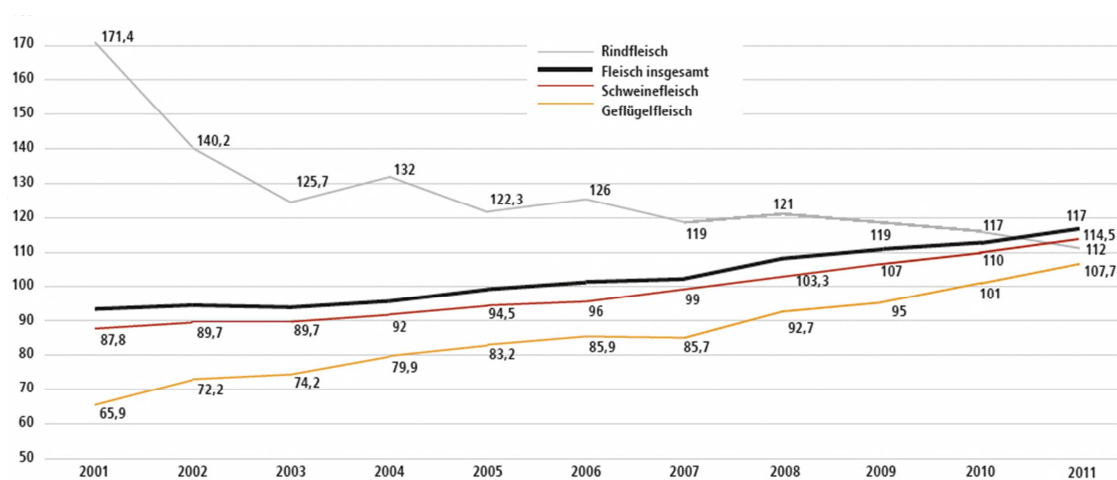


Abbildung 4-8: Selbstversorgungsgrad mit wichtigen Veredelungsprodukten - Deutschland (Quelle: DVT-Deutscher Verband Tiernahrung e. V. 2012: 10)

Es ist also ersichtlich, dass der Selbstversorgungsgrad mit Fleisch seit spätestens 2010 in allen drei relevanten Kategorien über 100 % beträgt, Deutschland somit ein Nettoexporteur von Fleisch geworden ist. Auch hieran trägt die Region Weser-Ems einen bedeutenden, wenn nicht den wichtigsten Anteil. Interessant ist dabei insbesondere, dass der Selbstversorgungsgrad bei Rindfleisch rückgängig, in Bezug auf Schweine- und Geflügelfleisch aber stark zunehmend ist. Die Rindfleischerzeugung verliert also zusehends an Bedeutung (vgl. auch Hortmann-Scholten 2009). Bei Eiern beträgt der Selbstversorgungsgrad weiterhin unter 100 % (55 % in 2010, allerdings ansteigend), bei Milch deutschlandweit knapp über 100 % (DVT-Deutscher Verband Tiernahrung e. V. 2012: 9f).

4.3 Zusammenfassung: Die Region Weser-Ems als „extreme case“

Abschließend ist festzuhalten, dass sich in der Region Weser-Ems elementare Entwicklungen der Tierproduktion in Deutschland verstärkt und intensiviert manifestieren, etwa der deutliche Strukturwandel und die Industrielaisierung der Tierproduktion. Diese umfassen insbesondere die sektorale und die vertikale Integration (Veauthier/Windhorst 2008: 109). In Bezug auf die sektorale Integration bedeutet dies, dass die Anzahl der landwirtschaftlichen Betriebe bei gleichzeitigem Wachstum der einzelnen Betriebe (sowohl in der Gesamtfläche als auch bei den Tierzahlen) abnimmt. Ein Grund hierfür ist etwa, dass die weiterverarbeitende Industrie (z. B. Schlachtereien) und große Handelsketten Waren mit einheitlicher Qualität nach fragen. Daher sind diejenigen Unternehmen im Vorteil, die in großer Stückzahl liefern können. Dies geht einher mit einer zunehmenden Kapitalisierung und Industrialisierung der Agrarproduktion. Ebenso ist aufgrund der Kapitalintensität (Einsatz von Düngemitteln, Melkmaschinen, Fütterungsanlagen, usw.) der Anteil des Fremdkapitals gestiegen. In Bezug auf die vertikale Integration zeigt sich, dass sich zunehmend vollständig integrierte Unternehmen herausbilden, die alle Stufen der Wertschöpfungskette unter einem Dach vereinen. Eine Vorstufe hierzu ist die zunehmende Vertragslandwirtschaft. Beide Entwicklungen sind in der Region Weser-Ems überdeutlich

ausgeprägt, im Geflügelbereich wurden hier die ersten vertikal integrierten agrarindustriellen Unternehmen Deutschlands gegründet, die mehrere Millionen Tiere umfassten (Windhorst 2005, Windhorst/Grabkowsky 19.03.2012, Klohn/Voth 2009). Insgesamt kann man von einem regionalen Wirtschaftscluster (Messner 1995, Bockstedt/Bachinger 2011: 63) sprechen, der sich im erweiterten Rahmen der Region Weser-Ems manifestiert. Bei der Betrachtung der Akteure des Clusters ist dabei zu beachten, dass sie nicht immer klar getrennt betrachtet werden können. Die vertikale Integration sorgt dafür, dass etwa große Firmen (fast) alle Produktions- und Verarbeitungsschritte unter einem Dach vereinen (zumindest mittels Vertragsbindung oder Tochterfirmen). Dies gilt in besonderem Maße für die Region Weser-Ems. Infolgedessen spielen große landwirtschaftliche Unternehmen eine starke Rolle als Akteure in der Region: Zum einen sind sie im bundesdeutschen Vergleich überproportional stark vertreten, sie sind die wirtschaftlich bedeutenden Akteure mit den jeweilig hohen Tierzahlen und der wirtschaftlichen Leistungsfähigkeit der Region, und sie vereinigen in der Regeln mehrere Akteursgruppen unter einem Unternehmensdach. Zudem sind kleinere landwirtschaftliche Unternehmen oft durch Vertragsvereinbarungen an größere Unternehmen oder Verarbeitungsbetriebe gekoppelt, was diesen Akteuren zusätzlichen Einfluss ermöglicht.

Die Veredelungslandwirtschaft in Deutschland und der Region Weser-Ems wird dabei dominiert von drei verschiedenen Tierarten: Sauenhaltung und Schweinemast, Legehennenhaltung und Mastgeflügelhaltung, Milchwirtschaft und Rinderhaltung zur Fleischgewinnung. Die Unternehmen der Region sind dabei größtenteils spezialisiert. Dies gilt in besonderem Maße für die oben genannten größeren, mehrere Akteursgruppen umfassenden Unternehmen. Gerade bei den beiden dynamischsten Tierarten in Bezug auf die Fleischproduktion (Schweine und Geflügel), bildet die Region Weser-Ems das räumliche Zentrum der Produktion. Hierbei spielen der Futterpreis und die Futterzusammensetzung eine große Rolle in Bezug auf die Wirtschaftlichkeit der Unternehmen (Klohn/Voth 2009).

Die Sojaverwendung und der Sojaimport nehmen in diesem Komplex, auch aufgrund der Wichtigkeit für die wachsende Schweine- und Geflügelproduktion der Region, eine große Rolle ein. Soja wird dabei hauptsächlich im nicht-europäischen Ausland produziert (vgl. Häusling 2011: 32f., Ehlers/Czekala 2007: 2f.). Wenn man die importierte Menge mit heimischen Proteinpflanzen ersetzen wollte, würde man dafür mehr als 20 % der deutschen Ackerfläche benötigen. In diesem Zusammenhang muss dabei zwischen GVO-Sorten und nicht GVO-Sorten unterschieden werden. GVO-Sorten sind hierbei die übliche Ware, sie unterliegen in Deutschland seit 1997 einer Kennzeichnungspflicht, für nicht zugelassene Sorten besteht sozusagen eine Nulltoleranz, d. h. diese dürfen nicht in Futtermitteln nachgewiesen werden können, sollen diese für den Verkauf und Gebrauch zugelassen werden (vgl. Hortmann-Scholten 2008, Ehlers/Czekala 2007: 5). Bei der biologischen Produktion von Tiererzeugnissen ist die Verwendung von GVO, auch als Futtermittel, gänzlich verboten (Artikel 9 Verordnung (EG) Nr. 834/2007 16.04.2012). Festzuhalten ist auch, dass die ökologische Tierhaltung in Deutschland ein Nischengeschäft ist. Dies gilt auch für die Region Weser-Ems (DVT-Deutscher Verband Tiernahrung e. V. 29.08.2012a). Die Nachfrage nach nicht gekennzeichneten Ware wird in Deutschland auf etwa 10 % geschätzt; der Großteil der Nachfrage stammt aus dem Geflügelbereich (Ehlers/Czekala 2007: 5f.).

Zudem gilt: Bei der Tierproduktion, besonders Fleisch, wird ein besonders hoher Anteil über Niedrigpreisprodukte abgesetzt – einer der Hauptwettbewerbsfaktoren der Produk-

tion in der Region ist somit der Preis (Spiller 2013: 17). Dies wird dadurch verstärkt, dass die deutsche Fleischproduktion immer mehr Export orientiert ist (Klohn/Voth 2009). Dies trifft besonders auf Schweine- und Geflügelfleischproduktion zu, welche in Weser-Ems vorrangig vertreten ist. Ein Hauptteil der Exporte geht dabei in EU-Länder (DBV - Deutscher Bauernverband (Hrsg.) 2012: 249ff). Die Produktionskosten, und damit die Futtermittelkosten als wichtiger Faktor, spielen damit eine größere Rolle, da sie aufgrund der hohen Überkapazitäten stärker mit internationalen Wettbewerbern konkurrieren müssen. Die derzeitige Struktur der Produktion in Weser-Ems ist somit auf günstige Sojaimporte angewiesen.

Die Region-Weser ist somit ein extremes Beispiel für die generelle Entwicklung der Tierproduktion in Deutschland. Allgemeine Entwicklungen wie der Strukturwandel und die Industrialisierung der Landwirtschaft oder die Abhängigkeit der Tierproduktion von Futtermittelimporten schlagen sich hier deutlich stärker nieder, als in anderen Regionen Deutschlands. Vor diesem strukturellen Hintergrund sind auch die Interessenslagen der hier handelnden Akteure zu betrachten und zu bewerten.

5. Netzwerkstrukturen der globalisierten Region: Akteure und Akteursbeziehungen

Wie Köhling treffend anmerkt (2012: 71) kann die Netzwerkanalyse als Werkzeug dienen, um komplexe Beziehungsstrukturen, Akteurspositionen und Machtverhältnisse deutlich zu machen. Diese Nutzung als Werkzeug ist auch das vorwiegende Ziel dieser Untersuchung, da eben diese Strukturen, Positionen und Verhältnisse wichtig erscheinen, um Erfolgchancen und mögliche Folgen konkreter Governancemaßnahmen (siehe Szenarienkapitel 9-11) abschätzen zu können, mit denen versucht wird, die Region in Richtung einer nachhaltigen Entwicklung zu beeinflussen.

Wie in Kapitel 2.3.1 festgestellt wurde, sind Netzwerke Governance relevant (vgl. etwa Klijn 2008). Ihnen wird zugeschrieben, Governancemaßnahmen hervorbringen zu können, die konfliktärmer und auch tendenziell innovativer und effektiver sind, als es andere Formen der Koordination von Handlungen (Markt und Hierarchie), da sie Akteurswiderstand verhindern und Kooperation erleichtern. Es ist allerdings umstritten, welche Netzwerk- und Akteurseigenschaften welchen Effekt haben und welche für Governanceprozesse und -erfolge insbesondere interessant sind: Es fehlt der analytischen Betrachtung von Netzwerken und Netzwerk-/Akteurseigenschaften in Bezug auf Governanceerfolge (*output* (Schaffung von Governance) wie *outcome* (normatives Ziel von Governance – hier nachhaltige Entwicklung) (Klijn, Steijn, Edekenbos 2010: 1070)) an einer einheitlichen Konzeptualisierung (vgl. etwa Newig, Günther, Pahl-Wostl 2010, Lehner 2006, Bachinger/Pechlaner 2011, Wienges 2010, Provan/Kenis 2008, Booher/Innes 2002). Aufbauend auf den in Kapitel 2.3.1 dargestellten Diskussionen in der Netzwerkforschung stellt sich also die Frage, wie Netzwerke zielgerichtet analysiert werden können, also was Governance-relevante Eigenschaften sind, die sowohl den *output* als auch den *outcome* positiv und negativ beeinflussen können.²⁵

In der Literatur werden dabei unterschiedliche Netzwerk- und Akteurseigenschaften genannt, welche Netzwerk-Governance beeinflussen (können). Die Bandbreite reicht hier von der Netzwerkgröße (Anzahl an Mitgliedern), Vertrauen, Übereinstimmung bzgl. des Ziels und die Natur der zu bewerkstelligen Aufgabe (vgl. Provan/Kenis 2008: 237) über dem Fehlen und Vorhandensein von Führungsinstanzen (Schönwald 2012: 244), der jeweiligen Netzwerkstruktur (Zentralität, Kohäsion, etc.) (Jansen 2006, von Scheve 2010, Torfing 2005), der Cliquesstruktur (Kenis/Raab 2008: 144) und verschiedene Formen und Stärken des Organisationsgrades (Carlsson 2000, Meincke 2008). Diese Untersuchung greift hier auf folgende Eigenschaften zurück: Kontakte, Macht und Einfluss, Prestige, Informationsaustausch und die Einschätzung Wichtigkeit von Akteursbeziehungen. Sie erscheinen besonders relevant für die Durchsetzung von Governancemaßnahmen in einem Netzwerk. Zudem wird ein zusätzliches Augenmerk auf der genauen Ausgestaltung der jeweiligen Akteursbeziehungen gelegt.

Netzwerke werden durch Kontakte und Beziehungen zwischen Akteuren gebildet. Es erscheint also sinnvoll das Netzwerk aufgrund der unterschiedlichen Kontakte bzgl. des Komplexes Sojaimport zur Nutzung in der Tierproduktion Weser-Ems zu bilden. Aufbau-

²⁵ Gerade in Bezug auf die Beeinflussung des *outcomes* durch und in Governance-Netzwerken existieren kaum gesicherte und konzeptionelle Erkenntnisse (Klijn, Steijn, Edekenbos 2010: 1070).

end auf dieser Relation können Netzwerkgrößen wie Kohäsion und Zentralisierung errechnet werden, welche Aufschluss über Netzwerkstrukturen geben (siehe dazu Kapitel 5.2). Weiterhin ist festzustellen, dass für die Performance von Governance-Netzwerken besonders *crucial actors* eine Rolle spielen (Klijn, Steijn, Edekenbos 2010: 1076). Es erscheint also sinnvoll durch die Abfrage von verschiedene Akteurseigenschaften wie Macht und Einfluss sowie gutem Ansehen (Prestige), Kernakteure (Führungsakteure) zu identifizieren und neben den generellen Kontakten auch eine gesonderte Einschätzung der Wichtigkeit von Akteursbeziehungen zu erheben.

Informationsaustausch/-fluss als Eigenschaft in Netzwerken sorgt sowohl für Verständigung im Netzwerk, als auch für die Verbreitung elementarer Informationen, welche Akteurshandlungen beeinflussen können (etwa durch Preis-, Qualitäts- und Angebotsinformationen, aber auch durch Innovationserkenntnisse) (vgl. Meincke 2008: 93). Die Wege und Durchlässigkeit von Informationen stellen daher ein wichtige Bestandteile für die Governance aus und in Netzwerken dar (Geißel 2012: 224, Reckhow/Lester 2007, Crona/Bodin 2006: 2, Klijn, Steijn, Edekenbos 2010: 1070, Booher/Innes 2002: 224). Hier spielt auch Prestige eine Rolle, wenn es um die Glaubwürdigkeit von Informationen geht. Den Anbietern und bevorzugten Quellen von Informationen kommt dabei eine besondere Stellung im Netzwerk zu. Auch eine genaue Ausgestaltung der jeweiligen Akteursbeziehungen erscheint sinnvoll, da hier bestehende Kooperationen und Hindernisse für Kooperationen erkennbar werden. Kooperation ist hierbei eine wichtige Bedingung für die Effektivität von Governance-Netzwerken (vgl. etwa Booher/Innes 2002: 223).

Eine weitere Netzwerkeigenschaft, welche aber kaum explizit erhoben werden kann, ist Heterogenität bzw. Homogenität der beteiligten Akteure, etwa bzgl. Zielvorstellungen, normativen Einstellungen, Organisationsgrad und -form, sowie wirtschaftlichen/gesellschaftlichen Tätigkeiten. Homogenität von Akteuren führt zu leichterem Kooperation und zu stärkerem bzw. leichter aufzubauenden Vertrauen. Konflikte werden so leichter gelöst, *output* ist wahrscheinlicher. Allerdings führt Homogenität auch dazu, dass Konflikte eher gescheut werden, was sich negativ auf den normativen Gehalt von Governance auswirken kann (Schönwald 2012: 246f.). Überspitzt formuliert kann man behaupten, dass Homogenität den Governance-Output fördert, Heterogenität allerdings den normativen Wert des Governance-Outcome (vgl. auch Booher/Innes 2002: 226, Gargiulo/Benassi 2000)²⁶

Aufgrund dieser Einschätzungen werden die Netzwerkstrukturen wie folgt betrachtet, um Rückschlüsse auf mögliche Governanceaktivitäten zu erlangen: Zu Beginn werden die Akteursgruppen, ihre Spezifika in Bezug auf den beschriebenen Komplex und ihre genaue Verbindung zum beschriebenen Phänomen untersucht. Besonders den Akteursgruppen kommt vor dem Hintergrund der Netzwerk Betrachtung besondere Aufmerksamkeit zu. Aufbauend auf diesen Einzelbetrachtungen werden die Akteursbeziehungen inklusive Governance-relevanter Akteurseigenschaften und Netzwerkeigenschaften betrachtet, die geeignet erscheinen, Rückschlüsse auf die Erfolgs- und Folgenabschätzung einzelner Governancemaßnahmen zuzulassen.

²⁶ Dabei wird in der Literatur oft von eher homogenen Netzwerken ausgegangen (siehe etwa Booher/Innes 2002, Wienges 2010, Carlsson 2000).

Ausgelagert auf Kapitel 6 werden die Nachhaltigkeitsauswirkungen aus Akteurssicht und die Verortung der Akteure in das Diskussionsfeld um eine nachhaltige Entwicklung. Da eine nachhaltige Entwicklung der Region das angestrebte Ziel von Governance darstellt, gibt diese Einteilung wichtige Hinweise auf die Gegensätzlichkeit von normativen Ansichten der Akteure über das normative Ziel.

Rein formale Netzwerkansätze betrachten deskriptiv die zumeist quantitativ erhobenen Netzwerkstrukturen, können also sehr gut über die Struktur und Dichte von Netzwerken, sowie über Stärken und Schwächen von Akteursbeziehungen Auskunft geben. Allerdings vernachlässigen sie den Kontext, in dem Netzwerkarbeit stattfindet und so „(...) *bleibt diesem Ansatz auch die hinter den offensichtlichen Phänomenen liegende gesellschaftliche Dynamik verborgen.*“ (Köhling 2012: 71). Diese Untersuchung wird daher in den konkreten Szenarien neben den Netzwerkstrukturen auch relevante Hintergrundfaktoren mit einbeziehen, auf deren Grundlage die jeweiligen Governancemaßnahmen von statten gehen.

5.1 Akteursgruppen in der Region

Second, and more critically, „who“ the actors are in a network is by no means trivial.
(Newig, Günther, Pahl-Wostl 2010: 5)

Insgesamt haben verschiedene Gruppen Interesse an der Einflussnahme auf den Sojaimport zur Tierproduktion. Ich verweise hier nochmal auf ein anfängliches Zitat: „*Neben der Verbraucherseite stellen auch eine Reihe weiterer Stakeholdergruppen, wie die Politik oder die Wirtschaft, unterschiedliche Ansprüche an die Lebensmittelproduktion und -verarbeitung. Grundsätzlich lässt sich hier in der Gesellschaft ein Paradigmenwechsel feststellen.*“ (Nienhoff 2008: 165f.). Dies führt zu einem, auf den ersten Blick undurchsichtigen, Geflecht von Akteuren, Stakeholdern und Interessenslagen, welche sowohl bi- als auch uni- und multilateral Entscheidungen treffen, versuchen die derzeitige Situation zu beeinflussen und Fakten schaffen (können).

Im Folgenden werden die verschiedenen Akteursgruppen, welche in Weser-Ems eine Rolle in Bezug auf den Komplex „Sojaimport und -verbrauch in der Veredelungslandwirtschaft“ spielen, aufgelistet und vorgestellt. Die einzelnen Akteure sind in denselben idealtypischen Akteursgruppen zusammengefasst, welche auch die empirische Befragung forschungspraktisch durchführbar gemacht haben. Allerdings existieren zwischen den einzelnen Akteursgruppen starke Verflechtungen. Dies ist vor allem bei landwirtschaftlichen Gruppen der Fall, wenn einzelne Personen in Personalunion sowohl Landwirt sind, eine Funktion in einer landwirtschaftlichen Interessensvertretung innehaben und Mitglied z. B. einer Futtereinkaufsgemeinschaft sind. Ebenso gibt es strukturelle Übereinstimmungen zwischen den einzelnen Akteursgruppen, auf die bei jeder Akteursgruppe eingegangen wird. Als Beispiel sei hier die Gruppe der Erzeugergemeinschaften genannt, welche zusätzlich die Funktion einer Futtereinkaufsgemeinschaft übernimmt (organisiert Futterausschreibungen), als auch eigene Schlachthöfe und ein eigenes Markenfleischprogramm betreibt.

Zur Analyse wurde vor allem, soweit vorhanden, Sekundärliteratur über den/die jeweiligen Akteur(sgruppen) ausgewertet und auf deren Selbstdarstellungen, etwa im Internet, Bezug genommen. Ergänzt wurde dies wo nötig durch die Auswertung der geführten In-

terviews. Erwähnenswert hierbei ist, dass es zu einer ganzen Reihe von Akteursgruppen und Akteuren eine Fülle von Sekundärliteratur gibt – über einige Akteure aber aktuelle Forschungen fehlen. Die einzelnen Akteursgruppen lassen sich in zwei Kategorien unterteilen: Akteure, welche wirtschaftlich an der Soja commodity chain beteiligt, also Teil von ihr sind und solche, die dies nicht sind.

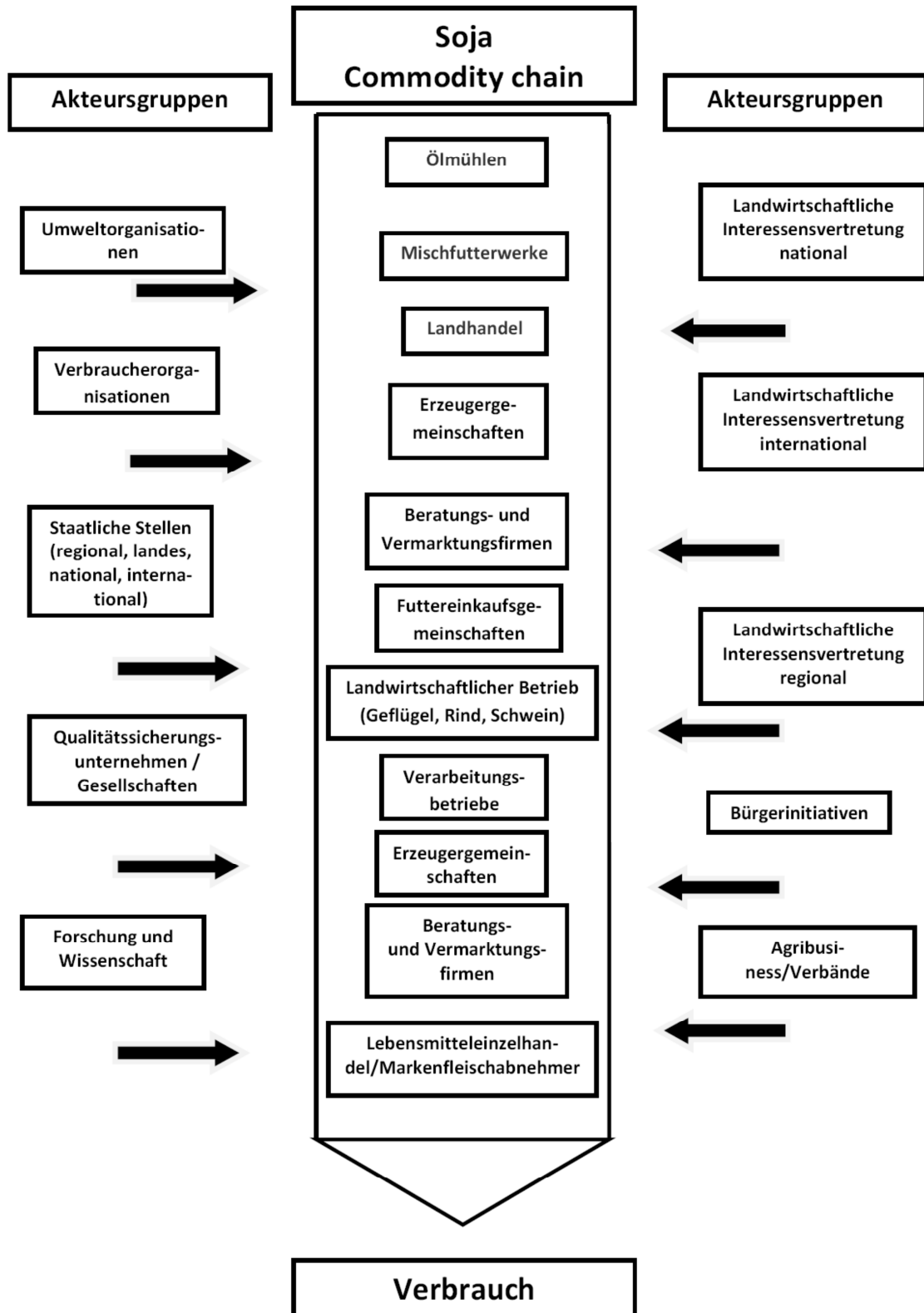


Abbildung 5-1: Soja commodity chain und zugehörige Akteursgruppen (eigene Darstellung)

Hauptunterscheidungsmerkmal ist hierbei, dass Akteure, welche Teil der commodity chain sind, rein durch ihre wirtschaftliche Tätigkeit Einfluss auf diesen Komplex nehmen können, also Teil des zu regelnden Komplexes sind. Akteure, welche nicht Teil der commodity chain sind, versuchen als externe Akteure Einfluss zu nehmen und diesen Komplex zu beeinflussen. Die Beschreibung jeder Akteursgruppe endet mit der Vorstellung des befragten Interviewpartners. Abschließend wird aufbauend auf Erkenntnissen aus der Fachliteratur kurz auf zu erwartende Konfliktlinien im Agrarsektor eingegangen, um die später auftretenden, unterschiedlichen Sicht- und Handlungsweisen besser abschätzen und erklären zu können.

5.1.1 Akteursgruppen der Wirtschaftskette

Akteure, welche Teil der Soja commodity chain sind, stehen in einem wirtschaftlichen Verhältnis zueinander und sind wirtschaftlich an der Warenkette Soja beteiligt. Man kann ihnen also ein grundsätzliches Interesse am Weiterbestand dieser Kette unterstellen.

5.1.1.1 Akteursgruppe Landwirt (Rind, Schwein, Geflügel) - konventionell

Als konventionelle Landwirte in Weser-Ems gelten im Zuge dieser Arbeit alle Betriebe, die nicht unter anerkannten Öko- oder Bio-Kriterien produzieren und vertreiben. Landwirte in diesem Kontext sind die Produzenten von tierischen Gütern: Fleisch, Milch, Eier. 78 % der landwirtschaftlichen Betriebe geben an, Vieh zu halten. Hierunter fallen aber auch solche Betriebe, welche die Tierhaltung nicht aus wirtschaftlichen Interessen betreiben. Zu dieser Akteursgruppe zählen im Rahmen dieser Arbeit nur Betriebe, welche ein reales Einkommen aus der Tierhaltung generieren (vgl. Dahl 2011: 507).

Die Strukturen der Tierproduktion in Niedersachsen legen nahe, sich in der Betrachtung der Landwirte auf die drei Haupttierarten Rind, Schwein und Geflügel zu beschränken (Freisinger/Windhorst 2005, Klohn/Windhorst 2003). Dennoch werden verschiedene Produktionstypen in dieser Akteursgruppe zusammengefasst. Daher ist diese Gruppe sehr heterogen aufgebaut. Zum einen bestehen entscheidende Unterschiede zwischen den Betrieben der einzelnen Tierarten, was die Größe der Betriebe und deren Stückzahlen, sowie deren Vermarktungsoptionen betrifft. Ebenso nutzen die jeweiligen Produzenten zumindest teilweise eigene, spezielle Interessensvertretungen und stehen teilweise zu anderen Vertretern des Agribusiness in Kontakt. Auch schwankt die Betriebsgröße extrem (Freisinger/Windhorst 2005), was andere Betriebsführungsanforderungen zur Folge hat. Es existieren sowohl agrarindustrielle Betriebe, welche mit hohen Stückzahlen, und meist eigens angegliederter verarbeitender Industrie (Schlachthöfe, Molkereien, etc.) agieren, als auch familiengeführte Betriebe mit geringerer Stückzahl an Tieren. Hinzu kommt, dass gerade kleine bis mittelgroße Betriebe eher mehrere Tierarten halten, wohingegen große Stückzahlen gerade bei spezialisierten Betrieben anzutreffen sind (Dahl 2011: 507). Ca. 93 % der konventionellen Landwirte haben ihren Hof von Eltern oder Schwiegereltern über-

nommen. Dies deutet auf eine relativ stark ausgeprägte soziale Immobilität und soziale Geschlossenheit hin (Best 2007: 30). Auch die Vertriebswege der erzeugten tierischen Produkte sind teilweise unterschiedlich. Zu unterscheiden ist zwischen Direktvermarktern (also ohne Zwischenschaltung von Verkaufsorganisationen und -unternehmen, z. B. an Wochenmärkte, über den Hofladen, aber auch an Großkunden (vgl. Hasan 2010), Produzenten für große Markenfleischabnehmer/Lebensmittelketten und Betrieben, welche eine Mischform aus beiden Alternativen auszunutzen.

Als Hauptinteresse dieser Akteursgruppe konstatiert Niemann (2003: 186f.) ein ausreichendes Einkommen, also der wirtschaftlich tragfähige Weiterbestand des Betriebs, welcher losgelöst von staatlichen Transferzahlungen sein soll. Daher könnte man auf das Interesse an einer höheren Preisgestaltung schließen. Niemann sieht auch ein Interesse an einer Sicherung des Status quo in Bezug auf rechtliche Regelungen und der Sicherung des Eigentums als Existenzgrundlage, was Erbrechtsregelungen und Bebauungsaufgaben mit einbezieht. Als besonderes Interesse kann die „zeitweilige Abkömmlichkeit“ vom Hof und Vertretung auch bei Krankheit gelten, die einher mit der besonderen Beschäftigungsform von selbstständigen Landwirten geht. Ebenso spricht Niemann den Landwirten ein Interesse an unabhängigen Informationen über Marktgeschehen und technischen wie gesellschaftlichen Entwicklungen zu, welches aus dem Interesse resultiert, den eigenen Betrieb als Arbeits- und Wohnstätte für kommende Generationen zu erhalten. Die Betriebe werden dabei in der Regel von Männern bewirtschaftet (Dahl 2011: 505). Als Faustregel gilt: *„Je mehr landwirtschaftliche Fläche ein Betrieb hat, desto geringer ist sein spezifischer Arbeitskräftebedarf pro Hektar.“* (Dahl 2011: 507).²⁷ Nebenverdienste sind in der Landwirtschaft weit verbreitet. Ca. 22 % der landwirtschaftlichen Betriebe erwirtschaften ihren Erwerb aus unterschiedlichen Quellen. Hierzu gehört auch die Erzeugung erneuerbarer Energien etwa durch Biogas, welche am häufigsten verbreitet ist, sowie (landwirtschaftliche) Tätigkeiten für andere Betriebe der Landwirtschaft (Dahl 2011: 511).

Konventionelle Landwirte sind die Akteursgruppe, welche als Endnutzer Sojaextraktionschrot nutzen, da es von allen pflanzlichen Eiweißfuttermitteln die beste Proteinqualität aufweist. Es ist bei der Geflügelmast, der Legehennenfütterung, der Schweinemast, der Rinder- bzw. Milchkuhfütterung und der Sauenfütterung die Grundlage des Eiweißfuttermittels (Häusling 2011: 33). Gemein hat diese Gruppe, dass der Gebrauch von, auch gentechnisch veränderter, Soja üblich ist. Die Nutzung von GVO-Soja ist in dieser Gruppe weit verbreitet, die Nachfrage nach nicht gekennzeichnete Ware wird in Deutschland auf etwa 10 % geschätzt; der Großteil der Nachfrage stammt aus dem Geflügelbereich (Ehlers/Czekala 2007: 5f.). Für Produkte aus konventioneller Herstellung gibt es die Möglichkeit, diese freiwillig als „Ohne Gentechnik“ zu kennzeichnen (Marheineke 2010).²⁸ Für diese Gruppe kann also konstatiert werden, dass sie im besonderen Maße auf Importe angewiesen ist, da nur ca. 20 % des genutzten Eiweißfuttermittels noch in der EU angebaut wird (Häusling 2011: 32). Aber die einzelnen Akteure dieser Gruppe unterscheiden sich in einigen Punkten, da es zumindest im Rinderbereich möglich ist, verstärkt auf Sojasubstitute zurück zu greifen (DVT²: 15-17). Bei Schweinen und Geflügel ist dies nicht der

²⁷ Wohin dies führt zeigt uns Dahl (2011: 507) *„Auch hierin liegt der Motor zu immer größeren Betrieben: Um auf dem Markt dem großem Preisdruck standhalten zu können sind immer größere Betriebe und Tierzahlen erforderlich, da der Produktionsfaktor Arbeit vergleichsweise teuer ist.“*

²⁸ Bei der Kennzeichnung „hergestellt mit GVO“ spricht man von einer Positiv-Kennzeichnung, bei „Ohne Gentechnik“ von einer Negativ-Kennzeichnung.

Fall. Darüber hinaus benötigt beispielsweise Geflügel eine besondere Versorgung mit essentiellen Aminosäuren aus dem Sojaschrot. Eine wichtige Rolle spielt hier auch die gute Verdaulichkeit (Lennerts 1984, Kirchgeßner 2008). Wie Kapitel 4 gezeigt hat, sind Geflügelbetriebe darüber hinaus in der Regel mit einem höheren Tierbestand ausgestattet als Schweine- und Rinderbetriebe

Befragte Akteure: Befragt wurden zwei Betriebe: Ein direktvermarktender Geflügelbetrieb mit einer Bestandsgröße von ca. 50.000 Tieren jährlich (LP: 126). Betrieb 1 ist laut eigener Bezeichnung ein bäuerlicher Familienbetrieb mit eigenem Schlachtbetrieb und Direktvermarktung mit ca. 35 Mitarbeitern (Kuhlmann 14.12.2011, Putenhof Strahle 21.01.2013). Zusätzlich wurde ein mittelgroßer Schweinemäster aus der Region befragt, welcher über eine längere Periode für das Gutfleischprogramm der EDEKA-Kette produzierte (LS: 29ff). Beide Betriebe benutzen laut eigener Aussage GVO-Soja in der Fütterung. Betrieb eins würde dies aber aufgrund der Direktvermarktung gerne ändern und auf Nicht-GVO-Soja umsteigen.

5.1.1.2 Akteursgruppe Landwirt (Rind, Schwein, Geflügel) – ökologisch

Als ökologische Landwirtschaft bezeichnet man eine Wirtschaftsform, die – mit Ausnahme genau definierter Mittel – ohne Zusatzstoffe in der Produktion auskommt. Die Nachfrage nach so produzierten Gütern steigt in Deutschland kontinuierlich an. Allerdings ist sowohl die Nachfrage als auch die Produktion von ökologisch produzierten Lebensmitteln in Niedersachsen eine wirtschaftliche Nische, obwohl diese Branche auch hier stetig wächst. Ökologische Landwirtschaftsbetriebe wirtschaften vermehrt in einer Mischform zwischen Tierhaltung und Pflanzenanbau, wobei auch bei der Produktion von tierischen und pflanzlichen Gütern noch die Tier- bzw. Pflanzenarten in ein und demselben Betrieb variieren (Dahl 2011: 511).

Diese Akteursgruppe umfasst Landwirte, welche ihre Waren unter einem anerkanntem Bio- oder Öko-Label produzieren und vermarkten. Diese können sowohl umfassend rechtlicher Natur sein, wie die Kennzeichnung nach der EG-Öko-Verordnung (Verordnung (EWG) Nr. 2092/91 16.04.2012) oder Kennzeichnungen von Gruppierungen wie Neuland (Neuland 29.08.2012), welche eine tiergerechte und umweltschonende Fleischproduktion vermarkten. Diese Kennzeichnungen und die dahinter stehenden Philosophien divergieren teilweise, beinhalten aber immer den Fokus auf eine *natürliche* und *umweltschonende*, sowie Spielarten von *tiergerechter*, Produktion. Als einheitliche Regelung gilt: „*Seit dem 1. Juli 2010 müssen verpackte Biolebensmittel mit dem EU-Logo für ökologische Lebensmittel gekennzeichnet werden. Nationale Siegel oder Logos der Anbauverbände dürfen zusätzlich verwendet werden.*“ (Quelle: InForm 02.03.2011). An der Durchführung der Kontrolle sind staatliche Überwachungsbehörden und private Kontrollstellen beteiligt. Für die Einhaltung der EG-Öko-Verordnung, einschließlich der Richtlinien der Bio-Verbände, ist in Niedersachsen eine zugelassene, private Kontrollstelle zuständig, welche vom Landwirt frei wählbar ist. Tierhaltung wird hier als Wirtschaftsweise im Einklang mit der Natur gesehen. Im Vordergrund der Betriebsführung stehen nicht hohe Stückzahlen, sondern möglichst geschlossene Betriebskreisläufe, die umweltschonende und tiergerechte Aspekte

vereinen. Anzumerken ist hier, dass die Direktvermarktung einen wichtigen Absatzzweig darstellt (siehe Balz 2001, LWK Niedersachsen 29.08.2012a).

In der ökologischen Tierhaltung werden besondere Anforderungen an die Fütterung der Tiere gestellt, was bedeutet, dass die Futtermittel von ökologisch erzeugtem Fleisch größtenteils ökologisch erzeugt sein müssen. Ökologisch erzeugtes Mischfutter hat ca. einen 2,2 %igen Anteil an der Gesamtmenge des in Deutschland hergestellten Mischfutters und unterliegt bestimmten Einschränkungen. Die bedeutendste Einschränkung umfasst den Verzicht auf genetisch veränderte Organismen (GVO), welche bei der Produktion von Tiererzeugnissen gänzlich verboten sind (siehe Artikel 9 Verordnung (EG) Nr. 834/2007 16.04.2012, Niemann 2003: 186). Dies scheint in der Praxis auch befolgt zu werden (siehe LAVES 03.02.2012). Somit sind Akteure dieser Gruppe zwar potentielle Abnehmer und Nutzer von Soja, aber niemals von GVO-Soja. Legt man die Vermutung von Ehlers und Czekała (2007: 6) zugrunde, dass je geringer der Nicht-GVO-Anteil in der Kette wird und je stärker die weltweite GVO-Produktion wächst, die Trennung der beiden Stoffströme immer kostspieliger wird und somit das geringer nachgefragte Produkt im Preis zunimmt, kann man davon ausgehen, dass hier versucht wird, verstärkt auf andere Eiweißträger als Soja zurück zu greifen. Diese Vorgaben bringen einen geringeren Ertrag mit sich, für den aber in der Regel ein höherer Betrag gezahlt wird als für Produkte aus konventioneller Produktion oder Veredelung (Balz 2001: 55). Die Anzahl der Ökobetriebe hat in den letzten Jahren zugenommen (Best 2007: 30). Best (2007: 30) sieht auch in der EU-Verordnung zum Öko-Landbau einen Grund für dieses Wachstum.

In ihrer demographischen Struktur ähneln sich Öko-Betriebe und konventionelle Höfe: Betreiber von Öko-Höfen sind nur marginal jünger, etwas öfter weiblich und in der Familienstruktur (verheiratet etc.) ähnlich angesiedelt wie ihre Pendanten in den konventionellen Höfen. Nur das Bildungsniveau ist im Schnitt höher und ein weitaus geringerer Teil hat den Hof aus familiären Strukturen übernommen (ca. 76 %). Ebenso sind Öko-Höfe oft als Nebenerwerb angemeldet (vgl. Best 2007: 30). Untersuchungen (Best 2007) haben gezeigt, dass die Entscheidung, seinen Hof in Öko-Landwirtschaft zu betreiben, bzw. ihn darauf umzustellen, oft nicht rein ökonomischer Natur sind, sondern genauso von subjektiven Wahrnehmungen und individuellen Einstellungen, Werten und Normen, etwa der Unzufriedenheit mit einigen Umständen der konventionellen Landwirtschaft, beeinflusst ist. Als grundsätzliches Interesse kann auch hier die wirtschaftliche Erhaltung des eigenen Betriebes angenommen werden (Niemann 2003: 186f.). Abschließend lässt sich noch feststellen, dass die ökologische Landwirtschaft über ein nicht zu unterschätzendes Wachstumspotential verfügt. Ca. 20 % der konventionellen Landwirte ziehen laut Best (2007) eine Umstellung auf ökologische Produktion ernsthaft in Betracht.

Befragter Akteur: Bei dem Beispielbetrieb handelt es sich um einen Familienbetrieb aus der Nähe von Ankum, der eine ausgeprägte Mischwirtschaft betreibt (Biohof Brummer Bange 12.09.2012). Der Betrieb ist darüber hinaus sehr eng mit der Region verbunden und bewirtschaftet und vermarktet nach Kriterien, die von dem Verband Bioland vorgegeben werden (Bioland 13.09.2012). Diese umfassen besondere Fütterungsrichtlinien wie den Verzicht auf GVO-Pflanzen, den bevorzugten Gebrauch von selbst hergestelltem Futter, sowie besondere Tierhaltungsrichtlinien. Der Betrieb arbeitet mit dem Betriebsleiterehepaar, einem Mitarbeiter, einem Auszubildenden, sowie fünf Aushilfen. Der Tierbestand umfasst etwa 30 Milchkühe, 10 Mastschweine, 100 Legehennen und 200 Masthähnchen.

Wie vorgeschrieben wird der Betrieb jährlich auch nach den EG-Kriterien kontrolliert und zertifiziert (Biohof Brummer Bange 12.09.2012).

5.1.1.3 Akteursgruppe Erzeugergemeinschaften

„Erzeugergemeinschaften (EZG) sind Zusammenschlüsse von Inhabern landwirtschaftlicher Betriebe, die gemeinsam den Zweck verfolgen, die Erzeugung und den Absatz den Erfordernissen des Marktes anzupassen.“ (Übersohn 29.08.2012). Erzeugergemeinschaften sind dabei hauptsächlich entweder als eingetragene oder wirtschaftliche Vereine organisiert und finanzieren sich größtenteils über Mitgliederbeiträge (e. V. oder w. V. - vgl. Halk 1999). EZG handeln also im Interesse der beteiligten landwirtschaftlichen Betriebe und werden häufig, unabhängig der im Einzelfall tatsächlich gewählten Rechtsform, dem genossenschaftlichen Viehhandel zugerechnet. Sie beziehen ihre Tiere hauptsächlich von frei vermarktenden Landwirten. Diese vermarkten sie in der Regel wiederum direkt an Schlachtunternehmen. Seltener wird der Umweg über private Viehhändler gesucht. Die EZG bilden damit das Bindeglied zwischen Landwirt und Schlachtung (Bischoff/Kalm 1982: 22f.). Sie stellen verschiedene Ansprüche an die eingekaufte Ware, wie etwa eine gleich bleibende Qualität. Als wichtigster Anspruch kann dabei eine beständige Liefermenge bei einem möglichst geringen Preis unterstellt werden (Bischoff/Kalm 1982: 29). Neben der Vermarktungstätigkeit bieten die EZG noch weitere Dienstleistungen an. Diese reichen von der Organisation des Transportes der Tiere über die Unterstützung bei Maßnahmen der Qualitätssicherung und selten auch zur Hilfe bei der Verzinsung des eingebrachten Geschäftsguthabens. Teilweise betreiben EZG auch einen eigenen Schlachthof. Auch aufgrund dieser Dienstleistungen ist die Bindung zwischen EZG und Landwirt als hoch einzuschätzen, so dass Landwirte, welche einer EZG angeschlossen sind, auch den weitaus größten Teil ihrer Tiere über diese vermarkten (Bischoff/Kalm 1982: 29ff).

Erzeugergemeinschaften im Tierproduktionsbereich sind also Zusammenschlüsse von Inhabern landwirtschaftlicher Betriebe, *„(...) die gemeinsam den Zweck verfolgen, die Erzeugung und den Absatz den Erfordernissen des Marktes anzupassen.“* (Gabler Wirtschaftslexikon 13.09.2012). Die gesetzliche Stellung von EZG ist im Marktstrukturgesetz geregelt und soll dazu dienen, vorher verstreute Angebote zu bündeln und Marktgegebenheiten anzupassen. Sie haben also hauptsächlich die Aufgabe, bei der Vermarktung und dem Verkauf der landwirtschaftlichen Waren Verbesserungen gegenüber einem fragmentierten Angebot zu schaffen (vgl. Halk 1999: 51). EZG sind unterschiedlich erfolgreich und üben unterschiedlichen Einfluss auf das Marktgeschehen aus (Halk 1999: 52). In der Tierproduktion in Niedersachsen spielen Erzeugergemeinschaften dabei eine wesentliche Rolle. Sie treten sowohl als Bündler, als auch als Berater, Schlachthöfe, Futtereinkaufsgemeinschaften und generelle (Informations-)Dienstleister auf. In diesen Funktionen führen sie auch eigene Qualitätskontrollen durch und vermarkten eigene Markenfleischprogramme. Dadurch übernehmen sie eine wichtige Position in der vertikalen Integration von Verbundsystemen im sehr arbeitsteiligen Prozess der landwirtschaftlichen Veredelung (vgl. die Prognosen von Halk 1999: 53), indem sie als Schnittstelle zwischen den Abnehmern der Produkte und den jeweiligen Mitgliedern, also den Produzenten fungieren, ohne den eigenen Mitgliedern direkt weisungsbefugt zu sein. EZG sind daher auf Überzeugungsarbeit angewiesen, welche am besten durch ein stimmiges Marketingkonzept und -erfolg

untermauert wird (Halk 1999: 54). Im Gegensatz dazu handeln sie mit den jeweiligen Abnehmern Absatzverträge aus. Als Schnittstelle zwischen diesen beiden Gruppen bewegen sie sich auch im Spannungsfeld von der Befriedigung von Mitglieder- und Abnehmerinteressen, bzw. zusätzlich der Verbesserung der Produktqualität im Verbrauchersinne (vgl. Halk 1999: 76f.). EZG sind die Mittler zwischen Landwirten und Schlachthöfen und somit nicht direkt an der Verfütterung von Eiweißfuttermitteln beteiligt. Ihnen fällt insofern eine Rolle in diesem Komplex zu, als dass sie erstens als Teil der Wirtschaftskette agieren. D. h. sie fordern laut Recke et al. (2011: 29) etwa eine gleich bleibende Qualität und, als wichtigster Anspruch an den Lieferanten, einen möglichst geringen Preis. Von daher kann ihnen besonders ein Interesse an günstigen und die Fleischqualität positiv beeinflussenden Eiweißfuttermitteln unterstellt werden.

Befragter Akteur: Die hier behandelte Erzeugergemeinschaft (Erzeugergemeinschaft Osnabrück (EGO) und Erzeugergemeinschaft für Qualitätsferkel im Raum Osnabrück (EGF)), besteht aus ca. 700 landwirtschaftlichen Familienbetrieben. Die Mitgliedsbetriebe erzeugen jährlich ca. 450.000 Schweine und etwa 8.000 Rinder (EGO 30.03.2012). Die EGO betreibt ein geschlossenes System, welches Aufzucht, Mast, Transport, Schlachtung, Verarbeitung, Vertrieb und Futtermittelherstellung umfasst (EGO 30.03.2012). Die EGO ist eng verbunden mit Eichenhof, dem ersten deutschen Markenfleischprogramm (seit 1983). Sie schreibt ihren Mitgliedern ein einheitliches Futterprogramm vor, wobei die Halter und Futterlieferanten bei Verstößen haften (Fink-Keßler 2008: 354ff, Veauthier/Windhorst 2008).

5.1.1.4 Akteursgruppe Lebensmitteleinzelhandel / Markenfleischabnehmer

Der Lebensmitteleinzelhandel ist in Deutschland der wichtigste Vertriebsweg für Fleisch und darüber hinaus stark konzentriert. Die fünf größten Unternehmen des Lebensmitteleinzelhandels verfügten 2009 über einen Marktanteil von ca. 73,1 %. Hierbei verdrängen Discounter zunehmend kleinere Lebensmittelläden und steigerten ihren Marktanteil auf ca. 44 % (Recke 2011: 17). Recke et al (2011: 11f.) sprechen dem Lebensmitteleinzelhandel dabei als „*new master of the food system*“ eine erhebliche Marktmacht zu, auch da er andere Vertriebswege wie etwa Fleischereien zunehmend verdrängt. Konefal et al (2005: 291) sehen in Supermarktketten sogar den Entscheidungsträger, welcher durchsetzt „(...) *what food is grown where, how and by whom.*“

Der Fleischsektor des Lebensmitteleinzelhandels in Deutschland ist, auch im internationalen Vergleich, sehr auf einen preisorientierten Wettbewerb konzentriert und hebt Unterscheidungsmerkmale wie Qualität seltener hervor. Wie beschrieben geht hier der Trend auch in Richtung größerer Märkte, besonders im Bereich der Discounter (Recke 2011: 11f.). Diese Akteursgruppe lässt sich laut Spiller et al (01.11.2009:19) in drei Gruppen unterteilen: Die zentralisierten, internationalen Konzerne; internationale und nationale agierende Kooperationsgruppen, sowie hauptsächlich regional agierende mittelständische Filialunternehmen, wobei ein Trend hin zu einem stärkeren Gewicht der Internationalisierung der Unternehmen auszumachen ist. Der Lebensmitteleinzelhandel übt durch seine Marktmacht einen nicht unerheblichen Einfluss auf die Produktion von tierischen Produk-

ten und damit auch auf deren Fütterung aus. Zurzeit existieren allerdings noch keine signifikanten Bestrebungen des LEH, hier geänderte Anforderungen an Produzenten zu stellen.

Befragter Akteur: Als Untersuchungsbeispiel dient die Regionalgesellschaft EDEKA Nord des Unternehmens EDEKA. EDEKA ist der größte deutsche Lebensmittelvermarkter, EDEKA-Nord ein genossenschaftlich organisiertes Einzel- und Großhandelsunternehmen (EDEKA Nord 29.08.2012, EDEKA Zentrale und Co, KG 29.08.2010, Verlagsgruppe Deutscher Fachverlag dfv 29.08.2012). Die EDEKA-Gruppe bezeichnet sich selbst als „Unternehmer-Unternehmen“ im größtenteils mittelständischen Bereich. Deutschlandweit gibt es nach eigenen Angaben etwa 12.000 Märkte mit ca. 300.000 Mitarbeitern. Neben Vollsortiment-Angeboten und durch die Netto-Gruppe auch Discountangeboten, vermarktet und betont die EDEKA Gruppe auch ihr Markenangebot im Fleisch, bzw. Tierproduktbereich. Ebenso werden eine besondere Kundennähe und eine regionale Ausrichtung des jeweiligen Angebotes propagiert (EDEKA Zentrale und Co. KG 29.08.2012).

5.1.1.5 Akteursgruppe Qualitätssicherungsunternehmen/ Gesellschaften

Qualitätssicherung und Qualitätsmanagement spielen auch in der Tierproduktion eine immer größer werdende Rolle (vgl. Branscheid 2008: 149). Die Qualitätssicherung für den Verkauf tierischer Produkte geschieht über verschiedene, auch internationale und europäische Kanäle (Branscheid 2008: 158, vgl. auch Verordnung (EG) Nr. 178/2002 16.04.2012, Verbraucherzentrale Hessen 2001: 24f.). Diese Standards dienen etwa dem Lebensmittel Einzelhandel als Grundgerüst für eigene Spezifikationen. Der Grundgedanke ist hierbei die Abgrenzung der Produkte zu Vermarktungszwecken. Die tatsächliche Marktwirkung ist allerdings umstritten. Diese Programme werden in der Regel von Marketinggesellschaften oder branchenspezifischen Organisationen betrieben und mit einer gesonderten und überprüften (auditierten) Kennzeichnung der Produkte verbunden. Diese Kennzeichen sind, wie schon erwähnt, in der Regel Absatzförderungsinstrumente und Teil des Markenrechts. Gesetzliche Regelungen müssen unabhängig zu ihnen erfüllt werden. Diese Standards greifen in der Regel vertikal, sind also über alle Produktionsstufen hinweg organisiert (Branscheid 2008: 150ff). Für die Region Weser-Ems/Niedersachsen spielt im Grunde nur das unten beschriebene QS-System eine größere Rolle.

Befragter Akteur: Das hier behandelte Unternehmen ist die QS Qualität und Sicherheit GmbH (QS Qualität und Sicherheit GmbH 12.09.2012). Gegründet wurde das Unternehmen 2001 von Verbänden der Futtermittelindustrie, dem Verarbeitungssektor und des Lebensmittelhandels und zwar als direkte Reaktion auf die BSE-Krise (QS Qualität und Sicherheit GmbH 2011). Mehr als 42.000 Partner in der Schweinehaltung sind angebunden (QS Qualität und Sicherheit GmbH 12.09.2012). Das QS System stellt dabei ausdrücklich eine freiwillige Selbstkontrolle von Wirtschaftsunternehmen dar (QS Qualität und Sicherheit GmbH 2011: 13f.), die es in dieser, umfassenden und vertikalen, Form zuvor nicht in Deutschland gab. Über die BSE-Krise hinaus wurde die Gründung von QS durch die EU-Basisverordnung (Verordnung (EG) Nr. 178/2002 16.04.2012) beeinflusst, welche die Rückverfolgbarkeit bei der Lebensmittelproduktion sowie die Eigenkontrolle fordert. QS arbeitet dabei an einer umfassenden Kontrolle über sämtliche Fleischwaren im Rinder-,

Schweine- und Geflügelbereich; angefangen bei der Futtermittelproduktion, über die Landwirtschaft, die Schlachtung und den Verkauf hauptsächlich im Lebensmitteleinzelhandel (Nienhoff 2008: 166: 165ff). *„Ziel des Bündnisses ist, die Produktionsprozesse der Lebensmittel vom Feld und Stall bis zur Ladentheke für die Verbraucher transparent zu machen und dadurch das Vertrauen der Verbraucher in die Erzeugung, Verarbeitung und Vermarktung von Lebensmitteln zu stärken.“* (Nienhoff 2008: 168).

QS ist gesellschaftlich organisiert. Neben der QS Qualität und Sicherheit GmbH existieren noch zwei Tochtergesellschaften, die QS Fachgesellschaft Geflügel GmbH und die QS Fachgesellschaft Obst-Gemüse-Kartoffel GmbH. QS hat sechs Gesellschafter, mit dem Anspruch sämtliche wirtschaftlichen Akteure der Produktion repräsentiert zu wissen (QS Qualität und Sicherheit GmbH 2011: 4, Nienhoff 2008: 166). QS ist das größte privatwirtschaftlich organisierte Qualitätssicherungssystem in Deutschland (Fokus Lebensmitteleinzelhandel). *„Mehr als 90 % der deutschen Geflügelproduktion werden im QS-System überprüft. Im Schweinebereich werden derzeit etwa 85 % der deutschen Schlachtschweine nach QS-Anforderungen produziert. Im Rinderbereich liegt das Marktvolumen bei Jungbullen, die entsprechend den QS-Kriterien erzeugt werden, bei etwa 60 %.“* (Nienhoff 2008: 172). Bitter et al (2007: 92f.) kommen in ihrer Untersuchung zu ähnlichen Durchdringungsergebnissen der jeweiligen Sektoren, mit der Ergänzung, dass der im QS-System erfasste Betrieb etwas über der durchschnittlichen Betriebsgröße in Deutschland liegt, QS tendenziell also eher größere Betriebe in den Ballungszentren der Fleischproduktion erfasst. In diesem Zusammenhang ist auch wichtig, dass auch in der Futtermittelproduktion der überwiegende Teil der deutschen Betriebe im QS-System vertreten ist (Nienhoff 2008: 166). Futtermittelsicherheit und auch tiergerechte Haltung, etwa die Thematik der Ferkelkastration, spielen bei den Überlegungen zu den QS-Kriterien eine immer größere Rolle (QS Qualität und Sicherheit GmbH 2011: 4ff). QS bietet zudem seit 2010 einen Leitfaden für die gentechnikfreie Produktion an (siehe QS Qualität und Sicherheit GmbH 2011: 4, QS Qualität und Sicherheit GmbH 01.05.2012, Topagrar Online 29.08.2012). QS dient dabei nicht nur zur Qualitätsüberwachung, sondern auch zur Beratung in Bezug auf die Betriebsorganisation. Bitter et al (2007: 157ff) diagnostizieren dabei einen teilweise erheblichen Mehrwert, der den Landwirten trotz monetärer Investitionen durch die Teilnahme am QS-System entsteht. Allerdings ist der Bekanntheitsgrad des QS-Siegels auf Verbraucherseite noch nicht genügend erfasst (vgl. von Bitter, Jacobs, Windhorst 2007: 178f.), sodass über spezielle Vermarktungsvorteile über den Großabnehmer oder Bündler hinaus keine gesicherten Aussagen getroffen werden können. Auch der generelle Einfluss von QS auf den Strukturwandel ist nicht genügend erfasst um hier Aussagen treffen zu können (von Bitter, Jacobs, Windhorst 2007: 179f.).

5.1.1.6 Akteursgruppe Beratungs- und Vermarktungsunternehmen

Beratungs- und Vermarktungsunternehmen (oft auch unter dem Sammelbegriff Beratungsringe zusammengefasst) sind Organisationen, die sich zum Ziel gesetzt haben durch Maßnahmen zur Optimierung der Tier(haltung), durch Bündelung des Angebotes und der Nachfrage sowie durch Beratung der Landwirte die Wettbewerbs- und Einkommenssitua-

tion ihrer Klientel zu verbessern. Theoretisch als unabhängige Unternehmen denkbar, ist es in der Praxis häufig so, dass ein bedeutender Teil dieser Beratungsorganisationen die Erzeugergemeinschaften sind, welche oft die eigentliche Basis für diese Akteursgruppe bilden. Diesen ist es als eingetragenen Vereinen oft untersagt oder erschwert, einer eigentlichen, wirtschaftlichen Tätigkeit nachzugehen (Bischoff/Kalm 1982: 105). Hieraus ergibt sich (oft) eine enge Verzahnung von Erzeugergemeinschaften und Beratungsringen. Das (etwas veraltete) Beispiel Schleswig-Holstein zeigt, dass diesen Ringen häufig die „*Handelstätigkeit*“ (Bischoff/Kalm 1982) der Erzeugergemeinschaften zukommt. Diese Zusammenarbeit ist dabei häufig über Liefer- und Abnahmeverträge geregelt. Den eigentlichen Beratern kommt dabei die Aufgabe zu, produktionstechnisch und betriebswirtschaftlich zu beraten, wobei die Mitgliedschaft in einer Erzeugergemeinschaft häufig mit der gleichzeitigen Mitgliedschaft in einem Beratungsring verbunden ist. Finanziert werden die Beratungsringe über Mitgliedsbeiträge (Bischoff/Kalm 1982: 110).

Befragter Akteur: Als Beispiel wurde hier der Beratungsring Osnabrück gewählt, welcher 1964 gegründet wurde und enge Verbindungen zur Erzeugergemeinschaft EGO hat.²⁹ Aus dieser Historie erklärt sich auch, dass ein Großteil der Mitglieder (also der landwirtschaftlichen Betriebe) der EGO und der EGF auch Mitglieder des Beratungsringes sind. Organisiert ist der Beratungsring in der Arbeitsgemeinschaft der Beratungsringe Weser-Ems e.V. Laut eigener Darstellung ist der Zweck der Beratungsringe „(...) die Wirtschaftlichkeit der landwirtschaftlichen Betriebe seiner Mitglieder in höchstmöglichem Umfange zu fördern und zu sichern.“ Hierzu dienen „(...) die betriebswirtschaftliche und produktionstechnische Beratung der Mitglieder sowie Leistungs- und Qualitätskontrollen in der landwirtschaftlichen Produktion. (Und) die Vermittlung von Forschungs-, Versuchs- und Erfahrungsergebnissen aus Wissenschaft und Praxis und eigenen Untersuchungen an die Mitglieder.“ Der Beratungsring Osnabrück ist ein eingetragener Verein. Seine Mitglieder sind landwirtschaftliche Betriebe. Die Aufnahme eines Mitgliedes ist dabei nicht von der Bindung an bestimmte Formen des Bezuges von Produktionsmitteln und des Absatzes von Tieren abhängig. Der Beratungsring finanziert sich sowohl über die Beiträge seiner Mitglieder, als auch über Landes- und Bundeszuschüsse und über Dienstleistungen für Erzeugergemeinschaften (Beratungsring OS 29.08.2012).

5.1.1.7 Akteursgruppe Futtereinkaufsgemeinschaften

Futtereinkaufsgemeinschaften sind Zusammenschlüsse von Landwirten, die entweder selbst organisiert oder durch einen Bündler (etwa Erzeugergemeinschaften oder Beratungsringe) größere Ausschreibungen für Futtereinkäufe vornehmen, um damit eine größere Nachfragemacht zu erhalten. Das Ziel ist dabei entweder ein Einfluss auf den Preis, die Qualität oder die Produktionsumstände. Futtereinkaufsgemeinschaften können ihr Futter in der Regel günstiger beziehen und profitieren von gemeinsamen Erfahrungen in der Futtermischung (Wiese 2006: 33).

Befragter Akteur: Als Beispiel dient hier die Vereinigung Norddeutscher Direktvermarkter e. V. (VND). Er ist ein Zusammenschluss von ca. 70 kleinen bis mittelgroßen landwirt-

²⁹ Anders als im oben beschriebenen Beispiel Schleswig-Holstein ist allerdings die EGO aus den Beratungsringen Osnabrück entstanden.

schaftlichen Betrieben. Der Verein sieht sich zwar als spezielle Interessensvertretung der norddeutschen direktvermarktende Betriebe und sieht vor nicht selbst am Markt tätig zu werden. Allerdings sieht er es als eine „(...) Aufgabe an, die Mitglieder in Fragen der Verarbeitung und Vermarktung zu beraten und zu unterstützen sowie neue Wege zum Beispiel mit dem Lebensmitteleinzelhandel zu initiieren.“ (vgl. Land & Forst 03.02.2012). Zu diesen Aufgaben gehört auch der Versuch, den Zugang zu nicht gentechnisch veränderten Futtermitteln zu erleichtern und so eine gewisse Marktmacht auszuüben (VND: 41) Der VND erfüllt damit den Charakter einer Einkaufsgemeinschaft in dem Sinne, als dass er als Bündler auftritt um Einkaufsinteressen durchzusetzen.

5.1.1.8 Akteursgruppe Verarbeitungsbetriebe

Ein Verarbeitungsbetrieb ist „(...) ein auf die Verarbeitung oder Verwertung der Erzeugnisse eines land- oder forstwirtschaftlichen Betriebs gerichteter Nebenbetrieb.“ (Gabler Wirtschaftslexikon 29.08.2012). Verarbeitungsbetriebe sind damit Abnehmer und Weiterverarbeiter von tierischen Produkten wie Fleisch, Eier oder Milch. Ein typisches Beispiel für Verarbeitungsbetriebe sind Schlachthöfe. Ein Schlachthof oder eine Schlachtstätte ist nach Definition der Verordnung zum Schutz von Tieren im Zusammenhang mit der Schlachtung oder Tötung (TierSchlV 26.02.2012) ein Ort „(...) in de(r)m warmblütige Tiere gewerbsmäßig oder im Rahmen einer wirtschaftlichen Unternehmung geschlachtet werden.“ Schlachthöfe verarbeiten also als nachgelagerte Betriebe die Erzeugnisse der Landwirtschaft und fungieren teilweise als Abnehmer für Waren, an die sie dementsprechend auch Ansprüche stellen. Laut Recke et al (2011: 22ff) handelt es sich bei diesen Ansprüchen hauptsächlich um die Einhaltung von Lieferterminen und -mengen, sowie die Erfüllung vertraglich festgelegter Qualitätskriterien.

Die deutsche Schlachtbranche besteht aus einigen wenigen großen Unternehmen und einer Vielzahl an kleinen und mittelgroßen Schlachthöfen. Auch hier wirkt sich der Strukturwandel aus: Die Anzahl der Schlachtunternehmen in Deutschland sinkt, die Zahl der geschlachteten Tiere steigt kontinuierlich an. Dieser Konzentrationsprozess ist besonders im Geflügelbereich anhand der Schlachtungen sichtbar (Gurrath 29.08.2012: 13ff). Damit steigt auch die Anzahl der größeren Schlachtunternehmen, welche mehr Personen beschäftigen. Die Schlachtbranche ist damit stärker konzentriert und vom Strukturwandel betroffen als die Erzeugerstufe der Kette (Recke 2011, Gurrath 29.08.2012: 13ff, Spiller 01.11.2009: 7f.). Die drei marktführenden Unternehmen Tönnies, Vion und Westfleisch kommen auf einen Marktanteil von ca. 52 % (in 2009, Angaben bezogen auf Schweine), die zehn größten Unternehmen vereinen ca. 73 % des Marktanteiles auf sich und planen ihre Kapazitäten weiter auszubauen. Das verarbeitende Gewerbe ist seit 1995 immer stärker auf die Regionen Nordrhein-Westfalen und Niedersachsen konzentriert. Sowohl bei den Schlachtbetrieben, als auch bei den fleischverarbeitenden Betrieben zeigt sich dabei ein deutlicher Anstieg des Auslandsumsatzes der besonders in den Staaten der EU getätigt wird, (Gurrath 29.08.2012, Recke 2011: 11f.) und von dem erwartet wird, dass dieser eher noch zunimmt. Dies wird den Kostendruck auf die in Deutschland lokalisierten Unternehmen eher noch erhöhen (Spiller 01.11.2009: 7ff). Allerdings existiert im Schlachtgewerbe neben den großen auch eine nicht geringe Anzahl von mittelständischen Unternehmen, obwohl erwartet wird, dass sich der Strukturwandel im Schlachtgewerbe in den nächsten

Jahren noch beschleunigen wird. Dies bedeutet für die Landwirtschaft neben dem zunehmenden Strukturwandel vor allem eine Abnahme der Vermarktungsmöglichkeiten tierischer Produkte (Spiller 01.11.2009: 8). Hauptkostenpunkt für Schlachtunternehmen sind dabei nicht die hier beschäftigten Arbeitskräfte, sondern die zum Schlachten gekaufte Ware, also das lebende Tier. Dies legt die Vermutung nahe, dass hier auch der Ansatzpunkt für Kostenverringerungen gesehen wird - allerdings existieren zurzeit eher Überkapazitäten im Schlachtbereich, was dazu führt, dass der Spielraum für Preisverhandlungen eher gering einzuschätzen ist (Spiller 01.11.2009: 8f.). Schlachthöfe üben also insofern einen Einfluss auf den Komplex aus, als dass sie Abnehmer der Produktion aus der Landwirtschaft sind und hier vertraglich festgelegte Kriterien bzgl. der Fütterung fordern können.

Befragte Akteure: Als Beispiel für diese Gruppe wurden zweierlei Akteure gewählt. Zum einen das Unternehmen Danish Crown, welches das in Oldenburg ansässige Unternehmen D&S (Danish Crown 12.12.2012a) 2010 übernommen hat (dlz Agrarmagazin 14.09.2012). Danish Crown ist ein international agierendes Aktien-Unternehmen im Lebensmittel-, und dabei besonders im Fleischbereich. Gleichzeitig ist Danish Crown Europas größtes Schweineschlachtunternehmen und gehört zu den größten Fleischexporteuren der Welt (vgl. Danish Crown 12.12.2012a). Eigentümer von Danish Crown ist die Genossenschaft „Leverandørselskabet Danish Crown Amba“ (Lieferantengesellschaft Danish Crown Amba) (Danish Crown 12.12.2012b). Nach eigenen Angaben erwirtschaftet Danish Crown jährlich ca. ca. 7,0 Mrd. EUR Umsatz mit ca. 23.500 Mitarbeitern. Geschlachtet werden ca. 22 Mio. Schweine pro Jahr. Zu Danish Crown gehören 18 Schweineschlachthöfe und Zerlegebetriebe und 7 Rinderschlachthöfe und Zerlegebetriebe (siehe: Danish Crown 12.09.2012). Danish Crown ist damit ein wichtiger Akteur in der Region, da hier große Mengen an Tieren abgenommen und weiter verarbeitet werden. Das Unternehmen ist außerdem ein gutes Beispiel für einen großen nachgelagerten Betrieb im Agribusiness, welcher der zunehmenden Industrialisierung der Landwirtschaft Rechnung trägt. Danish Crown, als internationales Unternehmen, hat im Oktober 2010 mit der Übernahme des Schlacht- und Zerlegeunternehmens D&S, welches mit 3,5 Mio. Schlachtungen jährlich das viertgrößte Schweineschlachtunternehmen in Deutschland war, als großer Akteur den deutschen Absatzmarkt betreten (Recke 2011: 11ff).

Ein weiteres Beispiel für diese Akteursgruppe ist die Fleischerei Sostmann (Sostmann 12.09.2012) aus Bramsche. Die Fleischerei Sostmann befindet sich in Familienbesitz und ist Abnehmer von Fleisch aus mittleren und kleinen Betrieben der Region (FS: 40). Laut eigener Darstellung handelt die Firma dabei nach dem Grundsatz „*Aus der Region für die Region*“ und überwacht die Produktionskette vom Erzeuger bis zum Verkauf. Augenmerkmale liegen dabei auf Nachhaltigkeit und Tierschutz: Es wird versucht, lange Transportwege zu vermeiden und mindestens 60 % des Futters soll aus eigenem Anbau der Lieferanten stammen. Ebenso stellt Sostmann Ansprüche an die Haltung der Tiere und den Einsatz von Medikamenten. Bei der Schlachtung wird Wert auf Tierschutzbestimmungen gelegt und ein eigens hierfür erarbeiteter Vorgabenkatalog befolgt. Sostmann hat dabei nach eigenem Bekunden die Kundenansprüche im Auge und versucht so, ein Marktsegment für sich zu besetzen. Aus den höheren Ansprüchen resultieren naturgemäß höhere Preise der angebotenen Waren (Sostmann 12.09.2012). Sostmann handelt und verkauft in einem regionalen Kontext und stellt damit quasi das Gegenmodell des weltweit agierenden Danish Crown Konzerns dar.

5.1.1.9 Akteursgruppe Futtermittelbranche

Die Futtermittelbranche in Deutschland ist ein heterogenes Feld mit unterschiedlichen Akteuren. Zu ihr gehören besonders sowohl die Einzel-, Misch- und Ergänzungsfutterhersteller, sowie der Futtermittelhandel. Bezieht man Agrarwissenschaftler, Tierernährungsexperten, Kauflaute sowie die Logistikbranche mit ein, arbeiten in der deutschen Futtermittelbranche ca. 10.000 Personen (DVT–Deutscher Verband Tiernahrung e. V. 12.09.2012b). Ebenso zu dieser Branche zugehörig sind die Futtermühlen und Mischfutterhersteller, welche quasi den Großhandel für Futtermittel darstellen. Die Vermarktung vor Ort wird hauptsächlich vom sogenannten Landhandel übernommen, also von Futtermittelhändlern, die im Vergleich eher kleinere Mengen an Futter verkaufen und sehr regional angesiedelt sind.

Ölmühlen: Ölmühlen verarbeiten die Rohform von Ölsaaten wie etwa Soja und Raps zu Ölen und den jeweiligen Kuchen, bzw. Schrotten, die dann als Futtermittel in der Landwirtschaft Verwendung finden (Lennerts 1984, OVID 12.09.2012a: 22ff). Die Ölmühlen sind damit den Futtermittelhändlern und den Mischfutterherstellern vorgelagert (vgl. OVID 12.09.2012b, Lennerts 1984). Wichtigste Abnehmer der Ölschrotten der Ölmühlen sind die Mischfutterindustrie sowie landwirtschaftliche Betriebe als Selbstmischer (OVID 20.01.2013).

Futtermühlen/Mischfutterhersteller – Großhandel: 2011/2012 existierten in Deutschland 319 Mischfutterhersteller (Betriebe mit einer Jahresproduktion von über 500 Tonnen), wobei eine regionale Konzentration in den nördlichen Bundesländern festzustellen ist. Also ist auch hier ein, wenn auch geringerer als in anderen Sparten der Ernährungsindustrie ausgeprägter, Konzentrationsprozess festzustellen: Die zehn größten Mischfutterhersteller vereinen beispielsweise einen Marktanteil von 60 % auf sich (DVT–Deutscher Verband Tiernahrung e. V. 12.09.2012b). Futtermühlen bzw. Mischfutterhersteller im Sinne dieser Einteilung sind die großen Anbieter von Futtermittel, die zu einem großen Teil aus Mischungen verschiedenster Grundfuttermittel wie Getreide, Soja und weiteren bestehen. Sie verkaufen die Ware weiter an kleinere Anbieter. Dies kann in Form von Einzelfutter und Mischfutter geschehen (siehe Hils 1998: 17). Niedersachsen ist dabei ein bedeutender Futtermittelproduktionsstandort in Deutschland mit ca. 40 % der deutschen Produktion (LAVES 02.03.2012). Diese Gruppe hebt sich von der unten genannten Gruppe in dem Sinne ab, als dass sie nicht den Hauptbezugspunkt von einzelnen Landwirten darstellt, sondern an große Abnehmer verkauft. Damit besteht zwischen dieser Gruppe und der produzierenden Gruppe der Landwirte eine größere Distanz.

Futtermittelhändler/Landhandel: Futtermittelhändler im Sinne dieser Arbeit sind der direkte Bezugspunkt von Landwirten, bei denen sie die nötigen Futtermittel zur Führung ihres Betriebes erwerben können. Große Teile dieses Gewerbes haben sich zu Verbänden, dem sog. Landhandel zusammengeschlossen (Landhandel 03.02.2011). Der Landhandel ist für viele Landwirte der erste Anlaufpunkt zum Ankauf von Futtermitteln (vgl. Hils 1998: 17).

Befragter Akteur: Die WULFA Mischfutterwerke aus Dinklage sind ein in Weser-Ems verankertes mittelständisches Mischfutterunternehmen. Sie pflegen laut eigener Darstellung engen Kontakt zu großen Veredelungsbetrieben und sehen sich in der spezifischen Situation in der Region Weser-Ems beheimatet. Sie bieten sowohl Soja, als auch Leguminosen

und Raps an. Zur Produktpalette gehören sowohl Geflügel-, als auch Rinder- und Schweinefuttermittel. Die WULFA-Mischfutterwerke nehmen am QS-System teil (WULFA 15.11.2013). Zudem wurde eine Ölmühle befragt, welche allerdings auf Anonymität bestand.

5.1.2 Akteursgruppen außerhalb der Wirtschaftskette

Akteure außerhalb der Wirtschaftskette sind staatliche oder nicht staatliche Akteure, welche entweder durch ihre Aufgabe als Staatsorgane oder durch Interessenspolitik und/oder Lobby-/Öffentlichkeitsarbeit versuchen, Einfluss auf den wirtschaftlichen Komplex der Soja *commodity chain* zu nehmen.

5.1.2.1 Akteursgruppe landwirtschaftliche Interessenvertretungen (regional/national/international)

Landwirtschaftliche Interessensvertretungen sind Vereinigungen, die es sich zum Ziel gemacht haben, die Interessen der Landwirtschaft (generell oder verschiedener Sparten) zu artikulieren und im politischen wie gesellschaftlichen Umfeld Gehör zu verschaffen und durchzusetzen. Der eine Teil der landwirtschaftlichen Interessensverbände hat sich diesen veränderten Umständen angepasst, indem sie zu „*Industrieverbänden*“ fast ohne „*milieuspezifisch-berufsständische Element[e]*“ (Rieger 2007: 310) geworden sind. Ein anderer Teil verfolgt einen alternativen Weg und versucht diese Entwicklung hin zu einer industrialisierten Landwirtschaft zu stoppen, umzukehren oder durch normative Vorgaben wie Tiergerechtigkeit, Ökologie u. ä. zu begrenzen. Da sowohl der DBV also auch die AbL auch auf internationaler Ebene tätig sind, können ihre Aussagen hier als Bezugspunkte gelten.

Regionale Ebene - Landvolk Niedersachsen: Die Landesbauernverbände, also auch das Landvolk Niedersachsen, sind Mitglieder im DBV (s. u.), dem Deutschen Bauernverband (Rieger 2007: 297). Laut Eigendarstellung (Landvolk Niedersachsen e. V. 29.08.2012) ist das Landvolk Niedersachsen seit über 60 Jahren, der Landesbauernverband, die einflussreichste Interessenvertretung für die niedersächsische Landwirtschaft. Zu ihren Mitgliedern (ca. 80.000) zählen „(...) *Haupt- oder Nebenerwerbslandwirte, Eigentümer, Pächter, Tierhalter, Ackerbauern und Waldbesitzer (...)*“. Der Verband ist in einzelne Kreisverbände unterteilt und führt diese in „*Bezirksarbeitsgemeinschaften*“ zusammen. Das Landvolk Niedersachsen bezeichnet sich selbst als parteipolitisch unabhängig und finanziert sich über die Beiträge seiner Mitglieder (siehe Landvolk Niedersachsen e. V. 29.08.2012). Die Landesbauernverbände führen Dienstleistungen für ihre Mitglieder aus. Die Tätigkeiten umfassen Steuer-, Finanz-, Rechts- und Sozialberatungen. Das Gebiet des Landvolkes Niedersachsens entspricht dem des Bundeslandes Niedersachsen (Landvolk Niedersachsen e. V. 29.08.2012).

Nationale/internationale Ebene - Deutscher Bauernverband: „*Der 1948 als Einheitsverband gegründete Deutsche Bauernverband (DBV) gilt als einer der schlagkräftigsten Interessenverbände in Deutschland, was nicht zuletzt auf die außerordentlich hohe Organisationsdichte und sein bis in die 1990er Jahre hinein erfolgreich behauptetes Repräsentationsmonopol*

zurückzuführen ist.“ (Rieger 2007: 294, Wolf 2001). Der DBV bezeichnet sich dabei selbst als Unternehmerverband (DBV - Deutscher Bauernverband 12.09.2012, Rieger 2007: 310). Der DBV arbeitet im Zentralausschuss der Deutschen Landwirtschaft eng mit anderen landwirtschaftlichen Spitzenorganisationen zusammen. Der Organisationsgrad des DBVs liegt seit Jahrzehnten bei etwa 90 % der landwirtschaftlichen Betriebe; der DBV nimmt für sich Anspruch, die gesamte Bandbreite der deutschen landwirtschaftlichen Betriebe zu repräsentieren (Rieger 2007: 297, Wolf 2001, Niemann 2003: 186f.).

Bzgl. der politischen Haltung des DBVs kommt Rieger (2007: 297f.) u. a. zu der Einschätzung, dass der Bauernverband sich „*vergleichsweise lange*“ dagegen wehren konnte, eine etwas mehr gesamtgesellschaftliche Perspektive einzunehmen und bei der strikten Durchsetzung von partikularen Interessen geblieben ist. Der DBV und die Landesbauernverbände sind dabei über einen längeren Zeitraum eng mit staatlichen Stellen und Prozessen verbunden gewesen und konnten so einen nicht unerheblichen Einfluss auf die Agrar-Gesetzgebung nehmen (Rieger 2007: 300, Wolf 2001: 183ff). Niemann (2003) und Wolf (2001: 189f.) bescheinigen dem DBV darüber hinaus eine deutliche Nähe zur CDU. Die bisherige enge Anbindung des DBVs an die bundespolitische Entscheidungsebene ist durch die Agrarwende zumindest teilweise relativiert worden (vgl. Rieger 2007: 308). Allerdings konnte der DBV auch nach der Agrar-Wende seine herausragende Stellung verteidigen. Dies liegt auch an dem umfassenden Dienstleistungsangebot des DBVs an seine Mitglieder (betriebswirtschaftlichen, fachrechtlichen und steuerlichen Informations- und Beratungsleistungen (Rieger 2007: 303). Rieger (2007: 303f. und 307) kommt noch zu zwei Schlussfolgerungen, die im Laufe dieser Arbeit von Interesse sind: Erstens versucht der DBV, „(...) die vor- und nachgelagerten Industrien entweder über direkte Marktmachtbildungen (Erzeugergemeinschaften und Genossenschaften) zu kontrollieren oder umgekehrt deren Marktmacht zu neutralisieren.“ Und zweitens, dass für den DBV Umweltschutzaufgaben aus betriebswirtschaftlicher Sicht als zusätzliche Kosten und damit als Belastung der Produktion zu sehen sind (Rieger 2007: 307). Sowohl Rieger (2007) als auch Niemann (2003)³⁰ sehen den Bauernverband als dominierend, aber deutlich geschwächt gegenüber seiner vorherigen Position im politischen System an.

Der DBV beschreibt sich selbst als ein Verband der Verbände. Mitglieder sind die Landesbauernverbände (s. o.), andere Organisationen der Land- und Forstwirtschaft und nahe stehende Wirtschaftszweige. Ordentliche Mitglieder des DBVs sind 18 Landesbauernverbände, der Bund der Deutschen Landjugend, der Deutsche Raiffeisenverband und der Bundesverband Landwirtschaftliche Fachbildung an. Daneben existieren noch assoziierte Mitglieder (derzeit 45 Verbände und Institutionen, (vgl. DBV - Deutscher Bauernverband 12.09.2012). Der DBV kennt keine individuelle Mitgliedschaft; daher kann die Spitze des Verbandes relativ unabhängig agieren (Rieger 2007: 304). Der DBV ist Mitglied in der CO-PA, der Arbeitsgemeinschaft der Bauernverbände in der EU, und damit auch international tätig (DBV - Deutscher Bauernverband 12.09.2012). Der DBV besteht organisatorisch aus der Mitgliederversammlung, welche sich aus Delegierten der Mitgliedsverbände zusammensetzt. Die Mitgliederversammlung gibt Richtlinien für die Verbandspolitik vor. Ausgehend von diesen Richtlinien bestimmt das Präsidium die Arbeit des DBVs und führt im Wesentlichen die Kommunikation nach außen. Zusätzlich existieren 19 Fachausschüsse, in

³⁰ Wolf (2001) kommt in seinem Beitrag explizit nicht zu einem solchen Schluss, sondern widerlegt die in den 1970er Jahren aufgestellte These, dass der DBV aufgrund der sinkenden Bevölkerungszahlen auf dem Lande an Einfluss verlieren wird. Dies behandelt allerdings andere als die hier betrachteten Zusammenhänge.

denen Referenten der Landesbauernverbände und externe Experten dem Präsidium zuarbeiten (vgl. DBV - Deutscher Bauernverband 12.09.2012).

Alternative Interessensvertretungen: Die Arbeitsgemeinschaft Bäuerliche Landwirtschaft (AbL 24.09.2012) ist im Gegensatz zu dem DBV eine der landwirtschaftlichen Interessensvertretungen, welche sich gegen eine industrialisierte Landwirtschaft ausspricht (AbL 29.08.2012, Rackow 01.11.2011). Sie versteht sich als „(...) *bäuerliche Interessensvertretung, die für eine nachhaltige Landwirtschaft im Sinne einer sozial- und umweltverträglichen Landwirtschaft, sowie für entsprechende Rahmenbedingungen eintritt.*“ (AbL 29.08.2012). Die AbL nimmt für sich in Anspruch sowohl konventionelle Landwirte, als auch Landwirte, die nach Öko-Verordnungen wirtschaften, zu vertreten. Der Fokus der AbL liegt dabei auf kleineren und mittelgroßen Betrieben. Zusätzlich zu Landwirten sind noch interessierte Einzelpersonen Mitglieder der AbL (ABL: 17). „*Das zentrale Anliegen der AbL ist es, die soziale Frage in der Landwirtschaft in das Bewusstsein zu rücken, um zu vermeiden, dass einseitig ökonomisch oder ökologisch begründete Sichtweisen die handelnden Menschen ausblenden und damit die sozialen Auswirkungen unberücksichtigt bleiben.*“ (AbL 29.08.2012). Die AbL vertritt dabei eine Position der Ablehnung von Gentechnik im landwirtschaftlichen Betrieb, wobei sowohl konventionelle als auch ökologische Erzeugung mit eingeschlossen wird. Diesbezüglich berät die AbL Landwirte in der Nutzung und Beschaffung von gentechnikfreiem Material, einschließlich Futtermitteln. Weiterhin informiert die AbL ihre Mitglieder über agrarpolitische Themen und betreibt in ihrem Sinne Öffentlichkeitsarbeit. Dies geschieht u. a. über die Monatszeitung *Unabhängige Bauernstimme* und das Jahrbuch *Der kritische Agrarbericht* (siehe: AbL Verlag 12.09.2012, AgrarBündnis e. V. 12.09.2012). Die AbL wirkt im Zuge der Verbändebeteiligung auch bei Gesetzesvorgaben mit (vgl. AbL 29.08.2012).

5.1.2.2 Akteursgruppe staatliche/politische Stellen auf regionaler, Landes-, nationaler sowie internationaler Ebene

Diese Gruppe umfasst ein weites Spektrum von potentiellen Akteuren, die einen Einfluss auf oder ein Interesse an der Tierproduktion in der Region haben könnten. Neben regionalen Vertretern aus den verschiedenen Parteien sind dies doch vor allem die regionalen Verwaltungen, welche in Kontakt mit der Landwirtschaft bzw. der Tierproduktion kommen. Ihnen fallen u. a. Aufsichts-, Kontroll-, Beratungs- und Zertifizierungsaufgaben zu. Beispiele hierfür sind die Veterinärämter, sowie die Bauämter, welche bei der Beantragung von Stallbauten zu entscheiden und zu prüfen haben. Staatliche und politische Stellen sind zwar heterogene Akteure, spielen aber insofern zusammen, als dass die einen Empfänger und Ausführer der Entscheidungen der anderen sind.³¹

Befragte Akteure: Das hier gewählte regionale Beispiel ist die *Landwirtschaftskammer Niedersachsen* (LWK Niedersachsen 29.08.2012b), speziell die Außenstelle Osnabrück. Die

³¹ In der Realität stimmt dies nicht so genau. Behörden besitzen einen gewissen Spielraum, was die Auslegung von Anweisungen und Verordnungen betrifft und sind unabhängiger von politischen Akteuren, als dies in der Theorie der Fall sein sollte. Ebenso ist der Einfluss von politischen Akteuren nicht nur auf die regelgebende Tätigkeit im Parlament beschränkt, sondern erstreckt sich auch auf viele inoffizielle Kanäle. Dies in ihrer Fülle in dieser Arbeit zu erfassen erscheint allerdings utopisch.

LWK Niedersachsen ist insofern eine Besonderheit, als das sie keine staatliche Stelle im eigentlichen Sinne ist, sondern u. a. staatliche Aufgaben wahrnimmt. Die LWK Niedersachsen ist zudem auf Landesebene verankert, aber durch ihre Bezirksstellen auch auf regionaler Ebene aktiv und präsent. Die Rechtsaufsicht über die LWK Niedersachsen hat das Niedersächsische Ministerium für Ernährung, Landwirtschaft, Verbraucherschutz und Landesentwicklung inne (vgl. LWK Niedersachsen 29.08.2012c). Die Landwirtschaftskammern bilden zudem eine Brücke zwischen den Bauernverbänden (speziell dem DBV) und der Politik und sind darüber auch Adressat der Implementationsaufgaben der Agrargesetzgebung (vgl. Rieger 2007: 299). *„Die Landwirtschaftskammer Niedersachsen ist die Selbstverwaltungsorganisation der Landwirtschaft in Niedersachsen. Sie ging am 1. Januar 2006 aus der Fusion der Landwirtschaftskammern Hannover in Hannover und der Landwirtschaftskammer Weser-Ems in Oldenburg hervor.“* (LWK Niedersachsen 29.08.2012c, vgl. auch Landwirtschaftskammer Weser-Ems 2004). Zu den Aufgaben der LWK Niedersachsen gehören die (fachliche) Interessenvertretung der Beschäftigten und Arbeitgeber in der Landwirtschaft, deren Beratung, Aus-, Fort- und Weiterbildung. Zu ihren hoheitlichen, also „staatlichen“ Aufgaben gehören die Umsetzung von Gesetzen und Verordnungen und Verwaltungsaufgabe der staatlichen Agrarförderung. Außerdem nimmt die LWK *„(...) gegenüber anderen öffentlich-rechtlichen und staatlichen Körperschaften in Niedersachsen die Aufgaben der landwirtschaftlichen Fachbehörde wahr.“* Die LWK hat sechs Geschäftsbereiche (Verwaltung, Förderung, Landwirtschaft, Forstwirtschaft, Gartenbau, LUFA Nord-West) und ca. 2.400 Mitarbeiter. Sie finanziert sich folgendermaßen: *„(...) Gebühren und sonstige Einnahmen (41 %), Einnahmen aus dem Kammerbeitrag der beitragspflichtigen Betriebe (17 %) sowie Zuweisungen des Landes Niedersachsen (42 %). Der Gesamthaushalt 2009 (einschl. LUFA Nord-West) der Landwirtschaftskammer beträgt rund 154 Millionen Euro.“* (LWK Niedersachsen 29.08.2012b). Der Kammerbeitrag wird durch die Finanzämter bei den landwirtschaftlichen und forstwirtschaftlichen Betrieben erhoben. Die Grundlage hierfür ist das Gesetz über die Landwirtschaftskammer Niedersachsen (vgl. LWK Niedersachsen 29.08.2012c).

Die Bezirksstelle Osnabrück als konkretes Beispiel übt beratende und fachbehördliche Tätigkeiten aus. Ein Augenmerk dabei ist die Bildungstätigkeit bei Landwirten durch Fortbildungen, Seminare und Kurse. Darüber hinaus vertritt sie nach eigener Darstellung *„(...) die landwirtschaftliche(n) Belange in den verschiedensten Planungs- und Genehmigungsverfahren.“* Ein weiterer Schwerpunkt ist die produktionstechnische Beratung, u. a. im Bereich einer *„(...) ressourcenschützende(n) und damit nachhaltige(n) Wirtschaftsweise auch außerhalb ausgewiesener Schutzgebiete.“* (siehe: LWK Niedersachsen 31.03.2012).

Auf *Landesebene* finden sich neben den politischen Akteuren (welche ähnlich wie die Äquivalente auf regionaler Ebene einzustufen sind) auch zunehmend Behörden, welche direkt mit Futtermitteln und auch der Verwendung von Soja betraut sind. *Das Landesamt für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit (LAVES)* ist eine Behörde auf Landesebene (vgl. LAVES 03.02.2012). Ihr obliegen die Prüfständigkeit für Futtermittelsicherheit (hier auch der Vollzug bei Zuwiderhandlung) und Lebensmittelsicherheit. Das LAVES beschäftigt hierfür ca. 900 Mitarbeiter. Zu den Aufgaben zählen *„(...) Lebensmittel- und Bedarfsgegenständeüberwachung, Futtermittelüberwachung, Fleischhygiene, Tierarzneimittelüberwachung, Tierseuchenbekämpfung, Beseitigung tierischer Nebenprodukte, Tierschutz, ökologischer Landbau, Marktüberwachung und technische Prozessüberwachung (...)“*. Das LAVES soll Untersuchungs- und Beratungsleistungen bündeln und die Lebensmittelsicher-

heit verbessern. Hier gilt das Konzept der stufenübergreifenden Sicherheit auf allen Produktionsschritten von der Produktion bis zum Endverbraucher. Dies wird von 12 Prüfern in Oldenburg, Hannover und Lüneburg geleistet, welche vor Ort die Betriebe kontrollieren, Proben entnehmen und die Buchführung einsehen. Koordiniert wird diese Arbeit von der Zentrale in Oldenburg. Entnommene Proben werden überwiegend im Futtermittelinstitut Stade analysiert. Ein Augenmerk hierbei ist die Verbindung der Futtermittelsicherheit mit der Lebensmittelsicherheit: Dem LAVES gehören verschiedene Untersuchungsinstitute (Lebensmittelinstitute, Veterinärinstitute, Institut für Fische und Fischereierzeugnisse, Institut für Bedarfsgegenstände, Futtermittelinstitut, Institut für Bienenkunde) in ganz Niedersachsen an. Neben einer Fülle von Fachdezernaten existieren sogenannte Task Forces, wie etwa der Futtermittelkontrolldienst. Ein Augenmerk der Prüfung liegt auf unzulässigen Stoffen, wie tierischen Bestandteilen, sowie auf dem Energiegehalt. Das LAVES ist auch Anlaufstelle für die verpflichtende Anmeldung von Futtermittelbetrieben.

Ein nationales Beispiel hierfür ist das *BfR*, das *Bundesinstitut für Risikobewertung* (BfR 13.11.2011). Das Bundesinstitut für Risikobewertung ist mit der Risikoabschätzung für den Verbraucherschutz betraut. Aufgabe des BfRs ist auch die Lebensmittelsicherheit und hier angeordnet auch die Futtermittelsicherheit. Grundlage hierfür ist das BfR-Gründungsgesetz, welches das BfR als Bundesbehörde des Bundesministeriums für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz gründet. Zusätzlich wird die Arbeit des Institutes durch verschiedene Gesetze wie dem Gentechnikgesetz festgeschrieben (vgl. BfR 12.09.2012b). Zu diesen Themen erarbeitet das BfR regelmäßig Stellungnahmen (BfR 12.09.2012a). Das BfR wurde 2002 mit 3 Standorten in Berlin gegründet. Insgesamt beschäftigt es etwa 750 Mitarbeiter. Es finanziert sich größtenteils über öffentliche Mittel; ein kleiner Teil des Budgets stammt aus selbsteingeworbenen Drittmitteln. Zu seinen Arbeitsschwerpunkten gehören u. a. die Risikobewertung von gentechnisch veränderten Organismen in Lebensmitteln und Futtermitteln. Dem BfR ist auch die EFSA Kontaktstelle zugeordnet, die sich um die Koordination des wissenschaftlichen Informationsaustausches zwischen europäischen Behörden und den nationalen Institutionen, sowie Beteiligten aus Wirtschaft, Politik, Wissenschaft und Verbraucherverbänden kümmert (vgl. BfR 12.09.2012c). Die Europäische Behörde für Lebensmittelsicherheit (EFSA) (EFSA 30.08.2012) ist ein Beispiel für eine derartige Behörde auf EU-Ebene. Sie ist ähnlich dem BfR tätig.

5.1.2.3 Akteursgruppe Umweltorganisationen/-verbände

Umweltverbände sind gemeinwohlorientierte Verbände mit freiwilliger Mitgliedschaft. In Deutschland sind sie thematisch und organisationstechnisch heterogen aufgebaut, ohne dass diese thematische und personelle Zersplitterung Teil einer übergeordneten Planung wäre. Vielmehr beruht diese Aufteilung und Vielfalt auf der Geschichte und der Pfadabhängigkeit der jeweiligen Organisation, also dem speziellen Beweggrund ihrer Gründung (vgl. Amm 2007: 368). Umweltorganisationen sind in Deutschland relativ neu, sie entstanden vor dem Hintergrund der 1960er Jahre überwiegend in Westdeutschland (Roose 2003: 239). Neben diesen Besonderheiten unterscheidet Amm (vgl. 2007: 368) zwischen „(...)verschiedene[n] Verbandsstrukturtypen (Mitgliederverband, Funktionärsverband, föderativer Dachverband), verschiedene thematische Orientierungen (z. B. Umwelt- vs. Natur-

schutzverbände, Einpunkt- vs. Mehrthemenverbände) sowie verschiedene geografische Aktionsradien (von der lokalen/regionalen über die nationale und die europäische bis hin zur internationalen Ebene).“ Die genaue Anzahl von Umweltverbänden in Deutschland ist umstritten (vgl. Amm 2007: 368, Roose 2003: 239). Die Art der Verbände oder Organisationen schwankt von zahlreichen, kleinen, teilweise extrem themenspezifischen Verbänden, bis hin zu mittel- und großen Verbänden (Roose 2003: 239). Die großen Umweltverbände fungieren als Bindeglied zwischen einer Protestbewegung und den etablierten politischen Strukturen, indem sie sich im Spannungsfeld zwischen Protest und Institutionalisierung bewegen (vgl. Rucht/Roose 2001: 261). Sie artikulieren dabei ihre Mitgliederinteressen und Ansichten, in dem Versuch, diese in einen aktuellen Politik-Output münden zu lassen. Sie betreiben dabei sowohl Lobby- als auch Mitgliederarbeit und handeln dementsprechend in den verschiedenen Logiken von Mitglieder- und Lobbyorganisationen (vgl. Amm 2007: 367). Die Umweltverbände tendieren in ihrer Gesamtheit eher dazu, weitere Mitglieder zu gewinnen, anstatt wie andere Mitgliederorganisationen, zu verlieren (Roose 2003: 239f.).

Befragter Akteur: Ein Beispiel für eine Umweltorganisation, welche sich auch mit dem Thema Futtermittel beschäftigt ist *Greenpeace* (Greenpeace 29.08.2012a). Greenpeace Deutschland wurde 1980 als deutsche Sektion der 1971 in Kanada gebildeten Mutterorganisation gegründet. Greenpeace ist föderal organisiert (ca. 80 regionale Gruppen) und finanziert sich größtenteils durch Spenden und Mitgliedsbeiträge (siehe Amm 2007: 369f.). Greenpeace Deutschland hat dabei ca. 500.000 Mitglieder und ca. 170 hauptberufliche Mitarbeiter (siehe Amm 2007: 381). Greenpeace lehnt Gentechnik in Lebensmitteln aufgrund der nicht abschätzbaren Folgen für den Endverbraucher ab und sieht die Verfütterung von gentechnisch veränderten Futtermitteln als Handlung der Industrie gegen den Verbraucherwillen an (Greenpeace 29.08.2012b). Greenpeace sieht hier vor allem den Sojaanbau kritisch und plädiert für eine aus ihrer Sicht machbare Tierhaltung ohne Gentechnik. In Bezug auf die Landwirtschaft lehnt Greenpeace deren Industrialisierung ab und propagiert ein „*radikales Umdenken*“ (Greenpeace 29.08.2012a), orientiert an natürlichen Kreisläufen. Greenpeace ist eine sowohl regionale, aber auch national und international handelnde Organisation, welche mehrere Themenbereiche behandelt. Greenpeace bewegt sich dabei in einem Balanceakt zwischen Lobbyarbeit und Protest (vgl. Amm 2007: 368, Roose 2003: 239), wobei Greenpeace überdurchschnittlich viele Umweltproteste (mit)organisiert (Rucht/Roose 2001).

5.1.2.4 Akteursgruppe Verbraucherorganisationen

Schmedes (2008: 37) definiert Verbraucherorganisationen als „*(...) Organisationen zur Repräsentation von allgemeinen Verbraucherinteressen (...), die in Abhängigkeit des jeweils zugrundeliegenden Verbraucherbegriffs definiert werden und im Regelfall auf die Verbraucher in ihrer Gesamtheit abzielen. Verbraucherverbände vertreten somit eine hochgradig diffuse Gruppe, deren Interessen zudem in den unterschiedlichsten Politikfeldern angesiedelt sind (...).*“ Dies gilt auch in dem hier behandelten Komplex, in dem Verbraucherorganisationen die Interessen der Endabnehmer von tierischen Produkten vertreten. In diesem Komplex existiert eine Anzahl von Verbraucherorganisationen, welche unterschiedliche Wahrnehmungen von Verbraucherinteressen hat. Einige Organisationen (etwa Slow Food)

orientieren sich hier vordergründig an Genusskriterien, welche sich in zweiter Linie auf Produktionsmerkmale auswirken (Slow Food Deutschland e.V. 26.07.2012). Andere Organisationen (etwa foodwatch) versuchen Verbraucher vor (wahrgenommenen) Informationsdefiziten zu bewahren (foodwatch 14.04.2012).

Befragter Akteur: Ein Beispiel für eine Verbraucherorganisation ist die Verbraucherzentrale Niedersachsen (Verbraucherzentrale Niedersachsen 12.09.2012). Die Verbraucherzentrale Niedersachsen existiert seit ca. 50 Jahren und beschäftigt sich mit einer breiten Palette von Verbraucherinteressen. Erste Tätigkeit hierbei ist die Beratung von Verbrauchern zu diesen Themen über persönliche Kontakte, Telekommunikation und Ratgeber. Sie ist ein eingetragener Verein mit ca. vier Millionen Mitgliedern, welche in 18 regionalen Verbänden organisiert sind. Finanziert wird die Verbraucherzentrale durch Zuschüsse von Land und Kommunen, sowie durch ihr teilweise kostenpflichtiges Angebot (Verbraucherzentrale Niedersachsen 12.09.2012). In Bezug auf Futtermittel ist für die Verbraucherzentrale besonders das Thema Gentechnik von Bedeutung. Hier spielt vor allem die unbekannte Langzeitwirkung auf die Gesundheit beim Verbraucher eine Rolle (Allergien, Krebserzeugung, etc.), weswegen die Verbraucherzentrale dieses Thema eher kritisch betrachtet (vgl. Verbraucherzentrale Niedersachsen 12.09.2012).

5.1.2.5 Akteursgruppe Bürgerinitiativen

„Bürgerinitiativen sind spontane, zeitlich in der Regel begrenzte, organisatorisch lockere Zusammenschlüsse von Bürgern, die sich außerhalb der traditionellen Institutionen und Beteiligungsformen der repräsentativen Parteiendemokratie zumeist aus konkretem Anlass als unmittelbar Betroffene zu Wort melden und sich, sei es im Wege der Selbsthilfe, sei es im Wege der öffentlichen Meinungsverbündung und der Ausübung politischen Drucks, um Abhilfe im Sinne ihres Anliegens bemühen.“ (Guggenberger 1980: 18f.). Wolling und Bräuer (29.08.2010) unterscheiden Bürgerinitiativen zwischen langfristig und kurzfristig angelegten Bewegungen, die entweder auf direkten Handlungsdruck reagieren oder sich ein langfristiges Ziel, etwa in der Veränderung von politischen Sicht- und Handlungsweisen setzen. Bürgerinitiativen bewegen sich zwischen einem „Bewegungscharakter“ (Guggenberger 1980: 18) und einer eher strafferen Organisationsform, etwa als eingetragener Verein.

Ein Hauptproblem bei der Beschreibung dieser Akteursgruppe nennt Guggenberger (1980: 19) direkt nach seiner oben zitierten Definition: Bürgerinitiativen können organisatorisch und themenbezogen sehr heterogen verstanden werden und sind daher keine fixierte Gruppe. Für die hier behandelte Akteursgruppe gilt allerdings der beschränkende und definierende Zusatz der themenbezogenen Eingrenzung auf die Tierproduktion in der Region Weser-Ems. Hier ist nach eingehender Recherche festzustellen, dass sich diese hauptsächlich mit der Abwehrreaktion auf Stallbauten beschäftigt (siehe etwa: Gerlach/Spiller 2006: 1ff). Im Prinzip drehen sich die Konflikte um die Tatsache, dass Landwirte von ihren Nutzungsabsichten abgehalten werden sollen. Die Bürgerinitiativen beschäftigen sich damit nur indirekt mit der Futtermittelnutzung; direkt handelt es sich um die Auswirkungen der industriellen Landwirtschaft und deren Stallbauten, welche durch die flächenunabhängige Landwirtschaft ermöglicht. Auch nach der eingrenzenden Ein-

schränkung gilt dennoch: Haupteinflussmittel von Bürgerinitiativen sind, ob ihrer fehlenden Verankerung im politischen Prozess, die Öffentlichkeits- und Netzwerkarbeit, sowie der direkte Konflikt mit ihren politischen Gegenübern. Sie sind dabei in Deutschland seit den 1960er Jahren etabliert und verankert und werden oft als Korrektiv für vernachlässigte Interessen angesehen (vgl. Wolling/Bräuer 29.08.2010).

Befragter Akteur: Die Bürgerinitiative „*Sauberes Bad Iburg*“ ist ein Beispiel für eine Initiative, welche sich regional beschränkt gegen ein bestimmtes landwirtschaftliches Bauprojekt ausspricht und gegen dieses agitiert. Grund für die Initiative ist der geplante Bau von zwei Mastanlagen für insgesamt ca. 84.000 Hähnchen und einer weiteren für ca. 40.000 Legehennen. Die Initiative befürchtet, dass sich, auch durch mangelnde Filtertechniken, Schadstoffbelastungen für die Region ergeben. Hierbei spielt auch die Erhaltung des Ortes als Kurort eine Rolle. Die Initiative finanziert sich zumindest teilweise über einen Mitgliederbeitrag (Sauberes Bad Iburg 03.04.2012).

5.1.2.6 Akteursgruppe Forschung und Wissenschaft

Die Akteursgruppe Forschung und Wissenschaft in Bezug auf Tierhaltung in Weser-Ems, bzw. den Futtermittelgebrauch umfasst unterschiedliche Akteure. Neben öffentlichen Einrichtungen, wie der in Osnabrück ansässigen Fakultät für Agrarwissenschaften und Landschaftsarchitektur (Hochschule Osnabrück 12.09.2012) und der in Vechta ansässigen Außenstelle der Universität Göttingen mit der Fakultät für Agrarwissenschaften (Uni Göttingen 12.09.2012), existiert noch eine Vielzahl von privat-finanzierten Forschungseinrichtungen.

Befragter Akteur: Das hier gewählte Beispiel ist das Friedrich Löffler Institut, das Bundesforschungsinstitut für Tiergesundheit, welches Standorte über Deutschland hinweg verteilt unterhält (Friedrich Löffler Institut 07.06.2012). Das konkrete Beispiel hier ist das Institut in Celle, welches sich besonders mit Tiergesundheit und Tierhaltung beschäftigt. Ein Hauptaugenmerk liegt hierbei auf der Bewertung und Weiterentwicklung tiergerechter Verfahren im Umgang mit landwirtschaftlichen Nutztieren um wissenschaftliche Grundlagen für politische Entscheidungen zu erarbeiten (Friedrich Löffler Institut 10.11.2011).

5.1.2.7 Akteursgruppe Agribusiness und Verbände

Der Begriff Agribusiness umschreibt im Prinzip die vollständige Kette von der Herstellung von Rohprodukten bis über die Veredelung und den Verkauf bis hin zum Endverbraucher (vgl. Schmitz 2006: 142) und umfasst damit einen weiteren Kreis als die Bezeichnung Landwirtschaft. Dementsprechend könnte man einen Großteil der hier aufgeführten Akteursgruppen dem Agribusiness zuordnen. Bezeichnend für den Begriff Agribusiness ist, dass es Sinnbild für die Industrialisierung der Landwirtschaft, die zunehmende Arbeitsteilung und Spezialisierung sowie für eine zunehmende vertikale Integration steht. Dem deutschen Agribusiness kommt dabei eine enorme wirtschaftliche Leistung im Produktions- und Beschäftigungsbereich (ca. 20 % des Verbraucherbudgets und ca. 11 % der Be-

schäftigten) zu (vgl. Schmitz 2006: 156). Dennoch macht es Sinn, hier den Blick über die Region und die Beschränkung Futtermittel hinaus auf die Interessen und Kontakte des vor- wie nachgelagerten Agribusiness zu legen, denn diese Akteursgruppe wurde häufig im Rahmen der Interviews als eigenständige Gruppe gesehen.³² Einfluss nimmt diese Akteursgruppe nicht nur als einzelne Vertreter ihrer Akteursgruppe, sondern vor allem auch über ihre Tätigkeiten in Verbänden und Organisationen, welche sie quasi zu einer Zwitterfigur macht, die Teil der Kette ist und federführend auch von außerhalb versucht Einfluss zu nehmen. Diesem Umstand wird hier Rechnung getragen, indem diese Akteursgruppe zusätzlich alleinstehend und nicht als Teil der Wirtschaftskette betrachtet wird.

Befragter Akteur: Als Beispiel dient hier der Verband deutscher Tiernahrung als Vertretung des (vorgelagerten) Agribusiness. Der Deutsche Verband Tiernahrung e. V. (DVT) vertritt als Wirtschaftsverband die Interessen der Unternehmen, die Futtermittel, Vormischungen und Zusatzstoffe für Nutz- und Heimtiere herstellen, lagern und damit handeln. Er finanziert sich dabei aus Mitgliedsbeiträgen seiner ca. 260 Mitgliedsfirmen. Der DVT ist die derzeit größte Interessensvertretung von Betrieben des Futtermittelmarktes. Er nimmt dabei beratende, einflussnehmende und öffentlichkeitswirksame Aufgaben wahr (DVT-Deutscher Verband Tiernahrung 02.03.2012). Laut Satzung verfolgt der DVT dabei weder eigenwirtschaftliche Zwecke noch parteipolitische Ziele (DVT-Deutscher Verband Tiernahrung e. V. 12.09.2012d, DVT-Deutscher Verband Tiernahrung e. V. 12.09.2012a). Der DVT ist in Regionalgruppen organisiert (Nord, Nord-West, West, Süd) deren Vorsitzende auch Mitglieder im DVT Vorstand sind. Weitere Mitglieder des Vorstandes werden durch Mitgliederversammlungen gewählt. Die Verbandsgeschäftsstelle des DVT befindet sich in Bonn. Über Mitgliedschaften in europäischen Dachverbänden und Organisationen (z. B. Europäische Verband der Mischfutterindustrie (FEFAC)) ist der DVT auch auf europäischer Ebene aktiv (DVT-Deutscher Verband Tiernahrung 02.03.2012).

5.1.3 Zusammenfassung der Akteursgruppenerkenntnisse

Insgesamt stellt sich das Akteursspektrum des Komplexes sehr heterogen dar. Dies betrifft sowohl die jeweilige Organisationsform der Akteure einer Gruppe, als auch deren angenommenen Interessenslagen. Dominieren in der Wirtschaftskette vor allem große Unternehmen, welchen ein Interesse an der Erhaltung des Status quo unterstellt werden kann, so zeigt sich die Akteurslandschaft außerhalb der Produktion diversifizierter. Hier existieren sowohl Befürworter, als auch Gegner der derzeitigen Produktionsstrukturen und Abhängigkeiten. Die Organisationsform ist unterschiedlich und auch die Interessensdetails der jeweiligen Akteure einer Gruppe divergieren.

Es lässt sich festhalten, dass die Opposition gegen den Status quo hauptsächlich von nicht wirtschaftlich tätigen Akteuren stammt. Akteure und Akteursgruppen innerhalb der Wirtschaftskette, welche den derzeitigen Komplex kritisch betrachten, existieren, befinden sich jedoch in der Minderheit. Aufgrund des Strukturwandels und der Industrialisierung der Veredelungslandwirtschaft in den zuvor beschriebenen Strukturen kann davon ausgegangen werden, dass oppositionelle Akteure der Wirtschaftskette vorwiegend aus mittelstän-

³² Interessant erscheint hier, dass auch Akteure, die per Definition zum Agribusiness gehören, diese als eigenständige, von ihnen losgelöste Gruppe angesehen haben.

dischen und familiengeführten Unternehmen der Kette (Landwirtschaftliche Betriebe, regionaler Lebensmitteleinzelhandel, regionale Futtereinkaufsgemeinschaften, mittelständische Verarbeitungsbetriebe, etc.) mit einer stärkeren Kundenähe stammen. Falls nicht aus dem Ökolandwirtschaftsbereich stammend, befinden sich auch diese in einer strukturellen Abhängigkeit innerhalb des Komplexes.

Hier ist auch nochmal festzuhalten, dass es sich bei den hier dargestellten Akteursgruppen nicht um einzelne Akteure, sondern um teilweise große Gruppen von Akteuren handelt. Diese sind zwar teilweise kleiner und konzentrierter, außerhalb der Gruppe Qualitätssicherungsunternehmen existiert aber keine Gruppe, die nur aus einem einzelnen wichtigen Akteur besteht.

5.2 Akteursnetzwerk und Akteursbeziehungen

Die hier behandelte Governancestruktur ist das Netzwerk, welches sich um die *commodity chain* Sojaimport- und Gebrauch in der Region Weser-Ems dreht und darüber hinaus Akteure umfasst, welche diesen Komplex beeinflussen (wollen) und daher für seine Governance relevant sind (siehe Kapitel 5.1). In Anbetracht der Fülle der Netzwerkkonzepte in der sozialwissenschaftlichen Literatur ist es wichtig, zu definieren, was im Rahmen dieser Arbeit unter Netzwerk verstanden wird. Netzwerke sind eine „(...) Menge von Knoten oder Elementen und der Menge der zwischen ihnen verlaufenden sogenannten Kanten.“, wobei die Kanten Beziehungen und die Knoten Akteure darstellen (Jansen 2006: 57). Eine Netzwerkanalyse beschreibt also Sozialstrukturen und ihren Dynamiken, sowie ihre formalen Zusammenhänge; also die Verbindungen zwischen sozialen Akteuren und nicht die individuellen Ausprägungen einzelner Individuen (Hollstein 2006, Jansen 2006: 71ff., Franke/Wald 2006: 156). Netzwerke sind „ein abgegrenztes Set von Knoten und ein Set der für diese Knoten definierten Kanten“ (Jansen 2006: 13). Hierbei sind die „Knoten“ Akteure des Netzwerkes (Einzelpersonen sowie Organisationen oder Unternehmen). Die „Kanten“ des Netzwerkes sind die konkreten Verbindungen und Beziehungen zwischen den einzelnen Akteuren. Gerichtete Verbindungen bezeichnen häufig Abhängigkeiten oder Machtverhältnisse und gehen von einem Akteur zu einem anderen (Vorgesetzter - Angestellter, Wähler - Gewählter) oder in beide Richtungen (Freundschaft zwischen zwei Akteuren, gegenseitiger Einfluss, etc.). Ungerichtete Beziehungen treten z. B. bei dem Kontakt auf bestimmten Treffen (Tagungen, etc.) auf. Relationen in Netzwerken können zudem auch verschiedene Intensitäten (Häufigkeit, Wichtigkeit, Stärke des Ressourcentransfers,...) und verschiedene Formen (Treffen bzgl. eines bestimmten Ereignisses, freundschaftliche Verbundenheit,...) aufweisen (Jansen 1999). Unterschieden wird hier hauptsächlich zwischen sogenannten „*weak ties*“, also schwachen Verbindungen, und „*strong ties*“, starken Verbindungen, die je nach Kontaktintensität, -dauer, -häufigkeit und dem zu Grunde liegenden positiven Eigenschaften unterschieden werden. Während ersteren unterstellt wird, sie seien flexibler, weniger redundant, eher in der Lage weit entfernte Akteure zu verbinden und auch außenstehende Informationen in das Netzwerk zu holen, sind doch starke Verbindungen eher in der Lage Vertrauen und hierauf aufbauend gemeinsame Werte, Normen und Ansichten aufzubauen (siehe etwa Newig, Günther, Pahl-Wostl 2010: 8).

Dargestellt werden Netzwerke durch Soziogramme, Graphen oder Matrizen, welche die Akteure in dem aus ihnen und anderen Akteuren bestehenden Netzwerk zeigt. Die Bestimmung der Eingebundenheit von Akteuren innerhalb eines Netzwerkes geschieht über die Anzahl der Verbindungen des Akteurs zu anderen Akteuren und wird als Degree (Degree 0 bis Degree n) bezeichnet. Der Degree benennt also die Anzahl der Verbindungen, die ein Akteur in dem jeweiligen Netzwerk besitzt. Weiterhin können Akteure besondere, strategisch wichtige Punkte innehaben, indem sie Verbindungen zwischen anderen Akteuren herstellen (betweeness), oder zwei Netzwerkteile verbinden (Jansen 1999). Generell können sich Verbindungen entweder ausschließen (entscheidet sich ein Kunde für das eine Unternehmen, kann er nicht mehr Kunde eines Konkurrenten sein) oder ergänzen. Im ersten Fall spricht man von einem negativ verbundenen Netzwerk, im zweiten von einem positiv verbundenen Netzwerk. Hier schließen sich mehrere Verbindungen nicht nur nicht aus, sondern ergänzen sich und ermöglichen dem Akteur, mehr Ressourcen aus dem Netzwerk zu ziehen (Jansen 1999).

Im Prinzip existieren drei Ebenen von Netzwerkanalysen, die jeweils in zwei unterschiedliche Analyserichtungen untersucht werden können: Die Ebene des einzelnen Akteures, Subgruppen von Netzwerken und die Untersuchung von Gesamtnetzwerken (Jansen 1999: 61). „Als Gesamtnetzwerk wird ein Modell bezeichnet, das alle Knoten und Kanten des Forschungsgegenstandes enthält. Ein Ego-Netzwerk hingegen enthält nur von einzelnen Akteuren ausgehende Daten und ist somit ein Ausschnitt (Subgraph) des Gesamtnetzwerks.“ (Erlhofer 2010: 251). Untersucht man einzelne Akteure, verschiebt sich der Fokus der Analyse zwischen ego-zentrierten Netzwerken (relational) und der Bestimmung der Netzwerkposition als zentral oder prestigereich (positional). Genauer ausgedrückt ist ein ego-zentriertes Netzwerk das persönliche Netzwerk einer Person, dem sogenannten Ego. Es setzt sich im Wesentlichen aus Ego selbst, den sogenannten Alteri (anderen Akteuren, zu denen Ego eine Beziehung unterhält) sowie den Beziehungen zwischen Ego und den Alteri, den Ego-Alter-Beziehungen, zusammen. Darüber hinaus können auch die von Ego wahrgenommenen Alter-Alter-Beziehungen, die Beziehungen zwischen den Alteri, Bestandteil des ego-zentrierten Netzwerkes sein. Die Untersuchung von Subgruppen innerhalb von Netzwerken erfasst die Dynamik verschiedener Zugehörigkeiten der Akteure (zu Cliques oder zu Statuspositionen) genauer (Jansen 1999: 61). Die Untersuchung von Gesamtnetzwerken ermittelt die Struktur eines Netzwerkes entweder von einem relationalen Standpunkt aus und fragt dabei nach der Struktur des Netzwerkes in Begriffen wie „*dicht, balanciert, transitiv*“ (vgl. Jansen 1999). Von einem positionalen Standpunkt aus wird die Struktur des Gesamtnetzwerkes als eine Schichtung von Statuspositionen und Rollensets betrachtet. Grundlegend für die Analyse von Gesamtnetzwerken ist eine vorhergehende Abgrenzung des Akteursfeldes sowie der Festlegung der relevanten und abzufragenden Beziehungsinhalte (Franke/Wald 2006: 156, Jansen 2006: 71ff.)

Die Netzwerkanalyse dient zweierlei Erkenntnisinteressen. Zum einen kann durch sie der Akteurskreis genauer bestimmt werden. Zum anderen kann die Netzwerkanalyse einen strukturellen Einblick in die Macht- und Einflussverhältnisse der Akteure untereinander liefern. Die Netzwerkanalyse hat damit sowohl den Charakter einer explorativen Vorstudie zur genaueren Bestimmung des Akteursfeldes, sowie den einer Analyse der bestehenden Regelungsstrukturen und liefert darüber hinaus erste Einblicke in Einflussmöglichkeiten der befragten Akteure.

Netzwerkanalysen geben, neben der Einsicht in Verflechtungen, Verbindungen und Beziehungen, auch einen Eindruck der Macht- und Einflusskonstellationen, indem beziehungs- und damit einflussreiche Akteure zentralere Positionen zugewiesen bekommen (Hollstein 2006, Granovetter 1973). Das hier dargestellte Netzwerk wird prinzipiell anhand einer positionalen Gesamtnetzwerkanalyse (Jansen 1999: 61) dargestellt. Das Akteursfeld ist beschränkt auf Akteure, welche Einfluss auf die *Soja commodity chain* ausüben und räumlich zu Deutschland mit einem Fokus auf der Region Weser-Ems gehören. Neben dieser Gesamtnetzwerkanalyse dreht sich die Analyse auch um die Beziehungen der einzelnen Akteure untereinander, ihre Problemwahrnehmung und ihrer Stellung im Netzwerk. Zur Beschreibung von Netzwerken haben sich in der sozialwissenschaftlichen Forschung verschiedene standardisierte Eigenschaften und Methoden etabliert (vgl. Wasserman/Faust 1999, Scott 2000). Folgende Netzwerk- und Akteureigenschaften sind im Zuge der hier durchgeführten Analyse von Interesse und wurden dezidiert erhoben:

Netzwerkgröße wird definiert durch die Anzahl der Akteure im Netzwerk. Je mehr Akteure in einem Netzwerk existieren, umso weiter entfernt können einzelne Akteure voneinander sein und umso mehr verschiedene Situations-, Akteurs- und Netzwerkwahrnehmungen bestehen. Andererseits sind größere Netzwerke weniger anfällig in Bezug auf den Wegfall von (wichtigen) Akteuren, da ihre Positionen eher von anderen Akteuren wahrgenommen werden können (Newig, Günther, Pahl-Wostl 2010).

Netzwerkdichte ist definiert als die Anzahl der Beziehungen in einem Netzwerk geteilt durch das Maximum an möglichen Beziehungen in einem Netzwerk. Netzwerkdichte steht damit in einem Zusammenhang mit der Netzwerkgröße – die Anzahl an möglichen Beziehungen steigt quadratisch mit der Anzahl der Akteure. Große Netzwerke tendieren also dazu, eine geringere Dichte aufzuweisen, als kleinere Netzwerke (Scott 2000). Die Dichte eines Netzwerkes beeinflusst den Informationsfluss im Netzwerk positiv (vgl. Abrahamson/Rosenkopf 1997, Valente 2005). Eng hiermit verbunden ist die *Netzwerkkohäsion*, welche ein engmaschiges Netzwerk im Sinne von fehlenden strukturellen Löchern bezeichnet (Gargiulo/Benassi 2000: 183). Kohärente Netzwerke sind effektiver bei einer regulären Aufgabenlösung, aber in der Regel weniger offen für einen strukturellen Wandel.

Zentralität von Akteuren in Netzwerken geht davon aus, dass derjenige Akteur prominent im Netzwerk ist, der an vielen Beziehungen im Netzwerk beteiligt ist. Dahinter steht die Annahme, dass derjenige Akteur, der zentraler ist, also prominenter, Zugang zu Machtressourcen, Kontrollmöglichkeiten und einen besseren Informationszugang besitzt. Zentralitätskonzepte setzen lediglich ungerichtete Beziehungen voraus (Jansen 1999).³³ Zentral kann ein Akteur sein, wenn er entweder viele eigene Verbindungen besitzt (Degree-abhängig), viele Verbindungen über ihn laufen (betweenness-basiert), er besonders nah an anderen Akteuren liegt oder er viele Beziehungen zu anderen, besonders zentralen Akteuren hat (Trappmann, Hummell, Trappmann 2005). Der Zentralitätswert ist somit ein Indiz für die Wichtigkeit eines Akteurs im Netzwerk. Zudem weist er auf die Einflussmöglichkeiten von Akteuren hin. Zentrale Akteure haben ein hohes Einflusspotential, auch wenn sie

³³ Es existieren verschiedene Zentralitätskonzepte, welche Zentralität in unterschiedlichen Konnotationen berechnen (Mutschke 2010: 365, Brandes, Kosub, Nick 2012: 33). Die Unterschiede dieser Konzepte spielen in dieser Betrachtung allerdings keine Rolle. Ebenso wenig wird die oft kritisierte mangelnde systematische und theoretische Tiefe dieser Konzeptionen (vgl. Brandes, Kosub, Nick 2012: 51) thematisiert. Sie gelten auch aufgrund der Erhebungszahlen als praktikable Indikatoren für Macht- und Einflusskonstellationen.

es nicht zwangsläufig nutzen. Zudem kann nicht zwangsläufig von einer zentralen Stellung im Netzwerk auf eine herausragende Machtstellung geschlossen werden, ein starkes Indiz ist sie allemal (Mutschke 2010: 365f. und 373ff). Zentralen Netzwerken fällt es in der Regel einfacher zu einem Konsens zu gelangen. Sie sind aber auch abhängiger von bestimmten (Führungs-) Akteuren (vgl. etwa Jansen 2006: 128).

Prestige besitzt ein Akteur, wenn er von mehreren Akteuren gewählt wird. Hier handelt es sich also um gerichtete Beziehungen, die Auskunft darüber geben, wie viel „*Achtung*“ ein Akteur im Netzwerk besitzt (Mutschke 2010: 371). Dies bezeichnet keinen demokratisch legitimierten Vorgang, sondern die Präferenz, diesen Akteur um Rat, Hilfe oder Meinung zu fragen. Dies setzt einen positiven Relationsgehalt voraus (Jansen 1999). *Prestige* bezeichnet also den Eingang vieler gerichteter Beziehungen (Trappmann, Hummell, Trappmann 2005). *Prestige* und *Zentralität* beschreiben die Prominenz eines Akteurs im Netzwerk mit unterschiedlicher Konnotation. Beide Konzepte können dazu genutzt werden, entweder einzelne Akteure als mächtig oder ein gesamtes Netzwerk als hierarchisch oder zentralistisch zu beschreiben.

Macht hat, wer angesehen ist, wer in Informations- und Kommunikationsnetzwerke positiv eingebunden ist. In Einflussnetzwerken steigt die Macht eines Akteurs mit der Macht seiner Kontaktpersonen (Jansen 1999). Die Interviewpartner werden gefragt, ob sie einen Akteur als einflussreich empfinden und wenn ja, welchen. Zugrunde liegt hier also ein Machtmodell, welches auf der „*Reputation, ein einflussreicher Akteur zu sein*“, basiert (Jansen 2006: 169). In diesem Sinne wird derjenige als mächtig eingestuft, der von anderen als mächtig wahrgenommen wird.

Für die weitere Auswertung der in der aggregierten Gesamtmatrix zusammengeführten Netzwerkdaten wird das Netzwerkanalyseprogramm Ucinet (siehe: Hanneman/Riddle 2005) verwendet.

5.2.1 Bekanntheitsgrad

Die erste Relation, welche von den identifizierten Akteuren erfragt wurde basiert auf der reinen Bekanntheit der Akteursgruppen bei den anderen Akteursgruppen des Netzwerkes. Ziel der Erhebung ist sowohl eine klarere Abgrenzung des Akteurskreises (eventuell unbekannte Akteursgruppen können so ausgeschlossen werden), als auch eine Art von Prestigeerhebung der Akteursgruppen: Existieren eventuell Akteursgruppen, welche bekannter, also im gewissen Grad populärer und präsenter sind, als andere? Bei der Bestimmung des Bekanntheitsgrades wurde eine binäre Abfrage getätigt: Welche Akteure sind dem Befragten bekannt? Auf diese Frage konnte pro Akteursgruppe mit ja (1) oder nein (0) geantwortet werden. Hieraus ergibt sich folgende Darstellung des Netzwerkes:

Netzwerkstrukturen der globalisierten Region: Akteure und Akteursbeziehungen

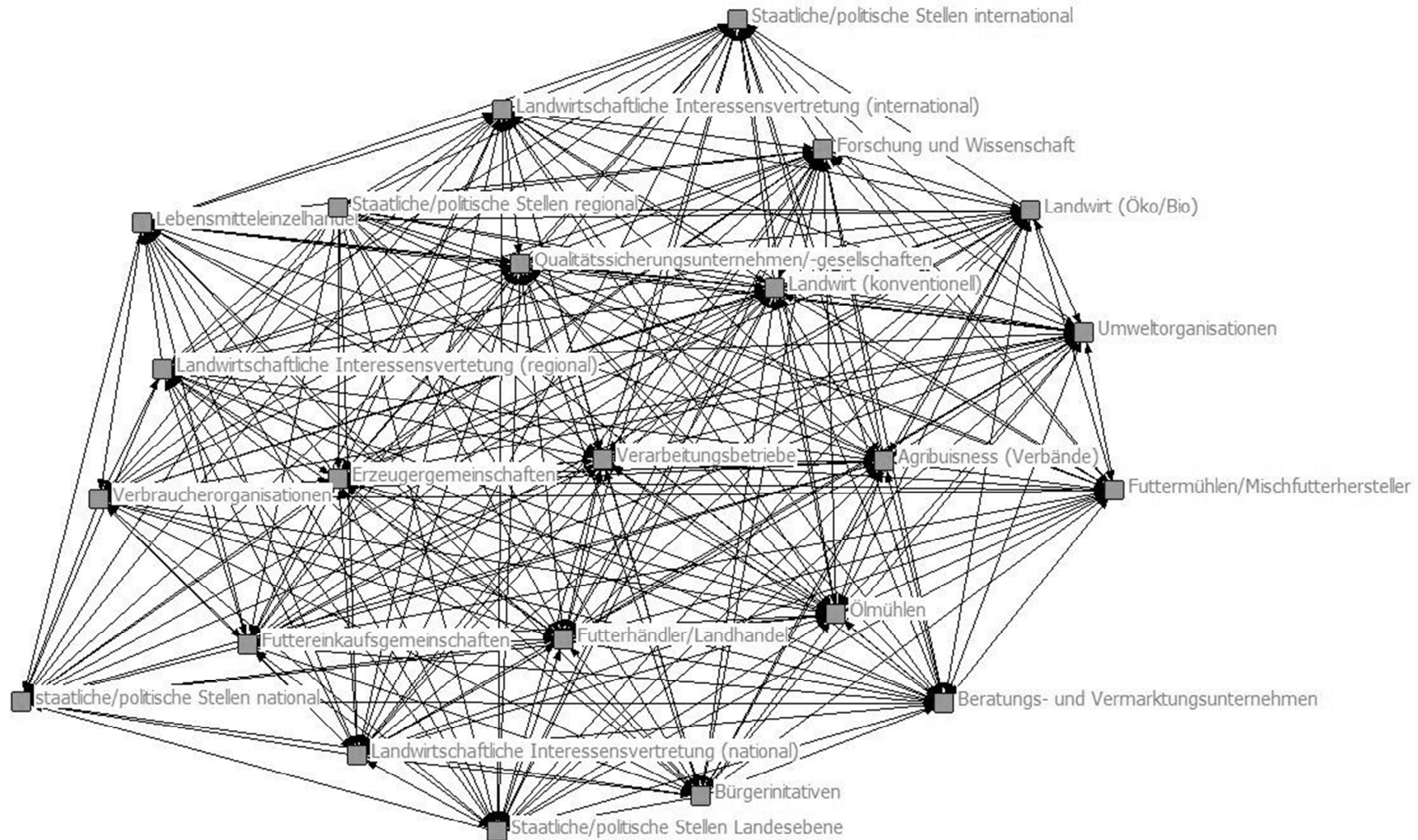


Abbildung 5-2: Akteursnetzwerk bzgl. Sojanutzung und -handel zur Tierproduktion in der Region Weser-Ems – Bekanntheitsgrad der einzelnen Akteursgruppen (eigene Darstellung)

Das hier beschriebene Netzwerk besteht aus 23 Akteursgruppen (*Netzwerkgröße*).³⁴ Das vorliegende Netzwerk ist damit als dicht einzustufen. Wir können also davon ausgehen, dass das Netzwerk gut „vernetzt“ ist – dies sollte sich positiv auf den Informationsfluss zwischen den Akteuren auswirken (vgl. Abrahamson/Rosenkopf 1997, Valente 2005). Die *Netzwerkkohäsion* (vgl. Gargiulo/Benassi 2000: 183) ist auch als relativ hoch anzusehen. Abbildung 5-2 zeigt kaum bis keine strukturellen Löcher (nationale und internationale politische /staatliche Stellen ausgenommen). Dies spricht für die Annahme, dass zwar schnelle Lösungen für reguläre Probleme gefunden werden können, einem strukturellen Wandel aber weniger offen gegenüber gestanden wird.

Der Wert der Degree-basierten *Zentralisierung* des auf Bekanntheit basierten Netzwerkes beträgt ca. 16 % (Outdegree) und knapp 7 % (Indegree). Diese Werte beschreiben, um wie viel der zentralste Akteur zentraler ist als die anderen Akteure. Ein Zentralitätswert von 0 % würde bedeuten, dass alle Akteure gleich zentral sind - die bildliche Darstellung des Netzwerkes entspräche einer Ringstruktur. Ein Wert von 100 % symbolisiert eine maximal mögliche Zentralisierung des Netzwerkes. Die bildliche Darstellung des Netzwerk entspräche einer Sternstruktur, welche um den zentralsten Akteur herum arrangiert wäre (Jansen 2006: 138f.). Dementsprechend ist das vorliegende Netzwerk dezentral. Wie schon erwähnt fällt es zentralen Netzwerken in der Regel einfacher zu einem Konsens zu gelangen. Sie sind aber auch abhängiger von bestimmten (Führungs-) Akteuren. Ausgehend von der reinen Bekanntheitsstruktur zeigt sich hier, dass es kaum Führungsakteure gibt. Die Netzwerkdichte, die Netzwerkkohäsion und die Zentralitätswerte sprechen alle für ein nicht-hierarchisches, gleichmäßig verteiltes, gut eingespieltes Netzwerk. Dementsprechend sind auch keine Cutpoints (Akteure, die für das Bestehen eines Netzwerkes existentiell sind) auszumachen.

Auf Akteursebene ist der sogenannte In-Degree von Interesse. Der In-Degree wird hier dadurch definiert, wie oft die jeweilige Akteursgruppe von anderen Befragten als „bekannt“ angegeben wurde. Er gibt dementsprechend einen Hinweis darauf, wie gut die Akteursgruppen bei anderen Akteuren bekannt sind, wie sehr sie als Teil des Netzwerkes gelten und wie einflussreich und wichtig sie in diesem Netzwerk gelten. Neben diesem existiert zudem der Out-Degree, welcher Schlüsse darauf zu lässt, wie gut sich die jeweilige Akteursgruppe selbst im Netzwerk auskennt, also wie viele andere Akteursgruppen ihr bekannt sind. Hier kristallisieren sich drei Hauptgruppen von Akteuren heraus.

³⁴ Sowohl die nationalen als auch die internationalen Stellen haben allerdings keinen Netzwerkbogen ausgefüllt, Informationen bzgl. ihrer Netzwerkpositionen können aus den Wahlverhalten der übrigen Akteure abgelesen werden.

Höchster Bekanntheitsgrad	Landwirte (Rind, Schwein, Geflügel) – konventionell Landwirtschaftliche Interessensvertretung (national) Qualitätssicherungsunternehmen/-gesellschaften Umweltorganisationen Staatliche/politische Stellen Landesebene Verarbeitungsbetriebe Forschung und Wissenschaft
Mittlerer Bekanntheitsgrad	Staatliche/politische Stellen regional Erzeugergemeinschaften Landwirtschaftliche Interessensvertretung (international) Agribusiness (Verbände) Verbraucherorganisationen Futterhändler/Landhandel Ölmühlen Beratungs- und Vermarktungsunternehmen Landwirte (öko/bio) Landwirtschaftliche Interessenvertretung (regional) LEH/Markenfleischabnehmer Futtermühlen/Mischfutterhersteller Staatliche/politische Stellen international Staatliche/politische Stellen national
Niedrigster Bekanntheitsgrad	Futtereinkaufsgemeinschaften Bürgerinitiativen

Tabelle 5-1: Verteilung Bekanntheitsgrad der Akteure (eigene Darstellung)

Akteure mit dem höchsten Bekanntheitsgrad weisen In-Degree-Werte von über 90 % auf. An erster Stelle liegen vor allem die konventionellen Landwirte und die nationalen Interessensvertretungen, was aufgrund der Tatsache, dass den konventionellen Landwirten eine Schlüsselfunktion in der Warenkette und im Netzwerk zukommt, nicht verwunderlich ist. Als Abnehmer von (GVO-)Soja und Produzent von tierischen Erzeugnissen sind sie die grundlegenden wirtschaftlichen Akteure des Komplexes. Gleiches gilt für die landwirtschaftlichen Interessenvertretungen auf der nationalen Ebene, was aufgrund des hohen Organisationsgrades des DBVs und seiner Mitgliedsorganisationen, dem Landvolk, nicht verwundert. Ebenso sind Qualitätssicherungsunternehmen zentral. Dies liegt wahrscheinlich in der hohen Marktdurchdringung von QS begründet. Deutlich wird auch, dass staatliche Stellen auf Landesebene für diesen Komplex anscheinend eine höhere Relevanz aufweisen, als Stellen auf anderen Ebenen.

Akteure mit mittlerem Bekanntheitsgrad weisen ebenfalls noch hohe In-Degree-Werte von 70-90 % auf. Auch dieses spricht für eine Dezentralität des Netzwerkes. Hier finden sich auch die, im Vergleich mit konventionellen Landwirten zahlenmäßig weniger vertretenen, Öko-Landwirte. Interessant ist hier, dass sich der Lebensmitteleinzelhandel anscheinend nach außen hin nicht so gut vernetzt, wie er von anderen Akteuren als bekannt eingestuft wird. Hier herrscht also eine Diskrepanz in der Eigen- und Fremdwahrnehmung eines potentiell wichtigen Akteurs. Mit einem um die 50 % liegendem Out-Degree hat er den schlechtesten errechneten Wert.

Akteure mit niedrigem Bekanntheitsgrad sind Bürgerinitiativen und Futtereinkaufsgemeinschaften. Beide liegen noch deutlich über 50 % In-Degree-Werten, besonders aber die Bürgerinitiativen sind von ihren Bekanntheitsgraden deutlich abgeschlagen.

Deutlich wird, dass das Netzwerk, was Bekanntheitsgrade betrifft, sehr dicht und gleichmäßig aufgestellt ist. Die Akteure kennen sich größtenteils untereinander – nur durch die Tatsache, dass einige Akteursgruppen geringfügig unbekannter für andere sind, ergeben sich Unterschiede in den individuellen Werten. Interessant ist allerdings, dass sowohl die Gruppen des Lebensmitteleinzelhandels als auch die der Bürgerinitiativen potentiell eine Sonderrolle einnehmen. Anders als erwartet besitzt der Lebensmitteleinzelhandel als zentraler Anbieter von Tierprodukten keine guten Kenntnisse der anderen Akteure des Netzwerkes, sondern beschränkt sich vor allem auf die Akteure, die mit ihm in einem wirtschaftlichen Verhältnis stehen oder konkret Regelungen für seine Tätigkeiten beeinflussen. Bürgerinitiativen sind die am schlechtesten bekannte Akteursgruppe des Netzwerkes. Sie liegen auch aufgrund der Tatsache, dass sie sich hauptsächlich mit der Tierproduktion und nicht so sehr mit der Futtermittelnutzung beschäftigen eher außerhalb des Netzwerkes. Eventuelle Annahmen, dass internationale Stellen eine Sonderrolle was den Bekanntheitsgrad betrifft einnehmen, kann so nicht gehalten werden. Ob dies auch für die Kontakte innerhalb des Netzwerkes gilt, bleibt abzuwarten.

5.2.2 Kontakte im Netzwerk

Das auf Kontakten unterschiedlicher Intensität basierende Netzwerk ist die grundlegende abgefragte Eigenschaft des Komplexes. Bei der Bestimmung der Kontaktintensität wurde eine 4-teilige Abfrage getätigt: Es konnte Kontaktintensitäten von „nein“ (0) bis „intensiv“ (3) geantwortet werden. Hieraus ergeben sich eine Anzahl einzelner Kontakte zwischen den Akteursgruppen mit unterschiedlichen Kontaktintensitäten, aus denen die jeweiligen Positionen im Netzwerke errechnet werden können. Diese liegen zwischen 100 % (intensiver - Auswahl 3 - Kontakt mit allen Akteursgruppen) und keinem Kontakt, 0 % (Auswahl 0 von Seiten aller Akteure), wofür im Folgenden der Begriff Kontaktdichte genutzt wird. Dies führt zur folgenden Darstellung des Netzwerkes:

Netzwerkstrukturen der globalisierten Region: Akteure und Akteursbeziehungen

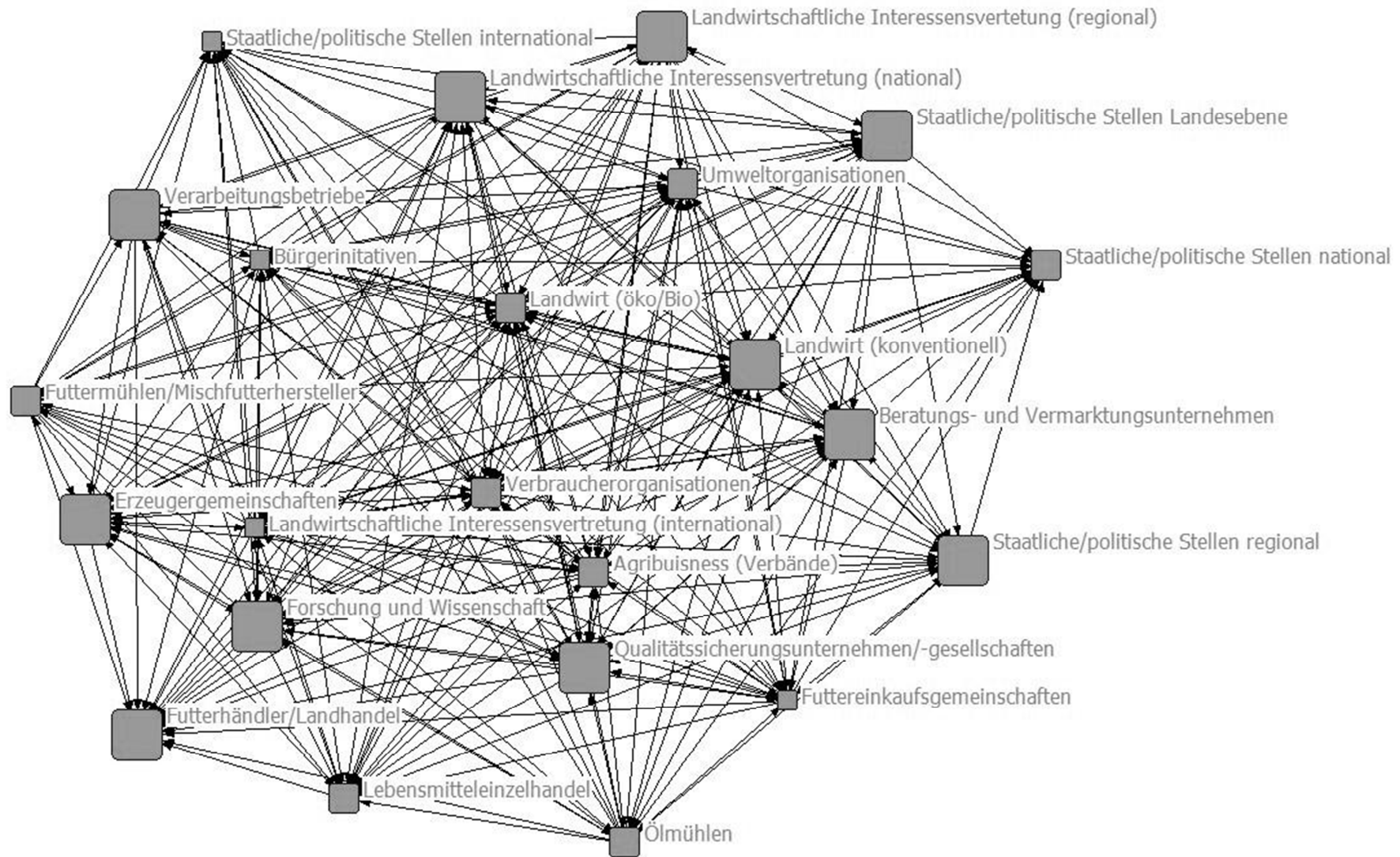


Abbildung 5-3: Akteursnetzwerk bzgl. Sojanutzung und -handel zur Tierproduktion in der Region Weser-Ems – Kontakte zwischen den einzelnen Akteursgruppen (eigene Darstellung)

Auch dieses Netzwerk besteht aus allen 23 Akteursgruppen.³⁵ Die *Netzwerkdichte* ist als relativ hoch zu betrachten. Man kann also davon ausgehen, dass auch dieses Netzwerk gut „vernetzt“ ist – dies sollte sich positiv auf den Informationsfluss auswirken (vgl. Abrahamson/Rosenkopf 1997, Valente 2005). Die *Netzwerkkohäsion* (vgl. Gargiulo/Benassi 2000) ist ebenfalls relativ hoch. Abbildung 5-4 zeigt nur wenige strukturelle Löcher (nationale und internationale politische/staatliche Stellen ausgenommen). Insbesondere der Kontakt zu den internationalen landwirtschaftlichen Interessensvertretungen wird hauptsächlich über andere Ebenen der Interessensvertretungen sichergestellt. Näheres zu fehlenden Kontakten zwischen verschiedenen Akteursgruppen ist Tabelle 5-2 zu entnehmen. Der Wert der Degree-basierten *Zentralisierung* des auf Kontakten basierten Netzwerkes beträgt unter 25 % (In-Degree). Sowohl Netzwerkdichte, als auch Netzwerkkohäsion und die Zentralitätswerte sprechen für ein insgesamt eher dezentrales Netzwerk.

Insgesamt zeigt das auf Kontakt basierende Netzwerk ein differenzierteres Bild, als die Erhebung des Bekanntheitsgrades. Aber auch hier können etwa drei Hauptgruppen identifiziert werden.

Höchste Kontakt-dichte	Landwirte (konventionell) Landwirtschaftliche Interessensvertretung (national) Landwirtschaftliche Interessensvertretung (regional) Erzeugergemeinschaften Forschung und Wissenschaft Qualitätssicherungsunternehmen/-gesellschaften Beratungs- und Vermarktungsunternehmen Verarbeitungsbetriebe Staatliche/politische Stellen Landesebene Futterhändler/Landhandel Staatliche/politische Stellen regional
Mittlere Kontakt-dichte	Agribusiness (Verbände) Staatliche/politische Stellen national Lebensmittelhandel Landwirte (öko/bio) Ölmühlen Verbraucherorganisationen Umweltorganisationen Futtermühlen/Mischfutterhändler
Niedrigste Kontakt-dichte	Landwirtschaftliche Interessensvertretung (international) Staatliche/politische Stellen international Futtereinkaufsgemeinschaften Bürgerinitiativen

Tabelle 5-2: Verteilung Kontakte der Akteure (eigene Darstellung)

Zur Gruppe mit der *höchsten Kontaktdichte* (Werte über 50 %) gehören vor allem Akteure der Wirtschaftskette. Hier sind die konventionellen Landwirte deutlich die zentralsten

³⁵ Sowohl die nationalen als auch die internationalen politischen/staatlichen Stellen haben allerdings keinen Netzwerkbogen ausgefüllt. Vertreter der Futterhändler haben nur die Frage bekannt ja/nein ausgefüllt, die Kontaktintensität aber nicht beantwortet.

Akteure des Netzwerkes. Da sie die Anbieter von Tierprodukten, die Abnehmer von Soja und die Ausführer von gesetzlichen und wirtschaftlichen Anforderungen sind, verwundert dies nicht. Interessant ist hier, dass der Lebensmitteleinzelhandel angibt, keinerlei direkten Kontakt mit Landwirten zu pflegen. Hier scheinen Verarbeitungsbetriebe und auch Qualitätssicherungsunternehmen eine starke Scharnierfunktion zu übernehmen. Gerade zu Qualitätssicherungsunternehmen besteht auf regionaler und verbrauchernaher Ebene wenig Kontakt. Der Kontakt von Verarbeitungsbetrieben konzentriert sich dabei hauptsächlich auf einen regen Austausch mit den Produzenten und Bündlern (Landwirte, Erzeugergemeinschaften, etc.) von tierischen Produkten, den Abnehmern (Lebensmitteleinzelhandel - LEH) und den landwirtschaftlichen Interessensvertretungen. Auch zu regionalen Interessensvertretungen hält der Lebensmitteleinzelhandel keinen Kontakt, Landwirte bezeichnen den eigenen Kontakt zu ihnen aber als intensiv. Der LEH hat dagegen intensiven Kontakt zur nationalen Ebene der Interessensvertretungen, der einzelne Landwirt dagegen nur rudimentär. Auch dies spricht eher für eine geringe Nähe von LEH und Produzent.

Die Gruppe mit einer *mittleren Kontaktdichte* (Werte von 30-50 %) setzt sich aus Markt-, Staats- und Gesellschaftsakteuren zusammen. Die niedrigeren Werte dieser Gruppe resultieren etwa daraus, dass die regionalen Akteure seltener und weniger ausgeprägt Kontakt zu übergeordneten Stellen pflegen (siehe etwa Agribusiness und nationale staatliche Stellen) oder aber zahlenmäßig nicht so stark vertreten sind (Öko-Landwirte). Zu dieser Gruppe gehört auch der Lebensmitteleinzelhandel. Intensiver Kontakt besteht hier von Seiten der Bündler (Erzeugergemeinschaften, Schlachthöfe, Futtereinkaufsgemeinschaften) sowie der Qualitätssicherungsunternehmen. Interessant in dieser Gruppe ist, dass die Gruppen der Futtermittelanbieter und -händler (einschließlich der Futtereinkaufsgemeinschaften) angeben, keinen Kontakt zur Gruppe der Umweltorganisationen zu haben. Eine Ausnahme stellt hier die Gruppe des Agribusiness (plus Verbände) dar, die durchschnittlich oft Kontakt mit dieser Gruppe halten. Sie stellen dadurch ein Bindeglied zu den Umweltorganisationen dar.

Zur Gruppe mit *der niedrigsten Kontaktdichte* (Werte zwischen 0-20 %) gehören Akteure, welche entweder nicht weit verbreitet sind (reine Futtereinkaufsgemeinschaften), kaum im Netzwerk bekannt sind (Bürgerinitiativen) oder aber räumlich und thematisch weit von der regionalen Ebene entfernt sind (internationale Interessensvertretungen/staatliche Stellen).

5.2.3 Beschreibung der Akteursbeziehungen aus Akteurssicht

Landwirt (konventionell): Die Gruppe der konventionellen Landwirte ist stark heterogen geprägt und zudem zahlenmäßig die größte der vertretenen Akteursgruppen. Deutlich wird, dass hier die Unterscheidung zwischen beruflichen Kontakten und persönlichen Kontakten gerade bei Personen aus einem ländlichen Umfeld und selber mit einem landwirtschaftlichen Hintergrund ausgestattet, schwierig fällt. Dies gilt auch für Personen, die in einem wie auch immer gearteten Beratungsverhältnis zu Landwirten stehen (VZ: 15; LS: 15; GP: 17). Häufig ist der Schwerpunkt des Kontaktes hier auf eine bestimmte Tierart gelegt, da gerade Beratungs- und Vertretungsfunktionen oftmals tierbezogen ausgeführt

werden (BO: 17-19; QS: 17). Hauptkontaktart zu Landwirten ist der Informationsaustausch und Beratungstätigkeiten (LB1: 25; LWK-1²: 27), im alternativen Bereich betrifft dies vor allem die Beratung bzgl. Sojaalternativen bzw. Non-GVO Soja Bezug (ABL: 15). Eine weitere wichtige Kontaktart ist die wirtschaftliche Verbindung, welche in dem Konglomerat aber seltener vorkommt bzw. genannt wird als man annehmen könnte. Anscheinend haben Landwirte nur zu wenigen Einzelorganisationen wirtschaftlichen Kontakt (SF: 15); häufiger ist der Kontakt zu Bündlern im wirtschaftlichen Sinne (VND: 14; EG: 17). Je größer und umfassender die kontakthaltenden Organisationen sind, desto gefilterter und themenbezogener sind die Kontakte, finden auf Veranstaltungen oder durch den Filter von Mitgliedsorganisationen statt und schwanken in ihrer Frequenz (DVT: 21-22; GP: 27; LWK-1: 17). Überraschend selten wird ein Unterschied zwischen konventionellen und alternativen Landwirten gesehen (DVT: 21-22; ABL: 17 GP: 17; VND: 14). Zudem wird die konventionelle landwirtschaftliche Produktion teilweise als einheitlicher Block wahrgenommen (SBI: 156f.). Landwirte sind auch immer wieder Adressaten von politischen Auseinandersetzungen aus den Reihen des alternativen Sektors, besonders der Bürgerinitiativen (SBI: 160; GP: 27); Überwachungskontakte existieren nur von staatlicher und Qualitätssicherungsseite (LAVES: 15).

Landwirte (öko/bio) sind von der Kontaktart (nicht Intensität) ähnlich den konventionellen Landwirten einzuschätzen. Viele Akteure sehen hier keinen Unterschied; es existieren also wirtschaftliche und informationsbezogene Kontakte (SBI: 25; DVT: 20-22; ABL: 17; SF: 15; GP: 22; VND: 14), ebenso wie Kontrollfunktionen von staatlicher Seite als Öko-Kontrollstelle (LAVES: 15) und persönliche Kontakte aufgrund der Eingebundenheit ins ländliche Leben (LS: 17). Allein die Intensität ist geringer, da prozentual weniger alternative Landwirte existieren (LN: 15ff; LWK-1: 20 und 104; LWK-2: 29). Deutlich weniger Kontakt haben allerdings konventionelle beratende Stellen zu Öko-Landwirten, da diese durch ihre eigenen Verbände sehr stark beraten werden (BO: 22ff; EG: 21). „*Da kommen wir also wenig rein.*“ (LWK-1: 104). Dies gilt allerdings nicht für Akteure aus dem alternativen Bereich wie Umweltorganisationen oder alternative Interessenvertretungen, welche proportional mehr Kontakt mit alternativen Landwirten pflegen (GP: 22; ABL: 17). So sind etwa andere alternative Landwirte, teilweise durch Auflagen, auf wirtschaftliche Kontakte mit andern alternativen Landwirten beschränkt (LB1: 25).

Landwirtschaftliche Interessensvertretung: Die wichtigste Kontaktart ist hier der Informationsbezug und -austausch (VZ: 23-24; SBI: 30; LAVES: 25-27; GP: 33-35; QS: 32-35). Er besteht vorwiegend regional, bzw. vor Ort bei dem direkten Ansprechpartner und ist abhängig von der Ebene, auf der die Organisationen tätig sind. Da diese Untersuchung den Schwerpunkt auf die regionale Ebene legt, ist diese präsenter. Dies gilt sowohl für die eigenen Mitglieder, wie für Organisationen, welche im landwirtschaftlichen Sektor tätig sind. Die internationale Ebene ist hierbei sehr selten von Bedeutung, der Kontakt gering (VZ: 23-24; DVT: 30; EG: 30-33; LAVES: 25-27; GP: 33-35; LS: 38-41; BO: 39; LWK-1: 65; SBI: 79f.). Zumindest der Kontakt auf der Landesebene ist allerdings teilweise als wichtiger einzuschätzen (QS: 32-35). Größere Organisationen wie die Verbände des Agribusiness und andere Ebene der konventionellen und alternativen landwirtschaftlichen Interessensvertretungen haben eher ausgewogenen Kontakt zu den verschiedenen Ebenen der Interessensvertretungen, wobei wiederum die internationale Ebene tendenziell schwächer kontaktiert wird (DVT: 30; LN: 22). Deutlich wird auch, dass Akteure aus dem alternativen Spektrum mehr Kontakt zu den alternativen Interessensvertretungen und

konventionelle Akteure mehr Kontakt zu konventionellen Interessensvertretungen aufweisen. Man kann hier tendenziell von zwei verschiedenen Netzwerken sprechen. Dies gilt insbesondere für die Verbreitung von Non-GVO-Futtermitteln.³⁶ Dies ist insofern interessant, als dass auch konventionelle Interessensvertretungen für sich in Anspruch nehmen, für die Gesamtheit der Landwirtschaft zu sprechen (LN: 31-37). Dies scheint in der Praxis zunehmend nicht mehr der Fall zu sein (SBI: 75-76; LB1: 41 und 44; BL: 26, 46 und 65ff). Vielmehr hat sich die alternative Interessensvertretung als klares Gegengewicht zu der von dieser Seite als negativ empfundenen Handlungsweise der konventionellen Interessensvertretung gebildet (ABL: 46 und 65).

Erzeugergemeinschaften sind eine der wichtigeren Kontaktgruppen innerhalb des Netzwerkes. Hauptkontaktarten sind „Produktionsberatung von der Geburt bis zur Schlachtung und dann die Markenfleischproduktion. Das heißt Bindeglied zum Schlachthof hin.“ (EG: 18). Zwar ist auch diese Gruppe in der Regel aufgeteilt unter den verschiedenen Tierarten, und daher für einige Gruppen nicht zur politischen Auseinandersetzung geeignet (GP: 18), dennoch üben sie Bündlerfunktionen aus und sind daher für wirtschaftliche und beratende und damit auch für einflussnehmende Tätigkeiten strategisch wichtig (QS: 20; VZ: 19; DVT: 23; LN: 18; LS: 22; BO: 25-27; LB1: 28). Dies gilt auch für den alternativen Bereich. Hier spielen sie vor allem eine Rolle, da Erzeugergemeinschaften, welche sich mit Gentechnik oder heimischen Futtermitteln auseinandersetzen, eine größere Rolle spielen als Einzelbetriebe (ABL: 18). In der Regel sind dies Erzeugergemeinschaften bestehend aus kleineren Betrieben, besonders in Bezug auf heimische Eiweißpflanzen (ABL: 20). Abseits von diesen wirtschaftlichen, beratenden oder politischen Kontakten nimmt die Intensität der Kontakte ab (SBI: 31 LWK: 21 LAVES: 18; SF: 16). Informations- und Meinungsaustausch scheinen eher weniger verbreitete Kontaktarten bezogen auf Erzeugergemeinschaften und nur wichtig für einige Sparten Themen wie Markenfleisch zu sein (VZ: 46 und 91; GP: 20).

Forschung und Wissenschaft: Der Kontakt zu dieser Gruppe ist eher unspezifisch und nicht als elementar einzuschätzen. Er scheint am treffendsten als oberflächlicher Kontakt definiert zu sein. Informationsaustausch und -beschaffung sind hier die häufigsten, wenn nicht sogar einzigen, Kontaktarten, auf die allerdings viel Wert gelegt wird (SBI: 130; LB1: 58; LAVES: 39; GP: 46; LWK-2: 91-93; QS: 81; LP: 35-37; EG: 56).

Qualitätssicherungsunternehmen/-gesellschaften: Hier ist als wichtigster Akteur dieser Gruppe klar die QS GmbH zu benennen (VZ: 90f; DVT: 25; EG: 23; ABL: 21; LS: 25; LWK-1: 23; LWK-2: 43). QS ist hierbei vor allem für wirtschaftliche Akteure interessant³⁷, da sie Teile der Produktionsstandards und damit wirtschaftliche Rahmenbedingungen vorgeben (QS²: 49). Um diese drehen sich die Kontakte: Etwa direkte Kontrolle dieser Bedingungen (LS: 23; VND: 21; EG: 23) oder der Austausch über diese (EG: 23; VZ: 18; LAVES: 19; LWK-2: 43). Für Akteure aus dem alternativen Spektrum sind allerdings eigene Qualitätssicherungsunternehmen bzw. -gesellschaften relevant (LB1: 29; ABL: 21). Für politische Auseinandersetzungen spielen sie eine untergeordnete Rolle (GP: 21). „Die Qualität des Hühnerfleischs, das in Massentierhaltung produziert wird, ist schon Gesprächsgegenstand. Aber noch nicht über qualitätssichernde Institutionen.“ (SBI: 46).

³⁶ Dem entgegen spricht allerdings die oben genannte Tatsache, dass weite Teile des Netzwerkes keinen Unterschied zwischen Öko-Landwirten und konventionellen Landwirten machen (DVT: 21-22; ABL: 17 GP: 17; VND: 14).

³⁷ Hier wird der Kontakt teilweise als wichtiger eingeschätzt als der zu Erzeugergemeinschaften (DVT: 23).

Beratungs- und Vermarktungsunternehmen spielen vor allem als Partner von wirtschaftlichen Akteuren eine Rolle (DVT: 28; EG: 26 LWK-1: 24; LS: 26ff). Da verschiedene Akteure Beratungstätigkeiten durchführen, ist diese Gruppe für die Akteure nicht klar umrissen (GP: 25). Ein wichtiger Akteur, welcher genannt wird, ist die Landwirtschaftskammer (VND: 22; DVT: 26). Hier wird beispielhaft klar, dass konventionelle Akteure den Kontakt eher positiv, alternative Akteure eher negativ aufgeladen sehen. Alternative Akteure sehen in ihr einen Förderer der konventionellen Tierhaltung und damit einen potentiellen Gegner (SBI: 50, 61), bzw. sind unzufrieden mit der angebotenen Beratung (LB1: 33). Konventionelle Akteure sehen einen Partner, der ihnen Informationen und Beratung zur Verfügung stellt (DVT: 26; LS: 26ff). Hier genießt diese Gruppe ein hohes Ansehen und hohe Überzeugungskraft (LS: 75; LS²: 45f; VND: 22) und tritt somit auch als Bündler von Meinungen auf (QS: 24).

Verarbeitungsindustrie: Zu Akteuren der Verarbeitungsindustrie bestehen vor allem wirtschaftliche Kontakte (LP: 40-46; EG: 61; LB1: 61; SF: 27; QS: 47 und 83). Konventionelle Akteure haben hier tendenziell mit größeren, alternative Akteure tendenziell mit kleineren Betrieben Kontakt (LB1: 61; ABL: 43). Dennoch spielen auch hier Beratung und Informationsaustausch eine große Rolle (DVT: 49; ABL: 41 und 43; LAVES: 43; QS: 83). Im alternativen Bereich dreht sich dies vor allem um die Nachfrage und das Angebot von gentechnikfreien Produkten (VZ: 39). Allerdings haben einige Akteure kaum bzw. keinen Kontakt, der über den Besuch eines Betriebes hinausgeht (SBI: 137; LWK-1: 45; LWK-2: 97).

Staatliche/politische Stellen: Hier verläuft der Kontakt über die Ebenen hinweg eher abnehmend, je höher die jeweilige Ebene angesiedelt ist, desto weniger Kontakt besteht (VZ: 27-29; EG: 37-40; SBI: 104-106; LB1: 46-48; SF: 21; LAVES: 32-33; LS: 45-48; LP: 30). Allerdings ist auch die regionale Ebene für größere Akteure weniger interessant. Hier spielt eher die Landesebene eine Rolle (DVT: 37-41; GP: 37). Der Kontakt ist entweder auf die von staatlichen Stellen ausgeübte Kontrollfunktionen beschränkt (LB1: 46-48; ABL: 33; LAVES: 17; LS: 45-48) oder dreht sich um Meinungsaustausch und Informationsbeschaffung (SBI: 83-89; LWK-2: 75-77; QS: 57, 59, 61). Dies gilt für konventionelle wie alternative Akteure gleich. Hier fühlen sich gerade alternative Akteure benachteiligt (SBI: 54 und 61 sowie 83-89) obwohl eine Tendenz zur positiven Entwicklung wahrgenommen wird, die vor allem die regionale Ebene betrifft (SBI: 171). Auch in der politischen Auseinandersetzung bestehen Kontakte (ABL: 31). Hier herrscht aber anscheinend eine andere Relevanz der Kontakte vor. Regional besteht weniger, international mehr, am häufigsten auf Landes- und Bundesebene Kontakt (GP: 37).

Agribusiness (Verbände): Hier ist der Kontakt ambivalent. Teilweise tritt das Agribusiness als wirtschaftlicher Partner (EG: 36; QS: 54) und Informationsquelle auf (LAVES: 45; GP: 58; QS: 54; BO: 42; VZ: 42) teilweise als direkter politischer Gegner (ABL: 70; GP: 58). Insgesamt ist die Kontaktintensität zu diesem Akteur aber geringer ausgeprägt (SBI: 141; SF: 32f.; LS: 44 LWK-1: 28; LB1: 66).

Futtermittelindustrie: Auch hier ist der Kontakt ambivalent. Dies liegt an der Vielschichtigkeit der Akteursgruppe zwischen Händlern, Produzenten Selbstmischern, Importeuren, Ölmühlen, Futtermühlen etc. Allerdings: „Das ist zumindest für die Region Weser-Ems eine theoretische Unterscheidung. Hier ist es so, dass viele unsere Mitglieder, die Futtermittelhersteller sind, auch noch ein Betriebsmittelgeschäft haben. Also auch gleichzeitig Händler sind. Theoretisch macht diese Unterteilung Sinn - praktisch nicht.“ (DVT: 50-53). Die Futtermittel-

telindustrie ist dabei immer weniger Gegner in der politischen Auseinandersetzung (SBI: 139). *„Das liegt an der Art und Weise, wie wir zu dem Thema arbeiten. Die Futtermühlen bieten das an, was nachgefragt wird. Was nachgefragt wird, kommt einerseits von Seiten der Landwirte aber andererseits von Seiten des Marktes. Daher müssen wir nicht die Futtermühlen überzeugen bestimmte Dinge anzubieten oder nicht anzubieten. Sondern die orientieren sich am Markt.“* (GP: 49ff). Auch die Ölmühlen sind *„(...) in dem Sinne kein attraktiver Gegner für uns. Die Ölmühlen selber orientieren sich an Spezifika, wo wir mit denen diskutieren können aber die Positionen schon geklärt sind.“* (GP: 55ff). Die Futtermittelindustrie ist daher selten Adressat von Aktionen, da sich deren Meinung kaum ändert.³⁸ Ein Hauptproblem im Verhältnis alternativer Akteure und der Futtermittelindustrie scheint eine Kommunikationsschwäche in Bezug auf Non-GVO-Soja zu sein. *„Die Futtermittelindustrie verbreitet, dass es zu wenig Angebot gibt, das andere, grüne, Lager gibt den Importeuren die Schuld, welche die Ware nicht getrennt handeln und dadurch die Menge an Nicht-GVO verkleinern. Da herrscht Intransparenz. Man redet übereinander und nicht miteinander.“* (LN²: 54). Dennoch bleibt die Futtermittelindustrie Bezugspunkt des Futters (LS: 61; LP: 74), also auch von Soja. Dies geschieht weniger bei größeren Akteuren wie Ölmühlen (EG: 62-63), sondern im Landhandel und bei Futtermühlen (LB1: 60-64). Von Seiten größerer Akteure findet auch Informations- und Meinungsaustausch statt (DVT: 50-53; QS: 50ff; LWK-2: 100), staatliche Stellen kontrollieren und beproben die Futtermittelindustrie (LAVES: 44; 47).

LEH/Markenfleischabnehmer: Der Lebensmitteleinzelhandel ist vor allem ein wirtschaftlicher Akteur (EG: 27ff, LB1: 36; SF: 19) als Abnehmer von Waren und als Adressat gewünschter Produktstandards (LP: 60; VZ: 22 und 91; LS: 29; SBI: 66f.). Dieser Kontakt wird in der Regel als wichtig erachtet: *„Sie sind diejenigen, die vor allem den drive einbringen. Also den Zug bringen in die Kette.“* (QS: 29).³⁹ Aufgrund dieser Stellung ist er natürlich auch eine Informationsquelle zum Marktangebot von Fleisch (VZ: 46) und Partner bzgl. Meinungsaustausches (LAVES: 22), etwa um das mögliche Angebot von Non-GVO Produkten. Hier spielt der LEH eine große Rolle bzgl. der politischen Auseinandersetzung, der Kontakt ist als positiv bis neutral zu erachten (GP: 28-31 und 53). Weniger interessant ist der LEH natürlich für Direktvermarkter (VND: 20) und für Bürgerinitiativen, welche in ihm keinen Gegner für die politische Auseinandersetzung sehen (SBI: 66f. und 184).

Verbraucherorganisationen sind eine Akteursgruppe, zu der unterschiedlicher Kontakt besteht. Wird der Kontakt etwa zu den als gemäßigt eingeschätzten Verbraucherzentralen

³⁸ Eine Ausnahme scheint hier die AbL darzustellen, da sie vermehrt die Forderung nach gentechnikfreiem Futter an die Ölmühlen stellt (ABL: 44) und die Verzahnung von Landvolkvertretern und Futtermittelwirtschaft kritisiert *„Man könnte ja sagen, dass die Vertreter des Bauernverbandes in diesen Großkonzernen von Raiffeisen, die ja Futtermittel-Großanbieter sind, die Interessen der Landwirte vertreten. Das wäre ja o.k. Unserer Einschätzung nach geschieht es aber eher umgekehrt: Dass die Interessen dieser Futtermittel-Industrie gegenüber den Landwirten vertreten werden.“* (ABL: 46). Ebenso nehmen sie die Ölmühlen als Gegner in der Frage der weltweiten Gentechnik-Lobby und des gentechnikfreien Sojas wahr. Andererseits bahnen sich anscheinend Kontakte bzgl. der Verarbeitung von heimischen Futtermitteln an. Es existieren Kontakte zu Futtermittelwerken und kleineren Ölmühlen, die eben genau diese Forderungen umsetzen (ABL: 48)

³⁹ Interessant ist hier allerdings die Einschätzung des Vertreters der AbL: (ABL: 23) *„Es gibt ja kaum jemanden, der für den Lebensmitteleinzelhandel produziert. Deswegen wird der Lebensmitteleinzelhandel vom Bauernverband ja gern als einziger Buhmann hingestellt. Wenn man die Interessen von Molkereien und Schlachtereien schützen will, dann schimpft man gegen den Lebensmitteleinzelhandel. Dann sind die, an die die Landwirte eigentlich liefern, die Molkereien und Schlachtereien, aus der Schusslinie.“* Dennoch spielt er in diesem Spektrum eine Rolle in der politischen Diskussion etwa bezüglich sog. Agrarfabriken (ABL: 23).

überwiegend positiv bewertet (DVT: 45; QS: 75; LAVES: 37), ist der Kontakt zu anderen Organisationen, welche radikaler und normativer agieren, eher negativ besetzt (DVT: 45; EG: 44; LS: 69). Dies gilt auch für Akteure aus derselben Gruppe (VZ: 31-35) und teilweise dem alternativen Bereich (LB1: 53-55). Wichtig erscheint auch, dass vor allem von Wirtschaftsakteuren dieser Gruppe ähnlich wie Umweltorganisationen und Bürgerinitiativen teilweise sehr starke Vorbehalte entgegengebracht werden. *„Das sind im Prinzip nichts anderes als Leute, die clever sind Spendengelder einzutreiben“* (EG: 44). Dies wirkt sich auch auf die Dialogbereitschaft aus: *„(...) man tauscht im Prinzip unverrückbare Standpunkte aus. (...) muss man aufpassen, dass nicht wenige eine Klientelpolitik betreiben, die dann der Gesellschaft schadet. Das ist ein ganz, ganz großes gesellschaftliches Problem für mich.“* (EG: 54). Alternative Akteure sehen allerdings in dieser Gruppe, sowohl dem gemäßigten Part als dem radikaleren, einen Verbündeten im politischen und wirtschaftlichen Wettbewerb (SF: 23 und 77; ABL: 37f). Interessant erscheint auch, dass etwa Umweltorganisationen, obwohl sie thematisch ähnliche Schwerpunkte setzen (etwa GVO-Soja) eher selten Kontakt zu Verbraucherorganisationen pflegen. *„Das liegt ein wenig an den verschiedenen Rollen. Die Verbrauchergruppen haben wirklich den Schwerpunkt auf Verbraucher-spezifischen Informationen und wir in unserer Arbeit nutzen oft die Verbraucherarbeit um ökologische Ziele zu verfolgen. Also wenn wir zu Gentechnik arbeiten, reden wir nicht immer über Gentechnik auf dem Acker, sondern auf dem Teller.“* (GP: 41-43). Informationsbezogener Kontakt scheint eher selten vorzuherrschen (LAVES: 37; QS: 75) und auf Einzelthemen etwa bei einem Krisenfall beschränkt zu sein (LWK-2: 87).

Umweltorganisationen: Hier scheint der Kontakt akzeptierter zu sein, als er im Bereich der Verbraucherorganisationen ist. Nur selten wird er als deutlich negativ konnotiert dargestellt (EG: 128; LS: 69). Öfter ist der Kontakt selbstverständlich und Teil der eigenen Arbeit. Dies gilt für wirtschaftliche Organisationen (DVT: 42; QS: 74 und 53f.; LWK-1: 37) wie für alternative Akteure (GP: 39; VZ: 30; SBI: 108; LB1: 50; ABL: 37) und staatliche Stellen (LAVES: 34), wobei auch innerhalb des alternativen Spektrum durchaus inhaltliche Spannungen zwischen einigen Akteuren existieren (ABL: 38). Umwelt-NGOS werden als wichtiger Teil des eigenen Meinungsfindungsprozesses angesehen, wobei *„Schwierig ist nur, dass jede NGO eine andere Vorstellung davon hat, was der Mainstream ist, ihre jeweilige Auslegung aber für die richtige hält.“* (QS²: 53f.). Insgesamt ist der Kontakt auf Informationsaustausch angelegt.

Futtereinkaufsgemeinschaften: *„(...) das sind wirtschaftliche Veranstaltungen, die sich im Markt bewegen. Da gibt es zu uns keinen Kontakt. (...) Es gibt Futtereinkaufsgemeinschaften, die werden von Vermarktern gesteuert. Die EGO zum Beispiel. Da gibt es dann einen Kontakt. Aber reine Futtereinkaufsgemeinschaften, wo sich 15 Landwirte zusammen tun - damit haben wir eigentlich keinen Kontakt.“* (DVT: 48). Dieses Statement aus den Verbänden des Agribusiness kann stellvertretend für eine Reihe der Akteursgruppen gelten. Reine Futtereinkaufsgemeinschaften sind spezielle Akteure, welche im Kreise von landwirtschaftlichen Akteuren auftreten. Landwirte, Bündler und Berater pflegen hier wirtschaftliche und beratende Kontakte (EG: 60; LS: 56; LWK-1: 44 LWK-2: 96; LP: 40; BO: 61), im alternativen Bereich etwa um die Nachfrage nach Nicht-GVO-Futter zu bündeln (ABL: 40). Ansonsten existieren keine bzw. kaum Kontakte im Netzwerk (LB1: 59; SBI: 136; VZ: 38, SF: 26; LAVES: 42; GP: 47; QS: 82).

Bürgerinitiativen sind spezielle, zumeist lokal und thematisch begrenzt auftretende Akteure. Dementsprechend begrenzt sind die Kontakte zu ihnen. Kontaktformen sind die politische Auseinandersetzung und Meinungs austausch. Diese drehen sich primär um Stallbauten im Geflügelbereich (LWK-1: 38 und 40; LN: 62; LS: 126; SBI: 118-121; VZ: 83). Im wirtschaftlichen Bereich sind diese Kontakte eher negativ (EG: 44; 54; 52; LP: 32; LS²: 69), im alternativen Bereich eher positiv als Ausdruck des Bürgerwillens besetzt (VZ: 83; SBI: 116; ABL: 37; GP: 45).

Die auf der Bekanntheit der Akteursgruppen und Kontakten beruhenden Netzwerke scheinen damit tendenziell die Vorannahme zu bestätigen, dass vor allem Akteuren aus der Wirtschaftskette Einfluss auf den Komplex zuzusprechen ist. In Verbindung mit der Tatsache, dass Scharnierfunktionen vor allem auch durch Bündler etwa wirtschaftlicher und Informationsbezogener Tätigkeiten und Verarbeitungsbetriebe sowie den tendenziell dem Agribusiness-affinen konventionellen landwirtschaftlichen Interessensvertretungen ausgeführt werden, kann größeren Unternehmen, welche verschiedene Sparten der Kette vereinen, zusätzlich Bedeutung zugesprochen werden. Unterstützt wird dies durch die eingehendere Betrachtung der unterschiedlichen Kontaktarten und Ausprägungen aus Akteurssicht, welche die beschriebenen Strukturen zu bestätigen scheinen. Zudem zeigt sich ein teilweise sehr ausgeprägter Sinn für die gegensätzlichen Positionen verschiedener Akteure, sodass hier im Falle von extremeren Positionen aus dem Verbraucher- oder Umweltbereich von Antipathie zwischen verschiedenen Akteursgruppen gesprochen werden kann. Dies spricht eher gegen die erfolgreiche Durchsetzung extremer, nur von einzelnen Gruppen getragenen Maßnahmen. In Zusammenspiel mit der Struktur des Netzwerkes spricht dies gegen den Erfolg von umfassenden, systemverändernden Maßnahmen.

5.2.4 Macht und Einfluss

Macht und Einfluss sind grundlegende Eigenschaften, die den einzelnen Akteursgruppen von anderen Akteursgruppen zugesprochen werden. Die Interviewpartner wurden gefragt, ob sie einen Akteur als einflussreich empfinden und wenn ja, welchen. Zugrunde liegt hier also ein Machtmodell, welches auf der „*Reputation, ein einflussreicher Akteur zu sein*“, basiert (Jansen 2006: 169). In diesem Sinne wird derjenige als mächtig eingestuft, der von anderen als mächtig wahrgenommen wird. Neben einer zentralen Stellung im kontaktbasierten Netzwerk, weist diese gerichtete Relation, der Auswahl als einflussreich empfundener Akteur, deutlicher auf als *crucial actors* empfundene Akteure hin (Klijn, Steijn, Edekenbos 2010: 1076). Abbildung 5-4 visualisiert das aus dieser Auswahl entstehende Netzwerk.

Netzwerkstrukturen der globalisierten Region: Akteure und Akteursbeziehungen

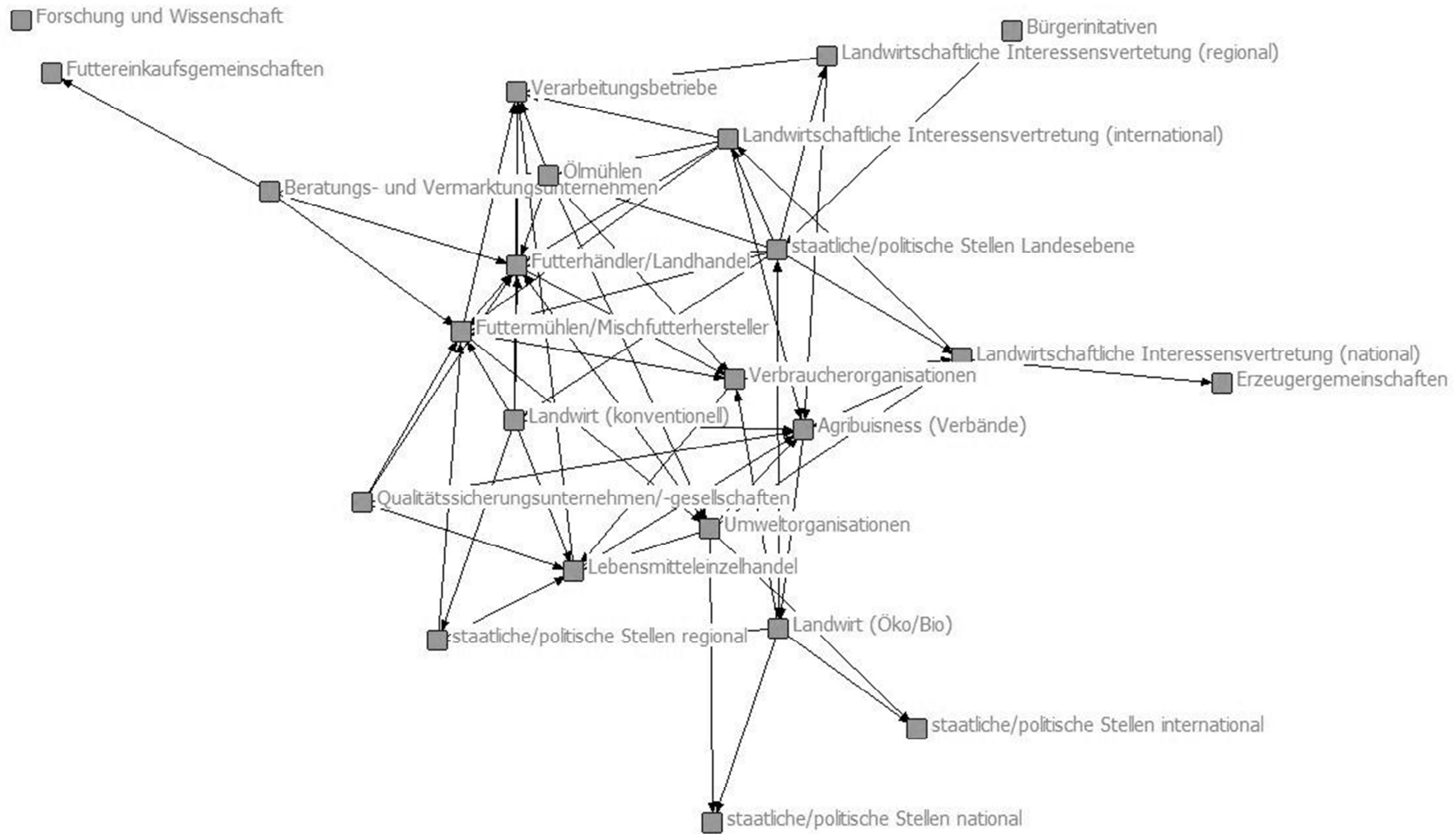


Abbildung 5-4: Macht im Netzwerk (eigene Darstellung)

Auch dieses Netzwerk ist tendenziell als dezentral zu betrachten. Es lassen sich dennoch einige zentrale, d.h. in diesem Netzwerk als mächtige/einflussreiche genannte Akteure identifizieren. Als zentral, also mächtig, gelten vor allem wirtschaftliche Akteure, welche direkt mit dem Angebot von Soja bzw. Futtermittel in Verbindung stehen. Dies sind die Futterhändler/Landhandel als erste Anbieter von Futtermitteln für den Landwirt, die Verarbeitungsbetriebe mit ihrer Marktmacht in Bezug auf das fertige Produkt, das Agribusiness (Verbände) als Vertretung der großen Player im System und die Futtermühlen/Mischfutterhersteller als die tatsächlichen großen Anbieter von Misch- und Einzelfutter. Auch der Lebensmitteleinzelhandel wird als mächtig angesehen. Wenig bzw. negativen Einfluss wird besonders den Landwirten (konventionell und bio/öko) zugewiesen. Selbst Bürgerinitiativen werden hier öfter genannt. Interessant ist, dass den Ölmühlen keine zentrale Position zugewiesen wird. Evtl. liegt dies an der Tatsache, dass sie nicht als eigentliche Anbieter von Sojaschrot erkannt werden. Auch ist interessant, dass den Umweltorganisationen und den Verbraucherorganisationen ein höherer Wert als den staatlichen/politischen Stellen auf den unterschiedlichen Ebenen zugewiesen wird. Bemerkenswert ist auch, dass den landwirtschaftlichen Interessenvertretungen, obwohl in den Kontakt- und Bekanntheitsnetzwerken zentral, keine exponierte Machtstellung zugewiesen wurde.⁴⁰ Die anderen Akteursgruppen bewegen sich im Mittelfeld.

Macht
Futtermittelwirtschaft
Lebensmitteleinzelhandel
Politische/staatliche Stellen
Agribusiness/Verbände
Landwirtschaftlichen Interessensvertretungen)
Verarbeitungsbetriebe
Landhandel
Landwirte
Beratungsunternehmen
Verbraucherorganisationen
Umweltorganisationen

Tabelle 5-3: Nennungen Macht und Einfluss im Netzwerk, aufsteigende Wichtigkeit (eigene Darstellung)

Die Tabelle 5-3 zeigt noch einmal zusammenfassend, dass die Akteure der Futtermittelwirtschaft als am einflussreichsten gesehen werden *„Weil die diejenigen sind die sagen: Geht, oder geht nicht“* (siehe LP: 70). Für konkrete erste Schritte wäre hier die Veränderung des Mischverhältnisses von Soja im Mischfutter denkbar: *„Marktverhalten was die Mischverhältnisse angeht, da hat der Mischfutterhersteller sicher den größten Einfluss. Er ist da der Akteur und danach wird eingekauft.“* (EG: 110).

Insgesamt wird auch denjenigen Gruppen Macht und Einfluss zugesprochen, die über eine gewisse Marktmacht verfügen *„(...) die Kunden, die mehr Marktmacht haben, also größere Mengen abnehmen“* (siehe LP: 84).⁴¹ Dies schließt den Lebensmitteleinzelhandel mit ein:

⁴⁰ Hier stehen die nationalen Interessensvertretungen mit einem Wert von gut 17 % noch gut da.

⁴¹ Evtl. liegt hier auch der Grund für die Nennung von Landwirten als einflussreich und gleichzeitig mit negativem Einfluss: Größere Firmen, welche Landwirtschaft betreiben, könnten auch als „konventionelle Landwirte“ eingestuft werden. *„Beispiel Rotkötter im Emsland. So eine Organisation, so ein Konzern hat natürlich einen riesigen Einfluss auf die Struktur. Wenn es Rotkötter nicht gäbe, dann gäbe es die vielen Mischfutterwerke nicht, die vielen Schlachte-*

„Einfluss nimmt auf jeden Fall der Lebensmitteleinzelhandel, also die Markenfleischabnehmer, weil was die sagen passiert. Wenn die sagen: Milch kostet x Cent, dann ist das so. (...) Gleichzeitig können die durch Markenfleischprogramme auch positives bewirken.“ (LP: 147). Gleiches gilt für *„wirtschaftliche Unternehmen, die in der Region tätig sind (...)“* (LP: 141).

Fasst man die Gruppe der staatlichen/politischen Stellen zusammen, dann liegen diese auf dem dritten Platz, gleich hinter dem Lebensmitteleinzelhandel, der durch seine Marktmacht Einfluss ausübt. Dies geht sicher auch aus der Erfahrung mit rechtlichen Regelungen und dem Verlangen nach anderer staatlicher Regelung hervor (*„Eigentlich müsste das auf politischer Ebene laufen.“* (LB1: 71)). So zeigt sich also ein differenzierteres Bild von der Einschätzung staatlichen Einflusses, staatlicher Macht im Netzwerk, er wird höher eingeschätzt, als es die Netzwerkgrafik erscheinen lässt.

Interessant ist auch, dass die eigentliche Macht teilweise außerhalb des Netzwerkes, im internationalen Bereich gesehen wird – etwa bei den internationalen Agrarbörsen. Hierbei spielt auch eine Rolle, dass der eigentliche Einfluss auf die Futtermittelnutzung außerhalb des Netzwerkes gesehen wird – also innerhalb des Netzwerkes niemanden Macht zugesprochen wird: *„Eigentlich keinem mehr. Ein Kraftfuttermittelwerk kann jetzt nicht hingehen und sagen, wir verarbeiten jetzt nur noch gentechnisch nicht verändertes Sojaschrot. Das können die nicht hinkriegen. Das ist einfach de facto nicht machbar. Dafür ist der Markt zu groß (...)“* (EG: 108) und *„Was auch wichtig ist, ist ja der Börsenmarkt, wo Futtermittel gehandelt werden.“* (BO: 77). Dies wird teilweise auch von einzelnen Landwirten so gesehen (*„Einfluss? Auf den Markt selber? Keiner“* (LS: 69) und *„Die Börsen, die Rohstoffbörsen“* (LS: 71)). Neben den Börsen wird auch den internationalen Unternehmen *„(...) wie Monsanto, KWS, Bayer oder Syngenta, (...) [den] großen Schlachtunternehmen, die ja zum Teil eng verbunden sind mit den Futtermittelunternehmen (im Bereich der Geflügelwirtschaft sind ja Schlacht- und Futtermittelwirtschaft ja sogar identisch)“* (siehe ABL: 61) Einfluss zugestanden. Der fehlende Einfluss der einzelnen Landwirte wird folgendermaßen erklärt: *„(...) wenn er [der Landwirt] sagt, er will auf Substitute umsteigen, anstatt Soja, (...) dann muss das schon ein sehr großer Betrieb sein, die Lagermöglichkeiten haben dafür. Weil das wird zu aufwendig das Ganze. (...) Rapsschrot zum Beispiel. Aber dann hört's meistens schon auf.“* (BO: 90)

Festzuhalten ist hier, dass vor allem größeren wirtschaftlichen Akteuren, sowie staatlichen Akteuren ein direkter Einfluss auf die Region zugeschrieben wird. Konkrete Einflussaktivitäten werden also hier ansetzen müssen.

5.2.5 Prestige

Abbildung 5-5 visualisiert das Netzwerk „Prestige/guter Ruf“, zeigt also auf, welchem Akteur von wem ein guter Ruf zugeschrieben wird. Hier kann davon ausgegangen werden, dass ein guter Ruf, eine gute Reputation mit einem gesteigerten Einfluss im Netzwerk einhergeht. Diese Akteurseigenschaft weist damit sowohl auf ein hohes Vertrauensverhältnis

reien nicht, die vielen Hähnchenstellplätze nicht usw. also das hat einen riesen Einfluss auf die Region.“ (siehe LP: 137)

zu ausgewählten Akteuren hin, als auch auf positive Eigenschaften bzgl. der Glaubwürdigkeit von Informationen.

Auch dieses Netzwerk ist eher als dezentral zu beschreiben, was darauf hinweist, dass es keine Akteursgruppe gibt, der man umfassend einen guten Ruf zusprechen würde. Man sieht hier dennoch, dass die zentralen Akteure das Agribusiness (Verbände), die konventionellen Landwirte und die nationalen landwirtschaftlichen Interessensvertretungen sind. Dies sind dementsprechend die Akteursgruppen, denen man einen auf ihrem Ruf basierenden Einfluss im und auf das Netzwerk zusprechen kann.

Am Rand liegen die Bürgerinitiativen, sowie die Anbieter von Futtermitteln, deren Einfluss auf das Netzwerk also eher auf einen wirtschaftlichen Einfluss beschränkt ist. Gleiches gilt für die nicht auftauchenden Erzeugergemeinschaften und die am Rand liegenden Verarbeitungsbetriebe. Interessant ist auch, dass die Verbraucherorganisationen in diesem Netzwerk keine Rolle spielen. Da sie kaum direkte wirtschaftliche Macht ausüben, liegt die Vermutung nahe, dass sie verstärkt Einfluss über ihren Ruf ausüben müssen (wollen). Zumindest innerhalb des hier vorliegenden Netzwerkes erscheint dies schwierig. Die nicht vorhandene Stellung der internationalen staatlichen/politischen Stellen korrespondiert mit dem Bekanntheits- und Kontaktenetzwerk. Es liegt die Vermutung nahe, dass diese Akteursgruppe auf der regionalen Ebene eher ein Fremdkörper, denn vollständiges Mitglied des Netzwerkes ist. Eine weitere wichtige Rolle spielen die Beratungs- und Vermarktungsunternehmen, da sie von der zentralen Gruppe der konventionellen Landwirte gewählt wurde, hier also einen Einfluss ausübt. Die Tabelle 5-4 geht nochmal genauer auf die jeweilige Anzahl der Nennungen in den Interviews ein.

Prestige/Reputation
Landwirtschaftliche Interessensvertretung national
Landwirte
Staatliche Stellen auf Landesebene
Beratungsorganisationen (Landwirtschaftskammer)
Agrarindustrie
Forschung und Wissenschaft
Landwirtschaftliche Interessensvertretung regional
Umweltverbände
Staatliche Stellen auf regionaler Ebene
Lebensmitteleinzelhandel
Staatliche Stellen auf nationaler Ebene
Qualitätssicherungsunternehmen
negativ Umweltorganisationen
negativ Bürgerinitiativen

Tabelle 5-4: Nennungen Guter Ruf/Reputation, aufsteigende Wichtigkeit (eigene Darstellung)

Sie korrespondiert mit der Abbildung 5-5. Die Nennung in den Interviews sowie die qualitative Auswertung der Interviews verstärkt den oben genannten Eindruck, dass vor allem dem einzelnen Landwirt ein guter Ruf zugesprochen wird – dies gilt auch und vor allem von anderen Landwirten (vgl. LP: 145: „Das beste Ansehen würde ich immer dem Kollegen, also dem Landwirt an sich geben“ und SF: 42: „Landwirte. Sowohl für Schweine, als auch Rinder“). Wie oben genannt werden gerade die Beratungs- und Vermarktungsunternehmen vom einzelnen Landwirten als positiv gesehen („(...) da kann ich wieder den Beratungsring nennen.“ (LS: 75)).

Von Landwirts- aber auch von wirtschaftlicher Seite wird gerade den Umweltorganisationen und den Bürgerinitiativen ein eher negativer Ruf zugesprochen. Hier schwingt neben den diametral entgegengesetzten Ansichten und den wirtschaftlichen Konflikten auch die Angst vor einer gesellschaftlichen Debatte und negativen Auswirkungen für die eigene Stellung mit. (siehe: *„(...) aber wir machen leider mehr negative als positive Erfahrungen mit Umweltorganisationen. Also mit unsachlicher Debatte.“* (LP: 155))

Die eher geringen Auswahlzahlen lassen sich am ehesten damit erklären, dass die Befragten oft die einzelnen Akteursgruppen nicht in ihrer Gesamtheit bewerten wollten (*„niemand speziellen hervorheben“* (LWK-1: 99)), sondern eine gute Reputation oft personenabhängig gesehen wurde (vgl. *„Man kann eigentlich keiner Akteursgruppe einen besonders guten Ruf zugestehen. Sondern dieser gute Ruf ist immer personenabhängig.“*, sowie EG: 88 und *„Das ist personenabhängig. Da gibt es auch bei verschiedenen Vertretern der jeweiligen Akteursgruppen Unterschiede“* (siehe VZ: 48)). Dies erklärt auch die hier nicht wiedergegebene Fülle an individuell getätigten Aussagen.

Logisch erscheint auch, dass sich Gruppen aus einem gemeinsamen Spektrum natürlicherweise näher stehen: *„Es gibt natürlich Gruppen, mit denen wir uns näher stehen, als mit anderen. Die Ökoverbände, also NGOs, als Beispiel.“* (GP: 72) und *„Aus unserer subjektiven Verbandssicht sind es die Kunden unserer Mitglieder. Also alles was zu dem Bereich Landwirtschaft gehört. Es sind der Lebensmitteleinzelhandel und die Ernährungsindustrie die vor ihm sitzt.“* (siehe DVT: 69).

Für den Komplex und seine Durchdringung mit unterschiedlichen Maßnahmen scheint also die Einschätzung des einzelnen Landwirtes, welche direkt von mit ihm zusammenarbeitenden Bündlern und oder Beratungsakteuren elementar zu sein.

5.2.6 Informationsaustausch

Neben Macht und einem guten Ruf zeigt die Tabelle 5-5 auf, mit welchen Akteuren ein besonderer Kontakt bzgl. des konkreten Informationsaustausches besteht. Informationsaustausch sorgt sowohl für Verständigung im Netzwerk, als auch für die Verbreitung elementarer Informationen, welche Akteurshandlungen beeinflussen können (vgl. Meincke 2008: 93). Die Identifikation von wichtigen Informationsanbietern (*crucial actors*) stellt daher einen wichtigen Bestandteil für die Governance aus und in Netzwerken dar (Geißel 2012: 224, Reckhow/Lester 2007, Crona/Bodin 2006: 2, Klijn, Steijn, Edekenbos 2010: 1070, Booher/Innes 2002: 224).

Kontakt Informationsaustausch
Beratungsunternehmen
Landvolk
Landwirtschaftskammer
Landwirte
Bioland
DBV
Futtermittelfirmen
DVT
Wirtschaftsverbände
Persönlicher Kontext
ABL

Tabelle 5-5: Kontakt Informationsaustausch, aufsteigende Wichtigkeit (eigene Darstellung)

Deutlich wird, dass sich die Akteure größtenteils ihre Informationen von Akteuren derselben Gruppe oder doch zumindest von Akteuren in ihrem thematischen Umfeld beziehen, sich somit zumindest Informationstechnisch in homogenen/homophilen Cliques bewegen (Schönwald 2012: 256). So beziehen konventionelle Landwirte und die sie umgebenden Strukturen ihre Informationen von ihren Interessensvertretungen, eigens für sie arbeitenden Beratungsunternehmen (Beratungsring Osnabrück) oder der Landwirtschaftskammer. Alternative Landwirte beziehen ihre Informationen dementsprechend aus ihren Strukturen, etwa durch das Unternehmen Bioland (LB1: 33). Aus dieser Sichtweise heraus wird gerade die Landwirtschaftskammer sowohl positiv („(...) *die Landwirtschaftskammern im Moment noch die sind, die uns die ganze Struktur geben, die Organisation, die Adressen die Namen usw.*“ (VND: 27) als auch negativ gesehen: „*Die LWK macht überhaupt keine Beratung bei uns. Oder wenig.*“ (LB1: 33).

Zentral bleiben allerdings die Beratungsorganisationen (hier der Beratungsring Osnabrück und die Landwirtschaftskammer) und die Interessensverbände (landwirtschaftlich und wirtschaftlich – siehe DBV und DVT). Die Beratungsorganisationen spielen hierbei auch eine Rolle für Bündlerorganisationen: „*Es ist so, dass wir einen Teil unserer Dienstleistungen an Beratungsorganisationen abgeben und über diese Beratungsorganisationen den Betrieb betreuen lassen.*“ (EG: 86). Im alternativen Bereich scheint die AbL zentral zu sein: „*Was wichtig ist: Von den anderen Akteursgruppen ist vor allem die AbL. Da wird man geradezu mit einem Übermaß an Informationen ausgestattet. Die liefern auch Informationen von verwandten Organisationen. Das ist sehr wichtig.*“ (SBI: 195).

Es verstärkt sich somit der Eindruck, dass den Interessensvertretungen sowie den jeweiligen Beratungs- und Vermarktungsstrukturen eine zentrale Rolle in Bezug auf die Maßnahmendurchdringung zufällt. Neben wirtschaftlichen Zwängen können sie am ehesten Überzeugungsarbeit auch bzgl. der Durchsetzung von Governancemaßnahmen leisten.

5.2.7 Wichtigster Kontakt im Netzwerk

Die Abbildung 5-6 gibt einen Überblick, über die Akteursgruppen, welche von anderen Akteursgruppen als „wichtigster Kontakt“ im Netzwerk ausgewählt wurde. Neben Prestige und Informationsfluss gibt diese Auswahl weitere Erkenntnisse über die elementaren/wichtigen Akteure des Netzwerkes.

Netzwerkstrukturen der globalisierten Region: Akteure und Akteursbeziehungen

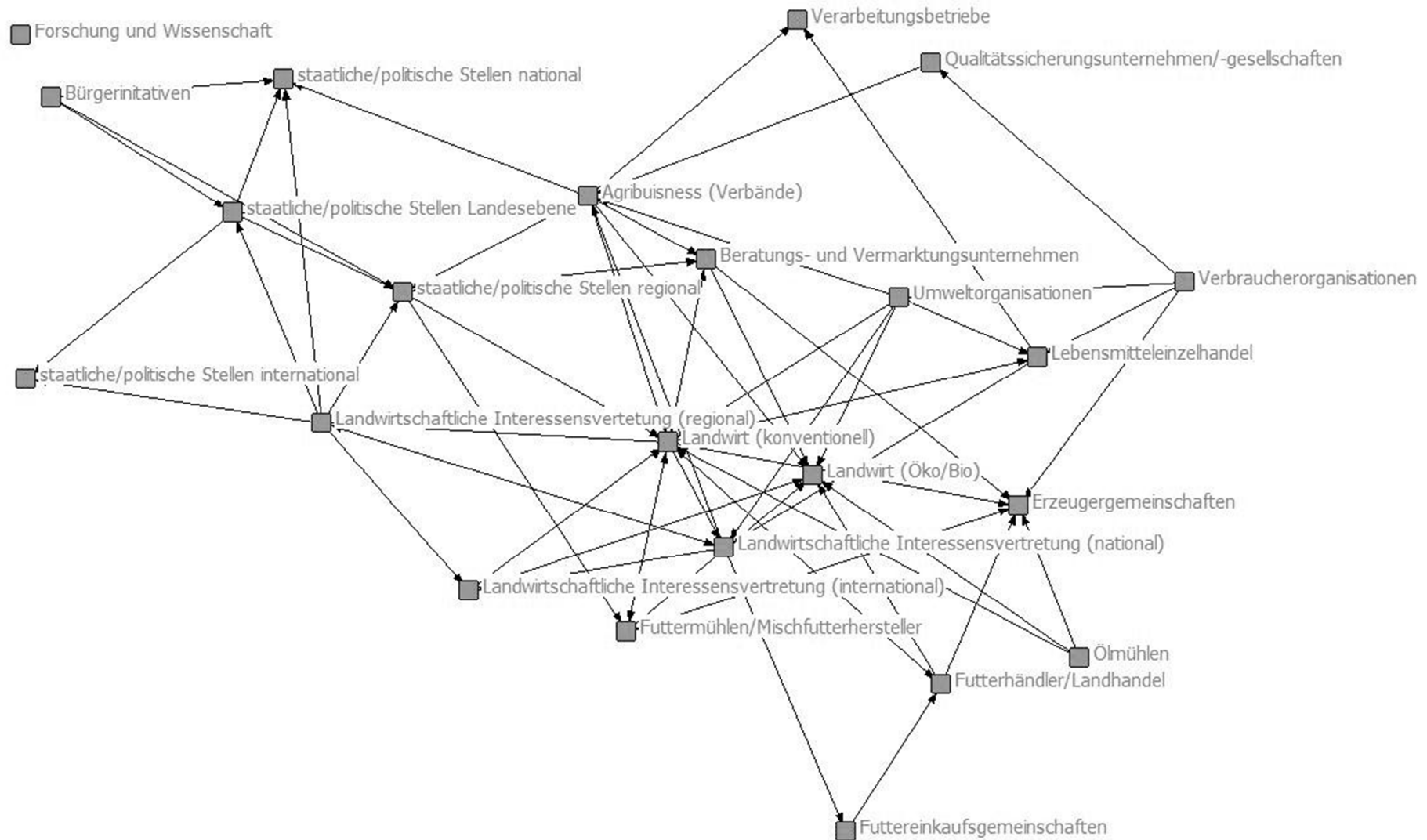


Abbildung 5-6: Wichtigster Kontakt im Netzwerk (eigene Darstellung)

Dieses Netzwerk ist deutlich stärker zentralisiert als die anderen errechneten Netzwerke. Es scheint also deutliche Tendenzen zu den *wirklich wichtigen Akteuren für die eigene Arbeit* zu geben. Oft sind diese Auswahlen mit der Tatsache begründet, dass die jeweiligen Akteursgruppen zusammenarbeiten oder in einem Anbieter-Kunden-Verhältnis⁴² zueinander stehen. Außerhalb liegen vor allem spezialisierte Akteure, welche augenscheinlich nur für die Tätigkeit einiger Akteure eine grundlegende Rolle spielen, von den anderen durch strukturelle Löcher entfernt liegen. Bürgerinitiativen, Verarbeitungsbetriebe, Qualitätssicherungsunternehmen, Futtermittelanbieter, nationale bzw. internationale Akteure und Verbraucherorganisationen liegen am Rand des Netzwerkes.

An der Spitze der wichtigsten Kontakte stehen die konventionellen Landwirte und das Agribusiness (Verbände). Die Landwirte werden dabei vielfach als Kunden (siehe WMF), als Klientel, gesehen, die natürlicherweise eine wichtige Rolle im Arbeitsablauf spielen (LWK-1: 51). Dem „(...) Agribusiness und deren Vertretungen auf nationaler und internationaler Ebene“ (GP: 68) wird oft eine herausragende Stellung zugesprochen. Überdurchschnittlich wichtig sind auch die landwirtschaftlichen Interessensvertretungen (national und regional). Sie fungieren „(...) als direkte Vertretung der Landwirte, die wir betreuen.“ (LWK-1: 51).

Unter dem Durchschnitt liegen die staatlich/politischen Stellen auf Landesebene, die öko/bio Landwirte und die staatliche/politische Stellen regional. Noch weniger ausgewählt wurden die Umweltorganisationen, die Beratungs- und Vermarktungsunternehmen und die Erzeugergemeinschaften. Die Beratungsunternehmen fungieren hierbei als Multiplikatoren (LWK-2: 114, vgl. auch DVT: 65). Fast ebenso oft wurde die Gruppe LEH/Markenfleischabnehmer ausgewählt, die als „(...) Kunden, die mehr Marktmacht haben, also größere Mengen abnehmen“ (LP: 84) wichtige Kontakte sind.

Abgeschlagen befinden sich die Gruppen der Verbraucherorganisationen, der nationalen staatliche/politische Stellen, der internationalen Landwirtschaftliche Interessensvertretung, der Futtermühlen/Mischfutterhersteller und der Futterhändler/Landhandel. Staatliche Stellen spielen natürlicherweise als Regelgeber eine wichtige, wenn auch nicht tägliche Rolle – dies eher bei Interessensvertretungen („Es gibt rechtliche Rahmenbedingungen - da sind wir bei der Politik und den regionalen und nationalen staatlichen Stellen.“ (siehe DVT: 65)). Kaum eine Rolle spielen auch Ölmühlen (die besonders für die Qualitätssicherung interessant sind – siehe QS: 84 und 94) und die Bürgerinitiativen, ebenso wie internationale staatliche/politische Stellen international, die Qualitätssicherungsunternehmen/-gesellschaften und Verarbeitungsbetriebe. Keine Rolle als wichtigster Kontakt spielt die Gruppe Forschung und Wissenschaft, welcher wohl unterstützende, aber keine elementaren Eigenschaften zugesprochen werden. Auch dies unterstreicht die oben angeestellte Vermutung bzgl. des Einflusses von Bündlern und Informationsanbietern.

⁴² Dieses Verhältnis kann auch auf die Verbindung von Informationsgeber und Empfänger übertragen werden – im Falle von Non-Profit, oder unabhängigen Organisationen (Bürgerinitiativen, Umweltorganisationen, etc.).

5.2.8 Eigener Einfluss im Netzwerk

Zudem beschrieben die Akteursgruppen noch ihren eigenen Handlungsspielraum in dem Netzwerk. Tabelle 5-6 gibt hierrüber einen Überblick über die Akteursgruppen, bei denen Antworten vorliegen. Die Selbsteinschätzung des eigenen Einflusses ergänzt die Fremdwahrnehmungen der oben beschriebenen Relationen und Auswahlen.

Akteursgruppe	Eigener Handlungsspielraum
Landwirte (Rind, Schwein, Geflügel) - konventionell	Die konventionellen Landwirte sehen keinen bis geringen eigenen Einfluss im Netzwerk: „(...) <i>man hat keinen Spielraum, bekommt diktiert was man füttern darf, kaum Verhandlungsmacht</i> “ (LR). Eine Möglichkeit, dies zu ändern wird in der Bildung von Einkaufsgemeinschaften gesehen: „ <i>Das sehe ich als einzige Möglichkeit, Marktmacht zu bekommen, indem man Nachfrage bündelt. Die dann wiederum Marktzugang hat. Das hat der einzelne Landwirt nicht, sondern nur über Mittler oder Händler (...)</i> . (siehe LP: 164)
Erzeugergemeinschaften	Erzeugergemeinschaften sehen ihren eigenen Einfluss als durchaus groß an. Dies sehen sie in ihrem Erfolg für ihre Mitglieder begründet, da die „(...) <i>Landwirte auch einen besseren, einen höheren wirtschaftlichen Erfolg [haben]. Das bindet den Kunden und nichts anderes. Und deswegen haben wir gegenüber diesen Akteuren ein gutes Durchsetzungsvermögen.</i> “ (EG: 90-92). Ihr Einfluss erstreckt sich also im Wesentlichen auf die eingebundenen Landwirte.
Beratungs- und Vermarktungsunternehmen / Beratungsstellen	Beratungs- und Vermarktungsunternehmen „(...) <i>beziehen sich im Wesentlichen auf den Bereich Unternehmensberatung.</i> “ (LWK-1: 53). Ihr Einfluss ist also an ihre Akzeptanz bei ihren Kunden gebunden.
Landwirtschaftliche Interessenvertretungen (regional/national)	Landwirtschaftliche Interessensvertretungen sehen ihren Einfluss „ <i>Mittelbar über den Berufsstand vor Ort</i> “ (siehe LN: 24) begründet – auch hier beruht der eigene Einfluss auf der Akzeptanz durch die Mitglieder.
Landwirtschaftliche Interessenvertretungen (international)	Die AbL sieht ihren Einfluss vor allem in der Bündnisarbeit mit anderen Gruppen, weniger in der eigenen Struktur oder Durchsetzungskraft: „ <i>Wir sind eine kleine Organisation. Trotzdem ist unser Einfluss groß – wegen der von uns mit getragenen und initiierten gesellschaftlichen Bündnisse.</i> “ (ABL: 67)
Beratungsorganisationen	Beratungsorganisationen sehen ihren Einfluss vor allem gegenüber ihrer Klientel, also der Landwirte, als gegeben an. Sie sehen hier ihr Einflusspotential vor allem in ihrem Wissensvorsprung gegenüber Landwirten, bei der Beratung hin zu anderen Fütterungsoptionen. In Bezug auf Futtermittel ist es aus ihrer Sicht so, dass es „(...) <i>in der jetzige Zeit relativ wenig Spielraum [gibt] aber es ist nicht so, dass der Landwirt komplett auf Soja angewiesen ist. Wir gehen da noch ein wenig weiter, weil wir andere Informationen haben.</i> “ (LWK-2: 129)
Staatliche/politische Stellen	Staatliche Stellen sehen von sich aus wenig Einflussmöglichkeit, insofern sie nicht politisch, also an der Gesetzgebung aktiv beteiligt, sind. Ihr Einfluss beschränkt sich auf die Kontrolle von Gesetzesvorgaben und Richtlinien. „ <i>Wir sind ja keine politische Behörde. Das heißt, wir versuchen, soweit es geht, uns aus politischen Fragenstellungen herauszuhalten und</i>

	<i>einfach unter den Rahmenbedingungen, die uns durch Gesetzte und Verordnungen gegeben sind, unsere Aufgaben und möglichst ordentlich zu erledigen.“ (LAVES: 60)</i>
Umweltorganisationen	Umweltorganisationen sehen ihren Einflusspotential in der Tradition von Lobby-, bzw. Interessensorganisationen („Klassische Einflussnahme“ (GP: 74f). Damit ist er „Größer als gedacht.“ (GP: 74). Dies ist allerdings systemkonform („Will ich, dass Schweine nicht mehr mit Sojaschrot gefüttert werden, dann habe ich keinen Einfluss.“ (GP: 74) zu sehen. Damit haben sie über politische Einflussnahme einen Einfluss auf Detailfragen („Will ich (...) bestimmte Details bei der Fütterung verändern, in bestimmten Bereich, dann kann es sein, dass ich einen erstaunlich hohen Einfluss haben, wenn ich bestimmte Hebel entwickle. (GP: 74)
Verbraucherorganisationen	Verbraucherorganisationen sehen ihren eigenen Einfluss vor allem durch die Krisenerfahrungen in der Landwirtschaft (BSE-Krise, Dioxin-Krise,...) gestärkt, da im Gesetzgebungsprozess die Verbraucherauffassung eine größere Rolle spielt (vgl. VZ: 63). Ihr Einflusspotential ist also das einer Lobby-, bzw. Interessensorganisationen, wenngleich sich gerade die Verbraucherzentrale Niedersachsen als kleinen Verband bezeichnet (VZ: 61).
Bürgerinitiativen	Bürgerinitiativen sehen ihren Einfluss vor allem regional beschränkt, dann aber in einem größeren Umfang (SBI: 181). Ihre eigene Arbeit beschreiben sie als „(...) Öffentlichkeitsarbeit. Um darüber wiederum Druck auf die Politik auszuüben. (SBI: 177)
Verarbeitungsbetriebe	Verarbeitungsbetriebe sehen ihren Einfluss in ihrer Nachfragemacht direkt auf den Landwirt gerichtet. Dieser Einfluss ist dabei „(...) so groß, dass wir auch Landwirten, die unsere Forderungen nicht erfüllen, die Lieferung untersagen. Das haben wir auch schon in Bezug auf Haltungsumstände getan.“ (SF: 45)
Futtermittelwirtschaft (Futtermühlen/ Mischfutterhersteller, Futterhändler/Landhandel und Ölmühlen)	Die Akteure der Futtermittelwirtschaft sehen ihren Einfluss schlicht als „ausreichend“ (siehe WMF) an.
Agribusiness (Verbände)	Die Verbände des Agribusiness sehen sich in der Abhängigkeit der Landwirte (DVT: 75) und sehen sich in ihrer Funktion als Interessensverband nur als „(...) Teil des Chors.“ (DVT:76). Allerdings sehen sie ihren Einfluss bei ihren Mitglieder in Detail/technischen Fragen naturgemäß als größer an (DVT: 80).

Tabelle 5-6: Akteurseinschätzungen des eigenen Handlungsspielraumes (eigene Darstellung)

5.2.9 Netzwerkerkenntnisse und deren Governance-Implikationen

Prinzipiell handelt es sich bei dem vorliegenden Netzwerk um ein dezentrales Netzwerk, was auf eine Unabhängigkeit von zentralen Akteuren hinweist, es aber auch erschwert im Netzwerk zu einem Konsens zu gelangen (vgl. etwa Jansen 2006: 128). Die Kontaktdichte ist hoch, es existieren kaum periphere Akteure. Kohärente Netzwerke sind effektiver bei einer regulären Aufgabenlösung, aber in der Regel weniger offen für einen strukturellen

Wandel (vgl. Gargiulo/Benassi 2000: 193). Allerdings umfasst die tatsächliche *Netzwerkgröße* also die Anzahl der Akteure im Netzwerk deutlich mehr Akteure als die hier repräsentativ befragten Akteursgruppen. Mit steigender Netzwerkgröße entfernen sich die einzelnen Akteure voneinander. Hieraus folgt, dass umso mehr verschiedene Situations-, Akteurs- und Netzwerkwahrnehmungen bestehen. Hierdurch wird Koordination im Netzwerk, etwa in Bezug auf Maßnahmedurchdringung und -durchführung, erschwert (Provan/Kenis 2008: 237). Andererseits sind größere Netzwerke weniger anfällig in Bezug auf den Wegfall von (wichtigen) Akteuren, da ihre Positionen eher von anderen Akteuren wahrgenommen werden können (Newig, Günther, Pahl-Wostl 2010), so dass einzelne (auch große und einflussreiche) Akteure, welche Maßnahmen nicht durchführen wollen oder behindern, weniger ins Gewicht fallen. Dies geht konform mit der Einzelbetrachtung der Akteursgruppen, welche zwar Konzentrationsprozesse bei einzelnen Akteursgruppe wie der Verarbeitungsindustrie und dem Lebensmitteleinzelhandel feststellt, aber außerhalb der Gruppe der Qualitätssicherungsunternehmen keine Akteursgruppe identifiziert, die nur aus einem wichtigen Akteur besteht. Vorreiterfunktionen werden somit leichter, da Blockaden einzelner Akteure weniger erfolgreich werden. Zudem wird das eigentliche Netzwerk aufgrund des Größenunterschieds eine geringere Dichte aufzuweisen, als das hier beschriebene kleinere Netzwerk (vgl. etwa Scott 2000). Die Dichte eines Netzwerkes beeinflusst dabei den Informationsfluss im Netzwerk positiv (vgl. Abrahamson/Rosenkopf 1997, Valente 2005), woraus folgt, dass der Informationsfluss in der Realität schlechter funktionieren wird als im hier beschriebenen Netzwerk und stärker von einigen wenigen Akteuren abhängt. Eng mit der Netzwerkdichte verbunden ist die *Netzwerkkohäsion*, welche ein engmaschiges Netzwerk im Sinne von fehlenden strukturellen Löchern bezeichnet (Gargiulo/Benassi 2000: 183). Auch diese wird daher in der Realität geringer ausfallen als oben beschrieben, was die Feststellung, dass das Netzwerk schlecht mit strukturellem Wandel umgehen kann, etwas relativiert. Hierfür spricht auch die potentielle Möglichkeit aufgrund der tatsächlichen Netzwerkgröße, wichtige Akteure, welche Maßnahmen nicht durchführen wollen, eher ersetzen zu können.

Eine genauere Betrachtung relativiert diese Erkenntnisse allerdings etwas und ermöglicht weitere Schlüsse. Zieht man die zu Anfang der Netzwerkanalyse erwähnten Eigenschaften Macht und Einfluss, Prestige, Informationsaustausch und die detaillierte Einschätzung der Wichtigkeit von Akteursbeziehungen mit ein, zeigen sich jeweils differenziertere Strukturen. Unter anderem können sogenannte *crucial actors* (Klijn, Steijn, Edekenbos 2010: 1076) identifiziert werden.

Betrachtet man die Prestigezuweisungen im Netzwerk, dann wird klar, dass hier nur wenige prestigereiche Akteure existieren und diese zudem zwischen den Akteuren der Wirtschaftskette und denen außerhalb der Wirtschaftskette unterschiedlich sind. Prestigezuweisungen können allerdings dazu genutzt werden, einzelne Akteure als mächtig zu beschreiben. Dies trifft in diesem Fall verstärkt vor allem auf Beratungsinstitutionen für konventionelle Landwirte zu. Für den Komplex und seine Durchdringung mit unterschiedlichen Maßnahmen scheint also die Einschätzung des einzelnen Landwirtes, welche direkt von mit ihm zusammenarbeitenden Bündlern und/oder Beratungsakteuren zusammenhängt, elementar zu sein, da hier auch von Seiten der konventionellen Landwirte die gesichertesten Informationen vermutet werden.

In Bezug auf den Informationsaustausch im Netzwerk wird korrespondierend zu der Prestigezuweisung klar, dass sich die Akteure ihre Informationen größtenteils von Akteuren derselben Gruppe oder doch zumindest von Akteuren in ihrem thematischen Umfeld beziehen, sich somit zumindest Informationstechnisch in homogenen/homophilen Cliques bewegen (Schönwald 2012: 256). Umfassender, akteursgruppenübergreifender Informationsaustausch/-fluss sorgt allerdings für Verständigung im Netzwerk, und auch für die Verbreitung elementarer Informationen, welche Akteurshandlungen beeinflussen können (etwa durch Preis- und Qualitäts- und Angebotsinformationen, aber auch durch Innovationskenntnisse) (vgl. Meincke 2008: 93). Die Durchlässigkeit von Informationen stellt daher ein wichtiges Bestandteil für die Governance aus und in Netzwerken dar (Geißel 2012: 224, Reckhow/Lester 2007, Crona/Bodin 2006: 2, Klijn, Steijn, Edekenbos 2010: 1070, Booher/Innes 2002: 224). Die Begrenzung des Informationsflusses in einzelnen Cliques behindert damit die Maßnahmendurchdringung und die erfolgreiche Funktion eines Netzwerkes (Schönwald 2012: 247). Zum Vergleich: Meincke (2008: 81ff) identifiziert etwa 5 verschiedene Typen von regionalen Netzwerken. Zwar sind diese eng an die Ausgangslage der praktischen Regionalentwicklung geknüpft, allerdings zeigt sich, dass auch sie sich an bestimmten Netzwerkeigenschaften (thematische Ausrichtung, Machtzentrum, Informationsbeziehung, Autonomie der Akteure, Stabilität, Akteursbeteiligung) orientiert, die in ähnlicher Form auch bei anderen Netzwerkforschungen existieren. Sie schließt für lose gekoppelte, mit einer hohen Kontaktdichte ausgestattete und ohne zentrale oder periphere Akteure auf lange Aushandlungsprozesse aufgrund von starken Partikularinteressen, sowie starken Schwierigkeiten bei intern auftretenden Problemen. Die Informationsverbreitung ist zudem aufgrund des Fehlens von Schlüsselakteuren erschwert. Übertragen auf das vorliegende Netzwerk bedeutet dies, dass umfassende Informationsverbreitung zwischen Akteuren mit normativ divergierenden Einstellungen als sehr schwer einzuschätzen ist. Hier spielt auch Prestige eine Rolle, etwa wenn es um die Glaubwürdigkeit von Informationen geht. Die Betrachtung beider Eigenschaften weist wiederum auf die Unterscheidung des Netzwerkes in zwei Cliques hin: Befürworter der konventionellen Landwirtschaft und Gegner der konventionellen Landwirtschaft. Dies behindert die Koordination und Kooperation im Netzwerk, beides wichtige Voraussetzungen für die Effektivität von Governance-Netzwerken (vgl. etwa Booher/Innes 2002: 223). Dies unterstreicht auch die Einschätzung der Wichtigkeit von Akteursbeziehungen. Hier existieren deutliche Tendenzen zu den wirklich wichtigen Akteuren für die eigene Arbeit. Oft sind diese Auswahlen mit der Tatsache begründet, dass die jeweiligen Akteursgruppen zusammenarbeiten oder in einem Anbieter-Kunden-Verhältnis⁴³ zueinander stehen.

Eine weitere Netzwerkeigenschaft ist die Heterogenität bzw. Homogenität der beteiligten Akteure. Wie unter Kapitel 5 beschrieben führt Homogenität von Akteuren zu leichter Kooperation und zu stärkerem bzw. leichter aufzubauenden Vertrauen. Konflikte werden so leichter gelöst, ein *output* ist wahrscheinlicher. Allerdings führt Homogenität auch dazu, dass Konflikte eher gescheut werden, was sich negativ auf den normativen Gehalt von Governance auswirken kann (Schönwald 2012: 246f.). Die Akteursbetrachtung zeigt eine starke Heterogenität innerhalb des Netzwerkes, was sich auch negativ auf die Harmonie und Vertrauen im Netzwerk niederschlägt. Dies korreliert auch mit den in Kapiteln 6.3

⁴³ Dieses Verhältnis kann auch auf die Verbindung von Informationsgeber und Empfänger übertragen werden – im Falle von Non-Profit, oder unabhängigen Organisationen (Bürgerinitiativen, Umweltorganisationen, etc.).

und 6.4 dargestellten Akteurseinstellungen und -ansichten bzgl. einer nachhaltigen Entwicklung der Region.

Tendenziell kann hier von zwei Subgruppen im Netzwerk gesprochen werden, in denen der Prestige, Informationsfluss und normative Ansichten korrelieren, die aber Schwierigkeiten in der Kommunikation und Informationsdiffusion untereinander aufweisen (vgl. Schönwald 2012: 246). Daher ist zwar innerhalb der beiden Subgruppen bzgl. einzelner Governancemaßnahmen damit zu rechnen, dass ein Konsens herbeizuführen ist, Cliques übergreifend wird dies nur schwer geschehen. Konfliktreiche Maßnahmen scheinen daher weniger geeignet für eine möglichst starke Netzwerkdurchdringung.

Somit lässt sich daher über Macht und Einfluss im und auf das Netzwerk feststellen, dass insgesamt die Meinung vorherrscht nur schwierig das Gebilde „industrielle Tierproduktion mittels Soja“, selbst in einigen Detailfragen, verändern zu können (LS: 69; EG: 108) „Das ist einfach de facto nicht machbar. Dafür ist der Markt zu groß (...)“ (EG: 108). Im Prinzip müsste aus dieser Sicht die ganze Produktionskette beeinflusst werden, um grundlegende Veränderungen zu generieren, bzw. grundlegende Thematiken wie Sojanutzung, Tierschutz, Emissionseinsparungen oder Nachhaltigkeit wirksam zu beeinflussen (QS²: 45-47 und 50). Dafür spricht zudem, dass das Netzwerk eher dezentral organisiert ist, also besser mit alltäglichen Problemlösungen umgehen kann, strukturellen Änderungen gegenüber allerdings tendenziell weniger lösungsorientiert ist. Dennoch werden zumindest mittel- und langfristig einige Strategien bzw. Akteure gesehen, welche Einfluss auf den Komplex ausüben können. Abseits von internationalen Player wie den Rohstoffbörsen (LS: 71) oder großen Zucht- und Staatgutunternehmen wie Monsanto, KWS, Bayer oder Syngenta und großen Schlachtunternehmen (ABL: 61) wird vor allem größeren wirtschaftlichen Akteuren, staatlichen Regelungen oder aber einem veränderten Verbraucherverhalten Einfluss auf diesen Komplex zugestanden. Entweder favorisieren die Akteure eine wirtschaftsbezogene Steuerung, etwa durch eine Änderung des Verhaltens der Verbraucher oder der wirtschaftlichen Akteure, oder aber sie bevorzugen bzw. fordern stärkere staatliche Regelungen, etwa zur Tierhaltung, zum Sojaimport oder zum Futtermittelgebrauch und -anbau. Hier kann man vier Hauptfokusse ausmachen:

Der Lebensmitteleinzelhandel (LEH) inklusive verändertem Verbraucherverhalten übt durch die Marktmacht im Netzwerk Einfluss auf die Kette bis hin zum Futtermittel gebrauchenden und anbauenden Landwirt hin aus, etwa mit Nachhaltigkeitsansprüchen (LP: 147, LWK-2: 120; DVT²: 49f.; GP: 98; LN²: 56f.; QS²: 50,; QS: 98; VZ: 54). Der LEH reagiert auf oder antizipiert hierbei das Verbraucherverhalten um Umsätze zu steigern oder zu stabilisieren. Anforderungen, die von ihm an die Wirtschaftskette gestellt werden, haben große Aussicht auf Erfüllung (siehe etwa LAVES: 60), er stellt einen der oft erwähnten *crucial actors* dar, der etwa auch als Einzelakteur Vorreiterfunktion ausüben kann. Eine Möglichkeit hier Einfluss zu nehmen wäre die jeweilige Kennzeichnung der Lebensmittel (LWK-2: 120), denn die wirtschaftliche Nachfragemacht stammt ursächlich vom Verbraucher (DVT²: 52), der bereit sein muss im Zweifelsfalle mehr Geld auszugeben (DBV²: 33). Durch diese Änderung werden zudem die zentralen Akteure des Netzwerkes, die Landwirte, direkt beeinflusst.

Großen landwirtschaftlichen Unternehmen aus der Region (LP: 141), inklusive deren Verbänden und Interessensvertretungen, wird aufgrund ihrer Marktstellung und Marktmacht und der Möglichkeit Vorreiterfunktion zu erfüllen ein Einfluss zugesprochen (LP: 82 und

137; LAVES: 55 und 56ff; QS: 98; LP²: 53). Zudem gelten sie als gut mit der Politik vernetzt (ABL: 62f.). Manche Akteure sehen sowohl Überzeugung als auch Zwang als Möglichkeit an, hier große Unternehmen in eine Vorreiterrolle zu bringen (ABL: 79). Da die großen landwirtschaftlichen Unternehmen der Region zudem mehrere Akteursgruppen vereinen und auch Bündlerfunktion ausüben, sind sie zudem wichtige Akteure des Netzwerkes und ein verändertes Verhalten würde wahrscheinlich umfassenden Einfluss generieren.

Politische Steuerung mittels Vorgaben und Gesetzen wird ebenso ein großer Einfluss zugestanden, auch da sie sämtliche Marktakteure betrifft. Hier wird oft der entscheidende Hebel gesehen (LS²: 51), der durch den Druck von NGOs/Bürgerinitiativen ausgelöst werden kann (ABL²: 59), die auf andere Bereiche des Netzwerkes, wie etwa die wirtschaftliche Tätigkeit von Landwirten, weniger Einfluss ausüben können. Zumindest teilweise wird staatliche Tätigkeit durch die von NGOs beeinflusste öffentliche Meinung initiiert; in Bezug auf die Stärke dieses Einflusses divergieren die Akteursmeinungen. Überwiegend sehen die Akteure aber zumindest den mittel- und langfristigen Einfluss von Bürgerinitiativen und NGOs auf die Politik als hoch an (ABL: 98 und 102; SBI: 187; LS: 122; EG: 54). Ein Problem stellt hier die fehlende Vernetzung und Wichtigkeit der unterstützenden Akteure im Netzwerk dar. Zwar können staatliche Regularien und Akteure Einfluss auf das Netzwerk ausüben, ohne Unterstützung von zentralen, wichtigen und einflussreichen Akteuren, etwa aus der Wirtschaftskette, scheint eine Durchdringung des Netzwerkes aber unwahrscheinlich. Dennoch spielt der Staat, auch als Schatten der Hierarchie (Börzel 2008) eine Rolle.

Neben diesen Hauptströmungen wird vor allem *Beratungstätigkeiten* eine hohe Relevanz, zumindest in Detailfragen, zugewiesen (LP: 147; LWK-1: 85; ABL²: 28), ebenso wie Möglichkeiten einzelner Akteure etwa durch Bündelung Marktmacht auszuüben – wie etwa Futtereinkaufsgemeinschaften (LWK-1: 77; VND: 41). Die zentrale Stellung von beratenden und bündelnden Akteuren, sowie ihre Wichtigkeit für den Informationsfluss und die wirtschaftliche Tätigkeit der zentralen Akteure, der konventionellen Landwirte, unterstützt diese Annahme.

In der Pflicht sehen die meisten Akteure den Gesetzgeber und die Politik (ABL²: 61; LB1: 71 und 90; SF²: 46f. und 52), und hier wenn möglich auf europäischer Ebene, da ansonsten Wettbewerbsnachteile befürchtet werden (SF²: 49). Gleiches gilt für den Verbraucher, welcher bereit sein muss, gesteigerte Anforderungen durch höhere Preise zu honorieren (DVT²: 52; SF: 82). Ebenso wird bei Großkonzernen eine Verpflichtung zum Handeln zugewiesen (SF²: 52)

Insgesamt ist sich ein Hauptteil der Akteure sicher, dass es in Bezug auf den agrarindustriellen Komplex in Niedersachsen zumindest mittel- und langfristig zu Veränderungen kommen wird (SBI: 188) und hier besonders zu einer Veränderung der Futternutzung bzw. der Futterproduktion (ABL: 51). Gerade die Akteure aus dem alternativen Spektrum sehen hier dringend Handlungsbedarf (LB1: 73), gleichzeitig aber auch eine Veränderung des öffentlichen Bewusstseins (SBI: 177 und 182). Aber auch im Wirtschaftssektor und hier besonders vom LEH sind Aktionen bekannt, welche Nachhaltigkeit in Bezug auf Futtermittel stärker in den Vordergrund rücken (QS²: 24). Festzuhalten ist ebenso, dass teilweise starke Vorbehalte der Akteure untereinander vorherrschen (LP: 157f.).

Genauer lässt sich für das vorliegende Netzwerk allerdings feststellen, dass es in Bezug auf verschiedene Tätigkeiten und Akteurskreise wichtigere und weniger wichtige Akteursgruppen zu identifizieren sind. So nehmen Beratungsunternehmen wie Beratungsringe und die Landwirtschaftskammer gerade in Bezug auf die konventionelle Landwirtschaft zentrale Informationsrollen ein und genießen bei diesen auch einen guten Ruf, wohingegen im alternativen Spektrum vor allem die alternativen Interessensvertretungen diese Rolle übernehmen. In diesem Netzwerk sind zudem wirtschaftliche agierende Akteure mit Marktmacht wichtig, welche zwar das Netzwerk nicht umfassend beeinflussen oder steuern können, augenscheinlich aber schon in der Lage sind, gewisse Trends zu setzen. Dieses Netzwerk formiert sich um die landwirtschaftliche Tätigkeit vor allem von konventionellen Landwirten. Dementsprechend kommen ihnen und ihnen zugehörigen Akteure und wirtschaftlichen Partnern wie Interessensvertretungen, Erzeugergemeinschaften und Verarbeitungsbetrieben zentrale und vor allem einflussreiche Stellungen zu, wobei der Einfluss eines konventionellen Landwirtes vor allem von der Größe seines Betriebes abhängt. Einflussreich und zentral sind vor allem auch größere Unternehmen, welche verschiedene Schritte der Produktionskette unter einem Dach vereinen. Zudem zeigt sich ein teilweise sehr ausgeprägter Sinn für die gegensätzlichen Positionen verschiedener Akteure, sodass hier im Falle von extremeren Positionen aus dem Verbraucher- oder Umweltbereich von Antipathie zwischen verschiedenen Akteursgruppen gesprochen werden kann. Dementsprechend fließen Informationen verstärkt auch nur zwischen Akteuren, welche demselben Spektrum angehören, was eine einseitig getragene Maßnahnumsetzung schwieriger gestaltet.

Abschließend bleibt noch die Frage zu klären, ob das vorliegende Netzwerk tatsächlich ein Governance Netzwerk ist. Wie schon erwähnt existieren unterschiedlich offene und strenge Definitionen von Governance-Netzwerken.⁴⁴ Angelehnt an Klijn et al (2010: 1063f.) können Governance-Netzwerke als „(...) *more or less stable patterns of social relations between mutual dependent actors, which form around policy program and/or cluster of means and which are formed, maintained and changed (...)*“. Diese Eigenschaften treffen auf das hier vorliegende Netzwerk zu. So ist das Akteursspektrum relativ stabil, das vorliegende Netzwerk wird dabei sowohl räumlich, als auch funktional abgegrenzt, beschäftigt sich aber auch mit einem zu beeinflussenden Phänomen, namentlich dem Sojaimport zur Nutzung in der Tierproduktion in der Region Weser-Ems.⁴⁵ Auch sind die Akteure voneinander abhängig, zum einen teilweise aufgrund wirtschaftlicher Verbindungen, zum anderen aber auch, da etwa gesellschaftliche Akteure sowohl für die Tätigkeiten von wirtschaftlichen Akteuren relevant sind, aber auch wirtschaftliche Akteure elementar für die Anspruchserfüllung gesellschaftlicher Akteure sind. So können Umweltgruppen, Verbraucherorganisationen und Bürgerinitiativen durch ihre Aktivitäten die wirtschaftlichen Tätigkeiten von landwirtschaftlichen Akteuren beeinflussen, die wiederum die Ansprüche gesellschaftlicher Akteure an die landwirtschaftliche Produktion erfüllen sollen. Wichtig ist auch, dass Governance-Netzwerke in irgendeiner Form Governance-Funktion ausüben, also an Governancedurchsetzung beteiligt sein oder selbst Maßnahmen entwickeln und

⁴⁴ Hierbei besteht natürlich die Gefahr, jedwede Governance als Netzwerk-governance zu verstehen und alle Netzwerke als Governance-Netzwerke.

⁴⁵ Zwar werden in der Forschungsdiskussion oft durch Netzwerke gemanagte Ressourcen betrachtet (Provan/Kenis 2008), dass hier aber eher ein Prozess (die Produktion von Tierprodukten) betrachtet wird, stellt kein Ausschlusskriterium dar.

durchführen müssen, um als Governance-Netzwerke zu gelten. Die in den Kapiteln 9-11 dargestellten Governance-Szenarien unterstützen auch dies (Christopoulos 2008: 478f.). Die Einteilung des vorliegenden Netzwerkes als Governance-Netzwerk scheint somit legitim.

6. Sojanutzung, Tierproduktion und Nachhaltigkeitsauswirkungen in Weser-Ems

Nach dem zu steuernden Komplex als analytische Größe wird hier das Ziel der Governancetätigkeiten, die analytische wie normative Größe der Nachhaltigkeitsauswirkungen, behandelt. Ein Ziel dieser Arbeit ist es, Globalisierung, also die globale Transformation und Integration einer Ansammlung sozialer Beziehungen (Ökonomie, Politik, Gesellschaft), und den normativen Anspruch von Nachhaltigkeit praxisbezogen zueinander in Beziehung zu setzen und zu einem besseren Verständnis der relevanten Interaktionen zu gelangen. Die Messlatte der angestrebten Governance-Tätigkeiten ist, wie sie sich unter dem Einfluss von Globalisierungsprozessen mit der Forderung nach einer nachhaltigen Entwicklung zusammenbringen lassen. Die Grundlage, um dies leisten zu können, müssen Indikatoren bilden, anhand derer man zum einen Nachhaltigkeitsauswirkungen erkennen und in einem zweiten Schritt bewerten kann. Sie bilden die Bestandteile einer nachhaltigen Entwicklung, welche beeinflusst werden sollen.

6.1 Messung von Nachhaltigkeitsauswirkungen

Insgesamt erscheint es anhand der Fülle von möglichen Bereichen, welche tangiert werden können, schwierig eine umfassende Nachhaltigkeitsanalyse basierend auf quantitativen Daten durchzuführen. Praktischer erscheint es, in Anlehnung an die schon genannte Vorgehensweise des Bundesamtes für Statistik der Schweiz (BFS, BUWAL, ARE 04.08.2012: 11) einen anwendungsorientierteren Weg zu gehen. Die Zieldimension „nachhaltige Entwicklung“ wird anhand von Postulaten konkretisiert, welche den Bezugsrahmen für die Einschätzung liefern. Auswirkungen bzw. Indikatoren auf eine nachhaltige Entwicklung – positiv wie negativ – müssen zumindest eines dieser Postulate tangieren, um in die Bewertung aufgenommen zu werden. Die Postulate werden hierbei den drei Dimensionen Soziales, Ökonomie und Ökologie zugeordnet. Die Postulate sind dem Gutachten *nachhaltige Entwicklung in der Schweiz, Indikatoren und Kommentare des Bundesministeriums für Statistik der Schweiz* (BFS, BUWAL, ARE 04.08.2012: 12ff) entnommen.

Postulate und damit Indikatorhinweise für eine nachhaltige Entwicklung der sozialen Dimension sind hierbei neben der Gewährung der allgemeinen Menschenrechte vor allem die objektiven und subjektiven Lebensbedingungen. Zu den objektiven Lebensbedingungen zählen die *langfristige Deckung der materiellen und immateriellen Grundbedürfnisse der Bevölkerung*, die *Gesundheitsförderung* sowie die *Armutsbekämpfung*. Zu den subjektiven Lebensbedingungen zählen vor allem die Sicherstellung der schwer zu bemessenen Faktoren *Zufriedenheit*, *Glück* und *Wohlbefinden*, sowie auch deren zukünftige Sicherung. Zudem zählen zur sozialen Dimension auch die Gewährleistung von *Chancengleichheit* inklusive *Diskriminierungsverbot* und *Verteilungsgerechtigkeit*, sowie die *Stärkung des sozialen Zusammenhalts* durch soziale und politische *Partizipation* und die *Verstetigung der Zusammenarbeit*. Auch zählen die internationale Solidarität mittels *Entwicklungszusammenarbeit* und *Friedens- und Demokratieförderung* sowie eine positive Entwicklung und Erhaltung des Humankapitals durch *Wissenserhaltung- und Vermehrung*, *Informations- und*

Meinungsfreiheit, einer Förderung der Lernfähigkeit und die Schaffung eines kindergerechten Umfeldes hierzu.

Postulate soziale Dimension	Definition für Indikatoren-/ Auswirkungsauswahl
Bedürfnisdeckung	Die Deckung der Grundbedürfnisse der Bevölkerung ist langfristig sicherzustellen. Bei der Deckung der darüber hinaus gehenden materiellen und immateriellen Bedürfnisse soll den Individuen ein angemessener Spielraum eingeräumt werden.
Gesundheitsförderung	Die Gesundheit des Menschen soll geschützt und gefördert werden
Armutsbekämpfung	Ein menschenwürdiges Leben ist frei von Armut. Bedürftige Mitglieder der Gesellschaft erhalten Solidaritätsleistungen.
Zufriedenheit und Glück	Die Möglichkeiten für jetzige und künftige Generationen, Lebenszufriedenheit und Glück zu finden, sollen erhalten und gefördert werden.
Wohlbefinden berücksichtigende Entwicklung	Der sozioökonomische Wandel und die Veränderungen der Umwelt dürfen nicht auf Kosten des physischen und psychischen Wohlbefindens des Individuums gehen.
Diskriminierungsverbot	Niemand darf aufgrund irgendwelcher äußerer oder innerer Eigenschaften diskriminiert werden.
Chancengleichheit/ Verteilungsgerechtigkeit	Jedes Mitglied der Gesellschaft soll dieselben Rechte und Chancen haben. Eine gerechtere Verteilung der Ressourcen ist anzustreben.
Integration Benachteiligter	Die Integration benachteiligter Bevölkerungsgruppen und Regionen ins wirtschaftliche, soziale, kulturelle und politische Leben soll gefördert werden.
Interkulturelle und -personelle Verständigung	In Anerkennung der Tatsache, dass die Funktionstüchtigkeit und Überlebensfähigkeit der Gesellschaft wesentlich im solidarischen Handeln ihrer Mitglieder gründen, sollen der Austausch und die Verständigung zwischen Einzelnen und Gruppen gefördert werden.
Soziale und politische Partizipation	Die soziale und politische Partizipation soll gefördert werden.
Entwicklungszusammenarbeit	In Entwicklungs- und Transitionsländern soll die nachhaltige Entwicklung über die Armutsbekämpfung gefördert werden. Die Unterstützung soll in erster Linie den ärmeren Entwicklungsländern, Regionen und Bevölkerungsgruppen zugutekommen.
Friedens- und Demokratieförderung	Das friedliche Zusammenleben der Völker und Nationen, die Achtung der Menschenrechte und demokratische Staatsstrukturen sollen gefördert werden.
Entwicklung des Humankapitals	Das kollektive Wissen und das soziokulturelle Erbe sind langfristig zu erhalten und zu vermehren.
Informations- und Meinungsfreiheit	Informationen sollen ungehindert fließen. Freie Meinungsbildung und Meinungsäußerung sind zu gewährleisten.
Förderung der Lernfähigkeit	Die Fähigkeit zur Aufnahme und Verarbeitung von Informationen soll gefördert werden.
Kindergerechtes Umfeld	Insbesondere Kinder und Jugendliche sollen in einem offenen, motivierenden und zukunftsgerichteten Umfeld leben können.

Tabelle 6-1: Postulate der sozialen Dimension einer nachhaltigen Entwicklung, (Quelle: BFS, BUWAL, ARE 04.08.2012: 12, angepasst)

Auswirkungen auf die ökonomische Dimension einer nachhaltigen Entwicklung können wie folgt klassifiziert werden: Zur Etablierung einer Wirtschaftsordnung im Dienste des Allgemeinwohls gilt der *Markt als Wirtschaftsordnung*, in den nur bei Marktversagen bei

Gütern im öffentlichen Interesse eingegriffen werden darf. Hier sollen *Kostenwahrheit* und das *Verursacherprinzip* gelten. *Eingriffe* sollen *systemkonform* geschehen und Leistungs- und Wettbewerbsfähigkeit gefördert werden. Hierzu dienen eine *Förderung der wirtschaftlichen Leistungsfähigkeit*, eine *Innovations- und wettbewerbsfreundliche Wirtschaftsordnung*, *Forschungsförderung* und festgelegte *Grenzen der öffentlichen Verschuldung*. *Systemänderungen* müssen *voraussehbar* sein, damit sich eine langfristige Orientierung lohnt, außerdem soll die Veränderungsgeschwindigkeit der Rahmenbedingungen in einer *sozialverträglichen Veränderungsgeschwindigkeit* geschehen. Jegliche *Produktion* soll *umweltgerecht* geschehen, ebenso soll der *Konsum umwelt- und sozialgerecht* vonstattengehen. Hierzu sollen *transparente Betriebs- und Konsumenteninformationen* vorliegen. Schwieriger zu vereinheitlichen und damit zu bemessen ist die Sicherstellung einer *sinnstiftenden und existenzsichernden Beschäftigung*. Ebenso spielen ein *umwelt- und sozialverträglicher Welthandel*, bzw. ein *allseitig nutzbringender Welthandel*, welcher nicht zulasten einiger Parteien geht, eine Rolle für diese Dimension.

Postulate ökonomische Dimension	Definition für Indikatoren-/Auswirkungsauswahl
Markt als Wirtschaftsordnung	Die Güterallokation soll grundsätzlich auf freien Märkten erfolgen. Bei Marktversagen oder bei Gütern mit überwiegend öffentlichem Interesse (meritorischen Gütern) sind Eingriffe in den freien Markt gerechtfertigt.
Kostenwahrheit und Verursacherprinzip	Die Preise sollen die Knappheit der natürlichen Ressourcen und Senken widerspiegeln sowie die externen Kosten enthalten. Das Verursacherprinzip soll (ausgenommen bei meritorischen Gütern) konsequent angewendet werden
Systemkonforme Eingriffe	Bei Eingriffen ins Marktgeschehen sollen in erster Linie marktwirtschaftliche Instrumente eingesetzt werden.
Förderung der wirtschaftlichen Leistungsfähigkeit	Die ökonomische Leistungsfähigkeit einer Gesellschaft und ihr Produktiv-, Sozial- und Humankapital müssen über die Zeit zumindest erhalten werden. Sie sollen nicht bloß quantitativ vermehrt, sondern vor allem auch qualitativ ständig verbessert werden.
Innovations- und wettbewerbsfreundliche Wirtschaftsordnung	Die Rahmenbedingungen des marktwirtschaftlichen Systems sollen so gestaltet werden, dass Innovationen angeregt und funktionsfähige Märkte aufrechterhalten, beziehungsweise verbessert werden. Die Wettbewerbsfähigkeit und die Standortqualität sollen erhalten und gefördert werden.
Forschungsförderung	Forschung und Entwicklung, welche die nachhaltige Entwicklung unterstützen, sollen gefördert werden.
Grenzen der öffentlichen Verschuldung	Die Verschuldung der öffentlichen Haushalte darf nur so weit erfolgen, als sie die Möglichkeiten künftiger Generationen, individuelle und gesellschaftliche Bedürfnisse zu decken, nicht gefährdet.
Vorhersehbarkeit von Systemänderungen	Die Rahmenbedingungen des marktwirtschaftlichen Systems sollen so gestaltet werden, dass sich langfristige Orientierung lohnt und der gesellschaftliche Wandel, der zur Anpassung an die zukünftigen Erfordernisse nötig ist, erleichtert wird. Neue Maßnahmen sollen voraussehbar sein.
Sozialverträgliche Veränderungsgeschwindigkeit	Die Geschwindigkeit respektive Langsamkeit von Veränderungen der Rahmenbedingungen des wirtschaftlichen Systems darf den sozialen Frieden nicht gefährden.
Umweltgerechte Produktion	Die von Produktionsbetrieben ausgehenden Umweltbelastungen und -risiken sollen minimiert, die Energie- und Materialflüsse optimiert werden.
Umwelt- und Sozialgerechter Konsum	Der Konsum von Gütern und Dienstleistungen soll möglichst umweltverträglich und sozial gerecht sein.
Transparente Betriebs- und Konsumenteninformation	Innerhalb und außerhalb von Produktionsbetrieben sollen (bspw. mit Umweltmanagementsystemen) Informationen bereitgestellt werden, die für eine möglichst nachhaltige Produktion und einen möglichst nachhaltigen Konsum nützlich sind.
Sinnstiftenden und existenzsichernden Beschäftigung	Das wirtschaftliche System soll Personen, welche eine Erwerbstätigkeit wünschen, eine sinnstiftende Arbeit ermöglichen, mit der sie ihren Lebensunterhalt bestreiten können.
Umwelt- und Sozialverträglicher Welthandel	Das multilaterale Handelssystem soll die Anliegen eines schonenden Umgangs mit natürlichen Ressourcen berücksichtigen sowie Technologien für eine effiziente Nutzung ökologischer Ressourcen und die soziale Gerechtigkeit fördern.
Allseitig nutzbringender Welthandel	Das multilaterale Handelssystem soll die Deckung der individuellen und gesellschaftlichen Bedürfnisse einer Nation fördern, ohne dass dadurch die Bedürfnisdeckung in anderen Nationen verschlechtert wird.

Tabelle 6-2: Postulate der ökonomischen Dimension einer nachhaltigen Entwicklung (Quelle: BFS, BUWAL, ARE 04.08.2012: 13, angepasst)Die ökologische Dimension einer nachhaltigen Entwicklung um-

fasst die Erhaltung der natürlichen Lebensgrundlagen. Hierzu zählt die *Erhaltung der Biodiversität*, die *Verbrauchsbegrenzung für nicht erneuerbare Ressourcen*, die *Begrenzung abbaubarer Abfälle und Schadstoffe* sowie den *Verzicht auf nicht abbaubare Schadstoffe*, das *Prinzip des ökologischen Ausgleiches* und die *Minimierung ökologischer Risiken*. Hierzu dienen auch eine *Vorsorge bei Ungewissheit* und die *Rücksicht auf das Zeitmaß natürlicher Prozesse*. Insgesamt soll so eine *lebenswerte Natur- und Kulturlandschaft* erhalten bleiben.

Postulate ökologische Dimension	Definition für Indikatoren-/ Auswirkungsauswahl
Erhaltung der Biodiversität	Die Natur muss in ihrer dynamischen Vielfalt erhalten bleiben.
Verbrauchsbegrenzung für erneuerbare Ressourcen	Der Verbrauch erneuerbarer Ressourcen ist unter dem Regenerationsniveau zu halten.
Verbrauchsbegrenzung für nicht erneuerbare Ressourcen	Der Verbrauch nicht erneuerbarer Ressourcen ist unter dem Entwicklungspotential von erneuerbaren Ressourcen zu halten.
Begrenzung abbaubarer Abfälle und Schadstoffe	Die Belastung der Umwelt durch abbaubare Abfälle und Schadstoffe ist zu minimieren. Die Verschmutzung soll die Absorptionsfähigkeit der Ökosysteme keinesfalls übersteigen.
Verzicht auf nicht abbaubare Schadstoffe	Die Emission nicht abbaubarer Schadstoffe in die Umwelt soll wenn immer möglich verhindert werden.
Prinzip des ökologischen Ausgleiches	Jede Beeinträchtigung der Natur soll soweit kompensiert werden, dass die Erhaltung der biologischen Vielfalt sowie die Qualität und Kontinuität der Ökosysteme gewährleistet bleibt.
Minimierung ökologischer Risiken	Unfallrisiken mit großräumigen Auswirkungen auf Mensch und Biosphäre sind nur so weit zulässig, als sie auch beim größten möglichen Schadensereignis keine dauerhaften Schäden über eine Generation hinaus verursachen.
Vorsorge bei Ungewissheit	Schweren oder irreversiblen Umweltschäden soll vorgebeugt werden, auch wenn noch keine absolute wissenschaftliche Sicherheit bezüglich des effektiven Risikos besteht.
Rücksicht auf das Zeitmaß natürlicher Prozesse,	Das Zeitmaß anthropogener Eingriffe in die Natur muss im ausgewogenen Verhältnis zum Zeitmaß der für das Reaktions- und Regenerationsvermögen der Umwelt relevanten natürlichen Prozesse stehen.
Lebenswerte Natur- und Kulturlandschaft	Die Gestaltung des natürlichen Lebensraumes des Menschen muss sich von der Idee der Menschenrechte leiten lassen. Die Würde des Menschen verlangt eine lebenswerte Natur- und Kulturlandschaft.

Tabelle 6-3: Postulate der ökologischen Dimension einer nachhaltigen Entwicklung (Quelle: BFS, BUWAL, ARE 04.08.2012: 14, angepasst)

6.2 Nachhaltigkeitsauswirkungen des Sojaimportes und der Veredelungslandwirtschaft mit dem Fokus auf die Region Weser-Ems

Die Veredelungslandwirtschaft in der Region Weser-Ems kommt an vielen Schnittstellen in Berührung und in Konflikt mit den Anforderungen an eine nachhaltige Entwicklung (vgl. Feindt 2004a, Hauff 1987). Schon die Feststellung, welche Bereiche sich als (besonders) konfliktträchtig gestalten, wird unterschiedlich eingeschätzt. Praktisch nennen

Feindt et al (2004b) hier die subventionierte Überproduktion, Umweltprobleme der Landwirtschaft, Arbeitsplatzverluste im ländlichen Raum, Handelsverzerrungen durch subventionierte Exporte von Agrargütern, Nahrungsmittelskandale und die Infragestellung von Umfang und Effizienz der öffentlichen Finanzierung. Diese Konflikte sind nicht zuletzt der Lücke, die zwischen romantisiertem Alltagsbild und den industriellen Gegebenheiten der Landwirtschaft klafft, geschuldet. Windhorst (2005: 11) dagegen identifiziert mit einem direkt auf die Veredelungslandwirtschaft gerichteten Blick drei wichtige Problemfelder: Die Überproduktion von Rest- und Abfallstoffen aus der Land- und Ernährungswirtschaft, das hohe Seuchenrisiko in den Hochverdichtungsräumen der Nutztierhaltung und den wachsenden Widerstand gegen die Ansiedelung von großen Tierhaltungsbetrieben aus der Bevölkerung. Deutlich wird also, dass es auch in der Fachliteratur unterschiedliche Auffassungen bzgl. der Auswirkungen auf eine nachhaltige Entwicklung existieren.

Anhand der oben dargestellten Indikatorenauswahl lassen sich die konkreten Auswirkungen besser verdeutlichen, wenn allerdings auch nicht in letzter Konsequenz quantitativ darstellen. Konkrete Auswirkungen auf die ökonomische Dimension zeigt Abbildung 6-5.

Indikatoren ökonomische Dimension	Nachhaltigkeitsauswirkungen	
	Positiv	Negativ

Markt als Wirtschaftsordnung	Zunehmende Industrialisierung der Landwirtschaft Marktwirtschaftlich ausgerichteter Cluster	Begünstigung von Marktmachtkonzentration Subventionierung der Landwirtschaft
Förderung der wirtschaftlichen Leistungsfähigkeit	Industrialisierung der Landwirtschaft fördert wirtschaftliche Leistungsfähigkeit	
Innovations- und wettbewerbsfreundliche Wirtschaftsordnung	Wettbewerbsorientierter Wirtschaftscluster	Begünstigung von Marktmachtkonzentration
Grenzen der öffentlichen Verschuldung	Beitrag zum Steueraufkommen	
Sozialverträgliche Veränderungs geschwindigkeit		Zunehmendes Höfesterben Zunehmende Industrialisierung
Umweltgerechte Produktion	Kontinuierlich verbesserte Produktionsstandards bei Energieverbrauch und Emissionen	Hoher Energieverbrauch von Tierställen Emissionen aus der Tierhaltung Emissionen durch Futtermitteltransporte Umweltbeeinflussungen durch Transportinfrastruktur
Umwelt- und Sozialgerechter Konsum		Energetische Verluste durch Tierfütterung – Nachteil für Welternährung
Sinnstiftende und existenzsichernde Beschäftigung	Schaffung von Arbeitsplätzen	Lohnniveau in der Landwirtschaft eher abnehmend Höfesterben, Arbeitsplatzanzahl in der Landwirtschaft abnehmend
Umwelt- und Sozialverträglicher Welt handel		Hohe ökologische Transportkosten des weltweiten Futterhandels
Allseitig nutzbringender Welthandel	Beitrag zur weltweiten Nahrungsproduktion	

Tabelle 6-4: Auswirkungen der Veredelungslandwirtschaft auf die ökonomische Dimension einer nachhaltigen Entwicklung (diverse Quelle – siehe Text, eigene Darstellung, nicht betroffen: Kostenwahrheit, Verursacherprinzip, systemkonforme Eingriffe, Vorhersehbarkeit von Systemveränderungen, transparente Betriebs- und Konsumenteninformationen)

Für einen Großteil der ökonomischen Dimension fassen (Windhorst/Grabkowsky 19.03.2012: 8) die Konsequenzen folgendermaßen zusammen: Die wirtschaftlichen „(...) Werte zeigen eindrucksvoll, in welch hohem Maße das wirtschaftliche und soziale Wohlergehen der im Nordwesten Niedersachsen lebenden Menschen von diesem Wirtschaftszweig abhängt.“ Die hiervon abgeleiteten Forderungen sind für ihn klar: „Das zukünftige soziale und wirtschaftliche Wohlergehen der im Nordwesten Niedersachsens lebenden Menschen, insbesondere in den Zentren der Ernährungswirtschaft, hängt in hohem Maße von der Standortsicherung für diesen Wirtschaftszweig ab. Es bestehen berechtigte Befürchtungen, dass nationale Alleingänge in der Agrar- und Verbraucherschutzpolitik zu einer Gefährdung der erreichten Leistungsfähigkeit in der Land- und Ernährungswirtschaft, zum Verlust von Marktanteilen und einschneidenden wirtschaftlichen und sozialen Verwerfungen führen könnten.“ (Windhorst/Grabkowsky 19.03.2012: 5). Die oben dargestellten Produktionsgrößen legen zudem den Schluss nahe, dass die Produktion weit über den in der Region bestehenden Bedarf hinausgeht (Windhorst/Grabkowsky 19.03.2012: 6). Die Unterneh-

men dieses erweiterten Clusters haben aufgrund ihrer wirtschaftlichen Leistung eine besondere Stellung im wirtschaftlichen Gefüge der Region. Legt man die Unternehmen der kompletten Ernährungsindustrie in der Region zugrunde, so kann man davon ausgehen, dass diese knapp 48 % der Beschäftigten und 47 % des Umsatzes dieses Wirtschaftszweiges in Gesamtniedersachsen ausmachen (Windhorst/Grabkowsky 19.03.2012: 6ff). Die Tabelle 6-5 illustriert dies nochmal deutlich.

Branche	Umsatz (Mio. €)	Anteil am Gesamtumsatz des Ernährungsgewerbes (%)
Fleischwarenindustrie (inkl. Schlachtung)	6.472	29,3
Milchverarbeitung	2.499	11,3
Herstellung von Futtermitteln	1.874	8,5
Obst- und Gemüseverarbeitung	1.883	8,5
Getränkeherstellung	1.490	6,7
Backwarenherstellung	1.833	8,3
Hersteller von Würzen und Soßen	1.112	5,0
Sonstige Unternehmen	4.939	22,4
Gesamt	22.104	100

Tabelle 6-5: Umsatz in Betrieben des Ernährungsgewerbes (20 und mehr Beschäftigte) im Reg.-Bez. Weser-Ems im Jahr 2005, getrennt nach Branchen (Quelle Windhorst/Grabkowsky 19.03.2012: 7)

Deutlich wird auch, dass gerade die Unternehmen, welche im direkten Zusammenhang mit der Tierproduktion stehen, den größten Anteil am Umsatz ausmachen (6,47 Mrd. € bei Schlacht- und Fleischverarbeitungsbetrieben, 2,49 Mrd. € bei Milch verarbeitenden Betrieben) (Windhorst/Grabkowsky 19.03.2012: 6ff). Betrachtet man auch in Bezug auf den Umsatz die weiteren regionalen Schwerpunkte, dann fällt auf, dass diese Übereinstimmungen mit den Schwerpunkten in Bezug auf die Tierintensität aufweisen, hier also ein Zusammenhang zwischen Tierintensität und Umsatz der verschiedenen Gewerbe nahe liegt. Die drei Landkreise Osnabrück, Vechta und Cloppenburg vereinigen dabei mehr als die Hälfte der im Regierungsbezirk Weser-Ems getätigten Umsätze in der Ernährungswirtschaft auf sich. Ebenso sind hier überdurchschnittlich stark die Unternehmen angesiedelt, welche die meisten Arbeitnehmer beschäftigen.

Landkreis/Stadt	Betriebe des Ernährungsgewerbes (> 20 Beschäftigte)		Umsatz im Ernährungsgewerbe	
	Anzahl	%	Mio. €	%
Osnabrück	46	15,4	2.482	22,8
Vechta	39	13,0	1.920	17,7
Cloppenburg	37	12,4	1.847	17,0
Emsland	42	14,0	1.371	12,6
Ammerland	20	6,7	921	8,5
Osnabrück Stadt	14	4,7	368	3,4
Gesamt	198	66,2 (Rundungsfehler)	8.909	82,0 (Rundungsfehler)
Reg.-Bez. Weser-Ems	299	100,0	10.865	100,0

Tabelle 6-6: Die sechs umsatzstärksten Landkreise des Reg.-Bez. Weser-Ems in der Ernährungswirtschaft im Jahr 2006 (Quelle Windhorst/Grabkowsky 19.03.2012: 8)

Dabei ist Schlachten und Fleischverarbeitung, mit ca. einem Fünftel Anteil an dem Gesamtumsatz (ca. 32,7 Milliarden € in 2005), einer der bedeutendsten Wirtschaftszweige des Ernährungsgewerbes in Deutschland, wobei das Lohnniveau im Vergleich unter dem Ni-

veau anderer Entgelte im Bereich des verarbeitenden Gewerbes lag (Gurrath 29.08.2012: 13ff). In Bezug auf den Indikator *Arbeit* propagieren Veauthier und Windhorst daher auch eine notwendige Effizienzsteigerung um ein ausreichendes Einkommen für die Beschäftigten in der Primärerzeugung (Landwirte) und den Beschäftigten bei der Schlachtung und Verarbeitung tierischer Erzeugnisse zu garantieren (Veauthier/Windhorst 2011: 11). Dies impliziert, dass hier zumindest die weitere Lohnentwicklung Tendenzen zu einer nicht nachhaltigen Entwicklung aufweist: Sie könnte zu gering ausfallen.

Die Konzentrationsprozesse in der Landwirtschaft haben auch noch eine andere Auswirkung: Zunehmender Wettbewerbs- und Preisdruck reduziert die Anzahl der landwirtschaftlichen Betriebe bei gleichzeitigem Wachsen der Betriebsgröße (LPD 2006). Im Landkreis Wittmund waren noch 1970 25,5 % der Erwerbstätigen am Arbeitsort in der Landwirtschaft beschäftigt, bis 1987 hatte sich dieser Anteil bis auf 13,4 % verringert und ist bis 2004 auf 7,8 % geschrumpft (LSKN 03.11.2011). Wie Kapitel 4 gezeigt hat, reduzieren zunehmender Wettbewerbs- und Preisdruck die Anzahl der landwirtschaftlichen Betriebe bei gleichzeitigem Wachsen der Betriebsgröße.

In Bezug auf die *Produktion* betreffenden Faktoren „tierschonend“ und „Effizienzsteigerung“ fordern Veauthier und Windhorst (2011: 11) eine Verbesserung der Produktionsformen und Haltungssysteme, damit diese „(...) das natürliche Verhalten der Nutztiere und ihr Wohlergehen berücksichtigen.“ Teil dieser Diskussion ist auch der hohe Energieverbrauch der Ställe (Otten 2011: 104). Außerdem dreht sich die Diskussion immer mehr um die Produktionsbedingungen, also auch um die sogenannte Welfare Quality, das Tierwohl (Otten 2011: 97). Hauptproblem der flächenunabhängigen Produktion sind allerdings die hiermit verbundenen Emissionen. So sind als Beispiel in der Region Holdorf (Landkreis Vechta) hohe Ammoniak-Konzentrationen in der Luft, sowie Stickstoffeinträge mit Niederschlägen zu beobachten (Herkunft zu ca. 87 % aus Tierhaltung) (BMELV 18.09.2012b, BMELV 18.09.2012b). Emissionen sind auch durch die langen Transportwege gegeben. Ebenso sorgt die Bereitstellung der Infrastruktur, für eben diese Transporte, für eine negative Beeinflussung der Umwelt, wie am Beispiel der Weservertiefung zu sehen ist (BUND 07.10.2013). Erhöhte Fließgeschwindigkeiten beeinträchtigen sowohl Flora als auch Fauna auch in angrenzenden Flüssen (Schlesselmann 12.03.2012), auch wenn sich Verteidiger dieser Maßnahme hiervon eine höhere Wettbewerbsfähigkeit der Region, sowie sinkende Futtermittelkosten versprechen (Simon 11.02.2011).

In Bezug auf die Auswirkungen auf den *Konsum* ist festzuhalten, dass die Produktion von tierischen Gütern mit einem Nährstoffverlust von statten geht, der sich negativ auf die weltweite Fähigkeit ausübt, die Bevölkerung zu ernähren (Schlatzer 2011: 79 und 132ff). Allerdings kann man ebenso grundsätzliche Kritik an einer überhöhten Fleisch- und Tierproduktion üben, da bei der Verfütterung energetische Verluste entstehen, welche angesichts von Hungerproblematiken in einigen Ländern Fragen aufwerfen. In Hinsicht auf Proteinfutter beträgt der Verlust bei Rindfleisch etwa 1 : 17, bei Schweinefleisch 1 : 3 und bei Eiern 1 : 4 (Häusling 2011: 32: 33).

Im Einzelnen bedeutet dies, dass die Auswirkungen auf die Indikatoren natürlich in einem Sinnzusammenhang stehen und dementsprechend betrachtet werden müssen. Zu den Indikatoren der ökonomischen Dimension, die einen positiven Einfluss ausüben, zählt die Förderung der wirtschaftlichen Leistungsfähigkeit. Diese wird natürlich durch die Industrialisierung der Landwirtschaft begünstigt, welche auch in der kontinuierlichen Verbesse-

rung der Produktionsstandards resultiert. Mittels dieser wirtschaftlichen Stärke leistet die Region einen Beitrag zur weltweiten Nahrungsproduktion zum allseitig nutzbringenden Welthandel, zur weltweiten Nahrungsproduktion und durch ihre positiven Beschäftigungsauswirkungen auch zur sinnstiftenden und existenzsichernden Beschäftigung. Auch ist die Landwirtschaft nur vergleichsweise moderat auf Subventionen angewiesen (Umweltbundesamt 2011: 16ff).

Allerdings führt die Industrialisierung auch zu Konzentrationsprozessen, was sowohl betriebliche, als auch marktbestimmende Strukturen betrifft. Die Betriebszahlen und damit auch die Beschäftigungszahlen sinken kontinuierlich (Umweltbundesamt 2011: 10), und damit auch die Zahl der Steuerzahler aus diesem Bereich. Zudem ist das Lohnniveau in manchen Bereichen der Veredelungslandwirtschaft abnehmend, sodass die wirtschaftliche Stellung durch einige negative Auswirkungen erkauft wird. Wie der Indikator Produktion zeigt, sind auch ökologische Indikatoren durch die industrialisierte Tierproduktion betroffen. Tabelle 6-7 zeigt dies im Überblick.

Indikatoren ökologische Dimension	Nachhaltigkeitsauswirkungen	
	Positiv	Negativ
Erhaltung der Biodiversität		Abnehmende Biodiversität durch Stickstoffeinträge
Verbrauchsbegrenzung für nicht erneuerbare Ressourcen		Nutzung von fossilen Brennstoffen für den Futtermitteltransport
Begrenzung abbaubarer Abfälle und Schadstoffe		Ausstoß von CH ₄ und N ₂ O Beeinträchtigung der Puffer-, Speicher- und Filterkapazitäten der Waldböden durch Emissionen Nitrat und Phosphorausscheidungen belasten Wasserqualität und -quantität Überproduktion von Rest- und Abfallstoffen Emissionen durch Futtermitteltransporte Stickstoffübersversorgung durch Futtermittelimporte
Vorsorge bei Ungewissheit		Dammgefährdung durch Wassertiefung
Lebenswerte Natur- und Kulturlandschaft		Beeinträchtigung der Puffer-, Speicher- und Filterkapazitäten der Waldböden

Tabelle 6-7: Auswirkungen der Veredelungslandwirtschaft auf die ökologische Dimension einer nachhaltigen Entwicklung (diverse Quelle – siehe Text, eigene Darstellung, nicht betroffen: Verzicht auf nicht abbaubare Schadstoffe, Prinzip des ökologischen Ausgleichs, Minimierung ökologischer Risiken, Rücksicht auf das Zeitmaß natürlicher Prozesse)

Vorrangig werden die Auswirkungen durch die Nebenprodukte, Emissionen und den Ressourcenverbrauch im Vorfeld, während oder bei der Verarbeitung die Tierproduktion hervorgerufen. Klimarelevante Emissionen der Tierhaltung sind insbesondere die CH₄-Emissionen (Methan - ca. 25-fach höhere Klimawirksamkeit als CO₂), N₂O-Emissionen (Stickstoffdioxid - ca. 298-fach höhere Klimawirksamkeit als CO₂) und NH₃-Emissionen (Ammoniak) als indirekt wirkendes Treibhausgas. CH₄ wird dabei vor allem bei der Ver-

dauung von Wiederkäuern ungefähr (75-90 %, ca. 6-8 % der aufgenommenen Bruttoenergie) und der Lagerung von Wirtschaftsdünger (sprich tierische Ausscheidungen⁴⁶, welche als Düngemittel genutzt werden: 10-25 % durch Lagerung und Ausbringung der Reststoffe/Wirtschaftsdünger, gerade die Gülleausbringung ist hier problematisch – ca. 10 % höhere Emissionen als aus Stallmist) produziert. Ammoniak (NH₃) Emissionen werden hauptsächlich durch tierische Ausscheidungen (etwa 1 Drittel der Gesamtmenge) freigesetzt. Eine weitere Quelle ist die Ausbringung und Lagerung von Wirtschaftsdünger. NH₃-Emissionen aus der Tierhaltung resultieren vorwiegend aus den Bereichen Tiefstreu-ställe, Lagerung und Ausbringung von Wirtschaftsdüngern (Verband der Landwirtschaftskammern 2012: 11ff, sowie Umweltbundesamt 2011: 66 und 74).

Tierische Ausscheidungen sorgen zudem gerade in tierintensiven Regionen durch die Ausbringung zu Nährstoffüberschüssen. Dies hat neben Bodenauswirkungen auch Folgen für Oberflächengewässer und Grundwasser durch Nitrat- und Phosphatüberschüsse (Ministerium für Umwelt und Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen 2008: 8ff). Diese Nitratüberschüsse sorgen zudem für steigende Nitrifikation und Denitrifikation der Böden und somit zu steigenden N₂O-Emissionsraten dieser Böden (Lammel/Flessa 1998: 298f). In das Wasser gelangter Stickstoff wird denitrifiziert, in Sedimenten eingelagert oder wirkt eutrophierend (Lammel/Flessa 1998: 299ff). Diese Stickstoffeinträge (NH₃) sorgen trotz ihrer recht kurzen Verweildauer in der Atmosphäre für regionale und auch globale ökotoxikologische Auswirkungen (vgl. etwa Lammel/Flessa 1998). Hinzu kommt, dass die Stickstoffeffizienz in der Tierproduktion weitaus weniger effizient ist, als etwa in der Pflanzenproduktion. Tierproduktion geht daher mit einer negativen Stickstoffbilanz einher (Lammel/Flessa 1998: 304), auch weil durch den Futtermittelimport Stickstoff in die Region eingeführt wird. 2005 wurden so ca. 370.000 t Stickstoff nach Deutschland importiert, ein großer Anteil stammt hier aus dem Sojaimport (4.884 t in 2007/8) (Umweltbundesamt 2011: 14). Dies wirkt sich auch negativ auf die regionale Biodiversität aus (Umweltbundesamt 2011: 82ff).

Wie deutlich zu sehen ist, sind die ökologischen Auswirkungen überwiegend negativ. Zum Indikator *Biodiversität* ist festzustellen, dass die Artenvielfalt in landwirtschaftlich genutzten Gebieten in der Region teilweise stark abnimmt, auch aufgrund der herrschenden Monokulturen (AeG 2010a: 23). Ebenso ist der Vogelschutz ein klassisches Konfliktfeld beim Betrieb von Veredelungsställen (Labahn 2007). Auch ist dies etwa am Beispiel der Weser-Vertiefung der Fall. Die Vertiefung mit dem Ziel, größere Transportschiffe für die Futtermittellieferungen die Weser passieren zu lassen, bedroht neben anderen Auswirkungen, auch nahe gelegene FFH- und Vogelschutzgebiete (BUND 18.07.2012).

Die wesentlichen Auswirkungen auf die ökologische Dimension entstammen den hier ausgestoßenen Emissionen. In Bezug auf die Tierproduktion sind besonders die Stickstoffüberschüsse ein Problemfeld (AeG 2010a: 23). Die Stickstoffübersorgung hat eine erhöhte Anfälligkeit der vorhandenen Pflanzen gegenüber Schädlingen und Umwelteinflüssen zur Folge (Steffens 2001). In Bezug auf den Klimawandel und Luftemissionen ist in der Landwirtschaft besonders der Ausstoß von CH₄ und N₂O relevant, da die Tierhaltung hauptursächlich für diese Emissionen ist. Beide Stoffe sind Treibhausgase und beschleunigen damit den globalen Klimawandel, beide Stoffe stammen hauptsächlich aus dem Tier-

⁴⁶ Tierische Ausscheidungen sind dabei immer futterabhängig.

haltungssektor. Weltweit ist der Tierhaltungssektor für mindestens 18 %⁴⁷ der anthropogenen Treibhausgase verantwortlich. Weitere Klimaauswirkungen ergeben sich aus veränderten Landnutzungsbedingungen, Düngerherstellung und den für die Tierproduktion notwendigen Transport. Indirekte Auswirkungen der Tierproduktion ergeben sich durch die Nutzung großer Flächen für Futtermittelanbau, was wiederum in letzter Konsequenz etwa Wälder verdrängt und so auch zum Ausstoß von gespeichertem CO₂ führt (Schlatzer 2011: 56ff, Brade 2008: 54). In der Region Holdorf (Landkreis Vechta) sind hohe Ammoniak-Konzentrationen in der Luft, sowie Stickstoffeinträge mit Niederschlägen zu beobachten (Herkunft zu ca. 87 % aus Tierhaltung) (BMELV 18.09.2012b, BMELV 18.09.2012b). Ebenso führen die starken Emissionen zu einer Beeinträchtigung der Puffer-, Speicher- und Filterkapazitäten der Waldböden (Beispiel „Gut Seebeck“ im Kreis Cuxhaven) (BMELV 18.09.2012b). Zudem wirken sich hier auch direkt von Tieren ausgehende Schadstoffeinträge negativ auf die Wasserqualität und damit auf die Wasserquantität aus. Hier geht es vor allem um die Nitrat- und Phosphorausscheidungen, da gerade Rinder, Schweine und Hühner diese zugeführten Nährstoffe sehr ineffizient verwerten und wieder ausscheiden. Hieraus resultiert, dass in den Ländern der EU ca. 87 % des Nitrats im Grundwasser aus Ackerböden stammen, welche häufig mit Tierdung behandelt werden. Von hier aus verteilen sich diese Einträge auch auf die Flüsse des jeweiligen Gebietes, deren Nitratwerte damit deutlich über denen von nicht verschmutzten Flüssen liegen (Schlatzer 2011: 126f.).⁴⁸

Zudem ist immer eine Überproduktion von Rest- und Abfallstoffen gegeben und in manchen Landkreisen sehr stark vorhanden. Extremer Handlungsbedarf besteht aber zu Seuchenzeiten, zu denen es zu fast unlösbaren Entsorgungsschwierigkeiten kommen kann (Windhorst 2005: 11). Resultat ist eine Stickstoffübersorgung und in Folge dessen eine erhöhte Anfälligkeit der vorhandenen Pflanzen gegenüber Schädlingen und Umwelteinflüssen (Steffens 2001). Gerade die Stickstoffübersorgung kann nur zögernd verringert werden (AeG 2010b), nimmt allerdings auch aufgrund von Produktionsverbesserungen stetig ab (Umweltbundesamt 2011: 40f).

Konkret für die soziale Dimension einer nachhaltigen Entwicklung werden folgende Auswirkungen deutlich:

Indikatoren soziale	Nachhaltigkeitsauswirkungen
----------------------------	------------------------------------

⁴⁷ Andere Studien gehen von fast 51 % aus – der reale Wert wird sich zwischen diesen Werten befinden (vgl. Schlatzer 2011: 60f.)

⁴⁸ Zudem kommt es global gesehen zu einem exzessiven Wasserverbrauch für die Bewässerung von Futtermittelpflanzen.

Dimension	Positiv	Negativ
langfristige Deckung der (im-) materiellen Grundbedürfnisse der Bevölkerung	Produktion hochwertiger Ernährungsgüter Beitrag zur weltweiten Nahrungproduktion	„Höfesterben“, sinkende Beschäftigungszahlen in der Landwirtschaft
Gesundheitsförderung	Steigende Lebensmittelhygiene	Gefahr der Seucheneinschleppung Höhere Bestandszahlen führen zu höherem Antibiotikaeinsatz
Armutsbekämpfung	Schaffung von Arbeitsplätzen	„Höfesterben“, sinkende Beschäftigungszahlen in der Landwirtschaft Zunehmend prekäre Arbeitsbedingungen in Verarbeitungsbetrieben
Sicherung Zufriedenheit Glück und Wohlbefinden	Beitrag zur Wohlstandsschaffung durch Beschäftigung	Gefährdung der Dämme durch Weservertiefung
Stärkung des sozialen Zusammenhalts		Zunehmende soziale Konflikte der Bevölkerung hinsichtlich Genehmigung von Stallbauten und Produktionsbedingungen
Soziale und politische Partizipation	Wachsende soziale und politische Partizipation durch Bürgerinitiativen	Zunehmende soziale Konflikte der Bevölkerung hinsichtlich Genehmigung von Stallbauten und Produktionsbedingungen
Verteilungsgerechtigkeit		Fleischproduktion führt zu ungleicher Verteilung der Ernährungsmöglichkeiten von Gesellschaften
Verstetigung der gesellschaftlichen Zusammenarbeit	Mehr gesellschaftliche Zusammenarbeit durch Bürgerinitiativen	Zunehmende soziale Konflikte der Bevölkerung hinsichtlich Genehmigung von Stallbauten und Produktionsbedingungen

Tabelle 6-8: Auswirkungen der Veredelungslandwirtschaft auf die soziale Dimension einer nachhaltigen Entwicklung (diverse Quelle – siehe Text, eigene Darstellung)

Die positiven Indikatoren der sozialen Dimension sind in erster Linie durch die Produktion hochwertiger Ernährungsgüter begründet. Sie trägt zu einer Verbesserung der inländischen Lebensmittelversorgung bei (Veauthier/Windhorst 2011: 10). Zudem bringen die hohen technischen Standards von neueren Ställen auch Verbesserungen in der Tierhaltung, Lebensmittelhygiene und Emissionen mit sich (Kayser, Schlieker, Spiller 2012: 8). Auch ist die Region nicht zuletzt durch den hier angesiedelten Cluster der Tierproduktion hinsichtlich Bevölkerungsdichte, Bruttowertschöpfung, Erwerbstätigenzahlen sowie demografischer Struktur besser ausgestattet und ist teilweise mit städtischen Ballungsräumen vergleichbar (Spiller 2011: 53). Die hier bestehenden Arbeitsplätze helfen bei Armutsbekämpfung, tragen zur Sicherung von Zufriedenheit, Glück und Wohlbefinden und generellem Wohlstand der Gesellschaft bei. Auch bieten Bürgerinitiativen eine Möglichkeit zur sozialen und politischen Partizipation, deren Ursprung zwar meistens im negativen Befinden der Bevölkerung ihre Ursprünge liegen, deren Bedeutung im Zuge der gesellschaftlichen Zusammenarbeit aber ebenso positiv zu bewerten ist. Dahingegen sind die Indikatoren *Soziale Sicherheit/Materieller Wohlstand und Subjektive Lebensbedingungen* etwa durch das sogenannte „Höfesterben“ negativ beeinflusst, welches die Auswirkung des demografischen Wandels in strukturschwachen Regionen verstärkt und zur Überalterung verschiedener Landstriche in Niedersachsen führt (BMELV 18.09.2012b).

Der Bereich der *Gesundheitsförderung* wird im Wesentlichen durch die Gefahr der Seucheneinschleppung bei höheren Bestandszahlen und den auch hieraus resultierenden stärkeren Antibiotikaeinsatz negativ beeinflusst. Er wird u. a. dadurch tangiert, dass sich in den Viehbeständen sowohl Krankheitserreger entwickeln, die gesundheitsschädigend für den Menschen sein können (sei es durch Verzehr oder direkte Übertragung). Zur Vorbeugung dieser Krankheiten und vermehrt zur Wachstumsförderung werden auch Antibiotika in der Tierproduktion eingesetzt. Die Vermutung liegt nahe, dass sich hieraus auch beim Menschen Resistenzen gegenüber diesen Medikamenten herausbilden (Schlatzer 2011: 129). Die weiterhin hohe Gefahr der Einschleppung von hochinfektiösen Tierseuchen hat mehrere Gründe. Zum einen sind sie in der Osterweiterung der EU zu sehen, da hier Gebiete existieren, in denen diese Seuchen noch weiterhin verbreitet sind. Zum anderen spielt hier die wachsende Mobilität der Bevölkerung eine Rolle, welche zur Seucheneinschleppung beitragen kann. Außerdem ist die Schweinemast in Weser-Ems auf die Zufuhr von Ferkeln angewiesen, da hier nicht genügend Zuchtsauen vorhanden sind. Dies birgt das verstärkte Risiko der Seucheneinschleppung. In Bezug auf die Geflügelhaltung liegt ein weiteres Einschleppungsrisiko in der Tatsache, dass die Region im Bereich einer großen Zugstraße von Zugvögeln gelegen ist, die von Afrika über das nördliche Italien, den Dümmer und einige andere Seen, bis nach Skandinavien führt (Windhorst 2005: 11). Eine, auch wirtschaftliche Gefahr, der Schweinehaltung ist das Auftreten der Schweinepest welche durch die Einfuhr infizierter Ferkel, menschlichen Kontakt oder Fahrzeuge (Mischfuttertransporte) eingetragen wird. Die Tendenz geht hier zur Errichtung geschlossener Systeme der Produktion um die Gefahr der Seucheneinschleppung zu verringern (Klohn/Voth 2009). „*Der Einsatz von Antibiotika in der Tierhaltung begünstigt die Resistenzentwicklung und Ausbreitung von Bakterien mit Resistenzen*“, obwohl nicht eindeutig geklärt ist, ob sich dies auch auf Resistenzen in der Humanmedizin auswirkt (Bundesinstitut für Risikobewertung 21.12.2011: 1). Es existieren allerdings keine konkreten Daten über den Arzneimitteleinsatz in Deutschland – allerdings kann im Fall von Niedersachsen davon ausgegangen werden, dass diese häufig genutzt werden (Bundesinstitut für Risikobewertung 21.12.2011: 2f.). Insgesamt scheint allerdings nur ein geringes Risiko in Bezug auf Rückstände von Antibiotika in Lebensmitteln zu existieren (Bundesinstitut für Risikobewertung 21.12.2011: 3). Zudem gefährden regionale Baumaßnahmen wie die Weservertiefung, welche auch dazu dient, Futtermitteltransporte zu erleichtern, die Sicherheit der Hochwasserdämme im entsprechenden Gebiet (BUND 18.07.2012).

Außerdem kann man argumentieren, dass die Fleischproduktion zu ungleicher Verteilung der Ernährungsmöglichkeiten von Gesellschaften führt, die regionale Stärke in der Tierproduktion also durch negative Auswirkungen in anderen, zumeist weiter entfernt liegenden Regionen, erkaufte wird (Asthleithner 2007: 149). Dahingegen leistet die Tierproduktion einen Beitrag um die weltweit wachsende Nachfrage nach tierischen Produkten (etwa Fleisch) zu befriedigen (DBV - Deutscher Bauernverband (Hrsg.) 2012: 249).

Insgesamt kann festgestellt werden, dass sich zunehmend soziale Konflikte (Indikator sozialer Zusammenhalt, Partizipation, gesellschaftliche Zusammenarbeit) zwischen verschiedenen Interessengruppen, gerade auch auf lokaler und regionaler Ebene abzeichnen, welche unterschiedliche Ansprüche an und Vorstellungen von Landwirtschaft haben (Kaiser/Spiller 2011: 147ff, Veauthier/Windhorst 2011). In dem wachsenden Widerstand aus der Bevölkerung deuten sich Raumnutzungskonflikte um die Frage, wie der nicht zu vergrößernde Raum in Zukunft zu nutzen ist, an (Windhorst 2005). Feindt et al (2004b) diffe-

renzieren die Konflikte aufgrund ihrer empirischen Forschung stärker. Zu den Konflikten aus Sicht der Landwirte zählen die oft als sachfremde Eingriffe der Politik verstandene Agrarpolitik; die zunehmenden Konflikte mit Ansprüchen aus dem Umweltschutz; der wirtschaftliche Druck aus Familienbetrieben gewerbliche Unternehmen zu gestalten; den unzureichenden Wissensstand der Bevölkerung über Gegebenheiten der landwirtschaftlichen Produktion und daraus resultierend die fehlende Bereitschaft von Verbrauchern als angemessen empfundene Beträge für landwirtschaftliche Erzeugnisse zu zahlen; die Machtstellung von Einzelhandlungsketten; die zunehmenden Konflikte zwischen wirtschaftender Generation und der Generation der Altenteiler und zuletzt Nachbarschaftskonflikte bzgl. der Auswirkungen der landwirtschaftlichen Produktion. Zudem bestehen Konflikte um die Nutzung von gentechnischer, ökologischer und konventioneller Landwirtschaft. Mit dieser verbunden ist der Konflikt um die Flächennutzung, der darüber hinaus auch unterschiedliche Konzepte der Nutzung (Biokraftstoff, Ansprüche der Versorgungswirtschaft, Regenerationszwecke, Mobilitätszwecke, etc.).

Hinzu kommen zunehmend soziale Konflikte hinsichtlich der Genehmigung von Stallbauten (Diekmann-Lenartz 2009) und Schlachthöfen (Doeleke 05.09.2011). Diese sind Ausdruck sowohl von Konflikten bzgl. wahrgenommener ökologischer Problematiken, aber auch der oben genannten unterschiedlichen Ansprüche bzgl. der Gestaltung von der Tierproduktion (Kayser/Spiller 2011: 147ff, Veauthier/Windhorst 2011, Kayser, Schlieker, Spiller 2012: 8ff). Diese Ablehnung von Teilen der Bevölkerung macht sich auch an Verbrauchereinstellungen deutlich. Ca. 40 % sehen die derzeitige Tierproduktion als problematisch an, wobei ein deutlicher Fokus auf der Geflügelproduktion liegt (Spiller 2013: 14ff). Ablehnung betrifft vor allem den unklar definierten Begriff der Massentierhaltung und hier die oft als problematisch gesehenen Tierhaltungsbedingungen besonders in der Geflügelhaltung (Kayser, Schlieker, Spiller 2012: 8).

In Bezug auf die Indikatoren der sozialen Dimension mit ökonomischem Bezug wie Verteilungsgerechtigkeit zeigt sich, dass die identifizierten zunehmenden Betriebsaufgaben, sinkenden Beschäftigungszahlen in landwirtschaftlichen Betrieben (Umweltbundesamt 2011: 10) sowie zu zunehmend prekären Beschäftigungsverhältnissen im nachgelagerten Verarbeitungsbetrieben (Windhorst 2005) kommt.

Insgesamt betrachtet zeigt sich hier, dass vor allem die Fähigkeit der Tierproduktion zum Wohlstand der Region, zur Deckung der Grundbedürfnisse und zur Armutsbekämpfung beizutragen, positive Auswirkungen zeigt. Die hier fortschreitende Entwicklung führt ebenso zu positiven Nebeneffekten, wie etwa gestiegenen Hygieneanforderungen. Allerdings birgt die industrielle Art der Produktion auch gesellschaftlichen Zündstoff, der sich zwar in einem Mehr an gesellschaftlicher Partizipation niederschlägt, sich allerdings häufig in Konflikten manifestiert. Zudem zeigt sich, dass die fortschreitende Entwicklung der Tierproduktion auch beginnt, die positiven Auswirkungen zu relativieren, indem sich die Produktion konzentriert und in bestimmten Bereichen zu prekären und negativen Beschäftigungs- und Wohlstandsauswirkungen führt.

6.3 Nachhaltigkeitsauswirkungen aus Akteurssicht

Die von den Akteuren wahrgenommenen Auswirkungen und Änderungen in Bezug auf die *soziale Dimension* betreffen in erster Linie die Feststellung, dass es in vielfältigen Bereichen der Landwirtschaft zu einer Verschärfung der rechtlichen Rahmenbedingungen gekommen ist (BO: 143, QS: 118, LWK-2: 150). Dies spielt zusammen mit einer veränderten Anspruchshaltung der Bevölkerung an die Landwirtschaft, welche ihre Ursache wohl in einem höheren Interesse von Seiten der Verbraucher an Produkten zu haben scheint. Es wird Akteursgruppen übergreifend eine stärkere gesellschaftliche Debatte über landwirtschaftliche Zusammenhänge wahrgenommen (LP: 174, LS: 112-120, GP: 94-101, DVT: 100ff, LAVES: 94, und EG: 128ff). Zudem ist eine zunehmende Technisierung der Landwirtschaft festzustellen (LAVES: 90), sowie eine Veränderung der Stellung der Landwirtschaft vom Familien- hin zum Industriebetrieb (SBI: 214f).

Postulate soziale Dimension	Auswirkungen aus Sicht der Akteure	
	Positiv	Negativ
Langfristige Deckung der (im-) materiellen Grundbedürfnisse der Bevölkerung	Ernährungssicherheit durch hohe Fleischproduktion/Tierzahlen Schaffung von materiellem Wohlstand durch Wirtschaftswachstum	Verlust der Fähigkeit zur Bedürfnisdeckung durch gesellschaftlichen Druck auf Landwirtschaft
Gesundheitsförderung		Erhöhter Antibiotikaeinsatz / Missbrauch von Medikamenten in der Landwirtschaft Allergene Ausscheidungen von Tieren
Armutsbekämpfung	Schaffung von Arbeitsplätzen	Niedrige Löhne im Verarbeitungssektor
Sicherung Zufriedenheit Glück und Wohlbefinden	Soziale Stellung Landwirtschaft verändert sich aufgrund der Änderung der sozialen Betriebsstruktur [weg vom Familienbetrieb]), dies führt auch zu Vorteilen	Abnehmende Akzeptanz der Tierproduktion vor Ort Störung der Dorfgemeinschaft durch gesellschaftliche Debatte um Tierhaltung Tierproduktion stört durch Emissionen das Wohlbefinden vor Ort
Stärkung des sozialen Zusammenhalts		Bürgerinitiativen als Zeichen sozialen Unfriedens Erhöhte Risikobereitschaft der Landwirtschaft durch Abnahme von gesellschaftlichen Kontaktpunkten Hohe gesellschaftliche und politische Anforderungen/Druck auf den Landwirt Stärkere gesellschaftliche Diskussion um Landwirtschaft Abnehmende Integration der Landwirtschaft in das gesellschaftliche Leben Entfremdung von landwirtschaftlicher Produktion
Soziale und politische Partizipation	Gesellschaftliche Diskussion um GVO Stärkere Gesellschaftliche Diskussion über Produktionsbedingungen	Stark unsachliche Diskussion über Tierproduktion
Verteilungsgerechtigkeit		Geringe Löhne für Arbeiter in Verarbeitungsbetrieben Ungerechte internationale Ressourcenaufteilung
Verstetigung der gesellschaftlichen Zusammenarbeit		Zunehmende gesellschaftliche Entfernung zwischen Verbraucher und Nutztierhaltung Veränderung des dörflichen Zusammenlebens
Informations- und Meinungsfreiheit	Öffentlicher Druck/Auseinandersetzung führt zu mehr Transparenz und Offenheit und einer gesellschaftliche Diskussion um höhere ethische Verbraucheranforderungen Stärkeres Interesse für Produkte und Produktqualität durch Direktvermarktung	Überangebot an Daten Landwirtschaftliche Daten nicht vergleichbarer Intransparenz der Produktionsbedingungen Stärkere Randständigkeit der Landwirtschaft führt zu Informationsdefizit Falsche Vermittlung von Daten in den Medien

Tabelle 6-9: Nachhaltigkeitsauswirkungen der Tierproduktion aus Akteurssicht/soziale Dimension, nicht betroffen: Zufriedenheit und Glück, Diskriminierungsverbot, Wissenserhaltung- und Vermehrung, Entwicklungszusammenarbeit, Friedens- und Demokratieförderung, Förderung der Lernfähigkeit, kindergerechtes Umfeld (diverse Quelle – siehe Text, eigene Darstellung)Die wahrgenommenen Vorteile für die so-

ziale Dimension schlagen sich zuerst in der hohen Fleischproduktion, bedingt durch die hohen Tierzahlen nieder, die sowohl für eine hohe Verfügbarkeit des Lebensmittels Fleisch sorgt, als auch diese Ernährungssicherung mit niedrigen Preisen verbindet (DVT: 92; EG: 120; ABL: 83). Zudem wird besonders die Landwirtschaft als positiver Faktor in Bezug auf die generelle Wohlstandssicherung angesehen („[die] Region war mal das Armenhaus Deutschlands“ - siehe GP: 80), besonders durch die Schaffung von Arbeitsplätzen (LS: 106; EG: 124). Die Vorteile umfassen aber auch tief gehende soziale Veränderungen der Landwirtschaft. Die Industrialisierung der Landwirtschaft und die immer häufigere Tätigkeit als Unternehmer führen dazu, dass elementare Bedürfnisse befriedigt werden können. „Mit Mitarbeitern einen großen Betrieb führen. Entlastet natürlich auch sozial. Immer mehr Landwirte wünschen sich mehr soziale Entlastung, also mal ein Wochenende frei zu haben.“ (LWK-1: 122). Auch Generationenkonflikte scheinen aufgrund dessen abzunehmen (ebenda). Der sogenannte familiengeführte Betrieb existiert nicht mehr, dies erleichtert die jeweiligen Arbeitsorganisation und -situation der Landwirte (LWK-1: 120ff). Außerdem wird in der öffentlichen Auseinandersetzung um die Ausgestaltung der Landwirtschaft Positives gesehen: Öffentlicher Druck/Auseinandersetzung führt anscheinend auch zu mehr Transparenz und Offenheit und einer gesellschaftliche Diskussion um höhere ethische Verbraucheranforderungen (LEH; LAVES: 90). Dies führt auch dazu, dass das Kundeninteresse an und die Kundenkontakte zu den jeweiligen Produzenten stellenweise zunehmen, besonders durch wachsende Möglichkeiten der Direktvermarktung (GP: 96 und SF: 69).

Auf Ebene der *sozialen Dimension* lassen sich allerdings auch negative Auswirkungen feststellen. Es existieren einige tiefgehende gesellschaftliche Konfliktlinien bzgl. des Komplexes „Sojanutzung und Tierproduktion in Weser-Ems“. Insgesamt wird akteursübergreifend eine verstärkte gesellschaftliche Debatte um Landwirtschaft und die Ansprüche an Landwirtschaft festgestellt. Hier geht es um Tierwohldiskussionen („Wir haben ja auch eine verstärkte Diskussion um den Tierschutz. Wenn man Tiere töten muss, weil evtl. im Management Fehler gemacht wurden, dann wird das der Verbraucher nicht mehr so ohne weiteres akzeptieren.“ (LAVES: 84)) aber auch um die generelle Diskussion um die Art und Weise der landwirtschaftlichen Erzeugung („(...) dann ist das Akzeptanzproblem gestiegen.“ (DVT: 100)) und schwelenden Unmut über Intensivtierhaltung (LAVES: 86). Es wird „(...) auch gesellschaftlich diskutiert [...], ob diese Form der Erzeugung zukunftsfähig ist.“ und „das Verständnis dafür, dass in der Landwirtschaft einiges im Argen liegt, wächst.“ (GP: 94). Dies führt dazu, dass „Die Akzeptanz auch hier vor Ort für Tierhaltung (...) schon weniger geworden [ist].“ (LS: 126). Hauptursache sind hierfür, zumindest direkt vor Ort, Anwohnerkonflikte, da die Tierproduktion durch Emissionen das Wohlbefinden vor Ort stört (SF²: 46, 51; SBI: 122, 126, 128).

Das Resultat dieser gesellschaftlichen Debatte ist zuerst einmal eine latente Unzufriedenheit auf Erzeuger- und auch auf Verbraucherseite: Erzeuger oder erzeugernahe Akteure sehen sich überzogenen Ansprüchen ausgesetzt, sowohl auf rechtlicher Seite „(...) dass wir noch mehr Vorschriften bekommen. Und es ist auch nicht mehr übersehbar. Es wird immer komplizierter, nicht nachvollziehbar.“ (LWK-2: 148)), als auch von gesellschaftlicher Seite: „Das was im Moment die Landwirtschaft belastet, ist das mehr Nicht-Landwirte die Produktionsweise bestimmen wollen. Die ganze Diskussion auch im Tierschutzbereich usw. Da werden Einzelsachthemen völlig aus dem Gesamtzusammenhang herausgelöst und werden benutzt von den NGOs um die Spendenkasse aufzufüllen.“ (EG: 128). Diese Konflikte werden

aber nicht nur auf der Ebene von Organisationen und Verbänden ausgetragen, sondern ganz konkret vor Ort, im ländlichen Lebensraum: *„Im Diepholzer Raum gibt es einen Betrieb, der hat 1000 Stallplätze. Und der will jetzt 3200. Und da gehen jetzt schon die Nachbarn, sprich die eigenen Landwirte aus der Gegend hin und fragen: muss ein Familienbetrieb 3.200 Kühe haben? [...] Und wie der Verbraucher reagiert, wenn einer 5000 Kühe hat, dann hat man auch ein anderes Image, als wenn die noch auf die Weide gehen. Das ist dann die Massentierhaltung auch bei der Kuh.“* (siehe LWK-2: 166). Diese Entwicklung führt auch zu Überforderungsbefürchtungen einzelner Landwirte: *„Meine Vermutung ist, dass der Tierschutz zunächst weiterhin gestärkt wird, die Leute weiterhin immer Forderungen stellen, die dann irgendwann unrealistisch sind. Da habe ich ein bisschen meine Bedenken. So nach dem Motto: der Landwirt muss die Quadratur des Kreises hinkriegen.“* (LP: 174). Das Resultat ist *„(...) man [steht] als Tierhalter immer mehr in der öffentlichen Kritik (...)“* (LS: 122) und damit unter Druck.

Diese gesellschaftliche Auseinandersetzung wird immer stärker zu einer politischen Auseinandersetzung mit Auswirkungen auf den Regelungskontext von staatlichen Einrichtungen: *„(...) weil mittlerweile auch die CDU-Landräte sehen, dass ihre gesamten Landkreise überhaupt nicht mehr planerisch gestalten können, weil große gewerbliche Tierhaltungsanlagen immer noch als privilegiert gelten.“* (siehe ABL: 83). Auslöser ist hier, dass es *„In der Bevölkerung (...) erhebliche Widerstände gegen Schlachthöfe, gegen die Genehmigung von Lohnmastställen, gegen die Genehmigung von großen Stallungen [gibt]. Wenn Betriebe sich das Landwirtschaftsprivileg zu Nutze machen, geht das ja ziemlich einfach. Dann entstehen schnell Bürgerinitiativen.“* (VZ: 83). Das Resultat ist hier, dass *„(...) es kaum noch Betriebsgenehmigungen für Tierhaltungsanlagen [gibt]. Vordergründig ist das ein Verwaltungsakt. Aber sie sind natürlich getrieben von sozialem Druck und einem politischem Umfeld.“* (siehe: DVT: 109).

Der Grund für diese Auseinandersetzung wird akteursgruppenübergreifend in der *„(...) immer stärkere[n] Randständigkeit der Landwirtschaft (...)“* (GP: 96; SBI: 207) gesehen. Dies ist für viele Akteure eine direkte Folge aus der Industrialisierung der Landwirtschaft: *„Je weniger Landwirte es gibt, umso weniger Verständnis gibt es auch für Landwirtschaft.“* (siehe GP: 96 und vgl. LAVES: 90), auch da es zu einer Veränderung des dörflichen Zusammenlebens kommt (SBI: 208-213). Es ist also so: Die zunehmende Industrialisierung und die steigenden Betriebsgrößen führen auch zu einer Abnahme des Kontaktes zur Landwirtschaft⁴⁹ und dies führt aus Sicht einiger Akteure zu einer verstärkten Bereitschaft, Grenzen auszutesten und zu sozialem Unfrieden (SBI: 221).⁵⁰ Beklagt werden hier von Seiten der Erzeuger oft die als stark unsachlich wahrgenommene Diskussion über Tierproduktion (EG: 54) auch in den Medien. Hier existiert die Befürchtung, in Zukunft nicht mehr in der Lage zu sein aufgrund des gesellschaftlichen Druckes auf die Landwirtschaft entsprechend zur Bedürfnisdeckung beitragen zu können (LP: 178). Am Ende steht vor Ort eine Störung der Dorfgemeinschaft durch die gesellschaftliche Debatte um Tierhaltung (SBI: 208-213), bzw. eine abnehmende Akzeptanz der industriellen Tierproduktion insgesamt (SF: 46).

⁴⁹ Eine gegenläufige Tendenz lässt sich aus der Tatsache ableiten, dass einige Verbraucher eine zunehmende Nähe zum Produkt suchen: Etwa durch den Einkauf bei Direktvermarktern zu einem höheren Preis (vgl. GP: 96). *„Der Verbraucher ist bewusster.“* (siehe: SF: 69).

⁵⁰ Ein weiteres Feld der gesellschaftlichen Debatte ist *„(...) natürlich das Thema GVO.“* (QS: 112).

Aus diesen gesellschaftlichen Konflikten resultieren die als immer stärker wahrgenommenen rechtlichen Regelungen. *„Wir haben da deutlich mehr Auflagen als noch vor 5 oder 10 Jahren.“* (BO: 134). Diese führen allerdings oft zu einem gegenteiligen, als den erhofften Effekt: *„Das hat auch mit den Genehmigungsverfahren zu tun, die sehr aufwendig geworden sind. Dadurch haben wir dann die Situation, dass die Landwirte gleich einen großen Stall beantragen und die Schritte so groß geworden sind. Das setzt aber auch immer mehr Grenzen in die Richtung, dass wir immer weniger Flächen zur Verfügung haben fürs Futter und für die Nährstoffabgabe. Häufig kommen auch Abstandsprobleme wegen der Immissionsregelungen hinzu.“* (LWK-1: 110). Dies gilt auch für den Futtermittelbereich *„Zum Beispiel wenn das ein Eigenmischer ist, der muss sich erst registrieren lassen. Dann muss der die Zulassung dafür haben, dass er überhaupt selbst mischen darf. Das ist für den einzelnen kaum möglich.“* (BO: 137). Die Zuspitzung der rechtlichen Rahmenbedingungen führt also dazu, dass *„(...) nur noch Futtermittelfirmen diese Vorgaben einhalten können. Oder sehr große Betriebe.“* (BO: 145). Dies verstärkt allerdings die oben genannten gesellschaftlichen Konfliktlinien, da sie den Strukturwandel hin zu größeren Betrieben beschleunigen. Zudem sorgen die hohen Sicherheits- und Dokumentationsauflagen bei staatlichen Stellen auch für ein Überangebot an Daten, welche nicht vergleichbarer werden. Dies führt auch zu einer zunehmenden Intransparenz der Produktionsbedingungen (LAVES: 90), welche durch die schon erwähnte stärkere Randständigkeit der Landwirtschaft verstärkt wird. Diese führt auch zu Informationsdefiziten bei Verbrauchern (GP: 96) und auch zu einer falschen Vermittlung von Daten in den Medien (LS: 116). Das Resultat ist eine zunehmende gesellschaftliche Entfernung zwischen Verbraucher und Nutztierhaltung.

Neutrale Aussagen bzgl. der *ökonomischen Dimension* betreffen zumeist die generellen Feststellungen, dass es zu einem Strukturwandel und zu einer Industrialisierung in der Landwirtschaft gekommen ist (LN: 56 und DVT: 18, LB1: 75ff, BO: 126, SBI: 201-205, GP: 94, LWK-2: 161, LWK-1: 110). Dies beinhaltet die Ausweitung von agrarindustriellen Standorten (ABL: 88), sowie auch der Industrialisierung der Betriebsführung und einen erhöhten Fremdkapitaleinsatz (LB1:77 und LWK-1: 128). Zudem wird eine Konzentration der Infrastruktur (LN: 56ff) festgestellt, die sich um den Cluster der Tierproduktion herum angesiedelt hat (LWK-1: 126). Einher geht diese starke Veredelungsorientierung (GP: 94) der Region mit einer stärkeren vertikalen Integration in der Kette (GP: 94). Besonders sehen hier die Akteure eine starke Ausweitung der Hähnchen- und Schweinemast (LS: 78) mit gleichzeitiger Verdrängung der Milchviehhaltung und der Bullenmast (GP: 94 und 110). Die Branche insgesamt wird als immer stärker wirtschaftlich globalisiert wahrgenommen (GP: 101).

In Anbetracht der oben genannten zwiespältigen Auswirkungen dieser Entwicklungen verwundert es nicht, dass diese oft wertfrei genannt werden. Immerhin: *„Die Entwicklung in der Tierproduktion ist hin zu größeren Einheiten nicht verschieden von dem, was wir in allen anderen Landwirtschaftssektoren auch sehen. Es ist auch nicht verschieden von dem, was sie im Bankensektor sehen, im KFZ-Bereich sehen, im Dienstleistungsbereich sehen. In allen anderen Wirtschaftsbereichen, die man im ländlichen Raum hat.“* (DVT: 18) Tierproduktionsspezifisch lässt sich *„Die sehr starke Veredelungsorientierung, die Verdrängung von Produktionsmodellen wie Milchvieh und Bullenmast und dafür stärker die industrialisierte, Boden unabhängige Form von Geflügelhaltung und von Schweinemast“* (GP: 94) festhalten.

Als neuer wirtschaftlicher Faktor ist die Bioenergie in das Gefüge gestoßen (LN: 56, LS: 106 und LAVES: 82). Sie wird aus Akteurssicht oft nicht eindeutig wertend genannt – zwar ist sie Auslöser für höhere Pachtpreise, gleichzeitig ist sie aber auch ein Wirtschaftsfaktor, nicht zuletzt für den Landwirt selbst.

„Ansonsten haben wir eine starke Globalisierung der Märkte, wir haben eine zunehmende Knappheit der agrarischen Märkte, wir haben also keine Situation mehr, in der wir Flächenstilllegung haben, sondern in der Agrafläche knapp und teuer geworden ist. Wir haben in den letzten 15 Jahren eine enorme Zunahme und Konkurrenz durch die ganze Biomasseerzeugung. Es ist also unheimlich viel passiert.“ (GP: 101). Insgesamt lässt sich also vermuten, dass die Auswirkungen der Landwirtschaft evtl. so schnell verliefen, dass sich die Einteilung in positiv und negativ noch nicht gesetzt hat. Dennoch gibt es einige ausdrücklich wertende Einschätzungen zu den Auswirkungen des Komplexes „Sojaimport zur Tierproduktion in Weser-Ems“.

Postulate ökonomische Dimension	Auswirkungen aus Sicht der Akteure	
	Positiv	Negativ
Markt als Wirtschaftsordnung	Wachstum der Branche und der Tierzahlen Sehr positive wirtschaftliche Entwicklung der Region	Monopolartige Strukturen bei Pflanzensorten und -schutz
Förderung der wirtschaftlichen Leistungsfähigkeit	Gute Infrastruktur durch Konzentration der Landwirtschaft Produktiverer Tierbestand	Zunehmende Flächenknappheit Mehr Fremdkapitaleinsatz und damit krisenanfälligere Landwirtschaft Biomasseerzeugung als Konkurrenz Trend zu Großbetrieben führt zu Krisenanfälligkeit der Landwirtschaft Zunehmende Knappheit der agrarischen Märkte
Innovations- und wettbewerbsfreundliche Wirtschaftsordnung		
Forschungsförderung		Fehlende Forschung im Futterpflanzensektor
Grenzen der öffentlichen Verschuldung	Beitrag zum Steueraufkommen	Steigender Infektionsdruck und steigende Tierzahlen führen zur Gefahr der Überlastung der staatlichen Tierseuchenkasse
Vorhersehbarkeit von Systemänderungen		Schnelle Veränderung der landwirtschaftlichen Strukturen
Sozialverträgliche Veränderungsgeschwindigkeit		Betriebsterben Schnell steigende Fremdkapitalausstattung der Betriebe führt zur Gefahr der Immobilienkrise in der Landwirtschaft
Umweltgerechte Produktion	Zunehmende alternative Erzeugung Bessere und artgerechte Haltungsbedingungen Produktivere Tierbestände führen zu geringerem Rohstoffverbrauch Bessere Ressourcenbilanz der Branche durch technischen Fortschritt Stickstoffsparende Fütterung	Schlechte ethische Bedingungen in industriellen Verarbeitungsbetrieben, etwa Schlachthöfen
Umwelt- und sozialgerechter Konsum	Tierschutz stärker im Fokus Stärkere Bindung an Direktvermarkter	Große Discounter produzieren nicht unter ethischen Maßstäben
Transparente Betriebs- und Konsumenteninformation	Verbesserte Qualitätskontrolle Futtermittel	Unübersichtliche Warenströme Unrealistisches Bild von Landwirtschaft
Sinnstiftende und existenzsichernde Beschäftigung	Schaffung von Arbeitsplätzen durch veränderte Betriebsstrukturen Hohe Beschäftigungsquoten im landwirtschaftlichen Bereich	Lohnverfall in der nachgelagerten Industrie Drohender Verlust der Selbstständigkeit/des eigenen Betriebes
Umwelt- und sozialverträglicher Welthandel		Ungerechte Ressourcenverteilung aufgrund westlichen Fleischkonsums (GP: 103)
Allseitig nutzbringender Welthandel	Beitrag zur Ernährung der Weltbevölkerung	Ungerechte Ressourcenverteilung aufgrund westlichen Fleischkonsums

Tabelle 6-10: Nachhaltigkeitsauswirkungen der Tierproduktion aus Akteursicht/ökonomische Dimension, nicht betroffen: Kostenwahrheit und Verursacherprinzip, Systemkonforme Eingriffe (diverse Quelle – siehe Text, eigene Darstellung)

Die wahrgenommenen Vorteile in Bezug auf die *ökonomische Dimension* decken sich mit den oben beschriebenen Vorteilen. Durch die Clusterbildung in Weser-Ems/Niedersachsen existiert vor Ort eine sehr gute, unterstützende Infrastruktur („*Wir haben hier eine Wahnsinns – Infrastruktur, wie es sie sonst nirgends gibt.*“, siehe LP: 166 und vgl. EG: 120), das mit der Industrialisierung der Landwirtschaft einhergehende Wirtschaftswachstum stellt Akteursgruppen übergreifend einen positiven Faktor für die Region da. Also hat „*Die Konzentration (...) zu wirtschaftlichen Vorteilen geführt*“ (LAVES: 83). Interessant ist hier auch, dass die rasante Entwicklung der Tierproduktion in diesem Maße kaum vorhergesehen wurde: „*Wir haben ein Wachstum in der Tierproduktion, das ist schon rasant schnell geworden. Die Ställe, die neu genehmigt werden, die Betriebe, wie sie sich entwickeln. Sie haben eine enorme Größe angenommen. Wir hätten nie gedacht, dass wir solche Stallplatzzahlen auf einen Schwung bekommen. Wenn heute ein Schweinemaststall genehmigt wird, dann hat er immer schon eine Größenordnung von 1000 - 2000 Plätzen. Da waren wir vor 10 Jahren vielleicht bei 300 Plätzen oder 400. Da haben wir heute das 5fache.*“ (LWK-1: 110). Einher geht mit dieser Entwicklung ein produktiverer Tierbestand (DVT: 92) sowie eine verbesserte Qualitätskontrolle bzgl. Futtermittel (QS: 110). Interessant ist auch, dass die zunehmende alternative Erzeugung (VZ: 79)⁵¹ als ein positiver wirtschaftlicher Faktor in der Region gesehen wird. Diese enorm positive wirtschaftliche Entwicklung leistet damit natürlich auch einen nicht zu unterschätzenden Beitrag zum Steueraufkommen (GP: 80; LN, WMF, WM, LAVES: 83, EG: 120, DVT: 91-92, VND: 47). Hinzu kommt, dass aufgrund des wirtschaftlichen Wettbewerbs und der fortschreitenden technischen Entwicklung diese Leistungen mit einem die Umwelt schonenden produktiveren Tierbestand (DVT: 92, 98) unter besseren und artgerechteren Haltungsbedingungen (DVT: 100, LAVES: 84 und ABL: 41,83, SF: 67, VZ: 79, LS: 136ff, LR) und mit einer besseren Ressourcenbilanz (DVT: 96, 98, 100; LAVES: 90; LWK-1²:161) vollbracht werden. Dies wird etwa durch eine Stickstoff sparende Fütterung erreicht (LN: 64). Insgesamt lässt sich feststellen, dass die Standards in der Tierproduktion, sowohl im Tierschutzbereich als auch bei der Qualitätskontrolle Futter (QS: 110), höher werden. Die durch die Industrialisierung veränderten Betriebsstrukturen tragen zudem zur Schaffung von Arbeitsplätzen bei (LWK-1: 120), was zu einer hohen Beschäftigungsquoten im landwirtschaftlichen (produzierenden) Bereich führt (LS: 106; EG: 124). Insgesamt trägt die Branche, zumindest aus eigener Sicht, auch zur Ernährung der Weltbevölkerung bei, indem sie günstige Fleischprodukte herstellt (LS: 59).

Nachteile die *ökonomische Dimension* betreffend stehen im direkten Zusammenhang mit den negativen Auswirkungen der Industrialisierung der Landwirtschaft. Eines der Hauptprobleme ist das sogenannte Höfesterben, bzw. das Betriebesterben (SBI: 201, LB1: 87f und LN: 56), welches durch den Zwang die Produktionszahlen zu steigern oder unrentabel zu werden ausgelöst wird. Hier spielt auch der ständig drohende Verlust der Selbstständigkeit bzw. des eigenen Betriebes eine Rolle (SBI: 223). Ein weiteres Problem stellt der Lohnverfall in der nachgelagerten Industrie dar, besonders in Zusammenhang mit ungelehrten Arbeitskräften (SF: 71).

Neben diesen bekannten Problemen des Strukturwandels sind besonders der vermehrte Fremdkapitaleinsatz, die vermehrte Krisenanfälligkeit durch steigende Betriebsgrößen sowie die gestiegenen Pachtpreise von Interesse. Der gestiegene Fremdkapitaleinsatz wird

⁵¹ „(...) speziell in der Milchproduktion sind im letzten Jahr zwei Molkereien dazu gekommen, die Gentechnikfreie Produkte anbieten. Die Erzeuger kümmern sich also um eine alternative Fütterung.“ (VZ: 79)

teilweise sogar als „Der entscheidende Unterschied in der Landwirtschaft“ (EG: 120) angesehen, da „damit ist die Landwirtschaft auch anfälliger geworden“ ist (EG: 120). Befürchtet wird eine „Finanzkrise in der Landwirtschaft“ (EG: 120), denn „Die Fremdkapitalausstattung der Betriebe wird steigen und der Eigenkapitalanteil sinken. Die Betriebe werden wesentlich abhängiger und die Landwirtschaft wird mehr börsenabhängiger.“ (EG: 122). Dies hängt eng damit zusammen, dass „Die Baumaßnahme als Immobilie zu sehen [ist], als werterhaltende Immobilie. (...) Wenn heute jemand investiert und das mit fremdem Geld und fremder Arbeit erledigen muss, dann setzt man ein Objekt hin, das sicher zu verwerten ist.“ (LWK-1: 123).⁵² „Die Bereitschaft mit einem hohen Anteil an Fremdkapital zu wirtschaften, ist sehr groß geworden. Traditionell hatten die meisten Landwirte immer einen sehr, sehr hohen Eigenkapitalanteil. Das hat sich geändert. Im Rahmen von Projektfinanzierungen mit gutem Betriebskonzept gehen die Banken heute auch bei hohen Finanzierungsanteilen mit.“ (LWK-1: 128). Das Resultat sind größere Stallbauten, die im Extremfall zu vermieten oder als Lohnunternehmer für größere Unternehmen zu führen sind.⁵³ Diese sind auch „sehr viel abhängiger von Schwankungen in Futtermittelpreisen.“ (SBI: 223)

Größere Stallbauten sind auch Grund für eine größere Krisenanfälligkeit der Betriebe: „(...)das ist auch eine Gefahr, wenn es in Krisenfällen zu sehr hohen Kollateralschaden kommt, weil man nicht genau differenzieren kann und letztendlich alle Tiere töten muss oder sehr viele Lebensmittel vom Markt nehmen muss. Dann könnte es sein, dass sich davon dieser Wirtschaftszweig nicht mehr so gut erholt.“ (LAVES: 83). „Wenn wir ein Problem haben, (...) [wird] viel mehr negative Wirkung erzielt. Und dann ist die Frage: reichen die Ressourcen der Wirtschaft, um das abzufangen? Dann wird immer sehr schnell nach dem Staat gerufen. In der Tierseuchenkasse⁵⁴ sind im Geflügelbereich ca. 20 Millionen Euro. Die sind in 2 Tagen verbraucht, wenn es zu einem Schadensfall käme, der größere Ausmaße hätte.“ (LAVES: 86) Hinzu kommt die Einschätzung, dass es sich bei dem Geflecht Tierproduktion in der Region Weser-Ems um „(...) ein sehr filigranes, komplexes System [handelt]. Wenn man sieht, wie die Warenströme da sind, schüttelt man unwillkürlich den Kopf und denkt, dass das nicht wahr sein kann, wie die Ware, also Tiere, Futtermittel, Lebensmittelzutaten, gehandelt wird.“ (LAVES: 83). Diese Größenordnungen führen also zu einem steigenden Infektionsdruck durch steigende Tierzahlen und somit zu der Gefahr der Überlastung der staatlichen Tierseuchenkasse (LAVES: 86). Zudem sorgen die unübersichtlichen Warenströme für abnehmende Transparenz der Produktion nach außen (LAVES: 83), also in Bezug auf den Kunden. Auch dies ist ein Grund für ein zunehmend unrealistisches Bild von Landwirtschaft in der Bevölkerung (EG: 128, LAVES: 90, GP: 96, LP: 174), welches anscheinend auch mit den sich schnell verändernden landwirtschaftlichen Strukturen zusammenhängt (LWK-1: 110).⁵⁵

⁵² Dies spielt zusammen mit einer Auswirkung auf die soziale Dimension: Der Landwirt ist zunehmend Unternehmer und Mitarbeiterführer denn „Bauer“ (LWK-1: 120)

⁵³ „Weil die [Krisen/Ausfälle] ja sehr viel größere Bestände betreffen und man nicht immer eine Ausfallgarantie in Form von Zahlungen durch den Staat fordern kann. Und weil es dieses Schreckbild gibt, dass man eines Tages den unabhängigen Hofstatus verliert und das man zu Lohnarbeitern wird für irgendwelche noch größeren Player wie Wiesenhof oder Rotkötter.“ (SBI: 223)

⁵⁴ Die Tierseuchenkasse ist eine Anstalt des öffentlichen Rechts, welche im Tierseuchenfall für entstandene Schäden Ausgleich zahlt. Sie finanziert sich aus den Pflichtbeiträgen aller meldepflichtigen Tierhalter (Niedersächsische Tierseuchenkasse 15.01.2014).

⁵⁵ Die gestiegenen Pachtpreise, auch Resultat der Bioenergieproduktion aber auch eben der wachsenden Landwirtschaft, sind hier interessant, da sie die Fläche zur Produktion von heimischen Futtermitteln teuer und somit unrealistisch machen.

Die gewachsenen industrialisierten Strukturen der Landwirtschaft führen auch zu bestimmten Produktionsbedingungen, welche wahrscheinlich nicht mit den ethischen Ansprüchen (von Teilen) der Bevölkerung konform gehen, etwa was Schlachtbedingungen betrifft (SF: 69). Ebenso werden monopolartige Strukturen bei Pflanzensorten und -schutz moniert (LS: 81), welche evtl. auch Grund für fehlende Forschung im Futterpflanzensektor sind (DBV²: 14; LP²:71).

Bezüglich nicht klar einordbarer Aussagen betreffend der *ökologischen Dimension* ist die Einschätzung festzuhalten, dass „*Es (...) nicht zulässig [ist] zu sagen „Tierproduktion in Niedersachsen, in diesem regionalen Cluster, funktioniert nur, wenn der Regenwald abgeholzt wird, wenn Soja stattfindet“*“ (DVT: 16), da die Aussage, zumindest teilweise, als zu verallgemeinernd aufgefasst wird.

Postulate ökologische Dimension	Auswirkungen aus Sicht der Akteure	
	Positiv	Negativ
Erhaltung der Biodiversität		Anbau von Soja in Monokulturen Indirekte Zerstörung des Regenwaldes Monokulturen in Ställen
Begrenzung abbaubarer Abfälle und Schadstoffe	Regionale Emissionen geringer Weniger Einsatz von Antibiotika Bessere regionale Nährstoffbilanz Reduzierung des Stickstoffausstoßes durch bessere Fütterung	Höhere regionale Emissionen Nährstoffproblematik [verstärkt durch Biogasanlagen] und Stickstoff- und Phosphorproblematik [Oldenburgisches Land] sowie Ammoniakbelastung Allergene Ausscheidungen von Tieren
Minimierung ökologischer Risiken	Nachhaltiges Güllemanagement	Steigender Infektionsdruck durch höhere Tierzahlen je Betrieb
Vorsorge bei Ungewissheit		Höhere Gefahr von Krankheitsverbreitung in großen Mastanlagen
Lebenswerte Natur- und Kulturlandschaft	Besserer Umweltzustand	

Tabelle 6-11: Nachhaltigkeitsauswirkungen der Tierproduktion aus Akteursicht/ökologische Dimension, nicht betroffen: Rücksicht auf das Zeitmaß natürlicher Prozesse, Verbrauchsbegrenzung für nicht erneuerbare Ressourcen, Verbrauchsbegrenzung für erneuerbare Ressourcen, Verzicht auf nicht abbaubare Schadstoffe, Prinzip des ökologischen Ausgleiches (diverse Quelle – siehe Text, eigene Darstellung)

Im Bereich der positiven Auswirkungen auf die *ökologische Dimension* wird gerade von Landwirtsseite ein verbesserter Umweltzustand angeführt. Dies liegt aus ihrer Sicht vor allem an den „(...) *Umweltauflagen. Die werden verschärft, bzw. stärker kontrolliert.*“ (LS: 142). Dies bezieht sich allerdings vorzugsweise auf regionale, also ortsnahe Emissionen, etwa durch ein besseres Güllemanagement (LN: 36) oder durch eine insgesamt bessere Fütterung („*Also mit derselben Ressource an Futter, an Fläche und auch an Emissionen (...) man heute das doppelte Erzeugungsvolumen wie vor 15 Jahren erwirtschaften [kann]*“ (DVT: 92)). Dies führt dazu, dass „*Die Region (...) es geschafft [hat] die Belastung deutlich zu senken*“ (DVT: 100). Dies gilt allerdings immer im Kontext der von vor einigen Jahren beste-

henden Belastung – nicht im Vergleich zu nicht-tierintensiven Regionen. *„Bisher hat sich der technische Fortschritt immer so abgespielt, dass die Produktion immer standortverträglicher geworden ist.“* (DVT: 100), es also bessere regionale Nährstoffbilanzen (DVT: 108), wie auch eine Reduzierung des Stickstoffausstoßes pro Tier durch eine bessere Fütterung gibt (LN: 64). Insgesamt scheint hier ein besserer Umweltzustand angenommen zu werden (LP: 168ff).

Auch werden akteursübergreifend bessere Tierhaltungsbedingungen, also ein gesteigertes Tierwohl, als positive Entwicklung angeführt (*„Außerdem ist der Tierschutz viel mehr im Fokus als in den letzten Jahren.“* (siehe: VZ: 79)). Dies steht im direkten Zusammenhang mit als besser angesehenen Tierschutzbestimmungen – auch bei Schlachtungstätigkeiten (SF: 79). Interessant scheint hier allerdings, dass die strengeren Bestimmungen eher zu größeren Betriebseinheiten führen, da die Befolgung der Auflagen ansonsten nicht wirtschaftlich erscheint. *„Wir haben zum einen die Umweltauforderungen (...) mit der Konsequenz, dass immer größere Stallbauvorhaben anstehen.“* (LWK-1: 120). Allerdings *„Was man natürlich nicht sieht, ist, dass für jeden neuen Stall 2 - 3 Altanlagen abgebaut werden. Und dadurch der produktionstechnische und der Tierschutzstandard verbessert [wird].“* (DVT: 100). *„Die Tierställe sind noch professioneller geworden. Und sicherlich nicht schlechter.“* (LAVES: 90), sodass auch dies zur Verbesserung der Lage beiträgt. Die Einschätzung, dass es insgesamt zu weniger und besseren Antibiotikaeinsatz in der Tierproduktion kommt, scheint dagegen eine Einzelansicht des DBV zu sein.

Bzgl. der negativen Auswirkungen auf die *ökologische Dimension* muss zum einen die Einschätzung zwischen regionaler, also ortsnaher und ortsferner Belastungen unterschieden werden. Im Widerspruch zur obigen Einschätzung, dass die regionalen Emissionen nachgelassen haben, die Belastungen also zurückgehen, werden auch gerade ortsnahe Emissionen, beispielsweise von Bürgerinitiativen, als wachsendes Problem angeführt (SBI: 122, 126, 201; SF²: 46; LWK²: 161; LP: 168). Dies betrifft sowohl eine generelle Einschätzung der Belastungen, als auch ortsspezifische und stoffspezifische Angaben. Bei direkten Stallemissionen (Geruch, Staub, Krankheiten, etc.) ist wichtig anzumerken, dass vor allem Geflügelställe als Problem gelten (SBI: 117 - 112). Hier sind auch verstärkt allergene Ausscheidungen von Tieren ein Thema (SBI: 128). Andere Emissionen, wie etwa durch Gülle und Reststoffüberproduktion hervorgerufen, betreffen sämtliche Produktionstypen. Es geht etwa um *„Die große Ammoniakbelastung“* (siehe GP: 94) oder um die gesamte ungelöste Nährstoffproblematik. *„Die hat sich durch die Biogasanlagen eher noch verstärkt. Selbst der Geflügeltrockenkot bleibt heutzutage in der Region, da er in der Biogasanlage noch energetisch genutzt wird“* (siehe LN: 62). Es stellt sich die Frage, wie effizient es ist, Stickstoff und Phosphormengen in Gegenden zu transportieren, wo sie gebraucht werden. *„Fakt ist ja bei uns: Unser Boden ist irgendwann gesättigt, und den Stickstoff kann man ja nicht in die Luft pusten, der muss weg. So dass da bei uns im Oldenburgischem irgendwann mal die Grenze erreicht sein wird.“* (LWK-2: 61).

Die Einschätzung bzgl. ortsferner Belastungen scheint eindeutig zu sein - sie werden als durchweg eher negativ angesehen: *„Der Einsatz von Totalherbiziden in der Sojaerzeugung führt tatsächlich dazu, dass ich sehr große Flächen habe, wo neben der Sojabohne nichts wächst. Dort habe ich eine Situation, wo die Biodiversität drunter extrem leidet. Also habe ich ein ökologisches Desaster.“* (GP: 88). Heimischer Anbau könnte auch vor Ort zu dieser Problematik führen, wenn GVO-Sorten zugelassen werden. Der Anbau von Soja in Mono-

kulturen, besonders gentechnisch veränderte Sorten, wird negativ gesehen (AbL²: 57, GP: 88), wird ihm doch eine indirekte Zerstörung des Regenwaldes zugesprochen (AbL²: 57; LS: 81). Auch die Monokulturen in heimischen Ställen (SBI: 215), also die Reduzierung auf eine Art Tier und hier auch betriebsübergreifend auf eine begrenzte Anzahl an Rassen wird kritisiert. Im näheren Bezug schlagen sich auch ortsferne Belastungen nieder: *„Die Phosphatbelastung der Ostsee ist heutzutage zu 90 % aus der Landwirtschaft. 90 % des Ammoniaks kommt aus der Landwirtschaft.“* (GP: 94).

Deutlich widersprochen wird auch hier der These des geringeren Antibiotikaeinsatzes: *„Negativ ist, dass durch den Arzneieinsatz in der Tierproduktion es multiresistente Keime gibt, die zu gesundheitlichen Problemen bei der Landbevölkerung und in Krankenhäusern führen.“* (siehe VZ: 78 und vgl. SBI: 48, 203). Ein weiteres Problem, welches sowohl von Seiten der Bürgerinitiativen als auch von staatlicher Seite gesehen wird, ist, dass steigende Bestandszahlen das Risiko des steigenden Infektionsdrucks bergen (vgl. LAVES: 86; SF²: 47; SBI: 215).

6.4 Zusammenfassung der Nachhaltigkeitsauswirkungen und Verortung der Akteure im Diskursfeld zur Nachhaltigkeitsdebatte

Ausgehend von Einschätzungen aus Literatur und aus Akteurssicht lassen sich in den hier dargelegten Diskussionen vier verschiedene Hauptauswirkungen der Tierproduktion auf eine nachhaltige Entwicklung skizzieren:

Wirtschaftskraft: Die Tierproduktion in der Region spielt eine bedeutende wirtschaftliche Rolle, sowohl in der Wertschöpfung, als auch in Bezug auf die Beschäftigungssituation (Windhorst/Grabkowsky 19.03.2012: 8). Hieraus resultieren auch positive Auswirkungen etwa bezüglich des Steueraufkommens. Kritikpunkte sind allerdings mit dem Strukturwandel der Tierproduktion verbunden, welcher mit einer Konzentration und Spezialisierung der Betriebsstrukturen einhergeht. Dies führt zum einen zu einer auch im internationalen Vergleich leistungsfähigeren Wirtschaft, zum anderen aber zu Betriebsaufgaben kleinerer Betriebe, sowie zu einem Lohnverfall in bestimmten Branchen des Produktions- und Verwertungsclusters (siehe etwa Veauthier/Windhorst 2011: 11).

Emissionen: Emissionen aus der Tierproduktion umfassen klimarelevante Gase (Kohlendioxid (CO₂), Methan (CH₄) und Lachgas (N₂O) sowie umwelt- und gesundheitsrelevante, weil teilweise allergene, Emissionen wie Ammoniak (NH₃) und Feinstaub (Ministerium für Umwelt und Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen 2008: 8ff). Hinzu kommen Emissionen, welche beim Transport der Tierprodukte und ihrer notwendigen Rohstoffe anfallen. Insbesondere fallen hier die ökologischen Transportkosten von Futtermittel, hier Soja, ins Gewicht. Technische Neuerungen wie Emissionsfilter und spezielle Fütterung führen allerdings dazu, dass diese Umweltauswirkungen immer schwächer ins Gewicht fallen.

Soziale Konflikte: Wie festgestellt wurde, sieht sich die Landwirtschaft wachsenden gesellschaftlichen Ansprüchen gegenüber. Mit diesen wird sie sowohl zunehmend konkret vor Ort der Produktion, als auch in der politischen Auseinandersetzung in Form von Vereins- und Verbändearbeit konfrontiert. Diese betreffen sowohl ethische, ökologische wie auch

wirtschaftliche Aspekte der Tierproduktion und sorgen u. a. im regionalen/ländlichen Bereich für sozialen Unfrieden.

Ressourcenverbrauch: Sowohl die Fleischproduktion als auch die Futtermittelherstellung geht einher mit dem Verbrauch von Ressourcen. Hier handelt es sich sowohl um den Verbrauch von Energieträgern zur Produktion (inkl. Futtermitteltransport), als auch um energetische Verluste bei der Tierproduktion in Bezug auf Lebensmittel und auf den Flächenverbrauch der Futtermittelherstellung. Im Gegenzug dazu stellt die Tierproduktion relativ günstige Lebensmittel her und trägt damit zur Ernährungssicherheit bei.

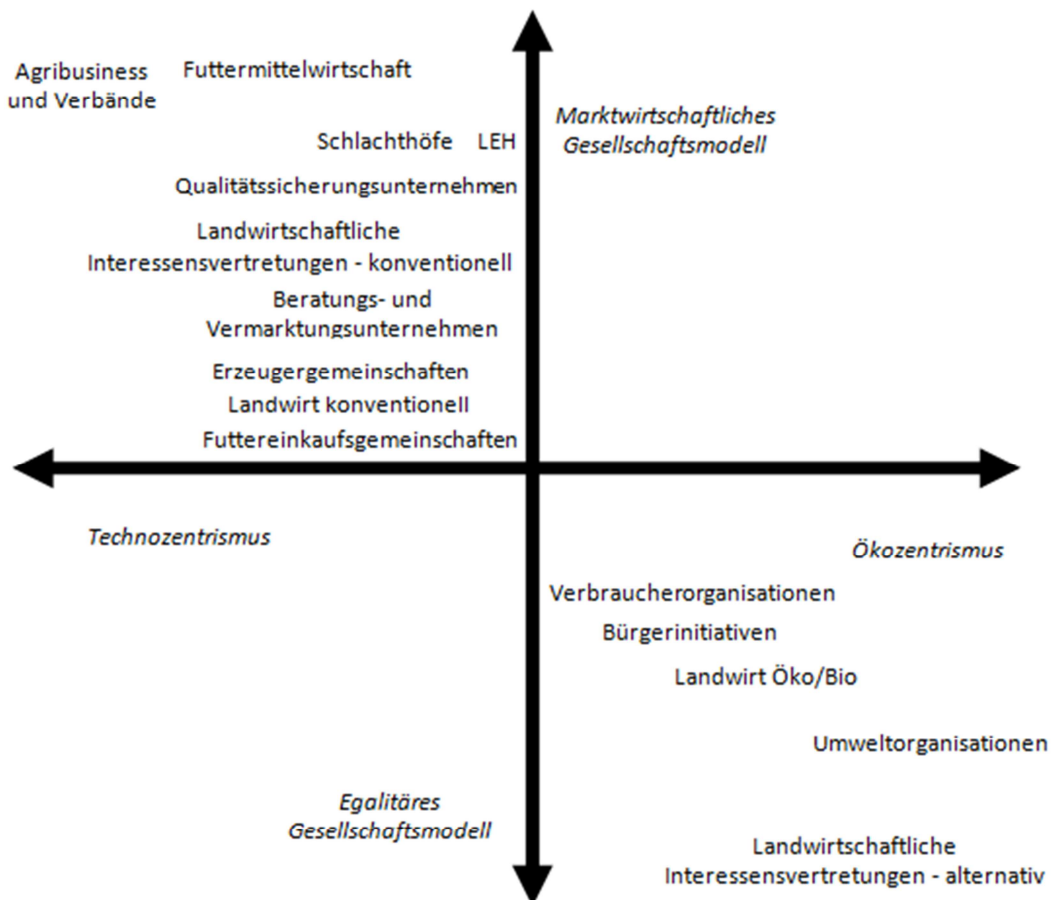
Diese Punkte sind in der Diskussion unter den Akteuren der Region nicht umstritten, was sich auch in der Akzeptanz für eventuelle Governancetätigkeiten zur Behebung oder Unterstützung verschiedener Entwicklungen niederschlagen wird. Unbestreitbar ist etwa, dass die flächenunabhängige, auf Futtermittelimport angewiesene Landwirtschaft enorme wirtschaftliche Vorteile für die Region Weser-Ems kreiert. Wirtschaftliches Wachstum, verbesserte Infrastruktur, verbesserte Produktion(sbedingungen), hohe Beschäftigungsquoten (wenn auch abnehmende absolute Zahlen) – dies sind die positiven Auswirkungen der flächenunabhängigen, auf Futtermittelimport basierten Landwirtschaft. Allerdings zieht die Industrialisierung auch den Niedergang kleinerer Betriebe, die Fremdkapitalabhängigkeit und damit eine gesteigerte Krisenanfälligkeit nach sich, sodass man nicht rundheraus von einem positiven Einfluss auf die ökonomische Dimension sprechen kann. Es bedingen sich hier negative und positive Auswirkungen, welche aus Akteurssicht unterschiedlich bewertet werden.

Strittig ist auch, wie sich die Industrialisierung und Flächenunabhängigkeit der Tierproduktion in den ökologischen Bedingungen vor Ort niederschlägt. Insgesamt lässt sich festhalten, dass die Umweltbedingungen aufgrund der Emissionen schlechter sind, als in anderen Gebieten, sie sich aufgrund der zunehmenden Technisierung aber bessern. Gleiches gilt für die Haltungsbedingungen der Tiere. *„Es findet ja immer noch eine zunehmende Technisierung der Landwirtschaft statt. Die ist ja auch nicht schlecht, aber sie kommt beim Verbraucher bisher nicht positiv an.“* (siehe LAVES: 90). Auf ökologischer Seite sind die Auswirkungen also zwiespältig – die Industrialisierung hat zu einer Verschlechterung der ökologischen Bedingungen geführt, die weitergehende Industrialisierung relativiert zumindest einen Teil dieser negativen Auswirkungen wieder.⁵⁶ Hier herrscht in der Einschätzung vor Ort und in der Diskussion der Akteursgruppen Uneinigkeit.

Die derzeit öffentlich am meisten diskutierten Auswirkungen hat die flächenunabhängige Landwirtschaft auf die soziale Dimension einer nachhaltigen Entwicklung: Die gesellschaftliche Debatte um die Landwirtschaft führt zu konkreten regionalen Konflikten und beeinflusst in einem ausgeprägten Maße die regionale Steuerungstätigkeit des Staates. Verstärkt wird dies durch die Randständigkeit der Landwirtschaft, welche auch ihrer Industrialisierung geschuldet ist. Ob dies nun der Industrialisierung der Landwirtschaft oder aber uninformierten Bevölkerungsgruppen geschuldet ist, liegt im Auge des jeweiligen Betrachters.

⁵⁶ Relativ unstrittig ist allerdings, dass durch den Soja-Einsatz in Weser-Ems in entfernten Regionen negative Auswirkungen hervorgerufen werden. Gleiches gilt für negative Auswirkungen durch entfernte Emissionen.

Überblicksartig nehmen die einzelnen Akteursgruppen unterschiedliche Positionen innerhalb der Nachhaltigkeitsdebatte ein. Abbildung 6-1 zeigt die unterschiedlichen Positionen anhand des Diskursfeldes zur Nachhaltigkeitsdebatte nach Brand und Jochum (2000: 189).



Ohne Angabe: Staatliche Stellen, Wissenschaft und Forschung,

Abbildung 6-1: Einteilung der Akteursgruppen in das Diskursfeld zur Nachhaltigkeitsdebatte nach Brand und Jochum (2000: 189)

Tendenziell stehen sich damit zwei Gruppen gegenüber, welche eine unterschiedliche Sichtweise auf die Region und eine nachhaltige Entwicklung haben. Dies resultiert natürlich auch in einem unterschiedlich wahrgenommenen Handlungsbedarf und in der Bevorzugung unterschiedlicher Einflussmöglichkeiten.

Vertreter des Status quo sind etwa konventionelle landwirtschaftliche Interessensvertretungen, das Agribusiness und die zugehörigen Verbände, Erzeugergemeinschaften, Beratungs- und Vermarktungsunternehmen, konventionelle Landwirte, Futtereinkaufsgemeinschaften, Qualitätssicherungsunternehmen, Futtermittelwirtschaft, Lebensmitteleinzelhandel und die Verarbeitungsindustrie. Insgesamt bevorzugen sie wirtschaftliche Lösungen, bzw. bestehen weitestgehend auf der Beibehaltung der bisherigen Strukturen und der Produktion und ihrer Regelungen. Staatlichen Eingriffen, welche zu Lasten der Wirtschaftlichkeit der derzeitigen Produktion geht, stehen sie kritisch gegenüber.

Konventionelle landwirtschaftliche Interessensvertretungen sind auch in der Bevorzugung von Regelmechanismen eher wirtschaftlich orientiert (LN: 41, 61ff). Ein Zitat zeigt dies

deutlich: „Von staatlichen Festlegungen halten wir nicht sehr viel. Die sind sehr schwerfällig. Besser wäre es, wenn es vom Markt kreierte würde.“ (LN²: 61). Dies steht allerdings im Widerspruch zur Subventionspolitik in der Landwirtschaft, die durchaus einen gern gesehenen staatlichen Eingriff darstellt (vgl. etwa Schöpe 2013). Ebenso favorisieren sie zur Klärung von Problemen technikorientierte Lösungen und sehen hier das größte Potential, womit sie eher auf Seiten einer schwachen Nachhaltigkeit zu sehen sind („Die Nachbarschaftsproblematik kann ich irgendwie durch Filteranlagen lösen. Das ist im Grunde erst mal eine Kostenfrage.“ (LN: 62; aber auch LN: 61, 65)).

Auch das *Agribusiness* und die zugehörigen Verbände favorisieren technikzentrierte, technische Lösungen für Umweltprobleme oder den Anbau von Soja (etwa mittels GVO) (DVT: 123, 108f, 106). Sie sind stark wirtschaftsorientiert und sehen sich auch selbst in der Rolle von Wirtschaftsvertretern (DVT: 59f). Insgesamt sind sie Vertreter einer auf Effizienz und Technik basierten Nachhaltigkeit („Für uns ist Nachhaltigkeit Effizienz und Intensität. (...) Nachhaltigkeit muss objektiv messbar sein.“ (DVT²: 53) und stehen damit auf der Seite einer schwachen Nachhaltigkeitsannahme. Eine ihrer Kernannahmen lautet „Nachhaltigkeit muss objektiv messbar sein.“ (DVT²: 53) und sie sehen hier die Industrie auf der positiven Seite („Also ich glaube, dass wir in jedem Fall die Diskussion um Effizienz, Nachhaltigkeit und Umweltbelastung und um alles das, was messbar ist, aushalten.“ (DVT: 106)).

Erzeugergemeinschaften sind Marktakteure (EG: 92 und EG²: 33f) und stehen auf Seiten eines marktwirtschaftlich ausgerichteten Gesellschaftsmodells. Besonders ihre (zumindest latenten) kritischen Einstellungen gegenüber Umwelt- und Verbraucherverbänden und ihren Ansprüchen (EG: 46, 130) rücken sie deutlich in eine technozentristische Ausrichtung.

Ähnliches gilt für *Beratungs- und Vermarktungsunternehmen*, mit der Ausnahme, dass diese gegenüber gewissen wirtschaftlichen Tätigkeiten kritisch eingestellt sind (BO: 88). Tendenziell kann diese Gruppe also als weniger wirtschaftsnah eingeordnet werden.

Konventionelle Landwirte sind sich ihrer Stellung und Position als Zentrum der gesellschaftlichen Debatte um die industrielle Tierproduktion bewusst. Ebenso sind sie sich der zugeschriebenen und realen Auswirkungen ihrer eigenen wirtschaftlichen Tätigkeiten bewusst (LP: 168; LS: 108 und 126 und L-S²: 70), und stehen teilweise ihrer Tätigkeit kritisch gegenüber. Angenommen werden kann, dass dies allerdings in Bezug auf die Größe des Betriebes variiert. Insgesamt gesehen ist festzustellen, dass größere Betriebe der eigenen Tätigkeit eher positiver gegenüberstehen. Betriebsübergreifend sind die Mitglieder dieser Akteursgruppe negativ gegenüber Umweltorganisationen eingestellt. Dies liegt an den von dieser Seite ausgehenden, überwiegend als unrealistisch und extrem belastend wahrgenommenen Ansprüchen an die ausgeübten eigenen Tätigkeiten (LP: 157). Kleinere und besonders familiengeführte Betriebe sind allerdings auch großen wirtschaftlichen Organisationen negativ gegenüber eingestellt (LP: 141ff), wahrscheinlich ein Resultat aus der existierenden Konkurrenzsituation sowie aus der Tatsache, dass den größeren Akteuren eine Mitschuld an der negativen gesellschaftlichen Einstellung gegenüber der Tierproduktion gegeben wird. Insgesamt handelt es sich bei dieser Akteursgruppe allerdings um wirtschaftlich tätige Unternehmen. Auch existiert, wie in Kapitel 4 dargestellt, in der Region eine Konzentration größerer Betriebe. Daher ist diese Gruppe dem marktwirtschaftlichen Gesellschaftsmodell mit Tendenz zu einer technozentrierten Einstellung zuzuordnen.

Ähnlich verhält es sich mit der Akteursgruppe der *Futtereinkaufsgemeinschaften*, welche sich aus konventionellen Landwirten zusammensetzt. Reine Einkaufsgemeinschaften setzen sich allerdings tendenziell eher aus kleineren Betrieben zusammen, da Großbetriebe auf eigene Marktmacht zurückgreifen können oder sich in Erzeugergemeinschaften organisieren. Daher sind sie eher der Diskussionsmitte zuzuordnen.

Qualitätssicherungsunternehmen nehmen eine stark marktwirtschaftliche Position ein. Dies macht sich u. a. an der deutlichen Bevorzugung von marktwirtschaftlichen Lösungen für auftretende Probleme (QS: 118 und auch QS²: 40), sowie an starken Wirtschaftskontakten (QS: 28) bemerkbar. Dies wird auch an den verwendeten Nachhaltigkeitsdefinitionen deutlich (QS²:45ff).

Die *Futtermittelwirtschaft* ist eine auf wirtschaftliche, sowie technische Lösungen und Konzepte ausgerichtete Akteursgruppe und daher auch dementsprechend eingeteilt.

Der *Lebensmitteleinzelhandel* (LEH) ist klar wirtschaftlich ausgerichtet und daher dementsprechend einzuordnen. Allerdings sind die einzelnen Mitglieder aus wirtschaftlichen Gründen auch (unterschiedlich stark) an einer zu deklarierenden und gesellschaftlich akzeptierten Nachhaltigkeitskennzeichnung o. ä. interessiert (LEH²), weswegen sie zwischen einer techno- und einer ökozentrierten Sichtweise einzugruppiert sind.

Die *Verarbeitungsindustrie* ist eine klar wirtschaftliche ausgerichtete Akteursgruppe, bei der ähnlich wie bei der Gruppe der Landwirte nach Größe des Unternehmens unterschieden werden muss. Handeln etwa größere Schlachthöfe klar wirtschaftlich orientiert und nehmen dafür auch etwa extrem niedrige Löhne („(...) 3,85 € brutto pro Stunde.“ (SF: 71)) und ethisch diskutabile Bedingungen beim Schlachtvorgang (SF: 73) hin, ist diese Haltung bei kleineren Unternehmungen, auch aus Vermarktungsgründen, weniger stark vorhanden (siehe SF: 69, 73).

Vertreter einer alternativen (Um-)Organisation des Komplexes mit einem kritischen Blick auf die Auswirkungen auf eine nachhaltige Entwicklung der Region sind dabei wie beschrieben vor allem Akteure außerhalb der Wirtschaftskette wie Bürgerinitiativen, Verbraucherorganisationen, Umweltorganisationen, alternative landwirtschaftliche Interessensvertretungen und Landwirte aus dem öko/bio Bereich. Hier herrscht die Bevorzugung von staatlichen Zwangsregelungen vor. Dies mag auch der eigenen Durchsetzungsschwäche im Netzwerk geschuldet sein.

Bürgerinitiativen stehen eher dem Ökozentrismus nahe, was sich auch oft an der politischen Nähe zu der Partei „Bündnis90 Die Grünen“ festmachen lässt (SBI: 91, 150). Sie sind in ihrer Tätigkeit Gegenspieler von marktwirtschaftlichen Akteuren und drängen auf eine Produktion, welche sich nicht nur nach marktwirtschaftlichen Aspekten ausrichtet. Teile sind hier auf eine andere (wie auch immer gestaltete) Wirtschaftsform ausgerichtet (SBI: 221, 225ff). Ebenso lässt sich festhalten, dass sie eher einem egalitären Gesellschaftsmodell zugeneigt sind, da sie gerade dem sozialen, dörflichen Zusammenleben großen Wert zumessen. Dieses sehen sie durch den zunehmenden Strukturwandel gefährdet (SBI: 151).

Verbraucherorganisationen sehen sich selbst in Nähe von Organisationen wie dem Tierschutzbund, lehnen aber öfters extremere Ansichten ab (VZ: 59). Ebenso stehen sie wirtschaftlichen Selbstkontrollen nicht ablehnend gegenüber (VZ: 90f), bevorzugen aber eher staatliche denn marktwirtschaftliche Lösungen (VZ: 88 und VZ²: 26). Insgesamt stehen sie besonders der Gentechnik kritische gegenüber, dies aber nur aus Verbrauchergründen

und nicht aus einer Technologie-kritischen Haltung heraus (VZ: 69 und VZ²: 18). Taktische und auf Sympathie basierte Partnerschaften existieren mit Umwelt- und Tierschutzverbänden ebenso wie mit Bürgerinitiativen, (VZ²: 39) was sie in eine ähnliche normative Ausrichtung rücken lässt.

Umweltorganisationen sind naturgemäß sehr stark einer ökozentrierten Sichtweise zuzuordnen (GP: 43ff und 103) und daher auch im Vergleich zu anderen Akteuren hier als am stärksten vertreten zuzuordnen. In Bezug auf das Gesellschaftsbild relativiert sich diese Einordnung allerdings etwas. Hier existieren Akteursgruppen, welche deutlicher ein egalitäres Modell propagieren (GP: 43ff).

Alternative landwirtschaftliche Interessensvertretungen sind umweltorientiert eingestellt und Vertreter einer starken Nachhaltigkeit (ABL²: 57, 69f). In manchen Bereichen ist dies sogar stärker als bei Umweltorganisationen ausgeprägt (Konflikte in Bezug auf „*nachhaltiges Soja*“ ABL: 38). Gegründet wurden diese Vertretungen in der Regel als Gegengewicht zum Wirtschaftseinfluss auf den Bauernverband (ABL: 65). Um abseits von wirtschaftlicher Macht Einfluss auf den Komplex zu erlangen, wird versucht viele gesellschaftliche Gruppen zu kritischen Themen (Tier, Gesundheit, Umwelt) zu bündeln (ABL: 17, 26 und 67). Aus dieser breiten thematischen Aufstellung ergibt sich auch ein eher egalitäres Gesellschaftsbild (ABL: 100).

Die Landwirte aus dem öko/bio Bereich sind stark an einer Kreislaufwirtschaft und einer ökologischen Produktion interessiert. Ebenso sind sie einem Gerechtigkeitsempfinden gegenüber der sog. Dritten Welt verpflichtet (LB1: 15). Es herrscht kein einheitlich wirtschaftskonformes Denken und Handeln vor, sondern der Versuch, Produktion mit gesellschaftlichen und ökologischen Ansprüchen vereinbar zu gestalten und Erstere den Letzteren anzupassen (LB1: 17). Dies geschieht tendenziell aus nicht nur Vermarktungsgründen, sondern auch aus einer individuellen Entscheidung heraus (LB1: 23). Um Missständen in der Landwirtschaft entgegenzuwirken und das Prinzip einer starken Nachhaltigkeit zu verankern, wird hier Wert auf staatliche Regelungen, teilweise drastischer Art und Weise, gelegt (LB1: 90).

Es zeigt sich demnach, dass Governancetätigkeiten, welche eine dieser beiden Sicht- und Vorgehensweisen bevorzugt, mit Widerstand und Gegenbewegung der jeweiligen entgegengesetzten Akteure hervorrufen wird. Dies wird sich allerdings von Akteursgruppe zu Akteursgruppe je nach Einfluss und Sichtweise unterschiedlich stark äußern. Die Erkenntnisse der Erhebung der normativen Einstellungen der Akteursgruppen unterstützen die Netzwerkerkenntnisse bzgl. der Heterogenität der Akteure und die hieraus abgeleiteten Implikationen für die Netzwerk-Governance (vgl. Kapitel 5.2.9).

7. Szenariientwicklung: Zukunftserwartungen der Akteure und abgeleitete Szenarien

Auf Basis der Zukunftserwartungen der verschiedenen Akteure, ihrer Stellung im Netzwerk, ihrer Einschätzung des Einflusspotentials sowie ihrer Bewertung der nachhaltigen Entwicklung der Region, sollen in diesem Kapitel konkrete Einflussmöglichkeiten betrachtet und bewertet werden, welche den Komplex der Region verändern können, bzw. aus Sicht einiger Akteursgruppen verändern sollen. Hierzu werden unterschiedliche Szenarien entworfen und deren potentielle Folgen analysiert. Die bisher angestellten Erhebungen und Analysen dienen dabei der Erhöhung der Belastbarkeit dieser Szenarien.

Szenarien dienen (u. a.) der Folgenabschätzungen für mögliche Handlungen. Sie sind allerdings keine genauen Zukunftsvorhersagen, sondern geben nur mögliche Tendenzen und mögliche Folgen vor, welche je nach Szenarienerstellung wahrscheinlicher oder unwahrscheinlicher sind. Es existiert dabei keine einheitliche Methodik der Szenarienerstellung, ebenso wie keine einheitliche Unterscheidung von verschiedenen Szenarientypen existiert. Zwar können angewandte Phasen und Methoden oft grob an gemeinsamen Phasen oder an gemeinsamen Fragestellungen identifiziert werden – eine klare Abgrenzung existiert in der Praxis allerdings nicht (Kosow/Gaßner 2008: 16 und 23f., siehe auch Nilsson 2006: 60f.).

Die hier behandelten Szenarien folgen dann auch unterschiedlichen Fragestellungen und Ansätzen. Zum einen sollen sie explorativ ergründen, welche Folgen Veränderungen in bestimmten Hintergrundfaktoren nach sich ziehen. Zudem zielen sie allerdings auf ein normatives Ziel ab: Es soll eine möglichst nahe am Ideal einer nachhaltigen Entwicklung orientierte Handlungsoption für zukünftige Entwicklungen erreicht werden. Hierzu wird zuerst auf qualitative Daten zurückgegriffen - auf Experteninterviews. Unterstützt werden sie wenn möglich durch quantitative und qualitative Hintergrundfaktoren unter der Annahme, dass sich diese ähnlich entwickeln, wie sie dies in der Vergangenheit getan haben.

Jedem der hier dargestellten Szenarien liegt damit eine Auswahl der für wichtig erachteten **Hintergrundfaktoren** zugrunde, welche auf ihre (Wechsel-)Wirkung hin untersucht werden. Auf Basis dieser Faktoren werden bestimmte Annahmen getroffen, inwiefern sich diese Situation in Zukunft entwickeln könnte, welche Hintergrundfaktoren gleich bleiben und welche sich verändern: Es werden wahrscheinliche **Trends und Entwicklungen** der derzeitigen Situation identifiziert. Teil eines konstruierten Szenarios kann zudem eine **Prognose** sein, also eine datengestützte Aussage über „*erwartbare zukünftige Entwicklungen*“ (Kosow/Gaßner 2008: 9ff). Auf Basis von konstruierten Szenarien soll in der Regel eine Folgenabschätzung bestimmter Handlungen vorgenommen werden, um die Entscheidung zur Handlung einfacher gestalten zu können (siehe etwa Mietzner 2009, Kosow/Gaßner 2008: 16.). Auch hier wird demnach davon ausgegangen, dass zukünftige Entwicklungen und ihre Folgen zumindest teilweise gestaltbar, wenn auch nicht in ihrer Gänze vorhersehbar, sind (Kosow/Gaßner 2008: 12).

Die Auswertung der Zukunftserwartungen (siehe etwa ABL²: 71; DVT:111f.; SBI: 229; LWK: 60f.; EGO: 124; ABL: 95f.; LAVES: 92; FS: 79f.; QS²: 56f.; DBV: 40; LWK-1²: 66f.; FS²: 54; EGO²: 51f.; EGO: 122; ABL: 90f.; SBI: 225, 227; LB1: 87f.; SBI: 228; ABL²: 74; VZ: 81) der einzelnen Akteure ist sowohl daher von Interesse, als dass sie das derzeitige Handeln

(mit-)bestimmen, einen Eindruck geben, in welche Richtung sich der Komplex „Sojanutzung und Tierproduktion in Weser-Ems/Niedersachsen“ entwickeln könnte; vor allem zeigt sich hier aber auch, von welchen Stellen aus die einzelnen Akteure richtungsweisende Entwicklungen erwarten und somit auch einen Hinweis auf die möglichen „Stellschrauben“ hin zu einer nachhaltigen Entwicklung geben. Aus diesem Grund sind die Erwartungen auch auf die drei Dimensionen einer nachhaltigen Entwicklung aufgeteilt. Die teilweise konträren erwarteten ökonomischen Veränderungen sind folgende:

Erwartete ökonomische Veränderungen
Zunehmender Konzentrationsprozess und räumlich ausbreitender Strukturwandel, speziell Ausweitung der Hähnchenmast
Weitere Industrialisierung der Landwirtschaft
Steigerung Betriebsgrößen durch technische Neuerungen
Steigende Fremdkapitalausstattung
Mehr Fremdarbeitskräfte
Bessere Produktionsbedingungen
Stopp der Industrialisierung der Tierproduktion
Entwicklung zu mittelgroßen Betrieben
Reduzierte Tierdichte zumindest in Intensivregionen
Umgestaltung der Tierhaltung zu einer Verteuerung der Produkte
Abnehmende Spezialisierung der Betriebe
Eventuelle Verlagerung der Produktion nach Osteuropa
Zunehmend regionale Produktion von Lebensmitteln
Abnehmende Betriebsgrößen durch höhere Ansprüche an Tierhaltung
Längere Lebensdauer der einzelnen Tiere
Fokus Futtermittel
Mehr Einsatz von GVO
Zunehmende Bioenergie und Fleischerzeugung, daher weitere Flächenkonkurrenz bzgl. Futtermitteln und Biogas
Wiederzulassung der Nutzung von tierischen Energieträgern
Immer mehr "seltsame" Stoffe als Eiweißträger, etwa synthetische Proteine bzw. aus Algen hergestellte Eiweißträger
Weiterentwicklung der Zurückverfolgbarkeit
Zunehmende Sojaerzeugung - Treiber Asien und Schwellenländern
Verteuerung von Futter- und damit Lebensmitteln

Tabelle 7-1: Erwartete Veränderungen im ökonomischen Bereich aus Akteurssicht (diverse Quellen, siehe Text; eigene Darstellung)

Eine zwiespältige Einschätzung ergibt sich, was die fortschreitende Industrialisierung und Spezialisierung der Tierproduktion betrifft. Gehen Teile davon aus, „(...) dass immer noch mehr große Ställe gebaut werden“ (LB1: 88) der „Strukturwandel hin zu größeren Betrieben (...) weitergehen [wird] und die rechtliche Rahmenbedingungen [diese] verstärken (...)“ (BO: 157 oder glauben „(...) dass der Konzentrationsprozess noch weiter gehen wird“ (LAVES: 92), gelangen andere Akteure zu einer vollständig anderen Einschätzung: „Ich glaube, dass wir eine gute Chance haben, in den nächsten 5-10 Jahren diese Agrarfabriken zu stoppen, zurück zu bauen und eine artgerechte Tierhaltung in mitteständisch-bäuerlichen Strukturen zu sichern und zu schaffen. (...) Ich sehe da schon eine generelle Veränderung der Produktionslinien und des Verbrauchs von Fleisch. Man wird höhere Anforderungen an Tier-

schutz, an Futtermitteln haben, mit geringeren Stückzahlen und eine längeren Lebensdauer der Tiere.“ (ABL: 96) und „So dass ich nicht unbedingt sehe, ob das Wachstum, welches man in den letzten Jahren hatte, so weiter geht.“ (LAVES: 94) bzw. „(...) ich denke, dass man in den nächsten 10-15 Jahren nicht drum herum kommen wird, die Tierdichte in den Intensivregionen zu reduzieren.“ (VZ: 81). Diese unterschiedliche Einschätzung verteilt sich über die verschiedenen Akteursgruppen, wobei Akteure, welche der industriellen Tierproduktion wirtschaftlich verbunden sind, tendenziell eher ein Fortbestehen des Status quo annehmen.

Die Lösung mag hier zusätzlich in einer zeitlichen und räumlichen Diskrepanz zwischen den angenommenen Entwicklungen liegen: *„Dass die Konzentration ´wachsen oder weichen` unter allen Umständen und zu jeden Preis so in Zukunft politisch nicht mehr haltbar sein wird. Trotzdem glaube ich, dass die Konzentration wenigstens in nächster Zeit, noch weiter fortschreiten wird.“ (SBI: 228), weist darauf hin, dass die derzeitige Entwicklung der Tierproduktion sich noch verstärken wird, bevor sie sich evtl. ändert. Gleiches gilt auch für noch nicht ausgereizte Landkreise, in denen es noch Zuwachspotential (räumlich, ökonomisch und toleranzbedingt) gibt: „Aber ich denke mal, die Veredelung wird in Weser-Ems, da wo sie noch nicht so flächendeckend ist, weiter gehen. Wir sehen es im Emsland und in Cloppenburg, da wird jetzt der Landkreis mal langsam den Riegel vorschieben, weil nicht überall die Landwirtschaft die oberste Bedeutung hat.“ (LWK-2: 161).*

Im Bereich der Veränderungen der sozialen Dimension sind die Ergebnisse weniger zwiespältig als vielmehr recht eindeutig in den angenommenen Veränderungen. Hier ist die Fokussierung auf zunehmend stärkere rechtliche Rahmenbedingungen interessant. Der Staat und staatliche Regelungen spielen damit sowohl in der Erwartung konkreter hierarchischer Regelungen, als auch als Schatten der Hierarchie (vgl. etwa Börzel 2008) eine Rolle. Der Fokus der Erwartungen liegt hier auf der Tierhaltung (siehe LP: 172) und dem Baurecht, welches die Neugründung von großen Ställen verhindern wird. Das Zitat *„Ich denke, dass uns das Baurecht Schwerstregeln für weitere Expansionen in den heute expansivsten Landkreisen ermöglicht.“ (siehe LN: 60),* beschreibt gut die Einschätzung der derzeitigen und erwarteten Situation in den tierreichsten Regionen. Regionale staatliche Stellen nutzen ihren Einfluss, um Entwicklungen zu beeinflussen. Dies umfasst auch Regelungen im Bereich Tierfutter: *„Es wird weiter eingeschränkt werden. Die Ankündigung der Behörden gehen ja schon in diese Richtung.“ (QS: 118).* Neben regionalen staatlichen Stellen werden auch immer wieder erwartete europäische Regelungen genannt: *„(...) [eine] interessante Rolle wird da auch die EU spielen.“ (SBI: 230).*

Erwartete soziale Veränderungen
Veränderung der gesellschaftlichen Akzeptanz der Intensivtierhaltung und mehr gesellschaftliche Anforderungen an Landwirtschaft, die Industrialisierung der Landwirtschaft wird zur Diskussion stehen
Strengere gesetzliche Regelungen – etwa Baurecht, Futtermittelregulierung, Tierschutz
Gesellschaftliche Debatte um Gentechnik
Gesellschaftliche Debatte um artgerechte Tierhaltung
Zunehmende Sensibilisierung des Verbrauchers für Tierschutzfragen und für Umweltfragen
EU-Ebene als stärkerer Einflussnehmer
Reduzierung des Fleischverbrauches
Stärkere Vernetzung von Interessensgruppen
Bessere Informationsmöglichkeiten
Stärkere öffentliche Meinungsbildungsprozesse
Engere Kooperation zwischen Wirtschaft und Verwaltung
Fokus Futtermittel
Stärkere Zurückverfolgbarkeit auch von Futtermitteln
Rahmenbedingungen für sojafreie Landwirtschaft
Weniger Akzeptanz von GVO trotz stärkerem Anbau

Tabelle 7-2: Erwartete Veränderungen im sozialen Bereich aus Akteurssicht (diverse Quellen, siehe Text eigene Darstellung)

In Bezug auf die *ökologische Zukunft* wird vor allem von einem Status quo ausgegangen, Veränderungen werden nicht gesehen, bzw. nicht genannt.

Erwartete ökologische Veränderungen
Stärkerer Tierschutz und bessere Haltungsbedingungen für Tiere
Mehr Kontrolle und Verordnungen bzgl. Nährstoffverwertung und Nährstoffausbringung
Speziell Futtermittel
Weichenstellung zur Abkehr von Sojaimporten

Tabelle 7-3: Erwartete Veränderungen im ökologischen Bereich aus Akteurssicht (eigene Darstellung)

Einzig staatliche Regelungen welche Einfluss auf den ökologischen Zustand haben sind Bestandteil von Spekulationen (LWK²: 61). In Bezug auf Futtermittel wird nur von einer Minderheit erwartet, dass die Weichenstellung zur Abkehr von Sojaimporten Form annehmen wird (ABL: 91).

Diese staatlichen Regelungen können als Erweiterung eines gesellschaftlichen Wandels der Akzeptanz der derzeitigen Strukturen in der Tierproduktion angesehen werden. „Es wird auch zunehmend eine Sensibilisierung für Tierschutzfragen und für Umweltfragen geben.“ (LAVES: 94). Aber: „Das wird nicht von der Landwirtschaft kommen. Ich glaube nicht, dass die Landwirtschaft an der Stelle treibende Kraft sein wird. Sondern eher getriebene Kraft durch die Politik. Und die Politik wird auch nicht selber gestaltend sein. Sondern sie wird sich treiben lassen durch die Bevölkerung.“ (SBI: 227). Kohärent zu den staatlichen Regelungen wird eine zunehmend kritische Haltung der Bevölkerung/der Konsumenten für das Produkt und den Komplex Tierproduktion erwartet. „(...) ich sehe eine drastische Veränderung in der gesellschaftlichen Akzeptanz der Tierhaltung. Das ist ja das zentrale Thema.“ (LP: 174). Diese verstärkten Anforderungen werden gerade von Seiten der Land-

wirte mit Besorgnis gesehen: *„(...) die Leute (...) [werden] Forderungen stellen, die dann irgendwann unrealistisch sind. Da habe ich ein bisschen meine Bedenken. So nach dem Motto: der Landwirt muss die Quadratur des Kreises hinkriegen.“* (LP: 174) hier wird auch oft leicht steigender sozialer Druck (DVT: 109ff) auf Landwirte erwartet. Eine mögliche Entwicklung, auch in Bezug auf die Verwendung von Futtermitteln lehnt sich an die besondere Kennzeichnung von Lebensmittel etwa bzgl. artgerechter Tierhaltung oder ökologischer Produktion an: *„Das Thema, unter welchen Bedingungen findet Fleischerzeugung statt, bestimmte Logos und Kriterien, die sich da durchsetzen für artgerechte Tierhaltung oder bestimmte Formen der Fütterung. Das wird sicher zunehmen. Und die Nachfrage der Gesellschaft, nach dem Hintergrund der Lebensmittelerzeugung, wie klimaschonend, wie ressourcenschonend sind sie erzeugt worden. Das nimmt zu.“* (GP: 105). Eine interessante Einschätzung ist hier auch: *„Stärkere Umweltauflagen führen zu stärkerer Konzentration“* (WMF). Insgesamt lässt sich hier sagen: *„Wenn die Entwicklung so weiter geht wie bisher, muss das Fleisch teurer werden, damit die Landwirte auch die Erwartungen erfüllen können, was den Tierschutz angeht“* (SF: 82).

Direkt in Bezug auf Futtermittel sehen die meisten Befragten eine (zumindest vorerst) verstärkende Situation, wie sie sich heute darstellt. *„Mehr Einsatz von GVO“* (WMF), *„stärkeren Import von Futtermitteln (...)“*, welche durch die Bioenergieproduktion noch verstärkt wird (LR). In Bezug auf Futtermittelnutzung *„(...) werden die Themen Biomasseerzeugung und Fleischerzeugung eine große Rolle spielen.“* (GP: 103). Aus dieser Konkurrenz werden auch teilweise steigende Lebensmittel- und Futterpreise abgeleitet: *„Es wird sozusagen einen zunehmenden Kampf um die Rohstoffe geben. Also auch in Konkurrenz mit Biogasanlagen. Also vermutlich auch eine Verteuerung, sowohl von Lebens- als auch von Futtermitteln.“* (LAVES: 93)

Um hier zu Entlastungen auf dem Eiweißmarkt zu kommen, gehen einige Akteure auch davon aus, dass man *„Energieträger aus der Schlachtung wieder nutzen“* wird (LEH), also etwa Knochenmehl u. ä.. Aber auch hier werden stärkere rechtlichen Regelungen erwartet: *„Zu Futtermittelrecht usw. ist es immer mehr geworden.“* (LWK-2: 155). Allerdings zeigt sich auch, dass das Thema Futtermittel, speziell Soja im Vergleich zu Haltungsbedingungen und artgerechter Produktion derzeit eine untergeordnete Bedeutung hat, sodass *„Beim Thema Soja (...) keine schnellen Lösungen“* (GP: 104) erwartet werden. Eine Einschätzung bzgl. der weltweiten Produktion gibt der DVT (114): *„Die Sojaerzeugung [wird] weiter so wachsen (...) wie bisher. Der Treiber für dieses Wachstum ist aber nicht Europa, sondern Asien. Und die Schwellenländer.“* Allerdings wird auch *„weniger Akzeptanz von GVO trotz stärkerem Anbau“* (WMF) erwartet, was die Diskussion um Futtermittel verstärken könnte.

Insgesamt lässt sich feststellen, dass Veränderungen vor allem von staatlichen Stellen in Form von Regelungen (Baurecht auf regionaler Ebene, Futter- und Haltungsbedingungen nicht eindeutig zugeordnet) erwartet werden, die von einer Erwartungshaltung der Bevölkerung getragen werden oder aber einer wirtschaftlichen Entwicklung (teilweise durch staatliche Vorgaben beeinflusst) entspringen, die gesellschaftlichen Entwicklungen oder aber befürchteten staatlichen Maßnahmen (*„Schatten der Hierarchie“* (vgl. etwa Börzel 2008)) geschuldet sind. Gegenargumente oder gegenläufige Entwicklungen werden in der Regel mit ökonomischen Zwängen oder Zusammenhängen begründet. Außerdem spielt die besondere Kennzeichnung von Lebensmitteln eine Rolle, welche ökonomische Rahmenbedingungen und gesellschaftliche Anforderungen verbinden könnte. Aus diesen Zu-

kunftserwartungen lassen sich verschiedene mögliche Entwicklungslinien, bzw. Governanceszenarien herausarbeiten, welche Einfluss auf den Komplex „Sojanutzung in der Tierproduktion“ ausüben.⁵⁷

Szenariencluster Eins – Beeinflussung der Nachfrage: Verringerung der Tierzahlen/der Tierproduktion

Durch eine Verringerung der Tierproduktion und der Tierzahlen würden weniger Sojaimporte notwendig sein, um die vorhandenen Tiere zu einer gewissen Kilozahl zu mästen. Die negativen Auswirkungen des Sojaimportes würden sich also verringern. Dieser Umkehrschluss würde allerdings bedeuten, dass gerade der Grund für den Sojaimport, also die wirtschaftliche Leistungsfähigkeit der Region, welche sich zurzeit besonders in den hohen Tierzahlen ausdrückt, beeinträchtigt wäre.

Szenariencluster Zwei – Beeinflussung des Angebots: Verändertes Fütterungsverhalten durch Substitution

Dies kann durch verschiedene Impulse hervorgerufen werden. Die beiden wahrscheinlichsten sind ein verändertes Fütterungsverhaltens in Bezug auf importierte (im Gegensatz zu heimisch angebauter) Soja durch verändertes Angebot von Eiweißpflanzen und ein verändertes Fütterungsverhaltens in Bezug auf importierte Soja durch veränderte Nachfrage aus der Bevölkerung. Ersteres kann durch rechtliche Rahmenbedingungen zum Futtermittelanbau (speziell in Bezug auf GVO und Eigenanbau von Futter) oder durch die vermehrte Nutzung alternativer Eiweißträger hervorgerufen werden. Wahrscheinlichste Varianten sind hier die Förderung des heimischen Futtermittelanbaus durch verschiedene Maßnahmen und die Wiederzulassung tierischer Eiweißträger in der Fütterung.

Szenariencluster Drei – Änderung des Verbraucherverhaltens: Produktkennzeichnung zur Unterstützung alternativer Eiweißfuttermittel

Die Nutzung von alternativen Eiweißfuttermitteln kann auch durch die gesellschaftliche Akzeptanz von (GVO-) Soja als Futtermittel verändert werden. Damit diese Einfluss generieren kann, ist eine wie auch immer geartete (freiwillige) Kennzeichnung von Lebensmitteln bzgl. Futtermittel (GVO-Lebensmittel werden gekennzeichnet, Nicht-GVO Lebensmittel werden gekennzeichnet) notwendig.

In den Szenarien wird sich dabei unterschiedlicher Einflussmöglichkeiten und Governancetools bedient, die zwischen hierarchischen (direkte Weisungen durch Akteure, Gesetze), kommunikativen (etwa durch Kooperation im Netzwerk) und wettbewerbsbasierten Mitteln (marktwirtschaftliche Anreize, Vermarktungsoptionen) (vgl. etwa Knill/Lenschow 2006) einzuordnen sind. Teil dieser Szenariencluster sind dabei immer auch staatliche Tätigkeiten, zumeist im Verbund mit Akteuren aus dem regionalen Netzwerk, oder aber wirtschaftliche Tätigkeiten, welche im Verbund mit rechtlichen oder gesellschaftlichen Entwicklungen zu sehen sind.

⁵⁷ Diese decken sich zum Teil mit in der Fachdiskussion überlegten und aufgezeigten Möglichkeiten zur Schließung der sogenannten Eiweißlücke (Schätzl 2012: 16)

8. Allgemeine Hintergrundfaktoren der Governanceszenarien

Bei der Erstellung und Nutzung von Szenarien sind vor allem die betrachteten Hintergrundinformationen von Bedeutung. Im Vorfeld wird hier näher auf die rechtlichen Grundlagen in Bezug auf Futtermittel, die Flächensituation in Deutschland mit einem Fokus auf der Region Weser-Ems, die relevanten Positionen der im niedersächsischen Landtag vertretenen Parteien, die Akteurseinstellungen zur Sojanutzung sowie auf die Robustheit der Sojanutzung in Bezug auf externe Einflüsse eingegangen.

Der Überblick über die *rechtlichen Grundlagen in Bezug auf Futtermittel* soll hierbei den Grundstock für die Auseinandersetzung mit staatlichem Einfluss auf diesen Komplex bilden, die *Flächensituation in Deutschland mit einem Fokus auf die Region Weser-Ems* ist in Bezug auf die heimische Futtermittelproduktion szenarienübergreifend relevant, die *Positionen der im Landtag vertretenen Parteien* geben einen Überblick über die wahrscheinlichen politischen Handlungen auf Landes- wie regionaler Ebene und die *Akteurseinstellungen zur Sojanutzung* sowie die *Robustheit der Sojanutzung* bilden die Basis, um die konkreten Erfolgsaussichten der verschiedenen Governancetools abschätzen zu können.

8.1 Rechtliche Grundlagen des Komplexes Soja als Futtermittel

Die Grundlagen für Rechtsvorschriften des Komplexes Soja als Futtermittel finden sich vor allem auf EU- und internationaler Ebene. Regelungen im internationalen Bereich betreffen hauptsächlich handelsbezogene Regelungen. Hierbei ist festzustellen, dass gerade europäische Regelungen immer mehr durch internationale Normen geprägt werden (Wrede 2004: 28). Auf internationaler Ebene spielen die Bestrebungen erst des GATT dann der WTO eine wichtige Rolle. Zwar lehnt der Europäische Gerichtshof in ständiger Rechtsprechung eine unmittelbare Anwendung des Welthandelsrechts ab; eine Ausnahme bilden hier allerdings WTO-Vorschriften, auf die sich im Rahmen von Gemeinschaftsvorschriften direkt bezogen wird, oder sich die Gemeinschaft im Rahmen der WTO-Ü verpflichtet hat diese umzusetzen. Somit spielen internationale Abkommen und Regelungen eine nicht zu vernachlässigende Rolle bzgl. nationaler und damit auch regionaler Regelungen (Wrede 2004: 28). Ein Beispiel für ein GATT Abkommen sind die Ergebnisse der Kennedy-Runde (1963-67), welche eine Zollfreiheit für Sojabohnen beim Import in die EU vorsieht (siehe Häusling 2011: 33),⁵⁸ sowie das im Zuge der Uruguay-Runde zustande gekommene und 2001 ausgelaufene Blair-House Abkommen, welches eine Obergrenze für die Ölsaatenproduktion in Sojaschrotäquivalenten in der EU vorsah (vgl. Lütticken 2006: 62ff). Hierin kann man den Beginn der Eiweißabhängigkeit Europas sehen (siehe Häusling 2011: 32). Für Futtermittelvorschriften und Lebensmittelvorschriften⁵⁹ sind im Rahmen der WTO-Bestimmungen etwa die nicht tarifären Handelshemmnisse von Bedeutung. Hier übt das

⁵⁸ Diese Zollfreiheit wurde als Gegenleistung für die Akzeptanz der gemeinsamen Getreidemarktpolitik der Europäischen Union vereinbart.

⁵⁹ Für Nahrungsmittelsicherheit ist die Codex Alimentarius Kommission (CAK) von Bedeutung. Die CAK wurde 1962 als Unterorganisation der Food and Agriculture Organization (FAO) und der World health organization (WHO) gegründet. Beide sind Unterorganisationen der Vereinten Nationen (UNO) (Wrede 2004: 38f.).

WTO-Recht auf das gemeinschaftliche Futterrecht durch die Beeinflussung der Wahl der Maßnahmen zur Steigerung des Sicherheitsniveaus ein (Wrede 2004: 37). In Bezug auf gentechnisch veränderte Organismen bestehen hierdurch Handelskonflikte, wie etwa mit den USA, die ein liberaleres Recht anwenden und sich im Export durch die Regelungen der EU behindert sehen (Wrede 2004: 38).

Zur europäischen Ebene der Regelungen ist festzustellen, dass der rechtliche Rahmen extrem komplex und in seiner Gesamtheit für Laien kaum zu durchschauen ist. Alleine für Futtermittel gab es 2007 38 Änderungsvorschriften, die sich größtenteils mit Futterzusatzstoffen beschäftigten (Grüne Broschüre 2008). Von besonderer Bedeutung sind aber die *Futtermittelvorschriften* und *Lebensmittelvorschriften* (*Verordnung (EG) Nr. 1829/2003 16.04.2012b*): Auf europäischer Ebene sind die Verordnungen zur Futtermittel- und Lebensmittelsicherheit eng miteinander verwoben. Grundlage hierfür ist die Agrarpolitik (Art. 37 EG), die Binnenmarktverwirklichung (Art. 95 EG) und die Gesundheitspolitik (siehe Wrede 2004: 449). Regelungen des Futtermittelrechts fallen unter das Lebensmittelrecht, solange sie Auswirkungen auf die Lebensmittelsicherheit haben. Maßgebend ist das Konzept „*from farm to fork*“. Waren ursprünglich wirtschaftliche Überlegungen Grundlage für eine gemeinsame Futtermittel- und Lebensmittelpolitik, so setzen sich zunehmend Sicherheitsaspekte, Täuschungsschutz und ethische Gesichtspunkte als Grundlage für Vorschriften durch (Wrede 2004: 15ff). Das Futtermittelrecht der EU besteht zunächst aus einer Reihe von Richtlinien und Verordnungen, welche die Zulassung und den Verkehr mit Stoffen regeln. Seit dem 01.01.2006 gilt die Verordnung (EG) Nr. 882/2004 (16.04.2012) über amtliche Kontrollen zur Überprüfung der Einhaltung des Lebensmittel- und Futtermittelrechts sowie der Bestimmungen für Tiergesundheit und Tierschutz. Diese ist mit den korrespondierenden Regelungen des Lebensmittelsektors zusammengefasst (Wrede 2004: 48f.). Für das Lebensmittelrecht ist die Verordnung (EG) Nr. 178/2002 (16.04.2012) zur Festlegung der allgemeinen Grundsätze und Anordnungen des Lebensmittelrechts, zur Errichtung der Europäischen Behörde für Lebensmittelsicherheit und zur Festlegung von Verfahren zur Lebensmittelsicherheit maßgebend. Da die Futtermittelvorschriften soweit sie die Lebensmittelsicherheit betreffen dem Lebensmittelrecht unterstellt sind, bilden diese Verordnungen auch den Ausgangspunkt für das gemeinschaftliche Futtermittelrecht (Wrede 2004: 49f.). Durchführung der und die Ahndung von Verstößen gegen die Richtlinien ist nicht nur Privileg, sondern Aufgabe der Mitgliedsstaaten. Der direkte Verwaltungsvollzug durch europäische Institutionen ist nur die Ausnahme (Wrede 2004: 79).⁶⁰ Die grundlegende rechtliche Basis für den Komplex Futtermittel ist die Lebensmittel-Basisverordnung (Verordnung (EG) Nr. 178/2002 16.04.2012) und die Futtermittelhygiene-Verordnung (Verordnung (EG) VNr. 183/2005 13.04.2013) mit denen Elemente aus dem Qualitätsmanagement auch für Futtermittelhersteller und Futtermittelunternehmer eingeführt wurden (DVT–Deutscher Verband Tiernahrung e. V. 29.08.2012).

Nationale Regelungen in Bezug auf Futtermittel finden sich im Lebensmittel- und Futtermittelgesetzbuch (LFGB 18.09.2012). Zweck des Gesetzes ist es u. a. bei Lebensmitteln und Futtermitteln den Schutz der Verbraucherinnen und Verbraucher sicherzustellen. Dies gilt

⁶⁰ Dies ist der Fall, wenn Gefahrensituationen der Kommission das Recht geben, direkte „Schutzmaßnahmen“ durchzuführen. Dies wird dahingehend erweitert, dass die Kommission eingreifen kann, sollten Schutzmaßnahmen eines Mitgliedsstaates unzureichend sein (Verordnung (EG) Nr. 882/2004 16.04.2012). Ebenso kann die Kommission „Sofortmaßnahmen“ durchführen, wie etwa Einfuhrverbote von bestimmten Futtermitteln durchführen (etwa beim Dioxin-Skandal 1999 – siehe (Wrede 2004: 84)).

auch für die von Nutztieren gewonnenen Lebensmitteln. Dieses Gesetz dient ausdrücklich der Umsetzung und Durchführung von Rechtsakten der Europäischen Gemeinschaft oder der Europäischen Union. Das Lebensmittel-, Bedarfsgegenstände- und Futtermittelgesetzbuch soll bei Lebensmitteln, Futtermitteln, kosmetischen Mitteln und Bedarfsgegenständen den Schutz der Verbraucherinnen und Verbraucher durch Vorbeugung gegen eine oder Abwehr einer Gefahr für die menschliche Gesundheit sicherstellen.

Die wichtigste Regelung in Bezug auf Futtermittel betrifft die Rückverfolgbarkeit.⁶¹ Tierische Lebensmittel und deren Futtermittel unterliegen in der EU besonderen Vorschriften zur Lebensmittelsicherheit und Rückverfolgbarkeit. Dies dient nicht nur zur Verhinderung von Risiken, sondern auch dazu, subjektive Risikowahrnehmungen zu verringern. Ursache ist hier die Erkenntnis, dass sich durch bestimmte Ereignisse früh in der Kette (BSE, Dioxin, etc.) negative Auswirkungen auf die gesamte Kette ausbreiten können (Deimel, Plumeyer, Theuvsen 2010: 26). Konkret äußert sich dies darin, dass der Anspruch besteht, Lebensmittel über alle Herstellungsstufen der Kette vom Erzeuger bis zum Verbraucher nachzuverfolgen und so potentiell auch überprüfen zu können. Die Basis bildet hier die EG-Lebensmittelbasisverordnung (vgl. Verordnung (EG) Nr. 178/2002 16.04.2012). Grundlage ist der EU Rückverfolgbarkeitsrahmen, welcher darauf abzielt, Qualität, Genauigkeit, Verfügbarkeit und Aktualität der bereitgestellten Daten über lebende Tiere und Lebensmittel tierischen Ursprungs zu verbessern. Dies betrifft auch die Verfolgbarkeit über Grenzen der EU-Mitgliedsstaaten hinweg. Werkzeuge hierfür sind etwa Tierpasssysteme, Betriebsregister die mit nationalen Kennzeichnungsdatenbanken kombiniert werden oder Bescheinigungssysteme beim Transport lebender Tiere. Ebenso werden Tiere und tierische Erzeugnisse bereits von Beginn des Produktionsprozesses an überwacht. Dies soll der nationale Rückstandskontrollplan leisten. Staatliche Kontrollen sollen etwa die nicht sachgemäße oder übermäßige Benutzung von Tierarzneimitteln, die Belastung von Lebensmitteln mit unerwünschten Stoffen, wie Rückstände von Pflanzenschutz-, Schädlingsbekämpfungsmitteln und Tierarzneimitteln, sowie Schwermetallen, und andere Stoffen überwachen (Gurrath 29.08.2012: 31f.). Rückverfolgbarkeit wird dabei definiert als *„(...) die Möglichkeit, ein Lebensmittel oder Futtermittel, ein der Lebensmittelgewinnung dienendes Tier oder einen Stoff, der dazu bestimmt ist oder von dem erwartet werden kann, dass er in einem Lebensmittel oder Futtermittel verarbeitet wird, durch alle produktions-, Verarbeitungs- und Vertriebsstufen zu verfolgen.“* (Verordnung (EG) Nr. 178/2002 16.04.2012: Art. 3, Abs. 15). Zuständig für diese Rückverfolgbarkeit sind im Prinzip *„(...) alle Produktions-, Verarbeitungs- und Vertriebsstufen von Lebensmitteln wie auch von Futtermitteln, die für die Lebensmittel Gewinnung dienende Tiere hergestellt oder an sie verfüttert werden (...).“* (Verordnung (EG) Nr. 178/2002 16.04.2012: Art. 3, Abs. 1). Konkret bedeutet dies, dass Unternehmen ihren direkten Lieferanten und ihren direkten Abnehmer identifizieren und ermitteln können müssen (Deimel, Plumeyer, Theuvsen 2010: 32). Deimel et al (2010: 33) identifizieren hierbei zwingende, als auch empfohlene Informationen, welche entsprechenden Behörden bereitgestellt werden müssen:

⁶¹ Die Futtermittelhygieneverordnung (seit 2006 in Kraft) legt zudem fest, dass alle Unternehmen, die Futtermittel erzeugen, lagern, transportieren, verarbeiten und an Tiere zur Lebensmittelherstellung verfüttern Futtermittelunternehmen sind und damit die Bestimmungen der Futtermittel- und Lebensmittelsicherheit einhalten und sich registrieren lassen müssen, wobei gewerbliche Futtermittelhersteller strengeren Auflagen unterliegen (Meyer 2006).

Informationen Kategorie I „zwingend“	Informationen Kategorie 2 „empfohlen“
Name und Anschrift des Lieferanten, Art des gelieferten Produktes	Umfang oder Menge
Name und Anschrift des Kunden, Art des gelieferten Produktes	Ggf. Nummer oder Charge
Datum der Anlieferung, bzw. Auslieferung	Genaue Beschreibung des Produktes (z. B. vorverpackt oder lose, roh oder verarbeitet)

Tabelle 8-1: Informationsbereitstellung an Behörden zur Sicherstellung der Rückverfolgbarkeit (Quelle: Deimel, Plumeyer, Theuvsen 2010: 33)

In Deutschland ist die Datenlage dergestalt, dass durch schon bestehende Vorgaben zur Datenerfassung etwa an der Schnittstelle Landwirt und Schlachtunternehmen durch den Rinderpass oder die Führung eines Bestandsregisters bei Schweinen sowohl die zwingend notwendigen, wie auch die freiwilligen Daten erfasst werden. Für die nachgelagerten Stufen der Verarbeitung und des Handels trifft dies ebenso zu (Deimel, Plumeyer, Theuvsen 2010: 33).

Futtermittel unterliegen also einer umfassenden Kennzeichnungspflicht, entweder über einen Lieferschein oder durch Kennzeichnung der Verpackung. Diese müssen die Zusammensetzung des Futtermittels, einschließlich Prozentangaben der Komponenten, die prozentuale Angabe der Inhaltsstoffe, als Kontrollmöglichkeit für den Landwirt, die enthaltenden Zusatzstoffe, für die eine gesetzesmäßige Höchstgrenze existiert, sowie einen generellen Fütterungshinweis für den Landwirt umfassen. Zusätzlich müssen wichtige Einzelheiten zur Rückverfolgbarkeit der Futtermittel angegeben sein, wie z. B. die Kennnummer der Partie, Mindesthaltbarkeitsdatum, Name und Anschrift des Herstellers. Darüber hinaus kennzeichnen einige Futtermittelhändler weitere Daten, welche für die ernährungsphysiologischen Eigenschaften wichtig sind. Dies beinhaltet z. B. nutzbares Rohprotein oder verdauliche Aminosäuren (DVT–Deutscher Verband Tiernahrung e. V. 12.03.2012a). Futtermittelunternehmer in Deutschland müssen sich registrieren lassen, teilweise sogar um eine Zulassung bemühen. Futtermittelunternehmer sind „*alle Betriebe bzw. Personen, die gewerbsmäßig Mischfutter, Vormischungen oder Zusatzstoffe herstellen*“. Registrierung und Zulassung erfordern umfassende Maßnahmen an Räumlichkeiten und Ausrüstung zur Qualitätssicherung, Risikovorsorge und Rückverfolgbarkeit sowohl der Rohwaren wie auch der hergestellten Futtermittel – etwa für den Rückruf mangelhafter Produkte (DVT–Deutscher Verband Tiernahrung e. V. 29.08.2012b).

Neben der Rückverfolgbarkeit als Mittel der Sicherheits- und Hygienepolitik ist die Regelung von GVO-Futter elementar. In Bezug auf gentechnisch veränderte Futtermittel greifen in der EU verschiedene Richtlinien und Verordnungen. Grundlegend sind hier die Verordnung (EG) Nr. 1829/2003 (16.04.2012a) über gentechnisch veränderte Lebens- und Futtermittel, sowie die Verordnung (EG) Nr. 1830/2003 (16.04.2012) über die Rückverfolgbarkeit und Kennzeichnung gentechnisch veränderter Organismen und über die Rückverfolgbarkeit von aus gentechnisch veränderten Organismen hergestellter Lebens- und Futtermittel (Wrede 2004: 175). Bestandteil der Verordnungen ist ein einheitliches Rückverfolgungssystem für GVO, die Kennzeichnungspflicht für GVO Futtermittel, eine Verschärfung der Kennzeichnungspflicht für GVO Lebensmittel und ein gestrafftes Zulassungsverfahren für GVO in Futter- und Lebensmitteln (Wrede 2004: 179). Momentan sind in der EU die Sojalinien RoundUp Ready™, A2704-12 und MON 89788 für die Vermarktung zugelassen (Stand: 8/2009, siehe LAVES 03.02.2012)). Der Produzent muss hierfür ein einheitli-

ches Verfahren durchlaufen. Der Antrag wird dabei an die jeweiligen nationalen Behörden gereicht und diese reicht ihn weiter an die zuständige europäische Behörde für Lebensmittelsicherheit, welche eine wissenschaftliche Bewertung vornimmt und diese an die Kommission weiterreicht, welche in letzter Instanz (unterstützt vom ständigen Ausschuss über die Lebensmittelkette und die Tiergesundheit bzw. dem Rat) über eine Zulassung entscheidet (Wrede 2004: 180). Bei der Kennzeichnungspflicht liegt hier das Anwendungsprinzip zugrunde. Dies bedeutet, dass im Endprodukt keine genetisch veränderte DNS nachweisbar sein darf. Das vorher geltende Nachweisprinzip sah vor, dass nur solche Produkte deklarationspflichtig sind, in denen genetisch veränderte DNS nachzuweisen ist (Wrede 2004: 186). Probleme bei der Rückverfolgbarkeit, welche vorsieht, dass in jedem Punkt der Warenkette das eventuelle Einbringen von genetisch veränderter DNS zurück zu verfolgen sein muss, ergeben sich aus der Tatsache, dass ein Großteil der landwirtschaftlichen Grunderzeugnisse, wie etwa Soja, aus Drittstaaten eingeführt werden müssen und daher diese lückenlose Überwachung an ihre Grenzen stößt. Stichproben und -analysen sollen hier Abhilfe schaffen, stellen allerdings keine nahtlose Überwachung dar (Wrede 2004: 187). Bei allen diesen Maßnahmen werden nicht nur Futtermittel erfasst die aus GVO bestehen oder diese enthalten, sondern auch solche, die aus GVO hergestellt wurden (Wrede 2004: 179f.). Weiterhin ist Artikel 9 der (Verordnung (EG) Nr. 834/2007 16.04.2012) von Interesse. Dieser regelt das Verbot von genetisch veränderten Organismen (GVO) und Erzeugnissen, die aus oder durch GVO erzeugt wurden in der ökologischen/biologischen landwirtschaftlichen Produktion.

Es zeigt sich also, dass regionale Anstrengungen, Handels- und Importbedingungen auf rechtlicher Basis zu ändern, wenig Erfolg beschieden sein wird. Hier spielt die europäische Ebene, und damit die Betrachtung nicht nur der Region Weser-Ems mit ihren besonderen Bedürfnissen, eine zu gewichtige Rolle. Dies gilt auch für eventuelle Bestrebungen, durch veränderte Kennzeichnungspflichten Soja-Nutzung zu verändern.

8.2 Flächensituation in Deutschland, Fokus Weser-Ems/Niedersachsen

Ein Problem der Veredelungslandwirtschaft sind die Pachtpreise für landwirtschaftliche Flächen, welche in den vergangenen Jahren stark gestiegen sind (Dahl 2011: 505). Abbildung 8-1 zeigt dabei deutlich, dass gerade in den Gebieten mit hoher Tierdichte die Pachtpreise überdurchschnittlich hoch sind.

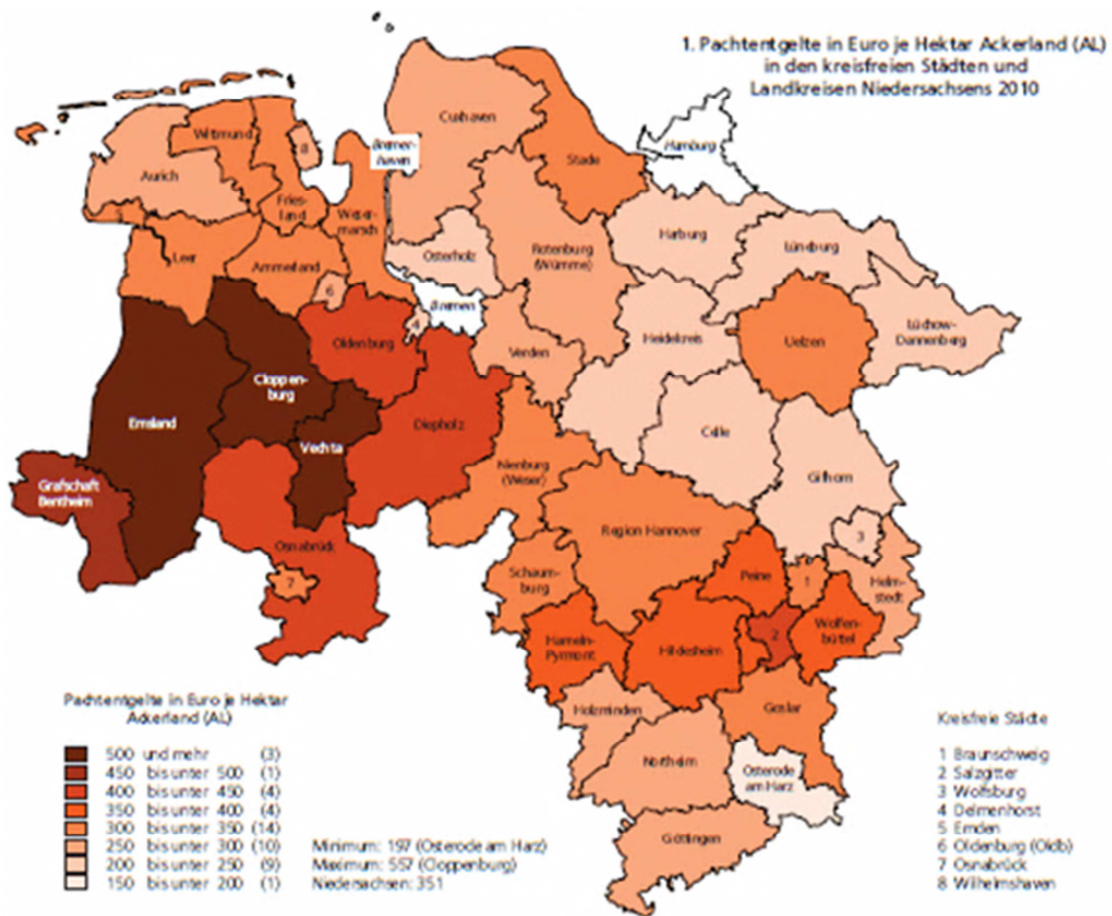


Abbildung 8-1: Pachtentgelte in Euro je Hektar Ackerland in den kreisfreien Städten und Landkreisen Niedersachsens (Quelle Dahl 2011: 506)

Die Durchschnittliche Flächenausstattung eines landwirtschaftlichen Betriebes in Niedersachsen beträgt 62 ha landwirtschaftliche Fläche und ist somit größer als der Bundesdeutsche Durchschnitt (56 ha). Ein Drittel aller Betriebe bewirtschaften allerdings weniger als 20 ha, hierunter auch große Geflügelbetriebe, welche kaum Flächenausstattung benötigen. Abbildung 8-2 zeigt die Flächenausstattung der landwirtschaftlichen Betriebe in 2007 und 2010 im Vergleich.

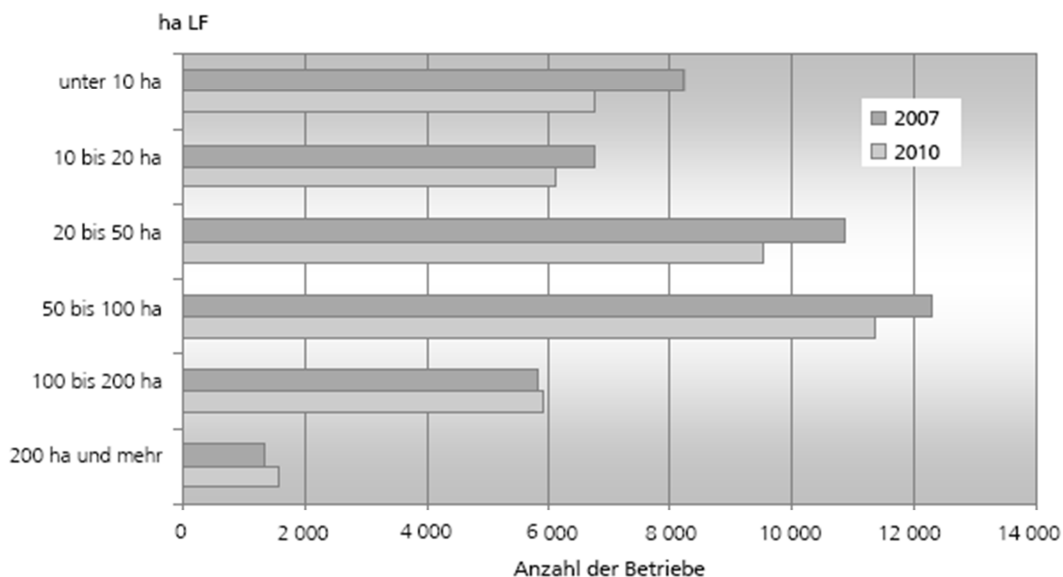


Abbildung 8-2: Entwicklung der Zahl landwirtschaftlicher Betriebe in Niedersachsen (Dahl 2011: 505)

Hier zeigt sich, dass die Flächenausstattung sich so entwickelt, dass sie sich auf größere Betriebe konzentriert, eine logische Folge der steigenden Flächenpreise. Betriebe mit mehr als 100 ha bewirtschaften dabei mehr als 50 % der landwirtschaftlichen Flächen. Diese werden in der Regel nicht gekauft, sondern gepachtet. Abbildung 8-3 zeigt, dass im Durchschnitt über 50 % der bewirtschafteten Flächen gepachtet werden – Tendenz steigend.

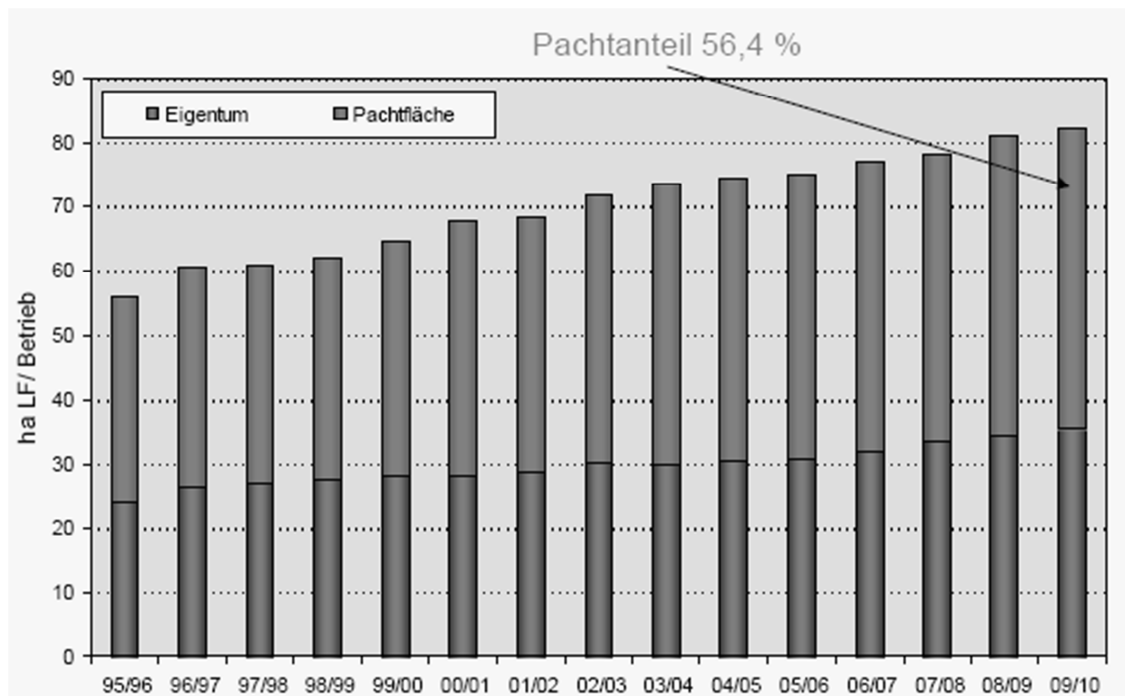


Abbildung 8-3: Verteilung Eigentum-Pachtfläche in Niedersächsischen Betrieben Quelle: Diekmann/Konersmann 19.10.2011: 5)

2010 zahlte ein Betrieb in Niedersachsen dabei 351 € pro ha Ackerland. Dieser Preis richtet sich gerade bei Veredelungsstandorten und Zentren der Biogaserzeugung nicht an der Qualität, also der Ertragsreife, der Flächen, sondern an ihrer Knappheit (Dahl 2011:

504). Dabei steigen die Flächenpreise in Niedersachsen kontinuierlich. Dies gilt besonders für die Region Weser-Ems, in der besonders Angebot und Nachfrage, nicht Bodenqualität, den Preis bestimmen. 2011 lag der durchschnittliche niedersächsische Kaufpreis für einen Hektar Ackerland bei 23.241 €. In Weser-Ems liegt dieser deutlich höher. Im Landkreis Vechta lag er 2011 bei durchschnittlich 47.881 €. Auch in Gebieten, in denen der Preis noch nicht auf einem solch hohen Niveau liegt, ist die Entwicklung deutlich zu sehen. Im Landkreis Oldenburg hat sich die Preis für Ackerland von 1996 (13.561 €/ha) um 183 % in 2011 (38.442 €/ha) verteuert. Ähnliche Preisbewegungen sind auch für Grünland erkennbar (Landwirtschaftskammer Niedersachsen 23.10.2012). Diese Preisbewegungen wirken sich naturgemäß auf die Gewinnmargen der Produzenten aus, auch da der Flächenmarkt durch die rasante Preisentwicklung interessant für landwirtschaftsferne Investoren geworden ist (Landwirtschaftskammer Niedersachsen 12.12.2012). Dies verteuert die einheimische Futtermittelproduktion und führt daher zu steigenden Futtermittelimporten in die Region (Diekmann/Konersmann 19.10.2011: 31). Maßnahmen, welche auf die Erhöhung von heimisch produzierten Futtermitteln setzen, müssen diese regionale wirtschaftliche Situation berücksichtigen.

8.3 Landwirtschaftliche Positionen der Parteien im niedersächsischen Landtag

Neben den vorgestellten Akteursgruppen spielen auch die Sichtweisen und Handlungsabsichten der etablierten Parteien in Niedersachsen eine Rolle. Sie prägen auf Orts-, Gemeinde-, Kreis- und Landesebene maßgeblich die gesellschaftliche Diskussion sowie den Governancerahmen im Sinne von gesetzlichen und verwaltungsbedingten Rahmenbedingungen mit. Eine allumfassende Übersicht über die verschiedenen, auch parteiintern nicht einheitlichen, Positionen ist im Zuge dieser Arbeit nicht möglich. Da allerdings am 20. Januar 2013 in Niedersachsen ein neuer Landtag gewählt wurde, bietet es sich hier an, die jeweiligen Wahlprogramme als Richtschnur zu nehmen, um hiervon die Positionen der jeweiligen Parteien abzuleiten. Ausgewählt wurden hier die Wahlprogramme der nach dem 20. Januar 2013 im niedersächsischen Landtag vertretenen Parteien SPD, CDU, Bündnis 90/Die Grünen⁶² und FDP. Es folgt eine Übersicht der Ansichten und Pläne der Parteien für Landwirtschaft und (Bio-)Energie, ergänzt durch den Koalitionsvertrag zwischen der Sozialdemokratischen Partei Deutschland und Bündnis 90/Die Grünen als aktuelle Regierungskoalition.

8.3.1 Landwirtschaftliche Positionen der SPD

Die niedersächsische SPD erkennt die Ernährungs- und Landwirtschaft als den zweitwichtigsten Wertschöpfungsfaktor in Niedersachsen an und hebt hier besonders die Bedeutung dieser beiden Zweige in Bezug auf die Erhaltung von Arbeitsplätzen hervor. Ein besonderes Augenmerk liegt hier auch auf der Globalisierung dieser Branchen. Die SPD nimmt eine deutliche Stellung zwischen den Ansprüchen an eine gesellschaftsfähige Produktion und

⁶² Weiterhin auch „Die Grünen“

der wahrgenommenen wirtschaftlichen Spitzenposition ein. Gerade die Erhaltung dieser Position steht für die SPD im Vordergrund; hierfür wird ein Nebeneinander von konventioneller und alternativer Landwirtschaft angestrebt, wobei letztere verstärkt gefördert werden soll. Trotz des Ziels die wirtschaftliche Leistungsfähigkeit der Landwirtschaft nicht zu beeinträchtigen, legt die SPD Wert darauf, dass diese im Konsens mit Ansprüchen an Nachhaltigkeit, hier genauer die Sicherung des ländlichen Zusammenlebens und der natürlichen Lebensgrundlagen, zu bringen sein muss. Besonders die Verantwortung für die ökologische Dimension der Nachhaltigkeit (namentlich Schutz von Boden, Wasser, Luft, der Kulturlandschaften, der Biodiversität), aber auch der Verzicht von Gentechnik im Futter (Beibehaltung der Nulltoleranz) und ein verbesserter Tierschutz stehen hier im Vordergrund. Dies äußert sich auch darin, dass verstärkt auf alternative (ökologisch, regional, nachhaltig) Produktion, deren Förderung und deren Erforschung gesetzt wird. Dennoch spielen für die SPD auch die Bezahlbarkeit von Produkten sowie die Transparenz deren Herstellung eine Rolle (SPD Niedersachsen 2013: 28f.).

Die SPD will weiterhin Verbraucherrechte stärken und diese insoweit beeinflussen, dass aus ihnen Impulse für eine zunehmende alternative Produktion abzuleiten sind. Hierfür soll die Verbraucherzentrale Niedersachsen gestärkt werden (SPD Niedersachsen 2013: 29).

Die SPD möchte konkret die Agrarförderung der EU-Förderperiode an die wahrgenommenen umwelt- und gesellschaftspolitischen Zielsetzungen anpassen, sowie regionale Vermarktungsstrategien und alternative Produktionsstrukturen vermehrt fördern, die Tierproduktion durch neue Tierschutzbestimmungen regeln, die Kontrolle der verschiedenen Produktionsschritte verbessern, sowie auf Bundesebene zu einer Novellierung des § 35 des Bundesbaugesetzes beitragen. Dies soll die Regelungsmöglichkeiten in Bezug auf kommende Intensivtierhaltungen erweitern (SPD Niedersachsen 2013: 28f.).

Insgesamt kann die landwirtschaftliche Position der SPD als gemäßigt reformerisch angesehen werden. Die wirtschaftliche Leistungsfähigkeit, sowie die Beschäftigungsauswirkungen der derzeitigen landwirtschaftlichen Produktion werden als bedeutend und wichtig für die Region eingeschätzt; dennoch werden ebenso die Auswirkungen auf Ökologie und Soziales als elementar angesehen. Die SPD befindet sich damit in dem Dilemma, die Vorteile sowohl der wirtschaftlichen Ansprüche als auch der ökologischen und sozialen Ansprüche vereinigen zu wollen, ohne die Nachteile in Kauf nehmen zu müssen.

8.3.2 Landwirtschaftliche Positionen der CDU

Die niedersächsische CDU legt Wert auf eine Integration von wirtschaftlichen und ökologischen Interessen, wobei eine leichte Bevorzugung der wirtschaftlichen Dimension erkennbar ist – etwa bei der Thematik der Weservertiefung (CDU Niedersachsen 21.08.2013: 18f.). Die CDU stellt hierbei die besondere Bedeutung der Landwirtschaft für Niedersachsen heraus. Die Agrarpolitik nimmt für die CDU eine Kernstellung ein: Niedersachsen wird als landwirtschaftlich geprägtes Land eingestuft und behandelt. Der Wirtschaftskraft und der Beschäftigungsauswirkungen der Landwirtschaft wird dabei ein exponierter Stellenwert eingeräumt. Besondere Wertschätzung wird hierbei dem inhabergeführten bäuerlichen Familienbetrieb zugemessen. Ziel der Agrarpolitik soll eine Stärkung

der Wettbewerbsfähigkeit der landwirtschaftlichen Betriebe sein. Dies äußert sich in einem Bekenntnis zur Privilegierung für landwirtschaftliche Bauten, genauso wie in der Betonung der hierfür notwendigen Produktivitätssteigerungen durch technischen, biotechnologischen und organisatorischen Fortschritt. Geeignete Werkzeuge sollen u. a. Möglichkeiten der Absatzförderung und des Agrarmarketings sowie eine Nutzung der kommenden EU-Finanzperiode 2014 – 2020 sein (CDU Niedersachsen 21.08.2013: 26). Diese soll auch zur Förderung einer nachhaltigen Landwirtschaft genutzt werden. Ökologische Maßnahmen (Boden-/Wasserschutz) sollen hierbei allerdings tendenziell praktischen Ansprüchen der Landwirtschaft und auch energiepolitischen Belangen gegenüber benachteiligt behandelt werden (CDU Niedersachsen 21.08.2013: 27).

Weiterhin von Interesse sind die Themen Tierschutz und Verbraucherschutz. In Bezug auf Tierschutzpläne vertritt die CDU einen praxisorientierten Ansatz, indem sie versucht, Tierschutzansprüche in Einklang mit den Ansprüchen einer industriellen Tierhaltung zu bringen. Kritisch äußert sie sich in Bezug auf die übermäßige Verwendung von Antibiotika und medizinischen Mittel zur Prophylaxe. In Bezug auf Verbraucherschutz setzt die CDU ebenso wie die SPD verstärkt auf die Verbraucherzentralen in Niedersachsen. In Bezug auf Verbraucherpolitik sticht zudem hervor, dass die CDU eine Entfernung des Verbrauchers von der landwirtschaftlichen Produktion feststellt und hier Steuerungsnotwendigkeit sieht, auch wenn konkrete Einflussmöglichkeiten nur in Form von „*Tagen der offenen Tür*“ genannt werden (CDU Niedersachsen 21.08.2013: 28).

In Bezug auf den Strukturwandel, d. h. auf die rasche Ausdehnung der industriellen Tierproduktion in Niedersachsen, verfolgt die CDU den Ansatz, den einzelnen Kommunen verstärkt Handlungsspielräume zu überlassen. Hier wird allerdings nur zwischen einer Konservierung des Status quo, einer Förderung der wirtschaftlichen Leistungsfähigkeit und Hilfsstrategien bei rückläufigen Entwicklungen im Landwirtschaftsbereich unterschieden. Eine Anpassung oder Veränderung in Richtung einer alternativen Produktion wird nicht in Betracht gezogen (CDU Niedersachsen 21.08.2013: 29).

Der niedersächsischen CDU kann also tendenziell ein Interesse an der Erhaltung des Status quo in Bezug auf die industrielle Tierproduktion attestiert werden, auch wenn sie sehr wohl negative Auswirkungen auf eine nachhaltige Entwicklung erkennt. Dennoch wird erkennbar, dass von ihrer Seite wirtschaftliche Interessen tendenziell bevorzugt behandelt werden.

8.3.3 Landwirtschaftliche Positionen Bündnis 90/Die Grünen

Ähnlich wie bei der CDU nimmt die Landwirtschaftspolitik eine zentrale Rolle bei den Grünen ein. Die grüne Landwirtschaftspolitik ist geprägt von der Vorrangstellung einer nachhaltigen Entwicklung im Gegensatz zu einer Bevorzugung von positiven Wirtschaftseffekten. Dies soll u. a. durch die Stärkung von regionalen Wirtschaftskreisläufen und alternativen Produktionsstrukturen geschehen (BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN Landesverband Niedersachsen 21.08.2013: 40). Die hierbei beobachteten negativen Auswirkungen auf eine nachhaltige Entwicklung umfassen etwa die Arbeitsbedingungen im verarbeitenden Gewerbe und in der produzierenden Landwirtschaft, die Emissionen aus der Landwirtschaft, welche ursächlich für Anwohnerkonflikte sind, den Strukturwandel, sowie nicht

erfüllte Verbraucheransprüche bzgl. Transparenz über Produktherkunft und Inhaltsstoffe (BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN Landesverband Niedersachsen 21.08.2013: 49). In der Tierproduktion sehen sie die Ursache für die Belastung des Grundwassers mit Nitrat (BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN Landesverband Niedersachsen 21.08.2013: 59f.). Dennoch steht auch für die Grünen der wirtschaftliche Nutzen der Ernährungsindustrie für Niedersachsen fest (BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN Landesverband Niedersachsen 21.08.2013: 49). Diese sollen wenn möglich durch finanzielle Mittel unterstützt werden (BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN Landesverband Niedersachsen 21.08.2013: 41). Verringert werden soll der Flächenverbrauch, dies schließt eine angestrebte regionale Obergrenze für Energiepflanzen ein (BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN Landesverband Niedersachsen 21.08.2013: 43). In Bezug auf Bioenergie treten die Grünen für eine Veränderung der Förderpolitik und des EEGs ein, um den zunehmenden Energiepflanzenanbau in Monokultur (hauptsächlich Mais) zu begrenzen. Als Höchstgrenze wird hier 20 % der landwirtschaftlichen Fläche einer Region angestrebt (BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN Landesverband Niedersachsen 21.08.2013: 58f.).

Die Grünen lehnen Gentechnik ab, bevorzugen eine alternative Produktionsweise bei der Fleischproduktion gegenüber einer industriellen Produktion, setzten sich vehement für Tierschutzmaßnahmen ein und für eine deutlichere Produktkennzeichnung mit Nachhaltigkeitsaspekten. Sie benutzen hier ähnliche Termini wie alternative landwirtschaftliche Vertretungen (bäuerliche Landwirtschaft) und sprechen sich gegen die industrielle Massentierhaltung, und die hier gebräuchliche Antibiotikaeinsatz in Niedersachsen aus. Sie sprechen sich auch für eine Reformierung des Baurechtes in Bezug auf die Privilegierung der Landwirtschaft aus und kritisieren einen als zu hoch wahrgenommenen Fleischkonsum. Gerade in Bezug auf baurechtliche Belange sollen die Positionen der Kommunen gestärkt werden. Hier soll die Rettung der gehaltenen Tiere im Brandfall notwendigerweise vorgeschrieben werden. Diese Maßnahmen sollen auf EU-Ebene weitergeführt werden, indem EU-finanzierte Flächenprämien an Umweltstandards gekoppelt werden. Im Zuge dessen kritisieren sie als einzige Partei in ihrem Wahlprogramm die Futtermittelimporte in die Region und nennen den heimischen Futtermittelanbau als geplantes Gegensteuermittel, gerade in Bezug auf Soja (BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN Landesverband Niedersachsen 21.08.2013: 65ff).

Die Grünen in Niedersachsen stehen damit deutlich auf Seiten einer ökologischen/bäuerlichen Landwirtschaft mit begrenzten Tierzahlen und ohne agrarindustrielle Züge. Ihre Position, ihre Sichtweisen und ihre geplanten Maßnahmen decken sich sehr genau mit denen der alternativen landwirtschaftlichen Vertretungen, sodass Maßnahmen und Szenarien, welche von dieser Akteursgruppe unterstützt würden, auch von den niedersächsischen Grünen unterstützt werden würden.

8.3.4 Landwirtschaftliche Positionen der FDP

Für die FDP steht die Stellung Niedersachsen als Agrarland Nr. 1 in Deutschland an wichtigster Stelle der landwirtschaftspolitischen Agenda. Diese soll erhalten und gefördert werden. Hauptaugenmerk liegt hierbei auf technischen und wettbewerbsbezogenen Vorteilen. Die FDP sieht eine ausreichende und verständliche Verbraucherinformation als unerlässlich für eine Steuerung des Verbrauches. Ein Punkt ist hier die Kennzeichnung von

Lebensmittel, bei deren Produktion GVO eingesetzt werden, ein weiterer die Entwicklung eines Tierwohllabels. In Bezug auf Steuerung von Prozessen im landwirtschaftlichen Gebiet ist für die FDP erstens ökologische und konventionelle Landwirtschaft gleichbedeutend und zweitens der Markt das maßgebende Steuerungsinstrument, an dem sich Politik zu orientieren hat. Dies bedeutet etwa eine Ablehnung von Freiflächen für ökologische Maßnahmen um die Flächenknappheit nicht zu verstärken, als auch eine „Belohnung“ von Tierschutz oder ökologischen Belangen durch den Verbraucher. Die FDP setzt bei der Entwicklung von Landwirtschaftsprozessen auf Effizienz und Technologie. So wird Grüne Gentechnik nicht abgelehnt, ebenso wie technologische Entwicklungen in der Tierhaltung. Die FDP fordert konkret die Inanspruchnahme landwirtschaftlicher Nutzflächen deutlich zu bremsen, den Erhalt des privilegierten Baurechts im Außenbereich für die Landwirtschaft und eine Förderung der Chancen der Direktvermarktung und Veredelung, insbesondere die weitere Etablierung regionaler Produkte (FDP 21.08.2013: 36ff). In Bezug auf die Erzeugung von Bioenergie setzt die FDP auf einen stärkeren Mix an Energiepflanzen. Anreize hierfür sollen gemeinsam mit Vertretern der Landwirtschaft gefunden werden (FDP 21.08.2013: 15f.).

Das Thema Landwirtschaft wird von FDP-Seite aus weniger prominent behandelt. Im Vordergrund stehen allerdings wirtschaftsnahe und -fördernde Positionen und Handlungsabsichten. Hier wird konkret der wirtschaftlichen Leistungsfähigkeit gegenüber Umweltauswirkungen Vorrang eingeräumt.

8.3.5 Landwirtschaftliche Absichtserklärungen im Koalitionsvertrag zwischen SPD und Bündnis90/Die Grünen

Laut Koalitionsvertrag steht die niedersächsische Landwirtschaftspolitik in der Legislaturperiode 2013 - 2018 unter dem Vorzeichen einer bäuerlichen, verbraucher- und tiergerechten sowie zukunftsfähigen Landwirtschaft. Als Ziel dieser Politik wird Nachhaltigkeit, Beschäftigung und Wertschöpfung postuliert, welche regionale Strukturpolitik, ökologische Ziele und die Agrarförderung stärker miteinander verzahnen soll. In Bezug auf Nachhaltigkeit soll ein Dialogprozess mit allen Beteiligten in den Regionen zur Etablierung von Leitbildern der nachhaltigen Entwicklung dienen. Teil dieser Politik soll auch die Sicherung der wirtschaftlichen Leistungs- und Wettbewerbsfähigkeit (Agrarland Nr. 1) der Landwirtschaft in Niedersachsen sein.⁶³ (SPD Landesverband Niedersachsen/Bündnis 90/Die Grünen Landesverband Niedersachsen 2013: 71). Besondere Förderung sollen kleinere und mittlere Unternehmen erfahren: Die Koalitionsvereinbarung stellt zwar sowohl die konventionelle wie auch ökologische Landwirtschaft nebeneinander, legt aber das Hauptaugenmerk auf bäuerliche und nicht agrarindustrielle Betriebe (Absage an Konzept „Wachsen oder Weichen“) und auf eine verstärkte regionale und ökologische Produktion, in der sie das Wunschprodukt vieler Verbraucher sieht. Die stärkere Beachtung und Verschärfung von natur- und tierschutzrechtlichen Vorschriften stellt neben einem Dialogprozess unter den Akteuren der Landwirtschaft, Verbraucherschutz und Umweltorganisationen hierbei das geplante ordnungspolitische Instrument dar (SPD Landesverband Niedersachsen/Bündnis 90/Die Grünen Landesverband Niedersachsen 2013: 71f.). Be-

⁶³ Teil der Nachhaltigkeit ist auch ein gesetzlicher Mindestlohn von 8,50 € in der gesamten Ernährungswirtschaft.

sondere Betrachtung liegt hier auf der Einführung hoher Tierschutzstandard, etwa der Beendigung der Käfighaltung von Hühnern, der Verzicht auf das Amputieren oder das Verstümmeln von Tieren, die Durchsetzung des Verbots von Qualzuchten und Schenkelbrand, die schnelle Beendigung der betäubungslosen Ferkelkastrationen, die Begrenzung von Tiertransporten auf maximal vier Stunden und die Reduzierung des Antibiotikaeinsatzes um 50 % in den nächsten 4 Jahren. Ebenso soll ein „Tierschutz- TÜV“ obligatorisch werden (SPD Landesverband Niedersachsen/Bündnis 90/Die Grünen Landesverband Niedersachsen 2013: 73f.).

In Bezug auf den Verbraucherschutz plant die Landesregierung den Schwerpunkt auf Transparenz, Verbraucherinformation und Verbraucherbildung zu legen. Besonderheit ist hier, dass der Verbraucherschutz (inkl. Verbraucherzentralen) in einem Ressort mit Landwirtschaft und Tierschutz zusammengeführt werden soll (SPD Landesverband Niedersachsen/Bündnis 90/Die Grünen Landesverband Niedersachsen 2013: 68).

Für den Tierschutz wird das Amt eines Tierschutzbeauftragten mit Geschäftsstelle beim Ministerium eingerichtet. Diese Stelle soll zudem die Geschäftsführung des Tierschutzbeirats übernehmen (SPD Landesverband Niedersachsen/Bündnis 90/Die Grünen Landesverband Niedersachsen 2013: 70).

Die EU-Fördermittelvergabe für Regionen soll weitestgehend dem Prinzip einer nachhaltigen Entwicklung dieser Regionen dienen, wobei besonderer Wert auf eine zukunfts-, tier- und umweltgerechten Landwirtschaft und den ökologischen Aspekt, sowie auf regionale Kreisläufe und Strukturen gelegt werden soll (SPD Landesverband Niedersachsen/Bündnis 90/Die Grünen Landesverband Niedersachsen 2013: 6). Auch die EU-Fördermittelvergabe im Forschungsbereich der Tierproduktion soll hierbei an umwelt- und tierschutzfördernde Produktion gebunden sein (SPD Landesverband Niedersachsen/Bündnis 90/Die Grünen Landesverband Niedersachsen 2013: 5). Erreicht werden soll dies etwa dadurch, dass Einkommensunterstützungen der EU an Leistungen die dem Klimaschutz, der Erhaltung der biologischen Vielfalt, der Bodenfruchtbarkeit sowie dem Umwelt-, Verbraucher- und Tierschutz dienlich sind, gekoppelt werden. Die Landesmittelvergabe soll an eine nachhaltige Landwirtschaft, welche Tier-, Verbraucher-, und Umweltschutzinteressen dient gekoppelt, die Förderung von Agrarumweltprogrammen ausgebaut werden (SPD Landesverband Niedersachsen/Bündnis 90/Die Grünen Landesverband Niedersachsen 2013: 72).

Die landwirtschaftliche Flächennutzung, gerade im Bereich von Tierhaltungsanlagen, soll Umwelt- und Klimazielen untergeordnet werden (SPD Landesverband Niedersachsen/Bündnis 90/Die Grünen Landesverband Niedersachsen 2013: 68).

In Bezug auf die hier behandelten Szenarien lässt sich feststellen:

Industrielle Tierproduktion: Der Koalitionsvertrag spricht sich gegen eine industrielle Tierhaltung aus und möchte die ökologische Landwirtschaft fördern. Dies soll durch die Anhebung der Umstellungs- und Beibehaltungsprämie und den Ausbau der Beratung im ökologischen Bereich für ökologisch wirtschaftende und umstellungswillige Betriebe geschehen (SPD Landesverband Niedersachsen/Bündnis 90/Die Grünen Landesverband Niedersachsen 2013: 74f.)

Sojafütterung: Die rot/grüne Landesregierung steht der Sojafütterung kritisch gegenüber. Niedersachsen wird zudem dem Bündnis der gentechnikfreien Regionen beitreten, ein

Indiz dafür, dass besonders GVO-Soja kritisch gegenübergestellt wird. Zudem unterstützt die Landesregierung eine „echte Null-Toleranz“, besonders auch vor dem Hintergrund der freien Verbraucherwahl. Hierzu gehört auch eine Positiv-Kennzeichnung tierischer Produkte, die nachweislich ohne den Einsatz gentechnisch veränderter Futtermittel erzeugt werden (SPD Landesverband Niedersachsen/Bündnis 90/Die Grünen Landesverband Niedersachsen 2013: 74).

Heimische Futtermittel: Die Landesregierung möchte den heimischen Futtermittelanbau stärken. Grundlage soll hierfür eine niedersächsische Eiweiß-Strategie sein, welche eine konzeptionelle Grundlage für einen verstärkten Anbau von Eiweißpflanzen legen soll. Dies soll zudem für eine verstärkte Vielfalt der angebauten Pflanzen sorgen und somit die Monokulturen (Vermaisung) einiger Regionen ändern. Den Komplex der *Bioenergieerzeugung*, welcher aufgrund der Flächenkonkurrenz eine Rolle spielt, möchte die Landesregierung durch eine Bundesratsinitiative zum Erneuerbare Energien Gesetz (EEG) begegnen, welche die Förderung nachwachsender Rohstoffe zugunsten von Reststoffen deutlich reduzieren und mehr Vielfalt bei der Energiepflanzennutzung vorschreiben soll (SPD Landesverband Niedersachsen/Bündnis 90/Die Grünen Landesverband Niedersachsen 2013: 73). Generell sollen neue Biogasanlagen verhindert und die bestehenden verstärkt durch Reststoffe betrieben werden (SPD Landesverband Niedersachsen/Bündnis 90/Die Grünen Landesverband Niedersachsen 2013: 87). Niedersachsen wird zudem dem Bündnis der gentechnikfreien Regionen beitreten, daher wird die Gentechnik unterstützende Züchtung von heimischen Eiweißpflanzen nicht zu den Optionen der Stärkung von heimischen Futtermitteln gehören (SPD Landesverband Niedersachsen/Bündnis 90/Die Grünen Landesverband Niedersachsen 2013)

Landwirtschaftliches Bauen: Weitere Stallbauten für große Tiereinheiten werden abgelehnt. Die Landesregierung möchte sich dafür einsetzen, dass das Bundesbaugesetz dahingehend geändert wird, dass die Privilegierung der Landwirtschaft an eine immissionschutzrechtliche Genehmigung gebunden wird. Ebenso soll in besonders tierdichten Regionen ab zwei Großvieheinheiten pro Hektar die Genehmigung neuer Ställe stärker an den Nachweis eigener Futtergrundlagen geknüpft werden. Neue Stallbauten müssen Emissionen von Stäuben, Stickstoffverbindungen und Keimen entsprechend der „besten verfügbaren Technik“ minimieren um genehmigt zu werden. Ebenso muss die Einhaltung der Rettungsanforderungen von Tieren im Brandschutz nachgewiesen werden. „In der Agrarinvestitionsförderung setzt sich die rot-grüne Koalition dafür ein, dass Investitionskostenzuschüsse nur noch für diejenigen Stallbauvorhaben gezahlt werden, die weit über den gesetzlichen Mindestanforderungen liegende Tierschutzstandards erfüllen und die Schwellenwerte nach der BImSchG unterschreiten.“ (SPD Landesverband Niedersachsen/Bündnis 90/Die Grünen Landesverband Niedersachsen 2013: 74).

Produktkennzeichnung: Insgesamt sollen die Verbraucherzentralen und der Verbraucherschutz gestärkt werden. Die wichtigste Änderung stellt aber die geplante Positiv-Kennzeichnung tierischer Produkte, die nachweislich ohne den Einsatz gentechnisch veränderter Futtermittel erzeugt werden dar (SPD Landesverband Niedersachsen/Bündnis 90/Die Grünen Landesverband Niedersachsen 2013: 74).

8.4 Sicht der Akteure auf die Sojanutzung zur Tierproduktion

Teil der Hintergrundfaktoren zur Governance des Komplexes „Sojanutzung zur Tierproduktion“ sind die Sichtweisen und Einstellungen der verschiedenen Akteure zu bestimmten Themen in Bezug auf Soja. Diese werden auf den nachfolgenden Seiten näher betrachtet. Um dies zu vereinfachen, wurden die folgenden Akteursgruppen zusammengefasst:

- Staatliche/politische Stellen auf regionaler, Landes, nationaler und internationaler Ebene zu staatliche/politische Stellen
- Landwirtschaftliche Interessensvertretungen regional, national, international zu landwirtschaftliche Interessensvertretungen konventionell und landwirtschaftliche Interessensvertretungen alternativ
- Landhandel, Ölmühlen und (Misch-)Futtermittelhersteller: Futtermittelwirtschaft

Der Grund dafür liegt auf der Hand: Staatliche/politische Stellen auf den unterschiedlichen Ebenen unterscheiden sich weniger in ihrer Position zu verschiedenen Themen. Diese wird im politischen Willensbildungsprozess beeinflusst. Daher spielen zwar ihre verschiedenen Positionen im Netzwerk, aber nicht so sehr die unterschiedlichen Nuancen der Positionen eine Rolle, besonders, da sie sich oft als ausführendes und nicht politisches Organ begreifen. Die Positionen der einzelnen regional vertretenden Parteien werden am Ende der Betrachtung behandelt. Ebenso spielen die unterschiedlichen Ebenen der landwirtschaftlichen Interessensvertretungen im Netzwerk eine Rolle, da über die verschiedenen Ebenen unterschiedliche Kontakte vorherrschen. In der Betrachtung der verschiedenen Positionen und Einstellungen spielt allerdings die Unterscheidung in konventionell und alternativ eine gewichtige Rolle; nicht so sehr die Positionierung auf den unterschiedlichen Ebenen. Gleiches gilt für die Akteure des Landhandels, der Ölmühlen und der (Misch-)Futtermittelhersteller. Sie sind die entsprechenden Vertretungen der Futtermittelwirtschaft auf den unterschiedlichen Ebenen. Der Komplex des Gebrauchs von Soja lässt sich in drei Kategorien unterteilen: Die generelle Sojanutzung, den speziellen Bereich der GVO-Debatte und die Diskussion um Substitute für Soja.

8.4.1 Soja als Eiweißfutter in der Tierproduktion

Zur Debatte um die Nutzung von Soja in der Tierproduktion lässt sich einleitend feststellen, dass die generelle Einstellung zum besonderen Stellenwert von Soja als Eiweißlieferant unstrittig ist. *„Es ist eben ein sehr konzentrierter Eiweißträger, der in unserer modernen Mast, sehr gut auf die Ansprüche der Masttiere zugeschnitten ist.“* (LP: 99). Akteursgruppen übergreifend wird Soja als der Eiweißlieferant schlechthin gesehen – sowohl in der bestehenden Praxis als auch in der objektiven Qualität des Produktes. Dementsprechend weit verbreitet ist das Produkt: *„Wir wissen, dass die Bauern mit Soja füttern. Wir kennen keinen, der es nicht macht.“* (SF: 57). *„Das heißt also, dass Soja erstmal ein Leitprodukt ist.“* (EG: 96). *„Man greift immer erst auf Sojaschrot zurück.“* (EG: 104). Soja dient u. a. als Garant für eine schnelle Gewichtszunahme (vgl. ABL: 69). Allerdings fangen nach dieser Grundeinschätzung die Unterscheidungen an. Sehen einige Akteure die Sojanutzung generell als positiv

an, ist die Einschätzung anderer Akteure eher kritisch. Abbildung 8-4 zeigt dabei die unterschiedliche Position der Akteure zu diesem Thema.

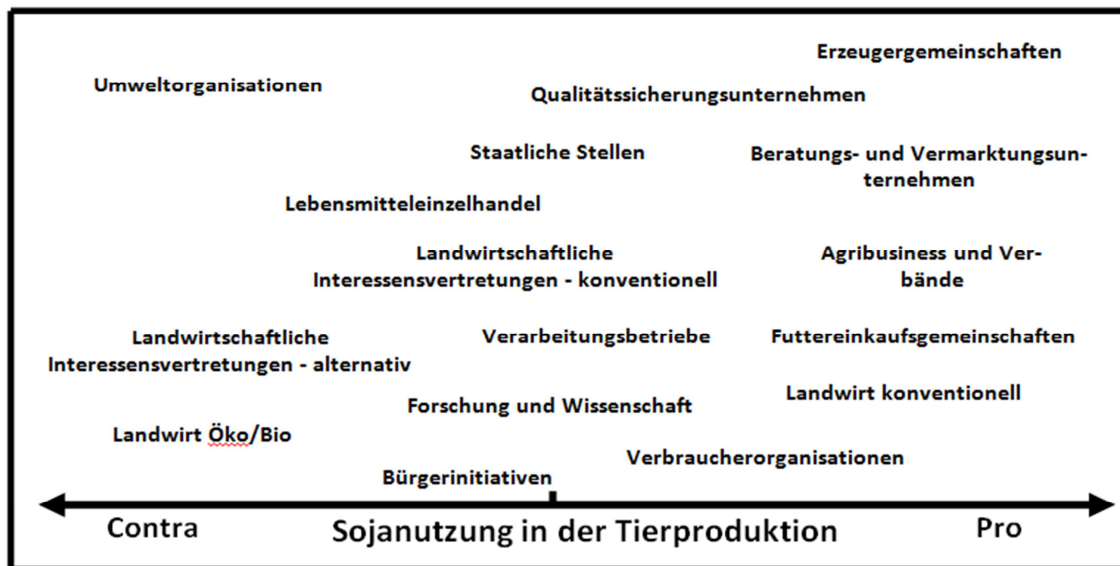


Abbildung 8-4: Akteureinstellungen zur Nutzung von Soja (eigene Darstellung)

Es wird deutlich, dass der überwiegende Teil der Akteure dem generellen Gebrauch von Soja in der Tierproduktion neutral bis positiv gegenüber eingestellt ist. Besonders positiv wird der Gebrauch von Soja von Produzenten, bzw. ihren Bündlern, also von konventionellen Landwirten, ihren Erzeugergemeinschaften, sowie den Anbietern von Soja und ihren assoziierten Akteuren gesehen. Diese haben aufgrund ihrer jeweiligen wirtschaftlichen Tätigkeit ein besonderes Interesse an diesem Produkt, welches sie auch aufgrund der jahrelangen Erfahrung und der spezifischen Qualität hoch schätzen (EG: 106 und 114; LP: 99, LR).

Einkaufsgemeinschaften, landwirtschaftliche Interessensvertretungen sowie Qualitätssicherungsunternehmen sehen die Verwendung von Soja eher positiv, auch da sie hier die Notwendigkeit auf ein anderes Futtermittel zu wechseln nicht sehen. Soja gilt hier als erprobt und qualitativ hochwertig. Verarbeitungsbetriebe, staatliche Stellen, Forschung und Wissenschaft sowie Verbraucher-NGOs stehen dem Produkt eher neutral gegenüber, sehen oft positive wie negative Eigenschaften mit ihm verbunden. Einkaufsgemeinschaften setzen sich in der Regel für günstige und qualitativ hochwertige Futtermittel ein, sind hier aber auch offen für andere Futtermittel (VND: 43). Insgesamt wird hier der Sojagebrauch kritischer gesehen und ihm der „Heiligenschein“ (LWK-1: 87, LWK-2: 133 und 134) auch aufgrund von Qualitätsschwankungen abgesprochen. Der Umgang mit dem Thema ist hier auch aufgrund fehlender direkter Nutzung sachlicher (VZ: 71ff). Insgesamt wird hier der Sojagebrauch aufgrund von wirtschaftlichen Vorteilen favorisiert (LN: 39, 41, 42).

Leicht negativ sehen Bürgerinitiativen und auch der Lebensmitteleinzelhandel diesen Eiweißlieferanten, wobei nur die letzte Zuordnung überrascht. Sie hängt allerdings mit dem erwarteten Verbraucherverhalten zusammen – hier wird eine Ablehnung des Produktes aus Umweltgründen vermutet, dem der Lebensmittelhandel entsprechen will (LEH). Bürgerinitiativen sehen in der Sojanutzung einen Punkt, welcher ihre Ablehnung von Stallbauten unterstützt (SBI: 197), obwohl bei Bürgerinitiativen der Komplex „Sojagebrauch“ eher

weniger von Interesse ist: „Eine Rolle [spielt Soja] insofern, dass wir das wieder aufgreifen und als Information verwenden. Aber mehr nicht.“ (SBI: 197).

Klar negativ sehen Umweltorganisationen, alternative Landwirtschaftsvertretungen und Öko-Landwirte die Verwendung von Soja, meist aus Umweltgründen, welche sowohl mit den Anbau und Transportbedingungen des Produktes, als auch mit der industriellen Landwirtschaft als solches zu tun haben (ABL: 70, LB1: 15, GP: 80).

Tabelle 8-2 zeigt hier nochmal die generellen Vor- und Nachteile, welche dem Produkt Soja und seiner Nutzung zugesprochen werden.

Vorteile Sojanutzung	Nachteile Sojanutzung
konzentrierter Eiweißträger für Geflügel-, Schweine- und Milcherzeugung mit hoher, sicherer und erprobter Qualität Verdaulichkeit (besonders Geflügel) Ersatz für tierische Eiweißmittel Günstige Preisgestaltung im Vergleich zu Substituten Gute Verfügbarkeit	Preisschwankungen Hohe Kosten Qualitätsschwankungen Monopolartige Strukturen in der Erzeugung und im Handel Umweltprobleme Ausbeutung von Drittländern

Tabelle 8-2: Wahrgenommene Vor- und Nachteile der Sojanutzung aus Akteurssicht (eigene Darstellung)

Deutlich wird hier, dass es zwei Hauptgründe für die positive Wahrnehmung von Soja als Futtermittel gibt: Die Eigenschaft als konzentrierter, erprobter und zuverlässiger Eiweißlieferant (LR, LP: 99, LS: 81, EG: 104, LN, ABL: 69, BO: 105-110, SF: 38, LWK-1: 57, LWK-2: 131, LAVES: 67 und GP: 80), sowie die besonders im Geflügelbereich wichtige gute Verdaulichkeit im Vergleich zu anderen Eiweißfuttermitteln (LP: 99, ABL: 69, LWK-2: 131 und GP: 80). Daher gilt Soja auch was Preisentwicklungen an Börsen angeht den Akteursgruppen oft als Leitprodukt (EG: 96, 104, 116, und LWK-2: 173-185). Gerade aus diesem Grund wird Soja oft als alternativlos angesehen, auch weil es quasi die zurzeit verbotenen tierischen Eiweiße ersetzen kann (EG: 96). Interessant erscheint auch, dass Soja, gerade aufgrund seiner wahrgenommenen Qualitäten auch als im Vergleich des Preis-/Leistungsverhältnis seiner Substitute teilweise als günstig wahrgenommen wird (EG: 114). Hinzukommt, dass Soja auch aufgrund seiner Verbreitung als Futtermittel einfach und gut zu beziehen ist (LWK-2: 129, EG: 96) und somit für Landwirt im Einkauf bequem ist.

Dem Produkt zugesprochene negative Eigenschaften umfassen in der Regel ebenso auf die Wirtschaftlichkeit bezogene Aspekte. Neben den existierende Preisschwankungen (LP: 103), welche Kostenkalkulationen erschwert und aufgrund des hohen Anteils der Futtermittelkosten an den laufenden Betriebskosten, welche Betriebe mit dem Verlust der Rentabilität bedroht, sind gerade Qualitätsschwankungen ein Thema in der Auseinandersetzung (LWK-2: 134). Sie erschweren es, den hohen Preis von Soja (EG: 116) mit seiner Qualität zu rechtfertigen. Die hohen Preise werden oft auch im Zusammenhang mit undurchsichtigen und monopolartigen Strukturen der Erzeugung und der Vermarktung des Produktes gesehen (LP: 103, 106 und LS: 81). Auch nicht kontrollierbare Strukturen in den Erzeugerländern wie Brasilien werden hier als Grund angegeben (LP: 103). Diese Preise werden in der Regel aber eher im Zusammenhang mit generell hohen Futtermittelpreisen gesehen (EG: 114, 116) und der Anteil, den Soja daran trägt unterschiedlich hoch bewertet

(EG: 114 und LWK: 57, 65). Hauptnegativzuordnungen zum Produkt Soja sind allerdings mit dem Produkt in Zusammenhang gebrachte Umweltprobleme (LS: 81; LEH; GP: 94; ABL: 70; LB1: 15, LAVES: 83), welche von heimischen Auswirkungen wie Stickstoffüberschüsse oder der Weservertiefung für die Containerschifffahrt hin zu der Abholzung des Regenwaldes reichen. Von Seiten der Biolandwirte wird zudem auf ungerechte Handelsbeziehungen zu den Erzeugerländern von Sojabohnen hingewiesen (LB²: 15).

Der Grund für diese unterschiedlichen qualitative Beurteilungen des Gebrauches von Soja in der Tierproduktion, welche sich in Abbildung 8-5 zeigen, ist in den unterschiedlich bewerteten Vor- und Nachteilen, die dem Produkt Soja und seinem Gebrauch in der Landwirtschaft zugesprochen wird, zu sehen. Manche Akteure beurteilen gerade die Nutzung von Soja als Mit-Ursache für die Verbreitung der industriellen Landwirtschaft, eine Form der Landwirtschaft, die von diesen Akteuren abgelehnt wird. Gerade der eigentliche Vorteil von Soja - seine Qualität als Eiweißlieferant - wird hier kritisch gesehen *„[Soja] ist so erfolgreich, dass es sich extrem ausgedehnt hat. Und eigentlich ist das das Hauptproblem.“* (GP: 80).

Insgesamt wird deutlich, dass die verschiedenen Eigenschaften von Soja durch die unterschiedlichen Akteursgruppen auch unterschiedlich bewertet werden. Schon die Einschätzung der globalisierten Form des Futtermittel- bzw. Sojahandels wird differenziert dargestellt: *„Da ist es auch kein europäisches Volumen, sondern hauptsächlich ein Nord-West europäisches Volumen. (...) 14 % der Futtermittel in Deutschland kommen aus nicht-deutschen Quellen. (...) Wenn Sie das also mal runter brechen und in Zahlen ausdrücken, wie viel Soja tatsächlich nach Niedersachsen geht, dann bleibt nicht mehr so viel übrig.“* (DVT: 16). Andererseits wird auch die Wichtigkeit dieser Importe betont: *„Die Agrarindustrialisierung hat gewaltig zugenommen. Diese beruht ja ganz wesentlich auf dem Import von Soja.“* (ABL: 83)

Deutlich wird nochmal, dass bei der Sojanutzung zwischen den verschiedenen Tierarten unterschieden werden muss. In der Milchviehhaltung wird darauf hingewiesen, dass Soja ersetzbar ist, aber: *„In der Schweine und Geflügelfütterung scheint das nicht so einfach zu sein“* (VZ: 76 sowie GP: 80). Daraus folgt, dass Soja in der Geflügel- und Schweineproduktion einen höheren Stellenwert und schwerer zu ersetzen ist⁶⁴ als in der Milch- oder Rindfleischproduktion. Besonders die Geflügelproduktion sticht hier hervor: *„(...) Soja ist da am einfachsten aufzuschließen, am besten verdaulich.“* (LP: 99)⁶⁵. Maßnahmen, die auf Substitution abzielen, werden also unterschiedlich erfolgreich sein.⁶⁶

⁶⁴ Teilweise wird in der zunehmenden Geflügelproduktion auch der Hauptgrund für die Verbreitung von Soja als Futtermittel gesehen (*„Soja ist aus meiner Sicht aus zwei Gründen so hoch gegangen. Das eine ist, dass wir hier in der Region immer mehr Tierproduktion hatten, immer mehr Geflügelproduktion, mehr Schweinemast. Und dadurch brauchen wir immer mehr hochwertiges Eiweißfuttermittel.“* (LAVES: 78)

⁶⁵ Im Vergleich dazu das Statement aus Schweinehaltersicht: *„Das Gute an Soja ist sicherlich für meinen Betrieb, wo wir nur Schweine haben, eben eine sehr vollwertige Eiweißquelle ist.“* (LS: 81)

⁶⁶ Obwohl dies auch unterschiedlich gesehen wird: *„Sojaschrot ist unentbehrlich als Eiweißträger für einen konstanten Eiweißgehalt der Milch“* (LR) und *„Im Rinderbereich sind die Ansprüche an die Eiweißqualität nicht so hoch.“* (LWK-2: 131)

8.4.2 GVO-Soja in der Tierproduktion

Behandelt man das Thema Sojanutzung, dann kann man den Komplex *Gentechnisch veränderte Organismen* nicht außer Acht lassen. „*Hinter Soja steht natürlich auch immer das Thema Gentechnik.*“ (DVT: 117). Dies zeigt sich in beinahe allen Befragungen über die Akteursgruppen hinweg und äußert sich darin, dass die Debatten, gerade in Bezug auf die Erwünschtheit als Futtermittel, um diese beiden unterschiedlichen Sojanutzarten (GVO oder Nicht-GVO) sich vermischen. Die Akteurssichtweisen zu GVO-Soja sind sehr unterschiedlich und reichen von ablehnend („*Die AbL arbeitet intensiv gegen die Verbreitung von Gentechnik und Gentech-Soja, u. a. an der Verfügbarkeit von gentechnikfreiem Soja.*“ (ABL: 15)) über indifferent („*Kein Unterschied ob GVO oder nicht*“ (LR und EG: 98) bis zu befürwortend („*Ja, hier kann ja die Gentechnik helfen, die Sojabohne auch für den europäischen Standort gangbar zu machen.*“ (DVT: 123). Abbildung 8-6 zeigt die Einstellungen der verschiedenen Akteure zur Nutzung von genmanipuliertem Soja als Eiweißfutter in der Tierproduktion.



Abbildung 8-5: Akteureinstellungen zu GVO-Soja (eigene Darstellung)

Hier wird deutlich, dass wiederum die Akteure, welche wirtschaftlich eng mit der Futtermittelwirtschaft oder Futtermittelnutzung in Form von Soja verbunden sind, der Nutzung von GVO Soja positiv gegenüberstehen, wohingegen Akteure aus dem Umwelt- und Verbrauchernahen Bereich (inklusive Lebensmitteleinzelhandel) der GVO-Nutzung negativ gegenüberstehen. Es existiert aber auch eine ganze Reihe von Akteuren, welche dem Thema eher neutral gegenüber eingestellt sind. Tabelle 8-3 gibt dabei einen Überblick über die genannten Begründungen für die jeweiligen Positionen für und gegen GVO-Soja.

Pro GVO-Soja	Contra GVO-Soja
Preisvorteil zu Nicht-GVO	Kundenwünsche
Null-Toleranz schwer zu garantieren	Vermarkter/Bündler Vorgaben
Beschaffung Nicht-GVO-Soja schwierig	Ausreichendes Nicht-GVO-Soja Angebot
Gentechnik als Unterstützung für Sojaanbau in Europa	Ökologische Gründe

Tabelle 8-3: Gründe Pro und Contra für den Gebrauch von GVO-Soja aus Akteurssicht (eigene Darstellung)

Für die Verwendung von GVO-Soja werden vor allem Gründe gegen die Nutzung von Nicht-GVO-Soja angeführt. Zu Beginn steht hier die Einschätzung sowohl von Nutzern als

auch Anbietern von Soja, dass die Beschaffung Non-GVO-Soja an sich schon schwierig ist (WMF; LWK-2: 140 und EG: 98-103). Neben der Verfügbarkeit treten zwei Hauptprobleme bei der Verwendung von nicht GVO-Soja in den Vordergrund: Der Preis (*„Das gentechnisch nicht veränderte ist ungefähr ein Euro teurer pro Doppelzentner als das mittlerweile übliche genveränderte. (...) das macht einen riesigen Hebel in der Wirtschaftlichkeit aus.“* (LP: 116), sowie die Auflage, GVO-Freiheit nachzuweisen (*„(...) darf nicht gemeinsam gelagert und verarbeitet werden.“* (LWK-2: 140), wenn man GVO-Freiheit am Produkt Futtermittel kennzeichnen möchte. Gerade der letzte Punkt sorgt akteursgruppenübergreifend für Unmut und Unverständnis: Die geforderte Garantie, dass als „GVO-frei“ deklariertes Futter auch wirklich „GVO-frei“ ist, scheint den Akteuren aus verschiedenen Gründen sowohl nicht erfüllbar, als auch zu risikoreich zu sein (BO: 118; EG: 98, 100; LP: 118; QS: 102; LWK-1: 67; LN: 54; LAVES: 76; VZ: 74 und WMF). Der Hauptgrund dafür ist, dass *„Der Abstand zu den Erzeugerregionen (...) einfach zu groß und der Aufwand einer Überprüfung (...) einfach zu hoch [ist].“* (EG: 102) (siehe auch *„Das hat schon stoffstrominterne Gründe“* (LAVES: 76)). Diese Entwicklung, die manche Akteure als gewollte Entwicklung zur Stärkung der GVO-Nutzung ansehen (vgl. LAVES: 70) wird als Grund angeführt, dass sich *„Letztendlich (...) das GVO durchsetzen [wird].“* (LAVES: 70). Eine umfassende Kontrolle erscheint unmöglich, da Kontaminationen aus kostentechnischen Gründen nicht auszuschließen sind. *„(...) das gibt die Tierhaltung nicht her.“* (EG: 102 und vgl. LN: 54).⁶⁷ Daher wird GVO-freies Futtermittel zwar unter Umständen eingesetzt, so aber kaum beworben und deklariert (*„Wir haben einen Leitfaden aufgestellt, der immer dann anzuwenden ist, wenn jemand sowohl das QS-Logo, als auch das Zeichen ´ohne Gentechnik` von Frau Aigner (BMELV) verwenden will. Meiner Kenntnis nach wird dieser Leitfaden nicht eingesetzt. Weil bislang niemand wirklich diese Auslobung macht. Und zwar die Auslobung zusammen mit dem QS-Zeichen.“* (QS: 100)). Dies liegt auch an Schwierigkeiten der weiteren Vermarktung so produzierter Güter (*„Ohne Gentechnik“ darf man nur bei Milch, Eiern und Fleisch drauf schreiben. Das macht aber der Landwirt gar nicht. Der verkauft ja seine lebenden Tiere.“* (QS: 100)). Die verlangte Garantie ist auch ein Grund dafür, dass wechselwillige Betriebe nicht auf GVO-freies Futter umsteigen (*„Wenn, dann können wir nur komplett umstellen. Und das würde bedeuten alle Puten eben nur GVO-freies Soja.“* (LP: 118)). In der Gentechnik wird allerdings auch die Chance gesehen, Soja für den heimischen Anbau gangbar zu machen (DVT: 123).

Gegen die Verwendung von GVO-Soja sprechen aus Akteurssicht besonders die Kundenwünsche, welche in der Regel GVO-Soja ablehnend gegenüberstehen (LB2; LB1: 19ff; LEH; ABL: 15, 18; VZ: 71; VND: 41; SF: 59, 61). Besonders Produzenten, welche direkt vermarkten oder Händler welche GVO-Freiheit bei Tierprodukten besonders ausloben wollen, bevorzugen Nicht-GVO Soja (LP: 116; ABL 78-79). Hier herrscht auch die Annahme, dass sowohl das Angebot an Nicht-GVO-Soja prinzipiell ausreichend ist (ABL: 77; GP: 90), als auch, dass eine Trennung der Warenströme zur Beibehaltung der Nulltoleranz funktionieren kann (VZ: 74). Dem Gebrauch von Nicht GVO-Soja wird gruppenübergreifend zumindest eine weitere und wahrscheinlich wachsende Nischenrolle zugestanden. Dies hängt aber davon ab *„Wo spezifische Märkte entstehen, auf denen man für "Ohne Gentechnik" Produkte höhere Preise erzielen kann und sich dadurch dann verstetigt. Das hängt letztendlich*

⁶⁷ Ausnahmen existieren, sind aber auf große Anbieter und besondere Markenartikel begrenzt (*„Die Wiesenhofgruppe macht das ja. Die haben auch, glaube ich, in Brasilien eigene Auditoren. Aber auch dort ist der Anteil gentechnisch nicht veränderter Soja immer geringer geworden.“* (EG: 102)).

von den Märkten ab, wie diese nachfragen.“ (GP: 88).⁶⁸ Eine weitere Möglichkeit ergibt sich aus dem Zusammenschluss von Landwirten, etwa zu Futtereinkaufsgemeinschaften („Wenn wir jetzt tatsächlich Gentechnik freies Futter einkaufen, heißt das ja, das andere wollen wir nicht. Ich denke, dass wir damit auch Marktmacht ausüben können“ (VND: 41; vgl. auch ABL: 40)).

Insgesamt lässt sich feststellen, dass nicht qualitative Gründe des Produktes als Eiweißträger (LR; EG: 96-100), sondern vor allem Kundenwünsche, wirtschaftliche Aspekte des Einkaufs sowie wirtschaftliche Aspekte der Vermarktung von tierischen Produkten für oder gegen die Verwendung von GVO-Soja sprechen. Interessant ist, dass bei der Bewertung des Angebotes von nicht GVO-Soja unterschiedliche Einschätzungen existieren. Hier scheint Unklarheit oder zumindest ein unterschiedliches Informationsangebot zu herrschen. Sehen die einen das generelle Problem, das zu wenig nicht GVO-Soja angeboten wird („(...) wo bekomme ich eigentlich GVO-freies Sojaschrot her. Die Information ist da nicht so besonders und viele Futtermittelwerke bieten es gar nicht an.“ (LWK-2: 140)), sehen andere dieses Angebot als ausreichend an („Das Hauptproblem besteht eigentlich nicht darin, dass es nicht genügend Nicht-GVO-Soja gibt, sondern dass die großen Akteure, vor allem die Ölmühlen und der Futtermittelhandel, GVO-Soja durchsetzen wollen“ siehe ABL: 77).

Interessant ist auch, dass diese Positionen der Akteure starke Ähnlichkeiten mit den Akteureinstellungen zur generellen Nutzung von Soja in der Tierproduktion haben. Hier ergibt sich ein Bild, bei dem sich die Anbieter und Nutzer von hauptsächlich GVO-Soja, also in erster Linie Mitglieder der Warenkette und deren Vertretungen, Umwelt- und Verbrauchernahen Organisationen inklusive dem Lebensmitteleinzelhandel gegenüberstehen. Zwischen diesen Gruppen existieren auch große Vorbehalte gegeneinander. So wird etwa großen Vertretern der Futtermittelindustrie wie den Ölmühlen und dem Futtermittelhandel unterstellt, sie wollten aus Eigeninteresse GVO-Soja durchsetzen (ABL: 48, 77). Besonders deutlich wird dies in Bezug auf die Futtermittelindustrie und das Agribusiness sowie den alternativen landwirtschaftlichen Interessensvertretungen, den Öko-Landwirten und den Umweltverbänden. Die generelle Debatte um GVO-Soja dreht sich dabei um das generelle Angebot von Nicht-GVO Soja zu GVO-Soja, sowie um die generelle Frage, in welchem Umfang Betriebe GVO freies Futter nachfragen und welche Konsequenzen aus einer Umstellung der Fütterung, besonders was die Gewährleistung der Nulltoleranz betreffen, entstehen könnten. Ebenso spielt die Akzeptanz der Verbraucher gegenüber GVO-Futter eine Rolle. Insgesamt wird dabei eine abnehmende Akzeptanz von GVO Soja in Bevölkerung ausgemacht, obwohl teilweise eine gegenteilige Entwicklung gewünscht wird („Weitere Akzeptanz von GVO Soja bei Landwirtschaft und Verbraucher“ (WMF).

Gründe für den (im Raume stehenden) Wechsel auf GVO-freies Futter sind zumeist Kundenwünsche („[Kunden] die möglichst nah am Käufer sind, wie die Küchen, die möchten sich am liebsten so einen Zettel hinhängen: GVO-frei.“ (LP: 124) und „GVO ist Problem – daher Verzicht auf Soja“ (LEH), „Wir fordern natürlich, dass wir nur Schweine schlachten wollen, die nur mit nicht GVO-Soja gefüttert worden sind.“ (SF: 59)). Dabei geht es hauptsächlich „(...) um die Kennzeichnung von Lebensmitteln, die mit gentechnisch verändertem Soja produziert werden. Schließlich will das die Mehrzahl der VerbraucherInnen. Außerdem muss es mehr Lebensmittel mit der Kennzeichnung "Gentechnikfrei" geben, bei denen entweder kein Soja eingesetzt wird oder nur gentechnikfreies Soja.“ (VZ: 69). „Ob das jetzt durch Nicht-

⁶⁸ In Zusammenhang steht dies mit der Produktion von Soja in Europa (vgl. GP: 85-86).

GVO-Soja-Futter funktioniert oder durch den generellen Verzicht auf Soja ist den VerbraucherInnen egal.“ (VZ: 74). „Entscheidend ist, was die Leute haben wollen. Was gekauft wird. Und da sehen wir halt, dass dieses Non-GM Soja wächst.“ (DVT: 119). Öko- oder Biobetriebe setzen in der Regel kein GVO-Soja ein (vgl. LB1: 15, 19, LWK-1: 67 und LB2).

8.4.3 Substitute für die Sojanutzung in der Tierproduktion

Die Verwendung von Soja als Futtermittel ist also aufgrund Warenstrom-, Preis- und produktspezifischer Eigenschaften („GVO-Soja“), sowie aufgrund der Auswirkungen der Nutzung auf eine nachhaltige Entwicklung nicht unumstritten.⁶⁹ Ein Resultat hieraus ist, dass verschiedene Eiweißträger als Substitute im Gespräch sind. Substitute ersetzen zumindest derzeit nicht komplett den Eiweißträger Sojaschrot, sondern nur Anteile an der Futtermittelmischung.⁷⁰ In diesem Kontext sind vor allem einheimische Futtermittelquellen im Gespräch, welche zumindest den langen Transportweg und damit die einhergehende Unabwägbarkeit von Kontrollen eindämmen würden. (*„Gerade in Hochpreisphasen und auch vor dem Hintergrund, dass man ja besonders heimische Eiweißträger einsetzen will.“* (LS: 21)). Diese Substitute sind allerdings wiederum mit spezifischen Problemen und Vorteilen behaftet. Tabelle 8-4 gibt einen Überblick über die wahrgenommenen Vor- und Nachteile von Sojasubstituten.

Vorteile	Nachteile
Günstiger Preis im Vergleich zu Soja Leguminosen erzeugen nützlichen Stickstoff Teilweise qualitativ zuverlässiger	Schlechtere Verdaulichkeit Qualitativ nicht wettbewerbsfähig Schlechte Bezugsmöglichkeiten

Tabelle 8-4: Wahrgenommene Vor- und Nachteile von Sojasubstituten aus Akteurssicht (eigene Darstellung)

Bei den Vorteilen dominieren Überlegungen was den Preis des Produktes anbelangt (LWK-1: 58-59, ABL: 73), als auch Überlegungen umweltbezogener Art, etwa den vorteilhaften Effekt bzgl. Stickstoff der von Leguminosen erzeugt wird (ABL: 73). Zudem wird besonders Rapsschrot als Hauptsubstitut als qualitativ zuverlässiger angesehen (LWK-2: 134).

Bei den Nachteilen stehen zuerst Überlegungen bzgl. der Qualität und hier genauer der Verdaulichkeit im Raum. Diese ist nach Ansicht der Produzenten von tierischen Produkten besonders die schlechtere Verdaulichkeit der Substitute (LS: 130), sowie die Tatsache, dass der Anbau von Raps, Leguminosen und Lupinen nicht wettbewerbsfähig ist (EG: 104; LWK-2: 138/173-175; GP: 86). Dies ist auch dadurch bedingt, dass heimische Eiweißträger in Flächenkonkurrenz zu Bioenergie stehen (LWK-1: 60-63; LN: 42, 44; DVT: 89, 116) und die Erträge des Anbaus gering und nicht nachhaltig sicher sind (LWK-1: 71). Dies liegt

⁶⁹ „Es kommt hinzu, dass Schwellenländer wie China den Sojamarke im Moment leer kaufen, so dass die Soja-Preise sehr hoch sind. Und das macht es wiederum interessant, andere Futtermittel einzusetzen, sie weiter zu entwickeln. Selbst wenn sie vielleicht nicht genau die täglichen Zunahmen bringen wie Soja.“ (ABL: 73).

⁷⁰ Praktisch läuft dies folgendermaßen: „Man schaut sich in der Optimierung tatsächlich den Preisabstand an. Es ist ein Abstand da, aber Soja hat ja eine höhere Konzentration beim Eiweiß und hat einen höheren Energiegehalt für die Tiere. Von daher gibt es Optimierungswege, wie viel (...) in der Ration eingesetzt werden muss, um Soja auszugleichen und wie teuer die Ration ist, die wir verfüttern.“ (LWK-1: 65).

zumindest zum Teil daran, dass heimische Eiweißträger in der Vergangenheit nicht ausreichend beforscht oder gefördert wurden (ABL: 69; LWK-2: 174; DVT: 121). Daher sind die Erträge bei heimischen Sorten noch nicht ausreichend, um deren Anbau wirtschaftlich zu gestalten (LWK-2: 173). Hinzu kommt, dass die Substitute zurzeit nur schwer zu vermarkten sind, eigener Anbau also nur bei entsprechenden Lagermöglichkeiten für den eigenen Gebrauch Sinn macht (BO: 90). Der Einsatz von Substituten wird auch dadurch erschwert, dass diese im Einkauf schwerer zu beziehen sind, als Sojaschrot (LWK-2: 181).

Besonders Geflügelbetriebe sehen kaum Chancen, Soja zu substituieren (LP: 130, 135). In anderen Bereichen werden sowohl Rapsschrot als Hauptsubstitut, welches vor Ort angebaut wird (LS: 21; EG:96; BO: 96; LWK-1: 57, 59; GP: 82 und DVT: 121), als auch Leguminosen wie Erbsen, Bohnen und Lupinen⁷¹ (GP: 86; LS: 86,89; LWK-1: 71; DVT: 116) als Möglichkeiten genannt, welche derzeit auch in Gebrauch sind, Soja aber nicht verdrängen. Neben neuen, sog. exotischen Eiweißfuttermittel an denen experimentiert wird (etwa Glycerin, (QS: 108) Nebenprodukte aus dem Lebensmittelbereich (LWK-2: 49) oder synthetisches Eiweiß (LAVES: 80)) spielt in der Diskussion auch immer der Einsatz von tierischen Eiweißmitteln eine Rolle (LN: 49; LAVES: 78). Außerdem bedingt die sehr positive Haltung gegenüber der Produktqualität, dass realistische Alternativen zu Soja als Futtermittel oft nicht gesehen werden (LP: 130, 133).

Hervorzuheben ist ebenfalls, dass Soja auch aufgrund des Verbotes eines spezifischen Substituts, tierisches Eiweiß, seine herausragende Stellung innehat: *„Sojaschrot ist eine Komponente, die wir in der Vergangenheit zu brauchbaren Konditionen beziehen konnten und die uns sicherlich ein brauchbarer Eiweißlieferant ist. Vor allen Dingen, seitdem es keine tierischen Eiweißmittel mehr gibt.“* (EG: 96). Ein mögliches Substitut ist also auch tierisches Eiweiß. Weitere Substitute sind Lupinen, Erbsen und vor allem Raps (EG²: 24; DVT: 121; EG: 96)

Zusätzlich zur Verwendung von Substituten wird versucht, den langen Transportweg sowie die hohen Preise durch örtlich nähere Produktion zu umgehen (LS: 82; GP: 86; VZ: 72, WMF). Auch und gerade als wirtschaftlicher Faktor scheint diese Option interessant zu sein, da *„(...)es ein unheimliches Potential bieten würde, wenn wir Soja selbst anbauen könnten.“* (LS: 82). Ein Problem hierbei sind die klimatischen Anforderungen der Sojapflanzen, *„(...) es scheitert im Moment noch an klimatischen Bedingungen.“* (LB1: 83). Das Resultat des heimischen Anbaus von Soja ist derzeit, dass *„(...) die Erträge (...) noch nicht so [hoch sind]“* (LWK-2: 172). Dennoch wird der heimische Anbau von Soja in zukünftig Realität werden (vgl. WMF), wenn auch nur als Nischenproduktion (vgl. DVT: 125.) Ein Problem wird hierbei die Flächenkonkurrenz zu Getreide sein (*„Wir haben bei uns einen optimalen Standort für Weizenanbau. Warum soll ich an einen Standort, an dem Weizen zu 100 % Ertrag bringt Sojabohnen anbauen, die dies nicht bringen.“* (LN: 42). Es existiert auch die Einschätzung, dass der Sojaeinsatz auch aufgrund seiner weltweiten Verbreitung und dadurch der wachsenden Konkurrenznachfrage als Futtermittel tendenziell zurückgehen wird (DVT: 114). Der Sojaeinsatz wird auch vor dem Hintergrund der derzeitigen Tierproduktion diskutiert, da die heimische Fläche nicht für den derzeitigen Tierbestand ausreicht (LB1: 85).

⁷¹ Lupinen werden besonders in der Milchvieh- oder überhaupt in der Rinderhaltung eingesetzt (LP: 131).

8.5 Robustheit der Sojanutzung gegenüber äußerer Einwirkungen

Um die Robustheit der Sojanutzung gegenüber äußeren Einflüssen einschätzen zu können, erscheint es sinnvoll, die Preisgestaltung des Produktes als Referenzpunkt für mögliche Veränderungen zu betrachten. An diesen Entwicklungen lässt sich erkennen, welche Reaktionen von Seiten der Akteure auf veränderte Hintergrundfaktoren wahrscheinlich sind. Diese können angepasst auf die einzelnen Szenarien übertragen werden.

8.5.1 Steigender Sojapreis

Wie schon beschrieben ist der jeweilige Sojapreis ein starker Indikator für die Nutzung des Produktes. Soja ist ein weit verbreitetes Produkt, sein Preis wird allerdings kritisch betrachtet. Bei steigenden Preisen, wie zum Zeitpunkt dieser Befragung (2012), wird auch von Seiten der Mischfutterindustrie reagiert und die jeweiligen Mischverhältnisse geändert. Die Erfahrung zeigt allerdings, dass sobald der Preis wieder angepasst wird, der Wechsel zurück zu Soja ebenso schnell vollzogen wird⁷² (LWK²: 25). Steigende Futtermittelpreise, besonders Soja, sind Grund für eine fehlende Wirtschaftlichkeit von Betrieben und damit Grund für Überlegungen, Betriebe aufzugeben (LN²: 21). Erzeuger versuchen hier Entwicklungen an Zulieferer auszugliedern, etwa Schweinemäster an Ferkelproduzenten (LN²: 22). Allerdings ist die Schmerzgrenze hier sehr hoch (LP²: 19). Bei steigenden Preisen wird eine Obergrenze vermutet, bis zu welcher der Preis steigt – solche Entwicklungen werden also immer als zeitlich begrenzt angesehen (EG²: 21). Zudem wird Soja eine Leitfunktion zugesprochen – andere Futtermittel werden von den Preisbewegungen ähnlich wie Soja eingeschätzt (EG²: 21; LN²: 21). Eine vollständige Substitution ist also nicht vorgesehen und auch unbekannt (LWK-1: 65).

Ein extrem steigender Sojapreis würde zuerst die Schweine- und Geflügelproduktion betreffen, beide würden relativ zeitnah zurück gefahren werden. *„Als erstes würde es die Ferkelerzeugung treffen, da sie aufgrund der biologischen Vorgaben, wie der Trächtigkeitszeit, nicht so flexibel reagieren können wie Mäster. Ferkelerzeuger können nicht ohne weiteres den Stall leer stehen lassen.“* (EG²: 15 und auch LN²: 16). Diese Bremsmanöver beinhalten, dass Tierbestände abgebaut, also geschlachtet werden. Kurzfristig kommt es also zu einem Preisnachlass bei Fleischprodukten. Nach dieser Entwicklung wird ein Preisanstieg aufgrund fehlender Tierzahlen diese Entwicklung korrigieren. Handelt es sich um international steigende Preise betrifft diese Entwicklung natürlich auch den internationalen Tiermarkt (WMF²: 23). Handelt es sich um national begrenzte Entwicklungen, würde die Veredelung wahrscheinlich in Drittländer abwandern (DBV²: 3). *„Beim Geflügel sind dies nur kurze Prozesse, da hier der Bestandsaufbau sehr kurz ist. Die Tiere werden ca. 6 Wochen gemästet.“* (DVT²: 19). Die Preise für Tierprodukte würden also mittel- und langfristig steigen, da Tierbestände abgebaut würden (WMF²: 23; LEH²: 924-1070). Sollte dies aufgrund des Preiskampfes im Tierproduktsektor nicht möglich sein, sinkt die Gewinnspanne der Erzeuger (ABL²: 15; QS²: 14, LP²: 15). Resultat sind Betriebsaufgaben, besonders in den sensiblen Bereichen Schweine- und Geflügelproduktion, bei denen der Sojapreis in der

⁷² Anderes gilt für den Spezialitätenmarkt im Futtermittelbereich. Diese Mischungen vertragen keinen Wechsel der Komponenten (LWK²: 26).

Kostenkalkulation eine größere Rolle spielt (LAVES²: 15; QS²: 14). Kleinere Ställe, bei gleichen Vertriebsstrukturen von Natur aus weniger wirtschaftlich, werden zunehmend von größeren Produzenten aufgekauft (ABL²: 17).

Eine weitere Ausweichreaktion ist der Wechsel auf andere Eiweißträger, auf Substitute. Diese würden bei steigenden Sojapreisen an Attraktivität zunehmen und verstärkt in die Rationen der Mischfuttermittel eingehen. Aber: *„Im Rinderbereich fällt die Substitution von Soja verhältnismäßig leicht. Hier ist der Einsatz auch nicht so hoch und das Substitutionspotential am höchsten. In der Geflügelmast ist der Sojaeinsatz am höchsten und das Substitutionspotential am geringsten.“* (DVT²: 15-17). Bei extrem steigenden Sojapreisen wird also mittelfristig Soja vorsichtiger eingesetzt, wobei hier zwischen den verschiedenen Tierarten unterschieden werden muss. *„Der Sojaeinsatz wird aber nicht gegen Null tendieren. Die zweite mittelfristige Folge wird ein Preisanstieg von tierischen Produkten sein, der stärker ausfällt, je weniger Soja man durch Substitute ersetzen kann.“* (DVT²: 17). Dies bedeutet aber auch für den Rinderbereich, dass Soja relativ leicht zu ersetzen ist (LWK²: 14). Möglich ist dies aber nur, wenn die Leitfunktion von Soja (ABL²: 19) aufgehoben wird, andere Produkte nicht im Preis folgen. Die zumindest zeitweise Nutzung von Substituten beinhaltet tierartübergreifend allerdings auch die Chance, diese insofern weiter zu entwickeln und zu erproben, dass sie auch nach Rückgang der Sojapreise beibehalten werden (DVT²: 22; LS²: 18).

Aufgrund dieser Schwierigkeiten (Substitution von Soja im Geflügel- und Schweinebereich, Weitergabe der Preise, Kostenkopplung von Eiweißträgern) ist die unmittelbare Reaktion auf einen Preisanstieg weiteres Füttern mit Soja, und zwar solange wie die laufenden Kosten gedeckt werden können. Hier spielt auch fehlendes Vertrauen in Substitute eine Rolle (LS²: 15-16). Dies verstärkt die Problematik von gerade kleinen bis mittleren Betrieben, welche wie schon erwähnt zunehmend mit Fremdkapital arbeiten und deren Gewinnspanne im Geflügel- und Schweinebereich aufgrund hoher Kosten, auch durch teure Futtermittel, gering ist (LAVES²: 15).

Es ist also anzunehmen, dass es zu folgenden Auswirkungen auf eine nachhaltige Entwicklung kommen wird: Ein steigender Sojapreis wird zu einer Kostensteigerung der Tierproduktion, besonders im Geflügel- und Schweinebereich führen. Beide Bereiche können unter den derzeit gegebenen Produktions- und Vermarktungsbedingungen nicht wirtschaftlich ohne den Gebrauch von Soja produzieren. Dies führt zu einer Gewinnbeeinträchtigung von Landwirten bis hin zum Zwang der Hofaufgabe von mit Soja wirtschaftenden Betrieben. Der Verlust von Arbeitsplätzen in diesem Bereich droht. Gleichzeitig sorgen Ausweich- und Bremsmanöver für eine sinkende Tierproduktion im Inland und damit für einen mittelfristig ansteigenden Preis für tierische Produkte. Dies könnte Fleisch- und Tierprodukte zu Luxusgütern gestalten, sollten die Waren nicht durch Importe ausgeglichen werden können, was besonders einkommensärmere Haushalte betrifft (Sievers-Langer 2012: 48). Gleichzeitig sorgen die Hofaufgaben allerdings für weniger inländische/regionale Emissionen durch die Tierproduktion und durch abnehmende Produktionsstandorte für weniger auftretende Konflikte bzgl. Stallbauten.

Indikatoren soziale Dimension	Positive Auswirkung	Negative Auswirkung
Langfristige Deckung der (im-) materiellen und Grundbedürfnisse der Bevölkerung		Sinkende inländische Versorgung mit tierischen Produkten
Gesundheitsförderung	Weniger gesundheitsschädliche Emissionen aus Ställen	
Armutsbekämpfung		Weniger sozialversicherungspflichtige Stellen in der Landwirtschaft
Stärkung des sozialen Zusammenhalts	Abnehmende Konflikte bzgl. Stallbauten	
Verteilungsgerechtigkeit		Steigende Preise für tierische Produkte

Tabelle 8-5: Auswirkungen eines steigenden Sojapreises auf die soziale Dimension einer nachhaltigen Entwicklung, nicht betroffen: Sicherung Zufriedenheit Glück und Wohlbefinden, Chancengleichheit, soziale und politische Partizipation, Verstetigung der gesellschaftlichen Zusammenarbeit, Entwicklungszusammenarbeit, Friedens- und Demokratieförderung, Wissenserhaltung- und Vermehrung, Informations- und Meinungsfreiheit, Förderung der Lernfähigkeit, kindergerechtes Umfeldes (eigene Darstellung)

Insgesamt verdeutlicht Tabelle 8-5, dass es zu stärkeren negativen Auswirkungen im sozialen Bereich kommen würde, sollte eine gewisse Schmerzgrenze des Sojapreises durchbrochen werden. Unter den derzeitigen Produktionsbedingungen stellt Soja einen derart wichtigen Rohstoff dar, dass die gewachsenen Tierproduktionsstrukturen ohne ihn gefährdet sind.

Dies zeigt sich auch an den Auswirkungen im ökonomischen Bereich, welche ebenso negativ dominiert sind.

Indikatoren ökonomische Dimension	Positive Auswirkung	Negative Auswirkung
Förderung der wirtschaftlichen Leistungsfähigkeit		Verlust von Produktionsstätten
Grenzen der öffentlichen Verschuldung		Verlust von sozialversicherungspflichtigen Arbeitsplätzen
Sozialverträgliche Veränderungsgeschwindigkeit		Relativ schnelle wirtschaftliche Veränderungen durch Betriebsaufgaben
umweltgerechte Produktion	Weniger Emissionen durch weniger Produktion	
Umwelt- und sozialgerechter Konsum	Weniger Fleischkonsum durch weniger Angebot	
Sinnstiftenden und existenzsichernden Beschäftigung		Weniger Beschäftigungsverhältnisse durch Betriebsaufgaben
Umwelt- und sozialverträglicher Welthandel	Weniger Sojaimporte	

Tabelle 8-6: Auswirkungen eines steigenden Sojapreises auf die ökonomische Dimension einer nachhaltigen Entwicklung nicht betroffen: Transparente Betriebs- und Konsumenteninformation, Forschungsförderung, Vorhersehbarkeit von Systemänderungen, Innovations- und wettbewerbsfreundliche Wirtschaftsordnung, Markt als Wirtschaftsordnung, Kostenwahrheit, Verursacherprinzip, allseitig nutzbringender Welthandel (eigene Darstellung)

Tabelle 8-6 zeigt deutlich, dass sowohl konventionelle und mit Soja wirtschaftende Produktionsstätten, wie auch die mit ihnen verbundenen Arbeitsplätze, gefährdet wären. Die

Geschwindigkeit der Veränderungen liegt hier ganz bei der Geschwindigkeit des Preisanstieges und lässt sich daher nicht definitiv festlegen. Im Zweifelsfall scheint es aber so zu sein, dass Veränderungen wie etwa Hofaufgaben sehr plötzlich entschieden werden.

Positive Effekte werden weniger durch eine Verbesserung oder Veränderung der derzeitigen Produktion als vielmehr durch ihr Wegfallen hervorgerufen. Weder wird die Produktion oder der Konsum an sich umwelt- oder sozialverträglicher, sondern geht insgesamt zurück, sodass man im ökonomischen Bereich klar von einem Vorherrschen von negativen Auswirkungen sprechen kann.

Die Auswirkungen für die Ökologie sind eher durch das Ausbleiben von negativen Begleitumständen der Produktion als durch ein Aufgeben derselben hervorgerufen. Ressourcenverbrauch, Schadstoffemissionen und ökologische Risiken sinken automatisch in diesem Bereich, sollte der Produktionsumfang zurückgehen. Einzig die Steigerung der Biodiversität durch den steigenden Anbau und die Nutzung von Soja-Substituten trägt originär zu positiven Effekten bei. Dies gilt aufgrund der Nutzungsgewohnheiten und -zwänge allerdings hauptsächlich für den kleinsten Teil der Tierproduktion in der Region, dem Rinderbereich. Dennoch zeigt Tabelle 8-7 ganz klar das Übergewicht an positiven Auswirkungen im ökologischen Bereich einer nachhaltigen Entwicklung.

Indikatoren ökologische Dimension	Positive Auswirkungen	Negative Auswirkungen
Erhaltung der Biodiversität	Leicht positiv durch stärkeren Anbau von Substituten	
Verbrauchsbegrenzung für nicht erneuerbare Ressourcen	Weniger Ressourcenverbrauch durch weniger Produktion	
Begrenzung abbaubarer Abfälle und Schadstoffe	Weniger Emissionen durch weniger Produktion	
Verzicht auf nicht abbaubare Schadstoffe	Weniger Emissionen durch weniger Produktion	
Minimierung ökologischer Risiken	Weniger Risiken durch weniger Produktion	

Tabelle 8-7: Auswirkungen eines steigenden Sojapreises auf die ökologische Dimension einer nachhaltigen Entwicklung nicht betroffen: Vorsorge bei Ungewissheit, Rücksicht auf das Zeitmaß natürlicher Prozesse. Prinzip des ökologischen Ausgleichs (eigene Darstellung)

Zusammenfassend lässt sich also festhalten: Ein steigender Sojapreis, über eine gewisse, nicht zu quantifizierende „Schmerzgrenze“ hinweg, würde zu einer Aufgabe von nicht zu vernachlässigenden Teilen der Tierproduktion führen. Die Hauptauswirkungen wären negativ im ökonomischen (und den damit verbundenen sozialen Indikatoren) Bereich, positiv allerdings im ökologischen Bereich. Im sozialen Bereich sticht die „Befriedung“ von sozialen Konflikten durch ein geringeres Aufkommen von Produktionsstandorten als positive Entwicklung hervor.

8.5.2 Sinkender Sojapreis

Ein sinkender Sojapreis als gegensätzliche Entwicklung würde sich ebenfalls auf die Futtermittel- und damit auf die Produktionskosten auswirken. *„Es würde aber erfahrungsgemäß“*

mäß nicht dazu führen, dass die Fleischproduktion expandiert, da die Bewegungen nach unten sich sehr schnell in den Fleischpreisen wieder finden.“ (DVT²: 21; LN²: 24), Tierprodukte also günstiger werden (LEH²: 924-1070). Im Marktsegment von „Qualitätsprodukten“ fällt die Preissenkung weniger drastisch, wenn überhaupt vorhanden, aus (SF²: 44). Unsicher ist, ob es zu einer Ausweitung der Produktion kommen könnte (LN²: 24, ABL²: 21, LAVES²: 17.) Dies wird zusammenhängen mit dem Umfang der Preissenkung. Wahrscheinlich ist, dass erprobte Substitute auch nach Rückgang der Sojapreise beibehalten werden würden (DVT²: 22; LS²: 18).

Es ist also anzunehmen, dass es zu folgenden Auswirkungen auf eine nachhaltige Entwicklung kommen wird: Im sozialen Bereich sind die Auswirkungen nicht eindeutig vorhersehbar: zu unsicher ist, ob ein sinkender Sojapreis zu einer Ausweitung der Tierproduktion führen würde.

Indikatoren Soziale Dimension	Positive Auswirkung	Negative Auswirkung
langfristige Deckung der (im-) materiellen und Grundbedürfnisse der Bevölkerung	Ungewiss: Abhängig von der Zunahme der Tierproduktion	
Gesundheitsförderung		ungewiss: Abhängig von der Zunahme der Tierproduktion
Armutsbekämpfung	Ungewiss: Abhängig von der Zunahme der Tierproduktion	
Stärkung des sozialen Zusammenhalts		Ungewiss: Abhängig von der Zunahme der Tierproduktion
Verteilungsgerechtigkeit		Ungewiss: Abhängig von der Zunahme der Tierproduktion

Tabelle 8-8: Auswirkungen eines sinkenden Sojapreises auf die soziale Dimension einer nachhaltigen Entwicklung, nicht betroffen: Sicherung Zufriedenheit Glück und Wohlbefinden, Chancengleichheit, soziale und politische Partizipation, Verstetigung der gesellschaftlichen Zusammenarbeit, Entwicklungszusammenarbeit, Friedens- und Demokratieförderung, Wissenserhaltung- und Vermehrung, Informations- und Meinungsfreiheit, Förderung der Lernfähigkeit, kindergerechtes Umfeldes.(eigene Darstellung)

Weitet sich die Tierproduktion aus, kommt es zu den gegensätzlichen Entwicklungen, wie im Fall eines steigenden Sojapreises: durch günstigere Lebensmittelpreise sind die materiellen Bedürfnisse leichter zu stillen, Arbeitsplätze werden gesichert und evtl. geschaffen, der Zugang zu Lebensmitteln durch geringere Preise erleichtert. Dies ist aber ungewiss.

Diese Ungewissheit betrifft auch die ökonomische Dimension. Zwar werden die Produktionsbedingungen durch sinkende Rohstoffkosten unweigerlich besser, allerdings ist unsicher ob diese Verbesserung zu einer Zunahme der Produktion führt. Dennoch zeigt Tabelle 8-9, dass die Gesamtauswirkungen eher positiver Art sein werden, jedenfalls wenn es nur zu einer Verstetigung der derzeitigen Produktionsstrukturen kommen würde.

Indikatoren ökonomische Dimension	Positive Auswirkung	Negative Auswirkung
Förderung der wirtschaftlichen Leistungsfähigkeit	Bessere Produktionsbedingungen	
Innovations- und wettbewerbsfreundliche Wirtschaftsordnung	Bessere Produktionsbedingungen	
Umweltgerechte Produktion		Ungewiss: Abhängig von der Zunahme des Konsums
Umwelt- und sozialgerechter Konsum		Ungewiss: Abhängig von der Zunahme des Konsums

Tabelle 8-9: Auswirkungen eines sinkenden Sojapreises auf die ökonomische Dimension einer nachhaltigen Entwicklung nicht betroffen: Markt als Wirtschaftsordnung, Kostenwahrheit, Verursacherprinzip, Systemkonforme Eingriffe, Forschungsförderung, Grenzen der öffentlichen Verschuldung, Vorhersehbarkeit von Systemänderungen, Sozialverträgliche Veränderungsgeschwindigkeit, Transparente Betriebs- und Konsumenteninformation, Sinnstiftenden und existenzsichernden Beschäftigung, Umwelt- und Sozialverträglicher Welthandel, Allseitig nutzbringender Welthandel (eigene Darstellung)

Auswirkungen auf die ökologische Dimension wären auch nur im Falle einer Ausweitung der Produktion zu verzeichnen. Entsprechend der umgekehrten Entwicklung eines steigenden Sojapreises wären diese allerdings negativ. Tabelle 8-10 zeigt aber auch, dass das Eintreffen dieser Veränderungen wiederum ungewiss und an die Ausweitung der Tierproduktion gebunden ist.

Indikatoren ökologische Dimension	Positive Auswirkungen	Negative Auswirkungen
Begrenzung abbaubarer Abfälle und Schadstoffe		Ungewiss: Abhängig von der Zunahme der Tierproduktion
Verzicht auf nicht abbaubare Schadstoffe		Ungewiss: Abhängig von der Zunahme der Tierproduktion
Prinzip des ökologischen Ausgleiches		
Minimierung ökologischer Risiken		Ungewiss: Abhängig von der Zunahme der Tierproduktion
Lebenswerte Natur- und Kulturlandschaft		Ungewiss: Abhängig von der Zunahme der Tierproduktion

Tabelle 8-10: Auswirkungen eines sinkenden Sojapreises auf die ökologische Dimension einer nachhaltigen Entwicklung nicht betroffen: Erhaltung der Biodiversität, Verbrauchsbegrenzung für nicht erneuerbare Ressourcen, Vorsorge bei Ungewissheit Rücksicht auf das Zeitmaß natürlicher Prozesse (eigene Darstellung)

Insgesamt ist also unsicher, ob ein sinkender Sojapreis das vorherrschende Gefüge nachhaltig verändern oder nur zu einer Verfestigung des Status quo führen würde. Die Frage lautet also: Ist der Kostengewinn durch einen sinkenden Sojapreis so hoch, dass die Tierbestände aufgestockt werden können oder werden die günstigeren Produktionskosten als zusätzlicher Gewinn verbucht?

8.6 Zusammenfassung

Insgesamt erweist sich die Sojanutzung in der Region als ziemlich robust gegenüber äußeren Einwirkungen. Oft stellt sich den hier ansässigen konventionellen Landwirten die Frage: Soja nutzen oder Betriebe aufgeben? Einfluss, welcher darauf abzielt die Nutzung von Soja zu ändern und/oder einzuschränken, wird sowohl gegen den Widerstand der Land-

wirte als auch gegen negative ökonomische Auswirkungen zu kämpfen haben. Dies gilt besonders für die in Weser-Ems weit verbreitete Geflügelproduktion. Hier präsentiert sich die Sojanutzung nicht als technisches Detail, sondern als elementarer Bestandteil des Komplexes, als notwendige Bedingung für das eigene wirtschaftliche Handeln. Resultat hieraus ist, dass das Netzwerk sich weniger gut auf radikale Ansätze zur Änderung der Sojanutzung einstellen kann, auf diese eher ablehnend reagieren wird. Allerdings sehen auch wirtschaftliche Akteure Probleme der Sojanutzung, scheinen also durchaus bereit, Änderungen des eigenen Verhaltens in Betracht zu ziehen. Dies gilt sowohl für Landwirte, als auch für Anbieter von Tierprodukten, wie dem Lebensmitteleinzelhandel. Begründungen für diese Annahme finden sich sowohl in normativen (Ablehnung der Sojanutzung aufgrund ökologischer Probleme) wie auch wirtschaftlichen (Vermarktungsvorteile durch andere Produktionsbedingungen) Überlegungen. Dennoch überwiegen in der Einschätzung der Sojanutzer zurzeit die wirtschaftlichen Vorteile der Nutzung. Dies geht konform mit der Einschätzung und Beschreibung der Akteursinteressen in Kapitel 5.1. Die Behebung der wirtschaftlichen Nachteile oder die Schaffung von wirtschaftlichen Vorteilen einer Veränderung scheinen demnach ein gangbarer Weg zu sein, eine Möglichkeit zur Verringerung des Netzwerkwiderstandes herbeizuführen. Hierbei wird, ausgehend von den Erkenntnissen aus Kapitel 5.2 die Beratungstätigkeit und die Vorreiterrolle von größeren Unternehmen eine wichtige Rolle spielen, auch da der wirtschaftliche Teil des Netzwerkes der Sojanutzung sehr positiv gegenüber steht. Gleiches gilt wahrscheinlich für befürchtete oder tatsächliche staatliche Tätigkeiten.

Ein weiteres Indiz für die Robustheit der Sojanutzung ist, dass weder Qualitätsschwankungen, noch Preisnachlässe zu einer grundlegenden Veränderung des Systems führen und maximal das bestehende System festigen und begrenzt erweitern würden. Sojanutzung und Tierproduktion scheinen so eng miteinander verbunden, dass hauptsächlich Einflüssen außerhalb der Produktionskette oder außerhalb des Netzwerkes Chancen auf umfassenden Erfolg eingeräumt werden können. Dementsprechend scheinen von einer regionalen Ebene aus vor allem reformerische statt radikale Schritte sinnvoll, um sowohl wirtschaftlichen Nachteilen und Widerständen vorzubeugen, als auch den Widerstand zentraler Akteure zu begegnen.

9. Szenariencenter Eins – Einschränkung der industriellen Tierproduktion

Um den Komplex hin zu einer nachhaltigen Entwicklung zu beeinflussen, bietet sich zuerst die Option, die Nachfrage nach dem umstrittenen Futtermittel Soja selbst direkt zu beeinflussen. Dies würde eine Beschränkung oder Senkung der Tierzahlen, also eine Beschränkung der industriellen Tierproduktion bedeuten. Hier kristallisieren sich aufbauend auf den obigen Erkenntnissen prinzipiell zwei konkrete Möglichkeiten heraus:

- a) Die Beschränkung von neuen Stallbauten etwa durch eine Aufhebung der landwirtschaftlichen Privilegierung oder die Koppelung von Neubauten an eigene Futtermittelproduktion.
- b) Die Verschärfung der Haltungsbedingungen etwa im Bereich des Emissionsschutzes oder der Tiersicherheit, bzw. des Tierwohls und die daraus resultierenden Schwierigkeiten der Haltung großer Stückzahlen.

Variante a) ist hierbei eine Möglichkeit die Tierzahlen auf dem derzeitigen Stand zu belassen und an die eigene Futtermittelproduktion zu koppeln, Variante b) ist zumindest das theoretische Potential zu eigen, auch bestehende Ställe aufgrund von Vorgaben zu schließen. Beide Varianten gehen von folgender Grundannahme aus: Für eine wachsende und sich zentrierende Intensivtierhaltung sind immer größere Ställe von Nöten, vor allem, da sich der Strukturwandel hin zu größeren Tiereinheiten in Niedersachsen und Weser-Ems weiter vollzieht (siehe Kapitel 4.1). Eine Verhinderung bzw. Erschwerung von Neubauten, oder eine erschwerte Betriebserlaubnis bestehender Ställe, senkt die Rentabilität der Tierhaltung. Die Erwartung ist, dass damit die Tierzahlen in der Region zurückgehen und die Nachfrage nach Soja dementsprechend sinken würde. Damit wären sowohl die direkten Auswirkungen des Transportes von Soja, wie auch die Auswirkungen der Intensivtierhaltung betroffen. Beide Maßnahmen sind dabei klassisch hierarchische Möglichkeiten der direkten staatlichen Einflussnahme durch gesetzliche Regelungen.

9.1 Governancetool Eins: Baurechtliche Privilegierungen einschränken / Stallbauten an eigene Futtermittelproduktion koppeln

Die Einschränkung oder die vollständige Aufhebung der landwirtschaftlichen Privilegierung würde die Zunahme der Ställe für eine Intensivtierhaltung erschweren und somit die Nachfrage nach Soja begrenzen. Eine damit verbundene Koppelung an die eigene Futtermittelproduktion soll zudem die heimische Futtermittelproduktion begünstigen. Beides geschieht auf Basis einer Gesetzesänderung.

9.1.1 Hintergrundfaktoren

Wichtige Hintergrundfaktoren in Bezug auf die Genehmigung von Bauvorhaben sind die derzeit bestehenden rechtlichen Regelungen. Hier existieren unterschiedliche Kompeten-

zen. Gemeinden stellen zur Regelung und Genehmigung von Bauvorhaben Bauleitpläne auf, welche rechtsverbindlich sind. Den Rahmen für diese Bauvorhaben gibt allerdings das Baugesetzbuch (BauGB), weitere rechtliche Bauregelungen geben die Bauordnungen der jeweiligen Länder vor. Für die einzelnen Kompetenzen des Bundes und der Länder siehe Abbildung 9-1.

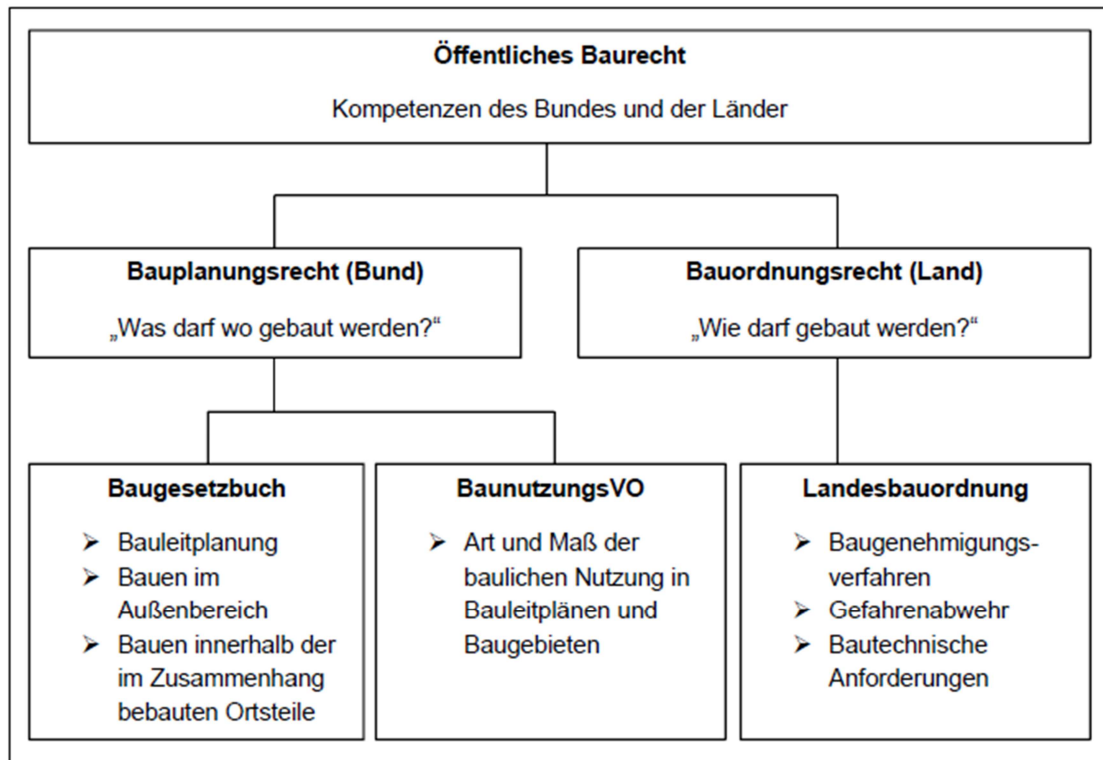


Abbildung 9-1: Die Kompetenzen des Bundes und der Länder im deutschen Baurecht (Quelle: Weddige 16.06.2012: 26)

Von Belang ist hier der § 35 des BauGB, welcher Bauvorhaben im Außenbereich regelt, unter die auch Stallbauten fallen. Im Außenbereich, also in Gebieten, die nicht im Bereich eines Bebauungsplanes liegen und die nicht Teil eines im Zusammenhang bebauten Ortsteiles sind, darf nur eingeschränkt gebaut werden. Der Außenbereich soll so weit wie möglich von Bebauungen frei gehalten werden. Hierzu unterteilt der § 35 Bauvorhaben in privilegierte und nicht privilegierte Vorhaben.

„Privilegierte Bauvorhaben sind Bauvorhaben, die auch im Außenbereich zulässig sind. Dieses gilt, wenn ihnen keine öffentlichen Belange entgegenstehen und eine ausreichende Erschließung gesichert ist. Die privilegierten Bauvorhaben stellen damit eine Ausnahme dar, denn der Außenbereich soll vor baulicher oder sonstiger Inanspruchnahme zum Beispiel durch Freizeitnutzungen und damit allgemein vor Zersiedelung geschützt werden. Im Unterschied hierzu stehen die nicht privilegierten ‚sonstigen Vorhaben‘, deren Zulässigkeit bereits scheitert, wenn öffentliche Belange nur beeinträchtigt werden.“ (Weddige 16.06.2012: 26). Privilegierte Bauvorhaben sind also unter anderem Bauten, die landwirtschaftlichen Betrieben, und hier gesondert genannt der haupt- oder nebegewerblichen Tierhaltung, dienen. Es darf darüber hinaus nur einen untergeordneten Teil der Betriebsfläche einnehmen. Zudem müssen öffentliche Belange, wie der Umweltschutz, berücksichtigt werden (Weddige 16.06.2012: 26ff.).

Diese bundesgesetzlich geregelte Privilegierung erleichtert also den Bau von Ställen auch gegen das Engagement von Kreisen, Gemeinden (welche ansonsten Baugenehmigungen erteilen oder verweigern können) oder Ländern (welche durch Landesbauordnungen Einfluss nehmen können); war und ist allerdings immer wieder Gegenstand von kontroversen Diskussionen der Akteure des Komplexes (vgl. LWK-1: 112). Zurzeit existiert ein starker Widerstand gegen Stallbauten in der Bevölkerung (vgl. etwa VN: 83; DVT: 100; SBI: 117f.; LS: 126; LWK-2: 166, etc.), zumindest bei Anwohnern im Umfeld größerer Stallbauten.

Die regionalen Genehmigungsbehörden sind hier direkte Ansprechpartner von Akteuren, sowohl Gegnern der Bauvorhaben (SBI: 169), als auch von Antragsstellern. Die Prüf- und Zulassungstätigkeit dieser Behörde wird erwartungsgemäß sehr unterschiedlich bewertet: Gegner sehen teilweise eine zu lasche Prüfung von Bauvorgaben, welche eine Durchführung erleichtert und Ställe eher genehmigt (SBI: 54f.)⁷³; Antragssteller oder tendenzielle Befürworter sehen hier strenge Regelungen und Prüfmaßnahmen, welche Bauvorhaben be- und verhindern (vgl. etwa LN: 60; LP: 172).

Interessant ist hier die Einschätzung der Landwirtschaftskammer, welche davon ausgeht, dass gerade aufwendige Genehmigungsverfahren, die größere Bauvorhaben regulieren sollen, Mitursache für den Bau von größeren Einheiten ist: „(...) wenn ich dann raus gehe, in die freie Landschaft, dann baue ich eine große Einheit, um sie als ein großes Projekt für sich selbstständig laufen lassen zu können. D. h. ich baue einen Schweinestall mit 2000 Plätzen, den ich zu guten Konditionen vermieten kann, falls ich den Stall z. B. krankheitsbedingt nicht mehr selbst bewirtschaften kann (...).“ (LWK-1: 123). Die Baumaßnahme wird laut dieser Einschätzung also als werterhaltende Immobilie gesehen, mit dem Resultat, dass weniger angebaut und mehr neu gebaut wird. Investiert wird nach dieser Annahme oft mit Fremdkapital, gebaut mit bezahlten Arbeitskräften. Resultat ist also, dass das gebaute Objekt zeitnah wirtschaftlich verwertbar sein muss, um diese Investitionen wieder zu erwirtschaften.

Seit Mai 2013 ist diese Privilegierung nun für größere gewerbliche Tierhaltungsanlagen eingeschränkt. Betriebe, die mehr als die Hälfte des benötigten Futters auf eigenen Flächen anbauen können, sind weiterhin privilegiert (AgE 24.07.2013). Damit wird auf Bundesebene eine Regelung geschaffen, die es Kreisen und Gemeinden ermöglicht, im Rahmen der Bauprüfung stärkeren Einfluss auf den Bau von Ställen zu nehmen (BMELV 18.09.2012a). Insgesamt wird hiermit die Neuerrichtung von Ställen erschwert. Diese Entwicklung ist ein Szenario, welches von einigen Akteuren genau in diesem Maße erwartet wurde (siehe etwa LWK²-1: 58 und ABL²: 38). Besonders Akteure aus dem alternativen Spektrum, hier federführend die AbL, unterstützen und treiben dieses Szenario voran (ABL²: 38 und 40).

Dieses spezielle Governancetool wird von staatlicher Seite ausgeführt - unterstützt und propagiert allerdings verstärkt von Akteuren, die dem alternativen Spektrum zuzuordnen sind (ABL²: 38 und 40). Wie aus dem Spektrum der Treiber dieses Szenarios abzuleiten ist, finden sich die Befürworter einer solchen Regelung besonders unter den Akteuren außerhalb der Produktionskette und hier insbesondere aus dem umweltaffinen Bereich.

⁷³ Hier wird allerdings auch eine politische Kehrtwende, zumindest in einigen Landkreisen, gesehen, in denen aufgrund verschiedener Umstände (politischer Protest, Überlastung der Baugebiete, etc.) Landkreise (etwa Emsland und Osnabrück) versuchen durch Prüfungen Bauvorhaben zu verhindern (vgl. SBI: 170).

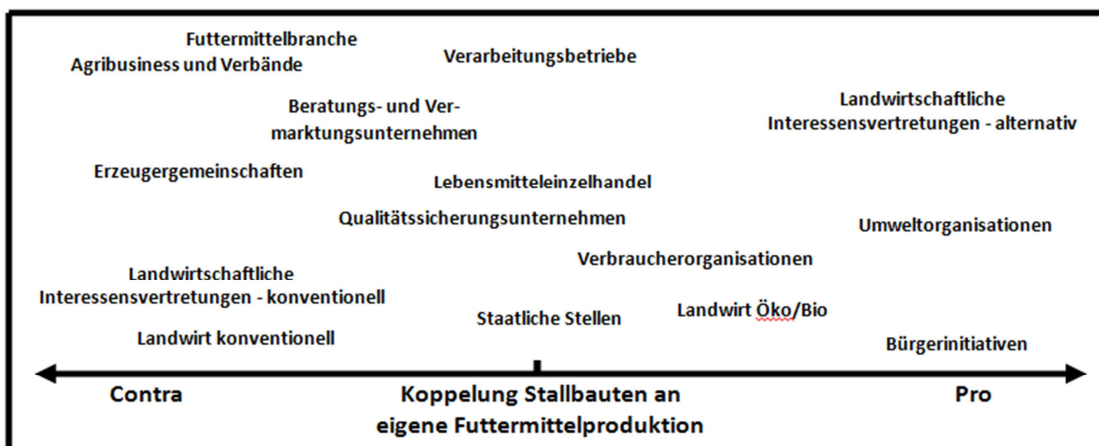


Abbildung 9-2: Akteureinstellungen zur Koppelung von Baugenehmigungen an die eigene Futtermittelproduktion von landwirtschaftlichen Betrieben (eigene Darstellung)

Explizit positiv wird diese Regelung etwa von Vertretern von Bürgerinitiativen, sowie alternativen landwirtschaftlichen Interessensvertretungen gesehen, welche sich hiermit vor allem eine Eindämmung der von ihnen negativ gesehenen industriellen Tierproduktion sehen (SBI: 189; ABL²: 38 und 40). Dies geht konform mit den Erkenntnissen der Netzwerkanalyse, deren Erkenntnisse daraufhin deuten, dass relativ schwache Akteure des Netzwerkes, gerade aufgrund ihrer schwachen Stellung, gesetzliche Zwangsregelungen bevorzugen.

Negativ wird sie vor allem von konventionellen Akteuren der Wirtschaftskette und ihren Vertretern/Verbänden gesehen (vgl. etwa EG²: 17; DVT: 109). Dies reiht sich ein in die generellen Ansichten dieser Akteursgruppen bzgl. gesetzlichen Bauvorschriften: Wirtschaftsakteure sehen hier eine Behinderung der eigenen Tätigkeit, welche potentiell den eigenen Betrieb bzw. den der Mitglieder gefährdet. Akteure außerhalb der Kette, besonders solche, welche dem Umweltsektor nahe stehen, sehen in gesetzlichen Vorschriften vor allem eine Möglichkeit, ihre eigenen normativen Vorstellungen durchzusetzen (etwa VZ²: 26; ABL²: 40 und 59; SBI: 230ff).

9.1.2 Trends und Entwicklungen

Die Einschätzungen der potentiellen Entwicklung von Akteursseite sind in Bezug auf die direkte Konsequenz sowohl von alternativer wie konventioneller Seite aus einhellig: Die angestrebte Regelung erschwert die Genehmigung von Baumaßnahmen bei gleichzeitigem Machtzuwachs auf Gemeindeebene bei der Erteilung von Baugenehmigungen (ABL²: 72). Ein erwartetes Resultat ist die Behinderung, wenn nicht der gänzliche Stopp des derzeitigen Wachstums der Tiereinheiten und Ställe in der Region (EG²: 36; LN²: 45; ABL²: 72; LWK²: 63). Weitere Konsequenzen sind umstritten. Erwartete Ausweichmaßnahmen reichen von der Deklaration alter Bauten als gewerblich und somit neuer Bauten als „landwirtschaftlich“, um die Regelung zu umgehen (EG²: 36), den kompletten Stopp des Wachstums der Tierproduktion in der Region (LN²: 45; ABL²: 72), sowie der Wertsteigerung bestehender Ställe (LN²: 45). Diese Wertsteigerung kann einhergehen mit einem Anstieg der Anträge auf Bestandssicherung für bestehende Bauten. Hier wird auch eine Mehrbe-

lastung der Betriebe erwartet, welche durch den Strukturwandel („wachsen oder weichen“) schon mit einer strapazierten Kapitalausstattung belastet sind (EG²: 17). Eine weitere Ausweichreaktion könnte die Verdrängung der Tierhaltung in nicht tierintensive Regionen darstellen. In diesen Gegenden wird allerdings starker Widerstand der Bevölkerung erwartet, worauf evtl. eine Verdrängung der Tierproduktion in andere europäische Länder folgen könnte (LWK²: 63). Kritisch werden Auswirkungen auf die tatsächliche einheimische Futtermittelproduktion gesehen – hier werden anscheinend keine Reaktionen erwartet (EG²: 36). Dies liegt auch daran, dass gerade in Bezug auf den Anbau von heimischen Futtermitteln die Beratungstätigkeit von Bündlern und Beratungsorganisationen extrem wichtig zu sein scheint (LS: 28, 65, 75; LP: 90, 147ff; LWK-1:31, 53, 57; LWK-2: 17, 27), sie in diesem Punkt eine zentrale Stellung im Netzwerk aufweisen (siehe Kapitel 5). Akteure aus dem Beratungsbereich sind dieser Maßnahme gegenüber allerdings tendenziell negativ eingestellt, was sich negativ auf die Umsetzung der Maßnahme ausüben wird. Es ist hier mit einer höheren Tendenz zu Ausweichmaßnahmen zu rechnen, sowie mit einer tendenziell negativen Einstellung gegenüber der Wirtschaftlichkeit von landwirtschaftlichen Tätigkeiten im Veredelungsbereich in Verbindung mit zunehmenden eigenem Futtermittelanbau.

Besonders auffällig ist hier, dass vor allem Akteure, welche einen eher schwachen Einfluss im Netzwerk aufweisen, diese Maßnahme unterstützen. Akteure aus der Wirtschaftskette, welche tendenziell eine stärkere Stellung und einen stärkeren Einfluss auf das Netzwerk aufweisen, lehnen diese Maßnahme ab, bzw. stehen ihr im besten Falle neutral gegenüber (Lebensmitteleinzelhandel, Futtermittelindustrie, Interessensvertretungen, Agribusiness, etc.). Dies bedeutet zum einen, dass wichtige und einflussreiche Teile des Netzwerkes tendenziell der Maßnahme gegenüber negativ eingestellt sind und zum anderen, dass eine konfliktfreie Durchdringung des Netzwerkes mit der Absicht der Maßnahme (Begrenzung der Tierproduktion und Förderung des heimischen Futtermittelanbaus) unwahrscheinlich erscheint. Verstärkt wird dies durch die in der Netzwerkanalyse beschriebene Heterogenität des Netzwerkes, die sich auch wieder in dieser Einschätzung zeigt. Der Druck, welcher durch die Maßnahme ausgeübt wird, ist im eigentlichen Sinne hierarchische Steuerung gegen das Interesse wichtiger Bestandteile des Netzwerkes. Klar ist also, dass eine Befolgung der formalen Inhalte der Maßnahme wahrscheinlich erscheint, produzierende Betriebe also entweder ihren selbst angebauten Futtermittelanteil erhöhen, nicht auf die landwirtschaftliche Privilegierung zurück greifen oder aber darauf verzichten zusätzliche Ställe zu bauen. Begünstigt wird dies durch die negative Einschätzung der Maßnahme von Seiten wichtiger Informationslieferanten und -Knotenpunkte. Die weitere Durchdringung, also die tatsächliche Koppelung des eigenen Futtermittelanbaus, besonders der Eiweißfuttermittelproduktion, an die Tierproduktion, erscheint weniger wahrscheinlich, auch da gerade die *crucial actors* des Netzwerkes der Maßnahme negativ gegenüber stehen.

9.1.3 Prognose

Da die Maßnahme schon beschlossen ist, stellt sich nicht die Frage nach der Verwirklichung des Szenarios, sondern direkt nach den erwarteten Folgen:

1. Führt die die Koppelung der Baugenehmigungen zu einer Einschränkung der Tierproduktion?
und
2. Führt die Maßnahme zu einer Zunahme der heimischen Futtermittelproduktion?

Für beide Fragen ist vor allem wichtig, inwiefern Betrieben real, potentiell, als auch aufgrund ihrer Finanzausstattung, Flächen zur Verfügung stehen und inwiefern einheimische Futtermittel angebaut würden. Wie gezeigt befinden sich die Pachtpreise gerade in tierintensiven Regionen auf einem sehr hohen Niveau. Hier ist es unwahrscheinlich, dass kleinere Betriebe, welche sich zurzeit unter einem Anpassungsdruck befinden und zudem durch eine hohe Fremdkapitalausstattung belastet sind, dies leisten können. Weiter wachsen werden daher nur finanzstarke, tendenziell größere Betriebe. Wahrscheinlich erscheinen damit folgende Auswirkungen dieser Maßnahme:

1. Die Flächensituation in der Region wird weiter verschärft, da neben den bisher bestehenden Nutzungsarten eine weitere hinzukommt. Die Flächenpreise werden steigen.
2. Neue Bauvorhaben werden erschwert und insgesamt unrentabler, da die benötigte Pacht bzw. die Anschaffungskosten für die benötigten Flächen die Produktionskosten erhöhen. Dies führt zu einer Abnahme der Bauvorhaben insgesamt.
3. Resultat ist auch eine Bevorzugung größerer und damit tendenziell rentabler Betriebe, welche am ehesten die Mehrkosten für zusätzliche Flächen aufbringen können, ohne die eigenen Verkaufspreise (zu stark) zu erhöhen.
4. Die Tierzahlen in der Region werden wahrscheinlich insgesamt sinken, die Tierzahlen pro Betrieb eher ansteigen.
5. Aufgrund steigender Produktionskosten werden zudem die Lebensmittelkosten moderat steigen.
6. Die heimische Futtermittelproduktion wird maximal sehr moderat, die heimische Eiweißfuttermittelproduktion kaum ansteigen. Dies liegt darin begründet, dass die Anbausituation von Eiweißfuttermitteln im Vergleich zu Stärkefuttermitteln in der Region nachteilhaft erscheint (vgl. Kapitel 8.4.3).
7. Negativ betroffen werden vor allem kleinere bis mittlere konventionelle Betriebe, welche im Vergleich zu größeren Betrieben aufgrund mangelnder Kapitalausstattung nicht in der Lage sind zusätzliche Flächen zu pachten und zu bewirtschaften und im Vergleich zu ökologisch wirtschaftenden Betrieben eine andere Betriebsstruktur und andere Absatzmärkte aufweisen.

In Bezug auf die soziale Dimension einer nachhaltigen Entwicklung beeinflusst diese Maßnahme, eingedenk der dargestellten wahrscheinlichen Auswirkungen, vor allem zweierlei: Durch den Einflusszuwachs der Gemeindeebene wird es wahrscheinlicher, dass sozialer Protest gegen Baumaßnahmen kurz- und mittelfristig erfolgreicher wird. Die Einstellung der Bevölkerung zu diesen Maßnahmen wird damit als Standortfaktor wichtiger. Verbunden mit der Erschwerung von Bauvorhaben führt dies dazu, dass länger währende soziale Konflikte im Zusammenhang mit diesen Bauvorhaben weniger häufig auftreten. Zudem beinhaltet die größere Nähe zu den politischen Entscheidungsträgern eine Zunahme an politischen Partizipationsmöglichkeiten. Gerade für Gegner von Stallbauten ist dies als Zugewinn an Lebensqualität zu werten, da sie verstärkt ihre Abneigung gegen industrielle Tierproduktionsstätten artikulieren und durchsetzen können.

Indikatoren soziale Dimension	Nachhaltigkeitsauswirkungen	
	Positiv	Negativ
Langfristige Deckung der (im-) materiellen Grundbedürfnisse der Bevölkerung		Behinderung neuer Produktionsstätten
Sicherung Zufriedenheit Glück und Wohlbefinden	Erfüllung zunehmender Ansprüche an die Landwirtschaft	Erschwerte Bedingungen für Landwirte
Stärkung des sozialen Zusammenhalts	Behinderung neuer Stallbauten	
Soziale und politische Partizipation	Stärkere Prüfmöglichkeiten auf Gemeinde- und Landesebene	

Tabelle 9-1: Auswirkungen der Einschränkung der landwirtschaftlichen Privilegierung auf die soziale Dimension einer nachhaltige Entwicklung, nicht betroffen: Informations- und Meinungsfreiheit, Entwicklungszusammenarbeit, Friedens- und Demokratieförderung, Förderung der Lernfähigkeit, kindergerechtes Umfeldes, Wissenserhaltung- und Vermehrung, Verstetigung der gesellschaftlichen Zusammenarbeit, Chancengleichheit, Verteilungsgerechtigkeit, Gesundheitsförderung, Armutsbekämpfung (eigene Darstellung)

Dem entgegenstehen allerdings erschwerte Berufsbedingungen für Landwirte, welche sich im gleichen Maße negativ auf die Lebensqualität dieser Bevölkerungsgruppe niederschlägt. Die Behinderung neuer Produktionsstätten wirkt sich zudem auf die langfristige Deckung der materiellen Grundbedürfnisse der Bevölkerung aus. Angesichts der dargestellten Überproduktionskapazitäten der Fleischproduktion in Deutschland und eingedenk der Tatsache, dass diese Maßnahme eher den Status quo in Bezug auf Produktionsstätten aufrecht erhält, sind diese Auswirkungen allerdings eher weniger stark zu werten.

Auswirkungen auf die ökonomische Dimension entstehen ursächlich durch die Tatsache, dass diese Maßnahme einen staatlichen Eingriff in Wirtschaftsvorgänge darstellt und mittels der zwanghaften Koppelung der Produktion an eigene Flächen künstlich die Flächennachfrage und damit die Pachtpreise erhöhen wird. Hieraus ergeben sich stärkere Belastungen für Landwirte und Unternehmer, sowohl in der Einschränkung der wirtschaftlichen Leistungsfähigkeit einzelner Betriebe aufgrund der gesetzlich geschaffenen Entwicklungsbegrenzungen der Produktion, als auch generell Wettbewerbsnachteile aufgrund steigender Produktionskosten. Im Endeffekt wirkt sich dies auch auf bestehende und potenzielle Arbeitskräfte und auf evtl. Produktionsüberschüsse und damit auf den Export von Waren aus. Ebenso wirkt sich ein steigender heimischer Futtermittelmarkt auf den Import von Futtermittel aus. Allerdings sind sowohl die potenzielle Gefährdung von Arbeitskräften sowie die Beeinflussung des Außenhandels mit Vorsicht einzuschätzen. Hier kann nur von allgemeinen Trends ausgegangen werden, welche an die tatsächliche Produktionsentwicklung von tierischen Produkten gekoppelt sind. Hinzu kommt, dass die Beeinflussung des Außenhandels auch von der Steigerung des heimischen Futtermittelbaus abhängig ist – eine Entwicklung, welche in diesem Szenario maximal verhalten ausfallen würde. Ebenso ist umstritten, ob der Futtermittel- und Lebensmittelhandel im und über den europäischen Raum hinaus eher positiv oder negativ zu bewerten ist, sodass in diesem Punkt kaum Aussagen zur Beeinflussung einer nachhaltigen Entwicklung zu treffen sind.

Indikatoren ökonomische Dimension	Nachhaltigkeitsauswirkungen	
	Positiv	Negativ
Markt als Wirtschaftsordnung		Gesetzliche Einschränkung marktwirtschaftlicher Entwicklung
Förderung der wirtschaftlichen Leistungsfähigkeit		Begrenzung der Leistungsfähigkeit durch Einschränkung von Entwicklungsmöglichkeiten
Innovations- und wettbewerbsfreundliche Wirtschaftsordnung	Möglichkeit des Innovationsan-schubes bei heimischen Futtermitteln	Erschwerte Wettbewerbsbedingungen durch Erhöhung der Produktionskosten
Sozialverträgliche Veränderungs-geschwindigkeit	Verstärkte Möglichkeiten der Einflussnahme falls zu hohe Veränderungsgeschwindigkeit der Produktionsstruktur	
Umweltgerechte Produktion	Verstärkte Möglichkeiten der Einflussnahme bei nicht umweltgerechter Produktion Möglichkeit der teilweisen Aufhebung der flächenunabhängigen Landwirtschaft	
Sinnstiftenden und existenzsichernden Beschäftigung		Gefährdung von Arbeitsplätzen
Umwelt- und sozialverträglicher Welt-handel	Potentiell weniger umweltbelastende Futtermittelimporte	
Allseitig nutzbringender Welthandel	Potentielle Verringerung des deutschen Außenhandels	Potentielle Verringerung des deutschen Außenhandels

Tabelle 9-2: Auswirkungen der Einschränkung der landwirtschaftlichen Privilegierung auf die ökonomische Dimension einer nachhaltigen Entwicklung, nicht betroffen: Umwelt- und Sozialgerechter Konsum; Grenzen der öffentlichen Verschuldung, Forschungsförderung, Verursacherprinzip, Kostenwahrheit, Systemkonforme Eingriffe, Vorhersehbarkeit von Systemänderungen, Transparente Betriebs- und Konsumenteninformation (eigene Darstellung)

Verhalten positiv wirkt sich diese Maßnahme allerdings auf die Stärkung der heimischen Futtermittelproduktion aus, da sie diese zwangsweise an die Tierproduktion koppelt und somit teilweise von dem Zwang befreit, alleinstehend wirtschaftlich zu sein. Dies schafft in diesem Bereich einen Wettbewerbsvorteil und einen Anreiz für Investitionen und Innovationen. Im gleichen Maße wie dieses Szenario den heimischen Futtermittelanbau begünstigt und Betriebsführungen erschwert, verringert es auch den Futtermittelimport und die mit diesem im Zusammenhang stehenden Emissionen, was zu einer umweltverträglicheren Produktion führen würde. Diese Auswirkungen sind allerdings maximal moderat. Auf regionaler Entscheidungsebene sind allerdings deutlich stärkere Auswirkungen zu erwarten. Da hier der Wandel der Produktionsstrukturen zunehmend beeinflusst werden kann, wirkt sich diese Maßnahme auf die Sozialverträglichkeit dieser Veränderungen aus.

Durchgehend positive Auswirkungen weist das Szenario in Bezug auf die ökologische Dimension einer nachhaltigen Entwicklung auf. Diese sind allerdings stark an die tatsächliche Zunahme der einheimischen Futtermittelproduktion gebunden, eine Entwicklung, welche in diesem Szenario nicht sehr wahrscheinlich zu sein scheint. Je nach der mengen-

mäßigen Zunahme der heimischen Futtermittelproduktion steigen die Ausprägungen der jeweiligen Auswirkungen.

Indikatoren ökologische Dimension	Nachhaltigkeitsauswirkungen	
	Positiv	Negativ
Erhaltung der Biodiversität	Potenziell höhere Diversität an Futterpflanzen	
Verbrauchsbegrenzung für nicht erneuerbare Ressourcen	Potentiell geringerer Energieaufwand zu Futtermitteltransport	
Begrenzung abbaubarer Abfälle und Schadstoffe	Potentiell geringere Transportemissionen	
Prinzip des ökologischen Ausgleiches	Begrenzung der flächenunabhängigen Landwirtschaft	
Minimierung ökologischer Risiken	Potentiell bessere Rückverfolgbarkeit von Futtermitteln	
Lebenswerte Natur- und Kulturlandschaft	Potentiell höhere Diversität der Nutzpflanzenlandschaft	

Tabelle 9-3: Auswirkungen der Einschränkung der landwirtschaftlichen Privilegierung auf die ökologische Dimension einer nachhaltigen Entwicklung, nicht betroffen: Verzicht auf nicht abbaubare Schadstoffe, Vorsorge bei Ungewissheit, Rücksicht auf das Zeitmaß natürlicher Prozesse (eigene Darstellung)

Zusammengefasst lässt sich diese Maßnahme als tendenziell weniger wirksam einordnen. Sie sorgt im Prinzip dafür, dass der derzeitige Status quo aufrechterhalten wird, ohne eine deutliche und eindeutig positive Entwicklung für eine der Nachhaltigkeitsdimensionen zu ermöglichen. Hervorzuheben sind hier allerdings die verstärkten Möglichkeiten der Bauprüfungen auf regionaler Ebene, was zu einer Verbesserung des sozialen Friedens vor Ort der Produktionsstätten führt, sowie ort- und situationsabhängige Einzelentscheidungen ermöglicht. Mit Ausnahme der Verschärfung der Flächenknappheit und dem gestiegenen Einfluss der regionalen Ebene auf Bauentscheidungen sind die weiteren Auswirkungen allerdings als verhalten, nicht flächendeckend und deutlich begrenzt zu werten, da sie im großen Maße davon abhängen, in welchem Maße sowohl die derzeitige Tier- als auch Futtermittelproduktion beeinflusst werden können. Beide Bereiche sind allerdings auf eine Durchdringung des Netzwerkes angewiesen, eine Tatsache, welche den Akteureinstellungen, besonders der zentraler Akteure, tendenziell zuwider läuft. Diese Maßnahme verstärkt tendenziell den Gegensatz, der zwischen den beiden in Kapitel 5 und 6 identifizierten Netzwerkcliquen besteht.

9.2 Governancetool Zwei: Zunehmende gesetzliche Vorgaben für Tierhaltungsanlagen (Emissionsschutz, Tiersicherheit)

Die Intention dieser Maßnahme ist die Verschärfung der gesetzlich vorgeschriebenen Bedingungen für den Bau von Tierställen, demnach ebenso eine klassisch hierarchische Steuerung des Staates durch Gesetze. Diese können sowohl den Tierwohl-, wie auch den Umweltbereich umfassen. Diese Maßnahme betrifft potentiell sowohl bestehende (in diesem Falle umzurüstende) als auch neu zu planende Ställe sämtlicher Tierhaltungsarten. Vorangetrieben wird diese Idee vor allem aus dem umweltnahen Akteurskreis außerhalb der Wirtschaftskette, obwohl auch vereinzelt Akteure der Wirtschaftskette, welche aller-

dings zu den kleineren Akteuren mit einer spezielleren Produktpalette gehören, mit diesen Maßnahmen sympathisieren (ABL²: 71; SF²: 46f.).

9.2.1 Hintergrundfaktoren

Hier spielen vor allem bestehende Tierwohl- wie Umweltvorgaben eine Rolle. Grundlage für Tierschutz-/Tierwohlbestimmungen ist die Tierschutz-Nutztierhaltungsverordnung (TierSchNutztV 26.02.2012), eine Verordnung zum Schutz landwirtschaftlicher Nutztiere und anderer, zur Erzeugung tierischer Produkte, gehaltener Tiere bei ihrer Haltung, die ab dem 09.10.09 gültig ist. Sie regelt die Haltung von Nutztieren zu Erwerbszwecken. Gleiches gilt für das Tierschutzgesetz (TierSchG 26.02.2012), dessen Zweck es ist, „(...) aus der Verantwortung des Menschen für das Tier als Mitgeschöpf dessen Leben und Wohlbefinden zu schützen. Niemand darf einem Tier ohne vernünftigen Grund Schmerzen, Leiden oder Schäden zufügen.“ Auf Basis dieser Überlegungen und auch verschiedener EU-Richtlinien und Verordnungen existieren für die unterschiedlichen Tierarten verschiedene gesetzliche Haltungsanforderungen, welche auch in baulicher Art und Weise umgesetzt werden müssen. Diese umfassen etwa Mindestanforderungen für Stallplätze und Auslauf, Vorschriften für Einzel- oder Gruppenhaltung, sowie tierärztliche Maßnahmen, welche dies unterstützen sollen (Niedersächsisches Landesamt für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit 17.11.2013a, Niedersächsisches Landesamt für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit 17.11.2013b, Niedersächsisches Landesamt für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit 17.11.2013c, Niedersächsisches Landesamt für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit 17.11.2013e). Zu diesen zählen auch verbotene bzw. erlaubte Eingriffe am lebenden Tier, welche die Haltung vereinfachen sollen, wie etwa die Kürzung der Schnäbel von Hühnern oder das kupieren von Schweineschwänzen (Niedersächsisches Landesamt für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit 17.11.2013d, Bauernstimme 13.02.2011).

Ein Beispiel einer solchen gesetzlichen Regelung ist etwa die EU-Richtlinie für Legehennen (Europe Direct 17.09.2012c, Richtlinie 1999/74/EG 13.08.2012), welche gerade für die Geflügelintensivregion Weser-Ems von Interesse ist. Sie klärt die Festlegung von Mindestkriterien für Legehennen in verschiedenen Haltungssystemen, um die Tiere besser zu schützen und Wettbewerbsverzerrungen zwischen den Erzeugern der verschiedenen Mitgliedstaaten zu vermeiden. Ab 2012 ist keine Haltung in herkömmlichen Käfigen mehr zulässig („Die Besatzdichte darf nicht mehr als 9 Legehennen je m² nutzbare Fläche betragen. Entspricht die nutzbare Fläche jedoch der verfügbaren Bodenfläche, so können die Mitgliedstaaten bis zum 31. Dezember 2011 eine Besatzdichte von 12 Hennen je m² verfügbarer Fläche in Betrieben zulassen, die dieses System zum 3. August 1999 anwandten.“).⁷⁴

Umweltstandards im landwirtschaftlichen Baurecht legen Auflagen fest, welche Ställe erfüllen müssen, um eine Baugenehmigung zu erlangen. Dazu gehört, dass die Unternehmen gemäß dem Verursacherprinzip für die Vermeidung und Verminderung der Umweltverschmutzung selbst sorgen. Für den einzelnen landwirtschaftlichen Betrieb stellt dies erst einmal ein „Mehr“ an finanzieller Belastung bei einem Bauvorhaben dar. Insgesamt kann

⁷⁴ Die Folgen dieser Regelung, welche in Deutschland schon früher umgesetzt wurden, sind noch nicht in ihrer Gänze absehbar.

hier der Akteurseinschätzung zugestimmt werden: „Zwei Dinge müssen bei Neubauten beachtet werden: Abstand zum Wald und Abstand zum Nachbarn.“ (LWK-1: 114). Genaueres für diesen Komplex legen verschiedene Regelungen auf unterschiedlichen Ebenen fest. Dies sind besonders die Emissionsregelungen, welche festlegen, dass bei Tierhaltung sowohl die gasförmigen Stickstoff-Emissionen, als auch die Stickstoffeinträge in nahegelegene Ökosysteme berücksichtigt werden müssen. Besonders sind hier größere Einheiten betroffen. So muss laut Bundesemissionsschutzgesetz eine standortbezogene Vorprüfung erst ab einer Tieranzahl von 15000 Hennen oder Puten, 4500 Aufzuchtferkeln, 1500 Mastschweinen und 560 Sauen geschehen, bevor Baugenehmigungen bearbeitet werden (ISN/CDL 2008: 46, Hortmann-Scholten 2008). Dies ist auch relevant für die Vergabe von Baugenehmigungen für Ställe, welche nicht in Konflikt mit den FFH-Gebieten (Fauna-Flora-Habitat) geraten dürfen, die in der entsprechenden Richtlinie ausgewiesen sind. Ebenso spielt hier die Vogelschutzrichtlinie eine Rolle (Labahn 2007). Zusätzlich zu dem Ziel der Vermeidung des Ausstoßes von Treibhausgasen, die Ursache für den Klimawandel sind, verfolgen etwa EU Umweltvorschriften ein weiteres wichtiges Ziel, nämlich eine verbesserte Qualität der Luft, deren Verschmutzung sowohl für Gefährdungen der menschlichen Gesundheit (z. B. durch Partikelbelastung und bodennahes Ozon) als auch für Umweltschäden (z. B. die Versauerung oder Eutrophierung von Ökosysteme) verantwortlich ist. Bestandteile sind hier Obergrenzen für die Schadstoffbelastung sowie Emissionshöchstmengen für die einzelnen Schadstoffquellen. Im Jahr 2005 wurde eine thematische Strategie zur Luftreinhaltung vorgelegt, durch die bis 2020 gegenüber den Zahlen von 2000 eine Verringerung der durch die Luftverschmutzung bedingten vorzeitigen Todesfälle um 40 % erreicht werden soll. Dabei wird auf zwei Maßnahmen gebaut: Die Verbesserung der Rechtsvorschriften der Gemeinschaft im Umweltbereich und die Einbeziehung der Luftqualitätsproblematik in verwandte Politikbereiche (Europe Direct 17.09.2012a). Die Mitteilung der Kommission an den Rat und das Europäische Parlament vom 21. September 2005 „Thematische Strategie zur Luftreinhaltung“ ist hier die Basis. In ihr werden Ziele zur Verringerung der Luftverschmutzung festgelegt und Maßnahmen vorgeschlagen, um diese bis 2020 zu erfüllen: Aktualisierung der geltenden Rechtsvorschriften, gezieltere Ausrichtung auf die gefährlichsten Schadstoffe und stärkere Einbeziehung der Sektoren und Politikbereiche, die die Luftverschmutzung beeinflussen können (Europe Direct 17.09.2012d). Weiterhin ist die FFH-Richtlinie (Richtlinie zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wild lebenden Tiere und Pflanzen (Richtlinie 92/43/EWG 13.08.2012), die ein Verschlechterungsverbot der natürlichen Lebensbedingungen beinhaltet, von Bedeutung. Wichtig ist diese Richtlinie gerade bei Stallbauten. Ein Problem ist hierbei, dass der zentrale Begriff „*erhebliche Beeinträchtigung*“ undefiniert bleibt und ein ungeklärter Rechtsbegriff ist.

Ebenso wird die Wasserqualität überwacht. Teil dieses Konzeptes ist u. a. die Richtlinie 91/676/EWG (13.08.2012) des Rates vom 12. Dezember 1991 zum Schutz der Gewässer vor Verunreinigung durch Nitrat aus landwirtschaftlichen Quellen. Ziel der Richtlinie ist der Schutz von Gewässern vor Verunreinigung durch Nitrate aus der Landwirtschaft. Maßnahmen sind hier: Überwachung des Oberflächenwassers und des Grundwassers; Verzeichnis der verunreinigten Gewässer oder der Gewässer, die möglicherweise verunreinigt sind; Ausweisung gefährdeter Gebiete; Aufstellung von Regeln der guten fachlichen Praxis in der Landwirtschaft und von Aktionsprogrammen; Überprüfung der Ausweisung gefährdeter Gebiete und der Aktionsprogramme mindestens alle vier Jahre. Für die Um-

setzung sind die Mitgliedstaaten zuständig (Europe Direct 17.09.2012b). Darüber hinaus sind einige Umweltbestimmungen von Interesse, da sie sich mit den Abfallprodukten von tierischer Erzeugung beschäftigen. Ein Beispiel ist der Oberflächengewässer- und Grundwasserschutz: Der durchschnittliche Stickstoffbilanzüberschuss liegt deutschlandweit bei 100 kg N/ha LF, in der Region Weser Ems liegt er bedingt durch die intensive Tierhaltung bei ca. 180-300 kg N/ha LF. Hier existieren Grenzen, die in der Durchführungsverordnung festgelegt sind.

Insgesamt gilt, dass auch hier verschiedene Regelungen für verschiedene Tierarten existieren. Ein Beispiel ist die IVU-RICHTLINIE 2008/1/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 15. Januar 2008 über die integrierte Vermeidung und Verminderung der Umweltverschmutzung von Bedeutung. Sie gilt für die Intensivhaltung von Rindern, Schweinen und Geflügel. Sie umfasst Betriebe ab 2000 Plätze für Schweine über 30 kg und/oder 750 Plätze für Sauen oder 40000 Plätze für Geflügel, große Schlachthanlagen (Schlachtkapazität von mehr als 50 Tonnen/Tag), Behandlungs- und Verarbeitungsanlagen zur Herstellung von Nahrungsmittelerzeugnissen aus tierischen Rohstoffen (mit Ausnahme von Milch) mit einer Produktionskapazität von mehr als 75 Tonnen Fertigerzeugnissen pro Tag, Anlagen zur Behandlung und Verarbeitung von Milch, wenn die eingehende Milchmenge 200 Tonnen pro Tag übersteigt (Jahresdurchschnittswert) und Anlagen zur Beseitigung oder Verwertung von Tierkörpern und tierischen Abfällen mit einer Verarbeitungskapazität von mehr als 10 Tonnen pro Tag (Richtlinie 2008/1/EG 13.08.2012). Sie fordert eine integrierte Vermeidung und Verminderung der Umweltverschmutzung durch die Nutzung des BTV-Standes der Technik in allen Produktionsschritten, in Bezug auf die Fütterung der Tiere feste Standards für die Futterlagerung, -aufbereitung und -zuteilung. Hier legt die Europäische Union Pflichten für industrielle und auch landwirtschaftliche Tätigkeiten mit hohem Verschmutzungspotenzial fest. Bestandteil ist ein Genehmigungsverfahren für diese Tätigkeiten und für jede Genehmigung ein Minimum an Auflagen insbesondere hinsichtlich der Freisetzung von Schadstoffen. Ziel ist die Vermeidung und Verminderung von Schadstoffemissionen und Abfällen aus Industrieanlagen und der Landwirtschaft in Luft, Wasser und Boden, um einen hohen Grad an Umweltschutz zu erreichen (Richtlinie 2008/1/EG 13.08.2012, vgl. auch: Hughes/Reimer 2004).

Nach der Novellierung des Bundesbaugesetzes ist der Bau großer gewerblicher Tierhaltungsanlagen im Außenbereich an weiter verschärfte Auflagen geknüpft. Resultat ist, dass Kreise, Städte und Gemeinden mehr Einfluss auf die Planung von großen Ställen erlangen, deren Bau in der Vergangenheit in einigen Regionen zu Konflikten geführt hat. Die Privilegierung von Bauvorhaben ist dann aufgehoben, wenn für sie eine standortbezogene Vorprüfung der Umweltverträglichkeit nach dem UVP-Gesetz durchgeführt werden muss. Dies gilt etwa für große Ställe (15000 Geflügel, 1500 Schweine) (BMELV 18.09.2012a).

Die Einschätzung der derzeitigen Situation aus Akteurssicht stellt sich differenziert dar. Sehen sich konventionelle landwirtschaftliche Akteure immer stärkeren und als überzogen empfundenen und eingeschätzten rechtlichen Tierwohl- und Umweltansprüchen gegenüber, welche ihre wirtschaftliche Tätigkeiten behindern und die Wirtschaftlichkeit von (gerade kleineren) Betrieben gefährdet (LN: 60; LWK-1: 120; LP: 172), sehen dies umweltaffine und alternative Akteure entgegengesetzt. Hier werden gerade weitere und schärfere Tierwohl- und Umweltvorgaben und deren Prüfung gefordert. Dies geschieht einerseits aus dem Bestreben heraus, den Strukturwandel innerhalb der Veredelungs-

landwirtschaft umzukehren oder zumindest zu behindern, und andererseits aus der Einschätzung, dass bestehende Vorgaben nicht oder nur unzureichend umgesetzt werden (SBI: 58).⁷⁵

Auch hier wird ersichtlich, dass vor allem Akteure aus dem alternativen/umweltaffinen Spektrum Befürworter dieses Szenarios sind (etwa ABL²: 40; SF²: 46f.; GP: 88; SBI: 172ff). Konventionelle Landwirte, sowie deren Wirtschaftspartner, stehen diesen aus direkter Betroffenheit bzw. wirtschaftlichen Überlegungen entgegen (etwa LP: 172, 174ff; LS: 139ff; EG: 128). Deutlich wird aber auch, dass die letzte Stufe der Kette vor dem Endkunden nicht generell negativ gegenüber entsprechenden Maßnahmen eingestellt ist. Gerade Vertreter von Lebensmitteleinzelhandel und kleineren Verarbeitungs-/Vermarktungsbetrieben sehen anscheinend in höheren gesetzlichen Ansprüchen auch Möglichkeiten der Vermarktung (siehe etwa SF²: 36), obwohl festgestellt werden kann, dass hier freiwillige Regelungen bevorzugt werden (vgl. QS²: 40).



Abbildung 9-3: Akteurseinstellungen zu zunehmenden gesetzlichen Ansprüchen an Tierhaltungsanlagen (eigene Darstellung)

Daraus folgt, dass diese Maßnahme zwar ebenso wie das Governancetool Eins tendenziell den Gegensatz der zwei Netzwerkcliquen verstärkt, aber auch die Möglichkeit aufzeigt, durch weichere Steuerung (freiwillige Maßnahmen) *crucial actors* des Netzwerkes wie Vertreter des Lebensmitteleinzelhandels eine Vorreiterrolle zuzusprechen. Zumindest die Erwartung strengerer gesetzlicher Vorgaben kann hier als „Schatten der Hierarchie“ (vgl. Börzel 2008) dazu dienen, freiwillige Aktionen zu initiieren.

9.2.2 Trends und Entwicklungen

Aus den Akteursansichten bzgl. der zukünftigen Entwicklungen geht hervor, dass mit zumindest moderat zunehmenden Umwelt- und Tierschutz-/Tierwohlanprüchen von gesetzlicher Seite an landwirtschaftliche Betriebe zu rechnen sein wird. Auch hier ist festzustellen, dass vor allem Akteure, welche einen eher schwachen Einfluss im Netzwerk auf-

⁷⁵ Insgesamt scheint es derzeit in Bezug auf Bauvorhaben so zu sein, dass „(...) lange Zeit (...) der Trend vor[herrschte], große Ställe vom Hof weg zu planen, da hier der Störfaktor geringer war; derzeit Baumaßnahmen wieder näher an Ställen, da die Ammoniakrichtlinie Abstand zum Wald einfordert.“ (LWK-1: 116).

weisen, diese Maßnahme unterstützen. Akteure aus der Wirtschaftskette, welche tendenziell eine stärkere Stellung und einen stärkeren Einfluss auf das Netzwerk aufweisen, lehnen diese Maßnahme ab, bzw. stehen ihr im besten Falle neutral gegenüber (etwa der Lebensmitteleinzelhandel und zumindest Teile des Verarbeitungsgewerbes). Eine konfliktfreie Durchdringung des Netzwerkes mit der Absicht der Begrenzung der Tierproduktion erscheint unwahrscheinlich. Auch hier ist der Druck, welcher durch die Maßnahme ausgeübt wird, im eigentlichen Sinne hierarchische Steuerung gegen das Interesse wichtiger Bestandteile des Netzwerkes. Klar ist also, dass eine Befolgung der formalen Inhalte der Maßnahme wahrscheinlich erscheint. Von einer Veränderung der Art und Weise der Tierproduktion kann kaum ausgegangen werden, der Gegensatz im heterogenen Netzwerk wird tendenziell verstärkt.

Aus Akteurssicht wird vor allem eine Erschwerung der wirtschaftlichen Betriebsfähigkeit von landwirtschaftlichen Veredelungsbetrieben erwartet. Erhöhte Betriebskosten durch Umweltansprüche oder Tierwohlansprüche erschweren zudem den Betrieb von Ställen bis hin zur Betriebsaufgabe („(...) *einige Vorschriften, wie etwa die Bedingung im Brandfall alle Tiere retten zu können, würden Bauvorhaben unmöglich machen.*“ (LP: 166)). Diese Einschätzung, wenn auch unterschiedlich bewertet, wird von fast sämtlichen Akteuren vertreten und scheint auch angesichts betriebswirtschaftlicher Überlegungen vor dem Hintergrund des Strukturwandels, der Preissituation für Tierprodukte sowie steigender Produktionskosten im Flächen- und Futtermittelbereich als wahrscheinlich.

Uneins sind sich hier allerdings die Einschätzungen, welche Betriebsart unter diesen Bedingungen unrentabel oder physisch erschwert würde. Gehen Befürworter dieser Maßnahmen davon aus, dass vor allem größere Betriebe diese Ansprüche nicht erfüllen und somit behindert würden (etwa SF²: 46; ABL²: 40) merken andere Akteure vor allem an, dass zunehmende Betriebskosten durch gesetzliche Ansprüche vor allem größere Betriebe bevorzugen würden (siehe etwa LWK-1: 110), da diese aufgrund der höheren Rentabilität leichter die zunehmenden Kosten stemmen können (vgl. etwa Labahn 2007).

Auch wenn unklar ist, welche Betriebsform begünstigt, bzw. benachteiligt würde, ist dennoch klar zu prognostizieren, dass die Tierhaltung in der Region insgesamt teurer und damit zumindest in der Stückzahl abnehmen würde. Die auf Export ausgelegten Überkapazitäten von günstigen Tierprodukten (hauptsächlich Fleisch) der niedersächsischen Veredelungslandwirtschaft werden unter einseitig erschwerten Produktionsbedingungen nur schwerlich zu verteidigen sein. Ob hiermit allerdings auch eine Senkung der Produktion unter den Selbstversorgungsgrad der Region verbunden sein wird, hängt damit zusammen, inwiefern Verbraucher willens sind, für diese Qualitätsmerkmale Preiserhöhungen in Kauf zu nehmen. Andernfalls würde die Nachfrage nach günstigen Tierprodukten verstärkt aus anderen Ländern befriedigt werden. In Bezug auf Futtermittel kommt hinzu, dass steigende Kosten eines Produktionsfaktors in der Regel durch die Senkung der Kosten eines anderen Produktionsfaktors versucht werden auszugleichen. Dies würde eine Entwicklung weg von Soja als Eiweißfuttermittel verhindern. Je nach Stärke des Rückgangs der Tierproduktion ist allerdings eine Entlastung der Flächensituation zu erwarten.

9.2.3 Prognose

Zu erwarten sind damit zumindest moderat bis mittelstark zunehmende Ansprüche an die Tierhaltung. Dies führt wahrscheinlich zu folgenden Entwicklungen:

1. Die Neugenehmigung von Ställen wird erschwert.
2. Der Betrieb von älteren Ställen wird potentiell erschwert.
Dies betrifft sämtliche Tierhaltungseinrichtungen, wobei ausgehend von den derzeitigen Regelungen davon ausgegangen werden kann, dass Umweltansprüche und Emissionsrichtlinien tendenziell mit steigender Tieranzahl zunehmen.
3. Je nach Stärke der zunehmenden Ansprüche wird damit die Tierproduktion moderat bis mittelstark beeinträchtigt. Dies betrifft wiederum besonders kleinere bis mittelgroße Betriebe, welche aufgrund fehlender Eigenkapitalausstattung und vorherrschender Produktionsstrukturen gegenüber größeren und etwa ökologisch wirtschaftenden Betrieben benachteiligt sind. Allerdings sind auch unter den größeren Betrieben Geschäftsaufgaben zu erwarten, da erschwerte Haltungsbedingungen nicht bei jeder Tieranzahl technisch machbar zu sein scheinen.
4. Zudem werden die Kosten für Tierprodukte moderat ansteigen, dies wird sich in moderat steigenden Lebensmittelkosten auswirken.

Somit kommt es zu verschiedenen Auswirkungen. Tabelle 9-4 zeigt die Auswirkungen des vorgestellten Szenarios auf die soziale Dimension einer nachhaltigen Entwicklung.

Indikatoren soziale Dimension	Nachhaltigkeitsauswirkungen	
	Positiv	Negativ
Langfristige Deckung der (im-) materiellen und Grundbedürfnisse der Bevölkerung		Zurückgehende inländische Tierproduktion
Sicherung Zufriedenheit Glück und Wohlbefinden	Weniger Anwohnerkonflikte aufgrund von Massentierhaltung	Gefährdung von selbstständigen Existenzen
Stärkung des sozialen Zusammenhalts	Weniger Anwohnerkonflikte aufgrund von Massentierhaltung	

Tabelle 9-4: Auswirkungen strengerer Gesetzesauflagen auf die soziale Dimension einer nachhaltigen Entwicklung, nicht betroffen: kindergerechtes Umfeldes, Förderung der Lernfähigkeit, Informations- und Meinungsfreiheit, Wissenserhaltung- und Vermehrung, Friedens- und Demokratieförderung, Entwicklungszusammenarbeit, Verstetigung der gesellschaftlichen Zusammenarbeit, Verteilungsgerechtigkeit, soziale und politische Partizipation, Chancengleichheit, Armutsbekämpfung, Gesundheitsförderung (eigene Darstellung) Die zu erwartenden Auswirkungen auf die soziale Dimension einer nachhaltigen Entwicklung sind zwiesgespalten. Zwar werden aufgrund der zurückgehenden Betriebs- und Tierzahlen weniger Anwohnerkonflikte auftreten⁷⁶, welches sich positiv auf den sozialen Zusammenhalt vor Ort auswirken wird und zur Sicherung von Zufriedenheit der Gegner von Stallbauten beiträgt. Dies geht aber einher mit den Auswirkungen für die Betreiber und Angestellten von Veredelungsbetrieben, sowie mit einer eingeschränkten Fähigkeit zur Produktion von Tierprodukten. Angesichts der dargestellten Überproduktionskapazitäten im Tierproduktionsbereich und des zahlenmäßig geringeren und rückläufigen Anteils und an von existenzbedrohten Landwirten und in der Landwirtschaft beschäftigten

⁷⁶ Eventuell werden diese aber mit weiterhin zunehmenden Tierzahlen pro Betrieb zu rechnen haben.

Szenariencluster Eins – Einschränkung der industriellen Tierproduktion

Personen an der Gesamtbevölkerung sind diese negativen Auswirkungen aber geringer stark zu beurteilen.

Auch in Bezug auf die Auswirkungen auf die ökonomische Dimension einer nachhaltigen Entwicklung sind die Auswirkungen geteilter Natur.

Indikatoren ökonomische Dimension	Nachhaltigkeitsauswirkungen	
	Positiv	Negativ
Markt als Wirtschaftsordnung		Einseitiger staatlicher Eingriff in das Markgeschehen
Kostenwahrheit	Verteuerung der Tierproduktion durch Einbeziehung von Folgekosten der Produktion	
Umwelt- und Sozialverträglicher Welthandel	Tendenziell sinkende Sojaimporte	
Verursacherprinzip	Stärkere finanzielle Belastung der Produktion für hervorgerufene Umweltschäden	
Förderung der wirtschaftlichen Leistungsfähigkeit		Erschwerung der Produktionsbedingungen im Vergleich zum internationalem Wettbewerb
Innovations- und wettbewerbsfreundliche Wirtschaftsordnung		Erschwerung der Produktionsbedingungen
Grenzen der öffentlichen Verschuldung		Wahrscheinlich geringerer Beitrag zum Steueraufkommen aufgrund zurückgehender Beschäftigungszahlen
Umweltgerechte Produktion	Stärkere Einbeziehung von Umweltaspekten in die Produktion Stärkere Einbeziehung von Tierwohlaspekten in die Produktion	
Umwelt- und sozialgerechter Konsum	Potentiell stärkerer umweltgerechter Konsum	
Sinnstiftenden und existenzsichernden Beschäftigung		Potentielle Gefährdung von Beschäftigung

Tabelle 9-5: Auswirkungen zunehmender Gesetzesauflagen auf die ökonomische Dimension einer nachhaltigen Entwicklung, nicht betroffen: Allseitig nutzbringender Welthandel, Forschungsförderung, Transparente Betriebs- und Konsumenteninformation, systemkonforme Eingriffe, Vorhersehbarkeit von Systemveränderungen, sozialverträgliche Veränderungsgeschwindigkeit (eigene Darstellung) Deutlich wird hier, dass sich Belastungen der Wirtschaftlichkeit der Tierproduktion gestiegenen gesellschaftlichen Ansprüchen an die Tierproduktion gegenüberstehen. Resultat für die ökonomische Dimension ist hier, dass eine abnehmende wirtschaftliche Leistungsfähigkeit in Bezug auf die Kriterien Tierzahl pro Fläche einher geht mit gestiegenen Standards sowie einer Inklusion von potentiellen, bzw. zu verhindernden, Folgekosten dieser Produktion. Diese so generierten höheren Standards, um welche es sich in diesem Szenario ursächlich dreht, beeinflussen die Wirtschaftlichkeit der Produktion in einem Maße, in dem es nicht gelingt diese zunehmenden Qualitäten der Tierprodukte in einer Akzeptanz für höhere Preise münden zu lassen. Gehen wir von der Annahme aus, dass sich der derzeit dargestellte geringere Marktanteil an qualitätsorientierten Produkten der verschiedenen Tierarten nicht verändert, da in diesem Szenario keinerlei Maßnahmen zur Qualitätskommunikation beinhaltet sind, muss von einer sinkenden Wirtschaftskraft des Tierproduktionssektors ausgegangen werden.

Diese Maßnahme setzt auf gestiegene Umwelt- und Tierwohlaufgaben, welche sich besonders auf die ökologische Dimension einer nachhaltigen Entwicklung niederschlagen. Wie Tabelle 9-6 zeigt, sind diese, wie bei gestiegenen Umweltauflagen zu erwarten ist, durchweg positiv.

Indikatoren ökologische Dimension	Nachhaltigkeitsauswirkungen	
	Positiv	Negativ
Erhaltung der Biodiversität	Verstärkte Umweltauflagen	
Begrenzung abbaubarer Abfälle und Schadstoffe	Verstärkte Emissionsauflagen sinkende Produktion	
Prinzip des ökologischen Ausgleiches	Verstärkte Umweltauflagen	
Minimierung ökologischer Risiken	Verstärkte Emissionsauflagen - sinkende Produktion	
Vorsorge bei Ungewissheit	Verstärkte Umweltauflagen	
Rücksicht auf das Zeitmaß natürlicher Prozesse	Verstärkte Umweltauflagen	
Lebenswerte Natur- und Kulturlandschaft	Verstärkte Umweltauflagen - sinkende Produktion	

Tabelle 9-6: Auswirkungen zunehmender Gesetzaufgaben auf die ökologische Dimension einer nachhaltigen Entwicklung nicht betroffen: Verbrauchsbegrenzung für nicht erneuerbare Ressourcen, Verzicht auf nicht abbaubare Schadstoffe (eigene Darstellung)

Deutlich wird hier, dass sich steigende Umweltauflagen und eine potentiell zurückgehende Produktion positiv auf den potentiellen regionalen Ressourcenverbrauch und die regionalen Emissionen niederschlagen. Dies ist eine logische Entwicklung der Maßnahmen dieses Szenarios.

9.3 Zusammenfassung Szenariencluster Eins

Potentielle Maßnahmen des Szenariencluster Eins versuchen die Konkurrenz der unterschiedlichen Nachhaltigkeitsauswirkungen zugunsten von positiven Umweltauswirkungen zu beeinflussen, indem sie die Produktion durch staatliche Regularien steuern. Damit wird allerdings auch die Tierproduktion verteuert und damit unwirtschaftlicher. Sie gerät folgerichtig unter Druck. Bei einem Rückgang der Produktion sind also weniger negative soziale und ökologische Folgen zu erwarten. Insgesamt bewegen die Maßnahmen die Indikatoren der sozialen und auch der ökologischen Dimension stärker in Richtung Nachhaltigkeit. Dies wirkt sich allerdings wie gezeigt zu Ungunsten der ökonomischen Leistungsfähigkeit der Region aus, auch wenn die ökologische Nachhaltigkeit der Produktion durchaus positiv beeinflusst wird. Die Sojafütterung als eine derzeit notwendige Grundlage der flächenunabhängigen Tierproduktion wird nicht direkt beeinflusst, wohl aber indirekt durch sinkende Tierzahlen. Insgesamt erreicht man mit diesen isoliert betrachteten Maßnahmen keine neue Qualität, sondern eine neue Quantität der Tierproduktion in der Region. Bei angenommenen gleich bleibenden Rahmenbedingungen wie der Flächensituation, der weitgehenden Vermarktung über Tierproduktpreise und der jeweiligen Futtermittelkosten führt dies zu einer quantitativen Nachfrageverringering für Produkte aus der betrachteten Region, ebenso wie zu einer quantitativen Verringerung der Sojanachfrage,

nicht aber zu einem Umschwenken der Futtermittelnutzung weg von Soja. Durch die stärkere Bindung der Produktion an Auflagen (sowohl Flächenausstattung als auch Emissions- und Tierwohlaufgaben) werden zudem besonders kleinere und damit tendenziell unrentablere Betriebe belastet. So sind beispielsweise die Pachtpreise gerade in tierintensiven Regionen auf einem sehr hohen Niveau. Hier ist es unwahrscheinlich, dass kleinere Betriebe, welche sich zurzeit generell unter dem „Wachsen oder Weichen“ Anpassungsdruck befinden und zudem durch eine hohe Fremdkapitalausstattung belastet sind, eine Aufstockung der Flächen leisten können. Weiter wachsen werden daher verstärkt finanzstarke, tendenziell größere Betriebe.

Ein Großteil der Durchsetzungsfähigkeit dieser Einflussmöglichkeiten beruht zudem vor allem auf der Frage, ob und wie die gestiegenen Ansprüche auf Landes- bzw. Gemeindeebene geprüft werden (können). Dies liegt vor allem auch an den politischen und damit an den gesellschaftlichen Rahmenbedingungen vor Ort. Sind größere Tiereinheiten noch akzeptiert oder müssen politische Entscheidungsträger und Verwaltungsstellen mit größerem sozialem und lang anhaltendem Protest rechnen, welche sie zu einer strengeren Prüfung und zunehmenden Ablehnungen von Baugenehmigungen und bestehenden Ställen drängt? Gesetz diesem Fall, kommen neben den oben beschriebenen Auswirkungen, zudem Mehrbelastungen in Form von Personalbedarf auf staatliche Stellen zu.

Eine Schwierigkeit der Maßnahmen dieses Szenariencusters ist die Tatsache, dass sie gegen einen wichtigen Teil des Netzwerkes rein hierarchisch durchgesetzt werden sollen. Zudem belasten sie die zentralen Akteure des Netzwerkes, die konventionellen Landwirte. Auf dem Papier kann damit eine buchstabengetreue Befolgung der Maßnahmen erwartet werden. In der Realität ist verstärkt mit Ausweichbewegungen bis hin zu Betriebsaufgaben zu rechnen. Dies wird dadurch verstärkt, dass wichtige Informationsanbieter (Beratungsunternehmen, Interessensvertretungen, etc. die auch aufgrund der Netzwerkkohäsion eine starke Rolle einnehmen) und wichtige wirtschaftliche Kontakte diesen Maßnahmen tendenziell negativ bis maximal neutral gegenüberstehen. Vorreiterrollen von einflussreichen Akteuren wie großen Unternehmen der Region werden nicht oder nur marginal gefördert, *crucial actors* nicht überzeugt oder zur aktiven Kooperation motiviert. Die tatsächliche Koppelung des eigenen Futtermittelanbaus, besonders der Eiweißfuttermittelproduktion, an die Tierproduktion, erscheint weniger wahrscheinlich. Erfolge dieses Szenarios für eine Dimension einer nachhaltigen Entwicklung werden damit verstärkt mittels Einschnitten in anderen wichtigen Postulaten erkauft und spiegeln somit den im Netzwerk bestehenden Gegensatz der beiden normativ verschiedenen Cliquen wieder. Soziale Spannungen, die auf der unterschiedlichen Definition und Sichtweise auf eine nachhaltige Entwicklung bestehen, nehmen infolgedessen tendenziell zu. So ist zu prognostizieren, dass die Tierhaltung in der Region insgesamt teurer und damit zumindest in der Stückzahl abnehmen würde. Eine durchdringende Anpassung des Netzwerkes ist unter diesen Umständen kaum zu erwarten.

10. Szenariencenter Zwei: Änderungen des Angebotes von Eiweißfuttermitteln

Die Maßnahmen dieses Szenariencenters versuchen nicht über die quantitativen Tierzahlen, sondern über das Angebot von Eiweißfuttermitteln das Fütterungsverhalten mittels Soja zu beeinflussen. Die Grundidee hier ist, ausländische Soja zu ersetzen, sei es durch inländische bzw. europäische Sojaproduktion oder durch alternative, einheimische Eiweißfuttermittel.

Eine erste mögliche Maßnahme stellt die Förderung des heimischen Futtermittelanbaus dar. Unterschieden werden kann zwischen der Modifizierung des Anbaus hier schon beheimateter Substitute und der Modifizierung bzw. Etablierung eines deutschland- bzw. europaweiten Sojaanbaus. Hier werden unterschiedliche Interessenslagen, Ansprüche und Ansichten tangiert, sodass es sinnvoll erscheint, vor den jeweiligen konkreten Governancetools die Situation bzgl. alternativer Eiweißfuttermittel zu betrachten. Hierfür wird sich bei den betrachteten Governancetools unterschiedlicher Herangehensweisen bedient.

Eine grundlegende Problematik für dieses Szenario sind die nur endlich vorhandenen Anbauflächen in Deutschland. Für den Anbau von heimischen Futtermitteln, sowohl Substitute für Soja wie für Soja selbst, sind zunächst einmal pflanzensortenübergreifend Anbauflächen nötig.

10.1 Sojaimporte durch heimische Eiweißfuttermittelproduktion ersetzen

Einige der Nachhaltigkeitsauswirkungen des Sojagebrauches inklusive GVO-Sojas resultieren aus der Notwendigkeit, Soja aus entfernt liegenden Anbaugebieten zu importieren. Resultate sind Transportkosten, CO₂-Ausstoß sowie geringere Einfluss- und Kontrollmechanismen und -möglichkeiten auf die Anbaufaktoren. Eine Möglichkeit, dies zu beeinflussen, wäre durch die Fokussierung des Sojaanbaus in näher gelegenen und politisch direkter zu beeinflussenden Gegenden in Deutschland und Europa. Varianten dies zu beeinflussen stellen Förderhilfen für den Anbau und die Beforschung des einheimischen Sojaanbaus dar. Die Idee des Sojaanbaus in Europa bzw. Deutschland ist weit verbreitet und wird sowohl von wirtschaftlich geprägten Akteuren (DVT: 123; LS: 82ff; LP: 128) wie auch von zivilgesellschaftlich geprägten Akteuren (ABL²: 57; ABL: 93; LN: 28; VZ: 72; GP: 86) propagiert, sodass hier kein eindeutiger Treiber dieses Szenarios identifiziert werden kann. Allerdings ist eine größere Skepsis ob des Erfolges des Anbaus eher auf wirtschaftlicher Seite festzustellen.

Eine weitere Möglichkeit wäre die Substitution von Soja durch heimische Eiweißfuttermittel. Ähnlich wie in Bezug auf die Förderung des Anbaues von heimischer Soja soll hier der Sojagebrauch durch heimische Eiweißfuttermittel ersetzt werden. Im Unterschied zum geplanten Anbau heimischer Soja werden die hier genannten Futtermittel derzeit bereits in Deutschland angebaut, würde aber eine Umstellung in den Füttergewohnheiten erfordern.

10.1.1 Hintergrundfaktoren Sojaanbau in Deutschland

2011 wurden ca. 5000 ha Soja in Deutschland⁷⁷ angebaut (Schmid 2012). Für 2012 sprechen Quellen von ca. 6000 ha in 2012 (Soja-Info.de 13.02.2012). In der Regel handelt es sich hier um gentechnisch nicht veränderte Soja. Je nach angenommener durchschnittlicher Produktivität (32.5 Dezitonnen pro Hektar (Schmid 2012) oder ca. 25 Dezitonnen pro ha (Soja-Info.de 13.02.2012), kommt man auf eine jährliche Sojaproduktion in Deutschland von ca. 15000 bis 17000 Tonnen, wobei sich auch unter idealen Bedingungen der Anbau in wärmeren Gegenden von dem in kühleren Regionen deutlich unterscheidet (hier stehen sich angenommene ca. 38 Dezitonnen/ha und ca. 26 Dezitonnen/ha gegenüber (siehe Schmid 2012)). Klimatische Bedingungen spielen also eine wesentliche Rolle.⁷⁸ Niedersächsische Anbauversuche kommen auf ca. 23 Dezitonnen je Hektar, welche vergleichbar mit dem Anbau heimischer Hülsenfrüchten wie Ackerbohnen, Erbsen und Lupinen sind. Hier zeigt sich aber auch die Anfälligkeit bzgl. Witterungsbedingungen: 2010 sank der Ertrag aufgrund schlechter Wetterbedingungen im Frühjahr auf unter 15 Dezitonnen/ha (Proplanta 03.03.2012). Zur Vollkostendeckung wird ca. ein Erlös von 45 € pro Dezitonne benötigt (Schmid 2012). EU-weit werden ca. 0,3 Millionen Tonnen Sojaschrot produziert, europaweit werden ca. 35 Millionen Tonnen verbraucht (Schmid 2012).

Zurzeit stellt der Sojaanbau in Deutschland also eine Nischenwirtschaft dar (Schmid 2012). Besonderes Potential scheint für ökologisch angebaute Soja zu bestehen, da es für die ökologische Tierzucht (besonders Schweine und Geflügel) eine verdauungsförderliche, gentechnik-freie Alternative zu Sojasubstituten darstellt und als heimisch angebautes Futtermittel zudem nicht dem Kreislaufgedanken widerspricht (Landwirtschaftskammer Niedersachsen 2012: 49). Der deutsche Bedarf an GVO-freien Sojabohnen wird auf ca. 2,6 Millionen ha geschätzt (FiBL Deutschland e.V. 19.06.2012a, FiBL Deutschland e.V. 19.06.2012b). Für den Anbau eignen sich vor allem das östlich und das westliche Niedersachsen (Landwirtschaftskammer Niedersachsen 2012: 3). Zurzeit werden ca. 83 € je Dezitonne ökologisch produzierter Soja für den Futtermittelbereich gezahlt (Zum Vergleich: eine Dezitonne konventionelle Soja kostete im Frühjahr 2014 etwa 35€ (Proplanta 15.01.2014)). Außerdem kann eine Tendenz zur Nachfragesteigerung von inländisch produzierter Soja beobachtet werden. Der Anbau von Sojabohnen in Niedersachsen ist zudem grundsätzlich möglich (Landwirtschaftskammer Niedersachsen 2012: 49); hier wird vor allem dem ökologischen Anbau wirtschaftliche Chancen zugeschrieben. Allerdings besteht ein klimatisches und witterungsbedingtes Anbaurisiko, da Kälteeinbrüche gerade in der Jungpflanzenentwicklung und in der Phase der im Vergleich mit anderen Futtermitteln späten Ernte den Ertrag bedrohen. Zudem ist die Unkrautregulierung aufwändiger als bei anderen Pflanzensorten (Landwirtschaftskammer Niedersachsen 2012: 54).

Sowohl auf Bundesebene, als auch auf Länderebene (besonders Sachsen-Anhalt, Bayern, Niedersachsen, Baden-Württemberg, Thüringen und Rheinland-Pfalz (vgl. Landwirtschaftskammer Niedersachsen 2012, Thüringer Landesanstalt für Landwirtschaft 01.03.2013b, Landesanstalt für Landwirtschaft, Forsten und Gartenbau Zentrum für Acker- und Pflanzenbau 2011, Bayerische Landesanstalt für Landwirtschaft (Hrsg.)

⁷⁷ Weltweit werden ca. 102 Millionen ha Soja angebaut, der Sojaanbau in Deutschland stellt im Vergleich also nur einen kleinen Bestandteil des Angebotes dar.

⁷⁸ Problematisch ist auch das feuchte Wetter zur Erntezeit, um unter den geforderten 20 % Feuchtigkeit in der Ernte zu verbleiben.

15.08.2012, Funk 04.04.2013) wird teilweise intensiv der Anbau heimischer Soja, als Futter- und Lebensmittel, beforscht und vorangetrieben und sowohl von staatlicher, als auch von privatwirtschaftlicher Seite unterstützt. Zudem besteht ein breites, Ländergrenzen übergreifendes Bündnis zur Förderung des heimischen Sojaanbaus (Deutscher Sojaförderung 13.08.2013). Der Fokus liegt hier allerdings auf ökologisch erzeugter Soja für den Futtermittelgebrauch (vgl. etwa: Landwirtschaftskammer Niedersachsen 2012). Ebenso etablieren sich Vermarktungsstrukturen, etwa in Baden-Württemberg und Bayern, durch Anbauverträge auch für konventionell angebaute Soja von Seiten des Handels und Genossenschaften (vgl. Soja-Info.de 13.04.2013). Zurzeit wird vor allem an Sojasorten geforscht, welche besser auf das deutsche Klima angepasst sind (Funk 04.04.2013). Es wird also intensiv an dem Anbau von Soja in Europa und auch in Deutschland gearbeitet. Gerade in 2013 sind auch aus züchterischer Perspektive einige Erfolge zu verzeichnen. Insgesamt sind bei der Durchsetzung des heimischen Sojaanbaues⁷⁹ zwei grundlegende Probleme zu erwarten: 1. Die pflanzenbaulichen Ansprüche der Sojapflanze; 2. Die fehlenden Flächen in Deutschland.

Punkt 1 ist durch eine verstärkte Förderung der Pflanzenzucht zu verbessern. Der Einsatz von Gentechnik ist hier weniger zu empfehlen, da dies mit an Sicherheit grenzender Wahrscheinlichkeit deutlichen Widerstand von Teilen der Akteure des Netzwerkes nach sich ziehen wird (vgl. Akteureinstellungen zu GVO-Soja, Abbildung 8-5). Die zurzeit noch gegebene Unsicherheit im Anbau könnte durch finanzielle Förderung des Anbaues ausgeglichen werden.

Punkt 2 ist weniger eindeutig zu lösen. Die Flächenproblematik ist eine Tatsache, die in der Region Weser-Ems viele Landwirtschaftsakteure betrifft. Die Situation der verknappten Flächen wird in Kapitel 8.2 genauer beschrieben. Als Lösungsansatz für Punkt 1 wird hier auf das unten behandelte Governancetool der Förderung des Eiweißfuttermittelanbaus verwiesen.

Im Prinzip lässt sich festhalten, dass generell eine positive Grundeinstellung gegenüber einem deutschen bzw. europäischen Sojaanbau existiert. Genauso wenig wie sich ein direkter Treiber dieses Szenarios benennen lässt, so wenig ist ein aktiver Gegner des heimischen Sojaanbaus auszumachen. akteursgruppenübergreifend wird dieser positiv gesehen (vgl. etwa LS: 82). Allerdings wird das Potential des einheimischen Anbaus insgesamt eher zurückhaltend bis negativ bewertet. Grundproblem stellt hierbei aus Akteurssicht die klimatischen (LB1: 83) und Bodenbedürfnisse (LB1: 85) (in Weser-Ems sind eher leichte Böden vorzufinden) der Pflanze dar.

⁷⁹ Die Situation in anderen europäischen Ländern wird im Zuge dieser Arbeit nicht betrachtet.

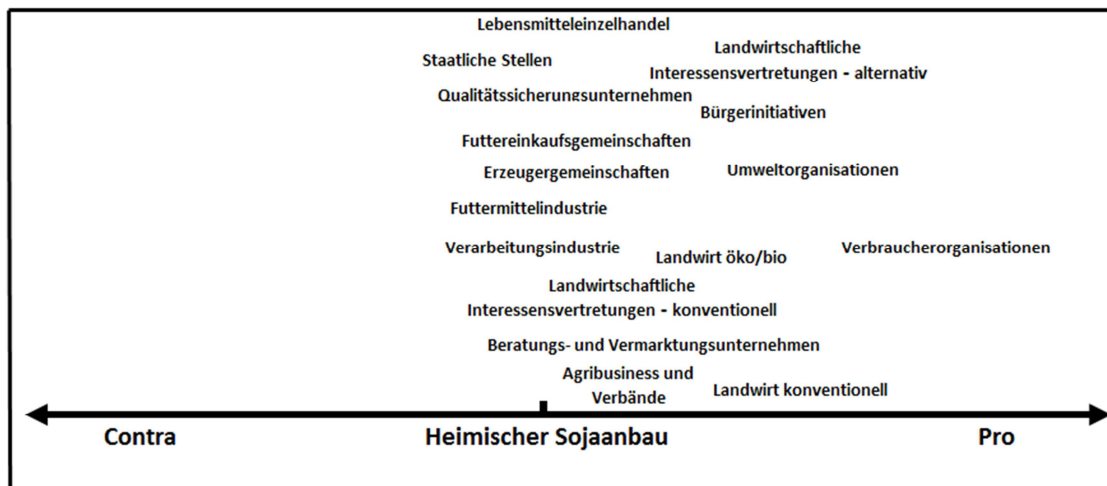


Abbildung 10-1: Akteureinstellungen zum heimischen Sojaanbau (eigene Darstellung)

Grundeinstellung der Akteure ist daher, dass Soja in der Region Weser-Ems derzeit nicht (LWK-1: 130) oder nur als Nischenwirtschaft (DVT: 125), etwa für die Tofuherstellung (GP: 86), anzubauen ist, da der Anbau noch nicht wirtschaftlich genug ist, also zu wenig Erträge erbringt (LWK-2: 172; LS: 86). Mehr Potential wird hierbei einem südlicheren Anbau in Europa mit deutschen Gebieten in Bayern oder Baden Württemberg eingeräumt (GP: 86; ABL: 93; ABL²: 57; LP: 128). Hier wird auch von Akteursseite eine andere Förderkultur identifiziert (LWK-1: 84). Abseits von pflanzenbaulichen Bedingungen wird aus Akteursseite vor allem durch die fehlenden Flächen in Deutschland und damit dem nur geringen Potential des heimischen Sojaanbaues (WMF²: 9f.) und durch das erhöhte Ausfallrisiko durch die schlechteren Anbaubedingungen im Vergleich mit anderen Ländern (LP: 128) gesehen. Sollten diese grundsätzlichen Probleme allerdings überwunden werden, ohne gentechnische Veränderungen zu benötigen (etwa durch neue Züchtungen oder eine verbesserte Flächensituation), wäre zumindest von Akteursseite keinerlei Opposition zu erwarten. Sowohl auf Verbraucherseite als auch auf industrieller und Tierhalter-Seite wird ein theoretischer heimischer Sojaanbau durchweg positiv bewertet. Tierhalter sehen hier Potential um die Eiweißfuttermittelnachfrage zu befriedigen (LS: 82); Beratungseinrichtungen sehen Potential für Bio-Betriebe (LWK-2: 170), Verbraucherorganisationen sehen den Vorteil in der leichteren Rückverfolgbarkeit (VZ: 72). Insgesamt wird hier allerdings auch von staatlicher Seite mehr Forschungs- und Anbauförderung gefordert (DBV²: 28).

Insgesamt kann dem heimischen Sojaanbau also Potential zugeschrieben werden. Für das Bundesland Thüringen ist er explizit Teil der Strategie potentiell den eigenen Bedarf an Eiweißfuttermitteln durch Selbstversorgung zu decken (einheimischer Anbau von Soja und die verstärkte Nutzung von Substituten) (Proplanta 04.04.2013). Bei entsprechender Anbauförderung kann Soja auch in Weser-Ems/Niedersachsen einen Beitrag zur Bedarfsdeckung an Eiweißfuttermitteln darstellen. Der Sojaanbau würde dann auch einen erhöhten Beitrag zum Umweltschutz leisten, da der Boden mit mehr Stickstoff versorgt wird (Funk 04.04.2013). Allerdings ist die Nachfrage nach Eiweißfuttermitteln und speziell Soja in der Region so hoch, dass der Sojaanbau nur ein Teil einer stärkeren Selbstversorgungsstrategie sein kann. Der Fokus liegt hier zudem auf der Eigenversorgung mit ökologisch produzierter Soja (Funk 04.04.2013, Proplanta 03.04.2013).

10.1.2 Hintergrundfaktoren Substitution von Soja

In der Regel wird Soja als seinen Substituten überlegen angesehen, dies gilt vor allem bei den Tierarten Schwein und Geflügel, da diese auf die bessere Verdaulichkeit angewiesen sind (Ehlers/Czekala 2007: 7). Allerdings ist es, besonders im Rinderbereich, nicht unüblich, verstärkt andere Eiweißträger einzusetzen. Das geläufigste Substitut für Sojaschrot ist Rapsschrot, welches gerade im Milchviehbereich zu Zeiten von hohen Sojapreisen verstärkt nachgefragt wird – auch weil es in der Vergangenheit zu einer Neubewertung der Protein- und Energiewerte von Rapsschrot gekommen ist. Ebenso zeigen Untersuchungen von neueren Züchtungen, dass Kühe teilweise Rapsextraktionsschrot besser verdauen als Sojaschrot. Trotzdem bestehen in der Praxis weiterhin Vorurteile gegenüber dem Einsatz von Rapsextraktionsschrot in der Milchviehfütterung. Ob Rapsschrot allerdings Sojaschrot gänzlich ersetzen kann, ist fraglich. Oft wird es eher von Landwirten als preiswerte Alternative genutzt (Groß 2008, Groenewold 2005). Der Vorteil von Rapsextraktionsschrot ist sein deutlich geringerer Preis gegenüber Soja (Groenewold 2005, Groenewold 2010), obwohl dieser saisonbedingt teilweise relativiert wird (Mohr 2006). In Deutschland wird der Ausbau von Raps in den letzten Jahren stärker forciert. Ein Problem hierbei ist allerdings, dass Raps einen geringeren Eiweißgehalt aufweist als Soja (35 % zu 45 %). Es müssten also ca. 1,3 t Rapsschrot verfüttert werden um 1 t Sojaschrot zu ersetzen (Ehlers/Czekala 2007: 6). Ehlers und Czekala (2007: 6) beziffern die maximale Anbaufläche (begrenzt durch Fruchtfolgegründe) für Raps in Deutschland auf 1,7 Mio. ha. 2007 wurden ca. 1,5 Mio. ha in Deutschland mit Raps bewirtschaftet. Die durch eine Ausweitung des heimischen Anbaus ermöglichte Sojasubstitution beträgt ca. 4 % des jährlichen Verbrauchs in der Futtermittelwirtschaft. Die Tatsache, dass Rapsschrot in der Rindviehhaltung Soja fast zu 100 % ersetzen könnte, gilt nicht für den Geflügel- oder Schweinebereich, da hier eine bessere Verdaulichkeit Voraussetzung ist (siehe etwa Ehlers/Czekala 2007). Ein Großteil des in Deutschland produzierten Rapses wird derzeit für den inländischen Markt produziert, Teile aber auch exportiert, sodass sich bei einer Steigerung des Anbaus auch die Verwendungsbereitschaft steigern müsste (Schätzl 2012: 12).

Neben Rapsschrot kann Sojaschrot auch durch Sonnenblumenschrot ersetzt werden. Auch hier stieg der heimische Anbau in den letzten Jahren eher an. Die tatsächliche Anbaufläche für Sonnenblumen in Deutschland ist allerdings gering und würde theoretisch ausreichen, um jährlich etwa 25.000 t Sojaschrot zu ersetzen. Sonnenblumenschrot ist allerdings für Schweine und Geflügel sehr schwer verdaulich, sodass zumindest hier auch kaum Substitutionsmöglichkeiten bestehen (Ehlers/Czekala 2007: 7f.).

Ebenso wird Sojaschrot teilweise durch sogenannte heimische Körnerleguminosen (etwa Futtererbsen, Ackerbohnen, etc.) substituiert. Hier ist der Anbau in Deutschland aber tendenziell eher rückläufig (Dahlmann 2012: 13). Ein Problem ist hier auch die fehlende Erforschung von Ertragssteigerungen (nur ein deutsches Forschungsprogramm zur Ackerbohne vgl. Dahlmann (2012: 16)). Die Ausweitung des heimischen Leguminosenanbaus wäre rein technisch in der Lage ca. 1 Mio. t Sojaschrot zu ersetzen. Auch hier ist ein auftretendes Problem, dass aufgrund schlechterer Verdaulichkeit der Einsatz in Futtermitteln zur Schweine- und Geflügelhaltung nur eingeschränkt möglich ist. Zu hohe Anteile würden zu negativen Auswirkungen für die erwünschten Mastfolge führen. Allerdings gilt dies nicht für die Rinderhaltung (Ehlers/Czekala 2007: 8, vgl. auch Dahlmann 2012: 13). Leguminosen sind allerdings in der Lage Luftstickstoff zu binden, für das eigene Wachstum

zu nutzen und somit zur Umwelt- und Düngeentlastung beizutragen. Daher spielen sie im ökologischen Landbau eine größere Rolle. Allerdings wurden 2012 nur auf ca. 80000 ha Körnerleguminosen in Deutschland angepflanzt (Union zur Förderung von Öl- und Proteinpflanzen e. V. 08.06.2013: 1, Dahlmann 2012: 13f. und 16). In Deutschland finden sich zurzeit auch aufgrund der klimatischen Bedingungen nur in Bayern und Baden-Württemberg vergleichsweise größere Anbaugelände (ca. 4.000ha) (Dahlmann 2012: 15).

Exemplarisch am geläufigsten Substitut Raps lässt sich die jeweilige Preisentwicklung im Vergleich zu Soja im Laufe der Jahre nachvollziehen. Abbildung 10-2 zeigt die Preisentwicklung von Raps zwischen 2011 bis 2012.



Abbildung 10-2: Rapspreis in EUR/t, Lieferung Februar 2013 (Quelle: Raiffeisen 07.06.2012)

Raps wird in Europa an der Börse Matif gehandelt, und zwar in Einheiten von jeweils 50 Tonnen. Wie die Abbildung zeigt, unterliegt der Rapspreis eindeutigen Schwankungen, welche vor allem durch veränderte Nachfrage, Erntebedingungen und den politischen und wirtschaftlichen Entwicklungen in Europa, sowie Indien, China und Nordamerika bedingt werden. Generell wird von einer weiterhin bestehenden hohen Nachfrage ausgegangen (Raiffeisen 07.06.2012).

Abbildung 10-3 zeigt dagegen die Preisentwicklung von Soja zwischen 2009 und 2012.



Abbildung 10-3: Sojapreis in USD/t, Lieferung Dezember 2012 (Quelle: Raiffeisen 07.06.2012) Soja wird international an sämtlichen Börsen gehandelt und gehört weltweit zu den gefragtesten Produkten. Die Nachfrage nach Soja ist hoch, besonders im Jahr 2012. Gerade Nationen wie China benötigen Sojabohnen zur Produktion von Sojamehl, diese Nachfrage wird ver-

stärkt durch die in 2012 weltweit insgesamt schlecht ausgefallene Ernte. Der Sojapreis befindet sich 2012 auf dem Höchststand seit Beginn der Aufzeichnungen. Die weitere Entwicklung des Sojapreises ist allerdings ungewiss, da er von zu vielen verschiedenen Faktoren abhängt (Raiffeisen 07.06..2012).

Im Vergleich zeigen die beiden Grafiken trotz der unterschiedlichen zu Grunde liegenden Werte (Dollar und Euro, sowie verschiedenen Börsennotierungen), das sich die preisliche Entwicklung von Soja und Raps ähnlich gestaltet. Beide erlangen im Sommer 2012 nach fast ununterbrochenen Preisanstieg ihr preisliches Hoch, wobei diese Entwicklung zum Jahresende abflacht. Der Rapspreis scheint dabei die Entwicklung des Sojapreises nachzuempfinden und erreicht die Spitzen etwas später (Spät- statt Hochsommer). Dies erscheint logisch, da Raps als Substitut für Soja eingesetzt wird, wenn der Sojapreis im Vergleich ansteigt. Die hieraus entstehende erhöhte Nachfrage führt zu einem Preisanstieg bei Raps. Ähnliche Entwicklungen können bei sämtlichen Substituten und erhöhter Nachfrage zu erwarten sein.

Auch das unter den Akteuren meist diskutierte und bekannte heimisch angebaute Hauptsubstitut von Soja ist Rapsschrot⁸⁰ (LS: 21 und EG: 96). Genutzt wird Raps vor allem in der Rinderhaltung, auch wenn hier trotz Beratung die Umstellung langsam und unter Vorbehalten verläuft (LWK-1: 57 und 89). Aus Akteurssicht stellt die gleichbleibende Qualität von Rapsschrot im Gegensatz zu den Schwankungen bei Sojaschrot Vorteil dar (vgl. LWK-2: 134). Neben Rapsschrot werden als weitere heimische Substitute besonders Erbsen oder Ölfrüchte diskutiert.⁸¹ Hier hat es in der Vergangenheit anscheinend auch regional öfter Versuche gegeben diese in der Fütterung einzusetzen. *„Aber die Verdaulichkeit ist einfach nicht so gut. Und gerade die Sojabohne ist am einfachsten aufzuschließen.“* (LP: 130).⁸² *„In der Milchvieh- oder überhaupt in der Rinderhaltung geht es besser mit Lupinen.“* (LP: 131), sodass hier eine Substitution von Soja wahrscheinlicher erscheint. Besonders in der Region Weser-Ems versuchen immer wieder Landwirte Ackerbohnen anzubauen. Die Erfolge sind schwankend. Zurzeit wird hier wirtschaftlich kaum Sinn gesehen. Die Erträge sind zu gering und nicht nachhaltig sicher. Hinzu kommt, dass die Produkte als Nischenprodukte auf dem Markt angesehen werden und die Absetzbarkeit als schwerer eingeschätzt wird. Möglich wäre eine eigene Verwertung im Betrieb. Beratungsstellen verweisen immer wieder auf die Möglichkeit Eiweißfuttermittel selbst anzubauen. Das Problem hierbei ist allerdings die Wirtschaftlichkeit des Anbaus (LWK-1: 71), da diese Substitute nach dem derzeitigen Stand nicht die erforderlichen Erträge einbringen (vgl. LWK-2: 173). Die Probleme der Substitute und die Stellung von Sojaschrot haben dazu geführt, dass diese kaum weiterentwickelt wurden (DVT: 121) und kaum noch nachgefragt werden (vgl. LWK-2: 175-181). *„Die Substitute, die findet man nicht mal mehr in der Marktnotierung. Wenn sie wissen wollen, was sie für Erbsen zahlen müssen, das finden sie gar nicht mehr.“* (LWK-2: 181).

⁸⁰ Ein Umstieg von Soja auf einen anderen Eiweißträger ist eher für große Betriebe mit entsprechenden Lagerstätten möglich. Hier spielt Rapsschrot eine herausragende Rolle (vgl. BO: 90ff). Allerdings wird Raps auch bei der Biospritzeugung eingesetzt und ist daher im Preis hoch (LWK-1: 60-63).

⁸¹ Vorteilhaft wäre hier auch, dass *„Leguminosen natürlich auch Stickstoff erzeugen und das ist angesichts der Oligopole im Bereich der Stickstoffindustrie auch ein Argument.“* (ABL: 73).

⁸² Hinzu kommen noch exotischere Eiweißträger (vgl. LAVES: 97, QS: 108 und LWK-2:10), die derzeit und in diesem spezifischen räumlichen Zusammenhang allerdings noch keine Rolle spielen.

Zusammenfassend lässt sich derzeit zur Nutzung von Sojasubstituten die Akteursansicht übernehmen: „(...) wenn dann die Marktsituation schwierig ist, dann werden Alternativen gesucht. Aber man nimmt immer erst Sojaschrot und dann kommen die Alternativen, wie Raps und evtl. Bohnen und Erbsen. Aber das sind alles Produkte, die sind nicht wettbewerbsfähig.“ (EG: 104, siehe aber auch GP: 82). Die Diskussion dreht sich also um die Wirtschaftlichkeit von Futtermittel – um den Preis im Vergleich zum Ertrag, um die Stück-, bzw. Kilokosten von Fleisch. Hinzu kommt, dass aus Akteurssicht die Verfügbarkeit alternativer Eiweißträger zurzeit nicht vorhanden ist (EG²: 23f.), sowie, dass Substitute im Preisverlauf parallel zu Soja gesehen werden (EG²: 21). Dem entgegen steht vor allem die Flächenkonkurrenz mit anderen Anbauarten. Sie wird als Hauptgrund für die fehlende Rentabilität der heimischen Produktion von Eiweißträgern angesehen. Hauptkonkurrent ist hier die Bioenergieproduktion (vgl. DVT: 116).

Die generelle Einstellung zur heimischen Futtermittelproduktion im Eiweißbereich kann als eher positiv eingeschätzt werden. Abbildung 10-4 zeigt die Einstellungen der jeweiligen Akteure hierzu.

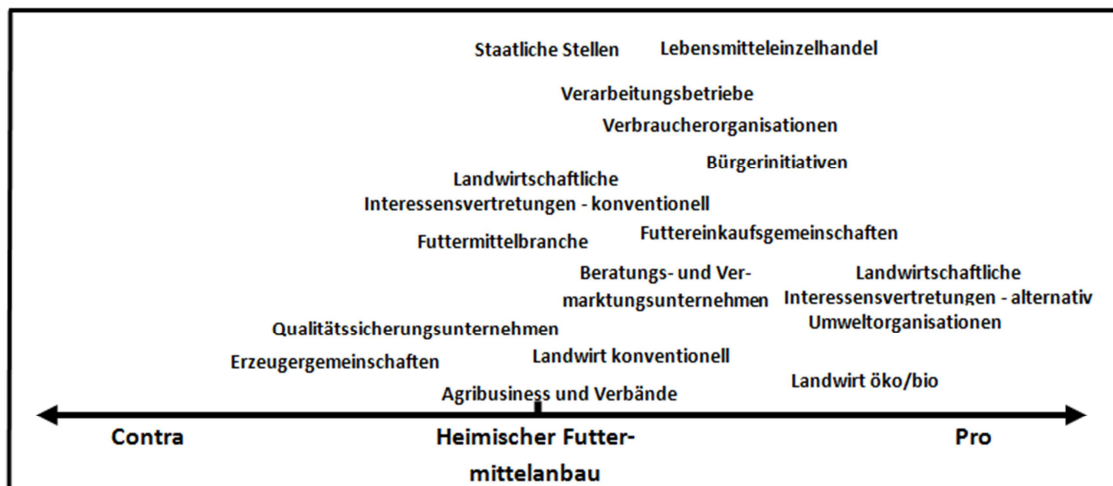


Abbildung 10-4: Akteureinstellungen zur heimischen Eiweißfuttermittelproduktion (eigene Darstellung)

Insgesamt wird deutlich, dass der heimische Eiweißfuttermittelanbau leicht positiv, wenn auch teilweise neutral gesehen wird. Besonders favorisieren die Akteure der alternativen Landwirtschaft und ihre Interessensvertretungen diese Möglichkeit des Futterbezuges. Ebenso positiv wird dies vom Lebensmitteleinzelhandel beurteilt. Hier werden vor hauptsächlich ökologische, aber auch vermarktungsrelevante Gründe für diese positive Beurteilung angegeben. Besonders letztere sind der Grund, warum auch ein Großteil der weiteren Akteursgruppen dem heimischen Futtermittelanbau positiv gegenüber steht. Je nach Akteursgruppe werden diese Möglichkeiten allerdings durch durchweg ähnliche Vorbehalte beeinträchtigt, bzw. aufgehoben. Diese betreffen zum einen die fehlenden sicheren Erträge bei der Futtermittelproduktion, welche den Anbau zu einem unsicheren Geschäft macht, wenn man ihn mit anderen Einkommensmöglichkeiten vergleicht (LWK-1: 71-73 und LWK-2: 173, 183). Der Grund hierfür wird meist darin gesehen, dass heimische Eiweißträger in der Vergangenheit nicht ausreichend beforscht oder gefördert wurden, es aber prinzipiell möglich wäre, bessere und sichere Erträge zu erwirtschaften (ABL: 69,73; LWK-2: 174, DVT: 116, 121). Zu diesen anderen Einkommensmöglichkeiten zählt auch die Erzeugung von Biogas, welche aufgrund der Flächenproblematik (LN: 41, 42) in Konkur-

renz zu heimischen Eiweißträger steht (LWK-1: 60-64, LN: 42, DVT: 116). Hinzu kommt eine Flächenkonkurrenz mit Getreide, welches unter den vorherrschenden Bedingungen der Region bessere Erträge erwirtschaften lässt (LN: 41, 42). Zudem bringt der heimische Eiweißfuttermittelanbau auch den Vorteil der Diversifizierung der Fruchtfolge mit sich (LN²: 40).

Selbst bei einer eher neutralen oder leicht positiven Einstellung zur Substitutsnutzung steht dieser doch immer die fehlende Wettbewerbsfähigkeit gegenüber, welche den Akteuren die Substitution fraglich erscheinen lässt (EG: 104; LWK-2: 173 und 184f.). Substitute sind daher nur von Interesse, wenn sie deutlich günstiger als Soja sind (QS: 93), werden aber gerade im Geflügelbereich aufgrund der benötigten Verdaulichkeit als nicht existent angesehen (LP: 128ff). Als Resultat dieser negativen wirtschaftlichen Einschätzung, sowohl des Anbaus, als auch der Nutzung von heimischen Eiweißträgern, sind Substitute selten und stehen laut Akteursaussage kaum in der Marktnotierung (LWK-2: 180f.).

Weitere negative Anmerkungen tangieren den Umweltaspekt und wirtschaftliche Gesichtspunkte: So müsste man fast die doppelte Menge an Erbsen füttern, um den gleichen Eiweißgehalt zu haben, wie bei Sojaschrotfütterung (LWK-2: 138). Diese verstärken zudem die Gülleproblematik in der Region (LWK-2: 173). Hinzu kommt, dass heimische Futtermittel selbst geerntet und selbst gelagert werden müssten und somit Managementprobleme auf der Betriebsebene hervorrufen (LWK-2: 174).

Ein positives Argument aus Akteurssicht für Sojasubstitute ist etwa die Stickstoffherzeugung (ABL: 72f.). Hinzu kommt, dass Substitute auch aufgrund der gesellschaftlichen GVO-Diskussion eine Alternative darstellen (LP: 133). Machbare Lösungen werden allerdings nicht in näherer Zukunft gesehen (LS: 101f.).

Als vorherrschende Akteursmeinung ist festzustellen, dass *„(...) wir zurzeit weder in Deutschland noch in Europa so viel Eiweißpflanzen anbauen können, dass dies für die Tierproduktion ausreichen würde.“* (LN: 39), eine Substitution also nur einen Teil der derzeitigen Tierproduktion betreffen kann und der heimische Eiweißfuttermittelanbau eher Nischengeschäft betrachtet wird (LS: 86 und 89f). Laut Akteursaussage wird zwar in Sojahochpreisphasen substituiert (LS: 21), dennoch werden Soja Vorteile aufgrund der besseren Verdaulichkeit zugesprochen (LP²: 37; LS: 96; LS²: 35). Daher ist aus Akteurssicht der Austausch von Soja im Schweine- und Geflügelbereich umstritten (QS²: 59). Im Rindviehbereich wird die Fütterung allerdings als sehr kostenorientiert betrachtet (LWK²: 37), was bedeutet, dass hier verstärkt substituiert wird.

Aus diesen Vorbetrachtungen ergeben sich drei Baustellen für die Förderung des heimischen Eiweißfuttermittelanbaus:

1. Die fehlenden Flächen: Ähnlich wie bei der Förderung des heimischen Sojaanbaus stellt sich die Flächensituation in Deutschland und besonders in Weser-Ems/Niedersachsen als angespannt dar. Die zur Verfügung stehenden Flächen reichen kaum aus, um signifikant den Eiweißgebrauch zu verändern. Governancetool Eins beschäftigt sich mit dieser Situation.
2. Die besseren Verdienstmöglichkeiten der alternativen Flächennutzung: Aufgrund der unsichereren Ertragslage und der derzeit suboptimalen Vermarktungsmöglichkeiten sind andere Flächennutzungen (wie etwa der Weizen- und Maisanbau)

zurzeit augenscheinlich wirtschaftlicher. Governancetool Zwei beschäftigt sich mit dieser Variante.

3. Die schlechtere Verdaulichkeit der Substitute (sowohl des Hauptsubstitutes Raps als auch der anderen Möglichkeiten wie Leguminosen) für die wachsenden Bereiche der Geflügel- und Schweinehaltung stellt ein Problem dar. Um dies zu beheben, sind allerdings züchterische Forschungen notwendig. Forschungsergebnisse sind allerdings zu unsicher und im Ergebnis schwer durch politische Entscheidungen beeinflussbar, sodass dieser Variante kein Governancetool zugeordnet ist.

10.2 Governancetool Eins: Einschränkung der Biogasproduktion zur Verbesserung der Flächensituation

Wie oben festgestellt wurde: Die in Deutschland und besonders in der Region Weser-Ems ausgeprägte Situation der Flächenknappheit, gerade in Bezug auf die landwirtschaftliche Nutzung, beeinträchtigt die Möglichkeiten der heimischen Futtermittelproduktion. Ein Faktor aus dem landwirtschaftlichen Bereich ist hier die Biogasproduktion, welche durch den Anbau von Energiepflanzen (etwa Mais) Flächen benötigt und somit die Möglichkeiten der alternativen Flächennutzung, etwa durch den heimischen Eiweißfuttermittelanbau beschränkt. Die Grundidee des Szenarios ist, dass eine Beschränkung des Anbaus von Energiepflanzen zu einem zunehmenden Flächenangebot führen soll. Dies kann durch eine veränderte Förderung der Biogasanlagen geschehen: Die Einspeisevergütung könnte gesenkt, bzw. an die Verwendung von Reststoffen gekoppelt werden.⁸³

Die wichtigste Stellschraube wird von Akteursseite hier bei der Politik gesehen: *„Ich hoffe, dass wir ein Signal kriegen, dass wir da einen Stopp reinkriegen. Ich glaube man hat in der Politik auch mittlerweile erkannt, dass Biogas hier in den tierdichten Regionen nicht so richtig gut passt. Denn damit benachteiligt man deutlich andere Wirtschaftszweige. Unsere Milchviehleute sehen das mit großer Sorge.“* (LWK-1: 93). Dies bedeutet, dass politische Rahmenbedingungen geschaffen werden, um den Anbau von Pflanzen für die Biogasproduktion zu beschränken. Die naheliegendste Form wäre, die Fördersituation, also die Einspeisevergütungen für Biogasanlagen weiter zu ändern. Anbieten würde sich hier eine stärkere Beschränkung der Energielieferanten auf Reststoffe um die Anlagengröße und die angebaute Energiepflanzenmenge zu verringern. Propagiert wird dies von unterschiedlichsten Akteuren, sodass kein einzelner Treiber auszumachen ist. Betroffen hiervon sind vor allem die Betreiber von Biogasanlagen. Je nach Reichweite der Änderungen würden entweder nur Neuanlagen oder aber auch schon bestehende Anlagen, für die derzeit die Regelungen zur Zeit ihrer Inbetriebnahme gelten, tangiert. Grundsätzlich handelt es sich hier um von staatlicher Seite initiierte und veränderte Wettbewerbsanreize zur Steuerung des Komplexes aufgrund klassischer Gesetzesänderungen.

⁸³ Eine weitere Einflussmöglichkeit wird in einer vorgeschriebenen Vielfalt der Produkte, die in den Anlagen gebraucht werden, gesehen. *„Das wird ja zum Teil auch gefördert und Eiweißpflanzen sind da auch gefragt. Das würde sicherlich einen Unterschied machen.“* (LP²: 73). Dieses Szenario wird nicht weiter betrachtet.

10.2.1 Hintergrundfaktoren

Schätzungen gehen davon aus, dass deutschlandweit etwa 10 - 20 % der verwendeten Anbaufläche für den Biogassektor genutzt werden. Die Tendenz ist derzeit eher ansteigend (DVT–Deutscher Verband Tiernahrung e. V. 2012). Die Grundlage ist hier das Erneuerbare Energien Gesetz aus dem Jahr 2000 (Niedersächsisches Ministerium für Ernährung, Landwirtschaft, Verbraucherschutz und Landesentwicklung/Niedersächsisches Ministerium für Umwelt, Energie und Klimaschutz 2012: 5, EEG 02.08.2012). Die Novellierungen des EEG 2004 und 2009 bevorzugten den Einsatz von nachwachsenden Rohstoffen gegenüber Reststoffen, was zu einem verstärkten Anbau von Energiepflanzen und der daraus resultierenden Flächennutzung und -verknappung führte (Niedersächsisches Ministerium für Umwelt, Energie und Klimaschutz 24.01.2013, Niedersächsisches Ministerium für Ernährung, Landwirtschaft, Verbraucherschutz und Landesentwicklung/Niedersächsisches Ministerium für Umwelt, Energie und Klimaschutz 2012: 5ff.). Seit der EEG-Novellierung 2009 sind mit Gülle betriebene Biogasanlagen (mindestens 30 % Gülle-Input) begünstigt, die EEG-Novellierung von 2012 begünstigt darüber hinaus kleinere Gülleanlagen (mindestens 80 % Gülleeinsatz) mit einer erhöhten Grundsatzvergütung von 25 Cent/kWh (Niedersächsisches Ministerium für Ernährung, Landwirtschaft, Verbraucherschutz und Landesentwicklung/Niedersächsisches Ministerium für Umwelt, Energie und Klimaschutz 2012: 11). Zudem wurde in der Novelle von 2012 die Anzahl der vergütungsfähigen Rohstoffe erhöht um alternative Einsatzstoffe zu fördern und eine Begrenzung des Mais- und Getreideeinsatzes auf 60 % festgelegt. Die Vergütungshöhe der Anlagen richtet sich somit nach dem eingesetzten Energielieferanten, Leistung der Anlage und nach der Inbetriebnahme der Anlage, da die Vergütungshöhe ab dem Jahr der Inbetriebnahme für 20 Jahre garantiert wird. Für Neuanlagen gilt eine Degression von 1 % pro Jahr. Wichtig ist allerdings auch, dass für Bestandsanlagen, welche vor dem 01.01.2012 in Betrieb genommen wurden, die Vergütungsregelungen der Novelle von 2009 gelten (Bundesministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz 13.09.2013a: 8f.). Akteure gehen teilweise von 3000 Euro Biogassubventionen pro ha aus und schließen daher andere Anbaualternativen als chancenlos aus (vgl. DVT²: 46).

In Niedersachsen ist die Biogasproduktion auch im innerdeutschen Vergleich sehr stark verbreitet. Seit dem Jahr 2000 ist die Anzahl von Biogasanlagen auf um die 1500 Anlagen gestiegen (2012). Ca. 95 % dieser Anlagen werden komplett durch nachwachsende Rohstoffe betrieben (Niedersächsisches Ministerium für Umwelt, Energie und Klimaschutz 24.01.2013, Niedersächsisches Ministerium für Ernährung, Landwirtschaft, Verbraucherschutz und Landesentwicklung/Niedersächsisches Ministerium für Umwelt, Energie und Klimaschutz 2012: 5ff.). Neben der Region Rotenburg-Bremervörde liegt in der Region Weser-Ems das zweite räumliche Zentrum der Biogasproduktion und die höchste Konzentration von rein durch nachwachsende Rohstoffe betriebenen Anlagen (Niedersächsisches Ministerium für Ernährung, Landwirtschaft, Verbraucherschutz und Landesentwicklung/Niedersächsisches Ministerium für Umwelt, Energie und Klimaschutz 2012: 7f.). Abbildung 10-5 zeigt, dass der Fokus der Biogasproduktion direkt in den tierintensiven Gebieten Niedersachsen liegt. Dies liegt u. a. an der hier möglichen Verwertung von Gülle in den Anlagen, als auch daran, dass sich der Weizenanbau in den Ackerbauregionen noch als wirtschaftlicher darstellt, als der Anbau von nachwachsenden Rohstoffen für Biogasanlagen (Niedersächsisches Ministerium für Ernährung, Landwirtschaft, Verbraucherschutz

und Landesentwicklung/Niedersächsisches Ministerium für Umwelt, Energie und Klimaschutz 2012: 7f.)

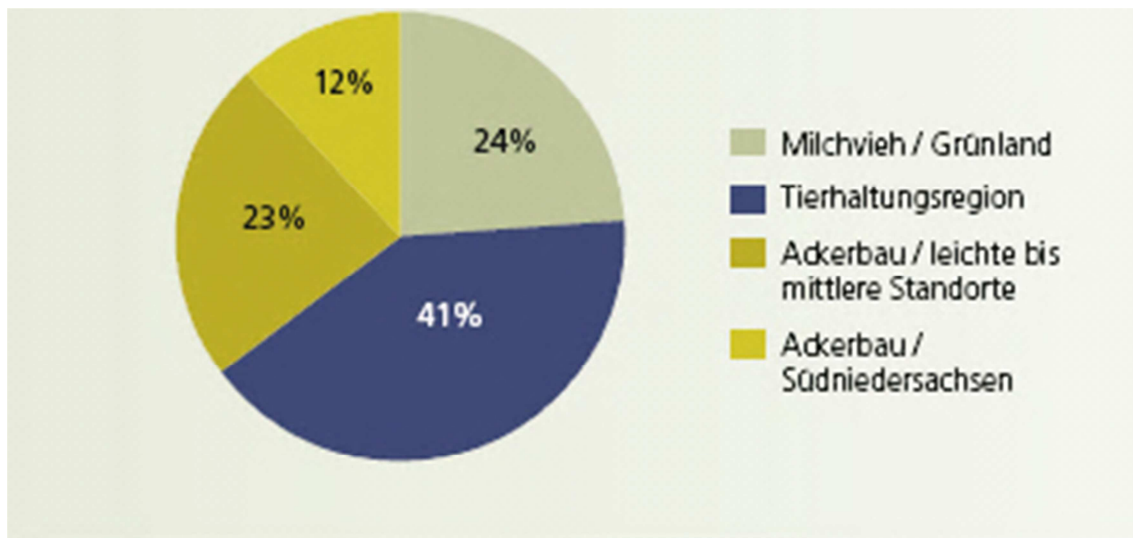


Abbildung 10-5: Prozentuale Verteilung der Biogasanlagen nach Regionen in Niedersachsen Stand 12/2011 (Quelle Niedersächsisches Ministerium für Ernährung, Landwirtschaft, Verbraucherschutz und Landesentwicklung/Niedersächsisches Ministerium für Umwelt, Energie und Klimaschutz 2012: 8)

2012 wurden ca. 17 t Energiepflanzen direkt vom Acker- oder Grünlandanbau in niedersächsischen Biogasanlagen verwertet. Hier wurden auf ca. 260000 ha Energiepflanzen direkt für die Biogasproduktion angepflanzt, was ca. 9,3 % der gesamten landwirtschaftlichen Fläche in Niedersachsen entspricht. Ca. 45.000 ha hiervon entfallen auf den Rapsanbau, 205000 ha auf den Maisanbau (Niedersächsisches Ministerium für Ernährung, Landwirtschaft, Verbraucherschutz und Landesentwicklung/Niedersächsisches Ministerium für Umwelt, Energie und Klimaschutz 2012: 15ff). Auch in Bezug auf den Anbau dieser Energiepflanzen ist ein regionaler Schwerpunkt in den tierintensiven Regionen zu beobachten: 10-20 % der landwirtschaftlichen Fläche werden hier für diesen Anbau gebraucht. Gerade hier wirkt sich die Flächenkonkurrenz auch am deutlichsten auf die Pachtpreise aus (Niedersächsisches Ministerium für Ernährung, Landwirtschaft, Verbraucherschutz und Landesentwicklung/Niedersächsisches Ministerium für Umwelt, Energie und Klimaschutz 2012: 18 und 21f.). Auch aus Akteurssicht scheint klar, dass die Biomasseerzeugung von einer Situation der Flächenstilllegung zu Konkurrenz und Knappheit führte (vgl. etwa GP: 101).

Die Biogasproduktion spielt damit als Flächenkonkurrenz eine Rolle in Bezug auf die Tierproduktion, besonders in Bezug auf den Anbau heimischer Futtermittel. Darüber hinaus ist die Biogaserzeugung auch ein Konkurrenzabnehmer für tierisches Eiweiß (LN: 53, LAVES: 93). Insgesamt dreht sich die Diskussion im Akteurskreis um die Verbreitung der Biogasproduktion, welche deutlich weiter verbreiteter ist, als noch vor Jahren prognostiziert wurde (vgl. etwa LAVES: 82) und um Befürchtungen und Annahmen, dass diese Entwicklung weiter fortschreitet (GP: 101, 103). Die von den Akteuren genannten Argumente für und gegen die Biogasproduktion sind Tabelle 10-1 zu entnehmen.

Pro Biogasproduktion	Contra Biogasproduktion
Biogas ist regionale Energieerzeugung Biogasanlagen sind Argumente gegen Stallbauten	Einseitige Konzentration auf Biogas ist wirtschaftlich gefährlich Biogas ist generelle Flächenkonkurrenz für Landwirtschaft Biogas ist Flächenkonkurrenz für heimische Futtermittel Biogas ist Konkurrenzabnehmer für Soja-Substitute Biogasproduktion ist induzierter Markt

Tabelle 10-1: Argumente Pro und Contra Biogasproduktion aus Akteurssicht (eigene Darstellung)

Bioenergienutzung spielt in Bezug auf die Futtermittelwirtschaft einen weit größeren Part, als auf den erste Blick angenommen werden dürfte, da einige elementare Handlungsoptionen zur derzeitigen Futtermittelkette von ihr essentiell tangiert werden. Anhand der Tabelle 10-1 ist abzulesen, dass die Haupteinschätzung der Auswirkungen von Bioenergie auf die Tierproduktion als negativ anzusehen ist und die Landwirtschaft hier von einer Entwicklung beeinflusst wurde, die in ihrer Stärke so nicht erwartet wurde. Ausnahmen dieser negativen Sichtweise sind hier Akteure wie Landwirte, welche in einer Region mit wenig Bioenergieerzeugung leben und deswegen von den Auswirkungen – höhere Pachten – nicht so stark betroffen sind (LS: 106). Ebenso sehen natürlich Akteure, welche Bioenergieerzeugung als regionale Energieproduktion betreiben oder dies in Betracht sehen, diese differenzierter (vgl. LS: 132-134). Bürgerinitiativen sehen in der Bioenergieerzeugung, bzw. in dem Flächenanspruch der regenerativen Energieerzeugung eine weitere Argumentationshilfe gegen große Stallbauten (SBI: 169-171).

Hauptgrund für die Kritik ist, dass für Biogasanlagen „(...) Flächen benötigt werden.“ (LS: 130; vgl. auch LS: 106; LWK-1: 89; LN: 42; GP: 101; DVT: 86). Diese Tatsache intensiviert die generelle Flächenknappheit. Verstärkt wird dies durch die Tatsache, dass „Der Eigentumsanteil der Betriebe (...) strukturell sehr niedrig [ist]. Die Landwirte müssen Flächen dazu pachten. Das macht die Flächen und natürlich auch das selbst produzierte Futter teuer. Auch im Vergleich zum zugekauften Kraftfutter.“ (LWK-1: 89; siehe auch Kapitel 8.2). Es gibt zwar strukturelle Unterschiede zwischen den einzelnen Tierarten, da gerade bei der Milchviehhaltung „(...) ein nennenswerten Teil, 50 % des Gesamtfutterbedarfs, als Grundfutter“ (LWK-1: 91), gebraucht wird – die übergeordnete Auswirkung ist aber gleich: „Pachtpreise gehen nach oben, Entwicklungsmöglichkeiten werden beschränkt.“ (LWK-1: 91; vgl. auch LR und DVT: 116). Diese Entwicklungsmöglichkeiten betreffen vor allem den Anbau einheimischer Eiweißträger, was die Nachfrage nach Soja zumindest einschränken würde. Außerdem trägt dies zu der fehlenden Erforschung und Züchtung heimischer Eiweißträger bei und verstärkt so deren Randständigkeit (s. Kapitel 10.1.2 in dieser Arbeit). Eine weit verbreitete Einschätzung der Lage gibt der Deutsche Verband Tiernahrung (DVT: 116): „Es gibt Alternativen. Aber die Alternativen werden wir hier in Europa nicht in Gang bekommen, solange wir die Fläche mit Bioenergie so belassen. Wir werden die europäischen Landwirte nicht dazu bekommen selber Soja oder Leguminosen anzubauen, solange wir Ihnen 3000 € pro ha an Subventionen für den Mais geben. Das ist das Dilemma, dass wir haben. Es gibt ja viele politische Diskussionen über die Eiweißstrategie für Europa. Es gibt viele Ansatzpunkte, die man nutzen kann. Aber solange diese wirtschaftliche Situation für den Anbau so bestellt ist, wird sich nichts ändern.“ Hinzu kommt, dass auch einheimische Eiweißfuttermittel wie

Raps in Biogasanlagen zum Einsatz kommen, hier also eine Konkurrenzsituation herrscht (LWK-1: 60-63; LWK-1: 130; LN: 53; LWK-2: 187; LAVES: 93 und DVT: 116). Zusammenfassendes Resultat ist also, dass „Der Preis für das Futter ist stark an den Energiepreis gekoppelt. Je höher die Konkurrenz und die Nachfrage aus der energetischen Verwertung ist, umso höher wird auch der Futtermittelpreis steigen, da er sich auch daran orientiert.“ (LN: 44). Eventuelle Verteuerungen werden dann auch Lebensmittel betreffen (siehe LAVES: 93). Ebenso beeinflusst mit der Verbindung Energie und Anbaufläche der Ölpreis somit die Futtermittelpreise, da bei hohem Ölpreis verstärkt nach Alternativen gesucht wird und somit die Biogasproduktion positiv beeinflusst wird (DBV²: 28). Insgesamt steht hier die Befürchtung im Raum, dass Biogasanlagen Tierhaltung zurück drängen wird (LS: 128-132) und die einseitige Konzentration auf Biogasanlagen insgesamt wirtschaftlich „gefährlich“ sein könnte (LP: 158). Der Großteil der Akteure sehen durch die wahrgenommene und zumindest teilweise angenommene Vermaisung von Gemeinden mit 60-80 % Maisanteil an der landwirtschaftlichen Fläche eine negative Entwicklung (vgl. etwa LWK-1: 95).

Etwas differenzierter wird die Situation aus Sicht von landwirtschaftlichen Interessensvertretungen gesehen, welche die Förderung der Biogasanlagen unter bestimmten Vorbedingungen für richtig halten. Sie gehen aber von eher kleinen Biogasanlagen mit 75 - 150 kw Leistung aus, welche mittels Reststoffen aus der landwirtschaftlichen Produktion (etwa Gülle) betrieben werden. Aber auch hier werden der Energiepflanzenanbau und die damit entstehende Flächenknappheit, auch aus einem Akzeptanzdefizit der Bevölkerung heraus, negativ gesehen (ABL²: 44f.; LN²: 41-43). Aus den genannten Argumenten für und gegen die Biogasproduktion lassen sich folgende Akteurspositionen zu der Biogasproduktion ableiten:

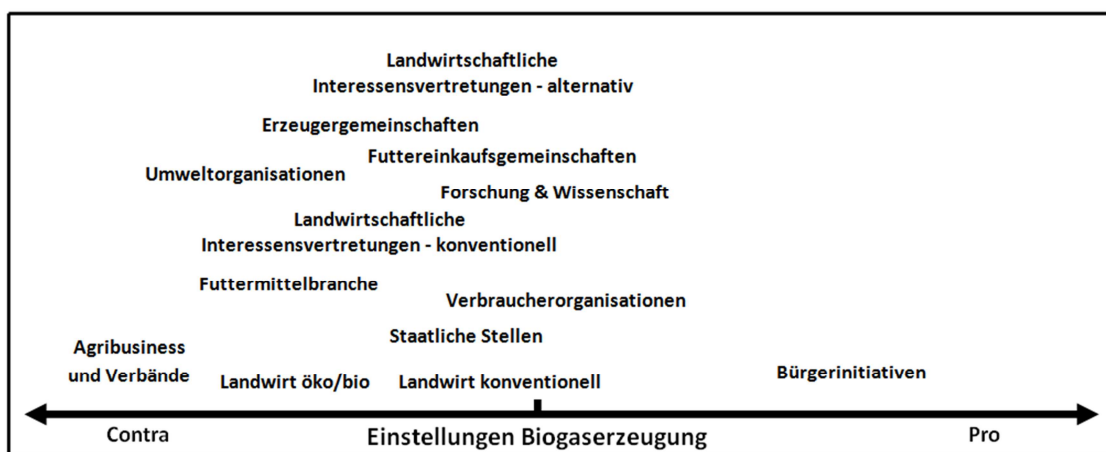


Abbildung 10-6: Akteurspositionen zu Biogaserzeugung (eigene Darstellung)

Die Abbildung veranschaulicht die generelle Ablehnung, welche die in einigen Landkreisen massiv ausgeweitete Biogaserzeugung von Seiten fast aller Akteure erfährt, sowohl aus dem wirtschaftlichen (DVT²: 46; DVT: 86 und 88f.; LN: 42 und 44; LS: 128-132) wie aus dem gesellschaftlichen, verbrauchernahen und alternativen (ABL²: 44f.; LB1: 73; GP: 101; VZ²: 43) Spektrum. Auch staatliche Stellen und Beratungsstellen sehen die Biogasproduktion tendenziell kritisch (LAVES: 93; LWK-1: 89-95). Einzig Bürgerinitiativen sehen in der Biogaserzeugung einen Konkurrenten von Massentierhaltung in Bezug auf die Nutzung der beschränkten Flächen und somit eine Alternative zu der industriellen Landwirtschaft. Besonders hoch ist die Ablehnung von Teilen der Futtermittelwirtschaft und der Agrarin-

dustrie, welche in der Biogasproduktion einen staatlich hoch subventionierten und somit induzierten Konkurrenten sehen (DVT²: 46; DVT: 88f.; DVT: 116). Der Deutsche Verband Tiernahrung vertritt dabei die These: „*Mit diesem Betriebszweig vertreiben sie Wertschöpfung aus der Region*“ (DVT: 88f.). Klar ist aber auch, dass es in den konkreten Situationen vor Ort allerdings immer Befürworter und Ablehner gibt, je nachdem wer von welcher Wertschöpfungskette profitiert (DVT: 88f.).

Man kann also von einer tendenziell weit verbreiteten positiven Reaktion des Netzwerkes auf diese Maßnahme ausgehen, wobei sowohl wichtige Akteure wie die Futtermittelwirtschaft und die Agrarindustrie als auch unterschiedlichste gesellschaftliche Akteursgruppen, wie Umweltorganisationen und Interessensvertretungen, hier potentielle Unterstützer darstellen. Gleiches gilt auch für Beratungsorganisationen und Teile der Landwirte, welche für eine Informationsdurchdringung des Netzwerkes sorgen. Die tendenziell gegensätzlichen normativen Einstellungen der unterschiedlichen Cliques der heterogenen Akteursgruppen im Netzwerk kommen hier weniger zum Tragen, was sowohl für eine stärkere, Netzwerk umfassende Kooperation (etwa in der Vermarktung heimischer Futtermittel) und Durchdringung spricht, als auch gegen größere Konflikte im Netzwerk. Die Möglichkeit, durch diese Maßnahme *crucial actors* wie große landwirtschaftliche Unternehmen, zu Vorreiterrollen zu bewegen, ist durchaus gegeben und realistisch.

10.2.2 Trends und Entwicklungen

Potentiell bietet die Beendigung der Energiepflanzenproduktion für die Biogaserzeugung Möglichkeiten der Flächenentspannung und zur Förderung der Situation des Anbaus für Eiweißfuttermittel. Geht man von einer 100 %igen Verdrängung der Biogasproduktion; bzw. einer 100 %igen Umstellung der Biogasanlagen auf Reststoffe aus, werden ca. 260000 ha landwirtschaftliche Fläche frei, auf denen Eiweißfuttermittel produziert werden könnten. Dies würde einerseits die Flächenpachten sinken und somit die Futtermittelproduktion wirtschaftlicher werden lassen. Andererseits würden hier auch mengenmäßig Potentiale frei, welche deutlich zur Entspannung des Eiweißfuttermarktes beitragen würden. Geht man von ca. 23 Dezitonnen Ertrag je Hektar aus (Soja, Lupinen, etc.) würden dies ca. 600000 t regionale Eiweißfutterproduktion jährlich allein in Niedersachsen bedeuten.

Diese Rechnung ist allerdings eine rein theoretische: Trotz der überwiegenden Ablehnung der Förderung von Biogaserzeugung sehen gerade die meisten wirtschaftlichen Akteure in einer Verminderung der Förderung für Biogasanlagen nur ein unzureichendes Mittel zur Verbesserung der bestehenden Situation. Die überwiegende Einschätzung ist, dass die Biogasanlagen weiterhin betrieben werden (EG²: 31), also eine veränderte Förderung der Biogaserzeugung und dadurch evtl. günstigere Pachtpreise nicht nennenswert die bestehende Situation verändern werden, da die bestehenden Anlagen Bestandsschutz genießen (LN²: 41-43; LS²: 42; LP²: 73).

Im alternativen Spektrum, aber auch von Seiten des DVTs, wird dieser Maßnahme allerdings mehr Erfolgchancen zugebilligt. „*Theoretisch könnte man den Sojaverbrauch mit heimischen Eiweißpflanzen ersetzen. Wir verbrauchen ca. 4 - 5 Millionen Tonnen Soja zu Fütterungszwecken jährlich in Deutschland. Dies kann durch ca. 6 Millionen Körnerlegumi-*

nosen, tierisches Eiweiß und synthetische Aminosäuren substituiert werden. Dazu werden ca. 2 Millionen ha Fläche benötigt. Auf dieser Fläche werden zurzeit Energiepflanzen angebaut. Dazu müssten aber andere Anreize für die Flächennutzung geschaffen werden.“ (DVT²: 48). Trotz Bestandsschutz wird hier in der Begrenzung der Förderung ein Mittel gesehen, welches durchaus die geförderte Landkonkurrenz entspannen könnte (ABL²: 44f. und 47f.).⁸⁴ Diese Einstellungen auch von zentralen und beratenden Akteuren legen nahe, dass eine verbesserte Flächensituation durchaus Anreize für eine nähere Auseinandersetzung mit der Wirtschaftlichkeit und dem Sinn heimischer Futtermittelproduktion liefert, Vorreiterfunktionen durch diese Anreizsteuerung also tendenziell gefördert werden. Ebenso zeigt sich, dass hier durch entsprechenden Informationsfluss (begünstigt durch die Einbeziehung wichtiger Informationsknotenpunkte im Netzwerk) auch (kleinere bis mittlere) Landwirtsbetriebe in Richtung einer verstärkten Futtermittelproduktion beeinflusst werden können. Dies betrifft sowohl konventionelle und alternative Betriebe. Widerstand aus dem Netzwerk heraus wäre gegen eine solche Maßnahme nicht zu erwarten. Deutlich wird allerdings auch, dass eine solche Maßnahme vor allem vorbereitenden Charakter ausüben kann, da sie zu unspezifisch für eine konkrete Förderung des Eiweißfuttermittelanbaus ausgelegt ist.

Die derzeitigen Novellierungen des EEGs (vgl. EEG 02.08.2012) legen wie von Akteursseite unterstützt nahe, dass auch zukünftige Änderungen der Einspeisevergütungen diesen Bestandsschutz der Einspeisevergütungen und -regelungen für 20 Jahre nicht gravierend verändern werden. Geändert werden könnte die deutlichere Förderung von Reststoffen, mit dem Ziel, die Steigerungen des Anbaus von Energiepflanzen zunächst auf dem derzeitigen Status quo zu belassen, um diesen zu Gunsten der Förderung von Reststoffen langsam zurück zu drängen. Die Biogasproduktion und damit auch der Energiepflanzenanbau würden zunächst moderat verringert. Hieraus würde sich zumindest mittelfristig eine Entlastung des Flächenmarktes ergeben. Diese Entwicklung würde wahrscheinlich langsam und moderat vonstattengehen. Auch die Neuausrichtung des EEGs von 2009 (Förderung der Gülleenutzung) hat zunächst nicht zu einer Veränderung des Wachstums von Neuanlagen geführt. Kurzfristig könnte durchaus die Zahl der Anlagen ansteigen, um den Bestandsschutz vor in Kraft treten einer neuen Regelung in Anspruch nehmen zu können. Auch vor dem Hintergrund der Absichtserklärungen der politischen Parteien (siehe Kapitel 8.3) sowie der Diskussionslage in den von Energiepflanzenanbau betroffenen Regionen (vgl. etwa NABU 04.01.2011, Rolink 29.10.2013), erscheint die zumindest mittelfristige Einschränkung der Förderung des Energiepflanzenanbaus als ein wahrscheinliches Szenario.

10.2.3 Prognose

Eine abnehmende Förderung und stärkere Anbindung von Biogasanlagen an Reststoffe würde zu folgenden Entwicklungen führen:

⁸⁴ Eine Zusatzinformation ist, dass die Bioenergieproduktion auch Auswirkungen auf die Nützlichkeit und Rentabilität von evtl. wieder eingeführter Kreuzfütterung haben könnte. „*Wir haben da immer einen logistischen Mehraufwand, auch aufgrund des Gebotes der Kreuzfütterung. Evtl. ist da die Bioenergieproduktion rentabler.*“ (LN: 53). Dies würde bedeuten, dass die Druckverminderung auf dem Futtermittelmarkt durch die Aufhebung des Verbotes, tierische Eiweißträger zu verfüttern, schwächer ausfallen könnte, als erhofft.

Szenariencuster Zwei: Änderungen des Angebotes von Eiweißfuttermitteln

1. Mittelfristige Verringerung der Biogasproduktion in der Region.
2. Damit einhergehend würde sich die Flächensituation entspannen.
3. Dies würde den Anbau von heimischen Futtermitteln (auch Soja und Sojasubstitute) begünstigen, da die Produktionskosten sinken.
4. In Folge würde dieser moderat zunehmen, sich zunächst allerdings nicht auf Eiweißfuttermittel beschränken.

Angesichts der oben skizzierten Effekten dieses Szenarios kann man von folgenden Auswirkungen auf eine nachhaltige Entwicklung ausgehen:

In Bezug auf die soziale Dimension zeigt Tabelle 10-2 eindeutig, dass nur moderate Auswirkungen auf die soziale Dimension zu erwarten sind. Die Schwächung des Biogassektors bedeutet auch eine Stärkung der landwirtschaftlichen Produktion von Nicht-Energiepflanzen, sodass sich diese Auswirkungen ausgleichen würden. Allein die abnehmende gesellschaftliche Akzeptanz der Biogasproduktion und vor allem des Energiepflanzenanbaus sprechen insgesamt für eine (wenn auch moderate) positive Beeinflussung der sozialen Dimension.

Indikatoren soziale Dimension	Angenommene Auswirkungen	
	Positiv	Negativ
Langfristige Deckung der (im-) materiellen und Grundbedürfnisse der Bevölkerung	Entlastung der Flächensituation und Förderung des Nahrungs- und Futtermittelanbaus	Verringerung der Energieproduktion
Stärkung des sozialen Zusammenhalts	Beschränkung der „Vermaisung“ von Regionen	

Tabelle 10-2: Auswirkungen der Einschränkung der Biogasproduktion auf die soziale Dimension einer nachhaltigen Entwicklung, nicht betroffen: Gesundheitsförderung, Armutsbekämpfung, Sicherung Zufriedenheit Glück und Wohlbefinden, soziale und politische Partizipation, Verteilungsgerechtigkeit, Verstetigung der gesellschaftlichen Zusammenarbeit, Entwicklungszusammenarbeit, Friedens- und Demokratieförderung, Wissenserhaltung- und Vermehrung, Informations- und Meinungsfreiheit, Förderung der Lernfähigkeit, kindergerechtes Umfeldes, Chancengleichheit (eigene Darstellung)

Wie Tabelle 10-3 zeigt sind die Auswirkungen auf die ökonomische Dimension deutlicher:

Indikatoren ökonomische Dimension	Angenommene Auswirkungen	
	Positiv	Negativ
Markt als Wirtschaftsordnung	Abbau von Subventionen	
Kostenwahrheit	Beendigung der künstlichen Verteuerung der Flächen	
Förderung der wirtschaftlichen Leistungsfähigkeit	Stärkung der Landwirtschaft	Behinderung des Erneuerbare Energien Sektors
Innovations- und wettbewerbsfreundliche Wirtschaftsordnung	Stärkung der Landwirtschaft	Schwächung der Bioenergie
Sinnstiftende und existenzsichernde Beschäftigung	Moderate Unterstützung von Arbeitsplätzen in der Landwirtschaft	Gefährdung von Arbeitsplätzen im Biogassektor
Grenzen der öffentlichen Verschuldung	Abnehmende staatliche Einspeisezahlungen	
Umweltgerechte Produktion	Fokus auf Reststoffen Stopp der Vermaisung von Regionen (Fruchtfolge) Höheres Bodenerosionsrisiko durch Maisanbau	Senkung der Produktion von Erneuerbarer Energie
Umwelt- und sozialgerechter Konsum	Beendigung der Diskussion „Tank gegen Teller“	Potentielle Senkung des Gebrauchs von Erneuerbarer Energie

Tabelle 10-3: Auswirkungen der Einschränkung der Biogasproduktion auf die ökonomische Dimension einer nachhaltigen Entwicklung, nicht betroffen: Allseitig nutzbringender Welthandel, Umwelt- und Sozialverträglicher Welthandel, Transparente Betriebs- und Konsumenteninformation, Sozialverträgliche Veränderungsgeschwindigkeit, Vorhersehbarkeit von Systemänderungen, Forschungsförderung, Verursacherprinzip, Systemkonforme Eingriffe (eigene Darstellung)

Dies erscheint logisch, da seit 2004 ca. 1125 neue Biogasanlagen mit einem Investitionsvolumen von ca. 2,5 Mrd. Euro, ca. 1500 direkt Beschäftigten und 5000 indirekte Arbeitsplätze entstanden sind. Mit einem Jahresumsatz von ca. 1,2 Mrd. Euro ist der Biogassektor ein bedeutender Wirtschaftszweig in Niedersachsen (Niedersächsisches Ministerium für Ernährung, Landwirtschaft, Verbraucherschutz und Landesentwicklung/Niedersächsisches Ministerium für Umwelt, Energie und Klimaschutz 2012: 24). Allerdings wird diese Wirtschaftskraft mittels deutlicher staatlicher Subventionen und zu Lasten des Landwirtschaftssektors erkaufte. Im Prinzip stehen sich hier also diese beiden Wirtschaftssektoren gegenüber, denn auch in Bezug auf umweltgerechte Produktion und Konsum sind die jeweils positiven/negativen Auswirkungen des Szenarios konträr. Tendenziell positiv für die ökonomische Dimension lässt dieses Szenario dann auch nur durch den Wegfall staatlicher Unterstützungen und die Beendigung eines künstlich angeschobenen Marktes zu Lasten anderer Wirtschaftszweige bewerten.

Auch in Bezug auf die ökologische Dimension fallen die erwarteten Auswirkungen deutlicher aus. An Tabelle 10-4 wird ersichtlich, dass auch hier die Auswirkungen zwiegespalten sind. Biogasanlagen sparen in Niedersachsen jährlich rund 3,4 Mio. t. CO₂ ein (Niedersäch-

sisches Ministerium für Ernährung, Landwirtschaft, Verbraucherschutz und Landesentwicklung/Niedersächsisches Ministerium für Umwelt, Energie und Klimaschutz 2012: 22). Dem gegenüber stehen zum einen die positiven ökologischen Auswirkungen der Begrenzung des Energiepflanzenanbaus (speziell der sogenannten Vermaisung), sowie die Potenziale der freiwerdenden Flächen etwa für den heimischen Futtermittelanbau. Hier würden sowohl ökologische Transportkosten, wie etwa CO₂-Emissionen eingespart, als auch moderat zur Diversität der angebauten Pflanzen beigetragen. Auch würde die verstärkte Fokussierung auf Reststoffe Ressourcen schonen und die abnehmende Vermaisung zu einer Verbesserung des Landschaftsbildes beitragen.

Indikatoren ökologische Dimension	Angenommene Auswirkungen	
	Positiv	Negativ
Erhaltung der Biodiversität	Stärkere Diversität des Pflanzenanbaus	
Verbrauchsbegrenzung für nicht erneuerbare Ressourcen	Stärkere Nutzung von Reststoffen Moderate Begrenzung der ökologischen Transportkosten	Wegfall der CO ₂ -Einsparungen durch Biogasanlagen
Begrenzung abbaubarer Abfälle und Schadstoffe	Stärkere Nutzung von Reststoffen Moderate Begrenzung der ökologischen Transportkosten	
Lebenswerte Natur- und Kulturlandschaft	Verbesserung des Landschaftsbildes	
Vorsorge bei Ungewissheit	Höheres Bodenerosionsrisiko durch Maisanbau	

Tabelle 10-4: Auswirkungen der Einschränkung der Biogasproduktion auf die ökologische Dimension einer nachhaltigen Entwicklung, nicht betroffen: Prinzip des Ökologischen Ausgleiches, Verzicht auf nicht abbaubare Schadstoffe, Rücksicht auf das Zeitmaß natürlicher Prozesse (eigene Darstellung)

Insgesamt lässt sich für dieses Szenario festhalten, dass eine verminderte Förderung der Biogasproduktion/eine Fokussierung auf Reststoffanlagen zumindest zu einer moderaten Entlastung des Flächenmarktes beitragen würde. Dies resultiert nicht unmittelbar in einem verstärkten Anbau von heimischen Futtermitteln, senkt allerdings die Pachtpreise und setzt Flächen frei – zwei notwendige Schritte um den heimischen Eiweißfuttermittelanbau wirtschaftlicher gestalten zu können. Dieser würde somit indirekt gefördert, da ein wichtiger Produktionskostenanteil sinken würde. Mit Widerstand aus dem Netzwerk ist nicht zu rechnen, Gegenbewegungen sind nur von Seiten der Biogasanlagenbetreiber zu erwarten. Eine Durchdringung des Netzwerkes ist damit möglich, eine wichtige Grundlage zur Wirtschaftlichkeit und damit zur ernststen Auseinandersetzung mit der Option des heimischen Futtermittelanbaus (etwa von kleineren und größeren Vorreiterunternehmen) gegeben.

Die Auswirkungen auf eine nachhaltige Entwicklung der Region sind dabei eher moderat. Erreichbaren Vorteilen dieser Maßnahme stehen erwartete Nachteile gegenüber. Besonders aufgrund der begrenzten Fläche ist in vielen Bereichen eher ein Nullsummenspiel in den Auswirkungen zu erwarten. Für eine solche Maßnahme spricht allerdings die abnehmende öffentliche Akzeptanz für Biogasanlagen und den mit ihnen verbundenen negativen Auswirkungen, sowie die staatlich subventionierte Flächenkonkurrenz, welche zu

wirtschaftlichen Spannungen im Landwirtschaftssektor führt. Zudem würde somit eine Basis geschaffen, welche heimischen Futtermittelanbau realistischer erscheinen lassen würde und auf der andere Maßnahmen aufbauen könnten.

10.3 Governancetool Zwei: Finanzielle Förderung des heimischen Eiweißpflanzenanbaus zur Erhöhung der Wirtschaftlichkeit

Soja ist nicht das einzige Eiweißfuttermittel, welches in der Tierproduktion eingesetzt wird. Allerdings genießt es aufgrund seiner Verdaulichkeit und des hohen Aminosäuregehaltes sowohl zugeschriebene als auch physikalisch nachzuweisende Vorteile. Sojasubstitute werden im Vergleich selten eingesetzt und in Deutschland immer seltener angebaut. Als probate Mittel dieses Verhältnis der Substitute zu ändern werden finanzielle Förderungen für den heimischen Eiweißanbau (vgl. LN: 46, LWK-2: 174 sowie ABL: 69) angesehen.⁸⁵ Als konkrete Förderung des einheimischen Eiweißfuttermittelanbaus, sowohl von Soja als auch von Sojasubstituten, kann eine Anbauprämie für Eiweißpflanzen gelten, die sogenannte Eiweißprämie. Denkbar wäre allerdings auch eine finanzielle Förderung im Rahmen von Agrarumweltmaßnahmen oder die Koppelung von EU-Direktzahlungen an einen Mindestanteil von Eiweißpflanzen (Dahlmann 2012: 19). Als staatliche Zahlungen verfolgen sie den Zweck, den heimischen Anbau zu unterstützen und wirtschaftlich zu gestalten. Diese Entwicklung müsste laut Einschätzung der Akteure europäisch oder national angeschoben werden (vgl. etwa LWK-2: 74 und GP: 86). Je angebauten Hektar Eiweißpflanzen, welche für die Fütterung gebraucht werden, müsste eine staatliche Prämie gezahlt werden. Hierdurch werden von staatlicher Seite wettbewerbsbasierte Anreize geschaffen und gefördert, mit denen die Akteure des Netzwerkes beeinflusst werden sollen.

10.3.1 Hintergrundfaktoren

Zurzeit existiert keine gesonderte Prämie für den Anbau von heimischen Eiweißpflanzen. Wurden bis 2004 noch gesonderte Prämien pro Hektar für bestimmte Pflanzenarten (etwa Raps, Getreide, Mais, u. a.) gezahlt, werden bis Ende 2013 von der Produktionsart entkoppelte Prämien vergeben. Geregelt wird dies auf EU-Ebene (Europe.de 14.05.2013). Die zugrunde liegende Idee ist eine zunehmende unternehmerische Freiheit des Landwirtes, welche ihm erlauben soll, auch Nischenprodukte und exotischere Produkte anzubauen, ohne auf förderwürdige Pflanzen angewiesen zu sein.

Das eine direkt gekoppelte Eiweißprämie eingeführt wird, ist unwahrscheinlich, auch da es WTO-Vereinbarungen widerspricht und auf EU-Ebene kritisch gesehen wird. Die Thüringer Landesanstalt für Landwirtschaft plädiert daher dafür, die Förderungen durch eine Anrechnung als Greening-Maßnahme und als eine auf Landesebene angesiedelte Agrar-

⁸⁵ Ebenso ist eine züchterische Weiterentwicklung im Gespräch (ABL: 69 und 93; DVT: 116, 121; LAVES: 80 und LWK-2: 174). Diese wird hier allerdings nicht genauer behandelt, da es sich hier eher um eine pflanzenbauliche Fragestellung handelt.

Umweltmaßnahme in Bezug auf artenreiche Fruchtfolgen durch zu führen⁸⁶ (Thüringer Landesanstalt für Landwirtschaft 01.03.2013a: 16f.). Insofern ist nicht anzunehmen, dass eine gekoppelte EU-Eiweißprämie wiedereingeführt wird; es erscheint dennoch als prinzipiell möglich, dass Bundes- oder Landesförderungen für Eiweißfuttermittel bereit gestellt werden.

Abbildung 10-7 gibt eine Übersicht über die Akteureinstellungen zu einer Wiedereinführung der Eiweißfuttermittelförderung. Zwar gibt es keine vehementen Befürworter oder Gegner der Eiweißfuttermittelförderung unter den befragten Akteuren, dennoch lassen sich zumindest Tendenzen zu unterschiedlichen Einstellungen erkennen.



Abbildung 10-7: Akteureinstellungen zur Wiedereinführung einer Eiweißfuttermittelförderung (eigene Darstellung)

Hierbei überwiegt die positive Grundeinstellung gegenüber der Eiweißfuttermittelförderung zur Förderung der heimischen Futtermittelproduktion. Besonders Landwirte, ihre Vertretungen (alternativ wie konventionell) und Beraterorganisationen sehen diese als nützlich an (ABL²: 42; LS²: 38; LP²: 65; LN: 46; LWK-2: 183), auch wenn ihre Auswirkungen teilweise als eher marginal eingeschätzt werden (ABL²: 42). Dennoch spricht dies tendenziell für eine weitgehende Informationsdurchdringung des Netzwerkes, welche dafür sorgt, dass die Möglichkeit des wirtschaftlichen Anbaus von heimischen Futtermitteln im Netzwerk bekannt würde. Landwirte sehen in ihr einen Anreiz um die heimische Futtermittelproduktion und die Forschung an ihr wirtschaftlicher zu gestalten und verweisen hier auf Erfahrungen aus anderen Förderbereichen, in denen diese auch zu Handlungsänderungen geführt haben (LP²: 71; LS²: 38 und 67ff; LP²: 65). Andere Akteure wie Beratungsorganisationen und Interessensvertretungen sehen dies differenzierter und stellen vor allem die Höhe der Subventionen (LWK-1²: 35; LWK-2: 183) und ihre Verlässlichkeit (LN: 46) in den Vordergrund.

Negativ gegenüber einer finanziellen Förderung des Eiweißfuttermittelanbaus sind vor allem solche Akteursgruppen, welche sich vehement gegen staatliche Eingriffe in das Wirt-

⁸⁶ Hier wird von einer Förderhöhe von 63 €/ha ausgegangen.

schaftsgefüge aussprechen (EG²: 33; QS²: 40f.) Hier wird vor allem auch die wirtschaftliche Sinnhaftigkeit des Eiweißfütteranbaus in einer für Stärkefuttermittel prädestinierten Region angezweifelt (EG²: 33).

Abwartend/neutral gegenüber einer Eiweißfüttermittelförderung stehen Akteure, welche die Sinnhaftigkeit der Förderung oder des Anbaues von Eiweißfuttermitteln in Deutschland bezweifeln. Sieht etwa der DVT vor allem die fehlenden Anbauflächen als elementar und eine Eiweißfüttermittelförderung als marginal an (DVT²: 46) sieht der DBV eher eine Forschungsförderung im Vordergrund stehen, um bessere Resistenzen und Erträge von heimischen Eiweißfuttermitteln zu erlangen (DBV²: 14).

Somit ist diese Maßnahme tendenziell konfliktärmer, als etwa verstärkte gesetzliche Regelungen (siehe Kapitel 9), bietet aber dennoch Konfliktpotential. Die reale Netzwerkgröße (vgl. Kapitel 5.2.9) unterstützt aber die Möglichkeit, dass ablehnende Vertreter wichtiger Akteursgruppen wie der konventionellen Landwirtschaft als Produzenten und der Futtermittelbranche als Produkthanbieter ersetzt werden können. Die Etablierung von einzelnen Produzenten und Anbietern heimischer Futtermittel als Vorreiter scheint daher realistisch.

10.3.2 Trends und Entwicklungen

Auch die Einschätzungen, ob eine Eiweißfüttermittelförderung zu einem verstärkten und angenommenen Angebot von heimischen Eiweißfuttermitteln führen würde, fallen unterschiedlich aus. So sind sich Landwirte, Landwirtschaftsvertretungen, Beratungsorganisationen und Vertreter der Futtermittelindustrie einig, dass bei einem entsprechenden Preisunterschied zwischen Substitut und Soja verstärkt auf Substitute, etwa in den Futtermischungen, zurückgegriffen wird (WMF²: 27; LWK-1²: 16f.; DVT²: 24-27; DBV²: 22-25; ABL²: 25f.; LS²: 33 und 46; LP²: 27; LWK²: 14).⁸⁷ Deutlich wird allerdings auch, dass diese Einschätzung vorwiegend den Rinderbereich betrifft (DVT²: 16f.; LWK²: 14), da die Substitutionsmöglichkeiten durch die physiologischen Leistungen der Tiere eingeschränkt werden (DVT²: 24-27). In Bezug auf das Hauptsubstitut Rapsschrot ist bei Akteuren aufgrund der wichtigen Aminosäurezusammensetzung etwa ein Mischfutteranteil von max. 15 % für Schweine und Geflügel im Gespräch (DBV²: 22-25). So scheint auch bei einer Angebotssteigerung von alternativen Eiweißträgern die Substitutionsmöglichkeiten im Schweine- und Geflügelbereich begrenzt. Auch der finanziellen Förderung des heimischen Eiweißfüttermittelanbaus und Substituten gegenüber positiv eingestellte Akteure sehen hier die Möglichkeiten eher pessimistisch (DVT²: 16f.; LP²: 27; LWK²: 16f.): Es „(...) werden zwei Dinge mittelfristig geschehen: Soja wird etwas vorsichtiger eingesetzt und in einem geringen Umfang, je nach Substitutionsmöglichkeit, wird der Verbrauch von Soja reduziert. Der Sojaeinsatz wird aber nicht gegen Null tendieren.“ (DVT²: 16f.). Besonders positiv wird diese Maßnahme von alternativen landwirtschaftlichen Interessensvertretungen (ABL²: 25f.) und kleineren Erzeugern/Direktvermarkter bewertet (LP²: 61; LP²: 27), welche hier eine Möglichkeit zur Werbung, bzw. zum Verzicht auf GVO-Futtermittel sehen. Gerade die ABL sieht hier Möglichkeiten, allerdings auch die Gefahr, dass Substitute mit gleicher Leistung

⁸⁷ Auch die Akteursgruppe der Futtermittelindustrie stimmt hier zu, wobei die ernährungsphysiologische Bedürfnisse der jeweiligen Tierarten den Anteil der jeweiligen Proteinträger in den Futterrezepturen begrenzen (WMF²: 27).

wie Soja ebenfalls im Preis anziehen werden (ABL²: 25f.).

Negative Stimmen zum Erfolg der Maßnahme Eiweißfuttermittelförderung bemängeln vor allem die fehlende wirtschaftliche Durchsetzungskraft heimischer Eiweißfuttermittel gegenüber Soja, besonders im Schweine- und Geflügelbereich (DBV²: 22-25; LN²: 27f.; LN²: 19). Auch hier wird bei einem sich anpassenden Preis zwischen Soja und seinen Substituten eine schnelle Umkehrbewegung des Marktes erwartet: „Das hat man in den letzten Jahren auch gesehen. Die Mischfutterindustrie reagiert ganz sensibel und schnell auf Preisschwankungen. Das ist ein fließender Prozess.“ (LWK²: 25). Zudem wird bezweifelt, ob man generell ganz auf Soja in den Futtermischungen verzichten können wird (LN²: 27f.), bzw. ob der heimische Eiweißfuttermittelanbau auch trotz finanzieller Förderung wirtschaftlich, klimatisch und logistisch zu bewerkstelligen ist (QS: 90; LN²: 36).

Insgesamt dreht sich die Diskussion im Netzwerk eher um die notwendige Höhe einer wirksamen Eiweißfuttermittelförderung, welche etwa im Bereich von 500 €/ha angesetzt wird (LN²: 40; LWK-1²: 35; GP: 86). Die Eiweißfuttermittelförderung muss insgesamt die hohen Pachtpreise ausgleichen, als auch einen ausreichenden Preisunterschied zu Soja herstellen, damit Substitute verstärkt eingesetzt werden: Temporäre Schwankungen werden aus Produzentensicht tendenziell hingenommen und es wird versucht diese, durch die Schwankungen des Getreidepreises aufzufangen (LP²: 17). Zudem muss eine eventuelle Förderung Substitutsanbau auch zu anderen lukrativen Anbauarten, wie etwa den Mais- oder Weizenanbau, wirtschaftlich interessant gestalten (GP: 86). Außerdem scheint auch die Beratung in Bezug auf Eiweißfuttermittel wichtig zu sein, um eine Umstellung zu unterstützen (LS: 91f.), diese bewegt sich aber gerade im Rinderbereich weg von Soja und hin zu eigenem Futter (LWK-1: 87). Zudem wird ein zunehmendes Angebot von Futtermitteln zu einem erhöhten Aufwand für die amtliche Kontrolle führen, da alle Futtermittel rechtlich einzustufen und zu bewerten sind (LAVES²: 40).

Es zeigt sich also, dass diese Maßnahme wahrscheinlich weitgehend konfliktfrei durchgesetzt werden und zudem auch das Netzwerk im gewissen Maße durchdringen könnte. Hierfür sprechen vor allem die leicht positiven Einstellungen von wichtigen Informationsanbietern wie den Interessensvertretungen und den Beratungsorganisationen. Auch von zentralen und wichtigen Akteuren des Netzwerkes, den Landwirten sowie dem Agribusiness und der Futtermittelindustrie, ist Zustimmung bzw. nur moderate Opposition zu erwarten, die aufgrund der Netzwerkgröße tendenziell umgangen werden kann (Newig, Günther, Pahl-Wostl 2010). Besonders für den Rinder- aber auch den Direktvermarkter-Bereich eröffnen sich hier also Chancen. Interessant ist auch, dass in Bezug auf diese Maßnahme kaum Lagerbildung zwischen wirtschaftlichen und gesellschaftlichen, bzw. zwischen konventionellen und alternativen Akteuren und Produzenten zu beobachten ist, die festgestellte Heterogenität des Netzwerkes in diesem Fall weniger stark zum Vorschein tritt. Begrenzende Faktoren dieser Maßnahme sind also eher die weiterhin kritische Wirtschaftlichkeit, das schlechtere Verdaunungsverhältnis von Substituten im Vergleich zu Soja, sowie die Begrenzung der zur Verfügung stehenden Flächen, als Netzwerkwiderstand, mangelnde Kooperation (etwa beim Vertrieb und der Vermarktung der angebauten Futtermittel) und schleppende Verbreitung wichtiger Informationen.

10.3.3 Prognose

Die Stärke der Auswirkungen einer finanziellen Förderung des Eiweißfuttermittelanbaus ist immer abhängig von der konkreten Höhe dieser Maßnahme, aber prinzipiell vergleichbar. Insgesamt sind folgende Entwicklungen erwartbar:

1. Die heimische Eiweißproduktion wird mit steigender Höhe der finanziellen Unterstützung wirtschaftlicher.
2. Entsprechend der zunehmenden Wirtschaftlichkeit wird die Produktion zunehmen. Hier sind auch moderate Steigerungen in entsprechenden züchterischen und Forschungsanstrengungen zu erwarten.
3. Abnehmer von Substituten werden vor allem Rinderbetriebe sein; heimische Soja eignet sich für sämtliche Betriebsformen, wobei Direktvermarkter und alternativ bewirtschaftete Betriebe aufgrund von Vermarktungsvorteilen stärkere Abnehmer wären.

Für die soziale Dimension einer nachhaltigen Entwicklung sind die Auswirkungen dabei überschaubar.

Indikatoren soziale Dimension	Angenommene Auswirkungen	
	Positiv	Negativ
Langfristige Deckung der (im-) materiellen und Grundbedürfnisse der Bevölkerung		Moderate Verluste in der Produktivität durch Vernachlässigung von Getreideanbau
Sicherung Zufriedenheit Glück und Wohlbefinden	Eher moderates Gegengewicht zu Energiepflanzen	

Tabelle 10-5: Auswirkungen der finanziellen Förderung des heimischen Eiweißfuttermittelanbaus auf die soziale Dimension einer nachhaltigen Entwicklung, nicht betroffen: Gesundheitsförderung, Armutsbekämpfung, Chancengleichheit, Stärkung des sozialen Zusammenhalts, soziale und politische Partizipation, Verteilungsgerechtigkeit, Verstärkung der gesellschaftlichen Zusammenarbeit, Entwicklungszusammenarbeit, Friedens- und Demokratieförderung, Wissenserhaltung- und Vermehrung, Informations- und Meinungsfreiheit, Förderung der Lernfähigkeit, kindergerechtes Umfeldes (eigene Darstellung)

Der Getreideanbau in Deutschland ist zurzeit auch aufgrund klimatischer und züchterischer Umstände weitaus produktiver als der Anbau von Eiweißpflanzen. Daher wird zumindest theoretisch die Fähigkeit der Bedürfnisdeckung negativ beeinflusst. Allerdings handelt es sich hier um in Deutschland produziertes Grundfutter und nicht um Lebensmittel. Zudem wird ein nicht zu vernachlässigender Teil des so produzierten Futters exportiert (OVID 28.06.2012: 13), es handelt sich also nur um sehr moderate Auswirkungen auf die Fähigkeit, die Grundbedürfnisse der Bevölkerung zu decken. Gleiches gilt für die Auswirkungen auf den umstrittenen Energiepflanzenanbau („Vermaisung“). Eine Förderung von alternativen Anbaupflanzen würde zumindest teilweise den Energiepflanzenanbau zurück drängen.⁸⁸

Die Förderung heimischer Eiweißproduktion schlägt sich dagegen stärker in der ökonomischen Dimension nieder.

⁸⁸ Die Etablierung neuer Monokulturen im Bereich der Eiweißfuttermittel durch diese Förderung erscheint zwar theoretisch, allerdings kaum praktisch möglich und wird daher hier nicht weiter betrachtet.

Indikatoren ökonomische Dimension	Angenommene Auswirkungen	
	Positiv	Negativ
Markt als Wirtschaftsordnung		Staatliche Subventionen
Kostenwahrheit		Heimische Eiweißfuttermittel künstlich vergünstigt
Förderung der wirtschaftlichen Leistungsfähigkeit		Eiweißpflanzenförderung zu Lasten des produktiveren Weizenanbaus
Innovations- und wettbewerbsfreundliche Wirtschaftsordnung	Förderung des Anbaus von heimischen Eiweißträgern	Künstliche Benachteiligung des Weizenanbaus
Grenzen der öffentlichen Verschuldung		Höhere Staatsausgaben durch Subventionen
Vorhersehbarkeit von Systemänderungen		Kurzfristige Rücknahme von politischen Entscheidungen
Umweltgerechte Produktion	Weniger ökologische Transportkosten aufgrund heimischer Produktion Höhere Fruchtfolgenvariabilität Körnerleguminosen fixieren Luftstickstoff	Leguminosen verbrauchen weniger Stickstoff International höherer Flächenverbrauch bei Verdrängen der Weizenproduktion an andere Standorte Potentiell höherer Wasserverbrauch der Landwirtschaft
Umwelt- und Sozialverträglicher Welthandel	Weniger ökologische Transportkosten aufgrund heimischer Produktion	
Umwelt- und sozialgerechter Konsum	Weniger ökologische Transportkosten aufgrund heimischer Produktion	

Tabelle 10-6: Auswirkungen der finanziellen Förderung des heimischen Eiweißfuttermittelanbaus auf die ökonomische Dimension einer nachhaltigen Entwicklung, nicht betroffen: Verursacherprinzip, Systemkonforme Eingriffe, Forschungsförderung, sozialverträgliche Veränderungsgeschwindigkeit, Transparente Betriebs- und Konsumenteninformation, Sinnstiftenden und existenzsichernden Beschäftigung, Allseitig nutzbringender Welthandel (eigene Darstellung)

Deutlich wird hier, dass diese Maßnahme künstlich in das derzeit etablierte Marktgeschehen eingreifen würde. Der Weizenanbau in Europa und insbesondere Deutschland ist im internationalen Vergleich sehr produktiv und müsste/würde dem künstlich geförderten Eiweißpflanzenanbau weichen. Dies schlägt sich neben schlechteren, da nur durch Subventionen wirtschaftlich gehaltenen Anbau, wirtschaftlichen Folgen auch in einem international höheren Flächenverbrauch nieder, solange die weltweit produzierte Menge an Getreide und Eiweißträgern nicht abnimmt. Insgesamt kann für 1 ha verdrängte Weizenproduktion außerhalb der EU ca. zwei benötigte Hektar für die gleiche Menge an Weizen angenommen werden. Gleiches gilt für den heimischen Anbau von etwa Futtererbsen im Vergleich zum internationalem Sojaanbau (OVID 28.06.2012: 13f.). Insgesamt ist hier also ein ineffizienterer und unwirtschaftlicherer Flächenverbrauch als Resultat zu vermerken. Zudem existieren im Erbsen- und Bohnenanbau Probleme mit der Gülleentsorgung der

Tierproduktion, da Leguminosen eine verhaltende Stickstoffdüngung brauchen (LN²: 40). Resultat wäre also eine zunehmende Stickstoffübersorgung der Region. Außerdem benötigt der Pflanzenanbau zusätzliche Wasserentnahmen (Umweltbundesamt 2011: 28f.).

Dem positiv gegenüber steht allerdings die Förderung eines heimischen Marktes, für den prinzipiell eine Nachfrage besteht, da der Sojaverbrauch in der Landwirtschaft gesellschaftlich in der Kritik steht. Hinzu kommen positive Auswirkungen auf die Umweltgerechtigkeit der Produktion. Neben den bekannten Auswirkungen der Einsparungen von ökologischen Transportkosten, kommt zudem eine Unterstützung der Fruchtfolge hinzu, welche sich positiv auf die Bodenqualität auswirkt. Zudem binden sowohl Ackerbohne, Futtererbse und Lupine (also Körnerleguminosen) Luft-Stickstoff, was zudem zu einer Reduzierung des künstlichen Düngerbedarfs führt (OVID 28.06.2012: 10, Dahlmann 2012: 14). Dementgegen stehen überwiegend positive Auswirkungen auf die ökologische Dimension einer nachhaltigen Entwicklung.

Indikatoren ökologische Dimension	Angenommene Auswirkungen	
	Positiv	Negativ
Erhaltung der Biodiversität	Erhöhung der angebauten Pflanzenarten	
Begrenzung abbaubarer Abfälle und Schadstoffe	Weniger ökologische Transportkosten	Grünlandumwandlung sorgt für Freisetzung von gespeichertem CO ₂
Prinzip des ökologischen Ausgleiches		Höherer Flächenverbrauch
Minimierung ökologischer Risiken	Verringerung von Monokulturen	
Lebenswerte Natur- und Kulturlandschaft	Gegengewicht zum Energiepflanzenanbau	

Tabelle 10-7: Auswirkungen der finanziellen Förderung des heimischen Eiweißfuttermittelanbaus auf die ökologische Dimension einer nachhaltigen Entwicklung, nicht betroffen: Verbrauchsbegrenzung für nicht erneuerbare Ressourcen, Verzicht auf nicht abbaubare Schadstoffe, Vorsorge bei Ungewissheit, Rücksicht auf das Zeitmaß natürlicher Prozesse (eigene Darstellung)

Eine Eiweißfuttermittelförderung ist zunächst einmal von ökologischem Vorteil, da die massiven ökologischen Transportkosten sinken, um eine flächenunabhängige Tierproduktion zu realisieren. Neben den Vorteilen für eine umweltgerechte Produktion, sorgt ein zunehmender Anbau zudem für ein Gegengewicht zu den derzeit vorherrschenden Anbaupflanzen Weizen und Mais, als Futter- und Energiepflanze, was zumindest moderat die Biodiversität und die Naturlandschaft verbessert. Dem entgegen steht der oben schon genannte höhere internationale Flächenverbrauch bei angenommener gleicher Produktionsmenge. Weitere Vorteile eines zunehmenden Eiweißfuttermittelanbaus wären: Eine Erweiterung des verfügbaren Kulturpflanzenspektrums mit blühenden, bienenattraktiven Pflanzen, die Auflockerung von getreidereichen Fruchtfolgen, die Unterbrechung von Infektionsketten bei etablierten Krankheitserregern, die verbesserte Wirksamkeit der Unkrautregulierung durch den Wechsel von Sommerungen und Winterungen sowie von Blatt- und Halmfrüchten, die Vermeidung von Resistenzen gegenüber Pflanzenschutzmittelwirkstoffen bei der Bekämpfung von Krankheiten und Ungräsern durch Erweiterung der Fruchtfolge, die Erhaltung und Steigerung der Leistungsfähigkeit von Ackerbausystemen durch boden- und gewässerschützende Mulch- bzw. Direktsaatverfahren, die Einsparung von mineralischem Stickstoffdünger im Ackerbau durch die biologische Stickstofffi-

xierung aus der Luft, wobei der fixierte Stickstoff auch der Nachfrucht zur Verfügung steht, die Reduktion des Verbrauchs an fossilen Energieträgern und damit Einsparung von Treibhausgasen (siehe: Union zur Förderung von Öl- und Proteinpflanzen e. V. 08.06.2013: 2). Allerdings dient derzeitiges Grünland als CO₂-Senke, was bedeutet, dass durch den verstärkten Anbau von Eiweißfuttermitteln hier zumindest punktuell CO₂ freigesetzt würde (Umweltbundesamt 2011: 27).

Insgesamt lässt sich eine finanzielle Förderung von heimischen Eiweißpflanzen als von zumindest moderaten ökologischem Nutzen bewerten, wobei sich hier ökologischer Nutzen und wirtschaftlicher Verlust mittelfristig gegenüberstehen. Dies bedeutet auch, dass der potentielle Nutzen mit steigender Subvention zunächst höher ausfällt, wohingegen der wirtschaftliche Verlust entsprechend steigt. Unterschieden werden muss hier auch zwischen den unterschiedlichen heimischen Eiweißträgern. Der OVID geht davon aus, dass ca. auf 20 % der deutschen Ackerfläche (ca. 2,4 Millionen ha) Körnerleguminosen sinnvoll angebaut werden könnten. Für eine komplette Schließung der deutschen Eiweißlücke durch Leguminosen sind ca. 2,25 - 4,36 Mio. ha Ackerfläche notwendig. Aus Basis des Durchschnittsverbrauchs der Jahre 2004-2010 ist zur 50 %igen eigenständigen Deckung des Proteinbedarfes eine Mehrproduktion von ca. 0,6 Mio. Tonnen Futterprotein notwendig, wenn man die Produktionsbedingungen von 2010 zu Grunde legt und mit der Ackerbohne die einheimische Frucht mit dem höchsten Proteingehalt anbaut. Deutschland ist weltweit allerdings eine wichtige Anbauregion für Raps. Flächentechnisch würde die Rapsproduktion also mehr Sinn machen (OVID 28.06.2012: 12). Insgesamt bleibt allerdings die Feststellung, dass auch eine funktionierende finanzielle Förderung des heimischen Eiweißfuttermittelanbaus nicht die fehlenden Flächen kompensieren kann und zudem Effizienzdefizite zu einer alternativen Flächennutzung, etwa durch Anbau mit Weizen aufweist (vgl. auch OVID 28.06.2012: 15). Die Erfahrung zeigt allerdings, dass Anbauprämien, wie etwa im Energiepflanzenbereich, durchaus das Marktverhalten von Pflanzenanbauern auch kurzfristig beeinflussen. Gleiches kann auch in Bezug auf den Sojaanbau in Europa Ende der 1980er Jahre beobachtet werden (Recknagel 2010: 46).

Dies geht einher mit der Tatsache, dass das Netzwerk, besonders der wirtschaftlich aktive Teil, dieser Maßnahme eher neutral bis positiv gegenüber eingestellt ist. Akteurssaussagen lassen darauf schließen, dass diese Maßnahme zumindest von einigen Akteuren, die eine Vorreiterrolle einnehmen, angenommen und auch das Netzwerk durchdringen würde, wenn der Anbau von Eiweißpflanzen wirtschaftlich wäre. Auch die zunehmende Nutzung von heimischen Eiweißfuttermitteln ist zu erwarten, Gegenbewegungen erscheinen kaum realistisch und können aufgrund der Netzwerkgröße tendenziell von anderen Akteuren aufgefangen werden, auch wenn der Konzentrationsprozess in der Landwirtschaft dies erschwert. Negative Einschätzungen dieser Maßnahme sind zudem oft mit der Flächensituation verbunden und nicht mit der eigentlichen Maßnahme der Eiweißfüttermittelförderung. Widerstand ist daher nicht wahrscheinlich, ebenso wenig wie größere gesellschaftliche Diskussionen, da sehr unterschiedliche Akteursgruppen dieser Maßnahme eher indifferent gegenüber stehen. Das Konfliktpotential der festgestellten Cliquenbildung im Netzwerk wird daher nicht erhöht.

10.4 Governancetool Drei: Nutzung alternativer vorhandener Eiweißquellen - Wiedezulassung tierischer Eiweiße

Neben den erlaubten Substituten von Sojaschrot und dem Anbau von Soja in Deutschland und Europa steht auch die derzeit verbotene Fütterung von tierischem Eiweiß als mögliche Alternative zu Soja zur Debatte. Dies könnte nach Einschätzung einiger Akteure zu einer Entlastung des Eiweißmarktes führen (LAVES: 78 und LN: 50ff).⁸⁹ Tierische Eiweiße fallen direkt in der Region an, sind in der Regel gut verdaulich und sicher zu beziehen. Allerdings sind mit ihrer Nutzung höchstwahrscheinlich größere gesellschaftliche Diskussionen verbunden, sodass die Folgen einer Wiedezulassung genauer betrachtet werden sollten. Die Wiedezulassung tierischer Eiweiße stellt eine klassische gesetzlich/hierarchische Einflussnahme des Staates dar.

10.4.1 Hintergrundfaktoren

Als Eiweißlieferant sind tierische Eiweiße in Deutschland und Europa seit 2001 mit Bezug auf die BSE-Krise nicht zugelassen (Sander 24.11.2010, Hortmann-Scholten 2008). Ihre Wiedezulassung wird aber angestrebt (AeG 2010c). Zurzeit gilt allerdings das Verfütterungsverbot (Gesetz von 2001 (VerfVerbG 27.02.2012)) über das Verbot des Verfütterns, des innergemeinschaftlichen Verbringens und der Ausfuhr bestimmter Futtermittel. Es wurde maßgeblich von Artikel 9 des BSE-Maßnahmegesetzes vom 19. Februar 2001 beeinflusst und beinhaltet das Verbot der Verfütterung von tierischem Eiweiß an bestimmte Tierarten. Auch hierdurch konnten andere Eiweißlieferanten (hier Soja) an Bedeutung zunehmen. Tierische Eiweiße haben allerdings auf Grund ihrer Hochwertigkeit das Potential, Soja zu ersetzen und sind zumindest teilweise vor Ort der Produktion zugänglich. Im Sommer 2011 hat sich das Europäische Parlament für eine Lockerung des Verfütterungsverbots ausgesprochen, was eine Überprüfung dieses Verbotes zumindest im Schweine- und Geflügelbereich nach sich ziehen wird. Die Verfütterung an Wiederkäuer wird weiterhin verboten bleiben, ebenso wie die Intraspezies-Verfütterung. In den Überlegungen gilt also das Gebot der Kreuzfütterung: Tierische Eiweiße dürfen nicht an Vertreter dergleichen Spezies verfüttert werden. Mengenmäßig haben tierische Eiweiße in Deutschland das Potential etwa 140.000 Tonnen, also 2,8 % des Gesamtverbrauchs an Soja in Deutschland zu ersetzen (DVT-Deutscher Verband Tiernahrung e. V. 14.12.2012).

Dieses Szenario geht davon aus, dass das Verbot der Verfütterung tierischer Eiweiße laut diesen Überlegungen gelockert wird. Für die Fütterung von Geflügel und Schweinen werden tierische Eiweiße der jeweils anderen Gattung erlaubt. Diese Idee wird erstaunlicherweise von einer hohen Bandbreite von Akteuren gefordert, sodass hier kein einzelner Treiber zu erkennen ist. Da diese Maßnahme seit längerem diskutiert wird, erscheint eine kurz- bis mittelfristige Umsetzung als wahrscheinlich. Abbildung 10-8 zeigt die angesprochene breite Zustimmung, welche diese Maßnahme unter den Akteuren genießt.

⁸⁹ Aber auch hier zeichnet sich eine Nachfragekonkurrenz zur Bioenergieproduktion ab (LN: 51-53).

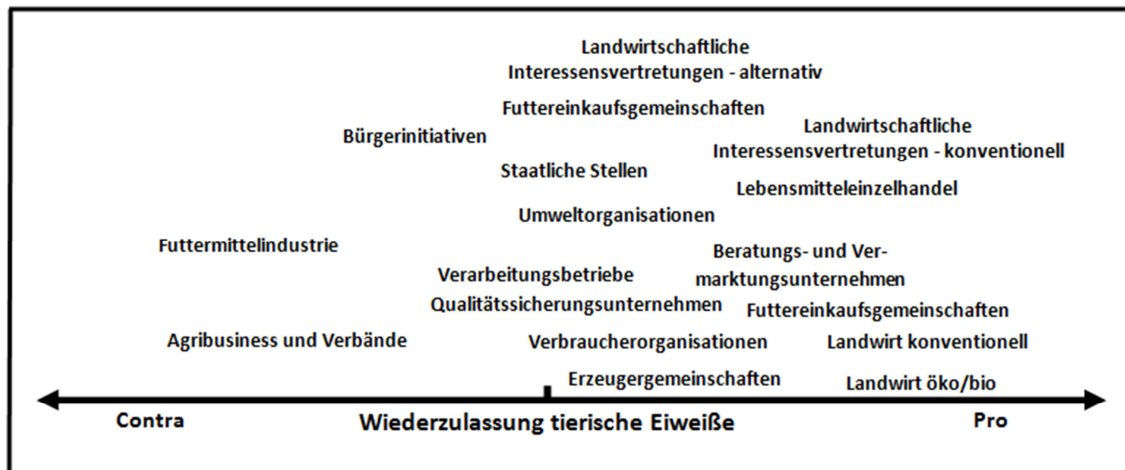


Abbildung 10-8: Akteurseinstellungen zur Wiedierzulassung von tierischen Eiweißen in der Fütterung (eigene Darstellung)

In Bezug auf die Wiedierzulassung von tierischen Eiweißen lassen sich drei Gruppen identifizieren, welche dieser Maßnahme mehr oder weniger positiv, negativ und neutral gegenüberstehen. Klar *Positiv* wird die Wiedierzulassung von alternativen und konventionellen Landwirten, konventionellen landwirtschaftlichen Vertretungen und ihren Bündlern gesehen (LP²: 29ff. und 33; LS²: 46; EG: 96; EG²: 26 und 29f.; LN: 49; LN²: 30ff). Hier gilt allerdings die Einschränkung, dass Risikomaterial wie Tierkadaver und denaturierte Eiweiße nicht wieder in die Nahrungskette integriert werden dürfen (vgl. etwa EG²: 26). Hauptargumente der Befürworter sind neben einer erwarteten Preisentlastung vor allem die Schonung von Ressourcen sowie die Fütterungsansprüche von Schweinen und Geflügel, welche laut dieser Argumentation durch die Fütterung mit tierischen Eiweißen besser befriedigt werden könnten (LP²: 29; LEH). Ähnlich wird dies auch von Verbraucherorganisationen gesehen, welche aber einen stärkeren Fokus auf die Prävention von Risikomaterialien legen und sich daher nur verhalten zustimmend äußern (VZ²: 16f.). Gleiches gilt auch für staatliche Stellen angesichts des Argumentes der Ressourcenschonung gegenüber einer Wiedierzulassung der Fütterung mit tierischen Eiweißen (LAVES: 78; LAVES²: 30).

Negative Stimmen kommen vor allem von Vertretern der Futtermittelindustrie, sowie Verbänden der Agrarindustrie, welche sowohl die Risiken in Bezug auf Toleranzgrenzen, Verschleppungen und den Messungsmethoden für diese Produkte, als auch Akzeptanzprobleme der Bevölkerung fürchten (DVT²: 31ff.; WMF²: 6; QS²: 34f.).

Neutrale und abwartende Positionen stammen vor allem von landwirtschaftlichen Vertretungen und Organisationen, welche sich intern noch keine abschließende Meinung zu diesem Thema gebildet haben (ABL²: 30-34; LN²: 30ff), sowie von Anbietern von tierischen Produkten, welche sich auf eventuelle gesetzliche Regelungen verlassen würden (SF²: 31f.). Hier wird noch abgewägt zwischen den Vorteilen des GVO-Soja Ersatzes und den ressourcenschonenden Vorteilen sowie den Risiken und Akzeptanzproblemen bei Landwirten und Abnehmern, welche eine neuerliche BSE-Krise mit sich führen würde (ABL²: 30ff und 36; LN: 50; QS²: 34f.).⁹⁰ Insgesamt gilt aber auch hier, dass der Ausschluss von Risikostoffen, sowie ein Kannibalismusverbot und Kreuzfütterung gewährleistet sein muss

⁹⁰ Tendenziell neutral verhalten sich auch staatliche Stellen, für die eine solche Wiedierzulassung eher einen Verwaltungsvorgang bedeutet. Von ihnen wird allerdings auf die Notwendigkeit verwiesen, Kreuzfütterung zu betreiben und generell kein tierisches Protein an Wiederkäuer zu verfüttern (LAVES²: 23f.).

(LN: 51). Zudem bestehen noch Bedenken, ob der mit der Wiedezulassung verbundene logistische Aufwand der Sicherstellung der Kreuzfütterung nicht zu einer Verteuerung dieses Produktes führt, womit Soja als Alternative wieder attraktiver wird (LN²: 30ff).

Hierbei ist keine Einteilung der Akteure in die beschriebenen Cliques (vgl. Kapitel 5 und 6) festzustellen. Vielmehr scheinen einzelne Akteursgruppen aufgrund von eigenen Überlegungen zu unterschiedlichen Einschätzungen der Kundenreaktion zu gelangen. Dies betrifft vor allem die Anbieter von Futtermitteln, die Futtermittelbranche. Aufgrund der Netzwerkgröße scheint es aber möglich, dass hier einzelne Akteure mit abweichender Einstellung diese Schnittstellen besetzen können. Auch die Durchdringung des Netzwerkes mit elementaren Informationen bzgl. des Einsatzes von tierischen Eiweißfuttermitteln scheint realistisch.

10.4.2 Trends und Entwicklungen

Viele Akteursgruppen sehen in der Wiedezulassung tierischer Eiweiße eine praktikable Möglichkeit ressourcenschonend Teile des Sojaimports zu ersetzen. Besonders Landwirte gehen davon aus, dass sie dieses Futtermittel anstelle von Soja einsetzen würden (LS²: 48f; LP²: 31). Diese Einschätzung wird auch von Beratungsstellen geteilt (LWK-1²: 28f.). Erwartet werden sowohl preisliche Verbesserungen auf dem Eiweißfuttermarkt, als auch eine tiergerechtere und effektivere Ernährung (LP²: 29) und insgesamt eine ressourcenschonendere Produktion (LS²: 48f). Hier ist auch herauszustellen, dass die Wiedezulassung im Prinzip nur den Schweine- und Geflügelbereich betrifft. Dies ist aber auch aus Akteurssicht positiv zu bewerten, da in diesen Bereichen die Substitution von Soja schwer fällt. Bei entsprechender Kommunikation werden auch Akzeptanzprobleme auf Verbraucherseite ausgeschlossen (LP²: 33; LAVES²: 30; EG² 29f.)⁹¹. Der DVT (tendenziell dieser Maßnahme negativ gegenüber eingestellt) beziffert die mengenmäßige Entlastung auf etwa 3 - 9 % des heutigen (2012) Sojaschrotverbrauches (DVT²: 29).

Von Seiten der Futtermittelindustrie wird allerdings erwartet, dass sich tierische Eiweiße aufgrund von fehlender Kundenakzeptanz nicht durchsetzen würden, eine Wiedezulassung tierischer Eiweiße sich also auf dem Markt nicht auswirken würde (WMF²: 6; DVT²: 31ff.). Zudem wird ein Umsetzungsproblem befürchtet, „(...) *welches mit Toleranzgrenzen, Verschleppungen und den Messungsmethoden für diese Produkte zu tun [hat].*“ (DVT²: 31). Dieser logistische Aufwand, verbunden mit der Tatsache, dass auch die Biogasproduktion eine Nachfrage für tierische Proteine entwickelt hat, könnte dazu führen, dass der erwartete preisliche Vorteil der tierischen Eiweiße negiert würde und eine Wiedereinführung daher wirkungslos bleiben könnte (LN²: 30ff; vgl. auch DBV²: 17-19).

Zusammenfassend wird deutlich, dass die Akzeptanz von Kunden einen wichtigen Baustein bei einer Wiedezulassung darstellen würde, da hierdurch wirtschaftlicher Druck ausgeübt wird. Ausgeprägte Kundenkommunikation könnte hier aus Sicht von Landwirtschaftsvertretern helfen, um eventuelle Akzeptanzprobleme zu vermeiden (LN²: 34). Die breite Zustimmung aus dem Netzwerk und die günstige Informationsdurchdringung würde diese aber tendenziell unterstützen. Zudem würde die Wiedezulassung tierischer Eiweiße zu

⁹¹ Dies ist allerdings nicht unwidersprochener Konsens (Schätzl 2012: 13).

einem höheren staatlichen Kontrollaufwand führen, für den staatliche Stellen neues Personal benötigen (LAVES²: 26). Dies trifft allerdings laut Selbstaussage nicht für die wirtschaftliche Selbstkontrolle der Futtermittelqualität zu (QS²: 37).

Ein Problem für die Maßnahmendurchdringung des Netzwerkes stellt die ablehnende Haltung der Futtermittelindustrie dar, welche in Bezug auf die Futtermittelversorgung logischerweise eine zentrale Rolle einnimmt. Es ist schwer einzuschätzen, ob diese Ablehnung tatsächlich der begründeten Furcht vor ablehnenden Verbraucherreaktionen entspringt, oder aber wirtschaftliches Kalkül darstellt. Insgesamt wird von dieser Seite eine ablehnende Kommunikation zu der Wiedezulassung von tierischen Eiweißen und der Verwendung in Mischfutter erwartet. Dies wird Befürchtungen auch von Landwirten verstärken, dass sie bei Gebrauch von tierischen Eiweißen mit negativen Reaktionen ihrer Abnehmer zu rechnen haben. Dennoch kann man gerade bei kleineren und alternativen Betrieben davon ausgehen, dass diese tierische Reststoffe einsetzen und mit diesen Soja ersetzt wird. Gleiches gilt für Selbstmischer, welche die Rohstoffe des eigenen Mischfutters von verschiedenen Anbietern beziehen. Von Seiten des Lebensmitteleinzelhandels, sowie der Verarbeitungsbetriebe sind derzeit keinerlei ablehnende Reaktionen auf mit tierischen Eiweißen gefütterte Tierprodukte zu erwarten. Als wichtige Akteure in Bezug auf die Marktdurchdringung einzelner, die Qualität von Tierprodukten betreffenden, Maßnahmen stehen sie ihr tendenziell positiv gegenüber. Auch aus dem Beratungssektor und wichtigen gesellschaftlichen Vertretern, wie im Netzwerk akzeptierten Bereichen des verbrauchernahen und umweltaffinen Spektrums, ist kaum Opposition zu erwarten. Daher kann von einer relativ schnellen und umfassenden Durchdringung des Netzwerkes ausgegangen werden, auch weil negativ eingestellte Akteure aus der Gruppe der Futtermittelindustrie aufgrund der Netzwerkgröße tendenziell ersetzt werden können. Allerdings stellt die nicht gänzlich abzuschätzende Verbraucherreaktion einen Einflussfaktor dar, welcher schlecht zu kalkulieren ist und sich kontraproduktiv auswirken könnte.

10.4.3 Prognose

Sollten tierische Eiweiße wieder zur Fütterung zugelassen werden, kann man von folgenden Entwicklungen ausgehen:

1. Tierische Eiweiße würden relativ zeitnah wieder in der Fütterung eingesetzt. Dies betrifft sämtliche Produktionsarten und -formen.
2. Besonders in der Geflügel- und Schweineproduktion würde Soja durch tierische Eiweiße ersetzt.

Wie Tabelle 10-8 zeigt, sind die Auswirkungen auf die soziale Dimension gering. Allein die Gefahr der ablehnenden Reaktion der Bevölkerung, gespeist durch Erfahrungen aus dem BSE-Skandal, tangiert diese Dimension, da sie definiert, inwiefern das subjektive Gefühl von Glück und Wohlbefinden durch die (gefühlte) Gefahr der Beeinträchtigung der eigenen Sicherheit eingeschränkt wird.

Indikatoren Soziale Dimension	Angenommene Auswirkungen	
	Positiv	Negativ
Sicherung Zufriedenheit Glück und Wohlbefinden		Unsicher - Kundenreaktionsabhängig

Tabelle 10-8: Auswirkungen der Wiedezulassung tierischer Eiweiße auf die soziale Dimension einer nachhaltigen Entwicklung, nicht betroffen: langfristige Deckung der (im-) materiellen und Grundbedürfnisse der Bevölkerung, Gesundheitsförderung, Armutsbekämpfung, Chancengleichheit, Stärkung des sozialen Zusammenhalts, soziale und politische Partizipation, Verteilungsgerechtigkeit, Verstärkung der gesellschaftlichen Zusammenarbeit, Entwicklungszusammenarbeit, Friedens- und Demokratieförderung, Wissenserhaltung- und Vermehrung, Informations- und Meinungsfreiheit, Förderung der Lernfähigkeit, kindergerechtes Umfeldes (eigene Darstellung)

Im Vergleich sind die ökonomischen Auswirkungen beinahe durchweg positiv. Wie Tabelle 10-9 zeigt, sind auch hier allein die befürchteten Verbraucherreaktionen, bzw. die konkrete Reaktion auf diese, Grund für eine potentiell negative Annahme.

Indikatoren ökonomische Dimension	Angenommene Auswirkungen	
	Positiv	Negativ
Markt als Wirtschaftsordnung	Beendigung von Marktbeschränkung Erhöhung des Wettbewerbes auf dem Eiweißmarkt	
Förderung der wirtschaftlichen Leistungsfähigkeit	Unterstützung gerade kleinerer Betriebe bzgl. alternativer Eiweißträger Entlastung des Eiweißmarktes	
Innovations- und wettbewerbsfreundliche Wirtschaftsordnung	Erhöhung des Wettbewerbes auf dem Eiweißmarkt	
Umweltgerechte Produktion	Eiweiße mengenmäßig effektiver in der Fütterung Anpassung des Futters an natürliche Bedürfnisse der Tiere – potentielle Verhinderung von artenuntypischem Verhalten Einsparung von Soja-Transportkosten	
Transparente Betriebs- und Konsumenteninformation		Frage der Kommunikation und Deklaration ungeklärt Potential des Missbrauches gegeben
Umwelt- und sozialverträglicher Welt-handel	Verringerung des Sojahandels	

Tabelle 10-9: Auswirkungen der Wiedezulassung tierischer Eiweiße auf die ökonomische Dimension einer nachhaltigen Entwicklung, nicht betroffen: Kostenwahrheit, Verursacherprinzip, Systemkonforme Eingriffe, Forschungsförderung, Grenzen der öffentlichen Verschuldung, Vorhersehbarkeit von Systemänderungen, Sozialverträgliche Veränderungsgeschwindigkeit, Umwelt- und Sozialgerechter Konsum, Sinnstiftenden und existenzsichernden Beschäftigung, Allseitig nutzbringender Welthandel (eigene Darstellung)

Aufgrund dieser unsicheren Reaktionen ist zu befürchten, dass Endprodukte nicht ausreichend deklariert werden (ähnlich der GVO-Kennzeichnung) um keine Ressentiments zu

schüren. Natürlich besteht auch hier die theoretische Gefahr des Missbrauches, etwa die Missachtung der Kreuzfütterungsvorschrift.

Ansonsten sorgt die Wiedezulassung der Fütterung mit tierischen Eiweißen für eine Entlastung auf dem Eiweißmarkt, auch wenn die Stärke dieser Entlastung kaum vorherzusehen sein wird, da tierische Eiweiße auch in anderen Zusammenhängen genutzt werden. Dennoch bieten sie gerade für Betriebe, welche aus Vermarktungsgründen auf Soja verzichten wollen, eine zugängliche, potentiell preiswerte sowie erprobte und bewährte Alternative, indem auf eine marktbeschränkende Maßnahme verzichtet wird. Insgesamt würde die Produktion durch die Nutzung dieser ortsnah zu beziehenden Ressource umweltfreundlicher (wegfallende ökologische Transportkosten des Sojahandels) als auch einem stärkeren Wettbewerb ausgesetzt, wovon besonders kleinere und mittlere Unternehmen profitieren könnten, indem sie eigene Ressourcen nutzen und als Direktvermarkter auf GVO-Futter verzichten könnten. Zudem wird angenommen, dass diese Fütterung zu positiven Auswirkungen in der Tierhaltung führen wird: Der Fütterung mit tierischen Eiweißen wird verhaltensfördernde Wirkung zugesprochen (etwa weniger Schwänzebeißen bei Schweinen).

Auch in Bezug auf die ökologische Dimension stehen dem konkreten Nutzen von verwertbaren Ressourcen nur potentiellen Gefahren gegenüber, welche sich aus der Missachtung des Kreuzfütterungsgebotes ergeben würden. Eine Wiedezulassung würde dagegen konkret regionale Ressourcen nutzen und zudem eine Kreislaufwirtschaft unterstützen.

Indikatoren ökologische Dimension	Angenommene Auswirkungen	
	Positiv	Negativ
Begrenzung abbaubarer Abfälle und Schadstoffe	Nutzung von „Abfallstoffen“ der Tierproduktion	
Prinzip des ökologischen Ausgleiches	Unterstützung einer Kreislaufwirtschaft	
Minimierung ökologischer Risiken		Theoretisches Tierseuchenpotential
Vorsorge bei Ungewissheit		Theoretisches Tierseuchenpotential

Tabelle 10-10: Auswirkungen der Wiedezulassung tierischer Eiweiße auf die ökologische Dimension einer nachhaltigen Entwicklung; nicht betroffen: Erhaltung der Biodiversität, Verbrauchsbegrenzung für nicht erneuerbare Ressourcen, Verzicht auf nicht abbaubare Schadstoffe, Rücksicht auf das Zeitmaß natürlicher Prozesse, Lebenswerte Natur- und Kulturlandschaft (eigene Darstellung)

Insgesamt ist diese Maßnahme somit als sinnvoll sowie positiv im Sinne einer nachhaltigen Entwicklung zu bewerten. Die Gefahr von Missbrauchsfälle von Vorschriften, welche auch bei anderen Futtermittel gegeben ist, steht hier sowohl ökologischen wie ökonomischen Nutzen gegenüber, welcher sich vor allem auf die Futtermittelpreise, sowie direkt auf die Sojanutzung in den auf Soja angewiesenen Produktionsbereichen Geflügel und Schweine auswirkt. Hier könnten regionale Ressourcen relativ schnell Importsoja preiswert und verlässlich ersetzen und so die Produktion umweltfreundlicher und potentiell preiswerter gestalten. Zudem ergeben sich Chancen für kleinere und mittlere Unternehmen durch die Nutzung regionaler Eiweißquellen auf GVO-Soja zu verzichten und dies gesondert zu vermarkten. Hinzu kommen erwartete Produktionsvorteile, welche davon ausgehen, dass die Fütterung mit tierischen Eiweißen eher den artgerechten Ansprüchen von Schweinen und Geflügel entspricht. Mögliche Hemmnisse sind allerdings der logisti-

sche Aufwand um die sogenannte Kreuzfütterung zu gewährleisten sowie die Unberechenbarkeit der Kundenreaktionen (Schätzl 2012: 17).

Die Akteure des Netzwerkes stehen dieser Maßnahme tendenziell positiv gegenüber. Dies gilt sowohl für die einflussreichen Akteure (*crucial actors*) der Wirtschaftskette (Bündler, Landwirte (konventionell und öko) sowie wichtigen Akteuren außerhalb der Wirtschaftskette (Interessensvertretungen, Umweltorganisationen, Verbraucherorganisationen, Beratungsunternehmen). Zwar ist mit Widerstand von Seiten der Futtermittelindustrie zu rechnen, dieser wird allerdings angewiesen sein auf ablehnende Kundenreaktionen, sodass das größte Hemmnis für diese Maßnahme genau hier zu verorten sein wird - in der Kundenakzeptanz der Maßnahme. Hierzu existieren unterschiedliche Einschätzungen, Vertreter des Lebensmitteleinzelhandels als wichtigen marktbestimmenden und sondierenden Akteur sehen hier aber keine Opposition. Eine positive Kundenreaktion vorausgesetzt, ist bei dieser Maßnahme allerdings mit einer schnellen und fast vollständigen (vom konventionellen bis hin zu ökologischen Produktionsbereich reichender) Durchdringung zu rechnen. Dies gilt insbesondere für die kritischen Bereiche der Schweine- und Geflügelproduktion.

10.5 Zusammenfassung Szenarienc Cluster Zwei

Die Förderung heimischer Futtermittelproduktion und -nutzung hat das Potential, Importe zu ersetzen. Dieses Potential ist wie gezeigt ungleich verteilt, allerdings sind Gemeinsamkeiten erkennbar. Der Sojaanbau in Niedersachsen und Deutschland wird zurzeit noch erforscht und ist daher ein relativ neues Nischenprodukt, bei dem die Potentiale und (wirtschaftliche) Risiken noch relativ wenig im Netzwerk verbreitet sind. Dementsprechend abwartend sind die Positionen der Akteure, auch wenn eine generelle Zustimmung erkennbar ist. Hier überwiegt die Einschätzung, dass Heim-Soja besonders für die ökologische Produktion geeignet wäre. Heimische, bekannte und erprobte Sojasubstitute wie Leguminosen sind im Fütterungseinsatz derzeit ineffektiver und daher weniger wirtschaftlich als Sojaimporte. Die Tendenz im Netzwerk wird daher bei gleichbleibender Effektivität nur aufgrund dauerhafter Preisunterschiede zu Substituten wechseln und ist daher rein temporär. Grundproblem beider Alternativen ist daher die fehlende Wirtschaftlichkeit aufgrund der Produktnachteile (Heim-Soja ist weniger ertragreich, Substitute schlechter verdaulich) und der Anbausituation (Heim-Soja und Substitute sind wenig erforscht, die Flächensituation ist negativ). Die vorgestellten Maßnahmen versuchen dies zu beheben und sind dabei potentiell erfolgreich einzuschätzen. Beide Maßnahmen treffen zudem auf wenig Widerstand aus dem Netzwerk, sodass eine Durchdringung wahrscheinlich ist. Dies wird auch durch die günstige Informationsdurchdringung aufgrund der Einbindung von *crucial actors* unterstützt. Dies gilt allerdings nur solange, wie die finanzielle Förderung des Anbaus besteht und die Flächensituation sowohl in potentiell zur Verfügung stehender Hektarform als auch in Bezug auf Pachtpreise erschwinglich gehalten wird. Fallen diese beiden, potentiell künstlich herbeigeführten, Bedingungen weg, wird sich die Sojanutzung ohne Umstellung der Produktionsstrukturen wieder ihrer Ausgangssituation annähern, wie es etwa nach Hochpreisphasen von Soja der Fall ist (siehe Kapitel 8.5). Die Wirksamkeit dieser Maßnahmen wird damit durch stärkere Transferzahlungen und damit durch ökonomische Nachteile erkauft und ist an sie gebunden.

Diese Einschätzung trifft allerdings nicht auf die Wiedezulassung tierischer Eiweiße zu. Sie ist weder abhängig von Transferzahlungen, noch von der Flächennutzung vor Ort, sondern nur vom Weiterbestand der ortsnahen Tierhaltung, bei der für die Fütterung zugelassene und verwertbare tierische Eiweiße anfallen. Negative Auswirkungen resultieren hauptsächlich durch den logistischen Aufwand um die sogenannte Kreuzfütterung zu gewährleisten sowie durch die Unberechenbarkeit der Kundenreaktionen, welche diese Maßnahme unwirksam machen würde. Widerstand aus dem Netzwerk ist kaum zu erwarten, sodass diese Maßnahme unter den betrachteten Umständen als sehr wirksam einzuschätzen ist.

11. Szenariencuster Drei: Verbraucherverhalten ändern

Dieser Szenariencuster zielt darauf ab, die Nachfrage nach Tierprodukten dahingehend zu beeinflussen, dass einheimische, bzw. GVO-freie Futtermittel, bevorzugt werden. Durch diese veränderte bzw. artikulierte Nachfrage soll die Produktion dahingehend beeinflusst werden, dass alternative Fütterungsarten bevorzugt eingesetzt werden, die Sojaimporte also sinken. Ein Mittel dies zu tun, wäre die Kennzeichnung von tierischen Produkten in Bezug auf ihre Fütterung. Dies kann sowohl auf hierarchischer (gesetzliche Vorschriften), als auch auf kooperativer Basis (wirtschaftliche Kennzeichnung in Verbund mit gesellschaftlichen und staatlichen Akteuren) geschehen. In beiden Fällen handelt es sich tendenziell um wettbewerbsrelevante Steuerung.

11.1 Hintergrundfaktoren Verbraucherverhalten: Fleischkonsum und Lebensmittelkennzeichnung

Vermarktungsstrategien im Tierproduktbereich, genauer dem Fleischverkauf, setzten längere Zeit auf vor allem preisbezogene Vermarktung (vgl. etwa Kayser, Schlieker, Spiller 2012: 9, Schulze/Spiller 2008). Der Trend geht hierbei verstärkt zu Selbstbedienungsprodukten und lange Zeit galt die Einschätzung *„Insgesamt erfolgt der Fleischeinkauf zunehmend preisorientiert, auch wenn am anderen Ende des Spektrums hochpreisige Geschäfte mit Atmosphäre ebenfalls gewinnen“* (Schulze/Spiller 2008: 238). Das Verbraucherverhalten in Bezug auf Tierprodukte ist allerdings im Wandel begriffen. Dies wird vor allem deutlich an dem gängigsten Tierprodukt: Fleisch (Deimel 2010: 62ff). Der Fleischverbrauch in Deutschland ist dabei zur Zeit dieser Untersuchung rückgängig. Tabelle 11-1 zeigt, dass außer im Bereich des Geflügelfleisches kaum Steigerungen des Verbrauchs zu beobachten sind. Der Verbrauch von Rindfleisch ist hingegen rückläufig.

Nahrungsmittel	Pro Kopf Verbrauch						
	1950	1960	1970	1980	1990	2000	2010
Rind- und Kalbsfleisch	13,5	19,5	24,0	24,7	22,1	14,0	12,6
Schweinefleisch	19,9	30,2	38,6	58,2	60,1	54,2	55,1
Geflügelfleisch	1,2	4,4	8,4	9,9	11,7	16,0	19,3
Fleisch insgesamt	35,1	59,7	76,8	100,5	102,1	90,7	90,1

Tabelle 11-1: Pro-Kopf-Verbrauch (in kg) bei Fleisch in der Bundesrepublik Deutschland

Zunehmend spielen Überlegungen zu Tierwohl-, Gesundheits- sowie Produktionsbedingungen eine Rolle bei Konsumentenentscheidungen. Gerade Fleisch hat seinen Stellenwert als Luxussymbol verloren; besonders die sogenannten oberen sozialen Schichten tendieren eher dazu, ihren Fleischkonsum einzuschränken. Hier spielt auch die gesellschaftliche Akzeptanz der Produktionsbedingungen eine zunehmende Rolle (Deimel 2010: 62ff). Es kann zudem festgestellt werden, dass alternative Produktionsbedingungen zunehmend eine Rolle als Vermarktungskriterium spielen. Hierbei ist die notwendige und real existierende Höhe der Mehrzahlungsbereitschaft in der Bevölkerung für entsprechende Qualitätsmerkmale umstritten und reichen von 10 - 100 % für unterschiedlich

deklarierte Produkte. Hier sind sowohl die Mehrkosten der Produktion sowie die unterschiedlichen Vermarktungsansätze und Chancen zu unterschiedlich um verallgemeinern- de Aussagen über den einzelnen Produktbereich treffen zu können. Allerdings erscheint es wahrscheinlich, dass mit entsprechend glaubwürdiger Deklaration und erfolgreicher Vermarktung durchaus eine mittelpreisige Positionierung zwischen Discounter und Bio- produktion etabliert werden könnte (Deimel 2010: 65ff). Dies liegt auch daran, dass in der Bevölkerung zunehmend sowohl das Verständnis für die angespannte Preis- und Margen- situation in der Tierproduktion wächst, als auch die Zustimmung für die derzeitigen Pro- duktionsbedingungen sinkt. Reiner Preiskampf wird auch in der Fachdiskussion nicht mehr als alleiniges Vermarktungsmittel angesehen (Kayser, Schlieker, Spiller 2012: 9), vor allem da auch in den Medien zunehmend ein negativeres Bild der derzeitigen Tierproduk- tion verbreitet wird (Kayser, Schlieker, Spiller 2012: 10).

Der Lebensmittelkennzeichnung kann dabei eine Verbraucherverhalten ändernde Wir- kung zugesprochen werden. Prinzipiell kann die Kennzeichnung von Lebensmittel sowohl auf freiwilliger Basis⁹², wie auch aufgrund staatlicher Verordnung geschehen. Sowohl für gesetzlich vorgegebene, als auch für freiwillige Kennzeichnungen von Lebensmitteln, existieren gesetzliche Grundbestimmungen, welche zu beachten sind. Sie zielen dabei haupt- sächlich auf den Schutz des Verbrauchers vor Irreführung, der Lauterkeit des Handelsver- kehrs sowie auf einen kennzeichenrechtlichen Schutz ab. Gesetzliche Regelungen etwa auf Bundesebene zur Lebensmittelkennzeichnung sind Vorgaben der Warenverkehrsfreiheit und bestehendes gemeinschaftsrechtliche als auch das nationalstaatliches Recht zu beach- ten (FiBL Deutschland/MGH Gutes aus Hessen 2012: 63). Grundlegend ist hier das *Gesetz gegen den unlauteren Wettbewerb* (31.03.2012), insbesondere der § 5 Irreführende ge- schäftliche Handlungen Absatz (1):

„Unlauter handelt, wer eine irreführende geschäftliche Handlung vornimmt. Eine ge- schäftliche Handlung ist irreführend, wenn sie unwahre Angaben enthält oder sonsti- ge zur Täuschung geeignete Angaben über folgende Umstände enthält: 1. die wesent- lichen Merkmale der Ware (...). 6. die Einhaltung eines Verhaltenskodexes, auf den sich der Unternehmer verbindlich verpflichtet hat, wenn er auf diese Bindung hin- weist (...).“

Ebenso existieren verschiedene EU-weite Vorgaben zur Kennzeichnung von Lebensmittel. Grundlegend ist hier die Verordnung (EU) Nr. 1169/2011 (Verordnung (EU) Nr. 1169/2011 16.04.2012)des Europäischen Parlaments und des Rates, da sie Vorgaben zur Ausgestaltung wie zur technischen Umsetzung von Labeling macht. Folgende Absätze sind hier von Bedeutung:

„Absatz (26) Die Etiketten von Lebensmitteln sollten klar und verständlich sein, um Verbraucher zu unterstützen, die sich auf der Grundlage besserer Informationen für bestimmte Lebensmittel und die gewünschte Ernährungsweise entscheiden möchten. (...);

Absatz (30) Mitunter wollen Lebensmittelunternehmer möglicherweise freiwillige Ursprungsangaben zu einem Lebensmittel liefern, um auf diese Weise die Verbrau-

⁹² Hier sind neben Wirtschaftslabls auch NGO-Labels denkbar. Da diese allerdings kaum verbreitet und selten am Produkt selbst angebracht werden, spielen sie in dieser Betrachtung keine Rolle.

cher auf die Qualität ihres Erzeugnisses aufmerksam zu machen. Derartige Angaben sollten ebenfalls harmonisierten Kriterien entsprechen. (...)

Freiwillige Qualitäts- und Herkunftssiegel „(...) ermöglichen Lebensmittelherstellern, ihre Produkte gegenüber ähnlichen Erzeugnissen positiv herauszustellen, indem sie dem Verbraucher bestimmte Qualitätseigenschaften oder eine besondere Herstellungsweise vermitteln. Für Käufer können sie eine Entscheidungshilfe beim täglichen Einkauf sein. Die Anzahl der Siegel und Label, welche in Deutschland derzeit im Umlauf sind, ist jedoch unüberschaubar groß geworden – schätzungsweise 1000 verschiedene Zeichen (...)“ zu unterschiedlichen Produktmerkmalen sind aktuell auf dem deutschen Markt (Weiß 2008: 83). Für einen Großteil der Kennzeichnungen existieren staatliche wie private Kennzeichnungen nebeneinander. Insgesamt kann zwischen einer Positivkennzeichnung (enthält xy, unter xy-Bedingungen hergestellt) und einer Negativkennzeichnungen (xy-frei, nicht unter xy-Bedingungen hergestellt) unterschieden werden (vgl. zu den einzelnen Labeltypen und Inhalten besonders die Darstellungen auf Label-Online 14.05.2013, so auch genutzt von Weiß 2008).

Staatliche Label werden aufgrund eines angenommenen Regelbedarfes entweder auf Landes-, Bundes oder EU-Ebene eingerichtet. Entweder sind dies Zwangskennzeichnungen (enthält Bestandteil xy; unter Bedingung xy hergestellt) oder freiwillige Kennzeichnungen (GVO-frei). Staatliche Label dienen in der Regel bzgl. der Kontrolle und Kriterien von anderweitigen Labeltypen als Bezugspunkt.

Freiwillige Kennzeichnungen sind zu unterscheiden zwischen Marketinginitiativen einzelner Unternehmen und einer politisch begründeten Marktabgrenzung. Wichtigstes Merkmal ist hier, dass die Kennzeichnung im Minimum wirtschaftlich selbsttragend sein muss. Prinzipiell muss ein wirtschaftliches Label also verkaufsfördernde Eigenschaften besitzen.

Staatliche Labels: Die Kontrolle von rein staatlichen Siegeln (etwa EU-Kennzeichnungen) werden über staatliche oder von staatlicher Seite zertifizierte Stellen übernommen. Diese sind damit prinzipiell externe Kontrollen von extern⁹³ festgelegten Kriterien. Kontrollmechanismen reichen hier von Strafzahlungen/rechtlichen Schritten aufgrund von Verstößen gegen Auflagen und falscher Deklaration/Kennzeichnungen, über Aberkennung der Kennzeichnung bis hin Bußgeldern ohne Konsequenzen bezüglich der Kennzeichnungen. Ein oft geäußerter Vorwurf ist fehlende oder unzureichende Prüfung der vorgegebenen Standards aus dem einfachen Grund, dass oft nicht genügend Personal zur Verfügung steht, um flächendeckend zu überwachen. Die festgelegten Kriterien werden in der Regel von Fachbehörden festgelegt und orientieren sich an Kundenschutzüberlegungen. Die Marktdurchdringung ist ambivalent. So werden einige Kennzeichnungen (GVO-frei; EU-zertifizierte Regionale Herkunft, etc.) kaum oder fast überhaupt nicht benutzt, während andere (EU-Bio Label) im allgemeinen Gebrauch sind (vgl. etwa Teufel 2009, sowie Weiß 2008).

Wirtschaftliche Kennzeichnungen: Bei wirtschaftlichen Kennzeichnungen ist zwischen reiner Bewerbung eines Produktmerkmals und der Einrichtung eines wirtschaftlichen Eigenlabels zu unterscheiden. Wirtschaftliche Eigenlabels versprechen bestimmte hochwertige-

⁹³ Die Festlegung von Kriterien geschieht auf dem normalen demokratischen Wege, u. a. begleitet von Beteiligungsverfahren relevanter gesellschaftlicher Gruppen.

re Produkteigenschaften⁹⁴ mittels einer zumindest implizit zugeschriebenen strukturellen Kontrolle des Produktes. Die Kontrolle von wirtschaftlichen Eigenlabels geschieht in der Regel durch externe, staatlich zertifizierte Prüfeinrichtungen.

Die hier behandelten Kennzeichnungen von Lebensmittel fallen im weitesten Sinne unter die Kategorie der Umwelt- und Sozialzeichen. Dieser Bereich ist extrem umfangreich. Von Nachhaltigkeitslabeln kann gesprochen werden, wenn bei der Kennzeichnung mindestens einer der Bereiche *Ökologie*, *Soziales* oder *Tierschutz* berücksichtigt wird (vgl. etwa Weiß 2008). Die zentralen Nachhaltigkeitsthemen sind ökologische Aspekte im Rahmen der landwirtschaftlichen Produktion, die Arbeitsbedingungen der Arbeitnehmer beim Anbau von Produkten aus Dritte Weltländern und die Handelsbedingungen im Rahmen der Vermarktung von landwirtschaftlichen Produkten aus Dritte Weltländern. Am Markt ist die Relevanz von Umweltlabeln, zu denen auch die Kennzeichen für Bio-Produkte gehören, am größten. Untersuchungen zeigen eine extreme Verunsicherung des Verbrauchers in Bezug auf die Kennzeichnung mit Nachhaltigkeitseigenschaften. Dies liegt zum einen an der hohen Anzahl und Überschneidung von Labels und zum anderen an der Unübersichtlichkeit und Intransparenz einzelner Labels (Meyer-Höfer/Spiller 2013: 7).

Ein weiterer, vergleichbarer Bereich ist die Verwendung von Markenfleischprogrammen. Im Lebensmitteleinzelhandel existiert zwar in Deutschland eine Fülle von Angeboten bzgl. Markenfleischs, wobei unterschiedliche Kriterien (Qualität des Fleisches, besondere Herstellung, etc.) die Grundlage bilden. Diese sind aber unterschiedlich stark verbreitet und etabliert. Meist wird im Lebensmitteleinzelhandel auf Marken der Hersteller zurückgegriffen. Für Verbraucher stellt Fleisch ein wichtiges Kriterium bei der Einkaufsstättenwahl dar, wobei auch das Marketing stark preisdominiert ist. Dies wird sich laut Prognosen durch den wachsenden Anteil von SB-Produkten im Fleischbereich noch steigern (Schulze/Spiller 2008: 238). Im Markenfleischbereich existieren also unterschiedliche Gewichtungen, wie etwa das Eichenhofprogramm aus Osnabrück (EGO 30.03.2012), welches das Hauptaugenmerk auf Fleischqualität legt oder die Neulandgruppe (Neuland 29.08.2012), welche Fleisch aus art- und umweltgerechter Haltung und ohne die Nutzung von Gentechnik vermarktet. Eine genaue Abgrenzung, was nun Markenfleisch ist und was nicht, existiert nicht. Gemein ist hier, dass versucht wird, sich über eine besondere Kennzeichnung der Ware von anderen Produkten abzuheben (vgl. Fink-Keßler 2008, Verbraucherzentrale Hessen 2001:17ff). Da dies auch Ansätze für eine besondere Auszeichnung in Bezug auf Futtermittel denkbar macht, ist diese Akteursgruppe auch von Relevanz für diese Untersuchung. Bei der Eingrenzung dieser Akteursgruppe schließe ich mich der Definition von Fink-Keßler (vgl. 2008: 354) an: *„Markenfleisch im Sinne von Qualitätsfleisch ist dasjenige Angebot, welches sich mit Hilfe eigener Erzeugungsrichtlinien vom Standardangebot abzuheben versucht. Hinter dieser Marke steht ein (Markenfleisch-) Programm. Damit eingeschlossen sind Marken, deren Qualitätsverständnis sich wesentlich auf die regionale Herkunftssicherung beschränkt. Im Umkehrschluss sind Fleischangebote keine Qualitätsware, wenn sich hinter der Marke beliebig zu beschaffende Standardware verbirgt.“*

Markenfleischprogramme existieren in Deutschland erst (auf Initiative von Erzeugergemeinschaften – vgl. EGO (30.03.2012)) seit den 1980er Jahren als Reaktion auf die Produktion von Überkapazitäten (vgl. Fink-Keßler 2008: 355). Es existieren sowohl lokale als auch überregionale Markenfleischprogramme. Aus der staatlichen Unterstützung für diese

⁹⁴ Diesen Eigenschaften wird zumindest implizit ein höherer Standard als der gesetzliche zugeschrieben.

Markenfleischprogramme (das CMA-Prüfsiegel) ist das QS-System „Qualität und Sicherheit“ entstanden. Markenfleischprogramme sind in der Regel privatwirtschaftlich organisiert. Sie umfassen Programme von Erzeugergemeinschaften; Verbundorganisationen, die Erzeuger über Verträge binden; Handelsorganisationen und regionale Vermarkter mit eigenen Dachmarken. Markenfleisch nimmt dabei einen eher kleinen Teil an der Menge des verkauften Fleisches ein. Dies gilt sowohl für Geflügel, als auch für Rind- und Schweinefleisch (Fink-Keßler 2008: 357ff). Interessant ist auch, dass: *„Die wichtigste Gemeinsamkeit aller (...) Programme, welche hohe Marktdurchdringung auf der Stufe der Primärerzeugung anstreben, (...) [ist], dass sie überwiegend auf den ohnedies gesetzlich festgelegten Rahmen ausgerichtet sind. Es sind immer nur einzelne und oft nicht die wichtigsten Prüfkriterien, die mehr als das gesetzlich Vorgegebene fordern.“* (Branscheid 2008: 157).

Für alle Arten der Lebensmittelkennzeichnung gilt das Schlussfazit der Gemeinsamen Stellungnahme der Wissenschaftlichen Beiräte für Verbraucher- und Ernährungspolitik und Agrarpolitik beim BMELV (Eberle 2011: 34):

„Die Relevanz von Prozesseigenschaften wie Umwelt- oder Tierschutz auf der einen und gesunder Ernährung auf der anderen Seite hat in der jüngeren Vergangenheit erheblich zugenommen. Markt, NGOs und Politik reagieren auf diese Herausforderungen mit vielfältigen Formen der Produktkennzeichnung, deren Verständlichkeit jedoch durch eine Ausrichtung der Maßnahmen an langfristigen ausgerichteteten Zielen, die umwelt-, ernährungs-, verbraucher- und agrarpolitische Ziele integrieren, sowie eine stringenterer Regulierung deutlich gewinnen könnte.“

Gerade im Bereich der Bio- und Fair Trade Kennzeichnung ist dabei durchaus eine Bereitschaft von Verbrauchern, einen Aufpreis zu zahlen, festzustellen (Epp 2010: 117).

11.2 Governancetool Eins: Kennzeichnung von GVO-Lebensmitteln

Die grundsätzliche Idee dieses Einflussmittels ist, dass in der Bevölkerung Lebensmittel, bei deren Herstellung gentechnisch veränderte Organismen eingesetzt wurden (etwa im Futter), auf Ablehnung stoßen. Durch eine Kennzeichnung dieser Lebensmittel würde die Nachfrage nach ihnen beeinflusst, welches mit Umweg über die Anbieter Druck auf die Produzenten von tierischen Produkten ausüben würde, diese nicht mehr einzusetzen. Dies würde die Nachfrage nach GVO-Soja (Hauptanbauart ausländisch produzierter Soja – siehe Kapitel 4.2) beeinflussen, alternative, potentiell heimische, Eiweißfuttermittel attraktiver machen und evtl. zu der Möglichkeit führen, auch höherpreisige Lebensmittel unter der Auslobung der GVO-Freiheit wettbewerbsfähig zu gestalten, sodass der wirtschaftliche Unterschied zwischen Soja und seinen Substituten negiert werden würde. Die hier betrachtete potentielle Regelung ist klassisch hierarchische Steuerung durch den Gesetzgeber auf nationaler Ebene.

11.2.1 Hintergrundfaktoren

Lebensmittel und Futtermittel, welche GVO enthalten, müssen in Deutschland seit dem 18. April 2004 gekennzeichnet werden, auch wenn die GVO nicht im Produkt nachgewiesen werden können. Eine Ausnahme bilden hier nur Lebensmittel und Lebensmittelzutaten, bei denen zufällige oder technisch unvermeidbare Spuren von GVO oder daraus hergestelltem Material bis zu einem Anteil von höchstens 0,9 % enthalten sind. Der Gebrauch von gentechnisch veränderten Futtermitteln bei der Produktion von tierischen Produkten muss dagegen nicht gekennzeichnet werden. Es besteht allerdings die Möglichkeit einer Kennzeichnung von Lebensmitteln mit dem Hinweis, dass GVO nicht Bestandteil des Lebensmittels sind. Seit dem 01. Mai 2008 gilt hier für tierische Produkte (siehe: Bundesministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz 11.09.2013):

„Bei der Fütterung der Tiere wurden keine als ‘genetisch verändert’ (gv) gekennzeichneten Futtermittel verwendet. Dieser Ausschluss der Fütterung von gv-Pflanzen gilt für einen je nach Tierart und Produktgruppe gesetzlich genau festgelegten Zeitraum vor Gewinnung des Lebensmittels, die in einem eigenen Anhang des Gesetzes aufgeführt sind. Eine Unterschreitung dieser Mindestdauer ist untersagt. GV-Futtermittel müssen nach Gemeinschaftsrecht grundsätzlich immer als ‘genetisch verändert’ gekennzeichnet werden. Eine Ausnahme von der Kennzeichnungspflicht besteht nur für zufällige oder technisch unvermeidbare Verunreinigungen unter 0,9 Prozent. Futtermittelzusatzstoffe, die von gentechnisch veränderten Mikroorganismen produziert werden, sind nur zulässig, wenn sie nicht als ‘gentechnisch verändert’ zu kennzeichnen sind. Die Verfütterung derartiger, unter kontrollierten Bedingungen im geschlossenen System gewonnener Enzyme, Aminosäuren oder Vitamine dient beispielsweise einer ausgewogenen Tierernährung und damit dem Wohl und der Gesundheit der Tiere. Immer unzulässig sind Futtermittelzusatzstoffe, die GVO sind oder aus GVO hergestellt wurden.“

Diese Situation wird auch von den Akteuren richtig eingeschätzt. „Gegenwärtig können Lebensmittel als "Gentechnik-frei" bezeichnet werden, die bestimmte Bedingungen erfüllen müssen. Das wird genutzt für eine steigende Anzahl an Produkten, beispielsweise von großen Herstellern von Joghurt und Käse, im Bereich der Fleischproduktion ist dies aber nur sehr selten zu finden.“ (VZ²: 19f.). Der Gentechnikeinsatz in der Vorstufe der Produktion wird zurzeit noch nicht verpflichtend oder flächendeckend am Endprodukt gekennzeichnet (VZ²: 30f.; LAVES²: 46; DVT²: 44), wobei allerdings im Futtermittelbereich die GVO-Kennzeichnung flächendeckend und verbindlich ist (DVT²: 44). Zudem dürfen GVO-Sorten die in der EU nicht zugelassen sind, nur bis zu einem Prozentsatz von 0,1 % in importierten Futtermitteln vorhanden sein, um importiert werden zu dürfen (Europäische Kommission 23.02.2011). Die Anzahl von Produkten mit freiwilliger Kennzeichnung „Gentechnik-frei“ steigt langsam an, ebenso wie die Bereitschaft von Verbrauchern hierfür mehr Geld zu bezahlen (VZ²:33 und Lebensmittel Praxis 19.05.2011), obwohl von Landwirtsseite aus das Problem besteht, dass er als Produzent Gentechnikfreiheit nicht ausloben kann. Dies ist den Anbietern, also Verarbeitungsbetrieben und Lebensmitteleinzelhandel, vorbehalten (QS²: 28). Gerade von verbrauchernahen Organisationen wird die derzeitige Kennzeichnung als nicht ausreichend angesehen (VZ²: 28)

Dieses Szenario dreht sich daher um die verpflichtende Kennzeichnung von Lebensmitteln, welche auch in der Vorstufe, also der Fütterung, mit GVO hergestellt wurden. Besonders die Gegner von GVO-Futtermitteln sind Treiber dieses Governancetools, da sie sich hier von einem abnehmenden Einsatz von GVO-Futtermitteln versprechen. Dies sind sowohl Landwirte als auch ihre Interessensvertretungen aus dem alternativen Bereich, sowie Umwelt- und Verbraucherorganisationen.



Abbildung 11-1: Akteureinstellungen zur GVO-Kennzeichnung von Lebensmitteln in der Vorstufe (eigene Darstellung)

Deutlich wird, dass gerade Produzenten und wirtschaftliche Akteure einer Kennzeichnungspflicht von GVO-Einsatz in der Vorstufe ablehnend gegenüberstehen. Hier werden vor allem Verbraucherängste und damit zurückgehende Umsätze erwartet (vgl. etwa EG²: 45).

Befürworter einer umfassenden GVO-Kennzeichnung sind daher auch die Gegner eines GVO-Einsatzes in der Fütterung, da sie ebenso einbrechenden Verkauf von GVO-Lebensmitteln erwarten und damit eine Stärkung des GVO-freien Angebotes erreichen wollen (vgl. etwa VZ²: 22ff).

Insgesamt ist festzustellen, dass besonders Akteure der konventionellen Wirtschaftskette Gegner einer solchen Kennzeichnung sind. Hier wird zudem starke politische Opposition gegen die Einführung einer solchen Kennzeichnungspflicht erwartet – zum einen, da sie die Bestrebungen großer Akteure sich über eine besondere Fütterung zu definieren erschweren würde, zum anderen, da sie einen starken Eingriff in das bestehende Gefüge der Futtermittelnutzung und des unternehmerischen Handels bedeuten würde. Wie Abbildung 11-1 zeigt, manifestiert sich hier wieder die etwa in Kapitel 5.2.9 erwähnte Cliquenbildung der Akteursgruppen aufgrund unterschiedlicher normativer Einstellungen. Damit einher gehen die ebenso erwähnte Schwierigkeit der Informations-, Maßnahmen- und Akzeptanzdurchdringung des Netzwerkes, sowie ein gesteigertes Konfliktpotential.

Konkrete Zahlen zum Angebot von GVO-freier Soja sind schwer zu erlangen. Hier herrscht unter den Akteuren Uneinigkeit bzgl. genauer Zahlen (vgl. etwa LN²: 54), welche wiederum durch die Heterogenität des Akteure begünstigt wird. Ca. 95 % des in der EU gehandelten Sojaschrotes ist aus GVO-Soja hergestellt. Die Anbauflächen an GVO-Soja sind in den letzten Jahren in den Hauptproduzentenländern (Argentinien, USA, Brasilien) stetig gewachsen, das Angebot an Non-GVO-Soja tendenziell eher rückläufig gewesen. Die derzeiti-

ge Nachfrage in Deutschland nach Nicht-GVO Soja liegt bei etwa 10 % Marktanteil (Ehlers/Czekala 2007: 5).

11.2.2 Trends und Entwicklungen

In der grundsätzlichen Folgenabschätzung auf eine umfassende Kennzeichnung von GVO-Einsatz in der Vorstufe an Lebensmitteln herrscht fast vollständige Übereinstimmung unter den Akteuren. Da in der Bevölkerung sowie in der Region eine ablehnende Haltung gegenüber gentechnisch veränderten Organismen verwurzelt scheint (vgl. etwa Seghelhorst 15.06.2012), besteht zumindest die erwartete anfängliche Reaktion in einem Verkaufsrückgang von gekennzeichneten Produkten (DVT²: 42ff; EG²: 43; VZ²: 19f.; ABL²: 55; SF²: 16-22; LS²: 29-31; LWK-1²: 41f.; QS²: 30ff; LP²: 43). Gerade Landwirte gehen davon aus, dass in diesem Fall die Umstellung auf GVO-freie Fütterung relativ schnell geschehen würde, da entsprechende Vorgaben von Seiten der Kunden bzw. des Lebensmitteleinzelhandel als *crucial actor* vorgegeben würden (LS²: 29-31; LP²: 43). Inwiefern diese Nachfrageveränderung langfristig geschieht ist umstritten. Befürworter einer GVO-Fütterung gehen tendenziell eher von einer kurzfristigen Reaktion aus, da sie das Verbraucherverhalten als stark kostenorientiert einschätzen (vgl. etwa EG²: 43; DVT²: 42), Gegner einer GVO-Fütterung versprechen sich von einer Deklaration eine dauerhafte Marktveränderung aufgrund der Nichtakzeptanz (vgl. etwa VZ²: 19f.; ABL²: 55 und „Wenn es diese Deklaration geben würde, gäbe es auch einen schneller wachsenden Anteil an Lebensmitteln, die ohne GVO produziert würden. Zurzeit ist dies noch relativ gering.“(VZ²: 30f.)). Vorbehalte gegen eine langfristige Umstellung betreffen vor allem auch die Einschätzung eines fehlenden Angebotes an GVO-freien Futtermitteln (LWK-1²: 41f.), die in einem zunehmenden Maße nachgefragt würden (LP²: 52). GVO-Gegner gehen dabei tendenziell von einem ausreichenden GVO-freien Angebot an Futtermittel aus (VZ: 69-71).

Andere Stimmen mutmaßen, dass aufgrund einer praktischen Unmöglichkeit einer durchgehend GVO-freien Fütterung, sowie der Verbreitung von GVO in Lebensmittel, welche durch eine umfassende Kennzeichnung offenbar würde, eine Reaktion von Seiten der Verbraucher nur kurzfristig, wenn nicht ausbleibend, ausfallen würde. In diesem Falle hätte eine GVO-Kennzeichnung keinerlei Auswirkungen (DBV²: 9-11; LN²: 51f.), auch weil andere Abnehmerländer, wie China, auf dieses Produktmerkmal keinerlei Wert legen und somit die weltweite Futtermittelproduktion unverändert bliebe (WMF²: 3).

Insgesamt wird deutlich, dass vor allem eine Zwangsdeklaration die höchsten Chancen auf umfassende Marktdurchsetzung hätte (vgl. auch SF²: 16-22 und VZ²: 26), wobei die Frage zu klären wäre, wie hier Verbrauchersicherheit geschaffen werden könnte. „Die Verwendung von ‚GVO-haltigen Futtermitteln‘ kann analytisch nicht im tierischen Lebensmittel nachgewiesen werden. Ein Nachweis ist nur über die Dokumentation der eingesetzten Futtermittel und/oder die analytische Untersuchung der eingesetzten Futtermittel möglich. Hier kämen zusätzliche Überwachungsaufgaben auf uns zu. Und die müssten finanziert werden.“ (LAVES²: 46). Somit besteht die Gefahr, Verbraucheransprüche zu enttäuschen und Lebensmittelskandale zu produzieren (LAVES²: 49ff; LEH²: 352-531). Wie realistisch, auch aufgrund der Vielzahl an Produkten auch abseits von tierischen Erzeugnissen, in denen GVO in der Vorstufe eingesetzt werden, eine solche Deklaration ist, bleibt abzuwarten

(QS²: 30ff; DVT²: 44).

Aufgrund des hohen Überwachungsaufwandes und der Mehrkosten durch alternative Futtermittel würde eine solche Deklaration wahrscheinlich zu einer Verteuerung des Produktes führen (SF²: 40). Zudem erscheint zweifelhaft, ob die beiden Kennzeichnungen *GVO-frei* und *mit GVO* hergestellt nebeneinander existieren könnten (VZ²: 22ff).

Eine Pflichtkennzeichnung würde also wahrscheinlich zu einer ablehnenden Kundenreaktion für GVO-gefütterte Lebensmittel führen, mit dem Resultat, dass sich zunehmend ein Markt mit Nicht-GVO Futtermitteln etabliert. Dieser wird zumindest in den Anfangszeiten höher-preisig produziert und gehandelt werden, als der GVO-Markt. Diese Annahme wird unterstützt durch die Tatsache, dass sich insgesamt zeigt, dass Teile der Verbraucher bereit sind, für bestimmte Produktqualitäten, wie etwa Produktionsbedingungen, Tierhaltung etc., Preisaufläge zu zahlen (Kayser, Schlieker, Spiller 2012: 9).

Neben diesen Abkehrreaktionen von Kundenseite sind mit Abwehrreaktionen gegen diese Art der hierarchischen Steuerung aus dem Netzwerk zu rechnen. Diese werden vor allem von wirtschaftlicher Seite, also den Akteuren der Warenkette und ihren Vertreterorganisationen, den in Kapitel 5 identifizierten *crucial actors*, stammen. Ausweichreaktionen wären die Folge, wenn diese auch für den inländischen Verkauf begrenzt erscheinen. Der Versuch, andere Abnehmer für diese GVO-Ware zu finden, würde eine Möglichkeit darstellen. Eine stärkere Exportorientierung einhergehend mit der derzeitigen Entwicklung (siehe Kapitel 4.2.3), oder aber auch eine drastische Preisverringerung für den inländischen Verkauf wären mögliche Alternativen, die auch durch andere Produktionsbedingungen (große Einheiten, geringere Produktionsstandards) erkaufte werden würde.

11.2.3 Prognose

Eine verpflichtende Lebensmittelkennzeichnung „GVO-haltig“ würde zu folgenden Entwicklungen führen:

1. Höheres Kundenbewusstsein über GVO-haltige Produkte und basierend auf den Zustimmungsumfragen zu GVO-Produkten ein abnehmender Konsum von GVO-Lebensmitteln.
2. Umfassende Aufspaltung des inländischen Tierproduktmarktes in GVO-frei und GVO-haltig. Im Gegensatz zur derzeit vorherrschenden Nischenwirtschaft von GVO-freien Tierprodukten, würden sich wahrscheinlich zwei unterschiedliche, aber umfassende Marktsegmente von GVO-haltigen und Nicht-GVO-haltigen Tierprodukten bilden. Hierbei werden die GVO-haltigen Produkte tendenziell günstiger, die GVO-freien Produkte tendenziell teurer verkauft.
3. Dies resultiert in einer generell zunehmenden Bereitschaft höherpreisige Produkte zu kaufen und gleichzeitig in einer steigenden Nutzung von GVO-freiem Futter.
4. Dies bedeutet auch einen Standortvorteil für inländische, GVO-freie Futtermittelproduktion, da die zunehmende Bereitschaft besteht, für diese einen Aufpreis zu zahlen.
5. Dies führt zu einer moderat bis mittelstark zunehmenden inländischen Futtermittelproduktion auch von Eiweißfuttermitteln.

Soziale Auswirkungen sind hierbei kaum zu erwarten. Da einige Studien von einer Gesundheitsgefährdung durch den Konsum von GVO-Futtermitteln ausgehen, sind zwar positive Auswirkungen für die Gesundheitsförderung denkbar, aber nicht konkret bewiesen (vgl. etwa Fokus online 19.09.2012, Die Welt online 20.09.2012). Allerdings würde die zunehmende Aufspaltung des Marktes in günstige GVO-Produkte und höherpreisige Nicht-GVO-Produkte zu einer stärkeren Ungleichheit der Möglichkeiten der sicheren, gesunden und qualitativ hochwertigen Versorgung mit Tierprodukten führen.

Deutlicher werden die ambivalenten ökonomischen Auswirkungen.

Indikatoren ökonomische Dimension	Nachhaltigkeitsauswirkungen	
	Positiv	Negativ
Markt als Wirtschaftsordnung		Staatlicher Eingriff in das Wirtschaftsgeschehen
Systemkonforme Eingriffe		Schwierigkeit der Warenstromtrennung
Innovations- und wettbewerbsfreundliche Wirtschaftsordnung		Einseitiger Wettbewerbsnachteil auf dem europäischen Markt
Umweltgerechte Produktion	Sehr moderate Einschränkung von Monokulturen	
Umwelt- und sozialgerechter Konsum	Steigerung des GVO bewussten Konsums	
Transparente Betriebs- und Konsumenteninformation	Bessere Kundeninformation	

Tabelle 11-2: Auswirkungen einer GVO-Zwangskennzeichnung auf die ökonomische Dimension einer nachhaltigen Entwicklung, nicht betroffen: Kostenwahrheit, Verursacherprinzip, Förderung der wirtschaftlichen Leistungsfähigkeit, Forschungsförderung, Grenzen der öffentlichen Verschuldung, Vorhersehbarkeit von Systemänderungen, sozialverträgliche Veränderungsgeschwindigkeit, Sinnstiftende und existenzsichernde Beschäftigung, umwelt- und sozialverträglicher Welthandel, Allseitig nutzbringender Welthandel (eigene Darstellung)

So stellt die verpflichtende Kennzeichnung zwar einen staatlichen Eingriff in das Wirtschaftsgeschehen dar, der zudem für die Region einen einseitigen Wettbewerbsnachteil auf dem europäischen Markt bedeuten würde; sie sorgt allerdings auch für eine bessere Kundeninformation und dadurch für die Möglichkeit eines bewussteren Konsum. Eine Schwierigkeit stellt dabei die Trennung der Warenströme dar, die, wie gezeigt, schon zurzeit nur schwer aufrecht zu erhalten und zu garantieren ist. Zudem ist nur mit einer sehr moderaten Einschränkung von Monokulturen zu rechnen, indem die inländische Nachfrage nach GVO-freien Futtermitteln steigt und somit (regionale) Substitute leicht attraktiver macht.

Dahingegen sind die Auswirkungen auf die ökologische Dimension eher gering.

Indikatoren ökologische Dimension	Nachhaltigkeitsauswirkungen	
	Positiv	Negativ
Erhaltung der Biodiversität	Erhöhung des Nicht GVO-Anteiles des Anbaus	
Lebenswerte Natur- und Kulturlandschaft	Geringfügiger Einfluss auf die weltweiten GVO-Monokulturen	

Tabelle 11-3: Auswirkungen einer GVO-Zwangskennzeichnung auf die ökologische Dimension einer nachhaltigen Entwicklung, nicht betroffen: Verbrauchsbegrenzung für nicht erneuerbare Ressourcen, Begrenzung abbaubarer Abfälle und Schadstoffe, Verzicht auf nicht abbaubare Schadstoffe, Prinzip des Ökologischen Ausgleiches, Minimierung ökologischer Risiken, Vorsorge bei Ungewissheit, Rücksicht auf das Zeitmaß natürlicher Prozesse (eigene Darstellung)

Die gestiegene Nachfrage nach Nicht GVO-Futtermitteln würde zu einer Erhöhung des Anbaus auch von Substituten und alternativen Futtermitteln führen. Dies würde aufgrund der leichteren Rückverfolgbarkeit wahrscheinlich eher regional oder auf europäischer Eben geschehen. Der Einfluss auf die weltweiten GVO-Monokulturen würde in diesem Szenario nur geringfügig ausfallen.

Aufgrund des oben beschriebenen starken Widerstandes einflussreicher Akteure des Netzwerkes gegen eine solche Zwangsdeklaration, sowie aufgrund der technischen Probleme einer solchen Kennzeichnung ist es eher unwahrscheinlich, dass eine gesetzlich vorgeschriebene Zwangsdeklaration eingeführt wird. Wahrscheinlicher erscheint hier, dass es in Teilen zu einer zunehmenden freiwilligen Kennzeichnung in Bezug auf Fütterung kommt, welche etwa Regionalität und GVO-Freiheit im Verbund auslobt.

11.3 Governancetool Zwei: Kennzeichnung mit regionaler Fütterung

Im Gegenzug zu einer Zwangsdeklaration beschäftigt sich dieses Szenario mit der Annahme, dass die freiwillige Kennzeichnung von tierischen Produkten in Bezug auf die Regionalität der Fütterung durch den Anbieter zunimmt. In diesem Falle ist mit weniger Widerstand des Netzwerkes zu rechnen, die Netzwerkdurchdringung wird hingegen weniger stark ausfallen. Freiwillige Labels können sowohl von NGO-Seite, von staatlicher Seite oder auch aus Eigeninitiative der Wirtschaft kreiert werden und stellen somit einen Governancemechanismus dar, der auf Kooperation, sowie auf Wettbewerbsanreize durch Vermarktungsvorteile setzt.

11.3.1 Hintergrundfaktoren

Eine Kennzeichnung eines Produktes mit der Auslobung einer „regionalen Fütterung“ fällt unter die sogenannte Kategorie Regionalkennzeichnung. Dies sind Kennzeichnungen über die Herkunft und Produktion von Produkten. Grundsätzlich gelten Lebensmittel als regional, deren Herkunft geographisch verortet und eingegrenzt werden kann. Entwickelt haben sich Regionalkennzeichnungen zumeist der Direktvermarktung durch Landwirte, etwa dem typischen Hofladen. Zu unterscheiden ist hier zwischen regionalen Lebensmitteln, die vorrangig in der gleichen Region vermarktet werden und Produkten, die als regionale Spezialitäten in anderen Regionen oder sogar international vertrieben werden. Neben

einfachen Herkunftsangaben wie „aus Deutschland“ existieren zudem kombinierte und qualifizierte geographische Herkunftsangaben (vgl. Weiß 2008: 83, FiBL Deutschland/MGH Gutes aus Hessen 2012).

Innerhalb der einzelnen Typen ein Produkt als regional zu kennzeichnen, als auch Typus übergreifend existieren erhebliche Unterschiede bzgl. des Anspruches und der Definition „regional“. Dies ergibt sich aus der Definitionsschwäche des Regionenbegriffes (siehe hierzu auch das Fallbeispielkapitel dieser Arbeit). Es fehlt sowohl an einheitlichen Qualitätsstandards bzgl. des Regionenbegriffes und des Rohstoffbezug für ein Produkt aus der Region. Besonders letzteres führt oft zu einer Intransparenz der Kennzeichnung, da nicht eindeutig ist, welche Bestandteile eines Produktes regionalen Ursprungs sind. In den meisten Fällen wird die Definition der Region gleichgesetzt mit der Vertriebsregion, was selten politisch-administrativen Grenzen oder geografischen Landschaftsräumen entspricht. Markennamen von Handelsunternehmen sind daher eher unspezifisch und bedienen sich einer ungenauen Regionsbeschreibung wie beispielsweise *Heimat, Von Hier, Küstengold, Norden/Nordisch*. Die Definition von „Region“ wird oft auf das Vertriebsgebiet des jeweiligen Händlers beschränkt, in der Regel ist dieses bundesländerübergreifend. Bei der Zusammenarbeit mit landwirtschaftlichen Direktvermarktern wird zudem auf einen Kilometerradius um den Verkaufsstandort zurückgegriffen, um die Regionalauslobung zu begründen (z. B. maximal 30 Kilometer um den Marktstandort) (FiBL Deutschland/MGH Gutes aus Hessen 2012: 13ff). Hinzu kommt: *„Aus den unterschiedlichen Möglichkeiten Regionen abzugrenzen, ergeben sich zahlreiche Überschneidungen von Gebietskulissen, wie in Süddeutschland an den Beispielen Schwäbische Alb, ProNah, Unser Land und Von Hier (Feneberg) deutlich wird.“* (FiBL Deutschland/MGH Gutes aus Hessen 2012: 27).

Deutlich wird auch: *„Bei einer Reihe von Regionalinitiativen bzw. Regionalsiegeln werden neben den Anforderungen zur Herkunft auch Vorgaben für weitergehende zusätzliche Kriterien gefordert. Bei den von der Europäischen Union (EU) notifizierte Qualitäts- und Herkunftszeichen der Länder werden in der Regel produktbezogene Qualitätsstandards vorgeschrieben, die über das gesetzlich vorgeschriebene Niveau hinausgehen. Dies ist vor allem in der Forderung der EU begründet, dass aus wettbewerbsrechtlichen Gründen keine reinen Herkunftszeichen mit staatlichen Mitteln unterstützt werden dürfen. Hintergrund hierzu ist, dass eine rein herkunftsbezogene Werbung für Lebensmittel den freien Warenverkehr innerhalb des europäischen Binnenmarktes stört. Bei den eher kleinräumig orientierten Regionalinitiativen, bei denen eine nachhaltige Regionalentwicklung und Umwelt- und Naturschutzanliegen im Fokus stehen, sind in der Regel auch eine Reihe von zusätzlichen Kriterien im Regelwerk verankert.“* (FiBL Deutschland/MGH Gutes aus Hessen 2012: 43).

Es gibt derzeit zwei öffentlich-rechtliche Regionalkennzeichnungen. Zum einen existieren geschützte und staatlich überprüfte Kennzeichnungen der EU: Die geschützte Ursprungsbezeichnung (g. U.) - Erzeugung, Verarbeitung und Herstellung eines Produktes muss in einem bestimmten geografischen Gebiet nach einem anerkannten und festgelegten Verfahren erfolgen. Beispiele sind Allgäuer Bergkäse, Altenburger Ziegenkäse; die geschützte geografische Angabe (g. g. A.) - eine der Herstellungsstufen (Erzeugung, Verarbeitung oder Herstellung) muss in einem bestimmten Herkunftsgebiet stattfinden, ohne dass der Rohstoff hier vorhanden sein muss (Lübecker Marzipan, Spreewald Gurken) und die garantierte traditionelle Spezialität (g. t. S.) - bezeichnet eine traditionelle Zusammensetzung oder ein traditionelles Herstellungsverfahren des Produktes, nicht die geografische Her-

kunft. Die Vergabe dieser Kennzeichnung erfolgt über ein mehrstufiges Anerkennungsverfahren auf EU-Ebene. Diese bereits Anfang der 1990er Jahre von der EU eingeführten Markenschutzlabel für Agrarerzeugnisse und Lebensmittel spielen in der Diskussion in Deutschland so gut wie keine Rolle (Schekahn/Frieder 17.02.2012: 1f.).

Die Qualitäts- und Herkunftszeichnungen der Bundesländer dienen zum anderen als Instrument der staatlichen Absatzförderung und werden von den jeweiligen Landesministerien für Landwirtschaft gefördert. Die zurzeit verwendeten Länderzeichen (konventionell wie bio) unterscheiden sich im Wesentlichen durch den Anteil der Rohprodukte aus der Region bei zusammengesetzten Produkten sowie dem Zertifizierungs- und Kontrollsystem. Für die Vergabe der Zeichen werden häufig Marketinggesellschaften beauftragt. In der Vergangenheit waren die Herkunfts- und Qualitätszeichen stark auf den Herkunftsnachweis ausgerichtet. Aufgrund der EU-Gemeinschaftsrichtlinien für staatliche Beihilfen zur Werbung mussten die Bundesländer, die die Zeichen beibehalten wollten, ihre Standards deutlich überarbeiten: Die Qualitätskriterien müssen im Vordergrund stehen und die Zeichen prinzipiell auch Anbietern anderer europäischer Länder offen stehen. Zurzeit existieren 14 Länderzeichen in 10 Bundesländern. In Gebrauch (Stand 2010) sind allerdings nur Zeichen aus Baden-Württemberg, Bayern, Hessen, Schleswig-Holstein und Thüringen (Schwerpunkt Bayern und Schleswig-Holstein). Die Zeichen unterscheiden sich in ihrer Marktdurchdringung und Verbreitung. Da die jeweiligen Bundesländer diese nach unterschiedlichen Systematiken dokumentieren, kann hierüber allerdings keine einheitliche Aussage getroffen werden. In den meisten Fällen sind mehrere hundert Erzeuger (bzw. in Baden-Württemberg und Bayern jeweils mehrere tausend Erzeuger) in das Zeichensystem eingebunden (FiBL Deutschland/MGH Gutes aus Hessen 2012: 10, Schekahn/Frieder 17.02.2012).

Auch Wirtschafts-Regionalkennzeichnungen haben sich zunehmend etabliert. In Bezug auf Regionalkennzeichnungen lassen sich in letzter Zeit verstärkte Bemühungen feststellen, hier zu einem anerkannten System zu kommen, bzw. von Seiten der Handelsunternehmen eigene, marktwirksame Kennzeichnungen einzuführen. Prinzipiell existieren zwei Möglichkeiten, wie im Lebensmitteleinzelhandel Regionalität ausgelobt wird: Zum einen mittels regionalen Handelsmarken, wobei der Regionsbegriff dem jeweiligen Vertriebsgebiet entspricht und an erster Stelle der Verarbeitungsort des Erzeugers/Herstellers steht. Hier existieren eigene Logos und Verpackungen des Lebensmitteleinzelhandels und sie werden ähnlich klassischen Marken durch den Markeninhaber geführt. Einheitliche Regeln beziehungsweise Qualitätsstandards, besonders was den Rohstoffbezug aus der Region angeht, existieren daher nicht, bzw. sind nicht zu erkennen. Wie Tabelle 11-4 zeigt, sind die Regionalbeschreibungen eher ungenau.

Unternehmen	Eigenmarke	Definition	Kontrolle	Transparenz
Bünting	Küstengold (familia) NaturWert, regional (Combi)	„der gesamte Nordwesten“	Nicht erkennbar	Gering
COOP	Unser Norden („Aus dem Norden für den Norden“)	Alle Aufbereitungen und Veredelungen in der Region: SH, MV, NI, BB, gelegentlich Hamburg, Bremen und Berlin	Nur Verträge mit regionalen Lieferanten	Lieferanten sind auf Internetseite einsehbar
EDEKA Rhein-Ruhr	Mein Land	„regional angebaut“ (Obst und Gemüse)	Lieferantenkontrolle durch das Unternehmen	Gering
LIDL	„Ein gutes Stück Heimat“ ... garantiert aus Bayerischer Bauernmilch	Bayern, Nutzung „Geprüfte Qualität-Bayern“	Lieferantenkontrolle durch das Unternehmen, als auch Kontrolle durch externe Testinstitute	Erzeuger der Produkte auf Internetseite einsehbar
Netto	Ein Herz für Erzeuger	„deutsche Erzeuger“ - Produkte dieser Eigenmarke werden mit einem Aufschlag von jeweils zehn Cent verkauft	Nicht erkennbar	Nicht erkennbar

Tabelle 11-4: Beispiele für Regionalmarken der Wirtschaft (Quelle: FiBL Deutschland/MGH Gutes aus Hessen 2012: 13ff, angepasst)

Eine andere Möglichkeit ist die direkte Werbung mit dem Thema Regionalität. Hier wird zumeist der Standort des Verarbeitungsunternehmens ausgelobt, allerdings oft nicht die Herkunft des Rohstoffes oder die Qualität des regionalen Verarbeitungsprozesses. In diesem Fall existiert keine eigene regionale Handelsmarke. Die Definition von Region wird oft auf das jeweilige Vertriebsgebiet des Händlers beschränkt, wie angemerkt ist dieses zumeist bundesländerübergreifend. *„Bei der Zusammenarbeit mit landwirtschaftlichen Direktvermarktern wird oft zusätzlich ein Kilometerradius für die Regionalauslobung benutzt (z. B. maximal 30 Kilometer um den Marktstandort).“* (FiBL Deutschland/MGH Gutes aus Hessen 2012: 15). Kontrolle bzw. Kontrollmechanismen sind nicht zu erkennen.

Unternehmen	Werbung	Regionsbegriff
EDEKA Minden-Hannover	Bestes aus unserer Region	Max. 30 km Umkreis um den jeweiligen Markt; Ab 30 km: „Bestes aus ... [Benennung des Herstellungsortes]“
REWE Dortmund NRW	Heimatprodukte REWE	Erzeuger vor Ort
tegut	Regionale Projekte, bevorzugt regionaler Einkauf und ausschließlich regionaler Vertrieb	ca. 150 km um Fulda
Alnatura	Erzeuger aus der Region	„Vor Ort“

Tabelle 11-5: Beispiele für Regionalwerbung (Quelle: FiBL Deutschland/MGH Gutes aus Hessen 2012: 15, angepasst)

Insgesamt existieren also zwei mögliche unterschiedliche Herangehensweisen für dieses Szenario: Entweder eine staatlich propagierte oder aber eine auf Wirtschaftsinitiative gegründete Kennzeichnung von regionaler Fütterung. In beiden Fällen geht dieses Szenario davon aus, dass 1. Die Kennzeichnung freiwillig ist und 2. Die Kennzeichnung von regionaler Fütterung wird am wahrscheinlichsten als Bestandteil einer umfassenderen Regionskennzeichnung als Teil von Nachhaltigkeitskennzeichnung umgesetzt werden.

Eingeführt wird diese Art der Steuerung direkt durch den Lebensmitteleinzelhandel, bzw. durch die Anbieter von tierischen Produkten (Direktvermarkter, Verarbeitungsbetriebe, Erzeugergemeinschaften etc.). Die Annahme liegt nahe, dass dies in Zusammenarbeit mit Verbraucher- und Umweltorganisationen geschehen würde. Eine zunehmende freiwillige Differenzierung der Auslobung von Regionalität erscheint aufgrund der beschriebenen Entwicklungen kurz- und mittelfristig als wahrscheinlich.

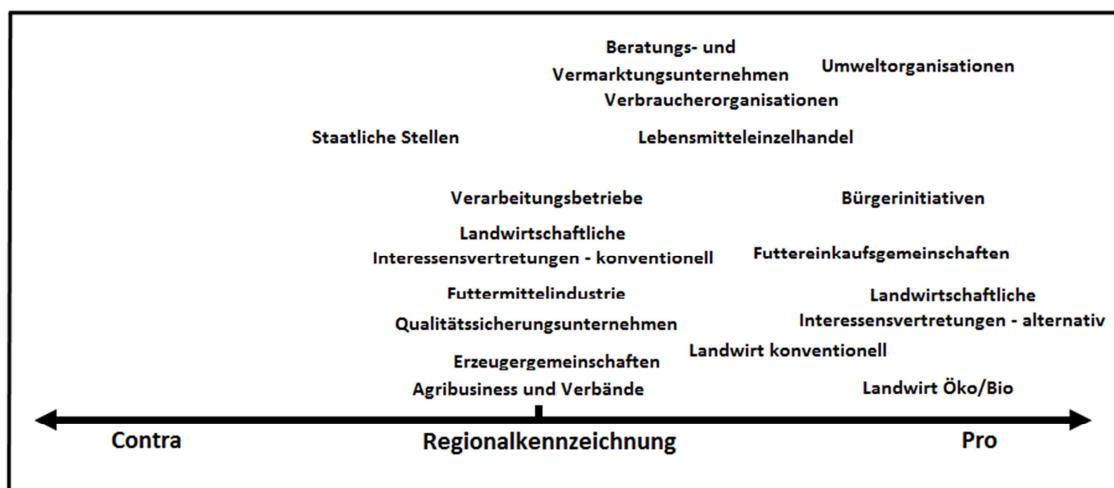


Abbildung 11-2: Akteurseinstellungen zu Regionalkennzeichnung (eigene Darstellung)

Insgesamt wird deutlich, dass abgesehen von staatlichen (Überwachungs-)Stellen, welche aufgrund der Besorgnis über Lebensmittelskandale verhalten kritisch gegenüber einer weiterführenden Lebensmittelkennzeichnung eingestellt sind (LAVES²: 62), freiwillige Lebensmittelkennzeichnungen in Bezug auf Regionalität auf überwiegend positive Reaktionen oder aber auf neutrale Einstellungen treffen (vgl. etwa LP²: 47 und 49; SBI: 193; LS²: 55; ABL²: 65; LWK-1²: 51). Allerdings herrschen teilweise gegensätzliche Auffassungen

über die bevorzugte Trägerschaft einer solchen Kennzeichnung. Hier stehen sich Befürworter von staatlichen Labels (SF²: 62; SBI: 192) denen von Wirtschaftslabels (LP²: 47; LN²: 61; VZ: 90f.; LS²: 57; LN²: 59) gegenüber. Dies stimmt mit der Einschätzung überein, dass schwache Akteure des Netzwerkes aufgrund eben dieser Schwäche staatliche Regelungen bevorzugen (vgl. Kapitel 5 und 6). Vertreter einer Wirtschaftskennzeichnung sind vor allem davon überzeugt, dass externe Vorschriften nicht zu einer umfassenden Marktdurchdringung führen würden (LN²: 59; LS²: 57). Unterstützung findet dies durch die positive Nennung von vergleichbaren Labels durch Akteure aus dem alternativen Spektrum (ABL: 18; VZ: 88; ABL: 19). Insgesamt herrscht allerdings die Meinung vor, dass eine zusätzliche Differenzierung der Märkte, auch auf freiwilliger Basis, positiv zu sehen ist, solange diese transparent und nachvollziehbar ist und die Warenströme auch aus Gewährleistungsgründen klar sind (VZ: 90f.; LWK-1²: 51). Dies würde für eine freiwillige Kennzeichnung mit staatlicher Beteiligung sprechen, welche Grundbestandteile der Kennzeichnung verpflichtender gestaltet. Die Akteurszustimmung lässt vor allem darauf schließen, dass es zu Vorreiterrollen einiger Akteure und auch zu einer umfassenderen Kennzeichnung kommen würde.

11.3.2 Trends und Entwicklungen

Ein wahrscheinliches Resultat der Einführung eines Regionalitätslabels mit Fütterungsbezug wäre, dass es dem Verbraucher leichter fallen würde, Produkte zu differenzieren, ähnlich wie es derzeit mit der Kennzeichnung der verschiedenen Hühnerhaltungen am Ei gehandhabt wird (vgl. auch SBI: 193). Wichtig hierfür ist, dass die Kennzeichnung nachvollziehbar und transparent ist (VZ²: 45ff). Sollten mit einer regionalen Fütterung allerdings Mehrkosten in der Produktion anfallen, würde dies vom Lebensmitteleinzelhandel an den Verbraucher weiter gegeben werden (SF²: 27f.; LEH²: 997-1167).

Es ist wahrscheinlich, dass eine solche Kennzeichnung auch zumindest von Teilen des Lebensmitteleinzelhandels als *crucial actor* genutzt bzw. eingeführt werden würde (SF²: 24 und 36; GP: 105). Mit ihm als wichtigen Treiber des Netzwerkes wird eine Durchdringung des Netzwerkes stark begünstigt. Auch international geht der Trend verstärkt zu wirtschaftlichen im Gegensatz zu gesetzlichen Kennzeichnungen (Konefal, Mascarenhas, Hatanaka 2005: 295). Ob dies allerdings flächendeckend geschieht oder eine geringfügige Differenzierung des Marktes bedeuten würde, ist nicht sicher, auch da sogenannte Nachhaltigkeitslabels oft in Bezug auf ihre Durchsetzungskraft kritisiert werden (VZ²: 45 und 47f.). Allerdings spricht eine Umfrage im Auftrag des Bundesministeriums für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz davon, dass fast Zweidrittel aller Verbraucherinnen und Verbraucher beim Einkauf darauf achtet, dass Lebensmittel aus einer bestimmten Region kommen (vgl. Bundesministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz 13.09.2013b). Daher kann durchaus von einer Veränderung des Konsumverhaltens bei einer entsprechenden Kennzeichnung ausgegangen werden (vgl. auch SBI: 190). Dafür spricht auch, dass sich neben dem wachsenden Discounterabsatzmarkt zunehmend ein Absatzmarkt mit regionalen Lebensmitteln etabliert (Häscher 2012: 89).

Da dies ein Szenario ist, welches u. a. vom Lebensmitteleinzelhandel als zentralen und einflussreichen Akteur des Netzwerkes betrieben wird, ist seine Durchsetzung als sicher

und umfassend einzuschätzen. Verstärkt würde dies durch die hier vorhandene Möglichkeit, dass größere Unternehmen als wichtige Akteure der Region aufgrund von zunehmender Kundennachfrage als Vorreiter fungieren, was größeren Einfluss auf das Netzwerk generieren würde. Dies würde bedeuten, dass verstärkt Produkte aus regionaler Fütterung nachgefragt und produziert würden. Erfahrungen aus dem Umgang mit anderen Nachhaltigkeitslabels zeigen allerdings, dass die Standards oft uneinheitlich und etwas ungenau sind. Es ist zu bezweifeln, dass ein Label „regionale Fütterung“ 100 % regionale Fütterung auslobt. Wahrscheinlicher ist ein Wert, welcher über 50 % regionale Fütterung verspricht. Ob hier auch Eiweißpflanzen beinhaltet sind, ist unsicher. Geht man davon aus, dass dies Teil der Kennzeichnung ist (etwa: Sojafrei, aus nachhaltiger/heimischer Soja, 100 %ige regionale Fütterung) bedeutet dies eine wachsende einheimische Futtermittelproduktion, welche von zwei Größen begrenzt wird: 1. Dem Flächenangebot und 2. Mit diesem verbunden (hohe Pachtpreise als Produktionskosten) die Preistoleranz des Kunden gegenüber steigenden Produktpreisen. Insgesamt ist davon auszugehen, dass unter den derzeit herrschenden Bedingungen ein Label „regionale Fütterung“ eine höherpreisige Nischenproduktion bzw. nur einen Teil eines Nachhaltigkeitslabels ausmachen würde, bei dem heimische Eiweißpflanzen nur moderat betroffen sind. Einer solchen Marktdifferenzierung sind aber durchaus Chancen einzuräumen (Deimel 2010: 62ff, Schulze/Spiller 2008, Spiller 2011, Spiller 2013, siehe auch Epp 2010). Auch aus dem Netzwerk heraus wäre kaum Opposition, sondern eher Unterstützung durch Vorreiterakteure zu erwarten, wobei eine Festlegung eines bestimmten Anteiles von regional erzeugtem Eiweißfutter notwendig erscheint, damit die Maßnahme ihren Zweck, die Förderung des heimischen Eiweißfuttermittelanbaus, erfüllen kann.

11.3.3 Prognose

Eine Lebensmittelkennzeichnung mit dem Qualitätsmerkmal „regionale Fütterung“ würde wahrscheinlich zu folgenden Entwicklungen führen.

1. Es käme zu Vermarktungsvorteilen von Produkten mit regionaler Fütterung in einem leicht zunehmenden Maße.
2. Dies bedeutet einen zumindest leicht ansteigenden Anteil von Produkten mit regionaler Fütterung gemäß der derzeitig wahrgenommenen Entwicklung.
3. Ein Resultat wäre eine steigende Nischenproduktion von Produkten mit regionaler Fütterung und dadurch in einer leicht steigenden Nachfrage nach regionalem Futter.
4. Dies führt zu einer leicht steigenden inländischen Futtermittelproduktion auch von Eiweißfuttermitteln. Hierbei muss allerdings bedacht werden, dass bei einer nicht 100 %igen regionalen Fütterung, wahrscheinlich weiterhin die Eiweißfuttermittel importiert werden würden, da es wirtschaftlicher ist, in Deutschland Getreide anstatt Eiweißfuttermittel anzubauen.

Für die soziale Dimension einer nachhaltigen Entwicklung bedeutet dies, dass es nur zu sehr eingeschränkten Auswirkungen kommen würde. Allein die unterschiedlich ausgeprägte regionale Versorgungssituation mit den verschiedenen anzubauenden Pflanzen, welche aufgrund der Flächensituation begrenzt sind, werden hier überhaupt betroffen.

Zudem wird ein zunehmender Selbstversorgungsgrad mit Eiweißpflanzen zurzeit wahrscheinlich mit einer Abnahme der Getreide- bzw. Energiepflanzenproduktion erkauft. Allerdings würde durch die zunehmende regionale Lebensmittelproduktion und deren Auslobung die gesellschaftliche Distanz zwischen landwirtschaftlicher Produktion und Konsumenten zumindest teilweise verringert, die gesellschaftliche Zusammenarbeit gestärkt.

Indikatoren soziale Dimension	Nachhaltigkeitsauswirkungen	
	Positiv	Negativ
langfristige Deckung der (im-) materiellen und Grundbedürfnisse der Bevölkerung	Sehr moderate Erhöhung des Selbstversorgungsanteils mit Eiweißpflanzen	Sehr moderat geringere Getreide- bzw. Energiepflanzenproduktion
Verstetigung der gesellschaftlichen Zusammenarbeit	Stärkere Verbindung zwischen landwirtschaftlicher Produktion und Konsum	

Tabelle 11-6: Auswirkungen zunehmender Regionalitätskennzeichnung auf die soziale Dimension einer nachhaltigen Entwicklung, nicht betroffen Gesundheitsförderung, Armutsbekämpfung, Sicherung Zufriedenheit Glück und Wohlbefinden, Chancengleichheit, Stärkung des sozialen Zusammenhalts, soziale und politische Partizipation, Verteilungsgerechtigkeit, Entwicklungszusammenarbeit, Friedens- und Demokratieförderung, Wissenserhaltung- und Vermehrung, Informations- und Meinungsfreiheit, Förderung der Lernfähigkeit, kindergerechtes Umfeldes (eigene Darstellung)

Anders sieht dies in Bezug auf die ökonomischen Auswirkungen aus. Hier sind die Auswirkungen deutlicher, umfangreicher und durchgehend positiv, auch wenn ihre Reichweite von der tatsächlichen Kundenentscheidung abhängt.

Indikatoren ökonomische Dimension	Nachhaltigkeitsauswirkungen	
	Positiv	Negativ
Markt als Wirtschaftsordnung	Differenzierung des Lebensmittelangebotes	
Kostenwahrheit	Erhöhung der Produktpreise bei Erhöhung der Qualität	
Systemkonforme Eingriffe	Marktinterner Eingriff	
Förderung der wirtschaftlichen Leistungsfähigkeit	Qualitätsmerkmal der regionalen Wirtschaft	
Innovations- und wettbewerbsfreundliche Wirtschaftsordnung	Unterstützung einheimische Produktion	
Umweltgerechte Produktion	Stärkere regionale Produktion	
Umwelt- und sozialgerechter Konsum	Unterstützung regionalen Konsums	
Transparente Betriebs- und Konsumenteninformation	Auslobung zusätzlicher Qualitäten Bessere Unterscheidungsmöglichkeiten von Produkten	
Umwelt- und sozialverträglicher Welthandel	Moderate Verringerung der Sojaimporte	

Tabelle 11-7: Auswirkungen zunehmender Regionalitätskennzeichnung auf die ökonomische Dimension einer nachhaltigen Entwicklung, nicht betroffen: Verursacherprinzip, Forschungsförderung, Grenzen der öffentlichen Verschuldung, Vorhersehbarkeit von Systemänderungen, sozialverträgliche Veränderungsgeschwindigkeit, Sinnstiftenden und existenzsichernden Beschäftigung, Allseitig nutzbringender Welthandel (eigene Darstellung)

Zum einen wird durch die Differenzierung des Lebensmittelangebotes in regionale und nicht-regionale Lebensmittel ein größeres Angebot geschaffen, welches den Wettbewerb auf dem Markt erhöht und regional produzierenden Unternehmen Wettbewerbsvorteile schafft. Gleichzeitig bringt diese qualitative Erhöhung auch eine Steigerung der Produktpreise mit sich, welcher auf Marktmechanismen und zusätzlich geschaffenen Vermarktungschancen beruht und die regionale Produktion und den regionalen Konsum unterstützt. Durch eine klarere und zusätzliche Kennzeichnung würden zudem, insofern sie zuverlässig ist, Betriebs- und Produktinformationen transparenter gestaltet. Durch diese Umstellung würden außerdem die Sojaimporte zumindest moderat verringert, da zum Teil in der Produktion auf regionale Eiweißfuttermittel zurückgegriffen werden würde.

Weniger deutlich aber dennoch positiv stellen sich die Auswirkungen auf die ökologische Dimension dar.

Indikatoren ökologische Dimension	Nachhaltigkeitsauswirkungen	
	Positiv	Negativ
Erhaltung der Biodiversität	Eher moderate Erhöhung des heimischen Eiweißpflanzenanteils	
Begrenzung abbaubarer Abfälle und Schadstoffe	Moderat weniger Transportkosten aufgrund leicht zunehmender regionaler Produktion	
Minimierung ökologischer Risiken	Verkürzung der Warenkette aufgrund leicht zunehmender regionaler Produktion	

Tabelle 11-8: Auswirkungen zunehmender Regionalitätskennzeichnung auf die ökologische Dimension einer nachhaltigen Entwicklung, nicht betroffen: Verbrauchsbegrenzung für nicht erneuerbare Ressourcen, Verzicht auf nicht abbaubare Schadstoffe, Prinzip des Ökologischen Ausgleiches, Vorsorge bei Ungewissheit, Rücksicht auf das Zeitmaß natürlicher Prozesse, Lebenswerte Natur- und Kulturlandschaft (eigene Darstellung)

Durch die Etablierung eines Marktes für regionale Lebensmittel würde, je nach vorgeschriebenem Anteil, die heimische Eiweißfuttermittelproduktion erhöht und damit zu einer Diversität der angebauten Pflanzen beigetragen. Die zunehmende regionale Produktion würde zudem ökologische Transportkosten für Futtermittelimporte verringern. Die dadurch vorgenommene Verkürzung der Warenkette erleichtert die Kontrolle eben jener und minimiert somit ökologische Risiken.

Insgesamt kann also der Einführung eines Regionallabels in Bezug auf Fütterung eine positive Wirkung bescheinigt werden. Allerdings wird die Wirksamkeit, bzw. die Marktdurchdringung von der Kundenreaktion begrenzt. Diese wiederum ist auch preisabhängig und wird damit auch von den Preisen regionalen Futters beeinflusst. Dieser wiederum ist von den Produktionsfaktoren Flächenpreise, und -potential sowie dem Fütterungsverhalten mit einheimischen Futtermitteln abhängig. Isoliert betrachtet ist diese Maßnahme daher weniger wirksam.

11.4 Zusammenfassung Szenariencuster Drei

Bei der Betrachtung der beiden Governancetools wird deutlich, dass der Lebensmittelkennzeichnung durchaus das Potential zugeschrieben werden kann, Veränderung in der Region herbei zu führen, die auf unterschiedlichen Vermarktungsstrategien im Tierproduktbereich beruhen. Diese setzen längere Zeit auf vor allem preisbezogene Vermarktung (vgl. etwa Kayser, Schlieker, Spiller 2012: 9, Schulze/Spiller 2008), wobei das Verbraucherverhalten in Bezug auf den Konsum von Tierprodukten im Wandel begriffen ist. Deutlich wird, dass vor allem die sogenannten oberen sozialen Schichten (kaufstärker) dazu tendieren, ihren Fleischkonsum eher einzuschränken und/oder an neue Qualitätskriterien zu knüpfen. Hier spielt auch die gesellschaftliche Akzeptanz der Produktionsbedingungen eine zunehmende Rolle (Deimel 2010: 62ff), Vermarktungsstrategien, welche auf diese zielen, können erfolgreich sein. Es ist wahrscheinlich, dass mit entsprechend glaubwürdiger Deklaration und erfolgreicher Vermarktung durchaus eine mittelpreisige Positionierung zwischen Discounter und Bioproduktion etabliert werden könnte (Deimel 2010: 65ff). Hier kann der Staat als Kooperationspartner eine wichtige Rolle spielen, um Grenzwerte für die Deklaration festzusetzen und zu garantieren. Reiner Preiskampf wird auch in der Fachdiskussion nicht mehr als alleiniges Vermarktungsmittel angesehen (Kayser,

Schlieker, Spiller 2012: 9), vor allem da auch in den Medien zunehmend ein negativeres Bild der derzeitigen Tierproduktion verbreitet wird (Kayser, Schlieker, Spiller 2012: 10).

Eine Herausforderung ist hierbei sowohl die Wahl des zu kennzeichnenden Produktmerkmals, als auch die Wahl der Kennzeichnungsart – als freiwillige oder als Pflichtvariante. Eine Pflicht GVO-Kennzeichnung⁹⁵ hat dabei sowohl mit gravierenden technischen Umsetzungsproblemen (Überwachungstätigkeiten, Trennung der Warenströme, etc.) als auch mit Widerstand aus dem Netzwerk, besonders von Seiten *crucial actors*, zu rechnen.⁹⁶ Man kann annehmen, dass sich diese Ablehnung auch auf andere Pflichtkennzeichnungen erstreckt. Zudem ist unklar, ob die potentielle Nachfrage nach Nicht-GVO-Futtermitteln befriedigt werden könnte. Eine Pflichtkennzeichnung würde zwar wahrscheinlich zu einer umfassend-ablehnenden Kundenreaktion führen, die technischen Voraussetzungen und der Widerstand des Netzwerkes lassen eine solche Maßnahme aber als wenig wahrscheinlich erscheinen.

Eine freiwillige Kennzeichnung etwa mit einem Pflichtanteil an regionaler (Eiweiß-)Fütterung hat hingegen damit zu kämpfen, dass zurzeit eine Anzahl und Überschneidung von Labels und zudem eine Unübersichtlichkeit und Intransparenz einzelner Labels existiert (Meyer-Höfer/Spiller 2013: 7). Zudem ist oft unklar, was der Regionenbegriff bezeichnen soll. Allerdings haben sich Wirtschafts-Regionalkennzeichnungen zunehmend etabliert und in Bezug auf Regionalkennzeichnungen lassen sich in letzter Zeit verstärkte Bemühungen feststellen, hier zu einem anerkannten System zu kommen, bzw. von Seiten der Handelsunternehmen eigene, marktwirksame Kennzeichnungen einzuführen (vgl. etwa Label-Online 14.05.2013). Eine zunehmende freiwillige Differenzierung der Auslobung von Regionalität erscheint aufgrund der beschriebenen Entwicklungen kurz- und mittelfristig als wahrscheinlich. Mit Widerstand aus dem Netzwerk ist dabei kaum zu rechnen, eher mit der Unterstützung von elementaren Akteuren, welche eine Vorreiterrolle einnehmen. Insgesamt herrscht die Meinung vor, dass eine zusätzliche Differenzierung der Märkte, auch auf freiwilliger Basis, positiv zu sehen ist, solange diese transparent und nachvollziehbar ist und die Warenströme, auch aus Gewährleistungsgründen, klar sind. Es ist wahrscheinlich, dass eine solche Kennzeichnung auch zumindest von Teilen des Lebensmitteleinzelhandels genutzt bzw. eingeführt werden würde/wird. Die günstige Informationsdiffusion im Netzwerk, aufgrund der positiven Akteureinstellungen von wichtigen und angesehenen Informationsanbietern, unterstützt dies. Zudem ergibt sich so die Chance, dass große regionale Unternehmen als Vorreiter fungieren. Mit diesen wichtigen Treibern des Netzwerkes wird eine Durchdringung des Netzwerkes stark begünstigt.

Eine zunehmende, auch staatlich geförderte und propagierte, transparente und verlässliche Kennzeichnung mit Regionalität inklusive einem Pflichtanteil an heimisch produzierten (Eiweiß)Futtermittel scheint daher eine durchsetzbare und wirksame Maßnahme zu sein, welche sowohl das Netzwerk durchdringt, als auch einen Mehrwert für die nachhaltige Entwicklung der Region kreiert. Allerdings wird die Wirksamkeit von der auch preisabhängigen Kundenreaktion begrenzt und damit abhängig von den Futtermittelpreisen sein. Den Produktionsfaktoren Flächenpreise, und -potential kommt dabei größere Aufmerk-

⁹⁵ Derzeit existiert die Möglichkeit, Produkte freiwillig als GVO-frei (auch in der Fütterung) zu deklarieren.

⁹⁶ Etwa durch den Versuch, durch Preissenkung Abnehmer für diese GVO-Ware zu finden oder auf eine stärkere Exportorientierung zu setzen.

Szenariencluster Drei: Verbraucherverhalten ändern

samkeit zu, da diese die tatsächliche Möglichkeit beschränken, regional (etwa in Weser-Ems) Futtermittel anzubauen.

12. Erstes Fazit: Praktische Schlussfolgerungen und Governanceempfehlungen

Die eingehende Betrachtung der Szenarien macht deutlich, dass der in der Fütterung tiefverwurzelte Sojaeinsatz in der Region Weser-Ems nur bedingt durch einzelne Maßnahmen nachhaltig, das heißt dauerhaft und zum Vorteil einer nachhaltigen Entwicklung, zu beeinflussen ist. Zwar bieten sich einige der vorgestellten Maßnahmen mehr an als andere, umfassender Erfolg, besonders in der Beeinflussung hin zu einer nachhaltigen Entwicklung, ist allerdings keiner dieser Maßnahmen zuzuschreiben. Das Hauptproblem hierbei ist, dass sie oft versuchen, möglichst kurzfristig einzelne Teile des Komplexes zum Vorteil für eine bestimmte Dimension einer nachhaltigen Entwicklung zu beeinflussen. Hier stehen sich oft ökologische und soziale Überlegungen ökonomischen Überlegungen gegenüber, die auch in den Akteureinstellungen zu einer nachhaltigen Entwicklung ihre Entsprechung finden. Zusammengefasst für die einzelnen Szenarien bedeutet dies:

Erstes Fazit: Praktische Schlussfolgerungen und Governanceempfehlungen

Szenario	Maßnahme	Nachhaltigkeitsauswirkungen	Akteursreaktionen	Wahrscheinlichkeit des Eintretens	Bewertung
1. Einschränkung der industriellen Tierproduktion	Hierarchisch Koppelung Stallbauten an eigene Futtermittelproduktion	<u>Ökologie:</u> Verhalten positive Auswirkungen <u>Ökonomie:</u> Tendenziell negative Auswirkungen <u>Soziales:</u> Verhalten positive Auswirkungen	Starke Ablehnung von Seiten der konventionellen Landwirtschaft und ihrer Unterstützer Befürwortung von Seiten alternativer Landwirtschaft und ihrer Unterstützer	Eingeführt – derzeit aktuell	Nur als Beschränkung, nicht Wandlung der Tierproduktion geeignet; insgesamt problematisch
	Hierarchisch: Strengere gesetzliche Vorgaben für Tierhaltungsanlagen (Emissionsschutz, Tierwohl)	<u>Ökologie:</u> Insgesamt verhaltend positive Auswirkungen <u>Ökonomie:</u> Tendenziell negative Auswirkungen <u>Soziales:</u> Insgesamt moderate bis deutlich positive Auswirkungen	Starke Ablehnung von Seiten der konventionellen Landwirtschaft und ihrer Unterstützer Befürwortung von Seiten alternativer Landwirtschaft und ihrer Unterstützer	Hohe Wahrscheinlichkeit	Als Beschränkung, nicht Wandlung der Tierproduktion geeignet; bevorzugt tendenziell große Tiereinheiten
2. Sojaimporte durch heimische Eiweißfuttermittelproduktion ersetzen	Hierarchisch/Anreiz Einschränkung Biogasproduktion für verbesserte Flächensituation	<u>Ökologie:</u> Tendenziell positive Auswirkungen <u>Ökonomie:</u> Tendenziell ausgewogene Auswirkungen <u>Soziales:</u> Verhalten positive Auswirkungen	Breite Zustimmung innerhalb des Komplexes	Mittlere Wahrscheinlichkeit für größere Veränderungen	Sinnvoll da Potential zur Förderung des heimischen Futtermittelanbaus; unwahrscheinlich in der umfassenden Umsetzung
	Anreiz/ Wettbewerb Finanzielle Förderung des heimischen Eiweißpflanzenanbaus	<u>Ökologie:</u> Verhalten positive Auswirkungen <u>Ökonomie:</u> Tendenziell ausgewogene Auswirkungen <u>Soziales:</u> Verhalten positive Auswirkungen	Breite Zustimmung innerhalb des Komplexes Futtermittelwirtschaft tendenziell kritisch gegenüber Subventionen	Mittlere bis hohe Wahrscheinlichkeit zunehmender Förderung	Sinnvoll; als alleinstehende Maßnahme nur geringe Wirkungsreichweite
	Hierarchisch Wiederzulassung tierischer Eiweiße	<u>Ökologie:</u> Positive Auswirkungen <u>Ökonomie:</u> Positive Auswirkungen <u>Soziales:</u> Unsichere Auswirkungen – Tendenziell ausgewogen	Breite Zustimmung innerhalb des Komplexes, vereinzelte Zurückhaltung aufgrund unabsehbarer Kundenreaktionen	Mittlere bis hohe Wahrscheinlichkeit	Sinnvoll; potentielles Risiko ablehnender Kundenreaktion scheint beherrschbar
3. Verbraucherverhalten ändern	Hierarchisch Kennzeichnung von GVO-Lebensmitteln	<u>Ökologie:</u> Verhalten positive Auswirkungen <u>Ökonomie:</u> Unsichere Auswirkungen – Tendenziell ausgeglichen <u>Soziales:</u> Verhalten positive Auswirkungen	Nur Konfliktthema bzgl. Zwangsdeklarationen Freiwillige Kennzeichnung erfährt keine Ablehnung	Hohe Wahrscheinlichkeit zunehmender freiwilliger Kennzeichnung	Nur freiwillig Sinnvoll; Reichweite und Durchsetzungskraft gekoppelt an Futtermittelangebot
	Anreiz/Kooperativ Kennzeichnung mit regionaler Fütterung	<u>Ökologie:</u> Verhalten positive Auswirkungen <u>Ökonomie:</u> Tendenziell ausgeglichen <u>Soziales:</u> Verhalten positive Auswirkungen	Nicht konfliktträchtige Maßnahme	Mittlere bis hohe Wahrscheinlichkeit	Sinnvoll; Reichweite und Durchsetzungskraft an Futtermittelangebot gekoppelt

Tabelle 12-1: Szenarien- und Maßnahmenübersicht: Auswirkungen, Reaktionen und Bewertung (eigene Darstellung)

Die Tabelle fasst die im Szenarienteil diese Arbeit getätigten Überlegungen nochmals zusammen und zeigt dabei, dass die überwiegende Mehrzahl der einzelnen Maßnahmen nur begrenzte und teilweise unsichere Auswirkungen auf eine nachhaltige Entwicklung zeigen und zudem mit begrenzenden Faktoren zu kämpfen haben, die abseits von den durchgeführten Maßnahmen ihre Wirkung und Durchsetzung behindern und negieren. Aus dieser Einzelbetrachtung der jeweiligen Maßnahmen lassen sich dabei zwei übergeordnete Schlüsse ziehen:

Ersten wird deutlich, dass bei formal durchsetzungskräftigeren, zumeist auf hierarchischer Steuerung basierenden Ansätzen, mit Gegen- bzw. Ausweichreaktionen des Netzwerkes zu rechnen ist. Hier bestätigt sich die in der Netzwerkbeschreibung (Kapitel 5) zu Grunde gelegte These, dass dezentrale und kohärente Netzwerke gut bei der Lösung anstehender Probleme, etwa der Umgehung oder Vermeidung beschränkender Vorgaben sind, aber schwerer mit umfassenderen Veränderungen arbeiten können. Diese erzeugen Netzwerkwiderstand. Zudem zeigt sich bei bestimmten Themen, dass aufgrund der Dezentralität und Heterogenität des Netzwerkes schwer ein Konsens herzustellen ist. Hier kommt es teilweise verstärkt zu Lagerbildungen zwischen konventionellen/wirtschaftlichen und alternativen/umweltnahen Akteuren, welche sowohl unterschiedliche Ziele, als auch unterschiedliche normative Ansichten und Informationslagen aufweisen. Umso wichtiger erscheint die Suche nach möglichst konfliktfreien, bzw. konfliktarmen Maßnahmen, welche den Grundinteressen entscheidender und zentraler Akteure nicht zuwiderlaufen um deren Durchsetzungskraft zu erhöhen und tendenziell Vorreiterrollen zu stärken. Diese wären die Wirtschaftlichkeit der eigenen Tätigkeiten, bzw. der Tierproduktion und Futtermittelwirtschaft in Bezug auf Landwirte, dem Agribusiness und deren Vertretungen, sowie eine Verbesserung der Umweltsituation und die Vermeidung von sozialen Konflikten in Bezug auf gesellschaftliche und umweltaffine Akteure wie Umweltorganisationen, Bürgerinitiativen und alternative Landwirte sowie deren Vertretungen. Eine Ökologie, Ökonomie und Soziales integrierende, tatsächlich auf einer nachhaltigen Entwicklung fußende Vorgehensweise bietet sich an, um diesen teilweise widerstreitenden Interessen begegnen zu können und damit die Maßnahmendurchdringung, also den Governanceoutput, zu begünstigen. Hier zeigt sich auch wieder der Diskurscharakter des Konzeptes einer nachhaltigen Entwicklung, dem angestrebten Governanceoutcome.

Zweitens besteht ein weiteres Problem der vorgestellten Maßnahmen darin, dass sie einzeln betrachtet nur auf bestimmte Bestandteile des Komplexes Einfluss nehmen und dadurch weniger effektiv sind. So scheint die Forderung nach einer Flächenbindung von landwirtschaftlichen Unternehmen schwierig durchzuführen, betrachtet man die derzeitige Flächensituation der Region. Zudem belasteten Forderungen nach zunehmenden Vorschriften für die Produktion kleinere, konventionelle Unternehmen stärker, da diese tendenziell weniger wirtschaftlich sind. Ohne die konkrete Möglichkeit, gestiegene Qualitätsansprüche wirksam vermarkten zu können und dadurch höhere Preise zu verlangen, werden zunehmenden Ansprüche tendenziell den Strukturwandel hin zu größeren Einheiten begünstigen. Hieraus resultiert gerade aus einer sehr regionalen Perspektive zunehmender sozialer Unfrieden. Von einer anderen Warte aus gesehen, gestalten sich Regional kennzeichnungen in einem mittleren und so mit einer größeren Reichweite ausgestatteten Preissegment weniger effektiv, solange die Anbausituation von regionalen Futtermitteln nicht durch freiwerdende Flächen oder finanzielle Förderung verbessert wird. Ein hieraus

zu ziehender Schluss ist, dass einzelne, nicht aufeinander abgestimmte Maßnahmen weniger wirkungsvoll sind, als ein zeitlich und ergebnisorientiertes aufeinander abgestimmtes Set von Maßnahmen, welche das Potential besitzen, sich gegenseitig zu verstärken und somit den Governanceoutcome, die Beeinflussung hin zu einer nachhaltigen Entwicklung, positiv zu beeinflussen.

Insgesamt zeigt sich, dass die Maßnahmen in ihren Auswirkungen entweder auf eine einzelne Dimension der nachhaltigen Entwicklung, oder aber generell in ihrer Reichweite nur begrenzt und zudem unsicheren Einfluss üben. Außerdem werden sie und ihre konkrete Durchsetzung (staatlich fokussiert oder auf freiwilliger Basis) kontrovers diskutiert. Dies geschieht augenscheinlich auch aufgrund der Tatsache, dass sich bei den einzelnen Maßnahmen stark wirtschaftliche und ökologische/soziale Belange gegenüber stehen. Durch diese Fragmentierung der einzelnen Maßnahmen und ihrer Auswirkungen erscheint ein koordiniertes und strategisches Vorgehen zur Veränderung als sinnvollerer Weg. Es lassen sich hierbei anhand der verschiedenen Szenarien im Detail drei miteinander agierende und verwobene Hauptelemente einer erfolgsversprechenden Governancestrategie hin zu einer nachhaltigen Entwicklung feststellen:

1. Die Wirtschaftlichkeit des heimischen Eiweißfuttermittelanbaus.
2. Hiermit verbunden die Flächensituation der Region als begrenzte Ressource für den heimischen Futtermittelanbau sowie als wirtschaftliche Rahmenbedingung.
3. Die Bereitschaft für die inländische Eiweißfuttermittelproduktion einen Aufpreis zu zahlen.

Die hier favorisierte Reihenfolge in Tab. 12-2 bezieht sich vor allem auf die Durchsetzbarkeit in Bezug auf ihre Konflikträchtigkeit und auf die durch die vorausgegangenen Maßnahmen erhöhten Reichweiten sowie die Begrenzung der negativen Auswirkungen auf eine nachhaltige Entwicklung. Dies geschieht auch eingedenk der Einschätzung von Wrobel und Kiese (2009: 168f.), welche etwa die mögliche Blockade von positiven Entwicklungen aufgrund unterschiedlicher Akteursansichten sowie die Befürchtung von Über- und Fehlspezialisierungen einer Clusterregion als die am stärksten wahrgenommenen Befürchtungen identifizieren. Ebenso weisen sie auf die Schwierigkeit hin, regionale Cluster von außen positiv zu beeinflussen. Auch dies legt eine Vorgehensweise nahe, welche versucht nicht ad hoc hierarchisch, sondern eingehend auf Akteursansichten und gewachsene Strukturen reformerisch und kooperativ Einfluss zu nehmen.

Abseits hiervon zeigt sich, dass vor allem die Wiedertzulassung tierischer Eiweiße eine sinnvolle und vor allem durchsetzbare, da nicht sehr konfliktreiche Maßnahme darstellt, mit der man die Eiweißfuttermittelnutzung in Richtung einer nachhaltigen Entwicklung beeinflussen kann. Sie sticht als unmittelbares und wenig konflikthafte Mittel hervor, welches auch losgelöst von anderen Maßnahmen direkt Einfluss, wenn auch im begrenzten Maße, ausüben würde.

Erstes Fazit: Praktische Schlussfolgerungen und Governanceempfehlungen

Reihenfolge	Maßnahme	Begründung	Prognostizierte Folgen	Akteursreaktionen	Bewertung
Anreizsteuerung Grundlagen für den heimischen Futtermittelanbau	Finanzielle Förderung des heimischen Eiweißpflanzenanbaus	Notwendig für zunehmende Wirtschaftlichkeit des heimischen Futtermittelanbaus Anreiz für stärkere Beforschung	Zunehmendes Interesse an heimischen Eiweißfuttermittelanbau Zunehmende Wirtschaftlichkeit des heimischen Eiweißfuttermittelanbaus Zunehmende Anbaumöglichkeiten	Zustimmung von Seiten der konventionellen und alternativen Landwirtschaft Kritische Haltung gegenüber staatlichen Eingriffen bleibt bestehen, aber: Kaum Widerstand innerhalb des Komplexes zu erwarten	Sinnvolle Grundmaßnahme; in ihrer Reichweite zunächst beschränkt; durch nationale und regionale Förderungen durchzusetzen
	Einschränkung der Biogasproduktion zur Verbesserung der Flächensituation	Freiwerdende Flächen notwendig um zunehmenden Eiweißfuttermittelanbau zu ermöglichen Freiwerdende Flächen senken Pachtpreise und damit Kosten für Futtermittelproduktion	Zunehmender Anbau heimischer Eiweißfuttermittel	Breite Zustimmung innerhalb des Komplexes – Widerstand von Seiten der Biogasakteure	Sinnvolle Grundmaßnahme; eher unwahrscheinliche Umsetzung im größeren Maßstab
Wettbewerbssteuerung Erhöhung der Produktpreise	Kennzeichnung mit regionaler Fütterung	Regionale Fütterung birgt Mehrkosten Neue Vermarktungschance für regional gefütterte Tierprodukte notwendig	Stärkere Kundenbereitschaft Aufpreise zu zahlen Stärkere Segmentierung von Tierprodukten in Discounter- und Qualitätsware Wachsendes Angebot von Tierprodukten heimischer Fütterung	Freiwillige Kennzeichnung wird kaum auf Widerspruch stoßen Unterstützung aus dem LEH/Markenfleischbereich, seitens der Direktvermarkter, dem verbraucher-nahen Bereich und Befürwortern alternativer Landwirtschaft	Sinnvolle Einzelmaßnahme; erhöhtes regionales Futtermittelangebot steigert Reichweite; freiwillige Nachhaltigkeitskennzeichnung mit gesetzlich vorgegebenen Richtlinien (Anteil heimisches Futter) vorzuziehen
	Kennzeichnung von GVO-Lebensmitteln	GVO-freie Lebensmittel schwer zu beziehen Regionale GVO-Freiheit besser zu kontrollieren	Stärkerer Anbau heimischer Futtermittel, da GVO-Freiheit besser kontrollierbar	Zwangsdeklaration schwer umstritten und kaum umsetzbar Freiwillige Kennzeichnung wird kaum auf Widerspruch stoßen auf Unterstützung aus dem LEH Markenfleischbereich und von Direktvermarkter	Freiwillige Kennzeichnung konfliktfreier; nur sinnvoll, wenn Angebot an GVO-freien besteht; Potential heimischer GVO-freier Eiweißfuttermittel
Drittens Hierarchie Verfestigung der gewünschten Situation	Koppelung Stallbauten an eigene Futtermittelproduktion (Landwirtschaftsprivileg)	Verfestigt angestrebte und vorbereitete Veränderung Anstatt einen Nachteil für den Großteil der Betriebe zu generieren wird hier ein Vorteil für schon regionale fütternde Betriebe geschaffen	Heimische Fütterung wird verfestigt Wettbewerbsvorteil für regional fütternde Betriebe Wettbewerbsnachteil für nicht regional fütternde Betriebe	Starker Akteurswiderstand von Seiten der konventionellen Landwirtschaft – kann verringert werden durch Erhöhung der Wirtschaftlichkeit der heimischen Futtermittelproduktion Unterstützung von Seiten der alternativen Landwirtschaft	Stark hierarchische Maßnahme; ohne physikalische Grundlagen stark negative Auswirkungen auf Ökonomie; Kann zur Verfestigung bestehender Entwicklungen dienen
Optional	Strengere gesetzliche Vorgaben für Tierhaltungsanlagen	Möglichkeit zur Verringerung der Tierzahlen	Insgesamt sinkende Tierzahlen Wirtschaftliche Nachteile für konventionelle Landwirtschaft Wirtschaftliche Nachteile für Exportproduzenten	Starker Akteurswiderstand von Seiten der konventionellen Landwirtschaft Unterstützung von Seiten der alternativen Landwirtschaft	Rein begrenzende, end-of-pipe Maßnahme; Ökologie vs. Ökonomie

Tabelle 12-2: Vorgeschlagene Reihenfolge der möglichen Maßnahmen (eigene Darstellung)

Diese aufeinander abgestimmte Maßnahmen-Reihenfolge erscheint sinnvoller, als einzelne, nicht abgestimmte Durchführungen von Maßnahmen. Hier sollen die jeweils vorangehenden Schritte die folgenden unterstützen und dafür sorgen, dass sich sowohl die Reichweite erhöht, als auch die positiven und negativen Auswirkungen besser beeinflussen lassen. Verallgemeinernd gesprochen zeigt sich hier, dass die Maßnahmenabstimmung in grober Reihenfolge Anreizsteuerung - Wettbewerbssteuerung - Hierarchie am sinnvollsten erscheint. Zum einen sorgt sie dafür, dass sich das Netzwerk freiwillig auf geänderte wirtschaftliche Rahmenbedingungen einstellen kann und diese weiter durch reformerische Ansätze verstärkt werden können. Der Netzwerkwiderstand wird minimiert, die Maßnahmendurchdringung und -durchführung (*output*) wird begünstigt. Zudem sorgt die Maßnahmenabstimmung in der vorgeschlagenen Reihenfolge für einen besseren Governanceoutcome, da sie dazu führt, dass der Widerspruch zwischen den Dimensionen Ökonomie und Ökologie der einzelnen Maßnahmen aufgelöst bzw. vermindert wird, auch da dem Netzwerk Zeit gelassen wird, sich auf reformerische Veränderungen einzustellen, anstatt es zu einem grundlegendem Wandel zu zwingen. Von dieser Maßnahmenabstimmung sind soziale Widersprüche allerdings weniger stark beeinflusst, da sie sich eher um konkrete Konflikte drehen und abgestimmte, reformerische Maßnahmen keine schnelle Lösung für diese bieten. Die Übertragung auf andere Fallbeispiele ist dabei allerdings nur unter Vorbehalt (wenn überhaupt) möglich und bedarf weiterer Forschungsarbeit.

Der erste Maßnahmencluster dient hierbei als Grundlage, um die weitere Entwicklung hin zu einem nachhaltigeren (Import-)Sojagebrauch zu legen. Er dient zur Aufhebung der zwei Hauptargumente gegen den heimischen Eiweißfuttermittelanbau: Fehlende Flächen für den Anbau und die fehlende Wirtschaftlichkeit des Anbaus. Die derzeitige Tierproduktion ist auf hohe Mengen von Eiweißfuttermitteln angewiesen. Diese müssen zudem entweder qualitativ Soja entsprechen oder aber entsprechend günstiger sein, um hier einen Wechsel herbei zu führen. Daher stellt eine finanzielle Förderung den notwendigen ersten Schritt dar, um die praktischen Grundlagen für einen wirtschaftlichen heimischen Eiweißfuttermittelanbau zu schaffen. Hierbei macht es im Prinzip keinen Unterschied, ob heimische Futtermittel gefördert werden (etwa Raps, Erbsen, Bohnen, u. ä.), oder es sich um den Anbau von unterschiedlichen Sojasorten dreht. Beide Arten des Anbaus bergen die in Kapitel 9.2.3 dargestellten speziellen Vor- und Nachteile in Bezug auf die Dimensionen einer nachhaltigen Entwicklung. Unterstützt werden würde dieser Schritt durch eine veränderte Förderung der Biogasproduktion. Am wahrscheinlichsten erscheint hier eine stärkere Förderung von Reststoffanlagen, da diese Änderung am konfliktfreisten durchzuführen wäre und der derzeitigen Ausrichtung der Biogasförderung entspricht. Zusätzlich zur wirtschaftlichen Förderung des heimischen Eiweißfuttermittelanbaus werden so zudem die Pachtpreise für die zum Anbau notwendigen Flächen gesenkt und zusätzlichen Flächen freigesetzt, welche die potentielle Menge der heimischen Eiweißfuttermittelproduktion erhöht. Hinzu kommt, dass diese Maßnahmen kaum negative Auswirkungen auf die ökonomische Dimension aufweist – die Tierproduktion bleibt von ihnen weitestgehend unbeeinträchtigt. Damit werden die Interessenlagen der Akteure der Wirtschaftskette gewahrt und größerer Widerstand vermieden. Diese Vorgehensweise erscheint sinnvoll, damit sowohl wichtige Informationsträger für eine Durchdringung des Netzwerkes sorgen, als auch Gegen- und Ausweichmaßnahmen durch mächtige und einflussreiche Akteure vermieden werden. Die Maßnahmen ausführenden und beratenden Akteure stehen diesen Governancetools zudem tendenziell positiv gegenüber. Deutlich wird allerdings auch, dass die

Abfederung der wirtschaftlichen Nachteile des heimischen Futtermittelanbaus nur durch umfassende staatliche Investitionen möglich wird.

Auf diese Situation kann der zweite Maßnahmencluster aufbauen, denn eine umfassende Kennzeichnung heimischer oder GVO-freier Eiweißfuttermittel erscheint nur sinnvoll, wenn diese auch real bezogen werden können. Das größere Angebot kostengünstigerer heimischer Eiweißfuttermittel erhöht daher die Reichweite dieser Maßnahmen und führt idealerweise zu einer stärkeren Ausdifferenzierung des Angebotes von Tierprodukten. Spiller (2011: 54f.) hält etwa hierzu fest: *„Die Tierproduktion in Weser-Ems und Deutschland befindet sich nach den Jahren des Produktionsrückbaus wieder in einer prosperierenden Phase. Diese ist aber nur beizubehalten, wenn sie sich den immer stärker werdenden Inlandsnachfragen stellt und diesen begegnet. Der Fleischkonsum in Deutschland ist tendenziell rückläufig. Nachhaltigkeitskriterien spielen eine immer größere Rolle. Eine Marktdifferenzierung in einem höherpreisigen Bereich liegt im Bereich des machbaren.“* Hierzu bietet sich eine freiwillige Kennzeichnung an, da ihre Umsetzung konfliktärmer und dementsprechend weitreichender ist. Mit dem Lebensmitteleinzelhandel, sowie eventueller Unterstützung durch Qualitätssicherungsunternehmen wie dem QS-System stehen sowohl einflussreiche, wie auch marktdurchdringende Akteure verstärkend zur Verfügung. Zudem besteht hier die Möglichkeit, dass größere Unternehmen(sverbände) dazu angeregt werden, Vorreiterrollen einzunehmen, um sich hierdurch neue Marktanteile zu sichern. Notwendig sind allerdings staatliche Maßgaben um diese freiwillige Kennzeichnung in Grundzügen zu regeln. Sinnvoll erscheint hier etwa ein vorgeschriebenes Maß an hohem heimischem Anteil an Eiweißfuttermitteln. Dies ist aber leichter durchzusetzen, wenn genügend Angebot, bzw. die Rahmenbedingungen für dieses Angebot generiert wurden. Zwar stellen diese Maßnahmen keine umfassende Änderung, wohl aber eine Lenkung des Komplexes hin zu stärkerer regionaler Fütterung dar. Eine hohe Reichweite dieser Maßnahmen ist aber angewiesen auf ein hohes Angebot an heimischen Futtermitteln. Auch hier spielt die im Vergleich konfliktfreie Umsetzung der Maßnahmen eine Rolle bei der Durchdringung des Netzwerkes.

Erst sollten sich diese beiden Maßnahmen etabliert haben, erscheint es folgerichtig die gewollte Situation durch stärker hierarchische Mittel zu verfestigen. Der dritte Maßnahmencluster ist daher erst sinnvoll, wenn die notwendigen Voraussetzungen hierfür geschaffen wurden. Die dargestellten negativen Nachhaltigkeitsauswirkungen (Schwerpunkt Ökonomie) werden durch verbesserte Grundlagen für die heimische Futtermittelproduktion und deren Vermarktung abgemildert. Zudem erhöhen die verbesserten Grundbedingungen die Reichweite dieser Maßnahme und damit auch die der positiven Nachhaltigkeitsauswirkungen, welche in den einzelnen Szenarien beschrieben wurden. Auch kann der Akteurswiderstand zentraler und einflussreicher Akteure gegen staatliche Maßnahme verringert werden, wenn die notwendigen Grundlagen für die Wirtschaftlichkeit des heimischen Futtermittelanbaus und der regionalen Fütterung geschaffen wurden. Gegen- und Ausweichbewegungen werden dementsprechend geringer ausfallen, da ein zunehmendes Eigeninteresse an den durchgeführten Maßnahmen besteht. Eine optionale Möglichkeit stellt die weitere Begrenzung der Tierproduktion durch stärkere Produktionsauflagen dar. Dies kann aber nur bedingt als ergänzende Maßnahme im Sinne der Förderung heimischer Eiweißfuttermittelproduktion dienen, da sie weiterhin mit ökonomischen Nachteilen behaftet ist. Auch ihre Konflikträchtigkeit kann nur mit weiteren Maßnahmen verringert werden.

Insgesamt soll diese koordinierte Vorgehensweise vor allem die positiven Auswirkungen der jeweiligen Maßnahmen verbessern, als auch die negativen Auswirkungen eindämmen – und zwar im Sinne des angestrebten Governanceoutcomes – einer nachhaltigen Entwicklung. Die Region spielt insofern eine wichtige Rolle, als das auf dieser Ebene sowohl die Bereitschaft generiert werden muss, um die notwendigen Mengen an alternativen Eiweißfuttermitteln zu produzieren, als auch die notwendige Nachfrage nach höherpreisigen Tierprodukten zu schaffen. Klar scheint allerdings, dass kurzfristige, einzelne Maßnahmen den Konflikt um eine nachhaltige Entwicklung nicht lösen, sondern stark zugunsten einer einzelnen Dimension beeinflussen würden. Dies ist nicht ohne Widerstand einflussreicher Akteure durchführbar und verringert die jeweilige Maßnahmenreichweite und -generierung. Somit ist die Maßnahmenabstimmung auch für die positive Beeinflussung des Governanceoutputs sinnvoll. Das hier vorgestellte Governancepaket mit einer Mischung aus Wettbewerbs-, Kommunikations-, und Hierarchie-basierten Maßnahmen soll dabei das Potential der Region Weser-Ems unterstützen, sowohl die von etwa Spiller (2011: 54f.) und Windhorst/Grabkowsky (19.03.2012: 8) analysierte wirtschaftliche Leistungsfähigkeit und Prosperität der Region beizubehalten, als auch auf zumindest einen wesentlichen Bestandteil der als nicht nachhaltig betrachteten Sojaimporte zu verzichten und damit die Region in Richtung einer nachhaltigen Entwicklungen zu beeinflussen.

13. Zweites Fazit: Theoretische Diskussionen und mögliche Schlussfolgerungen

Wie aus der Kapitelüberschrift bereits ersichtlich wird, soll an dieser Stelle versucht werden, aus der empirischen Betrachtung des Fallbeispiels übergeordnete theoretische Schlüsse zu ziehen. Dabei ist allerdings zu beachten, dass Schlussfolgerungen, welche auf Einzelfallbeispielen beruhen, wie etwa Flyvbjerg (2006) feststellt, nur begrenzt übertragbare Funktion ausüben. Allerdings kann es dennoch sinnvoll sein, sich den ableitbaren Erkenntnissen zu widmen. Sie dienen gleichsam als Resultate einer einzelnen Versuchsdurchführung für die unterschiedlichen theoretischen und konzeptionellen Forschungsdiskussionen. Demnach ist zu fragen, was sich zu diesen Diskussionen innerhalb der drei bestimmenden und zusammenhängenden Konzepte dieser Arbeit (**Globalisierung** beeinflusst eine **nachhaltige Entwicklung**, welche Ziel einer neuen Art der **politischen Steuerung (Governance)**, deren Fähigkeiten durch **Globalisierung** beeinflusst werden - siehe Kapitel 2.4) hinzufügen lässt.

Diese Untersuchung beschäftigt sich anhand eines konkreten Beispiels mit der Governance eines globalisierten Phänomens in regionalen Zusammenhängen. Die grundlegende Frage innerhalb der **Globalisierungsdiskussion** lautet dabei: **Wie globalisiert, wie vernetzt ist die Welt** (vgl. Cohen 2008: 13)? Hierauf existieren als gegensätzliche Pole die zwei bereits in den theoretischen Vorbemerkungen beschriebenen unterschiedlichen Antworten: Zum einen ist die Welt komplett globalisiert, „flat“, befreit von fast allen geographischen, ökonomischen und politischen Grenzen mit allen politischen Implikationen für den Nationalstaat, die Wirtschaft und die Zivilgesellschaft (vgl. etwa Friedman 2007, Wolf 2004). Zum anderen ist sie „spiky“, demnach ungleich von Globalisierung betroffen, manche Bereiche und Länder sind stärker/einflussreicher geworden, stärker globalisiert als andere (siehe etwa Florida 2005). In dieser Arbeit wurde der Versuch unternommen, sich über eine genaue Darstellung der Sinnzusammenhänge der Globalisierung anhand des betrachteten Phänomens zu nähern, um das umstrittene Konzept der Globalisierung (siehe etwa Brock 2008, Gamble 2005, Altvater/Mahnkopf 2002, Rosenberg 2005, Bhagwati 2007, Feiock, Moon, Park 2008) genauer zu analysieren. Die Erkenntnisse dieses Fallbeispiels weisen darauf hin, dass die Antwort nicht eindeutig zu Gunsten einer der beiden oft favorisierten Annahmen „flat“ oder „spiky“ ausfällt. Eher scheint es so zu sein, wie es Quelch und Jocz (2012) in ihrer zugegebenermaßen sehr marketing-lastigen Untersuchung beschreiben: „*We Live in a Flat and Spiky, Globalized and Local World*“. Dies impliziert, dass beide zuvor erwähnten Grundannahmen/Antworten mehr oder weniger zutreffen, allerdings nicht absolut und darüber hinaus immer Kontext abhängig sind. Feiock et al (2008: 25) drücken es folgendermaßen aus „(...) *the world is neither flat nor spiky; instead, it is rough and uneven, marked by regional clusters (...)*“. Die Welt ist demnach eher ungleich globalisiert, es bilden sich stärkere Regionen (Cluster) und schwächere Bereiche von Regionen, Unternehmen, Gesellschaften.

Die spezifische Betrachtung des Fallbeispiel weist auf eine weitergehende Differenzierung des Phänomens Globalisierung hin: Es wird deutlich, dass auch innerhalb der hier anzutreffenden globalisierten Cluster-Region Unterschiede im Grad der Globalisierung existieren. Globale Informationen (etwa über Produktionsbedingungen und -mengen von Soja)

und der Zugang zu global gehandelten Gütern sind ungleich verteilt und konzentrieren sich zwar regional, jedoch hier wiederum auf eine begrenzte Anzahl von Akteuren. Auch die Anbindung einzelner Akteure zu überregionalen wie internationalen Akteursgruppen ist unterschiedlich stark ausgeprägt. Selbst der Grenzen-übergreifende Handel ist auf eine Anzahl von Akteuren begrenzt, die tatsächlich, zum Teil oder gänzlich, für den Export produzieren. Zudem sind auch hier die Warenmengen nicht absolut. Wenn von einem globalisierten Futtermittelhandel oder einem globalisierten Markt für Tierprodukte gesprochen wird, sind immer nur Teile des Handels gemeint, wie in Kapitel 4.2 dargestellt wird. In dem vorliegenden Fallbeispiel trifft dies zudem nur auf einen geringen Prozentteil des betrachteten Clusters zu. So ist der Sojahandel in der Tierproduktion ein globalisierter Prozess, der Handel mit anderen Futtermitteln und auch die erzeugten Tierprodukte selbst werden wiederum nur teilweise auf dem internationalen Markt gehandelt und bezogen. Des Weiteren existieren auch innerhalb des dargestellten regionalen Clusters, weitere, stärkere, auch mehr globalisierte Cluster. Größere Handelsunternehmen und größere (auch umweltaffine) Organisationen haben einen stärkeren Zugang zu Anbaudaten und -umständen, etwa in Bezug auf gentechnisch veränderte Organismen oder aber Anbaumengen und ihre Lieferbedingungen und -umstände als etwa kleinere Landwirte, welche teilweise stark für einen regionalen Markt produzieren oder Akteursgruppen, welche stark lokal aktiv sind (etwa in Bürgerinitiativen). Es existieren demnach stärker globalisierte Akteure und stärker regionale Akteure im selben Cluster nebeneinander, wie auch Rohstoffe und Warenströme nur unterschiedlich stark teil-globalisiert sind.

Deutlich wird dies an dem in dieser Untersuchung gewählten Fallbeispiel, welches sich mit dem Futtermittel Soja zur Tierproduktion in der Region Weser-Ems befasst. Eiweißfuttermittel sind, wie bereits in den Kapiteln 1.2.2 und 4.2.2 beschrieben wurde, unter den verschiedenen Futtermitteln im Tierproduktionsbereich am stärksten globalisiert. Dies liegt an dem starken Anteil, den Soja als weltweit gehandelter, in regionalen Clustern angebauter und genutzter Rohstoff an Eiweißfuttermitteln einnimmt. Allerdings sind nicht alle Akteure des Clusters im gleichen Maße von dieser globalisierten Rohstoffkette abhängig. Gezeigt wurde im Kapitel 4, dass sowohl zwischen den unterschiedlichen Produktionstypen (Rinderbetriebe sind weniger abhängig von Sojaimporten), als auch bei unterschiedlichen Vermarktungstypen (Direktvermarkter können stärker regionalen Futterbezug nutzen, Produzenten höherpreisige Tierprodukte können es sich eher leisten, kein Soja einzusetzen) Unterschiede existieren. Nicht der Cluster an sich ist globalisiert, sondern die Akteure, die in ihm handeln. Es scheint demnach sinnvoll, den Fokus stärker auf globalisiert handelnde Akteure zu legen, da diese unterschiedlich stark in das globale Netzwerk von Informations- und Warenaustausch integriert sind und somit auch unterschiedlich stark betroffen von globalisierten Zwängen sind. Globalisierung manifestiert sich also, zumindest im hier dargestellten regionalen und darüber hinaus ländlichen Beispiel, umfassend ungleich was die Stärke der Globalisierung sowie ihrer Auswirkungen betrifft. Schlussfolgernd lässt sich somit zusammenfassen:

S1: Die Gewichtung von Globalisierung und ihrer Auswirkungen ist innerhalb der betrachteten Region und auch hier innerhalb einzelner Akteursgruppen heterogen. Eine stärker akteurszentrierte Betrachtung von Globalisierungsprozessen erscheint demnach in diesem Zusammenhang sinnvoll.

Dies bedeutet nicht, dass die Region in ihrer Gesamtheit nicht als globalisiert bezeichnet werden kann. Globalisierung geschieht umfassend in Gesellschaften, Wirtschaft und Umwelt (vgl. etwa Enquete-Kommission 2002, Brock 2008, Grande/Risse 2000) und zeigt auch in dem hier betrachteten Beispiel umfassende Auswirkungen, so beschrieben in Kapitel 6. Allein: Der Grad an Globalisierung ist unterschiedlich, die Einbindung und Abhängigkeiten von Akteuren und Clusterbereichen dementsprechend auch.

Da der Grad an Globalisierung demnach unterschiedlich ist, ist zu fragen wie sich dann der **Einfluss des Staates unter globalisierten Bedingungen** darstellt. Ist der Handlungsspielraum des Staates geschrumpft oder ist er nur von Veränderungen gekennzeichnet? In der derzeitigen Forschungsdiskussion herrscht Einigkeit darüber, dass sich daraus gewisse Herausforderungen und Sachzwänge für Nationalstaaten ergeben, die genauere Ausprägungen sind allerdings umstritten (siehe etwa Trabold 2001: 60, Schmid 2003: 248f., Sigg/Behrendt 2003: 6). Das hier betrachtete Beispiel unterstreicht, dass wichtige Instrumente, die den Nationalstaaten noch in den 1970er und 80er Jahren zur Verfügung standen, wie Handelsbeschränkungen, die Einflussnahme auf öffentliche Banken, Verstaatlichung von instabilen Branchen und die Subventionierung von benachteiligten Produktionszweigen heute kaum noch zugänglich sind (siehe auch Sell 2007: 33). So ist etwa die generelle Förderung des heimischen Eiweißanbaus durch eine sogenannte Eiweißprämie durch EU-Vereinbarungen undenkbar geworden. Das Futtermittel Soja wird nicht in Deutschland angebaut, direkter staatlicher Einfluss ist kaum möglich, auch da Handels- und Einfuhrbedingungen auf internationaler Ebene vereinbart werden (vgl. etwa Osorio-Peters 2003, Lütticken 2006, Europäische Kommission 23.02.2011, Häusling 2011). Die Umwelt- Sozial- und Wirtschaftsauswirkungen sind dabei grenzüberstreichend und betreffen auch Deutschland und die Region Weser-Ems (siehe Kapitel 6 dieser Arbeit und etwa BMELV 18.09.2012b, Steffens 2001, Hartmann 1994, Lanje 2005, Grenz 2007).

An diesem praktischen Beispiel konnte festgestellt werden, dass trotz eines stark globalisierten Warenstroms auch jenseits von staatlichen Fördermaßnahmen regionale Handlungsalternativen abseits von globalisierten Zwängen existieren, die zwar in ihrem möglichen Umfang und in ihrer potentiellen Wirkung umstritten sind (Stärkung des heimischen Futtermittelanbaus, Reduzierung oder Umstrukturierung der Produktion, etc.) aber dennoch der Region die Möglichkeit geben, Einfluss zu üben und Alternativen zu wählen. Staatliche regionale wie nationale Akteure können demnach weiterhin, auch durch zunehmende Regionalisierung von Entscheidungen teilweise sogar stärkeren, Einfluss auf globalisierte Prozesse und Phänomene ausüben (etwa die stärkere Förderung von GVO-freiem Futter durch Label) und praktizieren dies auch, wie die Untersuchung in Kapitel 9-11 gezeigt hat. Zwar verändert sich hierbei der Einfluss von Staatlichkeit (stärkere Zusammenarbeit und Koordination mit nicht-staatlichen Akteuren, etwa als Regelgeber der Lebensmittelauszeichnung), marginalisiert wird er allerdings nicht. Neben diesen stärker koordinierenden Tätigkeiten des Staates spielen auch weiterhin seine klassisch hierarchischen Regelungen etwa als Gesetzgeber eine Rolle, sowohl direkt (Aufhebung der Verbots tierischer Eiweiße) oder als Schatten der Hierarchie (Antizipation von stärkeren Regelungen in der Tierhaltung) (vgl. Börzel 2008). Regionale und nationale Formen von staatlicher (Governance-)Einflussnahme und auch klassischer hierarchischer Steuerung spielen damit immer noch eine nicht zu unterschätzende Rolle (zunehmend als Schatten der Hierarchie, vgl. etwa die Akteurserwartungen in Kapitel 7), wenn auch die Effektivität klassisch-hierarchischer Mittel von Fall zu Fall weniger geeignet zur Erreichung eines be-

stimmten Zieles erscheinen, als weiche, netzwerkartige Formen der Steuerung (siehe Kapitel 9-12). Interessant ist auch, dass diese Entwicklung mit einer zumindest teilweisen neuen Zuweisung von Kompetenzen hin zur regionalen Ebene gekoppelt ist. Etwa die gesteigerten Möglichkeiten auf Landes- und Regionsebene auf Baumaßnahmen Einfluss zu nehmen, sowie die Zunahme regionaler Labels sind Indizien für die gesteigerte Bedeutung von (wirtschaftlich) starken Regionen.

Die Erkenntnis vom gestiegenen Einfluss von Regionen ist nun nicht neu. Wie zu Beginn dieser Arbeit festgehalten wurde, wird in der theoretischen Diskussion seit längerem ein Augenmerk auf Regionen unter globalisierten Bedingungen geworfen und hier ein Bedeutungszuwachs festgestellt (siehe Messner 1995, Feiock, Moon, Park 2008, Nischwitz, Molitor, Rohne 2002, Telò 2001, Börzel 2002). Wenn von regionalem Einfluss und Globalisierungsbedingungen gesprochen wird, dreht sich die Diskussion allerdings verstärkt um Metropolregionen (Bockstedt/Bachinger 2011, Ludwig 2009, Pütz 2004) und in Bezug auf ländliche Regionen eher um die Fähigkeit, nationale und europäische Förderprogramme umzusetzen und somit Einfluss auszuüben (vgl. etwa Meincke 2008, Hansen 2006, Böcher, Krott, Tränker 2008). Das hier beschriebene Beispiel zeigt allerdings, dass diese Verkürzung nicht zutreffend ist, sondern durchaus auch in ländlichen Gebieten von einem Bedeutungszuwachs von Regionen ausgegangen werden kann. Die hieraus abgeleitete Schlussfolgerung lautet:

S2: Der Staat behauptet sich auch unter globalisierten Bedingungen weiterhin eine wichtige, wenn auch teilweise veränderte, Rolle. Er regelt weiterhin durch hierarchische Mittel, verstärkt aber auch durch Kooperation und Kommunikation im Schatten der Hierarchie. Dies trifft neben den oft beachteten Metropolregionen auch auf ländliche Gebiete zu.

Wenn demnach der Staat, auch für und aus Regionen, eine - veränderte - Rolle spielt, wie wird dann Einfluss in und aus Regionen ausgeübt? Wie wird innerhalb der Region unter neuen Bedingungen gesteuert?

Hier ergeben sich Anknüpfungspunkte zur **Governance-Diskussion**, vor allem durch die oben geforderte stärkere Akteursperspektive auf Globalisierung. „Die Governance-Diskussion befasst sich mit der Art und Weise, wie kollektives Handeln in der Politik, der Gesellschaft oder auch der Ökonomie koordiniert wird und wie leistungsfähig unterschiedliche Formen institutioneller Arrangements diesbezüglich sind.“ (Lütz 2008: 117). Die Governanceforschung stellt genau an diesem Punkt die Frage nach dem tatsächlichen Einfluss des Staates, bzw. inwiefern nicht hierarchische Steuerungsformen von hierarchischen Drohgebärden oder der hierarchisch angelegten Governancearchitektur abhängen (vgl. Börzel 26.06.2012, Schmalz-Bruns 2012: 22). Auch hier stellt sich oft die einfach anmutende Frage: **Hat der (National-)Staat immer noch Einfluss oder verliert er ihn zusehends?** An dem betrachteten Beispiel wird deutlich, dass die klassischen staatlich-hierarchischen Steuerungsformen immer noch eine bedeutende Rolle zugewiesen werden kann, diese sich allerdings teilweise von der nationalen auf die supranationale (GVO-Zulassungen, Direktzahlungen, etc.) und die regionale Ebene (Auslegung von Bauauflagen, Emissionsregelungen, etc.) verlagern. Aber auch die klassisch nationale Ebene spielt als hierarchischer Einflussnehmer (z. B. Bundesbaugesetz) oder aber als Schatten der Hierarchie (vgl. Börzel 2008: 121) (Besorgnis vor Emissionsregelungen und Haltungsansprüchen) weiterhin eine Rolle. Landwirte und Landwirtschaftsvertretungen sehen sich unter starkem gesetzgebe-

rischem Druck, Umweltverbände und kritische Kräfte nehmen den staatlichen Akteur als Adressat für erwünschte Regelungen wahr. Auch wird dem Staat am ehesten akteursübergreifend die Pflicht zugesprochen, bei unliebsamen Entwicklungen Korrekturen herbei zu führen. Deutlich wird allerdings auch, dass diese rechtlichen Regelungen teilweise auf heftigen Widerstand stoßen und somit andere Formen der Einflussnahme und der Steuerung an Bedeutung gewinnen. Es ist also eher nicht so, dass Governance über Umwege wieder zu Government wird (vgl. hierzu Schmalz-Bruns 2012: 21f. und 28f.), vielmehr ergänzen sich beide Formen, wobei die Informations- und Handlungshoheit in diesem Beispiel nicht immer gänzlich beim Staat liegt. Wenn beispielsweise die wirtschaftliche Selbstkontrolle der QS GmbH dafür sorgt, dass bestimmte Betriebe nicht zusätzlich überprüft werden, dann liegt die Handlungshoheit eher bei der wirtschaftlichen Selbstkontrolle, welche dem Staat erlaubt aufgrund eigener Überlastung ressourcenschonend zu arbeiten. Es liegt nahe, hier mit Haus (2012: 138) übereinzustimmen: *„Das heißt, hierarchisches Regieren ist eben nicht völlig ‘überwunden’ oder gänzlich ‘abgeschafft’, sondern einem Bedeutungswandel unterworfen, der zu Ambivalenz und Kontingenz führt, aber eben auch Raum für Veränderungen bietet.“*

Für die Governancediskussion bedeutet dies aus dem Blickwinkel dieser Untersuchung: Der Begriff Governance ist uneinheitlich besetzt (vgl. etwa Seifer 2009, Folke Schuppert 2006, Schmalz-Bruns 2012, Lütz 2008, Mayntz 2006), vage und diffus. Besonders im deutschsprachigen Bereich wird er oft mit „Entstaatlichung“ in Verbindung gebracht. Das vorliegende Beispiel zeigt allerdings, dass der Staat, als klassischer Regelungsgeber sowie als Schatten der Hierarchie, eine starke Rolle spielt. Daher tendieren die Ergebnisse dieser Untersuchung zu einer eher angloamerikanischen Sicht auf Governance. Hier hat Governance, wie Dose (2013, vgl. auch Strünk 2013) richtig anmerkt, viel mit Government zu tun, steht demnach stärker in Verbindung mit politischer und staatlicher Steuerung und damit näher an weitergehender hierarchischer, staatlicher Steuerung. Hierarchie matters, klassisches Government, ist nicht verschwunden, sondern wichtiger Bestandteil von Governance (*„Deshalb ist gesellschaftliche Selbstkoordination ohne Beteiligung von öffentlichen Akteuren mit der Fähigkeit zur hierarchischen Koordination schwierig und in der Praxis kaum zu finden“* (Börzel 2008: 126), vgl. auch *„(...) nation-states, (...) remain the location of governance“* (Bulkeley 2005: 880)). Die hieraus abgeleitete Schlussfolgerung lautet also:

S3: Governance ist (oft) stärker Government als in der deutschsprachigen Diskussion thematisiert. Klassisch-hierarchische Steuerung hat immer noch eine starke Bedeutung.

Abseits dieser sprachlich ausgedrückten Gewichtung von Einfluss und Bedeutung des Staates im Governancekonzept wird im vorliegenden Beispiel besonders deutlich, dass nicht staatliche Akteure an Bedeutung zunehmen (vgl. auch Geißel 2012: 87). Sowohl die Akteursverbindungen, als auch die Akteureinstellungen sind elementar für die Durchsetzung und Generierung unterschiedlicher Maßnahmen (siehe Kapitel 9-12). Zur Einschätzung der Fachdiskussion schließe ich mich der Feststellung von Seifer (2009: 199) an, *„(...) dass in den gegenwärtig dominanten Governance-Diskussionen die institutionelle Dimension von Politikgestaltung im Mittelpunkt des Interesses liegt und damit einhergeht, dass die theoretische Ausarbeitung der Akteursdimension unzureichend ist.“*, obwohl dem Governancekonzept der Netzwerkgedanke aufgrund der stärker integrierten vielfältigen, teilweise über mehrere Ebenen zusammenarbeitenden Akteure sehr nahe liegt (vgl. Priddat 2008:

352, Bulkeley 2005: 875 oder Köhling 2012: 24). Wie sich aus den dargestellten Ergebnissen in Kapitel 9 bis 12 gezeigt hat, kann eine Netzwerkperspektive diese vernachlässigte Dimension stärken, worauf auch Kenis und Raab (2008: 132) eingehen. Netzwerke und Akteurseinbindung bilden zudem wichtige Bestandteile erfolgreicher Governance (siehe etwa Geißel 2012: 231). Dies unterstreicht ein mismatch zwischen Governance und der betrachteten Akteursdimension, woraus folgt:

S4: Netzwerkbetrachtungen können die teilweise unzureichende Akteursdimension von Governance ausgleichen.

Die Netzwerkbetrachtung wird im vorliegenden Beispiel zwar hauptsächlich als Werkzeug genutzt, um Akteursbeziehungen und ihre Auswirkungen auf konkrete Governancemaßnahmen erkennbar und analysierbar zu gestalten. Dennoch lohnt sich zusätzlich der Blick über das konkrete Fallbeispiel hinaus, da der Netzwerkforschung zurzeit noch eine „analytische Unschärfe“ eigen ist (Kenis/Raab 2008: 132), es der Diskussion um Governance-Netzwerke zurzeit noch an einer einheitlichen Konzeptualisierung mangelt (vgl. etwa Kenis/Raab 2008, Carlsson 2000, Newig, Günther, Pahl-Wostl 2010).

Neben generellen Governancediskussionen stellt sich daher zunehmend die Frage nach dem Netzwerkcharakter von Governance. Spielen Netzwerke eine Rolle und wenn ja, wie? Netzwerke nehmen dabei neben Markt und Hierarchie eine weitere Steuerungsform ein, in denen Beziehungen nicht nur transaktionsbezogen sind (vgl. Schönwald 2012: 243). In Bezug auf (Netzwerk-) Governance spielen neben den praktischen Überlegungen zum Maßnahmenerfolg auch Effektivitäts- (vgl. Geißel 2012, Newig 2011a) und Legitimitätsfragen (siehe etwa: Schmalz-Bruns 2012, Seifer 2009, Göhler 2010: 36) eine Rolle.

Bezüglich der Legitimitätsfragen besteht ein Erkenntnisinteresse an Governancessstrukturen darin, zu erfahren, wie sie sich auf die Artikulation von sogenannten schwachen Interessen, die nur über wenige Machtressourcen verfügen, gestaltet (vgl. Clement 2010a: 13), also wie sich Machtasymmetrie in Netzwerken auswirkt. Diese Frage stellt sich im behandelten Beispiel insofern, als dass in bestimmten Bereichen des Netzwerks eine asymmetrische Machtausstattung und -ausübung (vgl. etwa Haus 2012, Seifer 2009, Schmalz-Bruns 2012: 26, siehe auch die Beiträge in: Clement 2010b) deutlich wird. Hier liegt ein Machtübergewicht klar bei Organisationen oder Unternehmen, welche zum ersten über Marktmacht verfügen und zum zweiten einen besonderen Zugang zur globalisierten Ebene des Komplexes aufweisen, etwa indem sie auf globalisierte Informationen zurückgreifen können. Kleinere Landwirte sind etwa auf die Bereitschaft zur GVO-freien Lieferung, bzw. zur Bereitstellung von Informationen über Anbau- und Liefermengen angewiesen, ohne hier bemerkbaren Einfluss üben zu können. Wie Strünk (2013: 303) treffend formuliert: „*Steuerungsfragen sind Machtfragen*“. In Ergänzung dazu ist in der Diskussion um Einfluss auf und Macht in Governanceprozessen oft unklar konzeptionalisiert, wie genau sich „Einfluss“ manifestiert. Auch hier kann eine Netzwerkbetrachtung genaueres hervorbringen, indem sie auf die relationale Beeinflussung etwa durch Markt-, Informations- und/oder Prestigebeziehungen hinweist, ohne von der Einbindung in Prozesse direkt auf Einfluss zu schließen (vgl. Seifer 2009: 201). Schlussfolgerung 5 fasst zusammen:

S5: Macht spielt in Netzwerken eine Rolle, es fehlt allerdings an einer einheitlichen Konzeptionalisierung, die auch auf Machtunterschiede und damit auf Legitimität und Effizienz anwendbar ist.

Governance muss sich auch und gerade in der Netzwerkperspektive mit Legitimitäts- und Effizienzfragen beschäftigen. Zu deutlich wird etwa im vorliegenden Beispiel die unterschiedliche Interessendurchsetzung aufgrund unterschiedlicher Machtbasen. Eine Lösung könnte auch durch die Wahl unterschiedlicher praktischer Partizipations- und Organisationsstools zu finden sein, die sich eventuell effektiver gestaltet als Versuche, durch Einfluss auf gewachsene Netzwerkstrukturen Veränderung herbei zu führen (vgl. zur Analyse unterschiedlicher Partizipationsinstrumente etwa Hebestreit 2013, sowie Nanz/Fritsche 2012). Die Netzwerkanalyse kann hier dazu dienen, die Macht- und Einflussunterschiede zu analysieren und deutlich zu machen, um das jeweils angebrachte Tool auswählen zu können. Deutlich wird auch, dass Machtasymmetrien im vorliegenden Beispiel dazu führen, dass gerade von im Netzwerk schwachen Akteuren verstärkt außerhalb des Netzwerkes nach Einflussmöglichkeiten suchen und diese für sie oft in den Medien oder bei staatlichen Stellen zu finden sind.⁹⁷

Die Fragen, wie genau das sehr unterschiedliche Konglomerat aus nicht-staatlichen Akteuren an Entscheidungsprozessen beteiligt ist, und wie die unterschiedlichen Zusammensetzung und Interessenslagen der Akteure hier mitentscheiden, wie sie sich einbringen und durchsetzen können, sind auch im Zuge dieser Arbeit nicht endgültig zu klären und verweisen hier, wie etwa von Geißel (2012) festgestellt, auf weiteren Forschungsbedarf. Es scheint sich allerdings abzuzeichnen, dass sich auch innerhalb von nicht staatlichen Organisationen ein Bewusstseinswandel weg von hierarchischer Steuerung zu weicheren, unter Umständen mehr auf Partizipation Wert legenden Steuerungsformen vollzieht. Kommunikationslastige Organisationen wie die AbL nehmen an Bedeutung zu, etablierte Organisationen wie der DBV verändern ihre interne Struktur und Kommunikation um den zunehmenden Partizipationsbestrebungen gerecht werden zu können, auch da sie Behinderungen der eigenen (wirtschaftlichen) Arbeit fürchten. Die zugenommenen Kommunikationsmöglichkeiten und die zunehmenden sozialen Konflikte um die Ausgestaltung von Tierproduktion führen auch auf Organisationsseite zum verstärkten Einsatz von Partizipations- und Kommunikationsmitteln. Auch hier schließe ich mich Seifer (2009: 204) an: *„Es muss fallspezifisch geklärt werden, welche Akteure die Interaktionsarrangements in Governance bilden, über welche Handlungsressourcen sie verfügen, wie sie Teil der Entscheidungsstrukturen werden und aus welchem Grund. Die Beantwortung dieser Fragen ist für ein umfassenderes Verständnis von Governance zentral. Deshalb muss dieses Untersuchungsfeld systematisch ausgebaut werden.“*

Abschließend stellt sich also dennoch die Frage, welche Steuerungsformen effektiver/geeigneter sind um globalisierte Phänomene zu beeinflussen (vgl. Knill/Lenschow 2006: 223, Börzel 2008: 118f.). Wie wird am besten (auch in Netzwerken) gesteuert? In der derzeitigen Diskussion etwa zu Governance in Politik-Netzwerken ist umstritten, wie und ob durch den Netzwerkansatz etwa mehr Effektivität erzeugt werden kann (Kenis/Raab 2008: 136). Zudem stehen in der Diskussion verstärkt *output* relevante und weniger *outcome* relevante Überlegungen (vgl. Knill/Lenschow 2006: 223, Börzel 2008: 118f.; Kenis/Raab 2008: 136).

Generell gesprochen hat sich hier am Beispiel der Region Weser-Ems gezeigt, dass ein Mix aus verschiedenen Herangehensweisen am wirkungsvollsten ist, um komplizierten und verwobenen Herausforderungen zu begegnen. Hier kann zwischen *output* (Verringerung

⁹⁷ Dies sorgt für qualitative Verstimmungen im Netzwerk.

des Akteurswiderstandes gegen Maßnahmen) und *outcome* (Verstärkung der positiven Effekte, Verringerung der negativen Effekte der Maßnahmen) unterschieden werden. Verallgemeinernd gesprochen zeigt sich hier, dass die Maßnahmenabstimmung in grober Reihenfolge Anreizsteuerung - Wettbewerbssteuerung - Hierarchie am sinnvollsten erscheint. Sie verringert zum einen aufgrund ihres reformerischen Charakters den Akteurswiderstand und begünstigt somit den generellen Governanceoutput. Zum anderen führt sie dazu, dass der Widerspruch zwischen den Dimensionen Ökonomie und Ökologie einer nachhaltigen Entwicklung der einzelnen Maßnahmen aufgelöst bzw. vermindert wird. Dies wirkt sich positiv auf den Governanceoutcome, eine nachhaltige Entwicklung der Region, aus. Es zeigt sich allerdings auch, dass Beeinträchtigungen der sozialen Dimension einer nachhaltigen Entwicklung von dieser Maßnahmenabstimmung weniger stark beeinflusst werden, da sie sich eher um konkrete Konflikte drehen und abgestimmte, reformerische Maßnahmen keine schnelle Lösung für diese bieten. Hier zeigt sich auch wieder der umstrittene Charakter des Diskurses um das Konzept einer nachhaltigen Entwicklung. Zu verallgemeinernde Erkenntnisse lassen sich hieraus aber nur bedingt erlangen, die zu ziehenden Schlüsse sind eher auf das konkrete Beispiel begrenzt. Für belastbarere Ergebnisse ist weitere Forschung von Nöten. Die Frage: Wie muss ein regionales Netzwerk beschaffen sein, damit es effektiv ist (*output* und *outcome* bezogen)?, wird also kaum umfassend zu beantworten sein. Meincke (2008: 81ff) identifiziert etwa 5 verschiedene Typen von regionalen Netzwerken. Zwar sind diese eng an die Ausgangslage der praktischen Regionalentwicklung geknüpft, allerdings zeigt sich, dass auch sie sich an gängigen Netzwerkeigenschaften (thematische Ausrichtung, Machtzentrum, Informationsbeziehung, Autonomie der Akteure, Stabilität, Akteursbeteiligung) orientiert (vgl. zu anderen Abgrenzungsmöglichkeiten etwa Kenis/Raab 2008: 140).

Aber auch abseits dieser konzeptionellen Herangehensweise bietet die Netzwerkbetrachtung gerade in Bezug auf die Erforschung von Regionen einiges Potential wozu neben etwa Bevölkerungs- und Migrationsanalysen (Vyborny/Maier 2010: 409) auch die nähere Erforschung der Governanceauswirkungen von Akteursbeziehungen und Netzwerkeigenschaften gehört. Hier zeigt sich, dass neben den oft genutzten eher quantitativen Größen wie Netzwerkdicke, Kontakten und Zentralität auch qualitative Größen wie Vertrauen, Prestige und Wichtigkeit der Akteursbeziehungen eine Rolle spielen. Zwar konnten diese Eigenschaften im vorliegenden Netzwerk nicht vollständig erhoben werden, spielten aber bei wichtigen Prozessen und Eigenschaften wie Informationsbeschaffung und Prestige hintergründig eine große Rolle. Individuelle aber auch an unterschiedliche Organisationen gebundene normative Einstellungen und Abneigungen behindern Informations- und Innovationsdiffusion im Netzwerk und damit auch die Maßnahmendurchdringung. Die unterschiedlichen Informationsstände etwa in Bezug auf das weltweite Angebot von Non-GVO-Soja zwischen Befürwortern und Ablehnern der konventionellen Landwirtschaft sind hierfür ein Beispiel. Insgesamt ist festzustellen, dass in der derzeitigen Netzwerkanalyse oft qualitative Eigenschaften wie Vertrauen und Homo- bzw. Heterogenität der Akteureinstellungen vernachlässigt werden (besonders in der angloamerikanischen Forschung (siehe Klijn 2008)), obwohl wie Schönwald (2012: 243) feststellt in Netzwerken „(...)Vertrauen den Governancemechanismus dar[stellt]“, Homo- oder Heterogenität eines Netzwerkes entscheidend zu Governanceerfolgen beitragen kann (vgl. Schönwald 2012: 244ff) und konflikthafte Akteureinstellungen negative Auswirkungen auf die Effektivität

von Governance zeigen kann (Börzel 2008: 121, Klijn 2008: 519). Dies führt zur Feststellung:

S6: Qualitative Netzwerkeigenschaften wie Vertrauen und Akteurseinstellungen sind elementare Größen für Governanceprozesse.

Zum Netzwerkkonzept ist hier noch anzumerken, dass diese oft als bewusst geschaffene Organisationen betrachtet werden, aus denen heraus bewusst gesteuert und koordiniert wird. Schwächere/losere Organisationsformen von Netzwerken, mit heterogenen, teils stark im Widerspruch stehenden Akteuren, die sich partiell gezwungenermaßen (etwa Befürchtungen vor Umsatzeinbußen bei Aktionen von Umweltgruppen) koordinieren, werden eher selten betrachtet. Dies geht einher mit der beschriebenen oft sehr quantitativ-lastigen Netzwerkbetrachtung (vgl. etwa Kenis/Raab 2008: 140f., und siehe Typ-C Koordination bei Carlsson 2000: 510, und Netzwerktyp 5 bei Meincke 2008: 92).⁹⁸ Wie stark sind Netzwerke wirklich Orte der kollaborativen, gemeinsamen Handlung (vgl. Carlsson 2000: 502)? Müssen sie ein gemeinsames (normatives) Ziel erreichen wollen, oder genügt ein gemeinsames Tätigkeitsfeld bei unterschiedlichen Interessen, wobei die Akteure voneinander abhängig sind da sie einander zur Zielerfüllung brauchen oder aber weil sie die eigene Tätigkeit negativ beeinflussen können? (Bachinger/Pechlaner 2011: 5).

In der Literatur werden Netzwerke oft als eher harmonisch („*mutual understanding*“ (Carlsson 2000: 515) dargestellt – dies ist im vorliegenden Beispiel aber nicht der Fall. Vielmehr handelt es sich um Akteursgruppen, welche ein gemeinsames Interesse an dem behandelten Phänomen Sojahandel und Tierproduktion eint. Die Ziele, Einstellungen und Methoden der Akteure sind allerdings unterschiedlich und oft auch widerstreitend. Sind Akteursverbindungen keine Netzwerke, wenn sie nicht an ein gemeinsames normatives Ziel verfolgen? Muss eine Governancemaßnahme, eine konkrete Regelung produziert werden? Ich schließe mich hier tendenziell Priddat (2008: 371) an, der feststellt: „*Steuerung meint hier nicht Steuerung des ganzen Prozesses, sondern eine Form von partieller oder Microsteuerung von Teilprozessen.*“, und plädiere darüber hinaus für eine offeneren Definition von Governance-Netzwerken, die auch heterogene Akteurskonstellationen, geringe Organisationsformen und -grade und auch stärker netzwerkinterne Konflikte umfasst. Hierdurch werden auch Integrations- und Entstehungsprozesse umfasst. Das vorliegende Beispiel zeigt, dass in einigen Bereichen (etwa der Lebensmittelkennzeichnung) teilweise klassischere Formen der Netzwerk-Kooperation bestehen, akzeptierte und nicht-akzeptierte Akteure aus verschiedenen Akteursgruppen bestehen und insgesamt die Netzwerk „*rules*“ (Carlsson 2000: 508) eher *unausgesprochene rules* als klare Regelungen sind. „*Governance networks can produce a new set of 'rules of the fight'*“ (Reckhow/Lester 2007: 15), dafür ist allerdings Zeit von Nöten. Insgesamt lässt sich feststellen:

S7: Der Betrachtung von Netzwerkkonflikten aufgrund unterschiedlicher normativer Akteurseinstellungen wird zurzeit in der Fachdiskussion wenig beachtet.

Neben divergierenden Zielen sorgen auch unterschiedliche normative Akteurseinstellungen für unterschiedliche Kooperationsgrade und auch für unterschiedliche Organisationsstärken von Netzwerken und spielen damit eine erhebliche Rolle.

⁹⁸ Natürlich besteht bei einer loseren Definition von Politik-/Governance-netzwerk die Gefahr, sämtliche Strukturen als Netzwerk zu begreifen (Kenis/Raab 2008: 141)

Auch in der **Globalisierungsforschung** spielen unterschiedliche normative Bewertungen eine Rolle, etwa bei der Frage, ob sich Globalisierungsprozesse positiv oder negativ auswirken. Aufgrund eben dieses normativen Charakters ist die Diskussion um die Beantwortung dieser Frage umstritten (vgl. etwa Harris 2006, Agénor 2004, Rodrik 1997, Thai, Rahm, Cogburn 2007, French 2002). Diese Untersuchung reiht sich prinzipiell in die vorherrschenden Diskussionsstränge zwischen Befürwortern der positiven wirtschaftlichen Auswirkungen von Globalisierung (Bhagwati 2007, Wolf 2004, Moore 2009 u. a.) und Globalisierungskritikern (Altvater/Mahnkopf 2002, Sigg/Behrendt 2003, Dabrowski 2009, Galtung 1997, Chomsky 2007 u. a.) ein, indem sie hier sowohl vorwiegend positive wirtschaftliche als auch negativ wahrgenommene ökologische und soziale Auswirkungen feststellt und somit den jeweiligen Flügeln Argumentationsstoff liefert. Wichtig zu erwähnen ist allerdings, dass hier in jedem Bereich Bewegungen und Gegenbewegungen festzustellen sind, man nicht pauschal von Vorteilen, bzw. Nachteilen für verschiedene Dimensionen sprechen kann. So gehen die positiven wirtschaftlichen Auswirkungen (Produktivitätssteigerungen, Wachstum der Tierzahlen, Beschäftigungsauswirkungen, Beitrag zum Steueraufkommen, etc.) mit negativen Folgen (Höfesterben, Lohnverfall in bestimmten vor- und nachgelagerten Bereichen, zunehmender Exportdruck, etc.) einher. Ebenso kann nicht von ausschließlich negativen Umweltauswirkungen gesprochen werden, wenn größere Ställe bessere Filteranlagen, am Tierwohl ausgerichtete Haltung, Ressourcen schonende Fütterung und ähnliche Fortschritte ermöglichen. Auch im sozialen Bereich gehen Vor- und Nachteile Hand in Hand. Auf regionaler Ebene wächst zwar die Unzufriedenheit mit der landwirtschaftlichen Produktion auf Seiten von Produzenten und Verbrauchern, werden aber die Produkte der ungewollten Tierproduktion weiterhin konsumiert. Globalisierung ermöglicht also Vor- und Nachteile spezifischer Art und es liegt an gesellschaftlichen und politischen Verhandlungs- und Diskussionsergebnissen, welche davon gewollt und welche nicht gewollt sind.⁹⁹

Dies bringt uns zu den Ergebnissen von Governance unter den Bedingungen von Globalisierung. Wie eingangs formuliert, stellte im konkreten Fallbeispiel das umstrittene Konzept der einer **nachhaltigen Entwicklung** das gewünschte Ziel dar, welches sich als Diskussion zwischen unterschiedlichen Naturverständnissen (ökozentriert vs. anthropozentrisch) und um ein unterschiedliches Entwicklungsverständnis („weiter so“ - „sozial-ökologische Modernisierung“ - „grundsätzliche Korrektur des industriellen Zivilisationsmodells“) befindet (vgl. Brand/Jochum 2000: 23 und 42, Brand 1997: 18ff, siehe auch de Ridder 2006: 23).

Ein Diskussionsstrang innerhalb der **Nachhaltigkeitsdebatte** dreht sich um die Frage, welcher Dimension inwiefern Bedeutung und Beachtung zuzuschreiben ist. Wie in den konzeptionellen Betrachtungen in Kapitel 2 schon festgestellt wurde, wird in der bisherigen Diskussion die soziale Dimension einer nachhaltigen Entwicklung oft vernachlässigt, bzw. auf den Zusammenhang des Humankapitals verkürzt (vgl. Feindt 2000, Brand/Jochum 2000, Kraemer 2000b, Bizer 2000, Pufé 2012: 123ff). Exemplarisch kann dies auch an den unterschiedlichen Indikatoren zur Messung einer nachhaltigen Entwicklung festgemacht werden. Das statistische Bundesamt der BRD (2010) agiert in Bezug auf die soziale Dimension zwar mit dem Themenbereich „sozialer Zusammenhalt“, zieht als

⁹⁹ Vergleiche dazu auch die Einschätzung der Enquete-Kommission des Deutschen Bundestages zur „Globalisierung der Weltwirtschaft“ (2002: 397) welche betont, dass Globalisierungsauswirkungen „zwei Seiten einer Medaille“ seien, von denen eine oft vergessen werde.

Indikatoren aber vor allem ökonomische Daten zu Rate und verlinkt die soziale Komponente sehr stark mit der Fähigkeit ökonomischen Tätigkeiten nachzugehen (etwa beim Indikator Kinderbetreuung). Weiter scheint hier das statistische Bundesamt der Schweiz (04.08.2012: 11): *“Es gilt das Prinzip der Gleichrangigkeit der drei Zieldimensionen: Ökologische, ökonomische und soziale Ziele dürfen langfristig nicht auf Kosten der jeweils anderen Ziele erreicht werden.”* Zudem wurden hier explizit auch objektive und subjektive Lebensbedingungen, Verteilungsgerechtigkeit, Chancengleichheit, sozialer Zusammenhalt, Entwicklung des Humankapitals und internationale Solidarität - also eine Reihe von qualitativen, genuin der sozialen Dimension zuzuordnenden Indikatoren - getrennt voneinander betrachtet. Zieht man diese Indikatoren zu Rate, wird an dem hier untersuchten Komplex deutlich, dass gerade die gesellschaftlichen Diskussionen, die sozialen Konflikte um die landwirtschaftliche Produktion und ihre Auswirkungen auf das gesellschaftliche Zusammenleben in der Region große Beachtung erlangen. Zwar kann man argumentieren, dass diese Konflikte oft auf ökologischen oder ökonomischen Auseinandersetzungen basieren, allerdings würde diese Zuordnung wichtige Bestandteile der gegenwärtigen Entwicklung vernachlässigen und nicht auf die Probleme vor Ort in Bezug auf den sozialen Zusammenhalt, auf das konfliktbehaftete Dorfleben, sowie die gesellschaftliche Entfernung von der Nahrungs- und Futtermittelproduktion eingehen. Subjektive Lebensbedingungen, die Einstellung zu sozialen, wirtschaftlichen und ökologischen Veränderungen spielen eine stärkere Rolle in der praktischen Diskussion um eine nachhaltige Entwicklung, als dies in weiten Strecken der Fachliteratur der Fall ist.¹⁰⁰ Die Schlussfolgerung hieraus ist:

S8: Die soziale Dimension wird in der derzeitigen Nachhaltigkeitsdebatte oft verkürzt und unterschätzt. Sie lässt sich nicht auf ökonomische und ökologische Streitfragen reduzieren.

Nur langsam gewinnt diese Sichtweise in der derzeitigen Fachliteratur bzgl. der Entwicklung der Tierproduktion mehr an Beachtung: *„Aber auch das dörfliche Zusammenleben kann durch diese Konflikte immens gestört werden.“* (siehe Gerlach/Spiller 2006: 2). Ein Schritt in die Richtung der Mehrbeachtung der ökologischen und sozialen Dimension stellt wohl auch die Forderung der Enquete-Kommission des Deutschen Bundestages *“Wachstum, Wohlstand, Lebensqualität”* dar, die in ihrem Schlussbericht einen neuen Begriff von Wohlstand und eine neue Wohlstandsmessung vorschlägt, die neben dem materiellen Wohlstand auch soziale und ökologische Dimensionen besser abbilden soll (Enquete-Kommission des Bundestages 2013). Obwohl also diese Konflikte auf der sozialen Ebene einer nachhaltigen Entwicklung mehr an Beachtung gewinnen, ist noch unklar, wie sich die Konflikte um die Veränderung der Produktionsstrukturen und die weiter gehende Entfremdung von landwirtschaftlicher Produktion konkret auf die Akzeptanz der Tierproduktion und den gesellschaftlichen Zusammenhalt auf regionaler und lokaler Ebene auswirken und politische sowie wirtschaftliche Entwicklungen beeinflussen. Weitere Forschung erscheint hier sinnvoll um diese Entwicklung einordnen zu können.

Zwar werden die Begriffe Nachhaltigkeit und nachhaltige Entwicklung gerade aufgrund ihrer Diversität, Un-Eindeutigkeit und (scheinbaren) Allumfassendheit zunehmend kri-

¹⁰⁰ Deutlich wird allerdings, dass sich auch die regionale und lokale Debatte um eine nachhaltige Entwicklung um die zwei Pole *„Effizienz, Messbarkeit und End-of-Pipe Lösungen“* (vgl. Lankford 2013, Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit 11.09.2013, Eekhoff 2008, Pufé 2012: 105), sowie *„Qualitative Auswirkungen und Resilience von sozial-ökologischen Systemen“* (siehe etwa Kessler 2007, Young 2006, Hill 2013, Ayda 2011, Newig 2011b) dreht.

tisiert (Melde 2012). Diese Kritik vernachlässigt allerdings den Diskurscharakter dieser Konzepte, welche sie in ihrer Ausgestaltung uneindeutig gestalten muss. Dies spiegelt sich auch in den unterschiedlichen Akteureinstellungen zur Problemwahrnehmung und Sichtweisen auf die dargestellten Maßnahmen nieder, welche wiederum Einfluss auf die Maßnahmendurchdringung und den Maßnahmenerfolg aufweisen. Angelehnt an Börzel (2008: 121) kann man davon ausgehen, dass diese Diskussionsprozesse nicht zu unterschätzende Auswirkungen auf die Effektivität von Governanceprozessen haben, woraus folgt:

S9: Der Diskurs um eine nachhaltige Entwicklung beeinflusst durch unterschiedliche Akteursichtweisen den Erfolg von Governance. Gesellschaftliche Debatten und Diskussionsstränge sind damit ein wichtiger Bestandteil von Governancenetzwerken.

Somit wird durch diese letzte Schlussfolgerung nochmals die Verbundenheit der drei zugrundeliegenden Konzepte deutlich, indem gezeigt wird, dass die gesellschaftliche Diskussion um ein normativ besetztes Konzept wie nachhaltige Entwicklung aufgrund divergierender Akteureinstellungen Auswirkungen auf Governanceprozesse und -erfolge zeigen kann.

Abschließend soll hier nochmals darauf verwiesen werden, dass die hier getätigten Schlussfolgerungen mitnichten den Anspruch verfolgen, verallgemeinernde Ergebnisse darzustellen. Vielmehr sollen die in ihnen formulierten Erkenntnisse bestimmte Bereiche des derzeitigen Forschungsstandes und der derzeitigen Forschungsdiskussion aufzeigen, welche sich lohnenswert für weitere Forschungsarbeiten erweisen dürften.

14. Schlussbetrachtungen

Eine abschließende Betrachtung sollte zumindest versuchen, den Anfang der Arbeit, ihre Intention, mit dem Ende, dem Ergebnis, zu verbinden. Sinnvoll kann dies an den eingangs formulierten, allgemeinen Fragen deutlich gemacht werden, die in diesem Fall lauteten:

Wie globalisiert ist das gewählte Fallbeispiel und wie manifestiert sich dies?

Wie wirkt sich Globalisierung in der derzeitigen Form auf eine nachhaltige Entwicklung der Region aus?

Wie lässt sich die Region von innen und außen in Richtung einer nachhaltigen Entwicklung beeinflussen?

Im Rahmen dieser Untersuchung wurde versucht, diese Fragen zu beantworten. Wie so oft bei sozialwissenschaftlichen Fragestellungen sind die jeweiligen Antworten selten auf einen einfachen Satz, auf eine einfache Lösung, zu reduzieren.

Es hat sich allerdings zur ersten Frage gezeigt, dass auch wenn nur Teile (Teile des Futtermarktes, speziell Soja; Teile des Verkaufs tierischer Produkte, etc.) des beobachteten Komplexes in der Region Weser-Ems globalisiert sind, sich dies doch massiv auf den regionalen Gesamtkomplex auswirkt. Globalisierung ist also zumindest in diesem Fall nicht allumfassend, wirkt sich aber beinahe allumfassend aus, da Kauf- und Verkaufspreise von Waren, gewisse Produktstandards und besonders die hieraus resultierenden ökologischen und sozialen Konflikte beeinflusst werden. Globalisierung manifestiert sich hier vor allem wirtschaftlich und erst in ihren Folgen ökologisch und sozial. Dies mag daran liegen, dass der betrachtete Gesamtzusammenhang ein wirtschaftlicher ist, bemerkenswert ist allerdings, dass dennoch bestimmte Bestandteile und Akteure weniger globalisiert, also vernetzt sind. Einzelne, besonders kleinere, Landwirte der Region beziehen zwar globalisiertes Soja und müssen sich mit zumindest europäischen Anbietern von Tierprodukten messen, befinden sich aber in einer weniger vernetzten Lage als etwa Futtermittelanbieter oder größere Landwirte, wenn es sich um den Bezug von oder nur die Information über etwa GVO-freies Soja handelt. Globalisierung manifestiert sich also auch auf einer regionalen Ebene unterschiedlich stark und von Bestandteil zu Bestandteil unterschiedlich. Allerdings kann auch festgestellt werden: Unberührt bleibt kein Bestandteil. Auch etwa regionale und soziale Konflikte um Landwirtschaftsbedingungen werden durch den zugrunde liegenden globalisierten Zusammenhang beeinflusst. Festzuhalten ist allerdings auch, dass nationalstaatliche Regelungen auch unter diesen neuen Bedingungen immer noch eine elementare Rolle spielen, auch wenn bestimmte Handlungsweisen, wie etwa die wirtschaftliche Abschottung durch Zölle, entfallen. Nationalstaatlicher Einfluss befindet sich in Bezug auf das betrachtete Beispiel also weniger im Niedergang, als vielmehr im Wandel. Dies gilt auch für die Region Weser-Ems, für die einige Einflussmöglichkeiten identifiziert wurden. Auch hier liegen weiterhin, teilweise sogar verstärkte, Gestaltungsmöglichkeiten des Staates und regionaler Akteure.

Zu den Auswirkungen der Globalisierung auf eine nachhaltige Entwicklung der Region ließe sich vereinfacht festhalten, dass sie zu ökonomischen Vorteilen führt und diese mit ökologischen und teilweise auf diesen beruhenden sozialen Nachteilen erkaufte wird. Dringt man bei der Analyse allerdings in die Tiefe vor, lässt sich feststellen, dass diese ein-

fachen Zuordnungen das Fallbeispiel nicht genau genug charakterisiert. In der ökonomischen Dimension führen diese zu einem Wandel der Produktionsbedingungen, die gesamtwirtschaftlich zunächst vorteilhaft erscheint. Allerdings produziert dieser Wandel auch auf regionaler Ebene Gewinner und Verlierer, und beschränkt zudem Handlungsoptionen. Nicht zu vernachlässigen sind auch die sozialen Implikationen des globalisierten Komplexes, welche zwar oft im Zusammenhang mit ökologischen und ökonomischen Bestandteilen stehen, aber auch grundlegend auf originär soziale Konflikte, wie unterschiedliche Werte und Normen, sowie auf den Wandel der Zusammensetzung der ländlichen Gesellschaft hinweisen, welche zu einer Entfernung von der landwirtschaftlichen Produktion und den hier herrschenden Bedingungen führt. Eine umfassende Untersuchung dieses Zusammenhanges war im Zuge dieser Arbeit zwar nicht möglich, bietet sich allerdings für weitere Forschungsarbeiten als Untersuchungsgegenstand an. Deutlich wird allerdings, dass die jeweiligen Auswirkungen teilweise sehr unterschiedlich eingeschätzt werden. Die Region befindet sich in einem gesellschaftlichen Diskurs, welche Folgen und welche Bedingungen der Tierproduktion erwünscht und welche unerwünscht sind. Dies führt nicht zuletzt vor Ort der landwirtschaftlichen Produktion und des Konsums von Tierprodukten verstärkt zu sozialem Unfrieden. Der Ausgang dieses Diskussionsprozesses wird maßgeblich die weitere Entwicklung der Region beeinflussen.

Zur dritten Frage: Ökonomische, ökologische und soziale Vor- und Nachteile gegeneinander auszuspielen, das Ringen um eine Verbesserung des Status quo zu einem Nullsummenspiel zu machen, ist nicht Ziel nachhaltiger Governance, auch da dieses Vorgehen starke Gegenbewegungen und soziale Konflikte, insbesondere auf regionaler Ebene, hervorruft. Hier hat sich gezeigt, dass einzelne Maßnahmen in diesem Zusammenhang kaum von Erfolg gekrönt sein werden, wenn eine umfassende Bewegung hin zu einer nachhaltigen Entwicklung erreicht werden soll. Zwar bieten sich einige (Wiederzulassung tierischer Eiweiße) mehr an als andere Maßnahmen (Kopplung Flächen an Produktion), aber erst das Zusammenspiel von ökonomischen Anreizen, netzwerkgetragenen Übereinkünften sowie dem Schatten staatlicher Hierarchie scheint hier erfolgsversprechend. Allerdings ist auch festzustellen, dass sich so kaum kurzfristige Lösungen anbieten, sondern vielmehr eine längerfristige (nachhaltige) Entwicklung angestoßen wird. Die Effektivität dieser Maßnahmen ist wiederum abhängig von der gesellschaftlichen Debatte um die industrialisierte Tierproduktion, welche vor allem auch vor Ort in der Region Weser-Ems geführt wird.

15. Literaturverzeichnis

AbL, 29.08.2012: Über die AbL. <http://www.abl-ev.de/die-abl.html>.

AbL, 24.09.2012: AbL. <http://www.abl-ev.de>.

AbL Verlag, 12.09.2012: Unabhängige Bauernstimme. www.bauernstimme.de.

Abrahamson, E./Rosenkopf, L., 1997: Social network effects on the extent of innovation diffusion: a computer simulation, in: *Organization Science* 8, 289-309.

Adger, W./Eakin, H./ Winkels, A., 2009: Nested and teleconnected vulnerabilities to environmental change, in: *Frontiers of Ecological Environment* 7, 150-157.

AeG, 2010a: Einfluss von Biosprit auf Agrarpreise geringer als gedacht, in: *Agra-Europe* 32, 1.

AeG, 2010b: Nachhaltigkeitsziele Deutschlands für die Landwirtschaft in Gefahr, in: *Agra-Europe* 3, 23.

AeG, 2010c: Weniger Tiere auf niedersächsischen Bauernhöfen, in: *Agra-Europe* 27, 8.

AgE, 24.07.2013: Baurechtsnovelle - Nun ging es richtig schnell. <http://www.bauernzeitung.de/baurechtsnovelle>.

Agénor, P. R., 2004: Does globalization hurt the poor?, in: *International Economics and Economic Policy* 1, 21-51.

AgrarBündnis e. V., 12.09.2012: Kritischer Agrarbericht. <http://www.kritischer-agrarbericht.de/index.php?id=79>.

Altvater, E./Mahnkopf, B., 2002: Grenzen der Globalisierung: Ökonomie, Ökologie und Politik in der Weltgesellschaft. Münster.

Altvater, E./ Fehrmann, E./ Haug, F./ Negt, O./ Angestelltenkammer, 1997: Turbo-Kapitalismus: Gesellschaft im Übergang ins 21. Jahrhundert; Beiträge der Veranstaltungsreihe der Angestelltenkammer Bremen "Zukunft der Arbeit - Zukunft der Gesellschaft". Hamburg.

Amm, J., 2007: Umweltverbände. In: *Winter, T./ Willems, U.* (Hrsg.), *Interessensverbände in Deutschland*. Wiesbaden, 367-390.

Astleithner, F., 2007: Fleischkonsum als Kriterium für nachhaltige Ernährungspraktiken. In: *Brunner, K. M., Geyer, S., Jelenko, M., Weiss, W., Astleithner, F.* (Hrsg.), *Ernährungsalltag im Wandel. Chancen für Nachhaltigkeit*. Wien, 149-172.

Ayda, E., 2011: *Resilience Thinking in Urban Planning*. Dordrecht.

Bache, I./Flinders, M., 2004: Conclusions and Implications. In: *Bache, I./ Flinders, M.* (Hrsg.), *Multi-Level Governance*. Oxford, 195-206.

Bachinger, M./Pechlaner, H., 2011: Netzwerke und regionale Kernkompetenzen: der Einfluss von Kooperationen auf die Wettbewerbsfähigkeit von Regionen. In: *Bachinger, M., Pechlaner, H., Widuckel, W.* (Hrsg.), *Regionen und Netzwerke. Kooperationsmodelle zur branchenübergreifenden Kompetenzentwicklung*. Wiesbaden, 3-28.

Bair, J., 2009: Global Commodity Chains: Genealogy and Review. In: *Bair, J.* (Hrsg.), *Frontiers of Commodity Chain Research*. Stanford, 1-35.

Balz, M., 2001: Ökologischer Landbau: zuversichtliche Erwartungen, in: *Ifo Schnelldienst* 6, 55.

Bärenbrinker, V., 2012: *Nachhaltige Stadtentwicklung durch Urban Governance*. Berlin.

Bathelt, H./Glückler, J., 2002: *Wirtschaftsgeographie. Ökonomische Beziehungen in räumlicher Perspektive*. Stuttgart.

Bauernstimme, 13.02.2011: Schwänze kupieren landwirtschaftlicher Standard. [http://www.bauernstimme.de/unabhaengige-bauernstimme/aktuelle-ausgabe/details/browse/9/article/schwaenze-kupieren-landwirtschaftlicher-standard.html?tx_ttnews\[backPid\]=43&cHash=6f673fe6703006e4b3bad26d5f37b56b](http://www.bauernstimme.de/unabhaengige-bauernstimme/aktuelle-ausgabe/details/browse/9/article/schwaenze-kupieren-landwirtschaftlicher-standard.html?tx_ttnews[backPid]=43&cHash=6f673fe6703006e4b3bad26d5f37b56b).

Baumgarten, B./Lahusen, C., 2006: Politiknetzwerke – Vorteile und Grundzüge einer qualitativen Analysestrategie. In: *Hollstein, B./ Straus, F.* (Hrsg.), *Qualitative Netzwerkanalyse. Konzepte, Methoden, Anwendungen*. Wiesbaden, 177-199.

Bayerische Landesanstalt für Landwirtschaft (Hrsg.), 15.08.2012: Versuchsergebnisse aus Bayern 2012-Sojabohnen. <http://www.hortigate.de/Apps/WebObjects/ISIP.woa/vb/bericht?nr=55847>.

Beck, 24.09.2012: Gesetz zur Auflösung der Bezirksregierungen. <http://beck-online.beck.de/default.aspx?vpath=bibdata%2Fges%2FNdsBezrAufLG%2Fcont%2FNdsBezrAufLG.htm>.

Benz, A., 2006: Governance in Mehrebenensystemen. In: *Folke Schuppert, G.* (Hrsg.), *Governance-Forschung. Vergewisserung über Stand und Entwicklungslinien*. Baden-Baden, 95-120.

Benz, A., 2004: Multilevel Governance - Governance in Mehrebenensystemen. In: *Benz, A.* (Hrsg.), *Governance-Regieren in komplexen Regelsystemen*. Wiesbaden, 125-147.

Beratungsring OS, 29.08.2012: Wir über uns. http://www.beratungsring-os.de/html/wir_uber_uns.html.

Berg-Schlosser, D./Müller-Rommel, F., 2003: *Vergleichende Politikwissenschaft*. Opladen.

Berghold, C., 2011: *Die Szenario-Technik. Leitfaden zur strategischen Planung mit Szenarien vor dem Hintergrund einer dynamischen Umwelt*. Göttingen.

Bertinelli, L./Strobl, E., 2005: The Environmental Kuznets Curve semi-parametrically revisited, in: *Economics Letters* 88, 350-357.

Best, H., 2007: Wer wird Ökobauer? Ergebnisse einer Befragung von Landwirten in Hessen, NRW und Niedersachsen, in: *Ländlicher Raum – Agrarsoziale Gesellschaft* E. V. 58, 29-33.

Bethge, J. P./ Steurer, N./ Tscherner, M., 2011: Nachhaltigkeit. Begriff und Bedeutung in der Entwicklungszusammenarbeit. In: *König, J./ Thema, J.* (Hrsg.), *Nachhaltigkeit in der Entwicklungszusammenarbeit. Theoretische Konzepte, strukturelle Herausforderungen und praktische Umsetzung*. Wiesbaden, 15-40.

Bezirksregierung Weser-Ems, 1991: *Regierungsbezirk Weser-Ems: Struktur und Verwaltung*. Oldenburg.

BfR, 13.11.2011: BfR. <http://www.bfr.bund.de/de/start.html>.

BfR, 12.09.2012a: Futtermittel. http://www.bfr.bund.de/de/a-z_index/futtermittel-4610.html.

BfR, 12.09.2012b: Gesetzlicher Auftrag. http://www.bfr.bund.de/de/gesetzlicher_auftrag-7465.html.

BfR, 12.09.2012c: Zahlen und Fakten. http://www.bfr.bund.de/de/zahlen_und_fakten-54272.html#01.

BFS/ BUWAL/ ARE, 04.08.2012: Nachhaltige Entwicklung in der Schweiz: Indikatoren und Kommentare. Neuchâtel, Switzerland: Bundesamt für Statistik (BFS), Bundesamt für Umwelt, Wald und Landschaft (BUWAL), Bundesamt für Raumentwicklung (ARE). www.bfs.admin.ch/bfs/portal/de/index/.../lexi.Document.50356.pdf.

Bhagwati, J., 2007: Why the critics of Globalization are mistaken, in: *The Economist* 155, 1-21.

Bielig, A., 2003: *Messung von Nachhaltigkeit durch Nachhaltigkeitsindikatoren*. Ilmenau.

Bieling, H. J., 2007: *Internationale Politische Ökonomie. Eine Einführung*. Wiesbaden.

Biohof Brummer Bange, 12.09.2012: Biohof Brummer Bange. <http://www.brummerbange.de/>.

Bioland, 13.09.2012: Bioland. www.bioland.de.

Bischoff, B./Kalm, E., 1982: Erzeugergemeinschaften und Beratungsringe in der Schweineproduktion Schleswig-Holsteins: eine kritische Analyse. In: *Christian-Albrechts-Universität zu Kiel* (Hrsg.), *Vorträge zur Hochschultagung der Agrarwissenschaftlichen Fakultät der Christian-Albrechts-Universität zu Kiel*. Kiel, 105-111.

Bizer, K., 2000: Die soziale Dimension in der Nachhaltigkeit, in: *Zeitschrift für Angewandte Umweltforschung* 13, 3/4, 469-482.

Blatter, J. K./ Janning, F./ Wagemann, C., 2007: *Qualitative Politikanalyse: eine Einführung in Forschungsansätze und Methoden*. Wiesbaden.

Blöcker, A., 2003: ArbeitnehmerInnenbeteiligung an regionalisierter Strukturpolitik. Erste Rückschlüsse aus laufenden Politikanalysen in Südniedersachsen und Südostniedersachsen. Forschungsbericht aus dem Institut für Sozialwissenschaften der Technischen Universität Braunschweig. Braunschweig.

BMELV, 18.09.2012a: Bundesministerin Aigner: "Die Privilegierung großer gewerblicher Ställe wird abgeschafft". Pressemitteilung Nr. 119 vom 25.04.13. <http://www.bmelv.de/SharedDocs/Pressemitteilungen/2013/119-AI-Baugesetzbuch.html>.

BMELV, 18.09.2012b: Waldzustandsbericht 2009. http://www.nwfva.de/fileadmin/user_upload/Sachgebiet/Waldzustand_Boden/WZB2009Niedersachsen_Internet.pdf.

Böcher, M./ Krott, M./ Tränker, S., 2008: Regional Governance und integrierte ländliche Entwicklung. In: *Böcher, M., Krott, M., Tränker, S.* (Hrsg.), Regional Governance und integrierte ländliche Entwicklung. Ergebnisse der Begleitforschung zum Modell- und Demonstrationsvorhaben „Regionen Aktiv“. Wiesbaden, 11-22.

Bockstedt, A./Bachinger, M., 2011: Benchmarking als Werkzeug im regionalen Wettbewerb – Entwicklung eines Analyserahmens anhand des Beispiels der Region Ingolstadt. In: *Bachinger, M., Pechlaner, H., Widuckel, W.* (Hrsg.), Regionen und Netzwerke. Kooperationsmodelle zur branchenübergreifenden Kompetenzentwicklung. Wiesbaden, 63-110.

Booher, D./Innes, J. E., 2002: Network Power in Collaborative Planning, in: *Journal of Planning Education and Research* 21, 221-236.

Börzel, T. A., 26.06.2012: Regieren ohne den Schatten der Hierarchie. Ein modernisierungstheoretischer Fehlschluss? Beitrag für die IB Sektionstagung, Panel E "Governance und Staat", Darmstadt, 13.-14.07.2007. http://www.politikwissenschaft.tu-darmstadt.de/fileadmin/pg/Sektionstagung_IB/IB_Sektionstagung_Boerzel.pdf.

Börzel, T. A., 2008: Der „Schatten der Hierarchie“ – Ein Governance-Paradox?. In: *Folke Schuppert, G./ Zürn, M.* (Hrsg.), Governance in einer sich wandelnden Welt. Wiesbaden, 118-131.

Börzel, T. A., 2002: States and Regions in the European Union. Institutional Adaptation in Germany and Spain. Cambridge.

Brade, E., 2008: Herausforderungen durch Klimawandel, in: *Land & Forst* 18, 54-55.

Brand, K. W., 2004: Strohhalme bieten keinen Halt - Kommentar 1 zu Jörg Tremmels Beitrag „Nachhaltigkeit-definiert nach einem kriteriengebundenen Verfahren“, in: *GAIA* 13, 35-37.

Brand, K. W., 1997: Probleme und Potentiale einer Neubestimmung des Projekts der Moderne unter dem Leitbild "Nachhaltige Entwicklung"-Zur Einführung. In: *Brand, K. W.* (Hrsg.), Nachhaltige Entwicklung-Eine Herausforderung an die Soziologie. Opladen, 9-34.

Brand, K. W./Jochum, G., 2000: Der deutsche Diskurs zur Nachhaltigen Entwicklung. Abschlussbericht eines DFG-Projekts zum Thema „Sustainable Development/Nachhaltige

Entwicklung – Zur sozialen Konstruktion globaler Handlungskonzepte im Umweltdiskurs“. München.

Brandes, U./ Kosub, S./ Nick, B., 2012: Was messen Zentralitätsindizes?. In: Hennig, M./ Stegbauer, Ch. (Hrsg.), Die Integration von Theorie und Methode in der Netzwerkforschung. Wiesbaden, 33-52.

Branscheid, W., 2008: Qualitätsmanagement bei Fleisch – Normen, Standards und praktische Probleme. In: Spiller, A./ Schulze, B. (Hrsg.), Zukunftsperspektiven der Fleischwirtschaft. Göttingen, 149-165.

Brock, D., 2008: Globalisierung. Wirtschaft – Politik – Kultur – Gesellschaft. Wiesbaden.

Bulkeley, H., 2005: Reconfiguring environmental governance: Towards a politics of scales and networks, in: Political Geography 24, 875-902.

BUND, 18.07.2012: Baggern bis die Nordsee kommt? <http://www.bund-bremen.net/fileadmin/bundgruppen/bcmslvbremen/Startseite/Weservertiefung-BUND-Flugblatt.pdf>.

BUND, 07.10.2013: Weservertiefung. http://www.bund-bremen.net/themen_und_projekte/naturschutz/weservertiefung/.

Bundesinstitut für Risikobewertung, 21.12.2011: Fragen und Antworten zu den Auswirkungen des Antibiotika-Einsatzes in der Tierproduktion FAQ des BfR. <http://www.bfr.bund.de/cm/343/fragen-und-antworten-zu-den-auswirkungen-des-antibiotika-einsatzes-in-der-tierproduktion.pdf>.

Bundesministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz, 13.09.2013a: Das Erneuerbare-Energien-Gesetz. Daten und Fakten zur Biomasse – Die Novelle 2012. http://www.bmelv.de/SharedDocs/Downloads/Broschueren/EEG-Novelle.pdf?__blob=publicationFile.

Bundesministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz, 13.09.2013b: Regionalfenster schafft zuverlässige und transparente Kennzeichnung. <http://www.bmelv.de/SharedDocs/Standardartikel/Ernaehrung/Wert-Lebensmittel/RegionaleVielfalt.html>.

Bundesministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz, 11.09.2013: Kennzeichnungspflicht für gentechnisch veränderte Lebensmittel. <http://www.bmelv.de/SharedDocs/Standardartikel/Ernaehrung/SichereLebensmittel/Kennzeichnung/KennzeichnungspflichtGVO.html>.

Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit, 11.09.2013: Deutsches Ressourceneffizienzprogramm (ProgRess): Programm zur nachhaltigen Nutzung und zum Schutz der natürlichen Ressourcen. http://www.bmu.de/fileadmin/bmu-import/files/pdfs/allgemein/application/pdf/progress_bf.pdf.

BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN Landesverband Niedersachsen, 21.08.2013: Programm zur niedersächsischen Landtagswahl 2013. <http://www.gruene->

niedersach-
sen.de/fileadmin/docs_lv/downloads/Dokumente/Landtagswahlprogramm_web_2013.pdf.

Carlsson, L., 2000: Policy networks as collective action, in: *Policies Studies Journal* 28, 3, 502-520.

Carnau, P., 2011: *Nachhaltigkeitsethik. Normativer Gestaltungsansatz für eine global zukunftsfähige Entwicklung in Theorie und Praxis.* München.

CDU Niedersachsen, 21.08.2013: So machen wir das. Für Niedersachsen. Regierungsprogramm 2013-2018 der CDU in Niedersachsen. http://www.cdu-niedersachsen.de/sites/default/files/dokumente/LTW2013/Regierungsprogramm_2013-18.pdf.

Chomsky, N., 2007: *Wirtschaft und Gewalt: vom Kolonialismus zur Neuen Weltordnung.* Lüneburg.

Christopoulos, D. C., 2008: The Governance of Networks: Heuristic or Formal Analysis? A Reply to Rachel Parker, in: *Political Studies* 56, 475-481.

Clement, U./ Nowak, J./ Ruß, S./ Scherrer, C., 2010a: Einleitung: Public Governance und schwache Interessen. In: *Clement, U., Nowak, J., Ruß, S., Scherrer, C.* (Hrsg.), *Public Governance und schwache Interessen.* Wiesbaden, 7-26.

Clement, U./ Nowak, J./ Scherrer, C./ Ruß, S., (Hrsg.) 2010b: *Public Governance und schwache Interessen.* Wiesbaden.

Cohen, W. S., 2008: Globalization Today: how Interconnected is the World? In: *Abū Zāby Corporation* (Hrsg.), *Globalization in the 21st century: how interconnected is the world?*. Abu Dhabi, 13-22.

Cohn, T., 2008: *Global Political Economy.* New York.

Cox, K. R., 1997: *Spaces of Globalization. Reasserting the Power of the Local.* London.

Crona, B./Bodin, Ö., 2006: What you know is who you know? Communication patterns among resource users as a prerequisite for Co-management, in: *Ecology and Society* 11, 2, <http://www.ecologyandsociety.org/vol11/iss2/art7/>.

Dabrowski, M., 2009: *Globalisierung und Globale Gerechtigkeit.* Paderborn.

Dahl, S., 2011: Landwirtschaftliche Unternehmen oder bäuerliche Betriebe? Agrarstruktur in Niedersachsen. In: *Niedersachsen Landesbetrieb für Statistik und Kommunikationstechnologie Niedersachsen* (Hrsg.), *Statistische Monatshefte* 9/2011. Hannover, 504-513.

Dahlmann, C., 2012: Vom Acker zum Futtertrog. In: *Agrar Koordination. Forum für internationale Agrarpolitik e. V.* (Hrsg.), *Futtermittel. Importe und Alternativen.* Hamburg, 13-22.

Danish Crown, 12.12.2012a: Danish Crown. <http://www.danishcrown.de/>.

Literaturverzeichnis

Danish Crown, 12.12.2012b: Danish Crown - Aufbauorganisation.
<http://www.danishcrown.de/page10897.aspx>.

Danish Crown, 12.09.2012: Danish Crown - Kennzahlen.
<http://www.danishcrown.de/page10896.aspx>.

Dasgupta, P., 2001: Human well-being and the natural environment. Oxford.

DBV - Deutscher Bauernverband, 12.09.2012: DBV-Deutscher Bauernverband.
<http://www.bauernverband.de/>.

DBV - Deutscher Bauernverband (Hrsg.), 2012: Situationsbericht 2012/13. Trends und Fakten zur Landwirtschaft. Berlin.

de Ridder, W./ Martens, P./ Pereira, A./ Pedrosa, P., 2006: Definitions of used concepts. In: *de Ridder, W.* (Hrsg.), Tool use in integrated assessments. Integration and synthesis report for the Sustainability A-Test project. Bilthoven, 21-28.

Dedeurwaerdere, T., 2007: The contribution of network governance to sustainability impact assessment. In: *Thoyer, S./ Martimort-Asso, B.* (Hrsg.), Participation for sustainability in trade. Ashgate, Surrey, 209-228.

Deimel, I./ Franz, A./ Frentrup, M./ von Meyer, M./ Spiller, A./ Theuvsen, L., 2010: Perspektiven für ein Europäisches Tierschutzlabel. Göttingen.

Deimel, M./ Plumeyer, C. -/ Theuvsen, L., 2010: Stufenübergreifender Informationsaustausch in der Fleischwirtschaft: Recht und Zertifizierung als Einflussgrößen. In: *Deimel, M.* (Hrsg.), Organisation von Netzwerken in der Fleischwirtschaft: Informationsaustausch-Clusterstrukturen-Wettbewerbsfähigkeit. Göttingen, 26-71.

Deutscher Sojaförderring, 13.08.2013: Deutscher Sojaförderring.
<http://www.sojafoerderring.de/>.

Die Welt Online, 20.09.2012: Frankreich erwägt europaweites Verbot von Genmais, online unter: <http://www.welt.de/aktuell/article109358343/Frankreich-erwaegt-europaweites-Verbot-von-Genmais.html>.

Diekmann-Lenartz, C., 2009: Neue Mastställe im Kreuzfeuer der Kritik, in: Land & Forst online, <http://www.landundforst.de/?redid=323023>.

Diekmann, L./Konersmann, Y., 19.10.2011: Verschärfung der Landnutzungskonkurrenz - Folgen für die Tierhaltung in Niedersachsen - Präsentation auf der Jahrestagung DAF in Braunschweig.

http://www.agrarforschung.de/download/3_Landnutzungskonkurrenz_Folgen_Tierhaltung.pdf.

dlz Agrarmagazin, 14.09.2012: Danish Crown kauft D&S Fleisch.
<http://www.agrarheute.com/ds-schwein>.

Doeleke, K., 05.09.2011: Mega-Schlachthof in Wietze nimmt Produktion auf, in: Hannover-sche Allgemeine, online unter:

<http://www.haz.de/Nachrichten/Politik/Niedersachsen/Mega-Schlachthof-in-Wietze-nimmt-Produktion-auf>.

Dörre, K./Röttger, B., 2006: Im Schatten der Globalisierung. Strukturpolitik, Netzwerke und Gewerkschaften in altindustriellen Regionen. Wiesbaden.

Dose, N., 2013: Von Government zu Governance: Regieren unter veränderten Bedingungen. In: Korte, K. -./ Grunden, T. (Hrsg.), Handbuch Regierungsforschung. Wiesbaden, 53-60.

DVT-Deutscher Verband Tiernahrung, 02.03.2012: Deutscher Verband Tiernahrung. <http://www.dvtiernahrung.de/>.

DVT-Deutscher Verband Tiernahrung e. V., 29.08.2012a: DVT-FutterFakten: Ökofutter. <http://www.dvtiernahrung.de/588.html>.

DVT-Deutscher Verband Tiernahrung e. V., 29.08.2012b: Rechtliche Basisanforderungen. <http://www.dvtiernahrung.de/212.html>.

DVT-Deutscher Verband Tiernahrung e. V., 29.08.2012c: Ungelöstes Problem GVO-Nulltoleranz belastet Futtermittelbranche und Veredlung. <http://www.proteinmarkt.de/aktuelle-meldungen/artikel/ungeloestes-problem-gvo-nulltoleranz-belastet-futtermittelbranche-und-veredlung/2009/09/28/>.

DVT-Deutscher Verband Tiernahrung e. V., 2012: DVT-Jahresbericht 2011/2012. Bonn.

DVT-Deutscher Verband Tiernahrung e. V., 14.12.2012: Tierisches Protein wieder in die Fütterung?. <http://www.dvtiernahrung.de/38.html>.

DVT-Deutscher Verband Tiernahrung e. V., 12.09.2012a: (Dienst-) Leistungen für Mitglieder. <http://www.dvtiernahrung.de/90.html>.

DVT-Deutscher Verband Tiernahrung e. V., 12.09.2012b: DVT-FutterFakten: Die Futtermittelbranche. <http://www.dvtiernahrung.de/585.html>.

DVT-Deutscher Verband Tiernahrung e. V., 12.09.2012c: DVT-FutterFakten: Futtermittel für Nutztiere. <http://www.dvtiernahrung.de/537.html>.

DVT-Deutscher Verband Tiernahrung e. V., 12.09.2012d: Verbandsaufgaben. <http://www.dvtiernahrung.de/92.html>.

DVT-Deutscher Verband Tiernahrung e. V., 12.03.2012a: DVT-FutterFakten: Futtermittelkennzeichnung. online unter: <http://www.dvtiernahrung.de/552.html>.

DVT-Deutscher Verband Tiernahrung e. V., 12.03.2012b: DVT-FutterFakten: Mischfutter. <http://www.dvtiernahrung.de/550.html>.

Dwivedi, O. P., 2006: Sustainable Development: The world is still oceans apart. In: Harris, R. L. (Hrsg.), Globalization and Sustainable Development: Issues and Applications. Tampa, 23-42.

Eberle, U./ Spiller, A./ Becker, T./ Heißenhuber, A./ Leonhäuser, I. U./ Sundrum, A., 2011: Politikstrategie Food Labeling. Gemeinsame Stellungnahme der Wissenschaftlichen Beiräte für Verbraucher- und Ernährungspolitik und Agrarpolitik beim BMELV. Berlin.

Eckert, G./ Novy, L./ Schwickert, D., 2013: Erfolgreiche Politik! Zwischen Macht und Ohnmacht – eine Einleitung. In: *Eckert, G., Novy, L., Schwickert, D. (Hrsg.), Zwischen Macht und Ohnmacht. Facetten erfolgreicher Politik.* Wiesbaden, 11-30.

EDEKA Nord, 29.08.2012: EDEKA Nord. <http://www.edeka.de/NORD/Content/de/Home/>.

EDEKA Zentrale und Co, KG, 29.08.2010: EDEKA Jahresbericht 2010. http://www.edeka.de/EDEKA/Content/Presse/Publikationen/Download/EDEKA-Gruppe_Jahresbericht_2010.pdf.

EDEKA Zentrale und Co. KG, 29.08.2012: Leitbild. <http://www.edeka.de/NORD/Content/de/Home/Leitbild.jsp>.

EEG, 02.08.2012: Gesetz zur Neuregelung des Rechtsrahmens für die Förderung der Stromerzeugung aus erneuerbaren Energien vom 28. Juli 2011. <http://www.eeg-aktuell.de/wp-content/uploads/2010/07/Gesetz-zur-Neuregelung-des-Rechtsrahmens-f%C3%BCr-die-F%C3%B6rderung-der-Stromerzeugung-aus-erneuerbaren-Energien-EEG-Novelle-2012-im-Bundesgesetzblatt-August-20114.pdf>.

Eekhoff, J./ Bunnagel, V./ Kochskamper, S./ Menzel, K., 2008: Nachhaltigkeit und Effizienz für das deutsche Gesundheitssystem. Köln.

EFSA, 30.08.2012: Über die EFSA. <http://www.efsa.europa.eu/de/aboutefsa.htm>.

EGO, 30.03.2012: Eichenhof. <http://www.eichenhof.net>.

Ehlers, H./Czekala, A., 2007: Hintergrundinformationen zur Herkunft und Verwendung von Soja in der Futtermittelwirtschaft (Stand: Januar 2007). Bonn.

Enquete-Kommission, 2002: Bericht der Enquete-Kommission "Globalisierung der Weltwirtschaft-Herausforderungen und Antworten". Berlin.

Enquete-Kommission des Bundestages, 2013: Schlussbericht der Enquete-Kommission „Wachstum, Wohlstand, Lebensqualität – Wege zu nachhaltigem Wirtschaften und gesellschaftlichem Fortschritt in der Sozialen Marktwirtschaft“. Bonn.

Epp, A./ Kurzenhäuser, S./ Hertel, R./ Böhl, G. -, 2010: Grenzen und Möglichkeiten der Verbraucherinformation durch Produktkennzeichnung. Berlin.

Erlhofer, S., 2010: Missing Data in der Netzwerkanalyse. In: *Stegbauer, Ch. (Hrsg.), Netzwerkanalyse und Netzwerktheorie. Ein neues Paradigma in den Sozialwissenschaften.* Wiesbaden, 251-260.

Esping-Andersen, G., 1996: The three world of welfare capitalism. Cambridge.

Europäische Kommission, 23.02.2011: Gemeinsame Standards für Nulltoleranz bei gentechnisch verändertem Futter. http://ec.europa.eu/deutschland/press/pr_releases/9764_de.htm.

Europe Direct, 17.09.2012a: Luftverschmutzung.
http://europa.eu/legislation_summaries/environment/air_pollution/index_de.htm.

Europe Direct, 17.09.2012b: Nitrate aus der Landwirtschaft.
http://europa.eu/legislation_summaries/agriculture/environment/l28013_de.htm.

Europe Direct, 17.09.2012c: Schutz von Legehennen.
http://europa.eu/legislation_summaries/food_safety/animal_welfare/l12067_de.htm.

Europe Direct, 17.09.2012d: Thematische Strategie zur Luftreinhaltung.
http://europa.eu/legislation_summaries/environment/air_pollution/l28159_de.htm.

Europe.de, 14.05.2013: Einheitliche Betriebsprämien.
http://europa.eu/legislation_summaries/agriculture/general_framework/ag0003_de.htm.

FAOSTAT, 05.09.2012: Sojabohnenimport nach Deutschland.
<http://faostat.fao.org/DesktopDefault.aspx?PageID=535#ancor>.

FDP, 21.08.2013: Jede Seite zählt! Wahlprogramm der FDP Niedersachsen.
http://www.fdp-nds.de/uploads/tx_trfdpextendttnews/FDP-Landtagswahlprogramm-2013_01.pdf.

Fearnside, P. F., 2001: Soybean cultivation as a threat to the environment in Brazil, in: Environmental Conservation 28, 1, 23-38.

Fearnside, P. M., 2007: Brazil's Cuiabá'-Santare' (BR-163) Highway: the Environmental Cost of Paving a Soybean Corridor through the Amazon, in: Environmental Management 39, 601-614.

Feindt, P. H., 2000: Die soziale Dimension in der Nachhaltigkeit und das Konzept des Sozialkapitals, in: Zeitung für Angewandte Umweltforschung 13, 3/4, 483-492.

Feindt, P. H./ Canenbley, C./ Gottschick, M./ Müller, C./ Roedenbeck, I., 2004a: Funktionen, Probleme und Konflikte des deutschen Agrarsektors: empirische Ergebnisse problem- und akteurorientierter Nachhaltigkeitsforschung. BIOGUM-Forschungsbericht. Hamburg.

Feindt, P. H./ Canenbley, C./ Gottschick, M./ Müller, C./ Roedenbeck, I., 2004b: Konflikte des Agrarsektors - eine Landkarte: empirische Ergebnisse einer konflikttheoretischen Fundierung der Nachhaltigkeitsforschung. BIOGUM-Forschungsbericht. Hamburg.

Feiock, R./ Moon, M./ Park, H., 2008: Is the world "Flat" or "Spiky"? Rethinking the Governance Implications of Globalization for Economic Development, in: Public Administration Review, 24-35.

FiBL Deutschland e.V., 19.06.2012a: Soja Praxistipps. So klappt der Ökosojaanbau. Version 2012.
http://www.sojainfo.de/fileadmin/soja/documents/Praxistipps/soja_praxistipps_bio.pdf.

FiBL Deutschland e.V., 19.06.2012b: Soja Praxistipps. So klappt der Sojaanbau. Version 2012.
http://www.sojainfo.de/fileadmin/soja/documents/Praxistipps/soja_praxistipps_konventionell.pdf.

FiBL Deutschland/MGH Gutes aus Hessen, 2012: Entwicklung von Kriterien für ein bundesweites Regionalsiegel. Gutachten im Auftrag des Bundesministeriums für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz. Frankfurt am Main.

Fink-Keßler, A., 2008: Markenfleisch: zwischen Qualität und Siegel-Wirrwarr. In: *Spiller, A./Schulze, B.* (Hrsg.), *Zukunftsperspektiven der Fleischwirtschaft*. Göttingen, 353-385.

Flachowsky, G., 2006: Zum Einsatz von Futtermitteln aus gentechnisch veränderten Pflanzen (GVP) in der Tierernährung, in: *Tierärztliche Umschau* 61, 591-600.

Florida, R., 2005: The World is Spiky, in: *The Atlantic* 296, 3, 48-51.

Flyvbjerg, B., 2006: Five Misunderstandings about Case-Study Research, in: *Qualitative Inquiry* 12, 2, 219-245.

Fokus online, 19.09.2012: EU-Kommission alarmiert durch Studie: Ratten werden nach Genmais-Futter krank. http://www.fokus.de/gesundheit/ratgeber/krebs/news/eu-kommission-alarmiert-studie-ratten-werden-nach-genmais-futter-krank_aid_823015.html.

Folke Schuppert, G., 2006: Governance im Spiegel der Wissenschaftsdisziplinen. In: *Folke Schuppert, G.* (Hrsg.), *Governance Forschung. Vergewisserungen über Stand und Entwicklungslinien*. Baden-Baden, 371-469.

foodwatch, 14.04.2012: foodwatch. <http://www.foodwatch.org/de/>.

Franke, K./Wald, A., 2006: Möglichkeiten der Triangulation quantitativer und qualitativer Methoden in der Netzwerkanalyse. In: *Hollstein, B./Strauss, F.* (Hrsg.), *Qualitative Netzwerkanalyse. Konzepte, Methoden, Anwendungen*. Wiesbaden, 153-176.

Freisinger, U./Windhorst, H. W., 2005: Sektorale und regionale Strukturen der Nutztierhaltung in Niedersachsen. Weiße Reihe. Vechta.

French, D., 2002: The Role of the State and International Organization in Reconciling Sustainable Development and Globalization, in: *International Environmental Agreements: Politics, Law and Economics* 2, 135-150.

Friedman, T. L., 2007: *The world is flat: a brief history of the twenty-first century*. New York.

Friedrich Löffler Institut, 10.11.2011: Friedrich Löffler Institut-Standort Celle. http://www.fli.bund.de/no_cache/de/startseite/institute/institut-fuer-tierschutz-und-tierhaltung.html.

Friedrich Löffler Institut, 07.06.2012: Friedrich Löffler Institut. <http://www.fli.bund.de/de/>.

Funk, P., 04.04.2013: Neue Soja-Sorten vertragen besser deutsches Klima. <http://www.ingenieur.de/Branchen/Land-Forstwirtschaft/Neue-Soja-Sorten-vertragen-besser-deutsches-Klima>.

Fürst, D., 2006: Regional Governance - Ein Überblick. In: *Kleinfeld, R., Plamper, H., Huber, A.* (Hrsg.), Regional Governance. Band 1. Steuerung, Koordination und Kommunikation in regionalen Netzwerken als neue Formen des Regierens. Osnabrück, 27-59.

Gabler Verlag, 29.08.2012: Stichwort: Landwirtschaft.
<http://wirtschaftslexikon.gabler.de/Archiv/3276/landwirtschaft-v8.html>.

Gabler Wirtschaftslexikon, 29.08.2012: Verarbeitungsbetrieb.
<http://wirtschaftslexikon.gabler.de/Definition/verarbeitungsbetrieb.html#definition>;
Abrufdatum: 21.01.2013.

Gabler Wirtschaftslexikon, 13.09.2012: Stichwort Erzeugergemeinschaften.
<http://wirtschaftslexikon.gabler.de/Definition/erzeugergemeinschaften.html>.

Galtung, J., 1997: Der Preis der Modernisierung: Struktur und Kultur im Weltsystem. Wien.

Gamble, A., 2005: Getting The "Big Picture" Right. A Comment on Justin Rosenberg, in: *International Politics* 42, 364-371.

Gargiulo, M./Benassi, M., 2000: Trapped in your own net? Network cohesion, structural holes, and the adaptation of social capital, in: *Organization Science* 11, 183-196.

Garrett, G./Mitchell, D., 2001: Globalization, government spending and taxation in the OECD, in: *European Journal of Political Research* 39, 145-177.

Gawron, T., 2010: Steuerungstheorie, Policy - Forschung und Governance-Ansatz-Zum verfehlten Governance-Konzept der Regionalforschung. Leipzig.

Geißel, B., 2012: Regieren und Partizipation – zwischen Legitimität und Effektivität?. In: *Egner, B., Haus, M., Terizakis, G.* (Hrsg.), Regieren. Festschrift für Hubert Heinelt. Wiesbaden, 219-234.

Genosko, J., 1999: Regionale Innovationsnetzwerke und Globalisierung. In: *Fuchs, G., Krauss, G., Wolf, H. G.* (Hrsg.), Die Bindungen der Globalisierung. Interorganisationsbeziehungen im regionalen und globalen Wirtschaftsraum. Marburg, 309-328.

George, A./Bennett, A., 2005: Case studies and theory development in the social sciences. Cambridge.

Gereffi, G./Korzeniewicz, M., 1994: Commodity Chains and Global Capitalism. Westport.

Gerlach, S./Spiller, A., 2006: Anwohnerkonflikte bei landwirtschaftlichen Stallbauten: Hintergründe und Einflussfaktoren. Ergebnisse einer empirischen Analyse. Göttingen.

Gesetz gegen den unlauteren Wettbewerb, 31.03.2012: Gesetz gegen den unlauteren Wettbewerb in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. März 2010 (BGBl. I S. 254).
http://www.gesetze-im-internet.de/uw_g_2004/BJNR141400004.html.

Gläser, J./Laudel, G., 2009: Experteninterviews und qualitative Inhaltsanalyse als Instrumente rekonstruierender Untersuchungen. Lehrbuch. Wiesbaden.

Göhler, G., 2010: Neue Perspektiven politischer Steuerung, in: *Aus Politik Und Zeitgeschichte* 2, 34-40.

Grande, E./Risse, T., 2000: Bridging the Gap. Konzeptionelle Anforderungen an die politikwissenschaftliche Analyse von Globalisierungsprozessen, in: *Zeitschrift für Internationale Beziehungen* 7, 2, 235-267.

Granovetter, M. S., 1973: The strength of weak ties, in: *American Journal of Sociology* 78, 6, 1360-1380.

Greenpeace, 29.08.2012a: Greenpeace. www.greenpeace.de.

Greenpeace, 29.08.2012b: Tierfutter. <http://www.greenpeace.de/themen/gentechnik/tierfutter/>.

Grenz, J./ Vetouli, T./ Tzitzikli, E./ Sauerborn, J., 2007: Umweltwirkungen der globalen Sojawirtschaft. Ressourcen- und Wertströme in Argentinien, Brasilien und Deutschland, in: *GAIA* 16, 3, 208-214.

Groenewold, J., 2010: Auf Sojaextraktionsschrot verzichten?, in: *Land & Forst* 8, 46-47.

Groenewold, J., 2005: Austauschprogramm, in: *Land & Forst* 45, 25-26.

Groß, D., 2008: Qualität bei Soja- und Rapsschrot stimmt, in: *Proteinmarkt. Das Infoportal Für Fütterung & Management*, <http://www.proteinmarkt.de/aktuelle-meldungen/artikel/qualitaet-bei-soja-und-rapsschrot-stimmt/2008/03/14/>.

Grüne Broschüre, 2008: Das geltende Futtermittelrecht. Aktuelle Gesetze und Verordnungen aus Bundes- und Gemeinschaftsrecht. Stand Dezember 2007. Rheinbach.

Guggenberger, B., 1980: Bürgerinitiativen in der Parteiendemokratie. Stuttgart.

Gupta, J., 2007: Globalization, Environmental Challenges and North-South Issues. In: *Thai, K., Rahm, D., Coggburn, J.* (Hrsg.), *Handbook of Globalization and the Environment*. New York, 449-473.

Gurrath, P., 29.08.2012: Vom Erzeuger zum Verbraucher. Fleischversorgung in Deutschland. Ausgabe 2008. https://www.destatis.de/DE/Publikationen/Thematisch/LandForstwirtschaft/ViehbestandTierischeErzeugung/Fleischversorgung1023202089004.pdf?__blob=publicationFile.

Haferkamp, H., 1983: *Soziologie der Herrschaft. Analyse von Struktur, Entwicklung und Zustand von Herrschaftszusammenhängen*. Opladen.

Halk, O., 1999: Erfolgsfaktoren von Erzeugergemeinschaften - Ergebnisse einer empirischen Untersuchung in Niedersachsen. In: *Edmund Rehwinkel-Stiftung* (Hrsg.), *Innovative Konzepte für das Marketing von Agrarprodukten und Nahrungsmitteln*. Frankfurt am Main, 51-92.

Hammer, G., 2013: Bedeutung der Veredelungslandwirtschaft, in: *Landwirtschaftliche Tierhaltung: Bedeutung der Veredelungswirtschaft, Grundlagen der Tierzucht, Grundlagen*

der Fütterung und Futtermittel, Grundlagen des Landwirtschaftlichen Bauens, Rinderzucht und -Vermarktung, Rinderhaltung und -Fütterung , 25-30.

Hanneman, R. A./Riddle, M., 2005: Introduction to social network methods. Riverside, CA.

Hansen, C., 2006: Regional Governance außerhalb von Verdichtungsräumen. In: Kleinfeld, R., Plamper, H., Huber, A. (Hrsg.), Regional Governance. Band 1. Steuerung, Koordination und Kommunikation in regionalen Netzwerken als neue Formen des Regierens. Osna-brück, 225-236.

Harris, R. L., 2006: Globalization and Sustainable Development: Issues and Applications. Tampa.

Harrison, A./McMillan, M., 2007: On the links between globalization and poverty, in: Jour-nal of Economical Inequality 5, 123-134.

Hartmann, M., 1994: Der moderne Kannibalismus: Deutschland und die Ökologie der Welt; eine Broschüre gegen den zerstörerischen Welthandel mit Sojabohnen; Futtermittelim-porte und regionale Agrarstruktur. Entwicklungsperspektiven. Bad Honnef.

Hasan, Y., 2010: Kundenzufriedenheit bei der Direktvermarktung landwirtschaftlicher Produkte in Deutschland: Entwicklung eines integrierten Beratungskonzeptes. Göttingen.

Häsch, M., 2012: Marktchancen regional erzeugter Lebensmittel. In: Bayerische Landesanstalt für Landwirtschaft (Hrsg.), Heimische Eiweißfuttermittel in der Schweine- und Geflü-gelhaltung: Möglichkeiten und Grenzen. Freising, 89-96.

Hauff, V., 1987: Unsere gemeinsame Zukunft: der Brundtland-Bericht. Greven.

Haus, M., 2012: Regieren als Schatten der Demokratie? Zum Verhältnis von Postdemokra-tie und Governance-Diskurs. In: Egner, B., Haus, M., Terizakis, G. (Hrsg.), Regieren. Fest-schrift für Hubert Heinelt. Wiesbaden, 135-156.

Häusling, M., 2011: Europa braucht eine neue Eiweißstrategie! Das Landgrabbing mit Mes-ser und Gabel muss beendet werden. In: AgrarBündnis e.V. (Hrsg.), Landwirtschaft, der kritische Agrarbericht: Hintergrundberichte und Positionen zur Agrardebatte. Hamm, 32-35.

Häussling, R., 2006: Ein netzwerkanalytisches Vierebenenkonzept zur struktur- und ak-teursbezogenen Deutung sozialer Interaktionen. In: Hollstein, B./Straus, F. (Hrsg.), Qualita-tive Netzwerkanalyse: Konzepte, Methoden, Anwendungen. Wiesbaden, 125-151.

Haxen, G., 2010: Deutschland europaweit im Mittelfeld, in: Land & Forst 6, 45.

Hebestreit, R., 2013: Partizipation in der Wissensgesellschaft Funktion und Bedeutung diskursiver Beteiligungsverfahren. Wiesbaden.

Held, D./McGrew, A./Goldblatt, D./Perraton, J., 1999: Global Transformations. Cambridge.

Helmholtz Zentrum für Umweltforschung, 04.06.2011: SHRINK SMART: The Governance of Shrinkage within a European Context. <http://www.ufz.de/index.php?de=18288>.

Henle, B., 2008: Nachhaltigkeit messen: soziale Indikatoren für Finanzdienstleister. München.

Hennig, M., 2006: Individuen und ihre Sozialen Beziehungen. Wiesbaden.

Hermanns, K., 2002: Die lokale Agenda 21., in: Aus Politik Und Zeitgeschichte 10-11, <http://www.bpb.de/apuz/25696/die-lokale-agenda-21?p=all>.

Hill, M., 2013: Climate Change and Water Governance: Adaptive Capacity in Chile and Switzerland. Dordrecht.

Hils, U./ Benzing, L./ Borchardt, G./ Charissé, K./ Friesdorf, S./ Grote, H./ Huber, U./ Humpisch, G./ Liebig, K./ Link, P./ Müller, R./ Oelschlegel, G./ Rupp, H./ Stratmann, R./ Timmermann, H./ Weinreich, O., 1998: Fachfragen für den Getreide- und Futtermittelkaufmann. Braunschweig.

Hirsch-Kreinsen, H./Schulte, A., 2000: Standortbindungen. Unternehmen zwischen Globalisierung und Regionalisierung. Berlin.

Hochschule Osnabrück, 12.09.2012: Fakultät Agrarwissenschaften und Landschaftsarchitektur. <http://www.al.hs-osnabrueck.de/index.html>.

Hollstein, B., 2006: Qualitative Methoden und Netzwerkanalyse – ein Widerspruch?. In: *Hollstein, B./ Straus, F.* (Hrsg.), Qualitative Netzwerkanalyse. Konzepte, Methoden, Anwendungen. Wiesbaden, 11-37.

Hortmann-Scholten, A., 2009: Produktion und Verbrauch rückläufig, in: Land & Forst 2, 41.

Hortmann-Scholten, A., 2008: Kritik an Stickstoffleitfaden, in: Land & Forst 42, 43.

Huber, J., 1994: Nachhaltige Entwicklung durch Suffizienz, Effizienz und Konsistenz. Der Hallesche Graureiher 94-6. Forschungsberichte des Instituts für Soziologie. Halle.

Hughes, A./Reimer, S., 2004: Geographies of commodity chains. London.

Imbusch, P., 2012: Macht und Herrschaft in der wissenschaftlichen Kontroverse. In: *Imbusch, P.* (Hrsg.), Macht und Herrschaft: sozialwissenschaftliche Theorien und Konzeptionen. Wiesbaden, 9-36.

Imbusch, P., 2010: Macht und Herrschaft. In: *Korte, H./ Schäfers, B.* (Hrsg.), Einführung in die Hauptbegriffe der Soziologie. Wiesbaden, 163-184.

InForm, 02.03.2011: Ernährungsportal Niedersachsen. Ökologische Landwirtschaft. http://www.inform.niedersachsen.de/portal/live.php?navigation_id=3708&article_id=89378&psmand=12.

Irwin, D. A., 2009: Free Trade under Fire. Princeton.

ISN/CDL, 2008: Kritik am "Leitfaden Stickstoffeinträge", in: Land & Forst 32, 46.

Jackson, P./ Ward, N./ Russell, P., 2006: Mobilizing the Commodity Chain Concept in the Politics of Food and Farming, in: Journal of Rural Studies 22, 129-141.

- Jahn, D.*, 2006: Einführung in die vergleichende Politikwissenschaft. Wiesbaden.
- Jansen, D.*, 2006: Einführung in die Netzwerkanalyse: Grundlagen, Methoden, Forschungsbeispiele. Wiesbaden.
- Jansen, D.*, 1999: Einführung in die Netzwerkanalyse: Grundlagen, Methoden, Anwendungen. Lehrtexte Soziologie. Opladen.
- Jansen, D./Schubert, K.*, 1995: Netzwerkanalyse, Netzwerkforschung und Politikproduktion: Ansätze zur "cross-fertilization". In: *Jansen, D./ Schubert, K.* (Hrsg.), Netzwerke und Politikproduktion; Konzepte, Methoden, Perspektiven. Marburg, 9-23.
- Joseph, J.*, 2006: Globalization and Governmentality, in: *International Politics* 43, 402-418.
- Jütte, W.*, 2006: Netzwerkvisualisierung als Triangulationsverfahren. In: *Hollstein, B./ Straus, F.* (Hrsg.), Qualitative Netzwerkanalyse. Konzepte, Methoden, Anwendungen. Wiesbaden, 199-220.
- Kappelhoff, P.*, 1995: Macht in Politiknetzwerken. In: *Jansen, D./ Schubert, K.* (Hrsg.), Netzwerke und Politikproduktion. Konzepte, Methoden, Perspektiven. Marburg, 24-51.
- Kayser, M./ Schlieker, K./ Spiller, A.*, 2012: Gesellschaftlich keine Unterstützung. Der Begriff „Massentierhaltung“: Was denkt die Bevölkerung? – Ergebnisse einer Studie, in: *Fleischwirtschaft* 2, 8-10.
- Kayser, M./Spiller, A.*, 2011: Anspruchsgruppenmanagement für die Veredelungswirtschaft in Intensivregionen. In: *Windhorst, H. W./ Veauthier, A.* (Hrsg.), Nachhaltige Tierproduktion in agrarischen Intensivgebieten Niedersachsens. Vechta, 147-166.
- Kenis, P./Raab, J.*, 2008: Politiknetzwerke als Governanceform: Versuch einer Bestandsaufnahme und Neuausrichtung der Diskussion. In: *Folke Schuppert, G./ Zürn, M.* (Hrsg.), Governance in einer sich wandelnden Welt, Politische Vierteljahresschrift Sonderheft 41/2008. Wiesbaden, 132-148.
- Kersting, N./ Caulfield, J./ Nickson, R. A./ Olowu, D./ Wollman, H.*, 2009: Local Governance Reform in Global Perspective. Wiesbaden.
- Kessler, J./ Rood, T./ Tekelenburg, T./ Bakkens, M.*, 2007: Biodiversity and Socioeconomic Impacts of Selected Agro-Commodity Productionsystems, in: *The Journal of Environment Development* 16, 2, 131-160.
- Kirchgeßner, M./ Roth, F./ Schwarz, F./ Stangl, G.*, 2008: Tierernährung. Leitfaden für Studium, Beratung und Praxis. Frankfurt.
- Kleinfeld, R.*, 2006: Regional Governance in Theorie und Praxis - Eine vergleichende Zwischenbilanz. In: *Kleinfeld, R., Plamper, H., Huber, A.* (Hrsg.), Regional Governance. Band 1. Steuerung, Koordination und Kommunikation in regionalen Netzwerken als neue Formen des Regierens. Osnabrück, 27-35.
- Klemmer, P.*, 1994: Ressourcen und Umweltschutz um jeden Preis?. In: *Voss, G.* (Hrsg.), Sustainable development. Leitziel auf dem Weg in das 21. Jahrhundert. Köln, 22-57.

Klemmer, P./ Wink, R./ Benzler, G./ Halstrick-Schwenk, M., 1996: Mehr Nachhaltigkeit durch Marktwirtschaft: Ein ordnungspolitischer Ansatz. In: *Gerken, L.* (Hrsg.), *Ordnungspolitische Grundfragen einer Politik der Nachhaltigkeit*. Baden-Baden, 289-340.

Klijn, E., 2008: Governance and Governance Networks in Europe, in: *Public Management Review* 10, 505-525.

Klijn, E./ Steijn, B./ Edekenbos, J., 2010: The impact of networkmanagement on outcomes in governance networks., in: *Public Administration* 88, 4, 1063-1082.

Klohn, W./Voth, A., 2009: Die Landwirtschaft in Deutschland. Vechtaer Materialien zum Geographieunterricht (VMG). Vechta.

Klohn, W./Windhorst, H. W., 2009: Die Landwirtschaft in der Europäischen Union. Vechtaer Materialien zum Geographieunterricht (VMG). Vechta.

Klohn, W./Windhorst, H. W., 2003: Die Landwirtschaft in Deutschland. Vechtaer Materialien zum Geographieunterricht (VMG). Vechta.

Kneer, G., 2000: Soziale Nachhaltigkeit - Eine Stellungnahme zum Beitrag "Die soziale Dimension in der Nachhaltigkeit" von Kilian Bizer, in: *Zeitung für Angewandte Umweltforschung* 13, 493-500.

Knill, C./Lenschow, A., 2006: Hierarchie, Kommunikation und Wettbewerb: Muster europäischer Umweltpolitik und ihre nationalen Auswirkungen, in: *Politik und Umwelt, Politische Vierteljahresschrift, Sonderheft 39*, 223-243.

Knirsch, J., 2002: Ein Kuhhandel nicht nur um Kühe. Der mühsame Weg vom Agrarabkommen der WTO zu einem nachhaltigen internationalen Agrarabkommen. In: *Lanje, K.* (Hrsg.), *Perspektiven für einen gerechten Agrarhandel. Konzepte, Konflikte, Kooperationen*. Loccumer Protokolle 27/02. Loccum, 9-24.

Köck, W., 2006: Governance in der Umweltpolitik. In: *Folke Schuppert, G.* (Hrsg.), *Governance-Forschung. Vergewisserung über Stand und Entwicklungslinien*. Baden-Baden, 322-345.

Köhling, K., 2012: *Vertrauen und Wissen in Governance-Prozessen*. Wiesbaden.

Konefal, J./ Mascarenhas, M./ Hatanaka, M., 2005: Governance in the global agro-food system. Backlighting the role of transnational supermarket chain, in: *Agriculture and Human Values* 22, 291-302.

König, J., 2011: Entwicklung und Nachhaltigkeit. Kritische Betrachtung von zwei dehnbaren Konzepten. In: *König, J./ Thema, J.* (Hrsg.), *Nachhaltigkeit in der Entwicklungszusammenarbeit Theoretische Konzepte, strukturelle Herausforderungen und praktische Umsetzung*. Wiesbaden, 41-68.

Kooiman, J., 1993: Governance and Governability: Using Complexity, Dynamics and Diversity. In: *Kooiman, J.* (Hrsg.), *Modern governance: new government-society interactions*. London, 33-51.

Kosow, H./Gaßner, R., 2008: Methoden der Zukunfts- und Szenarioanalyse. Überblick, Bewertung und Auswahlkriterien. Werkstattbericht Nr. 103. Berlin.

Kraemer, K., 2000a: Critical Remarks on "Sustainable Development", in: *New Europe: Transformation and Environmental Issues*, 393-398.

Kraemer, K., 2000b: Nachhaltigkeit und soziale Integration. In: *Best, G./ Kößler, R.* (Hrsg.), *Subjekte und Systeme: soziologische und anthropologische Annäherungen*, 200-203.

Kuhlmann, J., 14.12.2011: Putenhof für die Zukunft gerüstet, in: *Bramscher Nachrichten*, 15.

Kulke, E., 2007: The Commodity Chain Approach in Economic Geography, in: *Die Erde* 138, 117-126.

Kvart, I., 1986: *A Theory of Counterfactuals*. Indiana.

Labahn, K., 2007: Tierhaltung in Konflikt mit der Umwelt, in: *Land & Forst* 26, 37.

Label-Online, 14.05.2013: Label-Online - Das Portal mit Informationen und Bewertungen zu Labeln in Deutschland. <http://www.label-online.de/>.

Ladeur, K. H., 2004: *Public governance in the age of globalization*. Ashgate.

Lammel, G./Flessa, H., 1998: Anthropogene Störung des Stickstoff-Kreislaufs. Ökotoxikologische Dimension, in: *Umweltwissenschaften und Schadstoff-Forschung. Zeitschrift für Umweltchemie und Ökotoxikologie* 10, 5, 295-305.

Lamnek, S., 1993: *Methoden und Techniken. Qualitative Sozialforschung. Band II*. München.

Land & Forst, 03.02.2012: Vereinigung der Norddeutschen Direktvermarkter gegründet. <http://landundforst.agrarheute.com/vereinigung-norddeutschen-direktvermarkter-gegruendet>.

Landesanstalt für Landwirtschaft, Forsten und Gartenbau Zentrum für Acker- und Pflanzenbau, 2011: Versuchsbericht Landessortenversuche Sojabohnen Ernte 2009-2011. <http://www.hortigate.de/Apps/WebObjects/ISIP.woa/vb/bericht?nr=51008>.

Landhandel, 03.02.2011: Landhandel. <http://www.landhandel.de/>.

Landvolk Niedersachsen e. V., 29.08.2012: Verbandsaufbau. <http://www.landvolk.net/Landvolk/Verbandsaufbau.php>.

Landvolk-Press-Dienst, 29.08.2012: Proteinmarkt. Das Infoportal für Fütterung & Management. Milchleistung weiter auf höchstem Niveau. <http://www.proteinmarkt.de/aktuelle-meldungen/artikel/milchleistung-weiter-auf-hoehstem-niveau/2008/12/01/>.

Landwirtschaftskammer Niedersachsen, 23.10.2012: Bodenmarktentwicklung - Preisauftrieb ohne Ende?. <http://www.lwk-niedersachsen.de/index.cfm/portal/betriebumwelt/nav/355/article/20518.html>.

Landwirtschaftskammer Niedersachsen, 2012: Versuchsbericht Ökologischer Sojabohnenanbau in Niedersachsen. Versuchszeitraum: 2009 bis 2012. Oldenburg.

Landwirtschaftskammer Niedersachsen, 12.12.2012: Pachtpreise: Wohl dem, der Fläche hat!?. <http://www.lwk-niedersachsen.de/index.cfm/portal/betriebumwelt/nav/360/article/20959.html>.

Landwirtschaftskammer Weser-Ems, 2004: Partner der Landwirtschaft: Zahlen und Informationen aus Weser-Ems. Oldenburg.

Langer, G., 2011: Unternehmen und Nachhaltigkeit. Analyse und Weiterentwicklung aus der Perspektive der wissensbasierten Theorie der Unternehmung. Wiesbaden.

Lanje, K., 2005: Perspektiven für einen nachhaltigen "Stoffstrom Soja" zwischen Brasilien und Deutschland. Loccum Protokolle 33/03. Rehburg-Loccum.

Lankford, B., 2013: Resource Efficiency Complexity and the Commons: the paracommons and paradoxes of natural resource losses, wastes and wastages. Routledge.

LAVES, 03.02.2012: Ergebnisse der Lebensmitteluntersuchungen. http://www.laves.niedersachsen.de/live/live.php?navigation_id=20054&article_id=73794&psmand=23.

LAVES, 02.03.2012: Amtliche Futtermittelüberwachung in Niedersachsen. http://www.laves.niedersachsen.de/portal/live.php?navigation_id=20042&article_id=73546&psmand=23.

Lebensmittel Praxis, 19.05.2011: "Ohne Gentechnik" gewinnt an Bedeutung, in: Lebensmittel Praxis, <http://www.lebensmittelpraxis.de/filter/2206-qohne-gentechnikq-gewinnt-an-bedeutung.html?cpon=1>.

Lehner, F., 2006: Konzepte und Bewertungskriterien am Beispiel der EU-Regionalpolitik: "Good" Regional Governance?. In: *Kleinfeld, R., Plamper, H., Huber, A.* (Hrsg.), Regional Governance. Band 2. Steuerung, Koordination und Kommunikation in regionalen Netzwerken als neue Formen des Regierens. Osnabrück, 213-228.

Lennerts, L., 1984: Ölschrote, Ölkuchen, pflanzliche Öle und Fette. Frankfurt a. M.

Lenschow, A., 2002: Greening the EU – Are There Lessons to be Learned for International Environmental Politics?, in: *Global Environmental Change* 12, 3, 241-245.

Levin, S. A., 2006: Learning to live in a global commons: socioeconomic challenges for a sustainable environment, in: *Ecological Research* 21, 328-333.

Lewis, D., 1973: Counterfactuals. Oxford.

LFGB, 18.09.2012: Lebensmittel- und Futtermittelgesetzbuch in der Fassung der Bekanntmachung vom 22. August 2011 (BGBl. I S. 1770), das zuletzt durch Artikel 1 der Verordnung vom 3. August 2012 (BGBl. I S. 1708) geändert worden ist. <http://www.gesetze-im-internet.de/lfgb/BJNR261810005.html>.

Lippert, I., 2005: Öffentliche Dienstleistungen unter EU-Einfluss. Liberalisierung-Privatisierung-Regulierung. Berlin.

LPD, 2006: Tag für Tag geben sechs Bauern auf, in: Landwirtschaftsblatt Weser-Ems 153, 09, <http://www.raiffeisen.com/news/artikel/30200468>.

LSKN, 03.11.2011: Landesamt für Statistik und Kommunikationstechnologie Niedersachsen-Landkreis Wittmund. <http://www.komsis.de/wtm-si/de/profile/SI-40340>.

Ludwig, J./ Mandel, K./ Schwieger, C./ Terizakis, G., 2009: Die elf Metropolregionen in Deutschland als Praxisbeispiele für neue Kooperationsformen in der Regionalpolitik. In: *Ludwig, J., Mandel, K., Schwieger, C., Terizakis, G.* (Hrsg.), Metropolregionen in Deutschland. 11 Beispiele für Regional Governance. Baden-Baden, 15-29.

Lundestad, G., 2004: Why does Globalization Encourage Fragmentation?, in: *International Politics* 41, 265-276.

Lütticken, F., 2006: Die europäische Handelspolitik in GATT/WTO. Nationale Außenpolitiken und ihr Einfluss auf die Handelspolitik der Europäischen Kommission am Beispiel der Verhandlungen zur Uruguay-Runde. Baden-Baden.

Lütz, S., 2008: Governance in der vergleichenden politischen Ökonomie. In: *Bröchler, S./ Lauth, H. J.* (Hrsg.), Politikwissenschaftliche Perspektiven. Wiesbaden, 117-139.

LWK Niedersachsen, 31.03.2012: Bezirksstelle Osnabrück. <http://www.lwk-niedersachsen.de/index.cfm/portal/bezirksstelleosnabrueck/nav/1219.html>.

LWK Niedersachsen, 29.08.2012a: Bioverbände und zugelassene Öko-Kontrollstellen in Niedersachsen. <http://www.lwk-niedersachsen.de/index.cfm/portal/6/nav/344.html>.

LWK Niedersachsen, 29.08.2012b: LWK Niedersachsen. <http://www.lwk-niedersachsen.de/>.

LWK Niedersachsen, 29.08.2012c: Rechtliche Grundlagen. <http://www.lwk-niedersachsen.de/index.cfm/portal/landwirtschaftskammer/nav/14/article/6246.html>.

Marg, S./ Geiges, L./ Butzlaff, F./ Walter, F., 2013: Die neue Macht der Bürger. Bonn.

Marheineke, H., 2010: Schweizer Lösung für GVO gefordert, in: *Land & Forst* 4, 13.

Martin, A./ Benn, S./ Dunphy, D., 2007: Towards a model of governance for sustainability: networks, shared values and new knowledge. In: *Benn, S./ Dunphy, D.* (Hrsg.), Corporate governance and sustainability: challenges for theory and practice. London, 94-121.

Martin, H. P./Schumann, H., 1996: Die Globalisierungsfalle. Der Angriff auf Demokratie und Wohlstand. Reinbek.

Mayntz, R., 2006: Governance Theory als fortentwickelte Steuerungstheorie?. In: *Folke Schuppert, G.* (Hrsg.), Governance Forschung. Vergewisserung über Stand und Entwicklungslinien. Baden-Baden, 11-20.

Mayntz, R./Scharpf, F. W., 1995: Der Ansatz des akteurszentrierten Institutionalismus. In: Mayntz, R./ Scharpf, F. W. (Hrsg.), Gesellschaftliche Selbstregulung und politische Steuerung. Frankfurt am Main, 39-71.

Mayring, P., 2003: Qualitative Inhaltsanalyse: Grundlagen und Techniken. UTB für Wissenschaft. Weinheim u.a.

Mayring, P., 2002: Einführung in die qualitative Sozialforschung: eine Anleitung zu qualitativem Denken. Weinheim.

Mayring, P., 2000: Qualitative Inhaltsanalyse, in: Forum Qualitative Sozialforschung 1, <http://www.qualitative-research.net/index.php/fqs/article/view/1089/2383>.

McGinnes, M., 2002: Polycentric governance and development: readings from the Workshop in Political Theory and Policy Analysis. Michigan.

Meckling, J., 2003: Netzwerk-governance, Corporate Citizenship und Global Governance. Berlin.

Meincke, A., 2008: Wettbewerb, Kooperation und regionale Netzwerke. In: Böcher, M., Krott, M., Tränker, S. (Hrsg.), Regional Governance und integrierte ländliche Entwicklung Ergebnisse der Begleitforschung zum Modell- und Demonstrationsvorhaben „Regionen Aktiv“. Wiesbaden, 69-108.

Melde, T., 2012: Nachhaltige Entwicklung durch Semantik, Governance und Management. Zur Selbstregulierung des Wirtschaftssystems zwischen Steuerung-sillusionen und Moral-zumutungen. Wiesbaden.

Messner, D., 1995: Die Netzwerkgesellschaft: wirtschaftliche Entwicklung und internationale Wettbewerbsfähigkeit als Probleme gesellschaftlicher Steuerung. Schriftenreihe des Deutschen Instituts für Entwicklungspolitik (DIE). Köln.

Meuleman, L., 2013: Transgovernance: advancing sustainability governance. Heidelberg.

Meuser, M., 2011: Inhaltsanalyse. In: Bohnsack, R., Marotzki, W., Meuser, M. (Hrsg.), Hauptbegriffe qualitativer Sozialforschung. Opladen, 89-91.

Meyer-Höfer, M./Spiller, A., 2013: Anforderungen an eine nachhaltige Land- und Ernährungswirtschaft: Die Rolle des Konsumenten. In: Kuratorium für Technik und Bauwesen in der Landwirtschaft e.V. (KTBL) (Hrsg.), KTBL-Schrift 500 Steuerungsinstrumente für eine nachhaltige Land- und Ernährungswirtschaft-Stand und Perspektiven, KTBL -Tagung vom 10.-11.04.2013 in Neu-Ulm. Darmstadt, www.uni-goettingen.de/de/studie...nachhaltigkeitslabel/430840.html.

Meyer, A., 2009: Weniger Sojaschrot für die Schweine?, in: Land & Forst 29, 40-41.

Meyer, A., 2007: Regelmäßige Kontrolle ist besser, in: Land & Forst 39, 30-31.

Meyer, A., 2006: Darauf müssen Landwirte achten, in: Land & Forst 21, 36.

Meyer, A., 2005: Nicht mogeln, in: Land & Forst 27, 34-35.

Mietzner, D., 2009: Strategische Vorausschau und Szenarioanalysen. Methodenevaluation und neue Ansätze. Potsdam.

Ministerium für Umwelt und Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen, 2008: Tierhaltung und Umweltschutz Moderne Landwirtschaft in Nordrhein-Westfalen. Düsseldorf.

Moellenkamp, S./ Lamers, M./ Huesmann, C./ Rotter, S./ Pahl-Wostl, C./ Speil, K./ Pohl, W., 2010: Informal participatory platforms for adaptive management. Insights into niche-finding, collaborative design and outcomes from a participatory process in the Rhine basin, in: *Ecology and Society* 15, <http://www.ecologyandsociety.org/vol15/iss4/art41/>.

Mohr, R., 2006: Rapsmarkt folgt nicht der Sojabohne, in: *Land & Forst* 15, 110-111.

Moore, M., 2009: Saving Globalization: why globalization and democracy offer the best hope for progress, peace and development. Chichester.

Mutschke, P., 2010: Zentralitäts- und Prestigemaße. In: *Stegbauer, Ch./ Häußling, R.* (Hrsg.), *Handbuch Netzwerkforschung*. Wiesbaden, 365-378.

NABU, 04.01.2011: NABU fordert Baustopp für Biogasanlagen. Die Reißleine bei Biogas zum Wohle der Regionen ziehen! <http://niedersachsen.nabu.de/themen/landwirtschaft/biomasse/11867.html>.

Nanz, P./Fritsche, M., 2012: *Handbuch Bürgerbeteiligung*. Bonn.

Neuland, 29.08.2012: Neuland. <http://www.neuland-fleisch.de>.

Newig, J., 2011a: Partizipation und Kooperation zur Effektivitätssteigerung in Politik und Governance?. In: *Heinrichs, H., Kuhn, K., Newig, J.* (Hrsg.), *Nachhaltige Gesellschaft. Welche Rolle für Partizipation und Kooperation?*. Wiesbaden, 65-79.

Newig, J., 2011b: Partizipation und neue Formen der Governance. In: *Groß, M.* (Hrsg.), *Handbuch Umweltsoziologie*. Wiesbaden, 485-502.

Newig, J./ Günther, D./ Pahl-Wostl, C., 2010: Synapses in the network: learning in governance networks in the context of environmental management, in: *Ecology and Society* 15, <http://www.ecologyandsociety.org/vol15/iss4/art24/>.

Niedersächsisches Landesamt für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit, 17.11.2013a: Niedersächsische Tierschutzleitlinien zur Milchkuhhaltung. http://www.laves.niedersachsen.de/portal/live.php?navigation_id=20137&article_id=73337&psmand=23.

Niedersächsisches Landesamt für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit, 17.11.2013b: Tierschutz - Aktuelle Probleme in der Haltung von Masthühnern. http://www.laves.niedersachsen.de/portal/live.php?navigation_id=20137&article_id=90919&psmand=23.

Niedersächsisches Landesamt für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit, 17.11.2013c: Tierschutzaufgaben für Schweine haltende Betriebe.

http://www.laves.niedersachsen.de/portal/live.php?navigation_id=20137&article_id=73944&psmand=23.

Niedersächsisches Landesamt für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit, 17.11.2013d: Verzicht auf Schnabelkürzen bei Legehennen. http://www.laves.niedersachsen.de/portal/live.php?navigation_id=20137&article_id=91150&psmand=23.

Niedersächsisches Landesamt für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit, 17.11.2013e: Zur Einführung von Prüf- und Zulassungsverfahren in der Legehennen- und Schweinehaltung. http://www.laves.niedersachsen.de/portal/live.php?navigation_id=20137&article_id=92642&psmand=23.

Niedersächsisches Ministerium für Ernährung Landwirtschaft Verbraucherschutz und Landesentwicklung, 2008: Tierproduktion in Niedersachsen 2008. Institutionen, Tierbestände, Leistungen, Erzeugung. Hannover.

Niedersächsisches Ministerium für Ernährung, Landwirtschaft, Verbraucherschutz und Landesentwicklung/Niedersächsisches Ministerium für Umwelt, Energie und Klimaschutz, 2012: Biogas in Niedersachsen. Entwicklung, Stand und Perspektiven. Hannover.

Niedersächsische Tierseuchenkasse, 15.01.2014: Niedersächsische Tierseuchenkasse - Anstalt des öffentlichen Rechts. <http://www.ndstsk.de>.

Niedersächsisches Ministerium für Umwelt, Energie und Klimaschutz, 24.01.2013: Biogasanlagen in Niedersachsen. http://www.umwelt.niedersachsen.de/portal/live.php?navigation_id=2855&article_id=8738&psmand=10; Abrufdatum: 05.09.2013.

Niemann, E., 2003: Das Interessengeflecht des Agrobusiness. In: *Leif, T./ Speth, R.* (Hrsg.), Die stille Macht. Lobbyismus in Deutschland. Wiesbaden, 186-212.

Nienhoff, H. J., 2008: QS – Qualitätssicherung stufenübergreifend: Qualitätssicherung im Kontext der Marktanforderungen. In: *Spiller, A./ Schulze, B.* (Hrsg.), Zukunftsperspektiven der Fleischwirtschaft. Göttingen, 166-183.

Nilsson, M./ Pedrosa, T./ Pereira, A./ Matovelle, A./ Simon, K. H./ van Herwijnen, M./ Kuik, O./ Lotze-Campen, H./ de Ridder, W., 2006: Applying the theoretical framework to the tools. In: *de Ridder, W.* (Hrsg.), Tool use in integrated assessments. Integration and synthesis report for the SustainabilityA-test project, 51-78.

Nischwitz, G./ Molitor, R./ Rohne, S., 2002: Local and Regional Governance für eine nachhaltige Entwicklung, Schriftenreihe des IÖW 161/02. Berlin.

Oatly, T., 2008: International Political Economy. Interests and Institutions in the Global Economy. New York.

Ohmae, K., 1996: The End of the Nation State. The Rise of Regional Economics. New York.

Osorioh-Peters, S., 2003: Stoffstromanalyse Soja. Menge, Akteure, Probleme und (politische) Ansätze für eine nachhaltige Entwicklung. Hermannsburg.

Ostrom, E., 1999: Coping with Tragedies of the Commons, in: Annual Review Political Science 2, 493-535.

Ott, K., 2004: Theoriebildung statt Definitionswirrwarr - Kommentar 2 zu Jörg Tremmels Beitrag „Nachhaltigkeit - definiert nach einem kriteriengebundenen Verfahren“, in: GAIA 13, 38-39.

Otten, D./ Styperek, P./ Annas, E./ Van der Weghe, H., 2011: Die Nachhaltigkeit der intensiven Nutztierhaltung in Hochverdichtungsräumen-ausgewählte Chancen und Risiken der Produktionsbedingungen für die Primarproduktion. In: *Windhorst, H. W./ Veauthier, A.* (Hrsg.), Nachhaltige Tierproduktion in agrarischen Intensivgebieten Niedersachsens. Vechta, 87-106.

Otto, S., 2007: Bedeutung und Verwendung der Begriffe nachhaltige Entwicklung und Nachhaltigkeit. Eine empirische Studie. Dissertation zur Erlangung des „Doctor of Philosophy in Communication Science“ am Jacobs Center on Lifelong Learning and Institutional Development. Bremen.

OVID, 28.06.2012: Eiweißstrategie Futtermittel: Die Rolle von Soja und Raps als Proteinfuttermittel in Deutschland und Europa. Positionspapier 14.05.2012. http://www.ovid-verband.de/fileadmin/downloads/OVID_Positionspapier_Proteinstrategie_120514.pdf.

OVID, 20.01.2013: Daten und Grafiken. <http://www.ovid-verband.de/unserebranche/daten-und-grafiken/>.

OVID, 18.11.2010: Trotz „Erfolgsstory Rapsschrot“: Eiweißstrategie ohne Soja in der EU unrealistisch, in: Proteinmarkt. Das Infoportal Für Fütterung & Management , <http://www.animal-health-online.de/lme/2010/11/18/trotz-erfolgsstory-rapsschrot-eiweisstrategie-ohne-soja-in-der-eu-unrealistisch/5380/>.

OVID, 12.09.2012a: Ölsaaten. <http://www.ovid-verband.de/unserebranche/oelsaaten/>.

OVID, 12.09.2012b: Der Warenfluss. http://www.ovid-verband.de/fileadmin/user_upload/ovid-verband.de/images/warenfluss_abbildung.jpg.

Paarlberg, R., 2002: Governance and Food Security in an Age of Globalization; Food, Agriculture and the Environment Discussion Paper 36. Washington.

Pahl-Wostl, C./ Craps, M./ Dewulf, A./ Mostert, E./ Tabara, D./ Taillieu, T., 2007: Social learning and water resources management, in: Ecology and Society 12, <http://www.ecologyandsociety.org/vol12/iss2/art5/>.

Pfeffer, J., 2010: Visualisierung sozialer Netzwerke. In: *Stegbauer, Ch.* (Hrsg.), Netzwerkanalyse und Netzwerktheorie. Ein neues Paradigma in den Sozialwissenschaften. Wiesbaden, 227-238.

Pittel, K., 2004: Nachhaltige Entwicklung und Wirtschaftswachstum, in: Wirtschaftswissenschaftliche Studien 9, 537-544.

Ponte, S., 2002: The ‘Latte Revolution’? Regulation, Markets and Consumption in the Global Coffee Chain, in: World Development 20, 7, 1099-1122.

Priddat, B. P., 2008: Zur Governancealisierung der Politik: Delegation, Führung, Governance, Netzwerke. In: *Folke Schuppert, G./ Zürn, M.* (Hrsg.), *Governance in einer sich wandelnden Welt*. Politische Vierteljahresschrift Sonderheft 41/2008. Wiesbaden.

Proplanta, 15.01.2014: CBoT-Sojabohnenkurse. <http://www.proplanta.de/Markt-und-Preis/CBoT-Sojabohnen/>.

Proplanta, 04.04.2013: Thüringen könnte auf Sojaimporte verzichten. http://www.proplanta.de/Agrar-Nachrichten/Wissenschaft/Sojaimporte-Thueringen_article1365071485.html#.

Proplanta, 03.04.2013: Sojasorten für den Anbau in Deutschland. http://www.proplanta.de/Agrar-Nachrichten/Wissenschaft/Sojasorten-Deutschland_article1364992249.html.

Proplanta, 03.03.2012: Soja: Ein Exot auf dem Weg nach Norddeutschland?. http://www.proplanta.de/Agrar-Nachrichten/Pflanze/Soja-Ein-Exot-auf-dem-Weg-nach-Norddeutschland_article1330769729.html.

Provan, K. G./Kenis, P., 2008: Modes of Network Governance: Structure, Management, and Effectiveness, in: *Journal of Public Administration Research* 18, 229-252.

Pufé, I., 2012: *Nachhaltigkeit*. Konstanz und München.

Putenhof Strahle, 21.01.2013: *Putenhof Strahle*. <http://www.putenhof-strahle.de>.

Pütz, M., 2004: *Regional Governance: theoretisch-konzeptionelle Grundlagen und eine Analyse nachhaltiger Siedlungsentwicklung in der Metropolregion München*. München.

QS Qualität und Sicherheit GmbH, 2011: *Bericht 2010 – Ausblick 2011. Qualitätssicherung im zehnten Jahr*. Monheim am Rhein.

QS Qualität und Sicherheit GmbH, 12.09.2012: *QS Qualität und Sicherheit GmbH*. <http://www.q-s.de/>.

QS Qualität und Sicherheit GmbH, 01.05.2012: *Leitfaden Zusatzanforderungen bei Verzicht auf Kennzeichnungspflichtige Futtermittel und Produktauslobung „ohne Gentechnik“*, Stand 01.01.2011. http://www.q-s.de/services/.../lf_ZusatzanfoGentechnik_d_frei_100201.pdf.

Quark, A. A., 2008: Toward a new theory of charge. Socio-natural regimes and the historical development of the textiles commodity chain, in: *Review: A Journal of the Fernand Braudel Center for the Study of Economies, Historical Systems and Civilizations* 31, 1, 1-37.

Quelch, J./Jocz, K., 2012: *All Business is Local. Why place matters more than ever in a global, virtual world*. New York.

Rackow, A., 01.11.2011: *Wir erzeugen mehr Tier als wir brauchen*, in: *Welt Online*, http://www.welt.de/print/welt_kompakt/print_politik/article13690775/Wir-erzeugen-mehr-Tiere-als-wir-brauchen.html.

Raiffeisen, 07.06.2012: Rapspreis (Euronext)-Markttelegramm. http://www.raiffeisen.com/markt/telegramm/produkt/euronext/raps/index_html, Abrufdatum 18.12.2012.

Raiffeisen, 07.06..2012: Sojapreis (CBoT)-Markttelegramm. http://www.raiffeisen.com/markt/telegramm/produkt/cbot/soja/index_html, Abrufdatum 18.12.2012.

Recke, G./ Theuvsen, L./ Venhaus, N./ Voss, A., 2011: Der Viehhandel in den Wertschöpfungsketten der Fleischwirtschaft: Entwicklungstendenzen und Perspektiven. Göttingen.

Reckhow, S./Lester, T. W., 2007: Network Governance and Regional Equity: Shared Agendas or Problematic Partners?, in: IURD Working Paper Series, <http://escholarship.org/uc/item/38t9z1q5>.

Recknagel, J., 2010: Soja statt Mais, in: DLZ Agrarmagazin Oktober, 46-50.

Reichenbach, H. W., 1998: Was sind Futtermittel?. In: *Forum für Internationale Agrarpolitik* (Hrsg.), Soja. Hamburg.

Reichholz, J. H., 2004: Der Tanz um das goldene Kalb. Der Ökokolonialismus Europas. Waiblingen.

Richter, E., 2005: Nachhaltigkeit - zeitgemäße Dimensionen eines politischen Begriffs, in: *Leviathan* 33, 2, 257-272.

Richtlinie 1999/74/EG, 13.08.2012: Richtlinie 1999/74/EG des Rates vom 19. Juli 1999 zur Festlegung von Mindestanforderungen zum Schutz von Legehennen. <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:1999:203:0053:0057:DE:PDF>.

Richtlinie 2008/1/EG, 13.08.2012: Richtlinie 2008/1/EG des europäischen Parlamentes und des Rates vom 15. Januar 2008 über die integrierte Vermeidung und Verminderung der Umweltverschmutzung. <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2008:024:0008:0029:de:PDF>.

Richtlinie 91/676/EWG, 13.08.2012: Richtlinie 91/676/EWG des Rates vom 12. Dezember 1991 zum Schutz der Gewässer vor Verunreinigung durch Nitrat aus landwirtschaftlichen Quellen. <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=CELEX:31991L0676:DE:HTML>.

Richtlinie 92/43/EWG, 13.08.2012: Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen. <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/site/de/consleg/1992/L/01992L0043-20070101-de.pdf>.

Rieger, E., 2007: Bauernverbände. Agrarische Interessenpolitik, institutionelle Ordnung und politischer Wettbewerb. In: *von Winter, T./ Willems, U.* (Hrsg.), *Interessenverbände in Deutschland*. Wiesbaden, 294-315.

Rodrik, D., 1997: Sense and nonsense in the globalization debate, in: *Foreign Policy* 107, 461-471.

Rogall, H., 2008: Ökologische Ökonomie. Eine Einführung. Wiesbaden.

Rohe, K., 1996: Die Region als Forschungsgegenstand in der Politikwissenschaft. In: *Brunn, G.* (Hrsg.), Region und Regionsbildung in Europa. Konzeptionen der Forschung und empirische Befunde. Wissenschaftliche Konferenz, Siegen, 10.-11.-Oktober 1995. Baden-Baden, 100-111.

Rolink, D., 29.10.2013: Biogas: Niedersachsen tritt auf die Bremse. <http://www.topagrar.com/news/Energie-EnergieneWS-Biogas-Regierung-tritt-auf-die-Bremse-1275180.html>.

Roose, J., 2003: Lobbying für die „gute Sache“. Umweltinteressen und die Macht der NGOs. In: *Leif, T./ Speth, R.* (Hrsg.), Die stille Macht. Lobbyismus in Deutschland. Wiesbaden, 238-252.

Rosenberg, J., 2005: Globalization Theory: A Post Mortem, in: *International Politics* 42, 2-74.

Rucht, D./Roose, J., 2001: Zur Institutionalisierung von Bewegungen: Umweltverbände und Umweltprotest in der Bundesrepublik. In: *Zimmer, A./ Weßels, B.* (Hrsg.), Verbände und Demokratie in Deutschland. Opladen, 261-292.

Sachs, W., 2000: Globalization and Sustainability. Berlin.

Sander, B., 24.11.2010: Zehn Jahre nach BSE-Schock: Bauer Lorenzen und seine Milchkühe. <http://www.stern.de/panorama/zehn-jahre-nach-bse-schock-bauer-lorenzen-und-seine-milchkuehe-1627168.html>.

Sauberes Bad Iburg, 03.04.2012: Sauberes Bad Iburg. <http://www.sauberes-bad-iburg.de>.

Sayer, A., 1992: Method in social science: a realist approach. London.

Scharpf, F. W., 2000: Interaktionsformen. Akteurszentrierter Institutionalismus in der Politikforschung. Wiesbaden.

Scharpf, F. W., 1999: The Viability of Advanced Welfare States in International Economy: Vulnerabilities and Options, in: MPIfG Working Paper 99, <http://www.mpi-fg-koeln.mpg.de/pu/workpap/wp99-9/wp99-9.html#1>.

Schätzl, L., 2003: Wirtschaftsgeographie 1. Theorie. Paderborn.

Schätzl, R., 2012: Eiweißfuttermittel im Überblick. In: *Bayerische Landesanstalt für Landwirtschaft* (Hrsg.), Heimische Eiweißfuttermittel in der Schweine- und Geflügelhaltung: Möglichkeiten und Grenzen. Freising, 7-17.

Schekahn, A./Frieder, T., 17.02.2012: EU-Label für Agrarerzeugnisse und Lebensmittel – eine Chance für die Regionalvermarktung?. http://www.kasselerinstitut.org/fileadmin/kasins/EU-Label_AgrarB_ndnis_2008-07-09_FT-AS.pdf.

Schlatter, M., 2011: Tierproduktion und Klimawandel. Ein wissenschaftlicher Diskurs zum Einfluss der Ernährung auf Umwelt und Klima. Berlin.

Schlesselmann, B., 12.03.2012: Weservertiefung macht Wümme zu schaffen, in: *Weser Kurier Online*, http://www.weser-kurier.de/bremen/vermishtes2_artikel,-Weservertiefung-macht-Wuemme-zu-schaffen-_arid,109660.html.

Schmalz-Bruns, R., 2012: Governance als Politische Theorie?. In: *Egner, B., Haus, M., Terizakis, G.* (Hrsg.), *Regieren. Festschrift für Hubert Heinelt*. Wiesbaden, 17-36.

Schmedes, H. J., 2008: Wirtschafts- und Verbraucherschutzverbände im Mehrebenensystem: Lobbyingaktivitäten britischer, deutscher und europäischer Verbände. Wiesbaden.

Schmid, A., 2012: Sojaanbau in Deutschland. Kraichgau-Raiffeisen-Zentrum startet Sojavertragsanbau, in: *BWagrar*, 62.

Schmid, J., 2003: Vergleichende Wohlfahrtsstaatsforschung. In: *Berg-Schlosser, D./ Müller-Rommel, F.* (Hrsg.), *Vergleichende Politikwissenschaft*. Opladen, 229-260.

Schmitz, P. M., 2006: Das Agribusiness und seine Bedeutung für Deutschland: verkannt in Öffentlichkeit und Politik. In: *Deutsche Landwirtschafts-Gesellschaft* (Hrsg.), *Zukunftsstandort Deutschland. Strategien für die Landwirtschaft*. Frankfurt am Main, 141-157.

Scholte, J. A., 2004: *Globalization and Governance: From Statism to Polycentrism-CSGR Working Paper No. 130/04 February 2004*. Warwick.

Schönwald, A., 2012: Identitäten und Stereotype in grenzüberschreitenden Verflechtungsräumen. Das Beispiel der Großregion. Wiesbaden.

Schöpe, M., 2013: Streitpunkt öffentliche Ausgaben für die Landwirtschaft, in: *Ifo-Schnelldienst*, 20-29.

Schubert, M., 2010: Elemente der Netzwerkanalyse für prognostische Studien. Wie die Netzwerkanalyse deterministische und stochastische Prognosen ergänzen kann. In: *Stegbauer, C.* (Hrsg.), *Netzwerkanalyse und Netzwerktheorie. Ein neues Paradigma in den Sozialwissenschaften*. Wiesbaden, 287-294.

Schulze, B./Spiller, A., 2008: Trends im Verbraucherverhalten: Ein Forschungsüberblick zum Fleischkonsum. In: *Spiller, A./ Schulze, B.* (Hrsg.), *Zukunftsperspektiven der Fleischwirtschaft Verbraucher, Märkte, Geschäftsbeziehungen*. Göttingen, 233-272.

Schütte, R., 2009: Niedersachsen wird zum Mästerland, in: *Land & Forst* 33, 64-65.

Scott, J., 2000: *Social network analysis*. London u.a.

Seghelhorst, S., 15.06.2012: Politiker gegen Gentechnik in Lebensmitteln, in: *Weser-Kurier Online*, http://www.weser-kurier.de/region/diepholz_artikel,-Politiker-gegen-Gentechnik-in-Lebensmitteln-_arid,140122.html.

Seifer, K., 2009: Governance als Einfluss-System. Der politische Einfluss von NGOs in asymmetrisch strukturierten Interaktionsarrangements. Wiesbaden.

Seimetz, H. J., 2009: Regional Governance - Voraussetzungen für eine zukunftsweisende Regionalentwicklung. Sonderheft der Materialien zur Regionalentwicklung und Raumordnung. Sonderheft 28. Kaiserlautern.

Sell, A., 2007: Alternativen einer nationalstaatlichen Beschäftigungspolitik. In: *Sell, A./ Wiegand-Kottisch, M.* (Hrsg.), *Wirtschafts- und Beschäftigungspolitik in der Globalisierung – Spielräume regionaler, nationaler und internationaler Akteure*. Hamburg, 29-65.

Sievers-Langer, J., 2012: Mit Steuern den Fleischkonsum senken? Perspektiven für die Internalisierung ökologischer und sozialer Kosten der Tierhaltung und des Fleischkonsums. In: *Agrar Koordination. Forum für internationale Agrarpolitik e. V.* (Hrsg.), *Futtermittel. Importe und Alternativen*. Hamburg, 47-54.

Sigg, R./Behrendt, C., 2003: Die soziale Sicherheit im globalen Dorf: Problemstellungen und Perspektiven. In: *Sigg, R./ Behrendt, C.* (Hrsg.), *Soziale Sicherheit im Globalem Dorf*. Bern, 3-26.

Sigry, M. J./ Lee, D. J./ Miller, C./ Littlefield, J. E., 2004: The impact of Globalization on a country's quality of life: toward an integrated model, in: *Social Indicators Research* 68, 251-298.

Simon, A., 11.02.2011: Industrie will Weservertiefung. Baggern für die Tierfabriken, in: *TAZ Online*, <http://www.taz.de/!65793/>.

Slow Food Deutschland e.V., 26.07.2012: *Slow Food Deutschland e.V.* <http://www.slowfood.de/>.

Soja-Info.de, 13.04.2013: Verwertung von Sojabohnen. http://www.sojainfo.de/soja_verwertung.html.

Soja-Info.de, 13.02.2012: Fragen zum Sojaanbau. http://www.sojainfo.de/soja_faq.html#.

Sostmann, 12.09.2012: *Sostmann*. <http://www.sostmann.de>.

SPD Landesverband Niedersachsen/Bündnis 90/Die Grünen Landesverband Niedersachsen, 2013: Erneuerung und Zusammenhalt. Nachhaltige Politik für Niedersachsen. Koalitionsvertrag zwischen der Sozialdemokratischen Partei Deutschlands (SPD) Landesverband Niedersachsen und Bündnis 90/Die Grünen Landesverband Niedersachsen für die 17. Wahlperiode des Niedersächsischen Landtages 2013 bis 2018. Hannover http://www.ndr.de/regional/niedersachsen/landtagswahl_niedersachsen_2013/koalition_svertrag157.pdf.

SPD Niedersachsen, 2013: Anpacken. Besser machen. Das Regierungsprogramm 2013-2018. Hannover http://www.spdnds.de/imperia/md/content/spdlandesverbandniedersachsen/spdnds/2012/regierungsprogramm_2013-2018.pdf.

Spiller, A., 2013: Fleischlust und Fleischfrust – Was die Gesellschaft von der Nutztierhaltung erwartet, in: *LBV-Geschäftsbericht*, 14-17.

Spiller, A./ Theuvsen, L./ Kayser, M./ Deimel, M., 2011: Ein bloßes "Weiter So!" ist zu wenig, in: *Fleischwirtschaft* 7, 53-56.

Spiller, A./ Theuvsen, L./ Recke, G./ Schulze, B., 01.11.2009: Sicherstellung der Wertschöpfung in der Schweineerzeugung: Perspektiven des Nordwestdeutschen Modells, <http://www.uni-goettingen.de/de/29929.html>.

Statistisches Bundesamt, 2013: Land- und Forstwirtschaft, Fischerei. Viehbestand und tierische Erzeugung. Wiesbaden.

Statistisches Bundesamt, 2010: Nachhaltige Entwicklung in Deutschland. Indikatorenbericht 2010. Wiesbaden.

Steffens, G., 2001: Ammoniakproblematik unter dem Aspekt verschärfter EU-Richtlinien – Warum ist Ammoniak ein Problem? Herkunft, Mengen, Wirkungen auf Boden, Pflanze und Ökosysteme!. In: *Regionale Innovationsstrategie Weser-Ems* (Hrsg.), Tagungsband zum Themenforum: Zukunft der Veredelungswirtschaft – Antwort der Wissenschaft auf öffentliche Fragen? 14.02.2001, Kreishaus Cloppenburg. Vechta.

Stegbauer, C./Henning, M., 2012: Probleme der Integration von Theorie und Methode in der Netzwerkforschung. In: *Henning, M./ Stegbauer, C.* (Hrsg.), Die Integration von Theorie und Methode in der Netzwerkforschung. Wiesbaden, 7-12.

Storper, M., 1997: The Regional World: Territorial Development in a Global Economy. New York.

Strünk, C., 2013: Regieren als Verhandeln. Problemlösungskapazitäten und Legitimationsressourcen von korporatistischen Verhandlungen und Policy-Netzwerken. In: *Korte, K. -/ Grunden, T.* (Hrsg.), Handbuch Regierungsforschung. Wiesbaden, 297-306.

Szyperski, N., 1980: Unternehmens- und Gebietsentwicklung als Aufgabe einzelwirtschaftlicher und öffentlicher Planung. In: *Szyperski, N., Kaiser, K. H., Metz, W.* (Hrsg.), Wirtschaft und kommunale Wirtschaftspolitik in der Stadtregion. Stuttgart, 1-23.

Telò, M., 2001: Introduction: Globalization, New Regionalism and the Role of the European Union. In: *Telò, M.* (Hrsg.), European Union and New Regionalism. Regional actors and global governance in a post-hegemonic era. Burlington, 1-17.

Teufel, J./ Rubik, F./ Scholl, G./ Stratmann, B./ Graulich, K./ Manhart, A., 2009: Untersuchung zur möglichen Ausgestaltung und Marktimplementierung eines Nachhaltigkeitslabels zur Verbraucherinformation – Endbericht. Freiburg.

Thai, K./ Rahm, D./ Coggburn, J., 2007: Globalization and the Environment: an Introduction. In: *Thai, K., Rahm, D., Coggburn, J.* (Hrsg.), Handbook of Globalization and the Environment. New York, 1-19.

Thüringer Landesanstalt für Landwirtschaft, 01.03.2013a: Erhöhung des Anteils einheimischer Eiweißpflanzen und anderer heimischer Eiweißquellen in der Tierfütterung in Thüringen (Potentialstudie). http://www.thueringen.de/imperia/md/content/thueringenagrar/informationmaterial/Potenzialstudie_gesamt.pdf.

Thüringer Landesanstalt für Landwirtschaft, 01.03.2013b: Landessortenversuche in Thüringen-Sojabohnen. Versuchsbericht 2012. http://www.tll.de/ainfo/pdf/lv_soja.pdf.

TierSchG, 26.02.2012: Tierschutzgesetz in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. Mai 2006 (BGBl. I S. 1206, 1313), das zuletzt durch Artikel 20 des Gesetzes vom 9. Dezember 2010 (BGBl. I S. 1934) geändert worden ist. <http://www.gesetze-im-internet.de/tierschg/BJNR012770972.html>.

TierSchlV, 26.02.2012: Tierschutz-Schlachtverordnung vom 3. März 1997 (BGBl. I S. 405), die durch Artikel 19 des Gesetzes vom 13. April 2006 (BGBl. I S. 855) geändert worden ist. <http://www.gesetze-im-internet.de/tierschlV/BJNR040500997.html>.

TierSchNutztV, 26.02.2012: Verordnung zum Schutz landwirtschaftlicher Nutztiere und anderer zur Erzeugung tierischer Produkte gehaltener Tiere bei ihrer Haltung. <http://www.gesetze-im-internet.de/bundesrecht/tierschnutztv/gesamt.pdf>.

Topagrar Online, 29.08.2012: QS-Leitfaden für die "Ohne Gentechnik" Kennzeichnung. <http://www.topagrar.com/news/Home-top-News-QS-Leitfaden-fuer-die-Ohne-Gentechnik-Kennzeichnung-122657.html>.

Torfining, J., 2005: Governance network theory: towards a second generation, in: *European Political Science* 4, 305-315.

Trabold, H./ Bach, S./ Franzmeyer, F./ Schultz, S./ Schumacher, D./ Weise, C., 2001: Herausforderung Globalisierung. Konsequenzen für die Bildungs-, Steuer- und Arbeitsmarktpolitik. Schüren.

Trappmann, M./ Hummell, H. J./ Trappmann, M., 2005: Strukturanalyse sozialer Netzwerke: Konzepte, Modelle, Methoden. Studienskripten zur Soziologie. Wiesbaden.

Tremmel, J., 2004: Nachhaltigkeit - definiert nach einem kriteriengebundenen Verfahren, in: *GAIA* 13, 27-34.

Übersohn, G., 29.08.2012: Gabler Wirtschaftslexikon, Stichwort: Erzeugergemeinschaften. <http://wirtschaftslexikon.gabler.de/Archiv/6826/erzeugergemeinschaften-v6.html>.

Umweltbundesamt, 2011: Daten zur Umwelt. Ausgabe 2011. Umwelt und Landwirtschaft. Bonn.

Uni Göttingen, 12.09.2012: Außenstelle Vechta. <http://www.uni-goettingen.de/de/113124.html>.

Union zur Förderung von Öl- und Proteinpflanzen e. V., 08.06.2013: Forderungen der UFOP zur Bundestagswahl 2013-Eiweißpflanzen. www.ufop.de/index.php/download_file/view/1900/801/.

Valente, T. W., 2005: Network models and methods for studying the diffusion of innovations. In: *Carrington, P., Scott, J., Wasserman, S.* (Hrsg.), *Models and methods in social network analysis*. Cambridge, 98-116.

Veauthier, A./Windhorst, H. W., 2011: Nachhaltige Erzeugung tierischer Nahrungsmittel in Hochverdichtungsräumen der Nutztierhaltung in Niedersachsen. Verbundprojekt 2 des Forschungsverbundes Agrar- und Ernährungswissenschaften Niedersachsens (FAEN). In: *Windhorst, H. W./ Veauthier, A.* (Hrsg.), *Nachhaltige Tierproduktion in agrarischen Intensivgebieten Niedersachsens*. Vechta, 3-12.

Veauthier, A./Windhorst, H. W., 2008: Organisationsformen in der Erzeugung tierischer Nahrungsmittel: eine vergleichende Analyse zwischen Niedersachsen und seinen bedeutendsten nationalen und internationalen Wettbewerbern. Weiße Reihe. Vechta.

Verband der Landwirtschaftskammern, 2012: Klimawandel und Landwirtschaft. Anpassungsstrategien im Bereich Tierhaltung. Berlin.

Verbraucherzentrale Hessen, 2001: Markterhebung zur Kennzeichnung von Geflügelfleisch (Hähnchen und Putenfleisch). Dezember 2001. Kassel.

Verbraucherzentrale Niedersachsen, 12.09.2012: Verbraucherzentrale Niedersachsen. www.verbraucherzentrale-niedersachsen.de.

Vercelli, A., 2006: Globalization and sustainable development. In: *Basili, M., Franzini, M., Vercelli, A.* (Hrsg.), *Environment, Inequality and Collective Action*. London, 9-33.

VerfVerbG, 27.02.2012: Verfütterungsverbots-Gesetz. http://www.bmelv.de/cln_173/SharedDocs/Rechtsgrundlagen/V/Verfuetterungsverbotsgesetz.html?searchArchive=0&cl2Categories_Themen=Landwirtschaft&submit=Suchen&searchIssued=1.

Verlagsgruppe Deutscher Fachverlag dfv, 29.08.2012: EDEKA bleibt weit vor REWE. <http://www.finanznachrichten.de/nachrichten-2010-03/16419747-lebensmittel-zeitung-edeka-bleibt-weit-vor-rewe-007.htm>.

Verordnung (EG) Nr. 178/2002, 16.04.2012: Verordnung (EG) Nr. 178/2002 des Europäischen Parlamentes und des Rates vom 28. Januar 2002 zur Festlegung der allgemeinen Grundsätze und Anforderungen des Lebensmittelrechts, zur Errichtung der Europäischen Behörde für Lebensmittelsicherheit und zur Festlegung von Verfahren zur Lebensmittelsicherheit. http://www.bfr.bund.de/cm/343/2002_178_de_efsa.pdf.

Verordnung (EG) Nr. 1829/2003, 16.04.2012a: Verordnung (EG) Nr. 1829/2003 des Europäischen Parlamentes und des Rates vom 22. September 2003 über genetisch veränderte Lebensmittel und Futtermittel. <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2003:268:0001:0023:DE:PDF>.

Verordnung (EG) Nr. 1829/2003, 16.04.2012b: Verordnung (EG) Nr. 1829/2003 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 22. September 2003 über genetisch veränderte Lebensmittel und Futtermittel [vgl. Ändernde(r) Rechtsakt(e)]. http://europa.eu/legislation_summaries/agriculture/food/l21154_de.htm.

Verordnung (EG) Nr. 1830/2003, 16.04.2012: Verordnung (EG) Nr. 1830/2003 des Europäischen Parlamentes und des Rates vom 22. September 2003 über die Rückverfolgbarkeit und Kennzeichnung von genetisch veränderten Organismen und über die Rückverfolgbarkeit von aus genetisch veränderten Organismen hergestellten Lebensmitteln und Futtermitteln sowie zur Änderung der Richtlinie 2001/18/EG. http://www.bfr.bund.de/cm/343/verordnung_eg_1830_2003_ueber_die_rueckverfolgbarkeit_und_kennzeichnung_von_genetisch_veraenderten_organismen.pdf.

Verordnung (EG) Nr. 834/2007, 16.04.2012: Verordnung (EG) Nr. 834/2007 Des Rates vom 28. Juni 2007 über die ökologische/biologische Produktion und die Kennzeichnung von ökologischen/biologischen Erzeugnissen und zur Aufhebung der Verordnung (EWG) Nr. 2092/91. <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2007:189:0001:0023:DE:PDF>.

Verordnung (EG) Nr. 882/2004, 16.04.2012: Verordnung (EG) Nr. 882/2004 DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES vom 29. April 2004 über amtliche Kontrollen zur Überprüfung der Einhaltung des Lebensmittel- und Futtermittelrechts sowie der Bestimmungen über Tiergesundheit und Tierschutz. <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=CONSLEG:2004R0882:20060525:de:PDF>.

Verordnung (EG) VNr. 183/2005, 13.04.2013: Verordnung (EG) VNr. 183/2005 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 12. Januar 2005 mit Vorschriften für die Futtermittelhygiene. http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/site/de/oj/2005/l_035/l_03520050208de00010022.pdf.

Verordnung (EU) Nr. 1169/2011, 16.04.2012: Verordnung (EU) Nr. 1169/2011 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 25. Oktober 2011 betreffend die Information der Verbraucher über Lebensmittel und zur Änderung der Verordnungen (EG) Nr. 1924/2006 und (EG) Nr. 1925/2006 des Europäischen Parlaments und des Rates und zur Aufhebung der Richtlinie 87/250/EWG der Kommission, der Richtlinie 90/496/EWG des Rates, der Richtlinie 1999/10/EG der Kommission, der Richtlinie 2000/13/EG des Europäischen Parlaments und des Rates, der Richtlinien 2002/67/EG und 2008/5/EG der Kommission und der Verordnung (EG) Nr. 608/2004 der Kommission. online unter: <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2011:304:0018:01:DE:HTML>.

Verordnung (EWG) Nr. 2092/91, 16.04.2012: Verordnung (EWG) Nr. 2092/91 des Rates vom 24. Juni 1991 über den ökologischen Landbau und die entsprechende Kennzeichnung der landwirtschaftlichen Erzeugnisse und Lebensmittel. <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/site/de/consleg/1991/R/01991R2092-20070101-de.pdf>.

Voelzkow, H./ Elbing, S./ Schröder, M., 2007: Jenseits nationaler Produktionsmodelle? Die Governance regionaler Wirtschaftskluster; international vergleichende Analysen. Marburg.

von Bitter, G./ Jacobs, A. K./ Windhorst, H. W., 2007: Das QS-System in der Schweine- und Rinderhaltung: Strukturen, ökonomische Bewertung und Systemvergleich; Studie im Auftrag der CMA Centrale Marketing-Gesellschaft der deutschen Agrarwirtschaft mbH. Weisse Reihe. Vechna.

von Hauff, M./Kleine, A., 2009: Nachhaltige Entwicklung. Grundlagen und Umsetzung. München.

von Ruschkowski, E., 2002: Lokale Agenda 21 in Deutschland - eine Bilanz, in: Aus Politik Und Zeitgeschichte 31-32, <http://www.bpb.de/apuz/26785/lokale-agenda-21-in-deutschland-eine-bilanz?p=0>.

von Scheve, C., 2010: Vom Nutzen entfernter Bekannter: Mark Granovetter: the Strength of Weak Ties. In: *Neckel, S., Mijic, A., von Scheve, C., Titton, M.* (Hrsg.), Sternstunden der Soziologie. Wegweisende Theoriemodelle des soziologischen Denkens. Frankfurt am Main, 226-230.

Vyborny, M./Maier, G., 2010: Die Regionalforschung als Anwendungsgebiet der Netzwerkanalyse?. In: *Stegbauer, C.* (Hrsg.), Netzwerkanalyse und Netzwerktheorie. Ein neues Paradigma in den Sozialwissenschaften. Wiesbaden, 401-412.

Wallerstein, I., 1986: Das moderne Weltsystem. Wien.

Wasserman, S./Faust, K., 1999: Social network analysis: methods and applications. Structural analysis in the social sciences. Cambridge u.a.

WCED, 1987: Our Common Future. Oxford.

Weddige, U., 16.06.2012: Rechtliche Bedingungen für landwirtschaftliche Bauvorhaben im Außenbereich–Teil 1, Privilegiertes Bauen–Möglichkeiten und Grenzen, in: Bauernblatt, 26-30.

Weiß, C., 2008: Zeichenvielfalt auf Lebensmitteln: ein Wegweiser. Teil 1: Bio-, Umwelt-, Fairtrade- und Herkunftssiegel, in: Ernährungsumschau 02, 83-93.

Wienges, S., 2010: Governance in Global Policy Networks: individual Strategies and Collective Action in Five Sustainable Energy-Related Type II Partnerships. Frankfurt am Main.

Wiese, H., 2006: Futterkosten unter der Lupe, in: Land & Forst 9, 32-33.

Wilkesmann, U., 1995: Macht, Kooperation und Lernen in Netzwerken und Verhandlungssystemen. In: *Jansen, D./ Schubert, K.* (Hrsg.), Netzwerke und Politikproduktion: Konzepte, Methoden, Perspektiven. Marburg, 52-73.

Windhorst, H. W., 2005: Herausforderungen und Chancen für die Land- und Ernährungswirtschaft in Nordwestdeutschland. In: *Windhorst, H. W.* (Hrsg.), Herausforderungen an die deutsche Veredelungswirtschaft in einer Zeit globaler Märkte für tierische Nahrungsmittel. Vechta, 11-26.

Windhorst, H. W./Grabkowsky, B., 19.03.2012: Die Bedeutung der Ernährungswirtschaft in Niedersachsen. <http://edok.ahb.niedersachsen.de/07/556818105.pdf>.

Wolf, D., 2001: Deutscher Bauernverband: Einfluss und Rechtsbefolgung. In: *Zimmer, A./ Weßels, B.* (Hrsg.), Verbände und Demokratie in Deutschland. Opladen, 183-208.

Wolf, K. D./Hellmann, G., 2003: Die Zukunft der Internationalen Beziehungen in Deutschland. In: *Wolf, K. D., Hellmann, G., Zürn, M.* (Hrsg.), Die neuen Internationalen Beziehungen. Forschungsstand und Perspektiven in Deutschland, 577-605.

Wolf, M., 2004: Why Globalization Works. The Case for the Global Market Economy. New Haven.

Wolling, J./Bräuer, M., 29.08.2010: Bürgerinitiativen: ihre Funktion aus Sicht der Bevölkerung und ihre kommunikativen Aktivitäten. <http://www.db-thueringen.de/servlets/DocumentServlet?id=18411>.

Wortmann, R., 2006: Regional Governance-Legitimationsprobleme einer neuen Form des Regierens. In: *Kleinfeld, R., Plamper, H., Huber, A.* (Hrsg.), Regional Governance. Band 1. Steuerung, Koordination und Kommunikation in regionalen Netzwerken als neue Formen des Regierens. Osnabrück, 305-316.

Wrede, O., 2004: Das europäische Futtermittelrecht unter dem Einfluss des Konzeptes der Lebensmittelsicherheit. Köln.

Wrobel, M./Kiese, M., 2009: Aus den Augen, aus dem Sinn? Zum Verhältnis von Clustertheorie und Clusterpraxis. In: *Häußling, R.* (Hrsg.), Grenzen von Netzwerken. Wiesbaden, 155-182.

WULFA, 15.11.2013: WULFA. http://wulfa.de/v2/site/cms/front_content.php?idcat=8.

Young, O., 2013: On environmental governance: sustainability, efficiency, and equity. Boulder.

Young, O./Berkhout, F./Gallopín, G./Janssen, M./Ostrom, E./van der Leeuw, S., 2006: The globalization of socio-ecological systems: an agenda for scientific research, in: *Global Environmental Change*, 304-316.

Zürn, M., 2008: Governance in einer sich wandelnden Welt-eine Zwischenbilanz. In: *Folke Schuppert, G./Zürn, M.* (Hrsg.), Governance in einer sich wandelnden Welt. Wiesbaden, 553-580.

Erklärung über die Eigenständigkeit der erbrachten wissenschaftlichen Leistung

Ich erkläre hiermit, dass ich die vorliegende Arbeit ohne unzulässige Hilfe Dritter und ohne Benutzung anderer als der angegebenen Hilfsmittel angefertigt habe. Die aus anderen Quellen direkt oder indirekt übernommenen Daten und Konzepte sind unter Angabe der Quelle gekennzeichnet.

Weitere Personen oder Organisationen waren an der inhaltlichen materiellen Erstellung der vorliegenden Arbeit nicht beteiligt. Keine weiteren Personen oder Organisationen haben von mir unmittelbar oder mittelbar geldwerte Leistungen für Arbeiten erhalten, die im Zusammenhang mit dem Inhalt der vorgelegten Dissertation stehen.

Die Arbeit wurde bisher weder im In- noch im Ausland in gleicher oder ähnlicher Form einer anderen Prüfungsbehörde vorgelegt.

.....
(Unterschrift)

Osnabrück, den 20.03.2014