

Lässt sich die Identität konventioneller LandwirtInnen systemtheoretisch erklären?

-

Norddeutsche Milchviehbetriebe und ökologische Nachhaltigkeit

Masterarbeit

Zur Erlangung des akademischen Grades Diplom-Ingenieurin (Dipl.-Ing.) / Master of Science

Vorgelegt von

Deike Beecken, B.Sc.

Matrikelnummer: 1341693

E-Mail: deikebeecken@gmail.com

Betreuer:

Ao. Univ. Prof. Dipl.-Ing. Dr. nat. techn. Stefan Vogel

Univ. Prof. Dipl.-Agr. Biol. Dr. Ing. Bernhard Freyer

Dipl. Ing. Valentin Fiala

Eidesstattliche Erklärung

Ich erkläre eidesstattlich, dass ich die vorliegende Masterarbeit selbständig angefertigt, keine anderen als die angegebenen Hilfsmittel benutzt und alle aus ungedruckten Quellen, gedruckter Literatur oder aus dem Internet im Wortlaut oder im wesentlichen Inhalt übernommenen Formulierungen und Konzepte gemäß den Richtlinien wissenschaftlicher Arbeiten zitiert, durch Fußnoten gekennzeichnet bzw. mit genauer Quellenangabe kenntlich gemacht habe.

Wien, am 19.09.2017

.....
Deike Beecken

Danksagung

Viele Menschen haben mich in meiner Studienzeit unterstützt – Bekannte, Verwandte, Studienkolleginnen und ganz besonders meine Freunde:
Ich danke euch von ganzem Herzen.

Herzlichen Dank auch an meine Betreuer für deren Unterstützung bei der Verfassung dieser Arbeit.

Nicht zuletzt bin ich sehr dankbar für die anregenden Gespräche, die ich mit allen befragten LandwirtInnen im Rahmen dieser Arbeit habe führen dürfen.
Danke für Ihr Vertrauen und die Zeit, die Sie mir geschenkt haben.

Für die anhaltende Unterstützung während meines gesamten Studiums danke ich jedoch ganz besonders meinen Eltern.

Danke, dass ihr es mir immer ermöglicht habt, meinen Interessen nachzugehen und meine Träume zu realisieren.

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	1
1.1	Motivation	1
1.2	Hintergrund/ Problemstellung	1
2	Forschungsrahmen	3
2.1	Forschungsziele	5
2.2	Fragestellungen	5
2.3	Gliederung der Arbeit	6
3	Literatur	8
3.1	Forschungsfeld	8
3.1.1	Einführung in die thematischen Schwerpunkte	8
3.1.1.1	Identität	8
3.1.1.2	Landwirtschaft in Deutschland	10
3.1.1.3	Ökologische Nachhaltigkeit	12
3.1.2	Identität konventioneller LandwirtInnen	13
3.1.3	Verständnis von Nachhaltigkeit in der Landwirtschaft	15
3.1.4	Konventionelle Milchviehhaltung und Intensivierung	16
3.1.4.1	Milchviehhaltung – Entwicklung und aktuelle Probleme	16
3.1.4.2	Einordnung des Tierwohls	19
3.1.5	Konventionelle Landwirtschaft und Umwelt	23
3.1.5.1	Wechselwirkungen mit Umwelt und Klima	23
3.1.5.2	Ökologische Nachhaltigkeit – Maßnahmen zur Problemlösung	28
3.1.5.3	Vorgaben und Erwartungen	31
3.2	Theorien und Methoden	34
3.2.1	Methodenanwendung im Forschungsfeld	34
3.2.2	Niklas Luhmanns Systemtheorie	36
3.2.2.1	Definition von Systemen	37
3.2.2.2	Funktionsweise psychischer und sozialer Systeme	38
3.2.2.3	Systemgrenzen	41
3.2.2.3.1	Die Umwelt von Systemen – strukturelle Kopplung	41
3.2.2.3.2	Irritation und Resonanz	44
3.2.2.4	Identität	45
3.2.2.4.1	Definition nach Luhmann	45
3.2.2.4.2	Psychische Systeme und Bewusstsein	46
3.2.2.4.3	Sinnbildung	47
4	Theoretischer Rahmen	50
4.1.1	Aufgegriffene Theorien zur Rolle der LandwirtInnen	50
4.1.1.1	Das Verursacher/Leidtragende-Prinzip	50
4.1.1.2	Landwirtschaft aus Sicht der Systemtheorie	51
4.1.2	Aufgegriffene Aspekte Luhmanns Systemtheorie	55
4.1.2.1	Bewusstsein, Sinn und Selbstreferenz als Grundlage der Identität	55
4.1.2.2	Systemgrenzen und Identität	57
4.1.2.3	Die Problematik ökologischer Kommunikation	57
5	Methoden	60

5.1	<i>Literaturreview</i>	60
5.2	<i>Qualitative Interviews</i>	60
5.2.1	Qualitative problemzentrierte Leitfadenterviews nach Witzel.....	61
5.2.2	Fallauswahl und Kontakt	63
5.2.3	Methoden der Datengenerierung	65
5.2.4	Methoden der Datenanalyse	65
5.2.4.1	Einsatz von easytranscript und Atlas.ti.....	65
5.2.4.2	Analytische Induktion nach Znaniecki	66
6	Ergebnisse	68
6.1	<i>Bewusstsein, Sinn und Selbstbild konventioneller LandwirtInnen</i>	68
6.1.1	Bewusstsein um ökologische Nachhaltigkeit	68
6.1.2	Sinnerfassung nachhaltiger Landwirtschaft.....	71
6.1.3	Bewertung der eigenen Betriebsführung	74
6.1.4	Selbstbild konventioneller LandwirtInnen	76
6.2	<i>Die Doppelrolle konventioneller LandwirtInnen</i>	81
6.2.1	Wahrnehmung negativer Auswirkungen	81
6.2.2	Kritik von außen und ihre Auswirkungen	84
7	Diskussion	87
7.1	<i>Bewusstsein, Sinn und Selbstbild in der konventionellen Landwirtschaft</i>	87
7.2	<i>Doppelrolle der konventionellen Landwirtschaft</i>	89
8	Schlussfolgerung	92
9	Abstract und Kurzzusammenfassung	95
10	Literatur	97
11	Anhang	105
11.1	<i>Vorgaben zum Interviewablauf nach Witzel (1985)</i>	105
11.2	<i>Interview-Kurzfragebogen</i>	105
11.3	<i>Interview Leitfaden</i>	106

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Kurzfragebogen.....	63
Tabelle 2: Liste der InterviewpartnerInnen	64

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Gliederung der Arbeit (eigene Darstellung)	6
Abbildung 2: Landwirtschaftliche Betriebe ab 5 ha LF in Deutschland (verändert nach: DeStatis, 2014, s.p.)	17
Abbildung 3: Kuhmilchpreise in den Bundesländern 2016 (verändert nach: BLE, 2016, s.p.)	19
Abbildung 4: Gesamtanbaufläche und Gesamtproduktion von Getreide und Sojabohnen (FAO, 2006a, s.p.)	23
Abbildung 5: Bewertung des chem. Zustandes der niedersächsischen Grundwasserkörper (Niedersächsisches Ministerium für Umwelt, 2017, s.p.)	24
Abbildung 6: Entwicklung der Ammoniak-Emissionen der deutschen Landwirtschaft (verändert nach: Umweltbundesamt, 2016, s.p.).....	25
Abbildung 7: Systeme (verändert nach: Schneider, 2002, p. 274).....	37
Abbildung 8: Psychisches und Soziales System (eigene Darstellung)	39
Abbildung 9: Schema eines Systems und seiner Umwelt (eigene Darstellung) ..	42
Abbildung 10: Modell eines kognitiven Systems nach Alrøe und Kristensen (2002, p. 6)	54

Abkürzungsverzeichnis

BANR/NRC	Board on Agriculture and Natural Resources, National Research Council
BfN	Bundesamt für Naturschutz
BMEL	Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft
CA	Conversation Agriculture
d.h.	das heißt
DüV	Düngeverordnung
ebd.	Ebenda
ECM	energy corrected milk
etc.	et cetera
FAO	Food and Agriculture Organization of the United Nations
i.S.v.	im Sinne von
JGS	Jauche, Gülle und Silagesickersäfte
Mio.	Millionen
p.	Seite
s.	siehe
s.a.	sine anno
s.p.	sine pagina
TierSchG	Tierschutzgesetz
TiHo	Tierärztliche Hochschule Hannover
vgl.	vergleiche
WHG	Wasserhaushaltsgesetz
WRRL	Wasserrahmenrichtlinie

1 Einleitung

1.1 Motivation

Nachdem ich mein Bachelorstudium an der Leuphana Universität Lüneburg in Deutschland im Studiengang Umweltwissenschaften abgeschlossen hatte, zog es mich nach einem 6-monatigen Praktikum in der Nachhaltigkeitsabteilung des Unternehmens Rossmann nach Wien. Während des Praktikums beschäftigte ich mich am liebsten mit dem Food-Bereich des Unternehmens und der zugehörigen Produktion, obwohl dies eigentlich nicht vornehmlich zu meinem Aufgabengebiet gehörte. So reifte in mir das Ziel, meine bisherigen erworbenen Kenntnisse im umweltwissenschaftlichen Bereich zu konkretisieren und mich auf die Landwirtschaft zu spezialisieren. Da ich schon damals die Landwirtschaft als einen das Klima bestimmenden Faktor ansah, entschied ich mich, das Masterstudium der Agrar- und Ernährungswirtschaft an der BOKU zu beginnen. Im Laufe des Masterstudiums interessierte mich besonders der soziologische Teil und somit entschied ich mich auch, meine Masterthesis in diesem Bereich zu verankern.

Nachdem ich begonnen hatte, mich mit einem Themenvorschlag des Instituts für ökologischen Landbau (IFÖL) zu befassen, begann ich mich immer mehr mit der Identität von LandwirtInnen und ganz besonders mit der Systemtheorie Niklas Luhmanns zu beschäftigen. Im Laufe meines Studiums habe ich viele Theorien kennengelernt, doch ist die Systemtheorie diejenige, die mein Interesse am stärksten geweckt hat. Niklas Luhmann ist gebürtiger Lüneburger, wodurch eine Brücke zu meinem vorigen Bachelorstudium geschlagen wird.

Ich selber bin auf einem kleinen landwirtschaftlichen Betrieb aufgewachsen – meine Vorfahren waren LandwirtInnen. Im Laufe meines bisherigen Lebens habe ich den Wandel der Agrarwirtschaft regional sehr deutlich miterlebt.

Spricht man mit LandwirtInnen aus der Region, so spürt man oft deren große Verzweiflung und Unzufriedenheit. Deswegen war es mir ein besonderes Anliegen, mich mit dem Selbstbild und der Identität der LandwirtInnen wissenschaftlich auseinanderzusetzen, um eventuell dazu beizutragen, dass ebendiese seitens der Gesellschaft besser verstanden werden.

1.2 Hintergrund/Problemstellung

„Die Landwirtschaft beginnt mit der Vernichtung von allem, was vorher da wuchs.“ (Luhmann, 2004, p. 42)

Die konventionelle Landwirtschaft wird in Gegenüberstellung zur ökologischen Bewirtschaftungsweise in der öffentlichen Debatte kritisiert, nicht nachhaltige, umweltschädigende Praktiken anzuwenden (Darnhofer, Lindenthal, Barthel-Kratochvil, & Zollitsch, 2010). Nachhaltigkeitsziele der deutschen Bundesregierung werden laut BfN bis 2020 wahrscheinlich nicht erreicht werden (BfN, 2014, p. 15). Anstatt synergetisch miteinander in Verbindung zu stehen, werden abiotische, biotische und ästhetische Schutzgüter von konventionellen, landwirtschaftlichen Vorgängen beeinträchtigt. Dies verdeutlicht auch das Urteil der FAO, Landwirtschaft habe sich zu einem der größten klimaschädigenden Faktoren weltweit entwickelt (FAO, 2006b, p. 21). Besonders die Tierhaltung verliere durch die immer stärkere Intensivierung ihre ursprüngliche ökologische

und sozial-kulturelle Rolle innerhalb der Gesellschaft (Schader, Muller, & Scialabba, 2013, p. 3).

Schon in den 80er Jahren wurde durch Herrmann Priebe die Entwicklung norddeutscher Milchviehbetriebe als „Wachstumspsychose“ (Priebe, 1985, p. 276) klassifiziert und lässt sich somit mit der restlichen landwirtschaftlichen Veränderung gleichsetzen. Zwischenzeitlich konnte die 1984 eingeführte Milchquote das starke Wachstum unterbrechen, jedoch stellt sich durch den erfolgten Wegfall der Milchquote im April 2015 der derzeitige Zustand nicht anders dar als vor 30 Jahren bzw. wurde dieser sogar noch verschärft. Die Aufhebung der Quote hat, auch dank sinkender Marktnachfrage, dazu geführt, dass kleine landwirtschaftliche Betriebe ihr Bestehen nicht sichern können, sofern sie sich nicht noch stärker als bisher am Markt ausrichten, ihre Kosten senken, wachsen und ins Ausland exportieren (Giles, 2015, p. 20). Das Ziel einer zukünftigen nachhaltigen Ernährungssicherung durch die Landwirtschaft kollidiert also mit selbstzerstörerischen Betriebsentscheidungen seitens der LandwirtInnen, wenn diese versuchen, ihr Überleben durch derlei Wachstumsbestrebungen zu sichern (Altieri, Nicholls, Henao, & Lana, 2015). Diese Entwicklung ist ein Trend, der sich auf die gesamte Landwirtschaft beziehen lässt und nicht ausschließlich auf die Milchviehhaltung. Insgesamt steht der produktivistische Charakter der heutigen Landwirtschaft einer nachhaltigen Entwicklung entgegen und erhöht umso mehr den Druck auf das dadurch gefährdete ökologische Gleichgewicht (Nielsen, Elling, Figueroa, & Jelsoe, 2010, p. 136).

Die facettenreichen Definitionsmöglichkeiten des Begriffs „Nachhaltigkeit“ zeigen sich auch in diesem Wirtschaftsfeld und sind auf Grund dessen umstritten (Hansen, 1996, p. 128). Generell wird versucht, sowohl in ökologischer als auch in konventioneller Landwirtschaft nachhaltig zu wirtschaften. Dabei werden jedoch unterschiedliche Ziele verfolgt, weil beide Seiten keine identische Definition des Begriffs besitzen (Zimdahl, 2012, p. 121).

Obgleich vor allem konventionelle LandwirtInnen als VerursacherInnen diverser Probleme seitens der Gesellschaft klassifiziert werden können, befinden sie sich gleichermaßen in der Rolle der Leidtragenden. Die Intensivierung der Betriebe schreitet voran, wenngleich dadurch keine Verbesserung der bäuerlichen Situation erreicht wird. Von diversen Seiten werden aus diesem Grund Erwartungen an LandwirtInnen gestellt, damit ebendiese nachhaltige Maßstäbe im Zuge ihrer Wirtschaftsführung anwenden, doch scheint dies bislang nicht bzw. nicht in einem ausreichenden Umfang zu geschehen.

Eine der zentralen Fragen der Umweltsoziologie ist die, aus welchen Gründen Individuen umweltschädigend oder umweltbewusst handeln, denn Umweltprobleme stellen eine kollektive Folge individuellen Handelns dar (Best, 2008, p. 326). Handlungsentscheidungen einzelner Individuen führen somit letztendlich zu einer nachhaltigeren Gesellschaft (Best, 2008, p. 314). Darauf bezogen stellt sich die Frage nach der Selbstwahrnehmung von LandwirtInnen - d.h. nach deren Identität - im Zusammenhang mit dem Begriff der ökologischen Nachhaltigkeit. Fraglich ist, ob eine Beeinflussung ebendieser Berufsgruppe seitens gesellschaftlicher Erwartungen an die Landwirtschaft in Bezug auf ökologische Nachhaltigkeit erfolgt, wie sich dies auf die Identität auswirkt und zeitgleich, ob es ein Bewusstsein um die besagte Doppelrolle der LandwirtInnen gibt. Dies könnte Antworten darauf liefern, warum LandwirtInnen in dieser Doppelrolle verharren und inwiefern diese überhaupt von ihnen wahrgenommen wird.

2 Forschungsrahmen

Den Identitätsbegriff erörtern viele Theorien diverser wissenschaftlicher Seiten – in der Psychologie, Philosophie und Soziologie ist Identität eine intensiv diskutierte Thematik. Um das Feld einzugrenzen, soll in dieser Arbeit der Begriff aus dem soziologischen Blickwinkel betrachtet werden, doch bereits innerhalb der Soziologie herrschen konträre Meinungen wie beispielsweise zwischen differenz- und identitätslogischer Herangehensweise an die Begriffsdefinition. Besonders deutlich hebt sich hier die differenzlogische Systemtheorie des Soziologen Niklas Luhmann ab, welche sich im Gegensatz zu anderen Theorien nicht auf die Identität von Individuen als Konstrukt einzelner Teile fokussiert, sondern auf die Identität von Systemen. Ebendiese definieren sich durch eine „System-Umwelt-Differenz“ (Jung, 2006, p. 29), welche von einem Komplexitätsunterschied zwischen diesen beiden Seiten bestimmt ist. Die Systemtheorie Luhmanns untersucht demnach das System-Umwelt-Verhältnis und legt dar, wie sich Systeme voneinander abgrenzen und wie Komplexität der Systemumwelt reduziert wird. Diesbezüglich hat Luhmann in seinem Werk „Ökologische Kommunikation“ (Luhmann, 2004) seine Systemtheorie konkretisiert indem er die Abgrenzung von Systemen und ihrer jeweils systemspezifischen Umwelt in Bezug auf die Kommunikation über ökologische Probleme beleuchtet.

Die Systemtheorie Luhmanns wird in der vorliegenden Arbeit zunächst verwendet, um zu analysieren wie sich die Identität konventioneller LandwirtInnen darstellt. Darüber hinaus dient sie als Analysegrundlage ökologischer Kommunikation im Bereich zwischen Landwirtschaft und Gesellschaft. Dies hilft zu ergründen, ob letztere die Identität konventioneller LandwirtInnen beeinflusst.

Für seinen Ansatz wurde Luhmann von anderen Theoretikern stark kritisiert (Füllsack, 1998; Wagner & Zipprian, 1992, p. 402). Ganz besonders starke Kritik erfuhr er von Seiten Habermas, welcher sich im Gegensatz zu Luhmann auf einzelne Individuen fokussierte (Habermas & Luhmann, 1975).

Diskurssoziologisch gesehen, würden demzufolge LandwirtInnen als Individuen betrachtet, die im Austausch mit der Gesellschaft stehen. Demgegenüber wird von anderen Seiten jedoch gesagt, dass wegen der steigenden Komplexität der modernen Welt das Systemdenken eine immer größere Wichtigkeit erlangt (Feldmann, 2005, p. 37).

Für die Entstehung von Identität erscheinen Luhmanns Konzepte der Differenz und Autopoiesis von großer Bedeutung. Diese umfassen weitere Begriffe wie Sinn, Irritation, Resonanz, Komplexität und Systemgrenzen, welche in dieser Arbeit Anwendung finden. Wichtig ist, dass Luhmann den Begriff der Identität nicht explizit in seinen Werken definiert, sondern ihn eher mit Sinn gleichsetzt bzw. mit der Sinnbildung innerhalb der Systeme.

Der Begriff der Autopoiesis besagt, dass Systeme, in welche LandwirtInnen in der vorliegenden Arbeit eingeordnet werden, ihre einzelnen Bestandteile selbst produzieren und reproduzieren. Die Identität lässt sich als ein dazugehöriger Bestandteil nennen. Auch das Bewusstsein ist eines dieser autopoietischen Teile und darüber hinaus essentiell für die Konstruktion von Sinn, ohne welchen Identitätskonstruktion nicht möglich ist. Jedoch besteht Bewusstsein psychischer Systeme, im Sinne von Gedanken, nicht dauerhaft und besitzt dadurch nur einen

Ereignischarakter. Deshalb stellt sich die Frage, in welchem „Sinnzusammenhang“ Gedanken und Kommunikation überhaupt stehen (Luhmann, 2005, p. 56f.).

In dieser Arbeit soll mit Hilfe der differenzlogischen Systemtheorie die Identität konventioneller LandwirtInnen in Zusammenhang mit dem Verständnis des Begriffs ökologischer Nachhaltigkeit untersucht werden. Dabei wird versucht, LandwirtInnen und Landwirtschaft in die Systemtheorie einzuordnen und zu analysieren welche Rolle das Bewusstsein in Bezug auf ökologische Nachhaltigkeit spielt und wie daraus Sinn entstehen kann.

Das Individuum LandwirtIn soll dabei aus Sicht der kognitiven Bewusstseinsbildung im Sinne Luhmanns betrachtet werden und die Kommunikation ökologischer Nachhaltigkeit aus seinem systemischen Blickwinkel. Somit wird letztendlich untersucht, inwiefern sich die Identität konventioneller LandwirtInnen im Zusammenhang mit dem Bewusstsein und der Sinnbildung in Bezug auf ökologische Nachhaltigkeit darstellt und in welchen Wechselbeziehungen darauf bezogen das kognitive System zu seiner Umwelt steht.

Von Luhmanns Theorie abgeleitet, können folgende Annahmen im Forschungsprozess untersucht werden:

Das Bewusstsein der LandwirtInnen liefert, Luhmanns Theorie folgend, die Grundlage von Sinn. Innerhalb des psychischen Systems LandwirtIn erfolgt durch Beobachtung Sinnbildung, gefolgt von anschließender Entscheidungsfindung. Besteht somit kein Bewusstsein über eine nachteilige Wirkung der Betriebspraktiken im Sinne einer Schädigung der ökologischen Nachhaltigkeit, so ist keine Grundlage für sinnhaftes Handeln vorhanden und es kommt zu keiner Änderung des Verhaltens der LandwirtInnen.

Die Voraussetzung für Selbstreflektion und Bildung von Identität gemäß Luhmann besteht in der Abgrenzung des Systems gegenüber seiner Umwelt. LandwirtInnen würden sich demzufolge von ihrer Umwelt abgrenzen. Durch diese Differenz konstituieren sie die eigene Identität. Die Problematik ökologischer Kommunikation gemäß Luhmann bedingt, dass LandwirtInnen durch besagte Abgrenzung nicht durch externe Kritik beeinflusst, d.h. nicht zur Resonanz (vgl. 3.2.2.3.2) gebracht werden und somit Nachhaltigkeit als Problem der konventionellen Landwirtschaft nicht wahrnehmen.

Individuelles Bewusstsein und Sinn sind voneinander getrennt. Somit ist es möglich, dass negative Auswirkungen der Bewirtschaftung dem psychischen System der LandwirtInnen bewusst sind, diese aber durch die operative Schließung und Grenze zwischen Bewusstsein und Sinn nicht sinnvoll erfasst werden können.

Aufgrund der operativen Schließung des Systems Landwirtschaft und der stetigen Selbstreferenz wird der externe negative Einfluss, welchen konventionelle landwirtschaftliche Praktiken auslösen, nicht wahrgenommen und hat demzufolge keine Auswirkungen auf die Identität und daran anschließende Handlungen.

Diese Annahmen sollen mithilfe qualitativer Interviews und der Anwendung Luhmanns Systemtheorie überprüft werden.

Im Folgenden werden die Forschungsziele, Fragestellungen und Gliederung der Arbeit vorgestellt, welche die vorliegende Arbeit einrahmen.

2.1 Forschungsziele

Die vorliegende Arbeit soll die Identität konventioneller LandwirtInnen in Bezug auf den Begriff der ökologischen Nachhaltigkeit unter Verwendung der Systemtheorie analysieren. Dabei soll erschlossen werden, wie LandwirtInnen sich selbst inmitten ihrer Umwelt wahrnehmen. Welche Bedeutung gesellschaftlicher Kritik zukommt, ganz besonders die ökologische Nachhaltigkeit betreffend, und inwiefern sich diese auf Selbstbild und Sinnfindung auswirkt, gilt es zusätzlich zu untersuchen.

Besagte Kritik wird in wissenschaftlicher Literatur erhoben und ihre Relevanz soll nachfolgend im direkten Kommunikationsprozess der qualitativen Forschung überprüft werden.

Es wird nach Antworten darauf gesucht, ob LandwirtInnen den Sinn ihrer Arbeit in Bezug zu ökologischer Nachhaltigkeit setzen und dadurch ihre Doppelrolle als gleichzeitige Verursacher wie auch Leidtragende bewusst erkennen. Somit soll ein Verständnis über die heutige Selbstwahrnehmung von konventionellen LandwirtInnen geschaffen werden.

Nicht zuletzt wird versucht, die Wechselwirkungen zwischen LandwirtInnen und ihrer sie umgebenden Umwelt erkennbar zu machen, um zu ergründen, inwiefern die gesellschaftliche Debatte um Nachhaltigkeit LandwirtInnen überhaupt erreicht und welche Auswirkungen sie unter Umständen hat.

Nach einer begrifflichen Definition der Themen *Identität, konventionelle Landwirtschaft* und *ökologische Nachhaltigkeit* muss zunächst die konventionelle Landwirtschaft, wie sie sich derzeit darstellt, analysiert werden. Die anschließende Aufbereitung Niklas Luhmanns Systemtheorie, welche in dieser Arbeit zur Analyse dienen soll, hilft ebendiese im weiteren Verlauf der Arbeit auf die konventionelle Landwirtschaft anzuwenden. Dabei ist die Definition von Begriffen relevant, durch welche die Identität gebildet und beeinflusst wird. Es gilt dabei, LandwirtInnen in die Systemtheorie einzuordnen. Dabei sollen zunächst Kritikpunkte in Bezug auf Nachhaltigkeit, deren Diskussion in wissenschaftlicher Literatur erfolgt, erfasst werden, da durch jene Kritik an der Landwirtschaft geübt wird.

Anschließend werden LandwirtInnen im Rahmen qualitativer Interviews befragt, um die Relevanz dieser erfassten Themen auf der individuellen Ebene der LandwirtInnen zu überprüfen. So ist es möglich zu erheben, ob und warum die gesellschaftliche Diskussion zum Thema ökologischer Nachhaltigkeit Auswirkungen auf das Bewusstsein und somit die Sinnbildung und Identität von LandwirtInnen besitzt oder nicht.

2.2 Fragestellungen

Um die unter Forschungsziele angeführte Problemstellung zu bearbeiten, werden im Folgenden die sich daraus ergebenden Forschungsfragen angeführt. Diese wurden in Haupt- und Unterforschungsfragen gegliedert.

FF1: Wie erfolgt die Identitätskonstruktion konventioneller LandwirtInnen in Bezug auf ökologische Nachhaltigkeit und ihren eigenen Betrieb?

- FF1.1: Besteht seitens konventioneller LandwirtInnen ein Bewusstsein um ökologische Nachhaltigkeit?
- FF1.2: Inwiefern wird der Sinn ökologischer nachhaltiger Bewirtschaftung erfasst?

- FF1.3: Wie bewerten LandwirtInnen ihre persönlichen Betriebsentscheidungen vor dem Hintergrund ökologischer Nachhaltigkeit?

FF2: Inwiefern besteht Erkenntnis um die eigene Doppelrolle als VerursacherInnen/Leidtragende seitens konventioneller LandwirtInnen?

- FF2.1: Nehmen LandwirtInnen negative Auswirkungen der eigenen Bewirtschaftung wahr?
- FF2.2: Welche Auswirkungen hat gesellschaftlich kommunizierte Kritik auf konventionelle LandwirtInnen?

2.3 Gliederung der Arbeit

Die vorliegende Arbeit setzt sich grundlegend aus fünf Forschungsschritten zusammen. Abbildung 1 stellt den Verlauf graphisch dar. Im ersten Teil erfolgt eine Einführung in die Schwerpunkte der Forschungsthematik, welche eine Erläuterung der Begriffe Identität, konventionelle Landwirtschaft und ökologische Nachhaltigkeit umfasst. Nach besagtem Überblick werden sodann im zweiten Schritt die Hintergründe der konventionellen Bewirtschaftung im Milchviehsektor dargestellt - ganz besonders solche, die als derzeit problematisch wahrgenommen werden. Zusätzlich wird die Einwirkung der konventionellen Bewirtschaftung auf die Umwelt thematisiert.

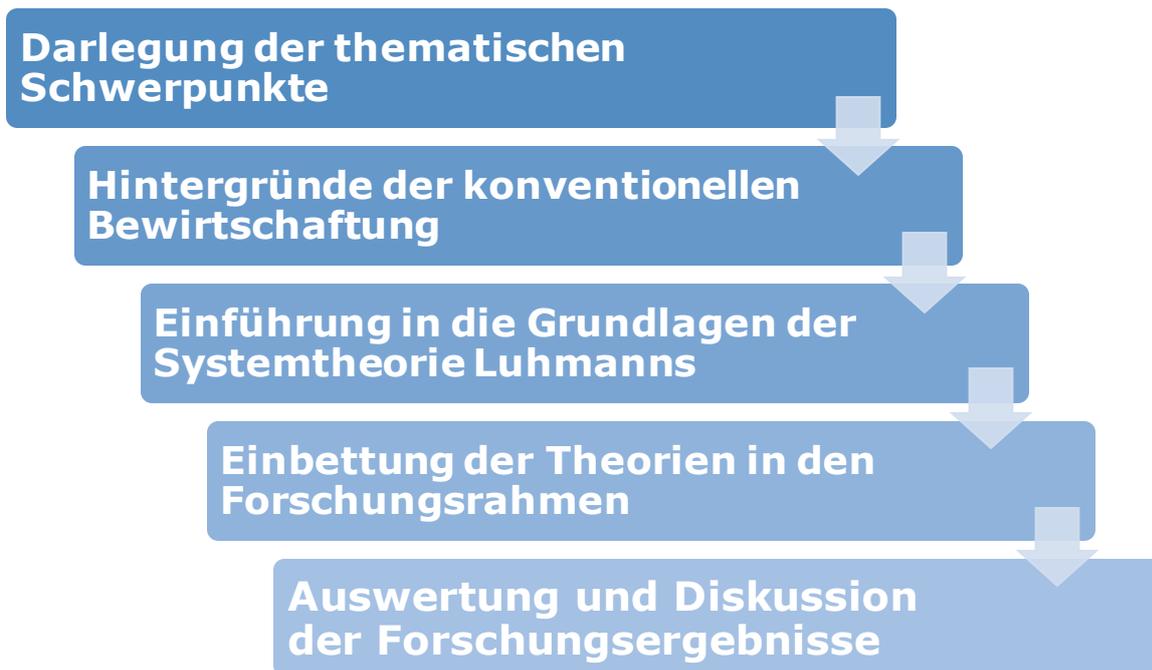


Abbildung 1: Gliederung der Arbeit (eigene Darstellung)

Nach diesem ersten einführenden Teil der Forschungsarbeit folgt in Schritt drei die Einführung in die später zur Auswertung der qualitativen Forschungsdaten genutzte Systemtheorie Luhmanns. Zunächst werden die Grundlagen ebendieser dargelegt, um die später verwendeten Konzepte verständlich in ihren theoretischen Hintergrund einordnen zu können. Da das Konzept der Identität bei Luhmann von anderen Forschungsansätzen deutlich abweicht, ist dies wichtig für die daran schließende Auswertung und Anwendung des Konzeptes.

Nachdem die Grundstruktur Luhmanns Systemtheorie dargelegt wurde, erfolgt eine Fokussierung auf die Begriffe der Identität sowie der Systemgrenzen, innerhalb welcher das Konzept Luhmanns der Umwelt von Systemen besonders hervorgehoben wird.

Im vierten Schritt können die zuvor beschriebenen theoretischen Grundbegriffe in den Forschungshintergrund eingeordnet werden. Eine systemtheoretische Betrachtung der konventionellen Landwirtschaft sowie das Verursacher/Leidtragende-Prinzip, welches sich aus den in Schritt 2 angeführten Hintergründen der derzeitigen konventionellen Bewirtschaftung ableitet, liefern die Grundlage für die Auswertung der qualitativ erhobenen Daten. Deren Ergebnisse werden schließlich in Schritt 5 dargestellt und anschließend vor dem Hintergrund der zuvor dargelegten Konzepte diskutiert.

3 Literatur

3.1 Forschungsfeld

In diesem Teil der Arbeit erfolgt eine Darstellung des Hintergrundes der Forschungsthematik. Es erfolgt eine Einführung in die thematischen Schwerpunkte, welche im Zusammenhang mit der Forschungsfrage stehen. Dies dient als Grundlage der späteren theoretischen Aufbereitung.

3.1.1 Einführung in die thematischen Schwerpunkte

In der vorliegenden Arbeit werden drei umfassende Themen – Identität, Landwirtschaft und Nachhaltigkeit - in Beziehung zueinander gesetzt. Zu ebendiesen existiert es ein umfassendes Feld bisher getätigter Forschung, welches aufgrund der Weite des Forschungsfeldes nicht in Gänze dargestellt werden kann. Aufgrund der Heterogenität der Themenfelder werden in diesem Kapitel die wichtigsten Aspekte genannt, welche für die Fragestellung der vorliegenden Arbeit von Relevanz sind. Im weiteren Verlauf ist es sodann möglich, die inhaltlichen Schwerpunkte schlussendlich miteinander zu kombinieren.

3.1.1.1 Identität

Identität ist in der soziologischen Forschung ein umstrittenes Thema. Eine konkrete Begriffsdefinition besteht nicht, weshalb an dieser Stelle versucht wird, unterschiedliche Vorstellungen des Konstruktes *Identität* darzustellen. Die übergreifende Grundannahme ist zwar, dass jedes Individuum in seinem Verhalten, seinen Handlungen und den Handlungsbeschränkungen von der Umwelt beeinflusst wird, jedoch haben sich Makro- und Mikrosoziologie in ihren Theorien parallel und dadurch getrennt voneinander entwickelt (Friedrichs & Nonnenmacher, 2014, p. 2f.). Dabei wird unter Soziologen die *Identität* einerseits auf der Ebene der Einheit des unteilbaren Individuums betrachtet (Dieckmann, 2005, p. 19). Andererseits geschieht die Beobachtung im Kontext der jeweiligen Systemzugehörigkeit und der sich dort ereignenden Prozesse (Dieckmann, 2005, p. 36).

Bei Krappmann (Krappmann, 2010) heißt es, *Identität* sei eine Kategorie, welche „[d]ie vom Individuum für die Beteiligung an Kommunikation und gemeinsamem Handeln zu erbringende Leistung (Krappmann, 2010, p. 8) darstelle. Diese Aussage spricht auch für die Unstetigkeit der *Identität*. Sie ist ein mentales Konstrukt, das nicht unflexibel immer dasselbe bleibt, sondern sich ständig dynamisch verändert (Leary & Tangney, 2012, p. 70). Die dynamische Veränderung findet sich zudem in mehreren Identitätskonzepten wieder, wenn Erwartungen thematisiert werden (Krappmann, 2010; Luhmann, 1997; Mead, 2005).

Die Erwartungen basieren bei Mead (2005) grundlegend auf Kommunikation, durch die sich das Individuum äußerer Erwartungen, sogenannter Rollenerwartungen, bewusst wird und somit eine Vorstellung von sich selbst konstruiert. Durch Rollenübernahme versetzt sich das Individuum in sein Gegenüber und erhält dadurch einen Blick auf sich selbst, was letztendlich das identitäre Selbstbild beeinflusst (Mead, 2005, p. 113). Auch Luhmann thematisiert Kommunikation und Erwartungen und stimmt mit Mead in vielen Punkten überein.

Die Wichtigkeit des Anderen, dem sich das Individuum beim Prozess der eigenen Identitätskonstruktion gegenübersteht, ist in vielen Theorien eine übereinstimmende konzeptionelle Vorstellung. Bei Luhmann entsteht Identität durch die Differenz von Identität und Differenz des Anderen (Element/Prozess/System). Identität bildet sich dabei mittels Selbstreferenz, weshalb ein Selbst „durch es selbst identifiziert und gegen anderes differenz gesetzt werden muss“ (Luhmann, 2012, p. 26). Das Gelingen ebendieser Selbstreferenz ist somit eine Prämisse der Identität.

Die Ich-*Identität* bei Krappmann (2010, p. 171) wird in einer Interaktion dem Anderen präsentiert, und kann sich dadurch festigen. Dabei ist sie jedoch ständig, sobald sie im Interaktionsprozess dem Anderen dargestellt wird, von dessen Unverständnis gefährdet. Das Individuum muss also versuchen, die Balance zwischen möglichem Nicht-Verstehen seiner Umwelt und selbst verschuldeter falscher Eigendarstellung zu halten, die durch äußere Rollenerwartungen entstehen kann (Krappmann, 2010, p. 171).

Identität wird aus der Sicht einiger Soziologen in verschiedene Teile unterschieden. Sie besitzt laut Leary und Tangney (2012) zwei Seiten: Eine Seite ist das Individuum, welches sich selbst als Einheit wahrnimmt und das Gefühl hat, sich zu kennen. Die zweite Seite ist die dynamische Konstruktion, welche eine Person in einem bestimmten Moment darstellt. Dadurch ist letztere auch vom jeweiligen Kontext abhängig, in dem sich das „Selbst“ - bei anderen als Einheit oder Individuum bezeichnet - während des betrachteten Zeitpunkts befindet. Bei der Entscheidungsfindung in diesem bestimmten Moment richten Menschen sich nach ihrer *Identität*, um Entscheidungen darauf basierend treffen zu können (Leary & Tangney, 2012, p. 70).

Auch bei Schnell und Hill geht es um Entscheidungen des Individuums, welches durch die Fähigkeit zu abstrakten Gedankengängen bestimmte situations- und umweltabhängige Reaktionsmuster bildet, welche einzelne *Identitäten* darstellen (Schnell & Hill, 1990, p. 32). *Identität* wird demzufolge durch sogenanntes „mental processing“ (ebd.) gebildet. Sie wird „eher [als] Prozess denn als Produkt bestimmt“, da sie etwas „Vorläufiges“ sei (Straub, 2000, p. 169). Dies entspricht auch der Definition Niklas Luhmanns, der den Begriff der *Identität* mit Sinn verbindet. Besagte *Identität* entsteht durch Reflexion über Sinn, denn durch diesen kann sich ein System erst reproduzieren (Luhmann, 2012, p. 61) (vgl. 3.2.2.4). Sinn ist dabei systemeigen und somit auch die jeweilige *Identität*.

Die identitätstheoretische Sozialwissenschaft thematisiert Wirklichkeitserfahrung und Sinnerfahrung des Menschen, der in Wechselbeziehung mit seiner Umwelt steht. Diese verlangt von ihm Anpassung, Eigenverantwortung, Veränderungsbereitschaft und Selbstreflexion (Straub, 2000, p. 186). Besagte Wechselbeziehung kommt auch bei Ermann aus einem psychologischen Gesichtspunkt zur Sprache, der sich bestehenden soziologischen Theorien jedoch sehr ähnelt. Ein Individuum steht mit seiner Umwelt in Verbindung und bestimmt seine *Identität* durch Vergleich des eigenen Selbst mit seiner Umgebung. Dadurch entwickle sich ein Zugehörigkeitsgefühl oder eine Abgrenzung zur Außenwelt (Ermann, 2011). Der kontinuierliche Vergleich stärkt somit also die Struktur der *Identität*.

Insgesamt ist die Definition von *Identität* als uneinheitlich und nicht abgeschlossen zu bewerten. Auffällig ist dabei jedoch, dass sich viele Konzepte ähneln und überschneiden, ohne dabei identisch zu sein. Der grundlegende

Unterschied zwischen Luhmanns Theorien, die in dieser Arbeit hauptsächlich angewendet werden, und denen anderer Soziologen besteht darin, dass es bei Luhmann nicht um eine Definition von *Identität* als eindeutig festzulegendem Begriff geht. Auch definiert er keine verschiedenen *Identitäten*, sondern sucht Antworten auf ein Ergründen des Konstruktionsprozesses. Durch die Analyse dieser Konstruktion wird es erst möglich zu erkennen, welche Aspekte sie beeinflussen und inwiefern sich diese auf das Endergebnis *Identität* auswirken.

3.1.1.2 Landwirtschaft in Deutschland

Sprechen wir von Landwirtschaft, so meinen wir

„die geplante und gelenkte Nutzung der natürlichen Produktivität von Pflanzen- und Tierbeständen zwecks Versorgung der Menschen mit Nahrungsmitteln und anderen biologisch gebildeten („nachwachsenden“) Rohstoffen“ (Haber, 2014, p. 11).

Die Hälfte der Landfläche Deutschlands wird landwirtschaftlich von circa 280.800 Betrieben, die zu 90% familiengeführt sind, genutzt (BMEL, 2015, p. 10). Die gesamte deutsche Agrar- und Ernährungswirtschaft beschäftigt circa 4,5 Millionen Menschen. Dabei ist jedoch zu verzeichnen, dass die Anzahl der Beschäftigten im direkten landwirtschaftlichen Bereich in den letzten Jahren abgenommen und in den nachgelagerten Wirtschaftsbereichen zugenommen hat (BMEL, 2015, p. 9f.). Die Abnahme landwirtschaftlicher Betriebe verlangsamte sich jedoch zwischen 2010 und 2013 von dem langjährigen Mittelwert von 3% auf 1,6% (BMEL, 2015, p. 13) – dies war jedoch vor der Abschaffung der Milchquote und dem nachfolgenden gestiegenen Preisverfall. Die landwirtschaftlichen Preise fielen in den letzten Jahren kontinuierlich.

Die deutsche Landwirtschaft kann als ein heterogenes Feld bezeichnet werden, das viele verschiedene Betriebsformen umfasst, deren Flächen von 5 ha bis 100 ha und mehr betragen können. Unterschieden werden Ackerbau, Gartenbau, Dauerkultur, Futterbau (Weidevieh) und Gemischtbetriebe. Unter ihnen gibt es zahlreiche Unterschiede der Produktionsbedingungen und der Intensität ihrer jeweiligen Produktion. Im Laufe der letzten Jahrzehnte haben sich einige Regionen zunehmend spezialisiert. Prägnante Beispiele dafür sind das niedersächsische Münsterland, das von konventioneller Massentierhaltung und Fleischverarbeitungsbetrieben geprägt ist (Tamásy, 2014) sowie das Bundesland Schleswig-Holstein, in welchem die Rinderhaltung, ganz besonders von Milchvieh, dominiert (Schleswig-Holstein, 2016, s.p.). Aufgrund der Intensität dieser Bewirtschaftung sind teilweise gravierende ökologische Probleme, wie beispielsweise eine hohe Nitratbelastung der Böden, entstanden (vgl. 3.1.4).

Im Jahr 2010 wurde vom deutschen Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft im Rahmen der Vorgaben zur Klassifizierung landwirtschaftlicher Betriebe eine Mindestgröße von 5 ha Landfläche (LF) festgelegt, um als Betrieb in die Statistiken aufgenommen werden zu können. Die Viehwirtschaft wurde in offiziellen Statistiken erst mit Beginn der 1930er Jahre berücksichtigt (BMEL, 2016c, s.p.). Milchvieh, auf welches sich im Rahmen dieser Forschungsarbeit fokussiert wird, gehört zu den Futterbaubetrieben, welche von allen die größte Anzahl in Deutschland besitzen und im Bereich des Futterbaus mehr als 75% der Betriebe ausmachen. 2010 waren 74,7 % der Milchviehbetriebe zwischen 20 und 50 ha groß (BMEL, 2016c, s.p.).

Betrachtet man die Entwicklung der Landwirtschaft von 1950 bis heute, so lässt sich ein Wandel der einstigen „arbeitsintensiven Agrarkultur zu einem kapitalintensiven Agrobusiness“ (Onken, 2004, p. 52) vermerken. Dabei wandelte sich die Bewirtschaftung von naturnah zu naturfern. Massentierhaltung und Monokulturen sollten genutzt werden, um durch wenig Arbeitsbedarf und hohe Kapitalverwendung quantitativ mehr und gleichzeitig günstigere Lebensmittel für die Bevölkerung herzustellen. Die Landwirtschaft wurde deshalb lange Zeit stark subventioniert, mit dem Ziel die Preise niedrig zu halten. Die negativen Auswirkungen dieser Intensivierungsphase versucht man nun u.a. durch die Reform der Gemeinsamen Agrarpolitik GAP von 2013 abzuschwächen und Betriebe in eine nachhaltigere Richtung zu lenken (Onken, 2004, p. 52 f.). Der sich bereits vollzogene Strukturwandel ländlicher Regionen, die ein starkes Höfesterben zu verzeichnen hatten, lässt sich jedoch nicht mehr umkehren. Der derzeitige Agrarminister rät deshalb zu einer Neuausrichtung der Landwirtschaft. Es gelte jedoch nicht, sich von dem abzuwenden, was im vergangenen Entwicklungsprozess erreicht wurde. Vielmehr soll eine Neuausrichtung nach neuen agrarpolitischen Leitlinien die Zukunftsfähigkeit der Betriebe sichern (BMEL, 2015, p. 5). Eine Neuausrichtung ist für viele Betriebe ohnehin nicht möglich, da sie sich teilweise stark verschuldet haben – letztendlich ausgelöst durch die Subventionierung der Vergangenheit und die Quotenregelungen.

Eine zukunftsfähige Landwirtschaft ist jedoch nicht nur mit agrarpolitischen Leitlinien zu erwirken. Erhalten LandwirtInnen nicht zumindest eine kostendeckende Entlohnung, so bleibt wenig Raum, Kapital und Zeit für naturerhaltende und -fördernde Maßnahmen, Investitionen in das Tierwohl und Umstrukturierung des eigenen Betriebes. Derzeit fehlt eine angemessene und gerechte Entlohnung: Dumpingpreise im Handel mit den großen ernährungswirtschaftlichen Unternehmen, mangelnde Beratungsunterstützung für LandwirtInnen und keine deutlich unterschiedliche Entlohnung zwischen Basis- und Premiumqualitäten der Erzeugnisse verhindern derzeit oftmals den Investitions- und Neuausrichtungswillen der konventionellen Landwirtschaft in Deutschland (DLG, 2015, s.p.).

Analysiert man die Entwicklung der Agrarlandschaft von 2010 bis 2016, so lässt sich bislang folgendes feststellen:

- Die Anzahl der Betriebe mit Dauergrünland ist in den letzten Jahren rückläufig, doch gleichzeitig steigt die Größe der Flächen. Es gibt somit weniger Höfe, jedoch werden einzelne unter ihnen immer größer (DeStatis, 2016c, s.p.).
- Die Anzahl der Betriebe mit einer LF von weniger als 100 ha hat insgesamt abgenommen. Lediglich die Betriebe mit einer LF von über 100 ha sind in ihrer Zahl gestiegen (BMEL, 2016d, s.p.).
- Die Anzahl der Haupterwerbsbetriebe liegt aktuell bei ca. 45 % und ist damit rückläufig (DeStatis, 2011, p. 8).
- Aufgrund der neu beschlossenen GAP werden zukünftige Direktzahlungen der Bundesregierung, welche die LandwirtInnen unterstützen sollen, bis 2020 konstant gehalten.
- Die Milchquote, welche zur Unterstützung der Milchwirtschaft ab 1984 dienen sollte, dabei jedoch Intensivierung und Überproduktion ausgelöst hat, ist mit Anfang 2015 weggefallen, wodurch viele Betriebe in ihrer weiteren Entwicklung beeinflusst wurden (Giles, 2015, p. 20).

3.1.1.3 Ökologische Nachhaltigkeit

Das Prinzip der Nachhaltigkeit wurde 1992 im Rahmen der UN-Umweltkonferenz für Umwelt und Entwicklung erstmals genannt, nachdem sich seit den 1960er Jahren Bedenken um negative Umweltauswirkungen immer mehr häuften. Die moderne konventionelle Landwirtschaft gehört hierbei zu einem der am häufigsten kritisierten Wirtschaftsfeldern (Oosterveer & Sonnenfeld, 2012, p. 39). Im Jahre 2001 verabschiedete die EU eine konkrete Nachhaltigkeitsstrategie woraufhin die Bundesrepublik Deutschland ein Jahr später ihre eigene Nachhaltigkeitsstrategie vorlegte. Die Einhaltung ebendieser wird seitdem mithilfe von Nachhaltigkeitsindikatoren, wie bspw. Biodiversität, Treibhausgase etc. kontinuierlich evaluiert (DLG, 2016, p. 8).

Nachhaltigkeit bedeutet im allgemeinen Sinn eine Handlungsweise, die Vergangenheit, Gegenwart und Zukunft gleichermaßen im Blick hat. Die heutigen Lebensumstände sollen den Zielen Umweltschutz, wirtschaftliche Leistungsfähigkeit und soziale Verantwortung entsprechend gestaltet werden, sodass eine zukünftige Generationengerechtigkeit erwirkt werden kann (Richter, 2005, p. 258). Dafür muss sich jedes Individuum seiner individuellen Verantwortung bezüglich der ökologischen und sozialen Umwelt bewusst werden. Erfahrungen vergangener Handlung gilt es so zu berücksichtigen, dass gegenwärtiges Handeln durch sie reflektiert wird und Verhaltensentscheidungen in Berücksichtigung der zukünftigen Folgen getroffen werden (Richter, 2005, p. 258). Diese Reflexion, die für ein nachhaltiges Handeln erforderlich ist, stellt das hauptsächliche Problem des Begriffs dar: Nutzer gegenwärtiger Ressourcen müssen nicht nur über die Sicherung der aktuellen Bedingungen entscheiden, sondern sollen dies auch spekulativ für spätere Generationen tun. Diese Spekulation stellt sich jedoch als äußerst schwierig dar und endet letztendlich in „Selbstbezüglichkeit“ (Richter, 2005, p. 260), weil die zukünftige Eignung derzeitiger Handlungen nur aus dem individuellen Blickwinkel betrachtet und bewertet wird. Da sich das Prinzip der Nachhaltigkeit aber mit heutigen und zukünftigen Auswirkungen auf soziale und biologische Systeme beschäftigt, ist der genannte Selbstbezug ein Hindernis, welcher bei der Umsetzung von Nachhaltigkeitszielen bedacht werden muss.

Darüber hinaus existierte zwischen Menschen der vorindustriellen Gesellschaft und der Umwelt eine stärkere Bindung aufgrund der damaligen Lebensumstände. Dies hat sich mit der Industrialisierung und Technisierung im Laufe der Zeit gewandelt, sodass heute oftmals nur noch wenig Umweltbezug und -verständnis festzustellen ist (Steiner, 1994, p. 48).

Die Verwendung des Begriffs der *Nachhaltigkeit* sollte aufgrund der rhetorischen Wirkung des Wortes Wandel initiieren, d.h. durch die Vereinigung unterschiedlicher Werte, Interessen und Ansätze, die einander teilweise sogar entgegenstehen (Herndl et al., 2011, p. 440). Es gibt daher keine einheitliche, übergreifende Definition des Begriffes, die gesellschaftlich in allen Bereichen übereinstimmend akzeptiert und verwendet würde (Herndl et al., 2011, p. 440). Richter (2005, p. 257) spricht von „einem Sog der begrifflichen Unschärfe, der inhaltlichen Unabschätzbarkeit und der widerstreitenden Bewertungen“, welcher bewirkt, dass der Begriff *Nachhaltigkeit* an Bedeutung und Wirkung verliert.

Nachhaltigkeit wird grundsätzlich nochmals in ökonomische, soziale und ökologische *Nachhaltigkeit* unterteilt. Diese drei Kategorien lassen sich auf jedes

Wirtschaftsfeld anwenden, so auch auf die Landwirtschaft. Die hier thematisierte Form der ökologischen Nachhaltigkeit in der Landwirtschaft gilt es an dieser Stelle genauer zu definieren.

Ökologische Nachhaltigkeit bezieht sich auf die Bewahrung der Umwelt sowie den auch zukünftig zu bewahrenden Bestand sämtlicher darin befindlicher natürlicher Ressourcen. Bezüglich landwirtschaftlicher Bewirtschaftung bedeutet dies, dass Techniken eingesetzt werden sollten, welche die natürlichen Ressourcen nicht nachhaltig schädigen, sondern deren Regenerationsfähigkeit garantieren. Die konventionelle Bewirtschaftung wirkt sich deutlich auf Natur- und Klimaschutzaspekte aus (BfN, 2014, p. 12). Ganz besonders negativ wirken sich intensive Flächennutzung (Pflanzenschutzmaßnahmen, Anwendung von Wirtschaftsdünger, Grünlandumbruch), einseitige Einbindung und Bewirtschaftung ehemaliger ökologisch bedeutender Flächen, Ausstoß klimaschädigender Gase sowie weiterer Schad- und Nährstoffeintrag aus (BfN, 2014, p. 14).

Um die Nachhaltigkeitsleistung von Betrieben zu erfassen, gibt es eine Reihe von Indikatoren, die zur Bewertung herangezogen werden. Orientiert man sich beispielsweise an der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft, welche konventionelle und ökologische Betriebe bezüglich nachhaltiger Landwirtschaft zertifiziert, so lassen sich folgende ökologische Indikatoren nennen:

- Klimawirkung: Treibhausgasemissionen (CO₂, CH₄, N₂O)
- Ressourceneinsatz: Phosphoreinsatz, Energieeinsatz
- Biodiversität: Pflanzenschutzmittelverwendung, Agrobiodiversität
- Wasser- und Luftbelastung: Stickstoffsaldo
- Bodenschutz: Bodenverdichtung, Erosion, Humusbildung oder -verlust (DLG, 2013)

Zur nachhaltigen Bewirtschaftung gehören darüber hinaus noch Kulturlandschaftserhalt, Landschaftspflege, Naturschutz und vor allem Tierwohl. Darauf bezogen müssen demnach zur Anwendung ökologischer Nachhaltigkeit alle gegenwärtig geläufigen landwirtschaftlichen Praktiken vom reflexiven Bewusstsein der LandwirtInnen kritisch geprüft und deren zukünftige Auswirkungen hinterfragt werden.

Durch die genannten Indikatoren, zu denen noch ökonomische und soziale hinzukommen, soll die Kommunikation zwischen LandwirtInnen und Verbrauchern verbessert werden. Auf Grundlage eindeutig vergleichbarer Werte, lässt sich eine erste Aussage über umweltunterstützende Bewirtschaftung fällen. Da der Begriff Nachhaltigkeit jedoch eine große Diversität und Unschärfe aufweist, wären noch weitere Indikatoren denkbar.

3.1.2 Identität konventioneller LandwirtInnen

Innerhalb der letzten Jahrzehnte hat sich aufgrund der wachsenden Industrie- und Dienstleistungsgesellschaft sowie der Kapitalisierung der Landwirtschaft auch die Strukturierung ländlicher Räume verändert. Der einst vorherrschende bäuerlich-handwerkliche Charakter ist dabei größtenteils verloren gegangen (Onken, 2004, p. 53). Dies lässt darauf schließen, dass sich auch das Selbstbild der LandwirtInnen geändert hat.

Burton (2004) definiert die heutige Landwirtschaft als einem „produktivistischem Modell“ (Burton, 2004, p. 195) folgend, ausgelöst durch das europäische System landwirtschaftlicher Subventionierung. Aus diesem Grund steht oftmals ausschließlich die Maximierung der Erträge im Fokus der Bewirtschaftung, die

dazu führt, dass sich LandwirtInnen bezüglich ihres Selbstbildes als ProduzentInnen definieren. Trotz der MacSharry-Reform von 1992 sei laut Burton das Problem der vorher entstandenen Überproduktion nicht gelöst worden. Die neue EU-Agrarpolitik, welche Gelder für freiwillig zu erfüllende Maßnahmen der LandwirtInnen bereitstellt, findet z.T. nur geringe Anwendung. Denn laut Burton (2004) wollen LandwirtInnen ihre Identität, die sie mit kommerziellem landwirtschaftlichen Verhalten verbinden, nicht aufgeben. Sie halten somit an dem produktivistischen Selbstbild fest, aus Angst ihre landwirtschaftliche Identität zu verlieren und leisten eher Widerstand gegen die Adaption neuer Verhaltensweisen, die ihrem bisherigen Bild der „guten LandwirtInnen“ entgegenstehen (Burton, 2004, p. 196).

Burton untersuchte aus den genannten Gründen die sprachliche Verwendung einiger gesellschaftlich genutzter Begriffe seitens der Landwirtschaft. Produktionsweisen, welche die heutigen Gesellschaft als „Exzess der Agrarindustrie“ (übersetzt nach Burton, 2004, p. 197) sieht, würden aus landwirtschaftlicher Sicht als Leistung charakterisiert. Somit stehen sich negative und positive Bewertung derselben Sache gegenüber, lediglich aufgrund der jeweiligen gesellschaftlichen Zugehörigkeit.

Im Rahmen seiner Studie erhebt Burton deshalb, welche Vorstellungen LandwirtInnen von ihrem eigenen Beruf besitzen. Der Grund der Verfolgung dieses Forschungsziels war, dass trotz politischer Anreize in Form von Subventionen für Umweltförderungsmaßnahmen der landwirtschaftlichen Betriebe, die nach einer ausschließlich produktionsorientierten Phase initiiert wurden, ebendiese Umweltförderung selten Anwendung findet (Burton, 2004, p. 196). Dabei kam Burton zu dem Schluss, dass, trotz des Aufrufs seitens der Wissenschaft zu vermehrter Forschung sozialer und kultureller Einflussfaktoren im landwirtschaftlichen Bereich, das Verhalten zwar handlungstheoretisch bereits untersucht wurde, die Wichtigkeit von Identität und symbolischer Bedeutung jedoch bislang keine große Beachtung gefunden habe (Burton, 2004, p. 212).

Um das Handeln von LandwirtInnen zu verstehen, genügt es nicht, die persönliche Einstellung gegenüber bestimmten landwirtschaftlichen Betriebsweisen zu erheben – ein Forschungsziel, das in qualitativer Forschung im landwirtschaftlichen Bereich oft verfolgt wird und wurde. Vielmehr muss die subjektive Konnotation seitens der LandwirtInnen gegenüber Begriffen wie bspw. „Ernte“ und deren symbolische Bedeutung für den/die jeweilige/n LandwirtIn erhoben werden. Burtons Studie ergibt, dass vermehrt Forschung betrieben werden muss, mit dem Ziel die in der Landwirtschaft verwendete Sprache besser zu verstehen, da diese nicht mit dem gesellschaftlichen Sprachgebrauch deckungsgleich ist (Burton, 2004, p. 211f.).

Basierend auf Burton (2004) wird bei Herndl et al. (2011) untersucht, inwiefern sich der Begriff der Nachhaltigkeit und die ihm inbegriffenen Wertvorstellungen im Diskurs von LandwirtInnen wiederfinden. Die Befragung ergibt, dass bestimmte gesellschaftlich gängige Begriffe im landwirtschaftlichen Diskurs nicht verwendet bzw. sogar vermieden werden. LandwirtInnen sehen sich in ihrer Identität bedroht. Es kann demzufolge ein Einfluss gesellschaftlicher Begriffe auf das Selbstbild der LandwirtInnen kenntlich gemacht werden, was nachweislich ein Vermeidungsverhalten im Diskurs ebenjener nach sich zieht. Ihr Selbstbild wird jedoch nicht mit dem Begriff der *Nachhaltigkeit* in Verbindung gesetzt. Was konkret als Identität erfasst werden kann, bleibt bei Herndl et al. jedoch offen. Der Begriff *Identität* wird in vielen Studien verwendet, doch oft mangelt es an einer konkreten Definition. McGuire et al. (2012) definieren den Begriff

beispielsweise im Sinne der Rolle, die LandwirtInnen einnehmen, kommen aber gleichzeitig zu dem Schluss, dass bezüglich dessen noch vieles unerforscht sei (McGuire et al., 2012, p.58).

Die Vorstellung der Eigenschaften und Betriebsführung guter LandwirtInnen unterscheidet sich bei jeder/jedem von ihnen (McGuire, 2012, p.57). Forschungsvorhaben in den USA haben ergeben, dass die landwirtschaftlichen Betriebe mit besonders hohen Inputs und hohen Erträgen einen Großteil der Identität ausmachen, da sich LandwirtInnen dadurch ihr eigenes Selbstbild definieren. Eine umwelterhaltende und -fördernde Einstellung scheint laut McGuire et al. häufig im Bewusstsein präsent zu sein, doch oft müsse diese erst „reaktiviert“ (übersetzt nach McGuire et al., 2012, p. 57) werden. Im Rahmen diverser Studien würden LandwirtInnen in sie charakterisierende Kategorien, ausgerichtet bspw. am jeweiligen Verhalten, eingeteilt, so Reimer, Thompson und Prokopy (2012, p. 30f.). Was bislang fehlte, seien Ansätze, die ohne derlei Kategorienbildung auskämen und an der subjektiven Einstellung der LandwirtInnen ansetzten. In ihrer Studie unternahmen sie deshalb den Versuch, die Motivation konventioneller LandwirtInnen zur Wahl einer umweltschonenden Wirtschaftsweise zu analysieren, ohne vorher eine Gruppenbildung der Befragten vorzunehmen. Dies deckt persönliche Einstellungen bezüglich der Beeinflussung der Umwelt auf und setzt sie anschließend mit dem Verhalten gegenüber umweltschonender Betriebspraxis in Beziehung. Gleichzeitig wird hierbei die große Komplexität des Forschungsfeldes deutlich (Reimer et al., 2012, p. 31).

3.1.3 Verständnis von Nachhaltigkeit in der Landwirtschaft

Im Diskurs um nachhaltige Landwirtschaft werden die drei Themengebiete Ökonomie, Umwelt und Soziales in Gesprächen mit LandwirtInnen thematisiert, so das Ergebnis der Studie von Herndl et al. (2011, p. 443). Thematisch liegt der Fokus dabei jedoch hauptsächlich auf wirtschaftlichen Faktoren der Bewirtschaftung und scheint dadurch Einstellungen und Handeln stark zu beeinflussen. Trotz des Aufkommens post-produktivistischer landwirtschaftlicher Modelle und der Diskussion ebendieser aus der Sicht verschiedenster Disziplinen, scheinen ökonomische Faktoren der Bewirtschaftung noch immer im Vordergrund zu stehen (Wilson, 2001, p. 72).

Auch findet der Begriff *Nachhaltigkeit* keine wörtliche Verwendung im landwirtschaftlichen Diskurs. Das Ziel der Studie von Herndl et al., darzustellen wie LandwirtInnen konkret über Nachhaltigkeit sprechen, sollte somit Burtons (2004) offene Forschungsfragen beantworten. Das Ergebnis zeigt, dass *Nachhaltigkeit* als Begriff von LandwirtInnen nicht genutzt wird, da dieser generell Verwendung bei Gruppierungen fände, die sich den wirtschaftlichen Interessen der Landwirtschaft entgegenstellen und Kritik üben. Simultan verhält es sich auch mit den Begriffen *grün* und *Umwelt*. Diese werden nicht genutzt, da LandwirtInnen sie gedanklich mit Gegnern konventioneller Landwirtschaft assoziieren (Herndl et al., 2011, p.444). Somit distanzieren sie sich von gesellschaftlich verwendeten Begriffen und nutzen diese nicht im eigenen landwirtschaftlichen Bereich. Eine Sorge um die Umwelt kann zwar übergreifend festgestellt werden, jedoch erfolgen Äußerungen mit einer Sprachwahl, die auf die Thematik bezogen eher ungewöhnlich ist (Herndl et al., 2011, p. 444). Anstelle von Nachhaltigkeit wird über Verantwortung, Erhaltung/Schutz und Respekt dem Land gegenüber gesprochen. Landwirtschaftliche Techniken, die eindeutig zu einer nachhaltigen

Bewirtschaftung gerechnet werden können, werden zwar angewendet, aber nicht gedanklich mit Nachhaltigkeit in Verbindung gesetzt. Der allen Aussagen übergeordnete Grundsatz ist der des Gleichgewichts (Herndl et al., 2011, p. 455).

Die Studie von Reimer et al. (2012) zeigt, dass Landwirtschaft insgesamt die Funktion der wirtschaftlichen Existenzsicherung inne hat, jedoch ist der Stellenwert ebendieser nicht homogen. Der Grund hierfür ist die subjektiv empfundene Wichtigkeit der Umwelt des jeweiligen Betriebes, denn von der Beeinflussung ebendieser durch landwirtschaftliche Praktiken hängen betriebliche Entscheidungen oftmals ab. Die individuellen Entscheidungsprozesse stellen sich dabei als variabel und äußerst komplex dar (Reimer et al., 2012, p. 33). Übergreifend kann jedoch festgestellt werden, dass LandwirtInnen ihren Betrieb als Geldbringer sehen, dabei aber umweltfördernde Anbaualternativen als unterschiedlich wichtig einschätzen. Je nach subjektiver Erwartungshaltung gegenüber dem Zweck des eigenen Betriebes, variieren die ergriffenen Verfahren der „Conservation Agriculture“ (Reimer et al., 2012, p. 36f.).

3.1.4 Konventionelle Milchviehhaltung und Intensivierung

3.1.4.1 Milchviehhaltung – Entwicklung und aktuelle Probleme

Die Rinderhaltung in Deutschland umfasst die drei Sparten Milchviehhaltung, Rindermast und Mutterkuhhaltung. Im EU-weiten Vergleich produziert die deutsche Landwirtschaft am meisten Milch, gefolgt von Frankreich, Großbritannien und den Niederlanden (DeStatis, 2011, p. 6; eurostat, 2016, s.p.). Offizielle Zahlen des statistischen Bundesamtes zeigen deutlich, dass auch innerhalb der Bundesrepublik die Rinder- und Milchviehhaltung von großer Bedeutung sind, denn 2010 beruhte noch ein Viertel des gesamten Produktionswertes auf diesen beiden Sparten (DeStatis, 2011, p. 9). Im Rahmen der Landwirtschaftszählung des Statistischen Bundesamtes wird im ca. zehnjährigen Rhythmus eine Erhebung sämtlicher Parameter der Landwirtschaft aller Bundesländer durchgeführt. Dies ist jeweils eine Situationserhebung, die es möglich macht, Veränderungen deutlich sichtbar zu machen. Sie ist die wichtigste und umfangreichste Erhebung der Bundesrepublik. Jährliche Erfassungen von landwirtschaftlichen Zahlen sind mitunter nicht deutlich voneinander zu unterscheiden, weshalb ein Erhebungsrahmen von zehn Jahren gewählt wurde. Die letzte Erhebung fand 2010 statt (DeStatis, 2011). Zwischenzeitlich gibt es zusätzlich die sogenannten Agrarstrukturerhebungen, welche aber weniger detailliert erfolgen. Trotzdem kann aus beiden Erhebungen gemeinsam ein tabellarischer Vergleich erfolgen, dessen wichtigste Aspekte hier angeführt werden sollen, um die Agrarstruktur deutscher Milchviehbetriebe zu veranschaulichen.

Insgesamt bewirtschaften deutsche LandwirtInnen durchschnittlich eine Landfläche von 56 ha (DeStatis, 2011, p. 8). Für die Statistiken erhoben werden Betriebe ab einer Mindestgröße von 5 ha Landfläche. Rinderhaltende Betriebe werden ab einer Bestandsgröße von min. 10 Tieren eingeschlossen (DeStatis, 2016e, p. 5).

Am 3. Mai 2016, Stichtag der diesjährigen Agrarstrukturerhebung, wurde eine Gesamt-Rinderzahl von 12,6 Mio. Tieren in Deutschland erfasst. Davon befanden

sich zu diesem Zeitpunkt rund 4,2 Mio. Milchkühe in 69.200 Milchviehbetrieben. Innerhalb von nur sechs Jahren ist die Anzahl von vormals 90.200 Betrieben in 2009 somit um 21.000 Betriebe, d.h. um 30 % zurückgegangen. Von jenen 4,2 Mio. Milchkühen hatten insgesamt 1,75 Mio. Tiere Weidegang (DeStatis, 2016g, s.p.).

Besonders bezeichnend für die Milchviehhaltung ist die hohe Arbeitsbelastung der LandwirtInnen. Diese liegt, verglichen mit jeglichen anderen betriebswirtschaftlichen Ausrichtungen der deutschen Landwirtschaft, landesweit am höchsten im Milchviehbereich (DeStatis, 2013, s.p.). Futterbaubetriebe, zu denen die Milchviehhaltung gehört, generieren dabei in Deutschland in ihrer Gesamtheit betrachtet den höchsten Standardoutput¹. Bricht man diesen Wert jedoch auf die einzelbetriebliche Ebene hinunter, so ordnet sich der Output im unteren Drittel der gesamtdeutschen landwirtschaftlichen Erzeugung ein (DeStatis, 2013, s.p.).

Insgesamt wurden im Frühjahr 2016 Rinder an 147.919 Betrieben gehalten, doch bereits im November 2016 waren es nur noch 147.094 (DeStatis, 2016f, s.p.; 2016i). Der Trend sinkender Betriebszahlen, welcher sich innerhalb der letzten Jahre abzeichnete, setzt sich demzufolge kontinuierlich fort, wie Abbildung 2 zu entnehmen ist.

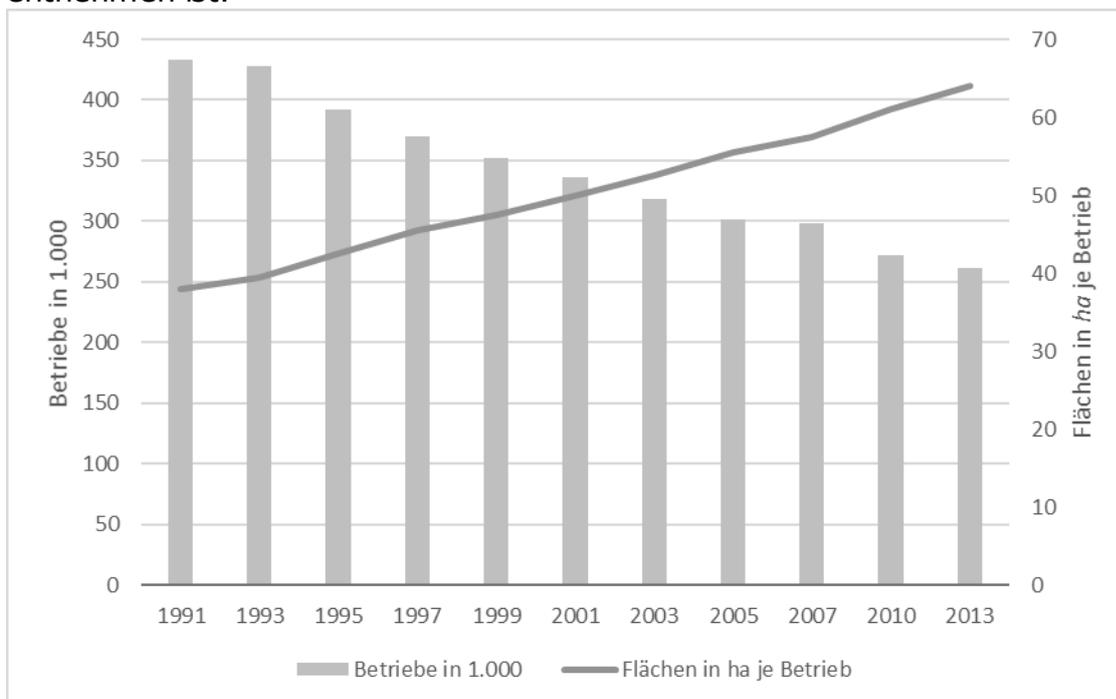


Abbildung 2: Landwirtschaftliche Betriebe ab 5 ha LF in Deutschland (verändert nach: DeStatis, 2014, s.p.)

Betriebsaufgaben ereignen sich vermehrt im Bereich der Betriebe mit einer Größe zwischen 10-20 ha und 20-50 ha (DeStatis, 2013, s.p.). Dabei lässt sich jedoch erkennen, dass die Rinderhaltenden Betriebe (Mast, Ammenkuh etc.) eher einen moderaten Verlust im Gegensatz zur Milchkuhhaltung zu verzeichnen hatten. Erstere sank um 0,8 % und Zweitere um 3 %. Doch nicht nur jene Zahlen sinken, sondern auch die Gesamtzahl der Milchkühe. Allein im Zeitraum

¹ Standardoutput = durchschnittlicher Geldwert (in Euro) der Bruttoagrarerzeugung eines landwirtschaftlichen Betriebes, der für die Einordnung der Betriebe nach ihrer jeweiligen betriebswirtschaftlichen Ausrichtung genutzt wird.

von Mai 2016 bis November 2016, nahm ihre Zahl in nur sechs Monaten um 1,3 % ab (DeStatis, 2016b, p. 4). Trotzdem sinkt die Zahl der Haltungen schneller und stärker als die der Tiere. Dies lässt sich durch die Vergrößerung einzelner Betriebe und der Aufgabe kleiner Betriebe erklären.

Die meisten Milchkühe pro Bundesland werden derzeit in Bayern gehalten, obwohl sich dort die größtmäßig kleinsten Einzelbetriebe befinden, direkt gefolgt von Niedersachsen. Jedoch war der stärkste Rückgang an Milchkühen im vergangenen Jahr gleichwohl in Bayern zu verzeichnen (DeStatis, 2016f, s.p.).

Insgesamt ist ein Rückgang der Milchviehhaltung innerhalb Deutschlands zu verzeichnen, wobei sich ein Drittel der Betriebsaufgaben in Bayern ereignet. Durch den Wegfall der Milchquote 2015 stellt sich die aktuelle Situation der LandwirtInnen als unsicher dar. In den nächsten Jahren wird sich voraussichtlich zeigen, welche langfristigen Änderungen sich einstellen werden. Latacz-Lohmann und Hemme haben 2008 bereits vorausschauend mögliche Probleme beleuchtet, deren Richtigkeit sich in den folgenden Jahren wird überprüfen lassen können. Doch bereits jetzt sind erste Auswirkungen zu beobachten, welches sich durch den bereits genannten Rückgang der Betriebszahlen belegen lässt.

Innerhalb der EU gibt es deutliche Unterschiede der Milchproduktionskosten, die von 17 Cent/L bis 70 Cent/L reichen (Latacz-Lohmann & Hemme, 2008, p. 3). Die deutschen Produktionskosten liegen dabei im höchsten Drittel der EU. Dabei gibt es jedoch innerhalb Deutschlands regionale Unterschiede: Nord- und ostdeutsche Betriebe haben aufgrund ihrer Betriebsgrößenstruktur gegenüber den südlichen Bundesländern deutliche Vorteile und verzeichnen somit geringere Produktionskosten (Latacz-Lohmann & Hemme, 2008, p. 3). Doch nicht nur die Produktionskosten stellen ein Problem für LandwirtInnen dar. Der Milchpreis lässt sich schwer beeinflussen und ist somit ein großer Unsicherheitsfaktor für landwirtschaftliche Betriebe und deren Kostenkalkulationen.

Je nach geographischer Lage müssen sie unterschiedliche Bodenverhältnisse bewirtschaften und erhalten trotz teilweise erschwerten Bedingungen den gleichen Milchpreis. Dieser ist in den letzten zwei Jahren eingebrochen und lag im Oktober 2016 im Rahmen der Berechnung der BLE bei einem Durchschnitt von 28,84 Cent/Kg (vgl. Abbildung 3). Damit ist der Preis seit Juni 2016 insgesamt leicht gestiegen, denn zu jenem Zeitpunkt lag der Durchschnitt bei nur 22,83 Ct/Kg Milch ab Hof. Trotzdem ist die aktuelle Preislage bedeutend niedriger als noch vor zehn Jahren und reicht somit großteils nicht, um die Milchproduktionskosten der deutschen LandwirtInnen zu decken. Darüber hinaus gibt es zahlreiche Auflagen, welche von LandwirtInnen einzuhalten sind und oftmals einen hohen Kostenaufwand erfordern. Nennenswert sind hier bspw. bauliche Vorrichtungen wie JGS-Anlagen², die gemäß dem deutschen Wasserhaushaltsgesetz errichtet werden müssen, um Gewässer vor Stoffeinträgen der Landwirtschaft zu schützen (§62 WHG). Des Weiteren konkurrieren Opportunitätskosten für Futteranbauflächen mit dem sich mehr rentierenden Ackerbau und dem Anbau von Energiepflanzen (Latacz-Lohmann & Hemme, 2008, p. 6).

² Anlagen zum Abfüllen und Lagern von Jauche, Gülle und Silagesickersäften sowie vergleichbaren, in der Landwirtschaft anfallenden Stoffen

Aus den zuvor beschriebenen, teilweise erschwerten Produktionsbedingungen ergibt sich das Problem der erschwerten Existenzsicherung und Betriebsentwicklung. Somit besteht für einige LandwirtInnen die Notwendigkeit, alternative Verdienstmöglichkeiten zu beanspruchen, um ihre Existenz langfristig zu sichern. Eine Sicherung des Einkommens wird beispielsweise durch Altkuhverkäufe, Verarbeitung und Direktvermarktung eigener Erzeugnisse sowie gekoppelte Direktzahlungen angestrebt. Des Weiteren betätigen LandwirtInnen sich in der Forstwirtschaft, im Bereich der erneuerbaren Energien, erledigen Dienstleistung für andere Betriebe oder die Pflege von öffentlichen Kulturlächen. Doch diese Faktoren sind nur begrenzt (DeStatis, 2016a, s.p.; Latacz-Lohmann & Hemme, 2008, p. 2).

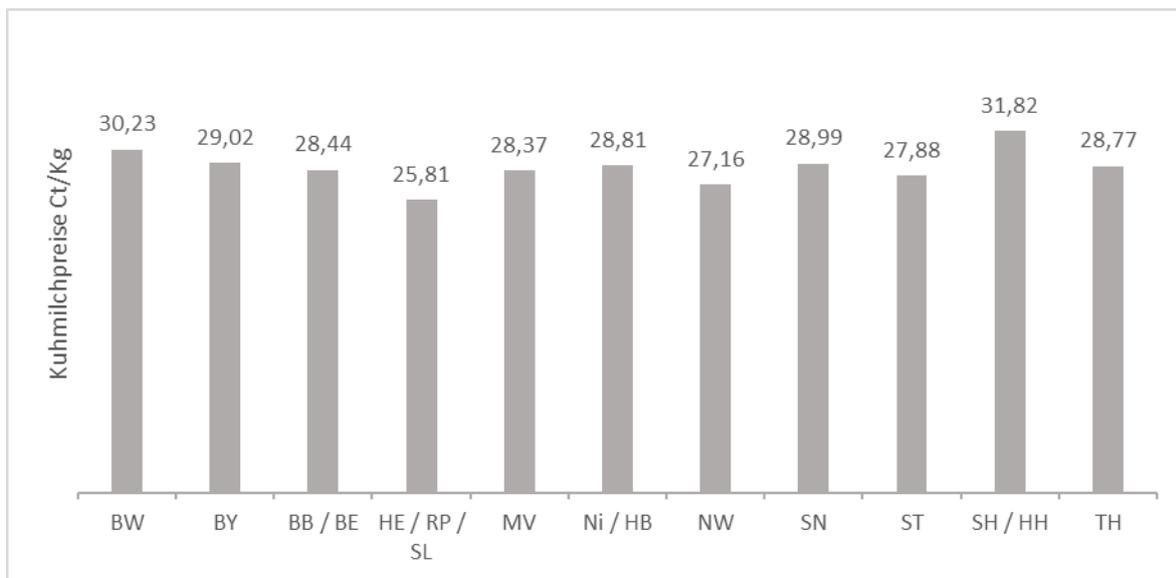


Abbildung 3: Kuhmilchpreise in den Bundesländern 2016 (verändert nach: BLE, 2016, s.p.)

Der aktuelle Entwicklungstrend der Milchwirtschaft lässt sich durch die Begriffe *Expansion* und *Konzentration* am Treffendsten charakterisieren. Die Frage dabei ist jedoch, bis wann sich die Entwicklung weiter örtlich konzentrieren wird und wie weit bestehende Betriebe expandieren können. Jede Entwicklung hat Grenzen, doch ungewiss ist, wann diese in Deutschland erreicht werden (Latacz-Lohmann & Hemme, 2008, p. 4).

3.1.4.2 Einordnung des Tierwohls

Zur ökologischen Nachhaltigkeit in der Landwirtschaft gehört nicht nur die Verantwortung bezüglich der Nutzung natürlicher Ressourcen, sondern auch die Respektierung des Wertes sämtlicher Lebewesen, die im Rahmen der landwirtschaftlichen Produktion gehalten werden. Dies soll hier erläutert werden, da das individuelle Verhalten aller LandwirtInnen den bestimmenden Faktor für das Tierwohl darstellt.

Die Annahme, dass nur durch Technisierung und Konzentration auf ökonomische Aspekte zukünftigen Herausforderungen der Landwirtschaft begegnet werden könne, hat laut Gjerris et al. dazu geführt, dass die ethischen Werte der

Tierhaltung in Vergessenheit geraten sind bzw. diese sogar ignoriert werden (Gjerris, Gamborg, Röcklinsberg, & Anthony, 2011, p. 334).

Tierwohl, wie auch Nachhaltigkeit, verlangt individuelles Verantwortungsbewusstsein der Zuständigen und die Erkenntnis, dass nicht nur in der Lebensmittelkette alles miteinander verbunden ist (ebd.). Problematisch ist, dass menschliche Rechte als selbstverständlich angesehen werden, doch die Umwelt und Tiere erst das Recht zu überleben erhalten und mit Respekt behandelt werden, sofern wir ihnen dieses Anrecht zugestehen (Zimdahl, 2012, p. 124).

Die jeweilige Effizienz tierwohlstärkender Maßnahmen hängt jedoch nicht nur von der Maßnahme an sich, sondern auch von jedem individuellen Tier und seinem Verhalten, dessen emotionaler Erlebnisse sowie insgesamt kognitiver Fähigkeiten ab. Nutztiere haben die Fähigkeit ihr eigenes Wohl zu verbessern, indem sie ihre Umwelt nutzen. Doch dafür ist die Voraussetzung einer tiergerechten Umgebung unabdingbar. Diese dabei entwickelten Emotionen und kognitiven Prozesse konnten wissenschaftlich von Boissy und Lee (2014) nachgewiesen werden. Die Forschungsergebnisse stehen somit der gängigen Meinung entgegen, Tiere hätten nicht dieselben emotionalen Kompetenzen wie der Mensch und seien deshalb weniger wert (Boissy & Lee, 2014, p. 105ff.). Dies impliziert, dass Nutztiere nicht als erschöpfbare Ressource betrachtet werden sollten. Ihre Bedeutung für das Klima und für den Menschen macht zudem eine verträgliche Haltung unabdingbar und zu einer wichtigen ethischen Aufgabe der Landwirtschaft.

Tierwohl und Tiergesundheit können ihrerseits als zusätzliche Nachhaltigkeitsindikatoren herangezogen werden. So verwenden beispielsweise Forschungseinrichtungen, wie das Forschungsinstitut für ökologischen Landbau (FiBL) oder die Tierärztliche Hochschule Hannover (TiHo) ebendiese, um nachhaltige Tierhaltung zu bewerten (AHO, 2012, s.p.). Doch auch die deutsche Bundesregierung hat das Wohlergehen landwirtschaftlicher Nutztiere auf die agrarpolitische Agenda gesetzt. Dies formuliert Christian Schmidt, deutscher Bundesminister für Ernährung und Landwirtschaft, im Rahmen der Veröffentlichung der agrarpolitischen Leitsätze 2015, in dem er sagt, der Mensch müsse sich seiner ethischen Verantwortung in der Tierhaltung bewusst und ihr gerecht werden. Dieser Aspekt gehört somit zum zweiten Leitsatz der Agrarpolitik - zu finden unter dem Titel „Natürliche Ressourcen schützen und nutzen“ (BMEL, 2015, p. 6). Trotz dieser Bekundungen ist jedoch problematisch, dass grundlegende Gesetzesentwürfe und konkrete Angaben fehlen. Freiwillige Verpflichtungen können von LandwirtInnen ergriffen werden, doch erscheint die Effektivität ebendieser fragwürdig.

Maßnahmen umzusetzen erfordert finanzielle Ressourcen, welche bei einer ohnehin angespannten Marktlage nicht immer verfügbar sind. Konventionelle LandwirtInnen befinden sich in einem laufenden Wettbewerb und unter Preisdruck des Handels (Onken, 2004, p. 31). Eine Verhaltensänderung einzelner auf freiwilliger Basis ist deshalb unwahrscheinlicher, als wenn auf Basis zwingender Vorgaben Änderungen im bisherigen Agrarsystem realisiert würden.

Durch die Verbindung zur bereits genannten verantwortlichen Nutzung natürlicher Ressourcen, können Tiergesundheit und Tierwohl eindeutig in den Bereich der ökologischen Nachhaltigkeit eingeordnet werden.

Das deutsche Tierschutzgesetz besagt im ersten Paragraphen:

„Zweck dieses Gesetzes ist es, 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.“ (§1 TierSchG)

Trotz obenstehender Vorgabe lässt die gesetzliche Grundlage genug Raum, um den Wortlaut individuell zu interpretieren. Was aus jeweiliger Sicht als „vernünftig“ zu bewerten ist, kann stark voneinander abweichen. Besagte Verantwortung des Menschen basiert auf ethischen Grundsätzen, die gegenüber der Tierhaltung Anwendung finden müssen. Sie bilden gemäß Zimdahl (2012, p. 53) das theoretische Fundament unserer praktischen Handlungen. Ethische Glaubenssätze geben uns Sinn und lassen uns, ebendiesem und den eigenen Emotionen folgend, in einer bestimmten Art und Weise handeln. Dabei unterscheiden Gefühle sich jedoch auf individueller Ebene. Deshalb, so Zimdahl, müsse die Landwirtschaft basierend auf Vernunft geführt werden, da es sich dabei um die gesamte Gesellschaft und ihre Umwelt beeinflussende Entscheidungen geht. Ethische Fragestellungen und Betrachtungsweisen wurden lange von der wissenschaftlichen Betrachtung der Agrarwissenschaft ausgeschlossen, so Zimdahl (ebd.). Ethische Aspekte der Tierhaltung dürfen jedoch nicht außer Acht gelassen werden, denn landwirtschaftliche Methoden lassen sich nicht per se als angemessen beurteilen (Zimdahl, 2012, p. 54), nur da sie Lebensmittel für die Gesellschaft liefern und somit dem Wohl der Allgemeinheit zukommen. Betrachtet man nur diesen Aspekt – die Sicherung des Überlebens der Menschheit durch die Landwirtschaft – erscheint Landwirtschaft als nicht kritisierbar. Doch bedenkt man ökologische Auswirkungen sowie die jeweiligen Haltungsbedingungen innerhalb der Tierhaltung, ganz besonders der konventionellen, so stellt sich schnell die Frage der Angemessenheit und Sinnhaftigkeit heutiger Bewirtschaftungsmethoden der Landwirtschaft. Wichtig ist dabei vor allem der individuelle Entscheidungsprozess und innere moralische Werte der verantwortlichen LandwirtInnen, denn durch ebendiese entstehen letztendlich Produktionsentscheidungen und -handlungen, die Tiergesundheit und -wohl zuträglich sind oder aber entgegenstehen (Zimdahl, 2012, p. 56).

Gemäß Lusk hat sich seitens der LandwirtInnen eine Mentalität entwickelt, die der gesellschaftlichen Meinung kämpferisch entgegensteht, sobald jene landwirtschaftliche Haltungsbedingungen kritisiert. In den USA ist bspw. ein Großteil der Verbraucher der Überzeugung, die Märkte seien daran gescheitert, das Tierwohl respektierende Haltungsbedingungen vorzuschreiben (Lusk, 2011, p. 561).

Der vermehrte Konsum tierischer Produkte und der gleichzeitige Preisverfall erhöhen den Produktionsdruck auf LandwirtInnen. Diese stehen vor einem der landwirtschaftlichen Dilemmata, welche nach Zimdahl zwischen Entscheidungen zugunsten ökologischer Faktoren einerseits und andererseits ökonomischer Aspekte bestehen und veranlassen diese zur Intensivierung. Die Tierzahl steigt somit, was darin resultiert, dass für das einzelne individuelle Tier kaum mehr Zeit bleibt. Neuste Techniken wie bspw. Futterautomaten und Fellpflegegeräte ersetzen die persönliche Beschäftigung der LandwirtInnen mit ihren Tieren, welches unter Umständen zu einer Entfremdung von der bisherigen Arbeit führen könnte.

Mit voranschreitender Intensivierung hat sich auch die Haltungsform von Milchvieh verändert. Der Anteil an Betrieben, die ihren Rindern Weidegang anbieten unterscheidet sich auf Bundesebene stark. Vergleicht man bspw. Niedersachsen und Bayern, die zwei Bundesländer mit der höchsten Milchkuhanzahl, so erkennt man, dass bayrische LandwirtInnen ihre Tiere vorwiegend im Stall halten (16%). Dabei dominiert bislang noch die Anbindehaltung. Niedersächsische Betriebe hingegen bieten noch rund 70 % ihrer Tiere Weidegang (DeStatis, 2016d, s.p.).

Das Niedersächsische Landesamt für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit LAVES stellte 2007 jedoch bereits fest, dass in Niedersachsen eigentlich „eine Kombination von Stall- und Weidehaltung üblich“ sei, doch in den letzten Jahren hätte sich die Haltung tendenziell immer deutlicher in Richtung ganzjähriger Stallhaltung bewegt“ (LAVES, 2007, p. 22). Der Begriff *Weidegang* ist jedoch nicht klar definiert und weit auslegungsfähig. Er wird bspw. in der Tierschutzleitlinie zur Milchkuhhaltung des LAVES, die §2 des Tierschutzgesetzes näher bestimmt und an der sich niedersächsische MilchviehhalterInnen somit orientieren müssen, genannt. Dabei bleibt aber eine eindeutige Begriffserklärung aus.

Die Richtlinien geben Mindestgrößen für Liege- und Lauffläche vor, die Notwendigkeit eines Laufhofes für die Tiere, sofern diese ganzjährig im Stall gehalten werden, und noch weitere Details bezüglich der Stallkonstruktion. Dabei fällt jedoch auf, dass einige Möglichkeiten zur Zulassung von Ausnahmen bestehen. Bspw. darf die Fressplatzbreite reduziert werden, sofern die eigentlich vorgegebenen Maße „bautechnisch nur mit einem unverhältnismäßig hohen Aufwand realisierbar“ (LAVES, 2007, p. 40) wären. Auch das weitere Betreiben von Anbindehaltung wird in bestimmten Fällen mit selbiger Erklärung noch erlaubt (LAVES, 2007, p. 45).

Eine derartige Gestaltung der Richtlinien birgt das Risiko, dass unpräzise Formulierungen willentlich missinterpretiert werden und Ausnahmen überdurchschnittlich oft Anwendung finden, sofern dies ökonomische Vorteile bringt. Ökologische Nachhaltigkeit im Sinne des Tierwohls bleibt somit hinter ökonomischen Faktoren zurück. Es stellt sich jedoch die Frage, wer für eine nicht-tiergerechte Haltung verantwortlich gemacht werden kann.

Politische Unterstützung und konkrete Vorgaben sowie anhaltende Kritik derzeitiger Zustände in landwirtschaftlichen Betrieben, die nicht den tierrechtlichen Leitlinien entsprechen, könnten einen Wandel im Bereich der Tierhaltung bewirken (Eadie, 2012, p. 26). So können bspw. im Rahmen der GAK Agrarförderung (Verbesserung der Agrarstruktur und des Küstenschutzes) LandwirtInnen die „Förderung besonders nachhaltiger und tiergerechter Haltungsverfahren“ beanspruchen und somit Zahlungen für Tierwohl-unterstützende Maßnahmen erhalten (BMEL, 2016a). Trotzdem benötigt es noch umfassendere Möglichkeiten. Tierschutz und Tiergesundheit sind heute zwar auch Bestandteile der sogenannten Cross Compliance-Vorgaben (vgl. 3.1.5.2), doch mangelt es ebendiesen an konkreten Anordnungen.

Das Tierwohl ist insgesamt abhängig von dem Bewusstsein jedes/jeder individuellen Landwirtes/Landwirtin. Tierwohl und -gesundheit werden infolge eines bewussten nachhaltigen Wirtschaftens in die Betriebsplanung miteinbezogen. Mangelt es hieran jedoch, da die Sinnhaftigkeit guter Haltungsbedingungen nicht erkannt wird, so kommt es zu schlechten Zuständen innerhalb deutscher Ställe.

3.1.5 Konventionelle Landwirtschaft und Umwelt

3.1.5.1 Wechselwirkungen mit Umwelt und Klima

Landwirtschaft ist die größte, in sich abgeschlossene Interaktion des Menschen mit der Umwelt (Zimdahl, 2012, p. 62). Heutzutage bestehen vielerlei negative Wechselwirkungen, welche an dieser Stelle erläutert werden. Kommt es zu umweltschädigenden Betriebsentscheidungen, infolge individueller Handlungsentscheidungen der LandwirtInnen, beeinflussen diese nicht nur ausschließlich die Umwelt, sondern auch rückwirkend die Landwirtschaft an sich.

Wird Landwirtschaft im Einklang mit ihrer natürlichen Umwelt betrieben, so wirkt sie nicht umweltschädigend, sondern fördernd. Die Tierhaltung von Wiederkäuern, zu denen Rinder zählen, kann prinzipiell Ressourcen nutzen, welche nicht der Ernährung des Menschen dienen und weitläufig vorhanden sind. Raufaser im Sinne von Gräsern, können von Wiederkäuern energetisch umgesetzt werden, jedoch nicht vom Menschen (Zimdahl, 2012, p. 216). Deshalb bestünde eigentlich keine Konkurrenz. Durch die voranschreitende Intensivierung hat sich jedoch die Fütterung in der Tierhaltung grundlegend verändert und sich somit zum Negativen gewandelt (Schader et al., 2013, p. 3). Die Tierhaltung beansprucht eine große natürliche Fläche für sich, da für die Fütterung heute vorwiegend Feldfrüchte wie bspw. Mais und Soja angebaut werden, wie Abbildung 4: Gesamtanbaufläche und Gesamtproduktion von Getreide und Sojabohnen Abbildung 4 entnommen werden kann, um eine intensive Haltung zu ermöglichen. Diese Flächen könnten grundsätzlich für den Anbau von Feldfrüchten für den menschlichen Verzehr genutzt werden. Erfolgt der Anbau jedoch für Tierfutter, lässt sich insgesamt eine Ressourcenverschwendung und somit ineffiziente Flächennutzung feststellen. Abbildung 4 zeigt zudem wie stark der Anbau von Soja in den letzten Jahren gestiegen ist.

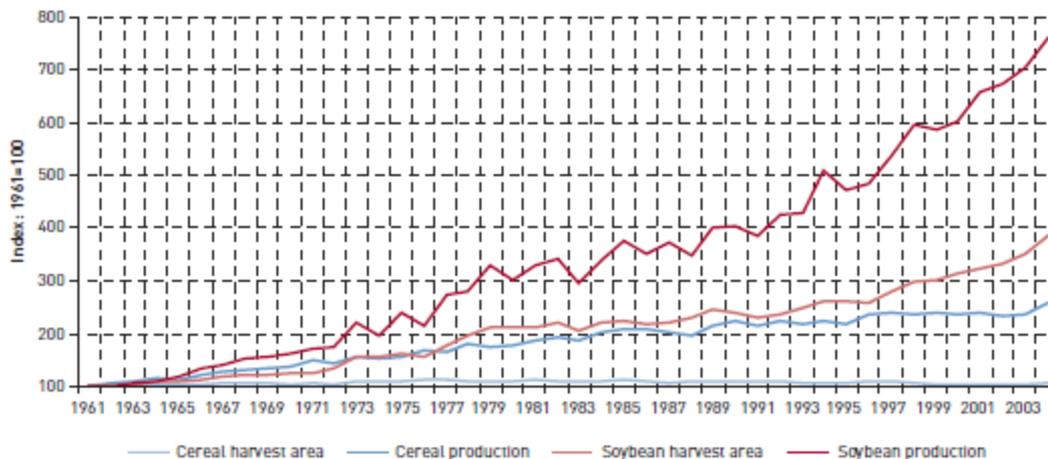


Abbildung 4: Gesamtanbaufläche und Gesamtproduktion von Getreide und Sojabohnen (FAO, 2006a, s.p.)

Einerseits werden in tropischen Regionen zu diesem Zweck Waldflächen gerodet und andererseits schadet die einseitige Bepflanzung der Monokulturen dem natürlichen Gleichgewicht des lokalen Biosystems. Ein erhöhter Einsatz von Pestiziden und chemischem Dünger verschlechtert die Gegebenheiten noch zusätzlich (Stoll-Kleemann, 2014, p. 366). Darüber hinaus ist die Landwirtschaft

einer der größten Wasserverbraucher und gleichzeitig -verschmutzer auf globaler Ebene (FAO, 2006b, p. 24; Schader et al., 2013, p. 3).

Die Effizienz der landwirtschaftlichen Produktion wird üblicherweise in Output pro Einheit gemessen, da es sich bei einem landwirtschaftlichen Betrieb in erster Linie um eine wirtschaftliche Institution handelt. Daraus resultiert jedoch das Risiko der Überproduktion, durch welche Landwirtschaft nicht mehr in Balance mit ihrer natürlichen Umwelt betrieben wird, sondern letztere oft als Senke klima- und umweltschädigender Stoffe dient (Rehbinder, 2011, p. 242).

Der erhöhte Einsatz von Antibiotika in der konventionellen Tierhaltung ist ein treffendes Beispiel schädlicher Stoffeinträge. Er verursacht den Eintrag ebendieser in das Grundwasser. Dies geschieht durch die Verwendung von Wirtschaftsdünger, ganz besonders aus der Schweine- und Hühnerhaltung, doch gleichwohl auch aus Herkunft der Rinderhaltung und Milchviehbetriebe (Ratsak, Guhl, Zühlke, & Delschen, 2013).

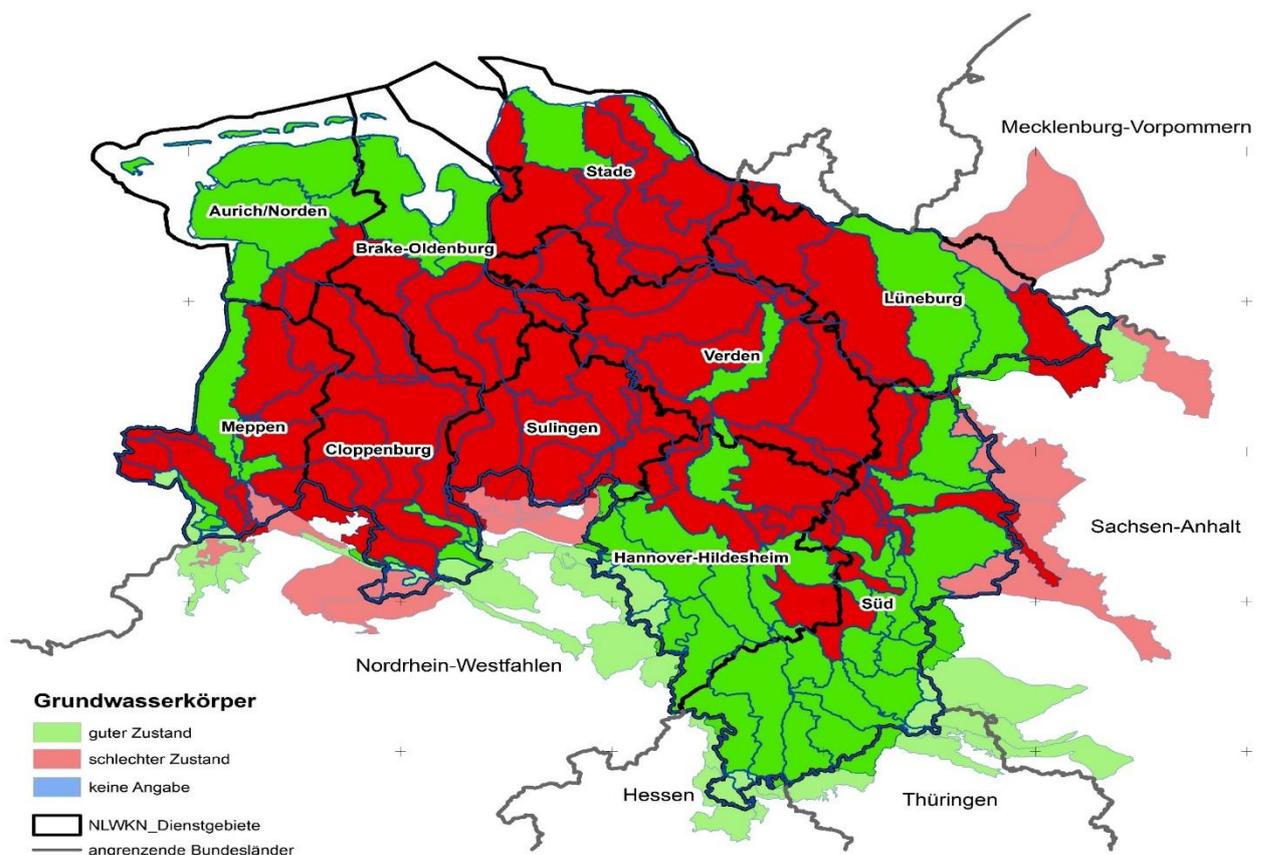


Abbildung 5: Bewertung des chem. Zustandes der niedersächsischen Grundwasserkörper (Niedersächsisches Ministerium für Umwelt, 2017, s.p.)

Doch nicht nur der Antibiotikaeintrag verursacht, dass deutsche Fließgewässer und Grundwasserkörper größtenteils nicht in einem guten ökologischen und chemischen Zustand gemäß der Wasserrahmenrichtlinie (WRRL) sind. Niedersachsen, ein Schwerpunktgebiet der deutschen Milchwirtschaft, weist bspw. im größten Teil der Grundwasserkörper einen schlechten chemischen Zustand auf, wie Abbildung 5 zu entnehmen ist. Alle rot gefärbten Bereiche sind solche, die einen schlechten Zustand aufweisen. Allein 51 der Grundwassermessstellen zeigen schlechte Werte für den Parameter Nitrat. Die WRRL sollte ursprünglich bis 2015 umgesetzt werden. Dieses Ziel konnte

aufgrund der anhaltenden Belastungen bislang nicht erreicht werden. Der schlechte Zustand ist, laut des Niedersächsischen Ministeriums für Umwelt, Energie und Klimaschutz, auf Stickstoffeinträge der Landwirtschaft, Pestizideinsatz und Cadmium-Belastungen zurückzuführen (Niedersächsisches Ministerium für Umwelt, 2017, s.p.).

Eine besonders hohe Belastung fällt in Form von Nitratauswaschung, Ammoniak und Phosphoreintrag aus den landwirtschaftlich bearbeiteten Böden an, wodurch ein direkter Eintrag in die Wasserkörper erfolgt (FAO, 2006b, p. 38; Stoll-Kleemann, 2014, p. 366). Das Nitrat stammt meist von tierischen Abfallprodukten i.S.v. Jauche und Gülle. Rindergülle wird dabei mehr als doppelt so viel eingesetzt wie Wirtschaftsdünger anderer Tierarten (DeStatis, 2016h, s.p.).

Grundsätzlich ist eine Verwendung tierischer Exkrememente der Fruchtbarkeit des Bodens zuträglich. Doch erfolgt die Nutzung zu intensiv, bringen die enthaltenen Nährstoffe den Boden aus seiner natürlichen Balance (FAO, 2006b, p. 69). Wie Abbildung 6 zu entnehmen ist, erfolgte nach 1990 ein kurzzeitiger Rückgang der Ammoniakemissionen und somit der Nitratbelastung, ausgelöst durch den Rückgang landwirtschaftlicher Betriebe nach der deutschen Einheit. Diesem folgte jedoch bereits vier Jahre später ein erneutes Wachstum der Emissionen, aufgrund der zunehmenden Intensivierung der Landwirtschaft (Umweltbundesamt, 2016, s.p.).

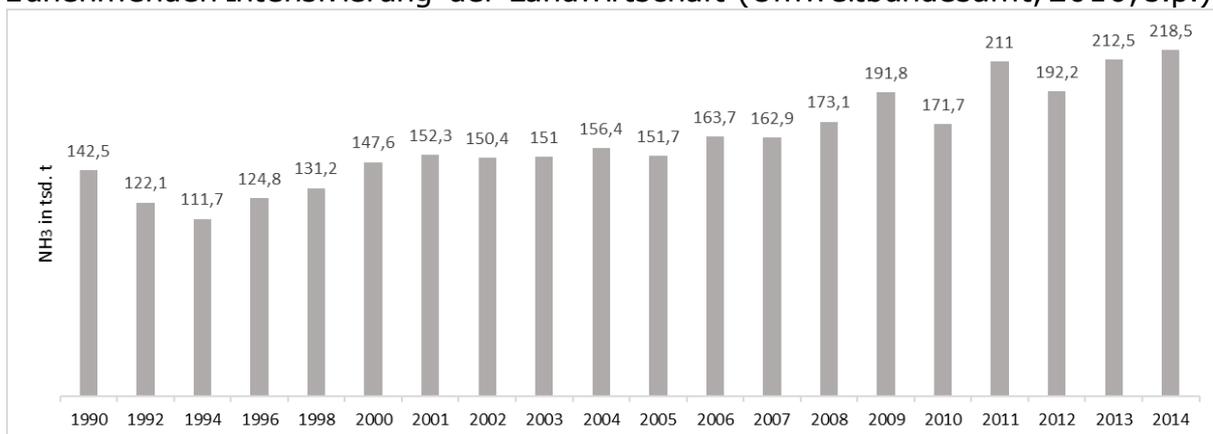


Abbildung 6: Entwicklung der Ammoniak-Emissionen der deutschen Landwirtschaft (verändert nach: Umweltbundesamt, 2016, s.p.)

Der Anbau von Silomais nimmt insgesamt den größten Teil der deutschen Anbauflächen ein. Dieser wird größtenteils zur Intensivfütterung in der Tierhaltung und als Energiepflanze genutzt. Die Größe der Schläge einzelner Anbaukulturen, wie bspw. Mais, damit einhergehende intensive Bodenbearbeitung sowie Einsatz von Herbiziden und Wirtschaftsdünger bedrohen die Biodiversität innerhalb der Kulturlandschaften. Auch die sehr hohe Frequenz der Grünlandbearbeitung pro Vegetationsperiode ist kritisch zu sehen (Rehbinder, 2011, p. 241f.).

Zusätzlich zur Biodiversität des Grünlandes ist im Laufe der Zeit auch diejenige der Nutztierassen geschwunden. Die konventionelle Massentierhaltung wird von „hochproduktive[n] Zuchtstrassen“ (Stoll-Kleemann, 2014, p. 366) dominiert. Zur Milchproduktion werden meist, und dies sogar weltweit, die gleichen Milchviehrassen genutzt.

Landwirtschaft ist einer der bedeutendsten Emittenten klimaschädigender Gase (Treibhausgase). Zu diesen gehören in erster Linie Kohlenstoffdioxid (CO₂),

Methan (CH₄) sowie Lachgas (N₂O). In Deutschland wurden 2014 fast 60% der Methanemissionen und fast 80% der Lachgasemissionen durch landwirtschaftliche Aktivität verursacht (Umweltbundesamt, 2016, s.p.). Unter den Wiederkäuern verursacht die Rinderhaltung den höchsten Methanausstoß (Sejian et al., 2012, p. 469), denn dieses Gas entsteht bei Stoffwechselprozessen der Tiere und wird zusätzlich zum Organismus des Rindes bei der Düngung freigesetzt. Auch insgesamt, im Vergleich zur restlichen Tierhaltung, entstehen die meisten Emissionen durch die Rinderhaltung (Umweltbundesamt, 2016, s.p.). Methan ist noch erheblich klimaschädigender im Vergleich zu CO₂. In CO₂-Äquivalente umgerechnet, verursacht CH₄ circa 52 % der gesamten Emissionen. Der CO₂-Ausstoß ist nachweislich in entwickelten Ländern höher, was mit den zur Verfügung stehenden technischen Produktionsmöglichkeiten zu begründen ist (Gerber, Vellinga, Opio, & Steinfeld, 2011, p. 101).

In einer Studie von Hagemann et al. (2011) wurde die Emission von Treibhausgasen der Milchviehhaltung in 38 unterschiedlichen Ländern und 45 Regionen miteinander verglichen, um die Haltungsauswirkungen weltweit vergleichbar zu machen. Dabei zeigte sich deutlich, dass klimaschädigende Gase in nicht entwickelten Ländern in höherem Ausmaß emittiert werden als in entwickelten Ländern (Hagemann et al., 2011, p. 46). Dies ist durch die Intensität und somit durch die Effizienz der einzelnen Arbeitsschritte zu begründen. Die erhobenen Emissionen der Studie liegen in einem Bereich zwischen 80 und 307 kg CO₂-Äquivalent³ 100/kg ECM-Milch (energy corrected milk). Andere Studien ergeben abweichende Werte, doch ist insgesamt dieselbe Tendenz zu beobachten.

Betrachtet man die Emissionen pro Tier, so konnten Gerber et al. beweisen, dass die emittierten Gase mit zunehmender Produktionsmenge pro Tier steigen (Gerber et al., 2011, p. 100). Jedoch konnte gleichwohl gezeigt werden, dass die Emissionsrate mit zunehmender Intensivierung des gesamten Betriebes insgesamt sinkt, sofern Produktionsparameter, wie Fütterung, Verdaubarkeit des Futters, Verwendung organischen Wirtschaftsdüngers in ihrer Effizienz amelioriert werden (Gerber et al., 2011, p. 103).

Somit lässt sich schließen, dass eine Intensivierung insgesamt sowie ein höherer Technisierungsgrad, der im Rahmen betrieblicher Intensivierungen erreicht wird, nicht nachteilig sein muss. Jedoch ist dies abhängig davon, inwieweit das produzierte Milchvolumen und die Produktionseffizienz steigt und ob dabei tierische Ausscheidungen noch im kreislaufwirtschaftlichen Rahmen verwendet werden können. Wird die Menge pro Tier gesteigert, so kann dies die Gasbilanz negativ beeinflussen. Werden jedoch mehr Tiere insgesamt angeschafft, bleibt die Belastung pro Tier dieselbe. Das Problem stellt sich dann jedoch in der Gesamtmenge, denn mehr Tiere bedeutet automatisch eine höhere Gesamtbilanz der Gase. Darüber hinaus ist eine kreislaufwirtschaftliche Verwendung organischen Düngers nicht mehr möglich, sobald die Tierzahl eine bestimmte Grenze überschreitet.

Eine ausschließlich kreislaufwirtschaftliche Verwendung von Wirtschaftsdünger, so wie es das Ziel der ökologischen Landwirtschaft laut Best (2008, p. 316) sei, ist in Deutschland im konventionellen Bereich heute nicht mehr denkbar, aufgrund der hohen Anzahl an Nutztieren der landwirtschaftlichen Betriebe. Eine

³ Zusammenfassung aller emittierten klimaschädigenden Gase und Umrechnung in CO₂ Äquivalent

gänzliche Vermeidung der Freisetzung besagter Gase kann somit nicht erreicht werden, solange Landwirtschaft in der bisherigen Intensität betrieben wird. Landwirtschaft kann somit als eindeutiger Mitverursacher des Klimawandels charakterisiert werden.

Thematisiert wissenschaftliche Literatur lediglich die negativen ökologischen Auswirkungen der Landwirtschaft, so wird ausschließlich von einer Externalisierung ökologischer Probleme ausgegangen. Was oftmals jedoch unerwähnt bleibt, ist, dass Landwirtschaft gleichwohl negativ vom Klimawandel beeinflusst wird. Dadurch befindet sie sich in einer Doppelrolle, nämlich Verursacher/Leitragende der globalen Auswirkungen.

Der Klimawandel beeinflusst Menge, Qualität und Regelmäßigkeit der Ernte sowie die natürliche Ressourcengrundlage, von welcher die Tierhaltung abhängig ist. Vegetationsbedingungen hängen vorrangig vom Klima ab: Trockene Wachstumsbedingungen im Frühjahr, zu ergiebige Niederschläge und zu geringe Sonneneinstrahlung wirken reduzierend auf die Erträge (DBV, 2017, s.p.). Dabei müssen LandwirtInnen ständig mit der Ungewissheit der Entwicklung der Witterung leben, da Unwetterereignisse immer häufiger auftreten. Dadurch ist das Klima ein wichtiger Produktionsfaktor, der berücksichtigt werden sollte.

Auch die Tierhaltung steht unter steigendem Druck der anhaltenden Klimaveränderungen. Der Temperaturanstieg verursacht in warmen Klimazonen einen Rückgang der Milchproduktion, erhöhten Stress der Tiere, höhere Krankheitsgefährdung durch vermehrte Ausbreitung von Erregern und Schädlingen und eine geringere Futterqualität (Sejian et al., 2012, pp. 413f., 436, 438).

Die Effizienz tierischer Produktion kann nur in einem begrenzten Bereich der gegebenen Umweltbedingungen gesteigert werden. Werden diese Grenzen über- oder unterschritten, so verringert sich automatisch die Produktivität. Ganz Besonders Hitzestress wirkt sich nachteilig auf die tierische Produktionsleistung aus, und zwar durch eine Beeinträchtigung des tierischen Wohlergehens (Sejian et al., 2012, p. 415). Rinder reagieren sehr sensitiv auf Temperaturschwankungen, was sich unmittelbar auf ihre Laktationsleistung auswirkt. Hitzestress führt zu verringerter Futteraufnahme sowie zu einer vermehrten Umsetzung von Nährstoffen innerhalb des tierischen Organismus, um dessen Körpertemperatur aufrechtzuerhalten oder auszugleichen und somit letztlich zu einer insgesamt geringeren Milchproduktion (Sejian et al., 2012, p. 415). Dadurch erweist sich der Klimawandel als eine finanzielle Belastung für die Landwirtschaft, da diese in ihrer Produktionsleistung leidet. LandwirtInnen schaden somit ihrer eigenen Produktivität, wenn sie eine Intensivierung ihres Betriebes vorantreiben und damit gleichzeitig den Klimawandel unterstützen.

Die Wechselwirkungen zwischen Landwirtschaft und Klima stellen sich als zahlreich dar. Dabei wird ersichtlich, dass diese nicht nur einseitig vorherrschen, sondern dass die Landwirtschaft im Sinne des Verursacher/Leitragende-Prinzips ebenso unter ihren eigenen Handlungsentscheidungen rückwirkend zu leiden hat.

3.1.5.2 Ökologische Nachhaltigkeit – Maßnahmen zur Problemlösung

„Whose responsibility is it to achieve agricultural sustainability?“ (Zimdahl, 2012, p. 63)

Konventionelle Landwirtschaft verursacht Biodiversitätsverluste und Beeinträchtigt das globale Klima (Möckel, 2012). Bis in die 1980er Jahre, d.h. bis zur ersten umfassenden Änderungen der EU-Agrarpolitik war das produktivistische Modell der Landwirtschaft vorherrschend. Es lenkte die Bewirtschaftung in eine Richtung, die immer stärker mit negativem Einfluss auf die Umwelt außerhalb der Betriebe einherging. Diese Aussage konnte bis heute in verschiedenen Studien bewiesen werden (Wilson, 2001). Das quantitative Wachstum der letzten Jahrzehnte kann der bisherigen Entwicklung entsprechend nicht weiter fortgeführt werden. Qualität und mehr Nachhaltigkeit sind zukünftig von großer Bedeutung sowie die generelle Lösung ökologischer Probleme am und um den Betrieb (Tamásy, 2014, p. 207).

Seit 1985 hat sich der Zustand von Umwelt- und Naturgütern insgesamt verschlechtert. Dazu gehören Landschaftsbild, Biodiversität, Klima und Boden (Heißenhuber, Haber, & Krämer, 2015, p. 9). Doch auch das Tierwohl in der konventionellen Landwirtschaft wurde aufgrund der starken Intensivierung und des Preisverfalls vernachlässigt (vgl. 3.1.4.2). An dieser Stelle soll nun im Detail erklärt werden, inwiefern versucht wird, negative Auswirkungen der konventionellen Landwirtschaft zu verhindern.

Auf rechtlicher Ebene wurde 1998 im Rahmen einer Novellierung der Gesetzeslage die sogenannte *gute fachliche Praxis* der Landwirtschaft in das Bundesnaturschutzgesetz eingeführt. Sie bezeichne gemäß dem Umweltbundesamt die Anwendung verschiedener Grundsätze des deutschen Landwirtschafts- und Umweltrechts. Die erstmalige gesetzliche Erwähnung besaß jedoch keine anwendungsorientierte Konkretisierung. Diese wurden erst mit erneuten Novellierungen 2002 angefügt. Jedoch bezweifeln Ekhardt, Heym und Seidl (2008) trotz besagter Neuerungen der Gesetzeslage, dass ebendiese ausreichend sei. Eine ökologischere Ausrichtung sei zwar zu verzeichnen, doch vor dem Hintergrund der Bedeutung ökologischer Einflüsse der Landwirtschaft, genüge die bisherige Regelung noch nicht (Ekhardt, Heym, & Seidl, 2008, p. 177).

Als gute fachliche Praxis wird in der Landwirtschaft die Einhaltung verschiedener Grundsätze aus dem Landwirtschafts- und Umweltrecht bezeichnet. Dazu gehören beispielsweise eine standortangepasste Bewirtschaftung, der Schutz des Grünlands und die Verbindung von Biotopen, die Erhaltung von Boden, Wasser und Artenvielfalt sowie die Verpflichtung zur Aufzeichnung des Dünge- und Pflanzenschutzmitteleinsatzes. Diese Grundsätze stehen jedoch aufgrund ihrer Unbestimmtheit in der Kritik (Möckel, 2012, p. 225). Der Wortlaut der Definition der „guten fachlichen Praxis“ lässt konkrete Definitionen und Handlungsanweisungen fehlen, weshalb auf das Urteil der einzelnen LandwirtInnen vertraut werden muss. Ebendieses kann letztendlich zu einer Nichtbefolgung der guten fachlichen Praxis führen. Wenn bspw. durch eine mangelnde Vorschrift zur Anzeige von Einträgen bestimmter Stoffe in das Grundwasser ebensolche Belastungen offensichtlich hingenommen werden, so entspricht dies nicht den Zielen der guten fachlichen Praxis und lässt deren Zweckmäßigkeit anzweifeln.

Richtlinien und Vorgaben stehen generell in der Kritik. Bei ihnen handelt es sich lediglich um einen „Mindestschutz“ (Rehbinder, 2011, p. 250), der wenig differenzierbar und individualisierbar ist.

Gesetzliche Mindeststandard bergen immer das Risiko der jeweiligen Genauigkeit der Umsetzung und sind deshalb von der jeweiligen individuellen Einstellung der LandwirtInnen abhängig. Befindet sich jemand in der Situation, selbst entscheiden zu müssen, ob unter Umständen die Umweltschutzbehörde verständigt wird, so erscheint dies als eher unwahrscheinlich (Möckel, 2012, p. 228).

Nach dem starken Einbruch der Milchpreise 2015 hat die Bundesregierung durch die Europäische Kommission Fördergelder zugesprochen bekommen, um mit ebendiesen im Rahmen des „Liquiditätshilfeprogramm“ (BMEL, 2016b, s.p.) den besonders betroffenen Milcherzeugern zu helfen, welche vor der Krise ein Darlehen aufgenommen hatten und einen Preisverfall von min 19% beweisen konnten.

Zusätzlich hat die Europäische Union aufgrund der schwierigen Marktsituation des Milchmarktes im Jahr 2016 kurzfristig eine Förderung von 150 Mio. Euro zur freiwilligen Verringerung der Milchmengen zur Verfügung gestellt. In Deutschland wurde diese im Rahmen der „Milchverringerungsbeihilfenverordnung“ (MilchVerBeihV) umgesetzt. Allein in Niedersachsen hatten sich im Rahmen der ersten Antragsrunde (Stichtag 21.09.2016) 2.100 Milchviehbetriebe zu einer Reduzierung ihrer Produktionsmengen entschieden, welches einem Produktionsvolumen von 67.500 Tonnen entsprach. Sie wurden für ebendiese Entscheidung von der EU entschädigt. Besagtes Reduktionsprogramm ist jedoch auf März 2017 begrenzt gewesen (Niedersachsen, 2016, s.p.). Eine langfristige Änderung der Produktionsmenge bleibt deshalb unwahrscheinlich, da ohne finanziellen Anreiz eine wirtschaftliche Produktion von weniger Milch seitens konventioneller Betriebe nicht möglich erscheint, sofern sich an den bisherigen Produktionsbedingungen nichts ändert.

Durch den heutigen technischen Fortschritt im Agrarbereich gibt es mittlerweile Methoden um negative Umweltbeeinflussung technisch zu reduzieren. Ein Beispiel dafür ist z.B. die Reduktion des hohen Ausstoßes von Methan (vgl. 3.1.5.1) mittels Vergärung landwirtschaftlicher Reststoffe in Biogasanlagen (BfN, 2014, p. 40). Festmist und Gülle können mittels Feststoffvergärung zur Energieproduktion benutzt werden, wodurch sich die sonst bei der Ausbringung als Dünger ablaufende Ausgasung von Treibhausgasen in die Atmosphäre vermeiden lässt (BfN, 2014, p. 40). Dieser Prozess ist vor dem Hintergrund von zu viel anfallenden tierischen Abfällen der konventionellen Landwirtschaft als sehr hilfreich zu bewerten. Fraglich ist jedoch, ob dies der richtige Ansatz in Richtung ökologische Nachhaltigkeit ist, oder ob damit lediglich das eigentliche Problem von zu intensiver Tierhaltung umgangen wird.

Nicht nur technische Methoden können schädigende ökologische Auswirkungen verhindern. Ganz besonders die Anbau- und Futtercharakteristika sollten überdacht werden. Studien neuer innovativer Anbaumethoden werden laufend entwickelt, doch müssen diese von konventionellen LandwirtInnen umgesetzt werden. Als Beispiel kann hier eine US-amerikanische Studie des SARE (Sustainable Agriculture Research & Education) erwähnt werden, welche sich mit alternativem Futteranbau für Milchviehhaltung beschäftigte, um dessen Profitabilität und Flexibilität bei gleichzeitiger Amelioration der Bodenqualität zu

testen. Ausgegangen wurde von LandwirtInnen, die vornehmlich Mais anbauen und denen somit mehr Varietät als auch wirtschaftliche Vorteile geboten werden sollen. Das System der kontinuierlichen Bodenbedeckung („continuous cover crops“) wurde also in Gegenüberstellung zur herkömmlichen Maissilageherstellung entwickelt und zeigte, dass durch eine anhaltende Bepflanzung von Roggen und anderen sonst eher selten genutzten Getreidearten auf schwere Bodenbearbeitung verzichtet und somit eine Verdichtung vermieden werden konnte (SARE, 2012, p. 2). Ebenso könnte die Biodiversität durch reduzierte Bodenbearbeitung und Anpflanzung verschiedenartigen Saatgutes verbessert werden, auch wenn dies nicht in den Ergebnissen der Studie diskutiert wurde.

Darüber hinaus war es möglich den Vegetationszeitraum zu verlängern, Nährstoffausgasung und -auswaschung der Felder zu umgehen, ganz besonders von Nitrat, und insgesamt mehr Viehfutter zur Verfügung zu haben (SARE, 2012, p. 10). Letztendlich konnte sogar das Produktionsvolumen des Milchviehs und das Gesamteinkommen der LandwirtInnen gesteigert werden (SARE, 2012, p. 8).

Ein solcher Anbau gilt als Diversifizierung des Betriebes. Dies ist eine weitere Möglichkeit, einen konventionellen landwirtschaftlichen Betrieb nachhaltiger zu gestalten. Durch Diversifizierung können Betriebe Risiken streuen und sich Puffer schaffen (Darnhofer, Bellon, Dedieu, & Milestad, 2010, p. 545), da sie somit nicht mehr abhängig von einzelnen Feldfrüchten sind und ihre Felder ökologisch gesehen entlasten. Die in 3.1.4.1 erwähnten diversen Einkommensalternativen könnten zudem von LandwirtInnen dahingehend genutzt werden, von der Milchproduktion unabhängiger zu wirtschaften.

Auch der Verzicht auf Soja als Futtermittel kann einen Betrieb nachhaltiger gestalten. Eiweißreiches Futter kommt im Falle von Soja meist aus Südamerika und verursacht dort ökologische Probleme (FAO, 2006b).

Die Lösung ökologischer Probleme sehen Pimentel et al. (2005, p. 573) in der Anwendung landwirtschaftlicher Techniken der ökologischen Bewirtschaftung innerhalb der konventionellen Landwirtschaft. Dabei berufen sie sich auf Studien des National Research Councils (BANR/NRC, 2003), welche beweisen konnten, dass durch bestimmte Bewirtschaftungspraktiken der Pestizideinsatz reduziert werden könne, ohne gleichzeitig Einbußen der Erträge zu bewirken. Das von Pimentel et al. definierte Ziel ökologischer Landwirtschaft, ökologische Prozesse zu unterstützen sowie Böden und Wasserressourcen zu bewahren, müsse also in die konventionelle Bewirtschaftung überführt werden. Im Rahmen eines Feldversuches, dem „Rodale Institute Farming Systems Trial“, wurden über einen Zeitraum von 22 Jahren konventionelle und ökologische Landbewirtschaftung im Getreideanbau miteinander verglichen. Dadurch sollten Anregungen für eine bessere, umweltverträgliche Agrarpolitik bei gleichzeitiger Steigerung wirtschaftlicher und energetischer Effizienz geliefert werden (Pimentel et al., 2005, p. 574). Die organische Substanz des Bodens wurde im Rahmen der Studie als einer der wichtigsten Erfolgsfaktoren der nachhaltigen Bewirtschaftung definiert. Sie erwies sich sowohl bei ökologischem Ackerbau als auch ökologischer Tierhaltung um ein Vielfaches höher im Vergleich zu konventionellen Flächen. Daraus resultiert auf lange Sicht eine höhere Widerstandsfähigkeit der Böden, Biodiversität, Wasserrückhaltevermögen und dadurch letztlich bessere Erträge und geringere Kosten (Pimentel et al., 2005, p. 578). Die Anwendung ökologischer Praktiken könne demzufolge die ökologische, energetische und wirtschaftliche Nachhaltigkeit konventioneller Bewirtschaftung garantieren (Pimentel et al., 2005, p. 580).

Die FAO veröffentlichte 2013 eine Studie, in welcher sie verschiedene Szenarien berechnete, um die Möglichkeit einer Umstellung des bisherigen Großteils konventioneller Bewirtschaftung auf ökologische und „*low-concentrate*“ Landwirtschaft zu prüfen (Schader et al., 2013). *Low-concentrate* bedeutet dabei, dass auf Intensivfutter, wie bspw. Soja, verzichtet würde. Das Ergebnis der Berechnungen zeigt, dass sowohl eine komplette Umstellung der bisherigen konventionellen Bewirtschaftung auf ökologische Landwirtschaft möglich wäre, und dass die Fütterung gleichwohl umgestellt werden könne. Eine extensive Tierhaltung auf Weideflächen könne somit als nachhaltige Mitigationsstrategie dienen (Schader et al., 2013, p. 8).

Trotz besagter Umstellung würden genug Nahrungskalorien für die Weltbevölkerung produziert werden mit gleichzeitig weniger nicht-nachhaltiger Flächeninanspruchnahme. Dies sei jedoch abhängig vom Konsumverhalten der VerbraucherInnen, denn diese müssen ihre bisherigen Ernährungsgewohnheiten ablegen und vermehrt auf pflanzenbasierte Kost zurückgreifen (Schader et al., 2013, p. 6).

Andere Studien ergeben, dass die Bewirtschaftung nicht einmal extensiviert werden muss, um Treibhausgasemissionen zu reduzieren. So könne man die Stickstoffeffizienz bei der Düngung erhöhen, indem Emissionen bei Lagerung und Verbringung auf den Flächen vermieden würde (BfN, 2014, p. 12). Jedoch müsse die Politik für eine effizientere Ausbringung Anreize schaffen.

In der EU gibt es diverse umweltrechtliche Vorgaben, die eine nachhaltige Gestaltung der Landwirtschaft sichern sollen. Einerseits sind dies administrative Standards für die Nutzung und Zulassung von chemischen Düngern und Pestiziden, andererseits Subventionen in der Form von Direktzahlungen für bestimmte Umweltmaßnahmen (Möckel, 2015, p. 343). Die bisherige Wirkung dieser Vorgaben erscheint vor dem Hintergrund fortschreitender ökologischer Belastungen jedoch als ungenügend. Problematisch ist die ungenaue Formulierung vieler Gesetze. Diese sind häufig so abstrakt gestaltet, dass sie nicht als direkte Anweisungen gegenüber den LandwirtInnen wirken können (Möckel, 2015, p. 344). Fraglich ist somit, wer an der unzureichenden Umsetzung Schuld trägt.

Es lässt sich schließen, dass Umwelt und menschliche Gesundheit von den Auswirkungen der Bewirtschaftung bislang noch negativ betroffen sind – besonders bei einer intensiven, großflächigen Bewirtschaftung, die häufig von Monokulturen geprägt ist. Es bedarf eines neuen Leitbildes bezüglich einer „guten“ Betriebsführung, präziseres Monitoring der Betriebe und Moderation bei auftretenden Problemen (Tamásy, 2014, p. 207). Hier spielt ganz besonders die Politik eine entscheidende und vermittelnde Rolle.

3.1.5.3 Vorgaben und Erwartungen

LandwirtInnen stehen heutzutage diversen Schwierigkeiten und hinzukommend gesellschaftlicher Kritik gegenüber, die betriebliche Anpassung sowie ein Umdenken erfordern. Dies wird an dieser Stelle anhand einiger Beispiele weiter ausgeführt, um die Ungenauigkeit der Vorgaben und die gleichzeitig vorhandene Erwartungshaltung gegenüber der Landwirtschaft sichtbar zu machen.

Von gesellschaftlichen Ansprüchen an das Tierwohl, über umweltrechtliche Regulierungen, unsichere Märkte, Anpassungen der Agrarpolitik, höhere geforderte Qualitätsstandards hin zu extremen Klimaereignissen etc. (Darnhofer, Bellon, et al., 2010, p. 446) erstrecken sich die Aspekte, welche einer durchdachten landwirtschaftlichen Betriebsführung bedürfen. Durch die Vielzahl an zu bedenkenden Faktoren steigt jedoch die Unsicherheit der Betriebsführung. Um dieser Unsicherheit zu begegnen und gleichzeitig die Umwelt zu schonen, wird gefordert, dass landwirtschaftliche Praktiken seitens der Landbesitzer verstanden und verändert werden müssen (Maybery, Crase, & Gullifer, 2005, p. 60). Mehr Flexibilität und Anpassungsfähigkeit der Betriebe würde benötigt, um aktuelle Risiken nachhaltig abzuwenden (Darnhofer, Bellon, et al., 2010, p. 446).

LandwirtInnen befinden sich innerhalb der Landwirtschaft heute in oftmals gegeneinander gerichteten „Lagern“ (übersetzt nach Raffensperger, 1998, p. 161) mit entsprechenden Erwartungshaltungen. Ökologischer Landbau und konventionelle Bewirtschaftung stehen sich hierbei deutlich gegenüber. Diese Abgrenzung beider Seiten wird zudem von wissenschaftlicher Seite umso mehr hervorgehoben (Pimentel et al., 2005).

Kritik an der Bewirtschaftung wird von vielen Seiten geübt – so auch von politischer Seite her. Von außen wird versucht sich von rechtlicher Seite durch Gesetze und Vorgaben vor eventuellen durch die Landwirtschaft entstehenden Schäden abzusichern. Die derzeitige rechtliche Situation in Deutschland stellt sich als relativ ungenau dar. Sie lässt vermuten, dass die Verantwortung von Umweltproblemen den LandwirtInnen zugewiesen wird, ohne dabei zu hinterfragen, ob und warum bestimmte landwirtschaftliche und ökologische Probleme von ebendiesen verstanden werden.

Um die europäische Landwirtschaft zu kontrollieren, erlässt die Europäische Kommission Richtlinien, welche im jeweiligen nationalen Rahmen der Mitgliedsstaaten umgesetzt werden müssen. An dieser Stelle soll kurz die EU-Nitrat-Richtlinie als Beispiel dienen.

Sie zielt darauf ab, LandwirtInnen in die Verpflichtung zu nehmen, da

„Landwirtschaft weiterhin eine Hauptursache wasserbezogener Probleme dar[stelle]. Die Landwirte dürfen daher bei der Einführung nachhaltigerer landwirtschaftlicher Praktiken nicht nachlassen“ (Kommission, 2010).

Derlei Formulierungen legen jedoch keine genauen Parameter fest. Sie müssen wiederum im nationalen Recht verankert werden. In Deutschland erfolgt dies auf die Nitrat-Richtlinie bezogen im Rahmen der Düngeverordnung (DüV, 2007).

LandwirtInnen werden also insgesamt zur Wiederherstellung einer optimalen Wasserqualität EU-weit verantwortlich gemacht, wobei gleichzeitig erwähnt wird, dass „noch große Anstrengungen erforderlich“ (Kommission, 2010) seien.

Konkrete Erlässe und Hilfestellungen folgen jedoch selten.

Die Mitgliedsstaaten der EU haben insgesamt Regeln gemäß der *guten fachlichen Praxis* festgelegt, welche einerseits freiwillig einzuhalten sind und andererseits individueller Interpretation unterliegen (Rehbinder, 2011, p. 242). Ohne konkrete Vorgaben bezüglich der Umsetzung, sind diese somit vom Bewusstsein der LandwirtInnen hinsichtlich der Notwendigkeit einer Umsetzung abhängig.

LandwirtInnen sollen zu einer Änderung der bisherigen Bewirtschaftungsweisen angehalten werden und diese möglichst schnell einleiten. Dies erscheint jedoch nur möglich, sofern die Wertvorstellung der einzelnen LandwirtInnen den benötigten Veränderungen nicht entgegenstehen. Dies wurde von Maybery et al. (2005) untersucht, die in ihrer Studie das Vorhandensein unterschiedliche

Wertvorstellungen australischer LandwirtInnen aufdecken konnten. Durch ein differenziertes Verständnis landwirtschaftlicher Wertvorstellungen sollte langfristig erforscht werden, wie am schnellsten ein Wechsel in der Landwirtschaft erwirkt werden könne (Maybery et al., 2005, p. 60).

Aus der Sicht des DLG-Präsidenten Carl-Albrecht Bartmer hätten LandwirtInnen zudem lediglich eine existentielle Berechtigung, sofern sie Erwartungen der Gesellschaft erfüllten. Besagte gesellschaftliche Ansprüche seien eine nachhaltige Nutzung knapper Ressourcen und ein verantwortungsvoller Umgang mit Nutztieren. Dies formulierte Bartmer im Rahmen des DLG-Kolloquiums „Zukunft Nutztierhaltung: Was jetzt zu tun ist!“ 2015 in Berlin, welches eine zukünftige, nachhaltigere Gestaltung der deutschen Nutztierhaltung zum Thema hatte (DLG, 2015, s.p.).

Es besteht jedoch Uneinigkeit, welche landwirtschaftliche Entwicklung als am Nachhaltigsten einzuschätzen sei. So untersuchen bspw. Tait und Morris (2000), welche Nachhaltigkeitsziele verfolgt werden sollten und worauf unterschiedliche Ansätze basieren. Oft finden sich die Grundlagen nämlich in zu einfach gestalteten umweltbezogenen Annahmen. Das bedeutet, ökologische Prozesse und Probleme werden zu simpel betrachtet und eigentlich wichtige Aspekte aufgrund ihrer Komplexität ausgelassen (Tait & Morris, 2000, p. 247f.).

Erhebungen der gesellschaftlichen Erwartungen an die Milchviehhaltung existieren bereits (Christoph-Schulz, Weible, & Salamon, 2014, p. 247f.). Diese wurden jedoch bislang nicht mit der Einstellung der LandwirtInnen in Verbindung gesetzt.

KonsumentInnen haben im Laufe der letzten Jahre Bedenken zur Angemessenheit der Tierhaltungsmethoden in der konventionellen Landwirtschaft entwickelt. Es gibt ein Verlangen nach Tierschutzstandards, welche höher als die bisherigen Mindestanforderungen gesetzt sein sollen (Pirsich, Heise, & Theuvsen, 2014, p. 235ff.). Dies wurde im Rahmen von Labelling-Initiativen verschiedener Hersteller umgesetzt, doch aufgrund nicht-einheitlicher Richtlinien der Labels ist die Zweckmäßigkeit noch fraglich. Aufgrund noch unzureichender Forschungsvorhaben ist zudem die Reaktion seitens tierhaltender LandwirtInnen auf derlei Erwartungen der KonsumentInnen ungewiss.

Die Vermeidung von Lebensmittelverschwendung, ganz besonders im Produktionsprozess der Landwirtschaft, soll Herstellungsprozesse nachhaltiger gestalten. Dabei wird argumentiert, LandwirtInnen würden aus Kostengründen einen Großteil ihrer Produkte entsorgen, da diese nicht den Vorstellungen der Konsumenten entsprächen und eine Anpassung zu kostenintensiv sei (Dorward, 2012, p. 464). Jedoch sollte hierbei keine ausschließliche Schuldzuweisung gegenüber der Landwirtschaft erfolgen. Letztendlich produzieren LandwirtInnen um ihre eigene Existenz zu sichern und sind somit abhängig von Nachfrage und Produktionsbedingungen seitens diverser Stakeholder der Produktionskette. Eine Loslösung von bestimmten gesellschaftlichen Erwartungshaltungen wäre notwendig – resultierend in der Verfolgung individueller Ansprüche. Dies ist jedoch problematisch aufgrund der wirtschaftlichen Abhängigkeiten der Landwirtschaft und der bereits genannten schwierigen Produktionsbedingungen (Onken, 2004, p. 109).

Von öffentlicher Seite sind die Meinungen gespalten. Auf der einen Seite wird die landwirtschaftliche Branche für Veranstaltungen wie die „Grüne Woche“ kritisiert, da diese den VerbraucherInnen ein falsches Bild der Landwirtschaft vorgaukeln

würde (Balsler, 2017, s.p.). Gleichzeitig wird durch die Kritik mehr Verantwortung des Bauernverbandes, „der mächtigen Lobby“ und den Funktionären des Berufsstandes gefordert und geurteilt, dass eine klima- und umweltverträgliche sowie tierfreundlichere Landbewirtschaftung attraktiver für die zuständigen LandwirtInnen gestaltet werden müsse (Balsler, 2017, s.p.). Zielführend sei dabei ein politisches Umdenken.

Auf der anderen Seite werden LandwirtInnen dazu angehalten, für sich bessere Produktionsbedingungen zu schaffen – bspw. durch die Herstellung qualitativ hochwertiger und vor allem ökologisch vorteilhafter Milch, was letztendlich eine ökologisch nachhaltige Produktion fördern würde (Liebrich, 2016, s.p.).

Kritik an der Landwirtschaft wird nachweislich in unterschiedlichem Maße geübt. Sie kann mündlich oder schriftlich erfolgen. Dabei stellt sich jedoch die Frage, auf welche Art und Weise LandwirtInnen mit besagter Kritik in Verbindung treten. Dies kann nur durch Kommunikation geschehen und wird im Erhebungsteil der vorliegenden Arbeit unter Betrachtung der Systemtheorie weiter aufgegriffen. Durch Verschriftlichung würde Kommunikation „aufbewahrbar“ (Luhmann, 2012, p. 127), denn auch wenn etwas mündlich kommuniziert wird, besteht die Möglichkeit, dass es wieder in Vergessenheit gerät. Mündlich formulierte Erwartungen und Vorgaben sind abhängig von der jeweiligen Gedächtnisleistung der Interaktionsteilnehmer (ebd.). Dies gilt es im weiteren Verlauf wieder aufzugreifen.

3.2 Theorien und Methoden

3.2.1 Methodenapplication im Forschungsfeld

Vor dem Hintergrund der wachsenden Umweltbelastung wird seit Beginn der 2000er Jahre vermehrt Forschung mit LandwirtInnen als Individuen im Fokus der Forschung betrieben. Ebendiese Forschung erfolgt oft qualitativ. Anhand meist handlungstheoretischer Ansätze wurde in zahlreichen Studien bereits versucht, Gründe des individuellen Verhaltens zu ergründen, bspw. in einer Studie von Maybery et al. bezogen auf die Entscheidung zur Wahl bestimmter landwirtschaftlicher Wirtschaftsweisen (Maybery et al., 2005). Derlei Forschung hat den Zweck, Auslöser zur Entscheidungsfindung umweltverträglichen Wirtschaftens auszumachen.

Maybery et al. stellten im Rahmen ihrer Forschung einzelne LandwirtInnen in den Fokus und konzentrierten sich somit nicht auf die Landwirtschaft als Ganzes. Analysiert und anschließend bewertet wurden im weiteren Verlauf der Studie erhobene individuelle Handlungsentscheidungen der Befragten. Ganz besonders wurde dabei die Motivation der Befragten analysiert, umweltschonende Praktiken – bspw. im Sinne der „Conservation Agriculture“ (CA), einer nachhaltigen Wirtschaftsweise gemäß FAO Definition (FAO, 2016) – anzuwenden und sich somit als Verantwortliche einer umweltschonenden Bewirtschaftung der Flächen zu sehen.

Andere, wie Reimer et al., beschäftigten sich in ihren Erhebungen mit der Einstellung einzelner LandwirtInnen zu ökologischen Werten. Dadurch sollte herausgefunden werden, welche moralischen Haltungen es seitens LandwirtInnen gegenüber ihrer jeweiligen Wirtschaftsweise gibt (Reimer et al., 2012), um somit ein besseres Verständnis für den Zusammenhang zwischen umweltschonender Bewirtschaftung und individueller Einstellung zu schaffen.

2011 analysierten auch Herndl et al. die Bedeutung des Begriffs *Nachhaltigkeit* seitens konventioneller LandwirtInnen. Zusätzlich fokussierten sie sich auch auf deren Stakeholder. Durchgeführt wurde ihre Studie in einer Gemeinde im US-amerikanischen Zentrum der konventionellen Bewirtschaftung, wodurch die Ergebnisse auch als bezeichnend für andere US-amerikanische Betriebe bewertet werden kann. Dabei kamen sie zu dem Ergebnis, dass insgesamt noch deutlicher Forschungsbedarf bestehe, um das Ziel zu erreichen, LandwirtInnen besser verstehen zu können. Ihre Studie sollte dabei nach eigenen Aussagen lediglich erste Einblicke in die Thematik verschaffen und keine vollständige Erhebung darstellen, wodurch besagter weiterer Forschungsbedarf kenntlich wird (Herndl et al., 2011, p. 437ff.).

Die genannten Studien haben allesamt gemein, dass mittels qualitativer Interviews Daten erhoben werden. Dadurch heben sie sich in ihrer Grundstruktur von der bisherigen meist quantitativen agrarwissenschaftlichen Forschung ab, wie auch Reimer et al. hervorheben (Reimer et al., 2012, p. 30). Durch qualitative Ansätze ist es erst möglich, individuelle Wertvorstellungen, Erwartungen und Erkenntnisse zu erheben, welche man auch als „moralische oder ethische Umwelt“ (übersetzt nach Blackburn, 2001, p. 1) des Individuums bezeichnen kann.

So erfolgte bei Herndl et al. (2011) eine Analyse der Sprachmuster sämtlicher Befragungen. Durch ebendiese Methode ist es möglich, die individuelle Motivation eines/einer jeden Befragten zu ergründen. Auch Reimer et al. hoben dies in Gegenüberstellung zur quantitativen Forschung hervor. Die qualitative Forschung kann Nuancen der jeweiligen Entscheidungsfindung ermitteln und ganz besonders moralische Aspekte lassen sich so analysieren.

Insgesamt wird jedoch meist versucht, LandwirtInnen bestimmten Kategorien zuzuordnen. Dies lässt die Offenheit der Forschungsergebnisse jedoch bezweifeln, da eine derartige Kategorienbildung die Variabilität der erhobenen individuellen Äußerungen mitunter nicht gänzlich abzubilden vermag. Dadurch erscheinen Forschungsergebnisse beeinträchtigt. Beispielhaft lassen sich hier Hyland et al. (2016) anführen, die viehhaltende LandwirtInnen qualitativ befragten und ihnen mittels einer Cluster-Analyse anschließend bestimmte Charakteristika zuwies sowie sie in vier verschiedene voneinander abgegrenzte Identitätstypen einordneten (Hyland et al., 2016). Eine solche Vorgehensweise erscheint jedoch generalisierend, sofern man die bereits genannten Definitionen von Identität (vgl. 3.1.1.1) erneut bedenkt.

Im Rahmen diverser Studien würden LandwirtInnen demzufolge in sie charakterisierende Kategorien, ausgerichtet bspw. am jeweiligen Verhalten, eingeteilt, kritisieren Reimer, Thompson und Prokopy (2012, p. 30f.). So kategorisieren auch Maybery, Crase und Gullifer (2005) ihre Befragten, indem sie zunächst persönliche Wertvorstellungen australischer LandwirtInnen bezüglich ihrer Betriebe erheben, und diese dann je nach individueller Zielsetzung in die Gruppen *Wirtschaft*, *Erhaltung* und *Lifestyle* unterteilen. Doch trotz der Kritik seitens Reimer et al., kommen auch diese am Ende ihrer Studie zu einer Kategorisierung. Ein offener Blick auf LandwirtInnen ohne eine vorherige Beschränkung durch derartige strikte Unterteilung scheint zu fehlen.

Nach der Offenlegung vergangener Forschungsvorhaben soll nun im Folgenden näher auf die Systemtheorie Luhmanns eingegangen werden, welche im späteren Verlauf unter anderem der Analyse der landwirtschaftlichen Identität dient.

3.2.2 Niklas Luhmanns Systemtheorie

Die Systemtheorie ist ein soziologisches Theoriemodell der funktionalen Methode. Sie entwickelte das traditionelle Denken weiter, welches Zusammenschlüsse und Handlungen von Menschen als Mittel unter der Prämisse einer Zweckgerichtetheit analysierte (Luhmann, 1991, p. 39f.). Luhmann wandte sich von dem bisherigen Handlungsfokus ab und dem hingegen auf die Kommunikation als operativer Struktur von Systemen: Die Systemtheorie im Sinne Niklas Luhmanns findet ihre Ursprünge in der Forschung Talcott Parsons, bei dem er zwei Jahre lang arbeitete. Er griff einige dessen grundlegender Gedanken auf, entwickelte diese jedoch, im Gegensatz zum handlungstheoretischen Ansatz Parsons, zu seiner kommunikationstheoretischen Theorie sozialer Systeme weiter (Fuhse, 2005, p. 64).

Parsons orientierte sich an der Gleichgewichtstheorie, nach der Systeme versuchten, trotz sich ändernder Umweltbedingungen durch einfache Ursache-Wirkungs-Beziehungen ihre Stabilität zu bewahren. Jedoch vertrat auch Parsons dabei noch das Schema von Ursache und Wirkung, von welchem Luhmann sich hingegen abwandte (Luhmann, 1991, p. 12). Aus seiner Sicht zwänge bisherige funktionale Theorie die eigentlich unendlich vorhandenen Möglichkeiten der Interaktion von und innerhalb der Systeme in feste Strukturen (Luhmann, 1991, p. 27). Dadurch entstand im Funktionalismus die Vorstellung von bestimmten Rollen und Verhaltenserwartungen, welche die Wirklichkeit jedoch stark vereinfachten und dadurch nach Luhmann real nicht auftreten können. Somit folgte er den bisherigen Ansätzen nicht mehr, nahm sie aber als Ausgangspunkt seiner Forschung. Er wandte sich dabei ab von der bisherigen soziologischen Herangehensweise, zu hinterfragen was die Gesellschaft überhaupt sei, und suchte dem hingegen Antworten darauf, wie sie sich bilden könne (Hillebrandt, 2006, p. 340). Dabei ging er auch von einer neuen Form der Beobachtung aus. Um eine Theorie der Gesellschaft aufzustellen, dürfe diese nicht aus sich selbst heraus beobachtet werden. Dabei würde es sich um eine Beobachtung erster Ordnung handeln, d.h. der Beobachter wäre selbst Teil der Gesellschaft. Ein System ist aber nicht fähig sich selbst zu analysieren. Deshalb ging Luhmann von der Annahme der Beobachtung zweiter Ordnung aus und folgte damit den Ansätzen Heinz von Försters „Kybernetik zweiter Ordnung“ (1996), weg von der bisherigen Beobachtungsform.

D.h. ein externer Beobachter beobachtet andere Beobachter im Gesellschaftssystem und kann sich von diesen in der Beobachtung abgrenzen. Somit ist es möglich zu analysieren, wie die Gesellschaft sich aus sich selbst heraus fortwährend reproduziert (Hillebrandt, 2006, p. 340). Die sogenannte Autopoiesis als eines der Leitprinzipien Luhmanns und Funktion innerhalb der Systeme wird in Kapitel 3.2.2.2 näher erläutert. Luhmann griff dieses Konzept der Systemtheoretiker Humberto Maturana und Francisco Varela (1987) auf, die ihre Forschung auf der Biologie basierten.

Abgesehen von der Kritik zur bisherigen soziologischen Betrachtungsweise war der größte Kritikpunkt Luhmanns hingegen, dass keine der bisherigen Theorien, die Umwelt der Systeme miteinbeziehe. Die „Grundfrage nach dem Sein des Seienden nach der Substanz“ (Luhmann, 1991, p. 39) würde durch die bestehenden Theorien verdunkelt. Die Umwelt der Systeme und ihre Relevanz für letztere ignoriere man, da bislang das System isoliert von seiner Umgebung analysiert wurde. Die neuere Sicht auf Systeme beschäftige sich jedoch mit der

Kompensation unvermeidbarer Umwelteinwirkungen, denn das System versuche sich gegen die sich wechselnde, rücksichtslose Umwelt fortwährend zu stabilisieren (Luhmann, 1991, p. 39).

Im Folgenden soll nun erläutert werden, was genau unter dem Begriff des „Systems“ bei Luhmann zu verstehen ist und wie Systeme grundlegend funktionieren.

3.2.2.1 Definition von Systemen

Ein System ist eine Ansammlung von Elementen, die seine Ganzheit ausmachen. Diese Bestandteile stehen miteinander in Wechselwirkung und bedingen sich somit gegenseitig. Das System wird umgeben von seiner Umwelt, von der es sich abgrenzt. Nach Luhmann besteht ein System grundlegend dadurch, dass es sich von seiner Umwelt unterscheidet. Diese Unterscheidung kann von einem externen Beobachter, als auch in bestimmten Fällen vom System selbst, angestellt werden (Luhmann, 2005, p. 14).

Systeme sind dabei jedoch keine festumgrenzten Objekte oder Einheiten, sondern Konstrukte menschlicher Betrachtung (Beushausen, 2009, p. 2).

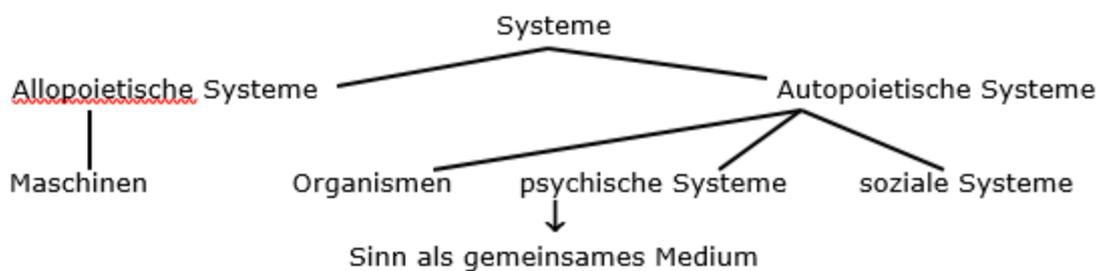


Abbildung 7: Systeme (verändert nach: Schneider, 2002, p. 274)

Luhmann unterscheidet, wie man Abbildung 7 entnehmen kann, zunächst zwischen allopoietischen und autopoietischen Systemen. Zu ersteren gehören Maschinen. Da sie nicht zu den lebenden Systemen gehören, werden sie in dieser Arbeit nicht weiter behandelt.

Unten den autopoietischen Systemen gibt es drei unterschiedliche Systemtypen, welche sich gemäß Luhmanns Theorie voneinander unterscheiden und mit denen er versucht, die soziale Wirklichkeit abzubilden: biologische, psychische und soziale Systeme. Alle drei haben gemeinsam, dass sie sowohl als selbstreferentiell als auch autopoietisch charakterisiert werden können. Das heißt, sie beziehen sich fortwährend auf sich und bilden auch ihre systemeigenen Strukturen aus sich selbst.

Die Eigenschaft der Bildung eigener Systemstrukturen wurde von Luhmann neu in die Systemtheorie eingeführt. Das sogenannte Konzept der *Autopoiesis*, entlehnte er, basierend auf Maturana und Varela, aus der Biologie, wendete es aber auf seine Theorie der sozialen Systeme an. Autopoietische Systeme bilden ihre Strukturen nicht dadurch, dass sie diese bereits bestehend ihrer Umwelt entnehmen. Sie bauen sie durch eigene Operationen auf und benutzen die daraus entstehenden Elemente wiederum, um sie repetitiv ins eigene System

einzuführen. Dadurch haben Systeme keine feste Struktur, sondern reproduzieren sich fortlaufend immer wieder selbst (Luhmann, 2005, p. 13). Laut Schneider (2002, p. 250) ist der Kern der Systemtheorie das immer wiederkehrende Problem der Komplexität, welches in 3.1.1.1 genauer erläutert wird. Wenn versucht wird dieses zentrale Problem zu lösen, entstehen soziale Systeme, in denen wir als Menschen leben.

Zu den sozialen Systemen gehört jede aufgrund von Kommunikation vermittelte Beziehung, d.h. alle sozialen Beziehungen der lebensweltlichen Realität, die in kommunikativen Prozessen entstehen (Schneider, 2002, p. 250). Dabei vermeidet Luhmann jeglichen Bezug auf Leben oder Bewusstsein – Realisationsebenen biologischer (s. *Organismen* in Abbildung 7) und psychischer Systeme (Luhmann, 1988).

Bei psychischen und sozialen Systemen handelt es sich gleichermaßen um Sinnsysteme, die Erwartungen als ihre Strukturen nutzen. Jedoch sind die jeweiligen systeminternen Prozesse zu unterscheiden (Schneider, 2002, p. 270). Die Differenzierung zwischen psychischen und sozialen Systemen ist ein zentraler Aspekt in Luhmanns Theorie der Gesellschaft. Aus der Systemperspektive können Menschen insgesamt nicht als Einheit beschrieben werden, denn es gibt eine Vielzahl unabhängiger Systeme unter ihnen. Psychische Systeme gehören zur Umwelt sozialer Systeme (Andersen, 1964, p. 74) und sind genauso wie letztere autopoietisch operativ geschlossen. Im Beobachtungsprozess entsteht in psychischen Systemen Bedeutung der Beobachtung, die dann mittels Kommunikation in sozialen Systemen verarbeitet werden kann. Somit sind soziale Systeme nicht als lebende Systeme zu betrachten. Sie sind ein Netzwerk von Interaktionen (Leydesdorff, 2000, p. 279) und die Elemente psychischer Systeme können als ihre „Bestandsvoraussetzung“ (Luhmann, 1982a, p. 367) betrachtet werden.

Soziale Systeme lassen sich wiederum in unterschiedliche Typen aufteilen: Die Gesellschaft, das umfassende System sozialer Systeme, differenziert sich in sich selbst in einzelne Funktionssysteme, um ihre eigene Komplexität zu verarbeiten. Sie unterteilt sich in Funktions-, Organisations- und Interaktionssysteme als Teilsysteme. Diesen Prozess nennt Luhmann funktionale Differenzierung. Besagte Systeme erfüllen jeweils eine individuelle Funktion für das Gesellschaftssystem, steigern dadurch gleichzeitig aber seine Komplexität (Hillebrandt, 2006, p. 339; Luhmann, 2012, p. 41). Je nachdem welche Funktion ein Teilsystem somit erfüllt, bestimmt die jeweilige Typisierung. Insgesamt haben alle Systeme die übergreifende Funktion der Komplexitätsreduzierung. Gesellschaftliche Teilsysteme bestehen gemäß den Prinzipien von Autopoiesis und Selbstreferenz nur aus systemeigenen Elementen (Jetzkowitz & Stark, 2003, p. 240).

3.2.2.2 Funktionsweise psychischer und sozialer Systeme

Nachdem im vorigen Kapitel die einzelnen Systemtypen vorgestellt wurden, soll nun auf die Funktionsweise von psychischen und sozialen Systemen eingegangen werden, da diese von Relevanz für die vorliegende Arbeit ist. Luhmann betrachtet diese beiden Systeme als separiert voneinander und trennt dabei den Blick auf Bewusstseinsprozesse psychischer Systeme einerseits und Kommunikationsprozesse sozialer Systeme andererseits (Khan, 2014, p. 52).

Autopoietische Systemen bilden, wie in 3.2.2.1 erwähnt, die Elemente aus denen sie bestehen selbst. Sie „produzieren und reproduzieren“ (Luhmann, 1988) im autopoietischen Prozess ihre eigenen Bestandteile, d.h. die Elemente des Bewusstseins und der Kommunikation. Reproduktion kann dabei nur erfolgen, wenn Systemelemente sich erneuern müssen, das System aber gleichzeitig bestehen bleibt und nicht zerfällt. Luhmann beschrieb die Zirkularität dieses Prozesses, indem er sagte: „Ein System produziert die Elemente, aus denen es besteht, mit Hilfe der Elemente, aus denen es besteht“ (Luhmann, 1982a, p. 369).

Soziale Systeme sind in sich zwar operationell geschlossen, was Abbildung 8 mittels des das System umgebenden Kreises verdeutlicht wird, stehen mit ihrer Umwelt jedoch trotzdem in Verbindung (s. 3.2.2.3.1). Kommunikation als Operationsweise sozialer Systeme folgt innerhalb ebendieser demselben prozessualen Schema der Autopoiesis und Selbstreferenz.

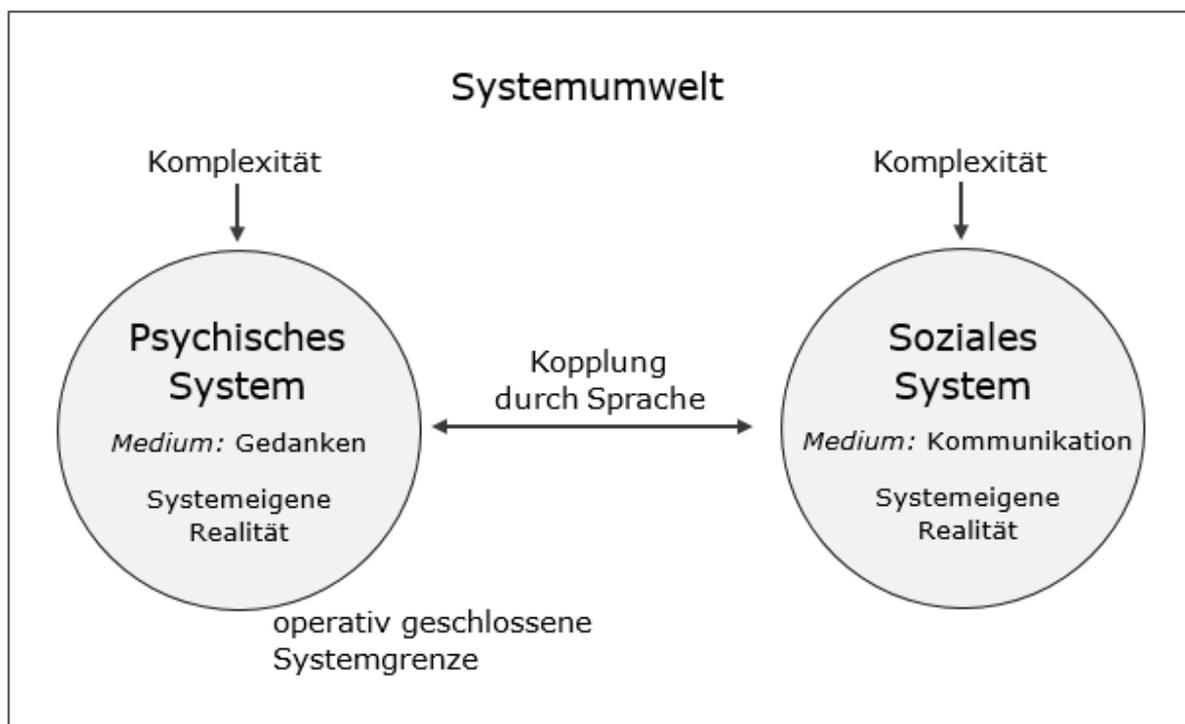


Abbildung 8: Psychisches und Soziales System (eigene Darstellung)

Psychische, wie auch soziale Systeme verfügen über eine selbstreferentielle Logik, durch die sie sich organisieren und sich ihre Umwelt erklären. Beide Systemarten erfassen Sinn. Diese Erklärung ihrer externen Umgebung ist jedoch nicht objektiv, sondern geht immer nur vom Standpunkt der systeminternen Sichtweise aus (Khan, 2014, p. 54). D.h. jedes System verfügt über seine eigene Systemlogik, die auf andere Systeme nicht angewendet werden kann. Demzufolge verstehen sie die Umwelt unter Umständen anders als andere Systeme und werden von diesen ihrerseits auch anders verstanden (Khan, 2014, p. 54).

Systeme werden von ihrer Umwelt mit deren *Komplexität* konfrontiert. Der Begriff komplex bedeutet dabei, dass ein System im Beobachtungsprozess nicht mehr in der Lage ist, eine große zusammenhängende Anzahl von Elementen miteinander zu verknüpfen. Dem noch vorgeordnet ist das Prinzip der *Kontingenz*

sowie der *doppelten Kontingenz*. Kontingenz beschreibt die Tatsache, dass etwas sein kann, aber gleichzeitig auch anders sein kann (Luhmann, 2012, p. 47). Es handelt sich also um Elemente, die nicht unmöglich oder notwendig sind und damit in anderen Ausprägungen auftreten könnten (Luhmann, 2012, p. 152). Es gibt demzufolge eine Vielzahl an Möglichkeiten, die vom jeweiligen Beobachterstandpunkt schwer zu überblicken sind. Bei Zunahme dieser Möglichkeiten steigen gleichzeitig die denkbaren Beziehungen zwischen ihnen, bis diese in einer so großen Anzahl vorhanden sind, dass sie nicht mehr realisierbar sind (Luhmann, 1982b, p. 206).

Kontingenz tritt dabei systemintern als auch systemextern auf. Der Unterschied dabei ist, dass die interne Kontingenz als Freiheit der Wahl des Systems zwischen verschiedenen Alternativen gesehen werden kann, die externe jedoch als Erwartungsunsicherheit in Bezug auf Prozesse der Umwelt (Beushausen, 2009, p. 8). Durch diese aufgrund ihrer Undurchsichtigkeit gegebene Unsicherheit sind Systeme einander sogenannte „*black boxes*“, deren Verhalten füreinander nicht kalkulierbar ist (Luhmann, 2012, p. 156).

Deshalb ist Selektion für die jeweiligen Systeme unumgänglich. Sie dient dem System dazu, den Möglichkeitsüberschuss selbstselektiv zu reduzieren, so Luhmann (2012, p. 67).

Doppelte Kontingenz tritt immer auf, sobald ein sinnkonstituierendes, d.h. erlebendes, psychisches System gegeben ist. Sämtliches Erleben des Systems wird von dem Problem begleitet, ohne dass die Problematik konkret in Erscheinung tritt. Trifft das psychische System aber auf ein anderes und bildet sich durch Kommunikation ein soziales System, so stellt sich die doppelte Kontingenz in Form von Verhaltenserwartungen dar (Luhmann, 2012, p. 151). Beide Partner des sozialen Systems erfahren die doppelte Kontingenz. Sie erwarten von ihrem Gegenüber bestimmte Erwartungen, die ihrerseits kontingent sind. Die Situation ist deshalb für jede Seite aufgrund der hohen Komplexität unbestimmbar. Aus diesem Grund muss wiederum selektiert werden (ebd.).

Jedes System hat seinen eigenen spezifischen sogenannten binären Code, durch den es versucht diese Komplexität, mit der es sich konfrontiert sieht, zu reduzieren. Dieser Code wird auf Informationen, die vom System erfasst werden, angewendet. Er reduziert die Komplexität der Umwelt, da er sie in eine negative und eine positive Seite unterteilt und somit bewerten kann (Reich, 2009, p. 328). Beispielsweise lässt sich im Wissenschaftssystem der Code *wahr-unwahr* anwenden. Dadurch gibt sich das System selbst eine Ordnung. Es kommt laut Reich (2009, p. 328) mithin zu subjektiven Kämpfen, Interessengegensätzen und Widersprüchen innerhalb der Gesellschaft, da jedes System Informationen divergent verarbeitet. Selbst wenn zwei Systeme zeitgleich Information ihrer Umwelt aufnehmen, werden sie diese auf unterschiedliche Art und Weise verarbeiten. Warum dies geschieht, kann durch die grundlegenden Prozesse der Bewusstseinsbildung und Kommunikation erklärt werden.

Systeme, sowohl psychische als auch soziale, bringen in ihrer eigenen Umwelt Erkenntnis zustande, indem sie beobachten, dabei differenzieren und dann erkennen. Erst durch ihre „Selbstisolierung“ (Luhmann, 2007, p. s.p.), die Schließung in sich selbst, können sie sich in Abgrenzung zu ihrer Umwelt erfahren (s. 3.2.2.3.1).

Bewusstsein ist der Operationsmodus psychischer Systeme. Die nicht weiter auflösbaren Letztelemente des Bewusstseins sind Gedanken. Im Sinne der

Autopoiesis und Selbstreferenz nehmen Gedanken fortwährend auf Gedanken Bezug und reproduzieren dadurch neue Gedanken. Diese treten jedoch zunächst nicht in die externe Systemumwelt, denn sie bleiben im Bewusstsein. Erst wenn sie in einer gesellschaftlich wirksamen Kommunikation geäußert werden, können sie durch andere Systeme sichtbar werden. Dies kann erst erfolgen, wenn sie soziale Systeme irritieren und dank Resonanz (s. 3.2.2.3.2) in den Kommunikationsprozess aufgenommen werden. Das Bewusstsein der psychischen Systeme gehört somit zur Umwelt des Gesellschaftssystems (Luhmann, 2004, p. 64).

Kommunikation hingegen ist der Operationsmodus sozialer Systeme. Kommunikationslenkung erfolgt durch binäre Codierung, da diese bestimmt in welche Richtung – positiv oder negativ – sich die Kommunikation wendet (Luhmann, 2004, p. 76). Die drei Komponenten der Kommunikation Information, Mitteilung und Verstehen sind unterschiedliche Selektionen des Systems. Sie können nicht einzeln bestehen, denn sie bedingen sich gegenseitig und treten dadurch zirkulär in Erscheinung (Luhmann, 1988).

Nachdem nun grundlegende theoretische Bestandteile Luhmanns Systemtheorie erläutert wurden wird im folgenden Kapitel erläutert wie Systeme ihre Grenzen ziehen und wie es zu Irritation durch die Umwelt kommt.

3.2.2.3 Systemgrenzen

In Luhmanns Systemtheorie haben alle Systeme Grenzen, die sich nach Bender auch als „Identitätsgrenzen“ (Bender, 1989, p. 28) bezeichnen lassen. Durch diese Grenzen können Systeme sich als Einheit erfahren und grenzen sich von der unstrukturierten, durch das Problem der Kontingenz unbestimmten Umwelt ab. Wie dies funktioniert und welche Wechselwirkungen auftreten, soll in diesem Abschnitt näher beleuchtet werden.

3.2.2.3.1 Die Umwelt von Systemen – strukturelle Kopplung

Wie in 3.2.2.2 erwähnt, sind Systeme in sich operationell geschlossen. Demzufolge könne laut Luhmann kein System außerhalb seiner Grenzen operieren (Luhmann, 2012, p. 64). Das bedeutet jedoch nicht, dass Systeme sich ausschließlich auf ihre eigenen systeminternen Prozesse beziehen. Sie sind dank der strukturellen Kopplung gleichzeitig offen für Umweltreizungen und beziehen diese in ihre Handlungsentscheidungen mit ein (Luhmann, 2012, p. 64). Das Entstehen einer strukturellen Kopplung trotz operativer Schließung der Systeme geschieht durch bestimmte Operationsweisen, die hier erläutert werden sollen.

Zunächst erfolgt eine Abgrenzung des Systems, sodass sich dieses von seiner Umwelt differenzieren kann. Abbildung 9 veranschaulicht dies durch die gestrichelte Linie, welche die Systemgrenze darstellt. Das System unterscheidet sodann zwischen seinen eigenen systeminternen und den externen Prozessen der es umgebenden Umwelt, d.h. zwischen innen (vgl. Abbildung 9 „System“) und außen („Systemumwelt“) (Reich, 2009, p. 330). Die dadurch entstehende Grenze wird demnach vom System selbst definiert. Umwelt ist dabei „die Gesamtheit externer Umstände“ (Luhmann, 2004, p. 23) und somit kein eigenes zusammenhängendes System. Damit gehören andere Systeme auch zur jeweiligen Umwelt eines jeden einzelnen Systems.

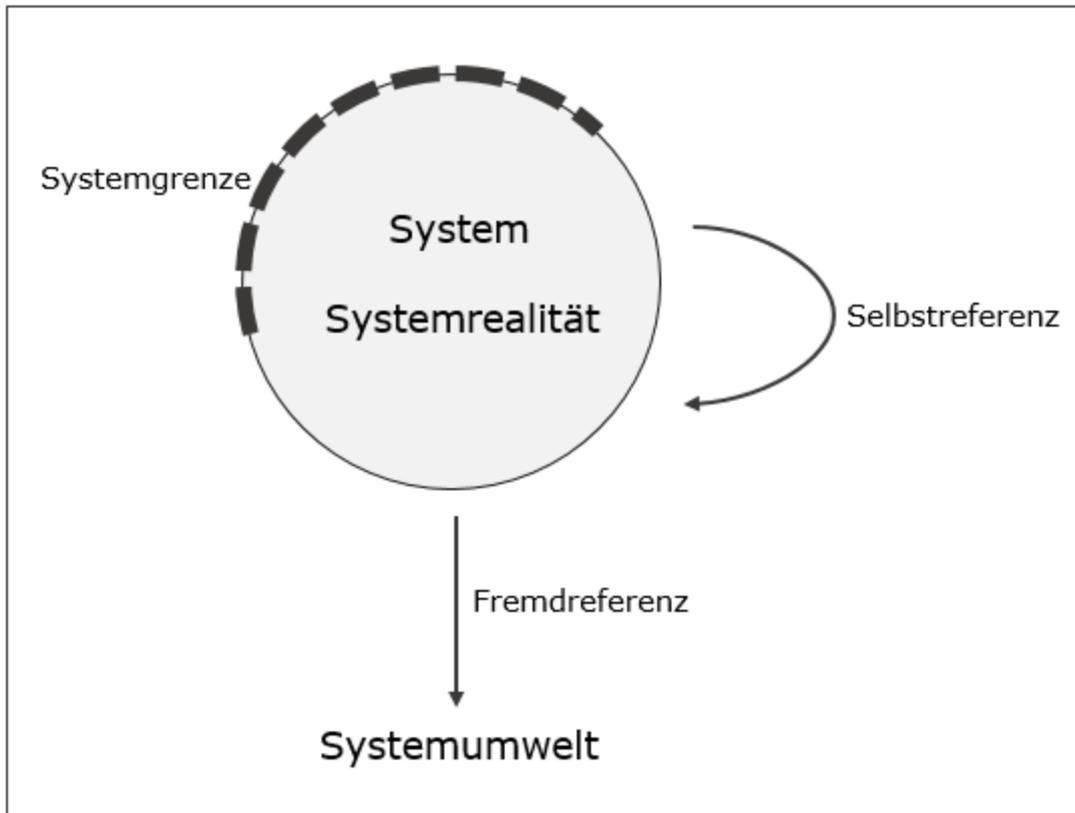


Abbildung 9: Schema eines Systems und seiner Umwelt (eigene Darstellung)

Die Wichtigkeit der Existenz von Grenzen in der Systemtheorie hob Luhmann deutlich hervor, indem er die Differenz von System und Umwelt als „Ausgangspunkt jeder systemtheoretischen Analyse“ (Luhmann, 2012, p. 35) bewertete. Ohne eine Betrachtung der Grenzziehung scheint demzufolge eine theoretische Betrachtung lebensweltlicher Systeme nicht möglich.

In seiner Theorie haben Grenzen die Funktion, Systeme vor Fremdeinwirkungen zu bewahren (Koschorke, 1999, p. 50). Die externe Systemumwelt ist dabei viel komplexer als das System selbst. Durch dieses Komplexitätsgefälle können Systeme sich abgrenzen (vgl. Abb. S. 39) (Schneider, 2002, p. 271), denn würden sie versuchen die Komplexität gänzlich zu erfassen, so käme es zu einer Dauerirritation (vgl. 3.2.2.3.2).

Die Unterscheidung System/Umwelt besagt jedoch nur, dass beide verschieden sind und eben nicht, dass eine strikte Trennung beider Seiten herrscht (Markowitz, 2007, p. 23f.). Dem Prinzip der Selbstreferenz folgend, welche auch in Abbildung 9 dargestellt ist, bezieht sich jedes System auf sich selbst. So referiert Sinn bspw. nur auf anderen Sinn und nur Sinn kann anderen Sinn verändern (Luhmann, 2012, p. 64). Das bedeutet jedoch gleichzeitig, dass besagte Sinnvorstellungen nicht isoliert voneinander bestehen, denn sie können durch ihre Verweisungen auf bspw. externen Sinn dank der Fremdreferenz (vgl. „Fremdreferenz“ Abbildung 9) mit äußeren Strukturen in Verbindung treten. Somit ergibt sich demzufolge die operative Geschlossenheit des Systems und gleichzeitig eine strukturelle Kopplung mit der Umwelt.

Die Grenzen eines Systems sind diesem, wie bereits erwähnt, nicht vorgegeben. Es setzt sich seine Umgrenzung also selbst (Luhmann, 2004, p. 23). Dazu erfassen Systeme ihre Umwelt durch Beobachtung und unterscheiden sich dabei

von ihr. D.h. durch die Beobachtung der Differenz System/Umwelt werden sie sich ihrer Einheit in Abgrenzung zur Umwelt bewusst, erfahren sich also in ihrer Unterscheidung zur Umgebung. Das Ergebnis dieser Beobachtung der spezifischen Umwelt des Systems wird sodann im selbstreferentiellen Prozess wieder in das eigene System eingeführt und mithilfe des systeminternen binären Codes bewertet. Dadurch erhält das System wiederum Informationen (Luhmann & Schorr, 1986, p. 71ff.). Durch diese sinnspezifischen Codes wird die Beobachtung einer Seite zugeordnet, bspw. „nützlich/schädlich (...), wahr/unwahr“ (Luhmann & Schorr, 1986), wodurch erneut Differenz entsteht. Programme bestimmen bei diesem Prozess durch die Zuordnung zur positiven oder negativen Seite des systemimmanenten Codes, wie Irritationen (s. 3.2.2.3.2) durch die äußeren Umweltbedingungen in das System eingebaut werden (Luhmann, 2004, p. 83).

Diese Operation der Beobachtung, Bewertung mithilfe eines systeminternen Codes und anschließender Auswahl nennt Luhmann *Selektion* (Jetzkowitz & Stark, 2003, p. 241). Das Problem der *Kontingenz* (s. 3.2.2.2) macht es für das System unumgänglich, eine Auswahl zu treffen, da ja Komplexität reduziert werden soll. Aufgrund dieses gesamten internen Prozesses definieren Systeme sich als operativ geschlossen. Es kommt laut Reich (2009, p. 328) mithin zu subjektiven Kämpfen, Interessengegensätzen und Widersprüchen innerhalb der Gesellschaft, da jedes System seine eigene Sicht der Umwelt hat. Immer dann, wenn Systeme beobachtet oder beschrieben werden, setzt die Differenz von System/Umwelt als eine grundsätzliche Differenz in Luhmanns Theorie ein, so Reich (2009, p. 330).

Die durch selbigen Prozess entstandene Verbindung zu externen Systemen nennt Luhmann strukturelle Kopplung. Systeme können trotz ihrer Selbstreferenz und Autopoiesis nicht allein bestehen, denn nur durch den Vergleich mit ihrer Umwelt ist es ihnen möglich, sich der System/Umwelt-Differenz bewusst zu werden und ihre binären Codes anzuwenden. Dabei entsteht in beiden Systemtypen – psychischen sowie sozialen Systemen – *Sinn*, der Bewusstseins- und Kommunikationsprozesse ordnet und sie aneinander koppelt (Markowitz, 2007, p. 23).

Systeme sehen sich selbst also nicht als in sich geschlossene Einheit, sondern sie erkennen sich in der Unterscheidung zu ihrer Umgebung. Dies soll nun am Zusammenspiel psychischer und sozialer Systeme deutlich gemacht werden.

Luhmann betont in seiner Theorie den „nichtpsychischen Charakter sozialer Systeme“ (Luhmann, 2012, p. 32). Psychische Systeme gehören zur Umwelt sozialer Systeme. Sie können nicht kommunizieren, denn ihre Operation ist nicht das Zustandebringen von Kommunikation, sondern die Bildung des Bewusstseins. Wiederum erzeugen soziale Systeme ausschließlich Kommunikation, denken aber nicht. Sie beziehen jedoch das Bewusstsein als ihre systemeigene Umwelt in den Kommunikationsprozess mit ein, denn sie enthalten Gedachtes (Reich, 2009, p. 329).

Beide Systeme beobachten, wodurch letztendlich Sinn entsteht. Dabei beobachten sie jedoch nicht nur ihre Umwelt, sondern sie können auch als Beobachter des eigenen Systems agieren. Diese „Selbstbeobachtung“ (Luhmann, 2012, p. 64) ist ein wichtiger Bestandteil der Autopoiesis und Sinnbildung. Psychische und soziale Systeme können somit auch als „Sinnsysteme“ (Luhmann, 2012) bezeichnet werden, was sie von rein organischen Systemen unterscheidet.

Durch diese beschriebene Wechselwirkung sind kognitive und soziale Systeme über die Funktion der Sprache strukturell miteinander gekoppelt. Die Sprache ist somit das notwendige Element, welches Gedanken der Bewusstseinsprozesse in die Kommunikation überführt (Luhmann, 2012, p. 137).

Trotz der Selbstreferenz und Zirkularität innerhalb von Systemen können äußere Einflüsse in andere Systemebenen wirken. Dabei fungieren sie in Form von Irritationen als Auslöser neuer systeminterner Entwicklungen (Reich, 2009, p. 329). Dies wird im folgenden Kapitel näher beleuchtet.

3.2.2.3.2 Irritation und Resonanz

Systeme können trotz ihrer operativen Geschlossenheit von außen irritiert werden. Irritation und Resonanz sind zwei wichtige Begriffe der Systemtheorie, denn sie bestimmen in besonderem Maße den Erfolg von Kommunikation. Um später Schwierigkeiten innerhalb dieses Prozesses in Bezug auf die Kommunikation ökologischer Probleme darstellen zu können, soll an dieser Stelle derselbige erläutert werden.

Die Irritation eines Systems erfolgt durch sich ändernde Umweltbedingungen, welche Resonanz im System erzeugen können. Voraussetzung für jedwede Irritation ist die strukturelle Kopplung der Systeme (vgl. Abbildung 8 S. 39). Dabei ist die Sprache das bedeutendste Medium, welches psychische und soziale Systeme miteinander koppelt (Luhmann, 2012, p. 137).

Veränderungen der Systemumwelt treten permanent auf, werden aber nicht in jedem Fall vom System aufgenommen. Sonst käme es zur „Dauerirritation“ (Luhmann, 2012, p. 386), denn das System versucht seine Stabilität gegenüber jenen Veränderungen zu bewahren (Luhmann, 1991, p. 39). Dauerirritation würde letztendlich in einem Zustand der Langeweile und damit der Invarianz gegenüber äußerer Einflüsse enden.

Dabei ist zu bedenken, dass Irritation nicht sofort Änderungen im System wie auch in der Umwelt auslöst, da diese aufgrund sämtlicher ablaufender Prozesse Zeit brauchen und nicht sofort geschehen können (Luhmann, 1991, p. 40). Gemäß Luhmanns Theorie wird die Annahme gebildet, das System müsse sich an Umweltänderungen nicht anpassen. Dies formulierte er mit den Worten: „Das System wird durch seine Umwelt gehalten und gestört, nicht aber zur Anpassung gezwungen“ (Luhmann, 2004, p. 36). Jenes bedeutet demzufolge auch, dass das System sich reproduziert, ohne dabei auf seine Umwelt Rücksicht zu nehmen. Es bleibt dabei konstant, denn die Tatsache der Irritation zwingt nicht zu systeminterner Reaktion auf sich ändernde äußere Gegebenheiten. Zwar wird die Differenz zwischen innen, also systemintern, und außen erkannt, jedoch erfolgt die Reaktion auf externe Einflüsse so, wie es am besten für das System erscheint, d.h. eben ohne direkte Berücksichtigung der Umwelt.

Dieses Verhältnis von System und Umwelt ist als äußerst schwierig zu bezeichnen. Der Begriff der *Resonanz* kann jedoch bei einer Erklärung der System/Umwelt-Prozesse behilflich sein.

Eigentlich schließt das System sich durch die zirkulären Strukturen von Autopoiesis und Selbstreferenz nach außen ab. Ausnahmsweise ist es jedoch möglich, dass es durch „Faktoren der Umwelt irritiert, aufgeschaukelt, in Schwingungen versetzt“ (Luhmann, 2004, p. 40) wird. Diese besagten Schwingungen entsprechen der Resonanz. Nur wenn sie auftreten, reagiert ein System auf externe Veränderungen. Diese Abfolge von Irritation und Resonanz

geschieht auf anderen Ebenen der Realität und betrifft dadurch nicht direkt die zirkulären Reproduktionsprozesse im Inneren des Systems. Zur Resonanz kann ein System aber nur gebracht werden, wenn es genügend ausdifferenziert ist (Luhmann, 2004, p. 40). Es muss durch den äußeren Einfluss irritiert werden. Dies funktioniert nur, wenn es eine Verbindung zu der Störung aufbauen kann. D.h. je ausdifferenzierter ein System ist, desto leichter lässt es sich irritieren und umso mehr Resonanz kann erzeugt werden. Gleichzeitig grenzt sich das System trotzdem anhand der System/Umwelt-Grenze ab, da es sonst durch alle denkbaren externen Einflüsse gestört würde (Luhmann, 2004, p. 41). Es kommt zur Selektion externen Aspekte, denn sonst würde die hohe Komplexität der Umwelt zu viel Irritation bewirken, sodass das Bestehen des Systems insgesamt gefährdet wäre. Die Grenze zu möglicher und verständlicher Kommunikation wirke, laut Luhmann, hochselektiv. Sie weise alles ab, was keine Resonanz finde (Luhmann, 2004, p. 66). Es gibt also einige Bedingungen, die bestimmen, ob ein System von seiner Umwelt irritiert wird oder nicht. Dieser Aspekt wird auch im weiteren Verlauf berücksichtigt.

3.2.2.4 Identität

3.2.2.4.1 Definition nach Luhmann

Wissenschaftliche Forschung entwickelt sich stetig weiter. So ändern sich auch Konzepte im Laufe der Zeit. Niklas Luhmann hat sich ebenso während seiner voranschreitenden Forschung deutlich fortentwickelt, bestehende Konzepte erweitert und konkretisiert. In seiner Systemtheorie hat er den Begriff der Identität in frühen Werken eindeutig versucht zu definieren. Spätere Arbeiten verdeutlichen, dass der bestehenden Theorie die Konzepte von Sinn und Sinnbildung hinzugefügt wurden. Hier soll zunächst auf den Versuch der eindeutigen Bestimmung des Begriffes der „Identität“ eingegangen werden.

In den 1970 veröffentlichten Aufsätzen zur Theorie sozialer Systeme ordnete Luhmann Identität in das funktionalistische Denken ein und bezog sich auf die philosophische Definition des Begriffs im Sinne vom substantiellen Sein (Luhmann, 1991, p. 26). Demzufolge wird das Sein deutlich, sobald der Unterschied zum Nichtsein hervortritt. Dies wird wiederum durch die differenzlogische Betrachtung ermöglicht, welche genau diesen Unterschied festzustellen vermag.

Identität könne gemäß Luhmann jedoch nicht als Ausschluss, sondern als Ordnung anderer Seinsmöglichkeiten verstanden werden. Somit sei der Kern der Identität nicht unveränderbar konstruiert durch die *Erkenntnis*, d.h. kein festes Konstrukt. Er stünde vielmehr in einer koordinierenden Synthese durch das Erleben psychischer Systeme (Luhmann, 1991, p. 26).

Auch Identität unterliegt dem Prozess der Autopoiesis, denn „Identität [...] ist immer System“ (Luhmann, 1991, p. 26). Schon in früheren Werken sagte Luhmann, dass Systeme formal als Identitäten zu verstehen seien (Luhmann, 1973, p. 175). D.h. auch Identität ist selbstreferentiell und produziert das, was sie im Kern ausmacht, letztendlich selber. Mit anderen Worten erzeugen Systeme demzufolge ihre eigene Realität.

Das System Identität ist also gemäß Luhmanns Aussagen so wie jedes andere System fähig, zu sich selbst eine Beziehung herzustellen und gegenüber

Beziehungen zur Umwelt, also nach außen, zu differenzieren (Luhmann, 2012, p. 31). Das System unterscheidet zwischen eigenem System sowie der Umwelt und hält durch diese Abgrenzung, welche mittels Selbstbeobachtung erfolgt, die eigene Identität aufrecht. Genannte Beobachtung des eigenen Systems nennt Luhmann *Reflexion* (Luhmann, 1997, p. 767). Die bereits erwähnte Differenz zwischen innen und außen ist für die Identität notwendig, um sich stabilisieren zu können. Dies geschieht durch die selbstreflexiven Systemoperationen zwischen Systeminternität und -externität, also fortwährenden Selbstbezug. Anstelle von *Reflexion* kann dies auch *Selbstreflexion* genannt werden kann (Bender, 1989, p. 35). Die Aufrechterhaltung der emergenten Ordnung in Form der Differenz von Umwelt und System ist auch nach Jetzkowitz und Stark (2003, p. 240) als Identität zu bezeichnen.

Aus *Reflexion* entsteht letztendlich Rationalität. Durch die Berücksichtigung der Umwelt kann das System sich selbst als umgrenzten Teil erfahren und verstehen, da es seine eigene Einheit thematisiert und sich somit, dem Prinzip der Autopoiesis folgend, im Rahmen der Kommunikation selbst konstruiert. *Reflexion* ist insofern die Vorstufe von Rationalität, welche letztendlich eine Voraussetzung für die Entstehung von Sinn darstellt. Rationalität bildet sich in dem Moment der Entstehung der Einheit von Differenz. Das bedeutet, sobald sich das System als Teil, aber gleichzeitig in Abgrenzung zu seiner Umwelt versteht, kann dies als rational bezeichnet werden (Greshoff & Schimank, 2006, p. 384f.). Wichtig ist dabei, dass Rationalität nur auf Systemebene besteht. Es geht dabei nicht um rationale Entscheidungen eines Individuums. Systeme versuchen sich in ihrer komplexen Umwelt zu erhalten und dies wird möglich durch die Anwendung von Systemrationalität als eigener Systemkategorie (Jetzkowitz & Stark, 2003, p. 380).

Somit ist Reflexivität die grundlegende Voraussetzung der Identität von Systemen. Erstere mündet in Rationalität, sobald das System mit anderen Systemen operiert (Jetzkowitz & Stark, 2003, p. 241). Dabei beobachten Systeme andere Systeme jedoch mit ihrem systemeigenen, sinnspezifischen Code, durch den sie sich als geschlossen definieren, denn dieser macht das Wesen ihrer Identität ja aus (Jetzkowitz & Stark, 2003, p. 241).

Auch Individualität wurde von Luhmann thematisiert, denn sie betrifft die Identität einzelner psychischer Systeme. Diese können sich nur mittels Selbstbeobachtung und Selbstbeschreibung als Individuum erfahren. In diesem bewussten Prozess müssen sie bestimmte Formeln, Unterscheidungen oder Bezeichnungen verwenden, mithilfe derer sie soziale Resonanz erhalten können oder gar abgelehnt werden (Luhmann, 2012, p. 361). Somit wird die autopoietische Individualität von ihrer Umwelt bedingt. Identität und Individualität sind jedoch zwei grundverschiedene Konzepte, von denen hier nur ersteres weiterverwendet wird.

3.2.2.4.2 Psychische Systeme und Bewusstsein

Gemäß Luhmann (2005, p. 66) verfügen psychische Systeme über ein Bewusstsein, das sich durch seine Fähigkeit der Wahrnehmung fremdreferentiell orientieren kann. D.h. es werden systemexterne äußere Aspekte wahrgenommen, ohne dass das psychische System jedoch innerhalb dieses Wahrnehmungsprozesses operativ an ihnen teilhat. Deshalb ist es für andere

Systeme unmöglich, die strukturelle Beschaffenheit bzw. Konstitution des systeminternen psychischen Bewusstseins zu erkennen (Luhmann, 2005, p. 16). Diesen Gedanken findet man nicht ausschließlich bei Luhmann, sondern auch bspw. bei Garfinkel. Dieser kam zu dem Schluss, Bewusstseine handelnder Akteure seien füreinander undurchsichtig. Auch er bezog sich in seinen Theorien auf Parsons, fokussierte sich dabei jedoch auf die Moral als Kernthema des Handelns, welches ihn wiederum von Luhmann unterscheidet (Schneider, 2002, p. 21).

Was von außen durch soziale Systeme wahrgenommen wird, ist demnach immer kontingent. Trotzdem sind beide Systemtypen insofern strukturell gekoppelt, dass psychische Systeme mit ihrem Bewusstsein soziale Systeme irritieren können und sich somit auf deren anschließende Operationen auswirken (Luhmann, 2005, p. 16ff.).

Gedanken sind bei dem Prozess der Bewusstseinsbildung Endprodukte, die temporär bestehen (Moser, 2003). Wenn sie zu „Irritationen, Störungen oder Ausweichthemen“ (Luhmann, 2004, p. 65) führen, und ebendiese wiederum verständlich für das kommunikative System sind, erfolgt die Kopplung von Bewusstseinsystem und gesellschaftlichem System.

Alles Unverständliche erzeugt als wahrgenommenes Produkt des Bewusstseins nur „Rauschen“ (Luhmann, 2004, p. 66) und wird an der Grenze zu verständlicher Kommunikation aufgrund mangelnder Resonanz abgewiesen.

In diesem Zustand der operativen Schließung psychischer Systeme und der aber gleichzeitig möglichen strukturellen Kopplung sozialer Systeme muss laut Galindo (2006) unterschieden werden in bestehende Erwartungen psychischer Systeme und solche sozialer Systeme, denn letztere entstehen in der und durch die Kommunikation. Erstere müssen jedoch nicht kommuniziert werden, wodurch sie das psychische System nicht verlassen und nicht im kommunikativen Prozess verarbeitet werden (Galindo, 2006, pp. 91,94).

Erwartungen psychischer Systeme dienen dem System dazu, seine Kontingenz in Bezug auf sich selbst zu verstehen und die dadurch entstehende Ungewissheit in den Prozess der autopoietischen Selbstreproduktion einzubauen. Sie sind also unmittelbar Teil des Bewusstseinsverlaufs im Inneren des psychischen Systems (Luhmann, 2012, p. 362). Insofern sind sie von der strukturellen Kopplung solange ausgeschlossen, wie sie nicht kommunikativ mitgeteilt werden. Demnach existieren also zwei Arten von Erwartungen und es wird deutlich, dass bei Luhmann Kommunikation und Bewusstsein klar voneinander zu trennen sind. Diese Erkenntnis gilt es im methodischen Teil der Arbeit zu bedenken.

3.2.2.4.3 Sinnbildung

In seinem Werk „Ökologische Kommunikation“ wirft Luhmann die Frage auf, ob Funktionssysteme überhaupt ihren Sinn, d.h. die Sinnhaftigkeit ihrer Einheit, erkennen können (Luhmann, 2004, p. 43f.). Diese Erkenntnis ist wichtig, um die eigene Identität zu bilden. Dies kann nur mithilfe von Selbstreflexion und Selbstverständnis gelingen. Dazu muss an dieser Stelle zunächst erläutert werden, welche Aspekte bei der Sinnbildung eine zu berücksichtigende Rolle spielen und wie diese ineinandergreifen.

Der zentrale Aspekt Luhmanns Systemtheorie liegt im Problem der *Komplexität*. Dieses nimmt bei sämtlichen Überlegungen einen hohen Stellenwert ein, da es sich auf fast alle Prozesse des Bewusstseins psychischer Systeme auswirkt sowie

gleichwohl auf die Kommunikation sozialer Systeme. Mit Komplexität ist das Übermaß an Möglichkeiten des Denkens und Handelns gemeint, so Schneider (2002, p. 250). Diese können in einer bestimmten Situation nicht in ihrer Gesamtheit realisiert werden, sondern nur eine Auswahl von ihnen. Ebendies zwingt zur Selektion. Es muss ausgewählt werden, welche Möglichkeit angewendet werden soll (Schneider, 2002, p. 250). Dabei richtet sich das System nach seinen systemeigenen Codes und führt Operationen aus, die diesen entsprechen und von ihnen geleitet werden (Jetzkowitz & Stark, 2003, p. 240). Information dient dabei dazu, die Komplexität zu reduzieren, denn durch sie erfolgt Selektion möglicher Sachverhalte, indem einige denkbare Möglichkeiten ausgeschlossen und nicht genannt werden (Luhmann, 2012, p. 103). Um selektieren zu können, muss vorher ein Vergleich zwischen den zur Verfügung stehenden Alternativen angestellt werden. Durch diesen Prozess wird *Erkenntnis* gewonnen, da eine Distanz zu den möglichen Alternativen aufgebaut wird und das Problem unter der Berücksichtigung eben dieser betrachtet werden kann (Luhmann, 1991, p. 36).

Im soeben beschriebenen Prozess erfolgt die Sinnbildung. Sinn ist eine Ordnungsform, die gleichermaßen von psychischen wie auch von sozialen Systemen verwendet wird (Markowitz, 2007, p. 23): Im Zuge der Problemlösung werden die unterschiedlichen verfügbaren Möglichkeiten als Alternativen einander gegenübergestellt und konkurrieren somit miteinander.

Die konkrete Problematik des Denkens bestehe somit darin, so Luhmann, dass eine Konkurrenz zwischen möglichen auswählbaren Alternativen existiere. Sinn entsteht im Folgenden, sobald ein Vergleich zwischen besagten Alternativen eine Lösung des Problems denkbar macht (Luhmann, 1991, p. 35). Das System hat dabei das Ziel, eine bestimmte Wirkung zu erreichen – ein Zweck wird verfolgt – denn der Fokus auf ebendies reduziert die unüberblickbare Komplexität der Möglichkeiten. Selektiert wird letztendlich diejenige Alternative, durch die sich die gewünschte Wirkung scheinbar erzielen lässt (Greshoff & Schimank, 2006, p. 380).

Wird sich dann für eine Alternative entschieden, sind die übrigen jedoch unter Umständen nicht mehr verfügbar. Das Selektieren zwischen Möglichkeiten stellt somit ein Risiko für die beteiligten Systeme dar. Lediglich durch überraschende Ereignisse können laut Schneider (2002) Möglichkeiten, die durch entstandene Erwartungen eigentlich nicht mehr dem Bewusstsein angehören, selektiv wieder hervorgerufen werden und anschließend doch eine Handlung auslösen. Diese ist in dem Fall ein Handeln außerhalb der alltäglichen Routine (Schneider, 2002, p. 253f.).

Luhmanns Überlegungen besagen, ein System kann Sinn nur konstituieren, wenn es sich seines eigenen Verhaltens bewusst wird, d.h. seine eigene Selektivität erkennt (Luhmann, 2012, p. 153f.). Dies erfolgt durch Kommunikation, da sich durch ebendiese das System im Austausch mit seiner Umwelt in seinem Verhalten selbst reflektieren kann. Es ergreift und kontrolliert somit seine eigene Selektivität, wird sich ihrer durch Selbstreflexion bewusst und sieht sich dadurch als sinnhaft an. So entsteht Reflexivität, welche Luhmann auch „Selbst-Thematisierung sinnkonstituierender Systeme“ (Luhmann, 1982b, p. 83f.) nennt. Demzufolge kann man schließen, dass Selbstreferenz und Komplexität in Form von Sinn verarbeitet werden, denn letzterer reduziert das Übermaß an lebensweltlichen Handlungsalternativen.

Psychische und soziale Systeme werden mithin durch Sinn strukturell gekoppelt, denn nur was sinnhaft erscheint, erzeugt Irritation und infolgedessen Resonanz

in einem anderen System. Wichtig ist dabei, dass nur ein konstantes System laut Luhmann den Sinn von Änderungen in der Umwelt beurteilen könne (Luhmann, 1991, pp. 40, 189f.).

Die Relationierung der bisherigen Erklärungsversuche von Sinn von Seiten Darwins, Marx, Freud etc. brächten laut Luhmann an den Tag, dass das Erlebte auch anders möglich sei. Bisher wurde davon ausgegangen, dass der erlebte Sinn immer in Beziehung zu nicht miterlebten Aspekten des Bewusstseins stehe (Luhmann, 1991, p. 56). Luhmann überführte die bisherige „ontologische Prämisse“ auf die Bahn der funktionalen Denkweise, in dem er sagte, nicht „der Ausschluß des Nichtseins, sondern gerade die Verweisungen auf andere Möglichkeiten macht den Sinn der Identität und damit den Sinn des Seienden aus“ (Luhmann, 1991, p. 56). Damit nimmt Luhmann Bezug auf den Kontingenzgedanken seiner Systemtheorie.

Im Alltag führen Individuen diverse Handlungen aus, die als einheitlich und bekannt betrachtet werden können. Über diese Handlungstypen wird nicht reflektiert, da in sie hineingelebt würde und sie als angebracht und erwartet vorgezeichnet seien. „Nur in Problemsituationen verstehe ich mein Handeln ausdrücklich als Bewirken einer Wirkung und zerlege es dementsprechend in Zweck und Mittel“, so Luhmann (1991, p. 57). Damit sähe man das Handeln aber nicht als etwas Feststehendes an, sondern dies bedeute, ich setze mich mit anderen Möglichkeiten auseinander (Luhmann, 1991, p. 57). Auch Sinn ist somit nichts Feststehendes, sondern in Luhmanns Worten eine „aktualitätsfähige Repräsentation von Weltkomplexität im jeweiligen Moment“ (Luhmann, 2004, p. 44).

Die Unterscheidung in Zweck und Mittel bzw. Ursache und Wirkung, wie es im Funktionalismus analysiert worden wäre, ist laut Luhmann (1991) jedoch nichts Anderes als ein Abwägen der dem Handelnden zur Verfügung stehenden Möglichkeiten, die als funktional äquivalent und austauschbar angesehen würden (Luhmann, 2012, p. 279).

Diese Auseinandersetzung beschreibt Luhmann als Operation des „Vergleichenkönnen[s]“ (Luhmann, 1991, p. 36), welche eine Distanz zu den verfügbaren Möglichkeiten eines Sachverhaltes schafft. Als Ergebnis wird dem Bewusstsein ein Erkenntnisgewinn geliefert und mittels Selektion kann das Problem der Kontingenz gelöst werden.

Nachdem nun die wichtigsten Erkenntnisse der Systemtheorie Luhmanns erklärt wurden, soll im Folgenden theoretischen Rahmen die für die Auswertung der Erhebung anzuwendenden Theorie erläutert werden, auf welcher letztendlich die Auswertung der erhobenen qualitativen Daten beruht.

4 Theoretischer Rahmen

4.1.1 Aufgegriffene Theorien zur Rolle der LandwirtInnen

4.1.1.1 Das Verursacher/Leidtragende-Prinzip

Um LandwirtInnen besser zu verstehen, erscheint es hilfreich, die Auswirkungen ihrer Tätigkeit in der Landwirtschaft unter dem Verursacher/Leidtragende-Prinzip zu betrachten. Daraus sollen später Rückschlüsse auf Identität und Selbstbild gezogen werden.

Landwirtschaftliche Identität wurde bereits von McGuire et al. (2015) unter Einbeziehung negativer Auswirkungen landwirtschaftlicher Tätigkeit untersucht. Wie in 3.1.2 beschrieben, ist diese Thematik in einigen Forschungsprojekten wiederzufinden. Die bisher erfolgte Forschung führte dazu, dass verschiedenen „Identitäten“ definiert werden konnten. Dadurch zeigt sich, dass innerhalb von Systemen bestimmte Sinnbildungsprozesse ähnlich abzulaufen scheinen, denn sonst käme es nicht zu einer solch eingeschränkten Definition.

Um im weiteren Verlauf die Sinnbildung auf der Basis von Verursachung und Schädigung analysieren zu können, soll besagtes Verursacher/Leidtragende-Prinzip hier erklärt werden.

Schon Luhmann sprach von der Landwirtschaft und deren Auswirkungen in seinem Werk zur ökologischen Kommunikation. Er sagte, die Landwirtschaft beginne mit der Vernichtung von allem, was vorher da wuchs (Luhmann, 2004, p. 42). Diese Aussage ist nicht zu verneinen, denn „[ö]kologische Degradierung [und] Fruchtbarkeitsschwund“ waren die ersten Folgen landwirtschaftlicher Bearbeitung (Haber, 2014, p. 53). Jedoch blieb es nach kreislaufwirtschaftlichen Prinzipien nicht bei besagter Zerstörung des Ursprungszustandes. Die ökologische Vielfalt wurde vielerorts durch landwirtschaftliche Bearbeitung der Flächen gesteigert, da viele Arten durch diese plötzlich andere Lebensbedingungen vorfanden und davon profitieren konnten (Haber, 2014, p. 58).

Besagte Vernichtung ist lediglich die notwendige Grundlage für nachfolgendes Wachstum und Leben, welches im eigentlichen Sinne der Kreislaufwirtschaft unterstützt werden sollte. Jedoch ist es heute zumeist in von landwirtschaftlicher Intensivierung geprägten Gebieten so, dass der vorgefundene Naturraum unter der Bearbeitung landwirtschaftlicher Betriebe leidet (BfN, 2014, p. 14). Die Größe vieler Betriebe bedingt eine Unmöglichkeit der Kreislaufwirtschaft. Zudem werden Flächen so oft bearbeitet, dass keine Nachzucht ansässiger Arten erfolgen kann (ebd.).

Andererseits gibt es Folgen des landwirtschaftlichen Anbaus, die eindeutig als negativ zu bewerten sind. So verursachen bspw. Rinder Treibhausgas-Emissionen einer klimawirksamen Menge und belasten dadurch das globale Klima (FAO, 2006b). Dies hat wiederum Auswirkung auf diverse ökologische Prozesse. Hauptsächlich verantwortlich ist die Rinderhaltung, wenn sie in der Form der sogenannten Massentierhaltung erfolgt.

Hirschfeld et al. (2008) fassen verschiedenste Studien zum Ausmaß der CO₂-Emissionen landwirtschaftlicher Betriebe zusammen und zeigen gleichzeitig, wie sich die „Klimarelevanz“ (Hirschfeld et al., 2008, p. 38) verschiedener Formen der Haltung dabei unterscheiden. Dabei wird ersichtlich, dass Berechnungen wissenschaftlicher Studien häufig auf verschiedene Ergebnisse kommen.

Ausgelöst wird dies durch unterschiedliche Berechnungsmethoden: Je nachdem, ob die gesamte Produktionskette miteinbezogen – bspw. die Herstellung von Antibiotika für die intensive Tierhaltung – oder nur die Milchproduktion an sich betrachtet wird, variieren die Zahlen. Fazit aller Studien ist jedoch, dass die Tierhaltung eine wichtige Rolle in Bezug auf die Schädigung ökologischer Nachhaltigkeit spielt.

Deutschland weist, wie bereits eingangs der vorliegenden Arbeit erwähnt, eine große Diversität unter den rinderhaltenden Systemen auf. Je nach Haltungssystem unterscheiden sich die Emissionswerte. Somit sind einige LandwirtInnen für eine größere Verursachung klimaschädigender Wirkung als andere verantwortlich. Wird die klimaschädigende Wirkung in wissenschaftlichen Arbeiten hervorgehoben, so wird übergreifend auf das Verursacher-Prinzip der Landwirtschaft abgestellt. Reh binder nennt sie „Hauptverursacher von Verlusten an biologischer Vielfalt“ (2011, p. 241). Dabei wird festgestellt, dass es in den letzten Jahrzehnten nicht geglückt sei, die Landwirtschaft „einem ihrer Verantwortung entsprechenden Umweltregime“ (2011, p. 249) zu unterwerfen. Diese Sicht ist jedoch einseitig zu bewerten. Genauso wie die Landwirtschaft „Täter“ (Schropp, 2013, p. 30) des Klimawandels ist, so befindet sie sich gleichwohl in der Rolle des „Opfers“ desselbigen (ebd.).

Dem Verursacher-Leidtragende-Prinzip zu entkommen, gestaltet sich als schwierig, da die Landwirtschaft sowohl in der konventionellen als auch in der Bio-Branche dem „Systemzwang zum rentablen Wirtschaften“ (Onken, 2004, p. 104) unterliegt. Tiere, Pflanzen, Anbauflächen und Saatgut sind Kapitalgüter, die in der „kapitalistisch-protektionistischen verzerrten Marktwirtschaft“ (2004, p. 105) so gewinnbringend wie möglich eingesetzt werden müssen (ebd.). Zudem unterliegt die Landwirtschaft der Vereinfachung von Kausalzusammenhängen, die meist genutzt werden um die Komplexität und Undurchsichtigkeit der Ursache-Wirkungsbeziehungen zu reduzieren. Auslöser, Schuld und Verantwortung werden festgelegt und einem System zugeschrieben um gleichzeitig Nicht-Verschulden, Unschuld und Nicht-Verantwortung eines anderen Systems hervorzuheben: So sind demzufolge die ProduzentInnen schuld und nicht die KonsumentInnen (Luhmann, 2004, p. 28f.).

4.1.1.2 Landwirtschaft aus Sicht der Systemtheorie

Zur Bearbeitung der eingangs formulierten Forschungsfragen soll Landwirtschaft an dieser Stelle in die Systemtheorie Luhmanns eingeordnet werden. Dies erscheint sinnvoll, da die zu Anfang beschriebenen Veränderungen der Landwirtschaft und somit auch ihre Auswirkungen und daraus folgende Konsequenzen ein Umdenken in der bisherigen agrarwissenschaftlichen Forschung verlangen.

Auf denselben Schluss kamen Alrøe und Kristensen bereits 2001. Sie wandten sich von den bisherigen Forschungsmethoden ab und orientierten sich mithilfe einer systemtheoretischen Betrachtungsweise neu (Alrøe & Kristensen, 2002, p. 4). Die bisherige Orientierung an wirtschaftlichen Zahlen und Daten weicht mittlerweile einer ganzheitlicheren Sicht auf die vielen Einzelteile, die im Bereich Landwirtschaft von Belang sind.

Bei der Einordnung der Landwirtschaft in die Systemtheorie gilt es, erstere als sinnprozessierendes soziales System zu betrachten, welches aus

Kommunikationen besteht, die es selbst bestimmt und gemäß dem Prinzip der Autopoiesis fortwährend neu bildet. Sie ist gleichwohl ein Teilsystem des übergeordneten funktional differenzierten Gesellschaftssystems. Letzteres wird durch die Anwesenheit verschiedener Teilsysteme, die alle notwendige Funktionen der Gesellschaft erfüllen, komplexer gestaltet. Alle der Landwirtschaft zugehörigen Prozesse, Teile und Strukturen existieren nicht einfach prozesslos, sondern müssen sich selbst als Einheit durch spezifische Vorgänge erst bilden (Luhmann, 2012, p. 2)

Innerhalb des sozialen Systems Landwirtschaft finden sich LandwirtInnen als Individuen mit ihren jeweiligen psychischen, d.h. kognitiven Bewusstseinsystemen. Psychische Systeme können sich jedoch nicht direkt miteinander verbinden, da sie jeweils operativ geschlossen sind, wie in den vorigen Kapiteln bereits erwähnt wurde. Deshalb müssen sie auf Kommunikation zurückgreifen und durch strukturelle Kopplung mit anderen Systemen in Verbindung treten.

Ein System erkennt seine Differenz zur Umwelt durch die Unterscheidung, und zwar mit Hilfe der Operation der Beobachtung zwischen systemzugehörig und systemfremd - also innen und außen (vgl. 3.2.2.3). Dabei wendet es binäre Codes an. Bezieht man diesen Prozess auf die Landwirtschaft, so sind etwa *wirtschaftlich/unwirtschaftlich* oder auch *tiergerecht/nicht tiergerecht* als systeminterne Codes denkbar.

Diese Vorstellung von innen und außen, d.h. die Differenzierung von System und Umwelt, welche das System zur Identifizierung seiner Selbst benutzt, veranschaulichen Alrøe und Kristensen (2002) in einem vereinfachten Modell, welches Abbildung 10 zeigt.

Abgebildet ist ein kognitives System und die sich systemintern und extern abspielenden Prozesse. Erstellte wurde das Modell von Alrøe und Kristensen, um die agrarwissenschaftliche Forschung aus der systemischen Sicht zu analysieren. Es lässt sich jedoch gleichwohl auf das kognitive System LandwirtIn anwenden. Deshalb wird es an dieser Stelle erwähnt und kann im späteren Auswertungsprozess des praktischen Teils dieser Arbeit - der Erhebungen - zur Anwendung kommen, um das kognitive System LandwirtIn in seiner Prozesshaftigkeit und der möglichen Verbindung zur Umwelt zu verstehen.

Die wissenschaftliche Forschung wird in der Theorie von Kristensen und Alrøe als ein kognitives System verstanden, da ihre Prozesse im Bewusstsein der ForscherInnen ablaufen. Dies lässt sich auch auf das kognitive System LandwirtIn beziehen, denn ein großer Teil der landwirtschaftlichen Tätigkeit ist die Planung und Festlegung betrieblicher Prozesse, die im Bewusstsein des/der LandwirtIn vor sich geht.

Im Modell werden die selbstreflexiven Prozesse des psychischen Systems, d.h. angelehnt an Luhmann die zirkulär-geschlossenen internen Prozesse des Systems, durch die grauen Linien abgebildet (Alrøe & Kristensen, 2002, p. 6; Luhmann, 2012, p. 270). Dem gegenüber verdeutlichen die schwarzen Pfeile die kausale Kopplung, die zwischen kognitivem System und seiner Umwelt besteht. Über Handeln und Wahrnehmen, die miteinander koordiniert sind, erfolgt die Repräsentation nach außen. Wichtig ist dabei, dass das Handeln des Systems nicht von einer bestimmten Vorstellung der äußeren Welt geleitet wird. Vielmehr soll die graphisch dargestellte Verbindung zwischen beiden Prozessen zeigen, dass Handeln und Wahrnehmen miteinander koordiniert sind und im Rahmen beider Prozesse auf die Umwelt referieren. Erst durch die Sinnbildung,

die mit der Wahrnehmung verbunden ist, entsteht gemäß Luhmann das, was wir heute unter Handeln verstehen (Luhmann, 1988, p. 113). Der grüne Pfeil zwischen Repräsentation und Umwelt verdeutlicht letztendlich die semiotische Verbindung, im Sinne von durch Zeichen und Symbole erwirkte sinnbildende Kommunikation.

Die Wichtigkeit der die Landwirtschaft umgebenden externen Akteure, in welche erstere aufgrund struktureller Kopplung eingebunden ist, habe sich in den letzten Jahren mehr und mehr gesteigert, so Alrøe und Noe (2012). Aus besagtem Grund und infolge der bisherigen, eher einseitig auf den Landwirt als Individuum fokussierten Forschung, initiierten Noe und Alrøe ein Forschungsvorhaben, das zum besseren Verständnis der gesamten Landwirtschaft dienen sollte, indem die Systemtheorie Luhmanns mit der sogenannten Akteur-Netzwerk-Theorie kombiniert wurde. Mit diesem Vorhaben schlossen sie an bereits bestehende Forschung Alrøes und Kristensens an. Deutlich wurde dabei, dass das heterogene Netzwerk der den landwirtschaftlichen Betrieb umgebenden Akteure nicht an die physischen Grenzen des Betriebes gebunden sei. Ebendies hebt das Thema der Grenzziehung und der System-Umwelt-Differenz hervor, welches auch in der vorliegenden Arbeit in Hinblick auf die Konstruktion der Identität von Bedeutung ist.

Im Gegensatz zu Alrøe und Noe soll hier jedoch der/die LandwirtIn als Individuum sowie das dazugehörige umgrenzte psychische System nicht unbeachtet bleiben, denn die Prozesse des kognitiven Bewusstseins sind im Rahmen des Ablaufes der Identitätskonstruktion zu berücksichtigen.

Sinn, welcher Teil der Identitätsbildung ist, betrifft sowohl psychische als auch soziale Systeme und somit infolge struktureller Kopplung das Bewusstsein gleichwohl wie die Kommunikation (Luhmann, 2012, p. 92). Deswegen erscheint es wichtig, beide Systemtypen bei der Analyse der Identität konventioneller LandwirtInnen in die Betrachtung miteinzubeziehen. Bisherige Ergebnisse der erwähnten dänischen Forscher fließen somit im Folgenden in die Bearbeitung der Forschungsfragen mit ein, doch der Fokus ist auf den/die LandwirtIn als solche/n gerichtet.

So wie andere Systeme auch trifft die Landwirtschaft, bzw. ebenfalls das kognitive System des Individuums LandwirtIn, auf das hauptsächliche Problem der Systeme - die Komplexität - welche jegliche systemimmanente Prozesse beeinflusst, da laufend nach einer Problemlösung, d.h. Komplexitätsreduktion gesucht wird (Habermas & Luhmann, 1975, p. 390). Die Landwirtschaft als heterogenes System müsse infolge von Sinn und Selektion eine Auswahl treffen, um ihre besagte komplexe Umwelt zu erfassen (Noe & Alroe, 2012, p. 394). Dies ist nicht einfach, denn bspw. technische Neuerungen und zunehmende Verflechtungen der am Produktionsprozess beteiligten Stakeholder vergrößern die Komplexität des Landwirtschaftssektors. So bieten beispielsweise neue Managementmethoden oder Anbauverfahren zusätzliche Handlungsalternativen, aus denen LandwirtInnen auswählen können.

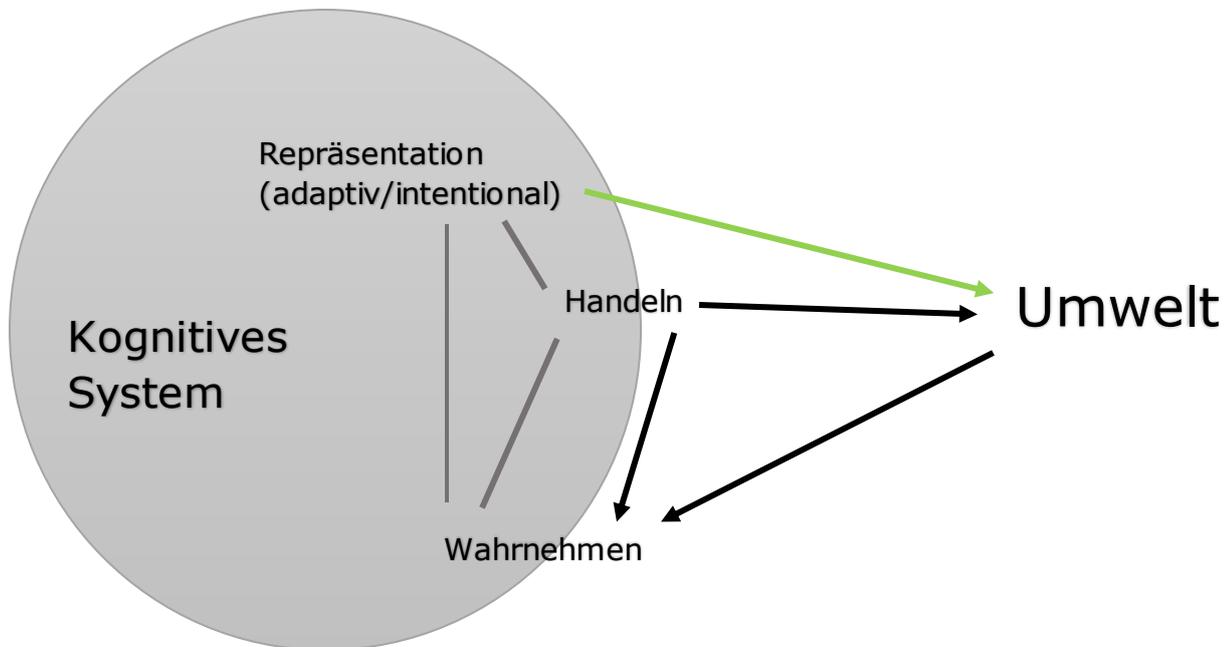


Abbildung 10: Modell eines kognitiven Systems nach Alrøe und Kristensen (2002, p. 6)

Landwirtschaft als soziales System eindeutig in die Systemtheorie einzuordnen, ist laut Alrøe und Noe ein schwieriges Unterfangen, denn keine der in 3.2.2.1 genannten Definitionen psychischer, biologischer und sozialer Systeme lässt sich unmissverständlich aufgrund deren heterogener Struktur auf sie anwenden. Doch trotzdem bietet die Systemtheorie einen geeigneten Ansatz, mithilfe dessen die Geschlossenheit des Systems nach außen untersucht werden kann (Noe & Alroe, 2012, p. 394).

Folgt man dem Prinzip des Systemaufbaus kognitiver Systeme in Abbildung 10 und wendet dies auf den/die LandwirtIn an, so wird deutlich, dass ebendiese/r als autopoietisches System nicht direkt durch Umwelteinflüsse von außen bestimmt werden kann. Das kognitive System LandwirtIn ist mithin ein operativ geschlossenes System, welches man durch die strukturelle Kopplung mittels Kommunikation zu irritieren vermag. Wie die mögliche Irritation und anschließende Resonanz des Systems ausfällt, ist jedoch nicht abhängig von der Qualität der externen Irritation, sondern vom systemimmanenten logischen Schema, denn dieses reagiert je nach Sinnbildung auf externe Reize (Noe & Alroe, 2012, p. 397). Durch eine gelungene Irritation kann nachfolgend Resonanz, d.h. Schwingung, erzeugt werden, infolge welcher das System auf Umweltinputs reagiert.

Die voranschreitende Intensivierung und Spezialisierung der deutschen Landwirtschaft, welche sich global ebenso auf andere Nationen übertragen lässt, kann systemtheoretisch so erklärt werden, dass diese Veränderung eine zwangsläufig ablaufende Entwicklung aufgrund immer größerer externer Komplexität sei, so Alrøe und Noe. Durch spezialisierte Betriebe wird versucht Komplexität der Umwelt der Landwirtschaft zu reduzieren - dies jedoch zu Lasten von Nachhaltigkeit und der Existenz multifunktionaler Betriebe (Noe & Alroe, 2012, p. 398).

Die „systemethische Verantwortung“ (Pichlbauer & Rosner, 2008, p. 15), welche die Landwirtschaft im Sinne eines sozialen Systems inne hat, basiert auf moralischer Freiwilligkeit. Diese Verantwortung kann, in Hinblick auf bereits

besprochene Inhalte Luhmanns Theorie, erst wahrgenommen werden, sobald das System Alternativen als sinnhaft verarbeitet und eine Eigenverantwortung als solche sich selbst betreffend erfasst.

Erfolgt im Falle der Bildung von Sinn durch den Prozess der Erkenntnis Resonanz seitens des Systems, so ist es möglich, systemexterne Einflüsse in interne Prozesse einzubauen. Kommt es lediglich zur Irritation ohne das Entstehen von Resonanz, dann erfolgt auch kein Input in das System.

Luhmann sagt, Probleme müssen aus der Sicht des Systems rekonstruiert werden, das direkt durch die Auswirkungen ökologischer Probleme betroffen ist (Luhmann, 2004, p. 26). Problematisch sei dabei jedoch, dass nur auf Wirkungen reagiert würde. Demzufolge wird nicht der Auslöser im ersten Schritt betrachtet. Die Tragik bestehe insgesamt dabei, dass das leidtragende, betroffene System gleichzeitig das Schäden verursachende sei, so wie es auch das Verursacher-Leidtragende-Prinzip im vorigen Kapitel formuliert (Luhmann, 2004, p. 27).

Wendet man letzteren Aspekt auf die derzeitige Situation der Landwirtschaft an, so müsste diese sich auf den theoretischen Erkenntnissen basierend insgesamt ausschließlich als Leidtragende ökologischer Probleme sehen, doch aufgrund des Fokus auf ökologisch negative Auswirkungen gleichzeitig eine eigene systemethische Verantwortung nicht realisieren.

Die Problematik von Sinnbildung, Abgrenzung und ökologischer Kommunikation nach Luhmann wird im folgenden Kapiteln genauer erläutert, um darauf fußend die Sinnbildung und identitäre Abgrenzung konventioneller LandwirtInnen zu rekonstruieren.

4.1.2 Aufgegriffene Aspekte Luhmanns Systemtheorie

In Anbetracht der eingangs formulierten Forschungsfrage werden im folgenden verschiedene Konzepte Luhmanns vorgestellt, welche im späteren Verlauf der Forschungsarbeit zur Analyse der Ergebnisse der qualitativen Erhebung dienen. Die Konzepte von Bewusstsein, Sinn und Selbstreferenz fungieren dabei als Grundlage der Identität. Darüber hinaus ist der Differenzierungsprozess, bei welchem Systemgrenzen als unterscheidender Faktor zwischen Identität und Differenz betrachtet werden, ein wesentlicher Teil der Identitätsbildung. Zuletzt wird zusätzlich die Problematik der ökologischen Kommunikation auf besagte Konzepte angewendet.

4.1.2.1 Bewusstsein, Sinn und Selbstreferenz als Grundlage der Identität

Der Sinnbegriff bezeichne die Ordnungsform menschlichen Erlebens, so Luhmann (Habermas & Luhmann, 1975, p. 31). Da die Forschungsfrage nach der Identität ebendieses Erleben vom Selbst als umgrenzter Einheit betrifft, soll an dieser Stelle das Zusammenwirken von *Bewusstsein*, *Sinn* und *Selbstreferenz* aus systemtheoretischer Sicht angeführt werden.

Psychische und soziale Systeme durchlaufen kontinuierlich selbstreferentielle Prozesse. Infolge dieser kommt es zur Bildung von Sinn und mithilfe dessen zur Entscheidungsfindung des Systems (Luhmann, 2012, p. 92). Die sogenannte Selbstreferenz ist dabei eine Einheit, welche das System von sich selbst bildet. Sie stellt die Grundlage jeglicher Ausdifferenzierung von Systemen dar (Luhmann, 2012, p. 25).

Selbstreferenz müsse im Inneren des Systems erst durch eine relationierende Operation zustande kommen und existiere zeitlich betrachtet nicht bereits als Substanz vor besagter Operation, sondern eben erst durch letztere (Luhmann, 2012, p. 58). Das System verweist bei besagter Operation laufend auf äußere Möglichkeiten, die im betrachteten Moment alternativ gewählt werden könnten und unterscheidet dadurch zwischen „Aktualität und Potentialität“ (Schneider, 2004, p. 173). Durch diesen entstehenden Vergleich zwischen gegenwärtigem Zustand und vorstellbarer, alternativer Situation werden das Erleben und Handeln als sinnhaft angesehen, denn alle Eindrücke werden kontinuierlich dem Prinzip der Selbstreferenz folgend bewertet.

Die große Komplexität der externen Möglichkeiten, die zur Verfügung stehen, macht es für das System notwendig, eine Eingrenzung vorzunehmen. Diese kann im Sinne von Erwartungen vorgenommen werden. Es erfolgt sozusagen eine Zwischenselektion - wie es Schneider (Schneider, 2004) formuliert - vor der eigentlichen Selektion. Bei diesem Zwischenschritt werden einige der möglichen Alternativen ausgeschlossen und somit die Komplexität ihrer großen Anzahl reduziert. Psychische Erwartungen und kommunikative Erwartungen sind grundverschieden, bedingen sich jedoch gegenseitig. Wenn Luhmann in Bezug auf soziale Systeme von letzteren spricht, so geht es dabei um Erwartungen von Erwartungen im Kommunikationsprozess (Galindo, 2006, p. 94). Aufgrund dieser passt ein Individuum sein Verhalten an.

Da es sich bei der Selbstreferenz um einen systeminternen Prozess handelt, unterliegt sie als Einheit nicht der Beobachtung externer Beobachter und kann somit von diesen nicht als umschlossene Einheit wahrgenommen werden. Das bedeutet, dass es gleichwohl erst möglich wird, durch den Vorgang der Kommunikation die eigene Selbstreferenz zu verdeutlichen.

Erst das Kommunizieren über im selbstreferentiellen Prozess als Ergebnis entstandenen Sinn führe zu dem, was wir heute als Handeln bezeichnen, so Luhmann (Luhmann, 1988, p. 113). Sinn betrifft psychische Systeme genauso wie soziale Systeme (Luhmann, 2012, p. 92). Denn alle Bestandteile sowie Operationen dieser autopoietischen Systeme sind für ebendiese sinnhafte Ereignisse. Infolgedessen leitet Sinn auch Kommunikation, denn jedes System kommuniziert so, wie es für es selbst sinnhaft erscheint (ebd.). Das Bewusstsein, welches psychische Systeme innehaben, liefert die Grundlage für ein Entstehen von Sinn.

Sinn produziert immer nur weiteren Sinn, d.h. sinnhafte Operationen haben immer nur weitere sinnhafte Operationen zur Folge. Dies beruht auch auf dem Prinzip der Selbstreferenz und der Autopoiesis, denn Sinn verweist nur auf weiteren Sinn und lässt durch autopoietische Wiedereinführung in das System wieder Sinn entstehen (Schützeichel, 2003, p. 39).

Selbstreferenz ist nur möglich durch die Operation der Grenzziehung des Systems nach außen, denn erst infolge dieses Prozesses erfährt es sich in seiner Differenz zur Umwelt und definiert, was innen und außen liegt (Bender, 1989, p. 35). Diese sogenannte Leitdifferenz, bei welcher sich das System selbst reflektiert und thematisiert, habe laut Bender den Status einer identitätskonstitutiven Differenz. Ohne letztere wäre eine Konstruktion von Identität demzufolge nicht möglich. Luhmanns Theorie folgend, ist Selbstreferenz erst dadurch möglich, dass das System eine Beschreibung seiner Selbst erzeuge und diese bei jeglicher Differenzierung benutze (Luhmann, 2012, p. 25).

Die Erläuterung der Entstehung von Sinn im Zusammenhang mit der Selbstreferenz erscheint an dieser Stelle als wichtiges Konstrukt Luhmanns Theorie, durch welches die Identität konventioneller LandwirtInnen analysiert werden kann, da die Forschungsfragen der vorliegenden Arbeit die Sinnhaftigkeit der derzeitigen landwirtschaftlichen Situation in Frage stellen. Im Auswertungsprozess der qualitativen Interviews muss dies genauer berücksichtigt werden.

4.1.2.2 Systemgrenzen und Identität

Bei der Bildung der eigenen Identität ist die Abgrenzung der Systeme ein wichtiges Konzept, da ohne ebendiese keine Identität gebildet werden kann. Aus diesem Grund wird an dieser Stelle kurz auf die Abgrenzung eingegangen.

Durch den Prozess der Autopoiesis erschaffen Systeme ihre eigenen Grenzen und bestimmen dadurch, was zu ihrem System gehört sowie wo ihre Umwelt beginnt und endet (Luhmann, 2004, p. 23). Letztere ist somit für jedes System anders definiert und Grenzen verschiedener Systeme stimmen nie überein.

Dadurch ergibt sich auch die operative Geschlossenheit der Systeme. Trotz dieser Geschlossenheit ist es für Systeme jedoch nicht möglich, ohne ihre Umwelt zu bestehen. Sie benötigen letztere um sich der systemspezifischen Differenz bewusst zu werden und dadurch ihre Identität zu bilden (Luhmann, 2012, p. 35).

Mittels Beobachtung 2. Ordnung betrachtet ein Beobachter eines Systems einen anderen Beobachter und erfasst dessen Verhalten sinnhaft für das eigene System (Schützeichel, 2003, p. 29).

In Luhmanns Worten ist „Grenzerhaltung Systemerhaltung“ (Luhmann, 2012, p. 35), wodurch sich ein Individuum als Ganzes gegenüber seiner Umwelt empfinden kann. Die Visualisierung der eigenen Grenze bestimmt dadurch die Identität jeden Systems. Durch Strukturbildung definiert das System seine Grenzen und kann sich auch erst daraus selbst beobachten sowie seine Umwelt in Abgrenzung zu sich selbst betrachten (Luhmann, 2012, p. 386). Durch besagte Selbstbeobachtung schließt das System gleichwohl auf die Eigenschaften seiner Umwelt. Dadurch, dass es sich nämlich zur Umwelt abgrenzt, zieht es Rückschlüsse und reproduziert Elemente in Abhängigkeit dieser Schlussfolgerungen (Luhmann, 2012, p. 381).

Besagte Grenzziehung kann auch auf das System der Landwirtschaft bzw. auf einzelne LandwirtInnen angewendet werden, wodurch ihr Verhalten möglicherweise von einem anderen Standpunkt aus betrachtet werden kann.

4.1.2.3 Die Problematik ökologischer Kommunikation

Die Systemtheorie Luhmanns ist in Bezug auf Nachhaltigkeit als äußerst wichtig einzuschätzen, so urteilen Minsch et al., denn sie gäbe eine Erklärung dafür, warum ökologische Probleme oftmals keine oder zu wenig Resonanz in gesellschaftlichen Systemen auslösen (Minsch, Feindt, Meister, Schneidewind, & Schulz, 1998, p. 38). In seinem Werk „Ökologische Kommunikation“ analysiert Luhmann, aus welchen Gründen ökologische Probleme von verschiedenen Systemen nicht in derselben Intensität bzw. überhaupt nicht wahrgenommen werden und warum eine Kommunikation oft nicht funktioniert. Dies soll hier dargelegt werden.

Bereits die Eigenheiten der menschlichen Sprache beschränken diese in ihrer Wirkung: Ihre Struktur, der Wortschatz, die Grammatik, die Verwendung von Negationen etc. bedeuten einen Selektionszwang für jegliches Individuum (Luhmann, 2004, p. 42). Schon das Zustandekommen und der Ablauf von Kommunikation bedingt, dass dadurch Grenzen gezogen werden, welche sogleich einschränkend wirken. Diese Grenzziehung mittels Beobachtung der Umwelt ist für das Verstehen eines Systems essentiell (Luhmann, 2012, p. 128). Letztendlich bewirkt die Operation der Beobachtung somit, ob eine Reaktion auf erfasste ökologische Probleme erfolgt oder nicht, denn dies ist nur mit sinnhaftem Verstehen möglich.

Auch neuere Forschung kommt auf ähnliche Schlüsse, verglichen mit jenen, die Luhmann Zeit seines Lebens getroffen hatte. So bewerten auch Tait und Morris (2000, p. 252) im Bereich agrarwissenschaftlicher Forschung die Perspektive des Beobachters als entscheidend für den durch das System erkannten Grad der Nachhaltigkeit. Demzufolge wird die Effektivität landwirtschaftlicher Bewirtschaftungsmaßnahmen als systemabhängig bewertet (ebd.).

Im Rahmen der Beobachtung eines Systems werden beobachtete Tatsachen in einem Differenzschema erfasst, sodass sie mit einer internen Wunschvorstellung, welche die systemeigenen Erwartungen erfüllen würde, in Kontrast gesetzt werden. Diese differenzierte Gegenüberstellung erfolgt durch die Anwendung der binären Codes. Im Kommunikationsprozess erfolgt eine Bewertung von Informationen, die einem jeweiligen Gegenwert gegenübergestellt werden – z.B. Recht/Unrecht im Rechtssystem (Luhmann, 2004, p. 77). Alle besagten Erwartungen sind daher systemintern definiert und können von anderen Systemen im ersten Moment nicht nachvollzogen werden. Es entstehen demzufolge „eigensinnige Handlungsorientierungen“ eines jeden Systems (Minsch et al., 1998), welche systemeigen sind, denn sie richten sich ausschließlich nach dessen jeweiligem binären Code.

Nur wenn es möglich ist, ein anderes System mit Hilfe des Mediums der Sprache zu irritieren und dies nachfolgend Resonanz auslöst, so können ökologische Probleme, die ein System wahrnimmt, von einem weiteren System sinnhaft aufgenommen werden (Luhmann, 2004, p. 40).

Gesellschaftliche Teilsysteme widersetzen sich „gegen systematische Steuerungsversuche von außen“ (Minsch et al., 1998, p. 38) und bauen dadurch eine regelrechte „Resistenz“ (ebd.) auf. Dies macht es für außenstehende Systeme schwer, auf ökologische Probleme hinzuweisen bzw. durch konkrete Maßnahmen eine Lösung finden zu wollen.

Genauso wie das System sich selbst als Einheit erfasst und dadurch die eigene Identität konstruiert, ist mit Luhmanns Worten „die Umwelt [...] Korrelat ‚des‘ Systems und kann nur von der Einheit des Systems aus als Einheit gesehen werden“ (Luhmann, 2004, p. 252). Die Erfassung der Welt und ihrer Probleme ist somit systemabhängig und nie identisch. Demzufolge nimmt ein jedes System seine Umwelt anders wahr und ist für die Thematisierung bestimmter Probleme, die von einem anderen System kommuniziert werden, nicht aufnahmefähig. Zudem werden ökologische Probleme, die in dieser Arbeit thematisiert werden, aus diesem Grund, abhängig von der jeweiligen Beobachterperspektive, unterschiedlich gewertet.

Das hauptsächliche Problem der ökologischen Kommunikation liegt, laut Luhmann, im Kern der systeminternen Vorgänge, die Handlungsorientierungen generieren. Dieser Kern ist die Anwendung der bereits erwähnten binären Codes.

Kommunikative Prozesse eines Systems werden durch dessen systeminterne Codierung geleitet. D.h. nur wenn es möglich ist, systemexterne Prozesse in diesen binären Code zu übersetzen, kann eine Irritation des Systems erfolgen und es wird aufnahmefähig. Ökologische Probleme lassen sich jedoch sehr schwer in einen binären Code übersetzen. Die „Reaktionsfähigkeit [eines Systems] beruht auf der geschlossenen Zwei-Wertigkeit seines Codes und ist dadurch scharf umgrenzt“ (Luhmann, 2004, pp. 83, 84), so Luhmann. Insofern kann keine Reaktion durch einen dritten Wert erfolgen, da ein solcher von der Codierung des Systems ausgeschlossen wird.

Die Fähigkeit zur Resonanz ist abhängig von der Informationsverarbeitung des Systems und somit wiederum von einem sinnhaften Verständnis der systemspezifischen Umwelt. Sinn bildet dabei die Komplexität der Welt in einem bestimmten Moment ab (Luhmann, 2004, p. 44). Dadurch ist es zudem schwer auf ökologische Probleme zu reagieren, da diese oftmals durch zeitlich bereits vergangene Faktoren beeinflusst werden.

Jegliche Informationen eines Systems sind das Ergebnis der vorher erfolgten systemeigenen Differenzierung, wodurch Informationen jeweils nur systemspezifische Gültigkeit besitzen können (Luhmann, 2004, p. 45).

Auch wenn die Gesellschaft insgesamt als sehr frequenzstark bezeichnet werden kann, da sich über alles sprachlich Formulierbare kommunizieren lässt, bleibt das System trotz alledem an die Einschränkungen der Sprache gebunden (Luhmann, 2004, p. 42). Bewusstseinsprozesse lassen sich nicht in ihrer Gesamtheit zum selben Zeitpunkt sprachlich abbilden und so muss selektiert werden, was letzten Endes innerhalb eines zeitlichen Abschnittes versprachlicht wird.

Nachdem nun die für diese Arbeit wichtigsten Konzepte Luhmanns vorgestellt wurden, folgt im weiteren Verlauf die Darstellung der angewendeten qualitativen Methoden.

5 Methoden

5.1 Literaturreview

Den qualitativen Erhebungen der Arbeit ging ein umfassender Literaturreview voraus, welcher einerseits die Hintergründe der Forschungsfragen beleuchtete, woraus andererseits jedoch weitere Fragen generiert werden konnten. Durch die Vielschichtigkeit der Forschungsfrage mussten somit zahlreiche Themengebiete berücksichtigt werden. Zum einen galt es ökologische Nachhaltigkeit zu bestimmen, ganz besonders in Bezug auf die heutige landwirtschaftliche Bewirtschaftung. Zum anderen erfolgte eine Analyse der derzeitigen Situation der Milchwirtschaft Deutschlands, auch im Vergleich mit der Veränderung der letzten Jahrzehnte.

Ganz besonders umfassend ist die zur Verfügung stehende Literatur zur Thematik der Identität. Verschiedene Theorien wurden diesbezüglich untersucht, miteinander verglichen und es erfolgte letztendlich eine Fokussierung auf die Systemtheorie Luhmanns, welche bislang erst vereinzelt im Bereich agrarwissenschaftlicher Forschung Verwendung gefunden hat.

5.2 Qualitative Interviews

Die Eigenschaften qualitativer Forschung eignen sich, um die Konstitution sozialer Realität aufzuzeichnen, nachzubilden und anschließend zu interpretieren, so Lamnek (2005, p. 62). Genauso wie Luhmann hebt Lamnek die Prozesshaftigkeit des kommunikativen Interviewablaufs hervor. Meinungen, Aussagen und dadurch letztendlich beeinflusstes Verhalten wirken sich auf die Aussagen der Befragten aus, sind jedoch keine unveränderlich feststehenden Konstrukte des jeweiligen Individuums (Lamnek, 2005, p. 59f.). Sie unterliegen somit immerwährender Veränderung.

Die Erfassung sprachlicher Bedeutungsmuster ermöglicht es, Forschungsgegenstände ganzheitlich zu bearbeiten. Dadurch unterscheidet sich qualitative Forschung von quantitativer. In Betracht des Forschungsgegenstandes der Identität konventioneller LandwirtInnen erscheint ein qualitatives Forschungsdesign somit am passendsten, da Identität, wie in den vorangegangenen Kapiteln der vorliegenden Arbeit beschrieben, ebenso kein unabänderlich feststehendes Konstrukt darstellt.

Die Tätigkeit des Forschens umfasst „Kommunikation zwischen Forscher und Informanten“ (ebd.), welche als Elemente der Befragungssituation an der Wirklichkeitskonstruktion teilhaben (ebd.). Hinzukommend erlauben umfassende Äußerungen der Befragten ein Rückschluss auf die Motivation und Orientierungsmuster des individuellen Handelns.

Nicht zu vergessen ist im gesamten Prozess des qualitativen Interviews, dass der/die Forschende in die Situation der Erhebung integriert ist, somit auf Aussagen der Befragten einen Einfluss nimmt und aufgrund dessen zu einem Teil des Forschungsprozesses und der generierten Ergebnisse wird (ebd.).

Da gemäß Luhmann nur Kommunikation kommunizieren kann, erscheint die qualitative Erhebung als unumgänglich. Sie sei die Grundlage für das, was wir als Handeln verstünden und somit kann nur die Kommunikationsanalyse dazu dienen, genauere Aussagen über das Leben in der Landwirtschaft zu treffen. Ein qualitatives Interview umfasst den von Luhmann formulierten Prinzipien der Systemtheorie folgend die Operation des Beobachtens und die des Beschreibens

(Luhmann, 2007, p. 219). Letztere erfolgt durch den Prozess des Aufzeichnens, welcher in dieser Arbeit in Form von medialer Sprachaufzeichnung, Postskriptum und der Ergebnisauswertung erfolgt. Durch Beobachten und Beschreiben entsteht somit *Erkenntnis*, die in der späteren Ergebnisdarstellung und Diskussion verdeutlicht wird.

Die Beobachtung im Rahmen des Forschungsprozesses ist eine Beobachtung der Beobachtung, d.h. eine Beobachtung zweiter Ordnung. Mit Luhmanns Worten sei alles Beobachtbare Eigenleistung des Beobachters, eingeschlossen das Beobachten von Beobachtern (Luhmann, 2007, p. 220). Das Gesagte sollte der/die Forschende vor dem Erhebungsprozess verinnerlichen, um die Schließung und Abgrenzung des eigenen Systems bei der Ergebnisauswertung berücksichtigen zu können.

Als konkret angewandte qualitative Methode wurde die Form des problemzentrierten Leitfadeninterviews nach Witzel gewählt, welches im Weiteren erläutert werden soll.

5.2.1 Qualitative problemzentrierte Leitfadeninterviews nach Witzel

Zur Beantwortung der Forschungsfragen soll in dieser Arbeit eine qualitative Befragung erfolgen, welche sich nach dem Konzept des qualitativen problemzentrierten Interviews (PZI) richtet. Dieses basiert auf Andreas Witzel (1985) und kann insgesamt als induktiv-deduktiver Wechsel während der Theoriegenerierung bezeichnet werden.

Es schafft Erkenntnis sowohl im Rahmen der Erhebung als auch in der Auswertung, wodurch ermöglicht wird, Hypothesen offener zu prüfen und aufzustellen. Dabei wird ganz besonders darauf verzichtet, konkrete Hypothesen im Vorfeld der Forschung aufzustellen. Die Aufstellung der Hypothesen soll erst im anschließenden Auswertungsprozess mittels analytischer Induktion erfolgen (vgl. 5.2.4.2). Somit werden der qualitative Erhebungsprozess und der Auswertungsprozess eindeutig voneinander getrennt.

Ziel des PZI ist die Erforschung von Situationsdeutungen und Handlungsbegründungen, welche von Individuen aufgrund gesellschaftlicher Ansprüche formuliert werden. Dies basiert auf dem Grundgedanken, dass Individuen sich in ihrem Denken und Handeln auf Anforderungen der Gesellschaft beziehen (Witzel, 1985, p. 228). Es wird also angenommen, dass sie bewusst davon Kenntnis nehmen und reagieren.

Da die „[s]ubjektive Betrachtungsweisen der Wirklichkeit“ (Witzel, 1985, p. 229) erhoben werden soll, steht der kommunikative Charakter der Methode besonders im Vordergrund. Dadurch kann laut Witzel mittels Fragen und Nachfragen besser auf Gedankenverlauf und Bewusstseinsprozesse der Befragten eingegangen werden. Es ist wichtig, eine Gesprächsstruktur zu finden, die es ermöglicht auf subjektbezogene Probleme einzugehen, ohne dass diese aufgrund von Kontingenz und Komplexität verdeckt werden.

Die objektive Realität hat für Individuen eine jeweils eigene, für sie selbst gültige Bedeutung und wird damit nach ihren subjektiven Vorstellungen zu bestimmten Realitätsentwürfen. Wirklichkeit ist deshalb nicht als ein übergreifendes Konzept zu sehen, sondern als subjektives Gedankenkonstrukt. Somit geht es bei dieser Methode um die „Sichtweise der Akteure“, genauer um die „Problemsicht der Subjekte“ (Witzel, 1985, p. 229). Letztere wird ausgehend von einem offenen Forschungskonzept in Verbindung mit den Forschungsfragen analysiert.

Ganz besonders in Verbindung zu Luhmanns konzeptionellen Vorstellungen von Bewusstsein und Sinn sowie von psychischen und sozialen Systemen und dem daraus entstehenden Prozess der Identitätsbildung erscheint die Theorie des PZI als passend.

Das PZI verfügt über drei sogenannte „Grundpositionen“, an denen sich orientiert werden muss.

Dies sind folgende:

1. Problemzentrierung:

Dies bedeutet, dass das Interview ein Problem gesellschaftlicher Relevanz zum Thema hat. Dieses wird vom/von der Forschenden aufgearbeitet und dient als Wissenshintergrund für die nachfolgenden Forschungsschritte. Besagter Hintergrund muss zunächst offengelegt und systematisiert werden (Witzel, 1985, p. 231). Darauf bezogen werden die objektiven Rahmenbedingungen der zu Befragenden untersucht, denn diese reagieren in Handeln und Denken auf ihre Umwelt (ebd.). Dieser Schritt erfolgt in Kapitel 3 Literatur.

2. Gegenstandsorientierung:

Die Kombination verschiedener Erhebungsmethoden soll einen geeigneten Zugang zur Handlungs- und Bewusstseinsanalyse der befragten Individuen liefern. D.h. es werden keine starren Erhebungsschritte befolgt, die sonst unter Umständen nicht zum gewünschten Forschungserfolg führen würden. Die angewendeten Methoden dürfen daher je nach Bedarf unterschiedlich gewichtet und modifiziert werden. Bspw. können narrative Elemente der Befragung einem Dialog vorgezogen werden oder umgekehrt (Witzel, 1985, p. 333f.).

3. Prozessorientierung:

Der gesamte Forschungsablauf wird als Prozess verstanden, wobei sich induktives und deduktives Vorgehen miteinander verschränken. Erkenntnis erfolgt im Laufe dieses Prozesses. Ebendieser ist auch für den/die ForscherIn ein „Lernprozess“ (Witzel, 1985, p. 335), d.h. die erhobenen Fakten können laufend rekombiniert und theoretische Grundlagen aufgrund dessen umstrukturiert werden (ebd.).

Den Befragten muss im Rahmen des Interviews die Möglichkeit gegeben werden, geäußerte Sachverhalte zu vertiefen oder rückwirkend zu korrigieren (ebd.).

Das PZI nach Witzel umfasst vier grundlegende Schritte des Interviewverfahrens, nämlich Kurzfragebogen, Interviewleitfaden, Tonbandaufnahme und Postscriptum. Der für qualitative Verfahren eher ungewöhnliche Kurzfragebogen dient zur Zentrierung des Forschungsobjektes auf die Thematik und regt auf das Forschungsthema bezogene Gedächtnisinhalte an, die somit einen leichteren Einstieg in die Befragung erlauben (Witzel, 1985, p. 337). In der vorliegenden Arbeit wurde auf problemzentrierte Fragen innerhalb des Kurzfragebogens (vgl. Tabelle 1: Kurzfragebogen) verzichtet, da auf die Forschungsthematik bereits im telefonischen Erstkontakt eingegangen wurde. Der hier verwendete Kurzfragebogen diente lediglich zur Erfassung personenbezogener Daten, welche in Tabelle 2 dargestellt werden.

Abgefragt wurden folgende Parameter:

Tabelle 1: Kurzfragebogen

- | |
|--|
| <ol style="list-style-type: none">1. Name:2. Alter:3. Berufstätig als Landwirt seit:4. Betriebsgröße in ha:5. Betriebszweige:6. Anzahl Tiere:7. Einkommen hauptsächlich durch folgenden Betriebszweig: |
|--|

Im Rahmen des Leitfadeninterviews ist es wichtig, dass der/die Befragte seine/ihre eigene Erzähllogik befolgen kann. Nur so ist es möglich Sinnzusammenhänge zu erkennen.

5.2.2 Fallauswahl und Kontakt

Um eine Auswahl vergleichbarer InterviewpartnerInnen zu treffen, wurden vorab Kriterien definiert, die bei allen zutreffen sollten. Da die Fallauswahl eine sehr geringe Anzahl umfasst, wurden Begrenzung bezüglich Wohnsitz und Betriebsausrichtung festgelegt. Folgende Kriterien wurden definiert:

- Konventionell wirtschaftende/r LandwirtIn
- EigentümerIn eines Milchviehbetriebes (im Haupterwerb)
- Ansässig in Niedersachsen, Norddeutschland
- Bereitschaft der Teilnahme am Interview im Februar 2017

Um nach dieser Kriteriendefinition InterviewpartnerInnen zu finden, kam das Gatekeeper-Samplingverfahren zur Anwendung. Dieses Verfahren wird von Kruse (2014, p. 255f.) so beschrieben, dass ein/e GatekeeperIn (TürsteherIn) gebeten wird, passende InterviewpartnerInnen zu benennen und anzusprechen. Da LandwirtInnen stetig Kritik seitens der Medien ausgesetzt sind, sollte mittels einer Kontaktperson die Kontaktaufnahme erleichtert werden.

Der Gatekeeper der vorliegenden Forschungsarbeit ist der Tierarzt der InterviewpartnerInnen, welcher regelmäßig die Betriebe besucht und somit ein vertrauensvolles Verhältnis zu den LandwirtInnen besitzt, das laut Kruse sehr wichtig ist (2014, p. 256)

Die Kontaktaufnahme erfolgte bei allen TeilnehmerInnen zunächst mündlich beim tierärztlichen Besuch durch den Gatekeeper. Die potentiellen InterviewpartnerInnen wurden im Rahmen dessen von Thematik und Durchführungszeitpunkt in Kenntnis gesetzt und um ihre Teilnahme gebeten. Es wurde abgesprochen, dass eine spontane Terminvereinbarung mit der Interviewerin vor diesem Zeitraum erfolgen sollte. Somit war es möglich, direkte Vereinbarungen fixer Interviewtermine erst einige Tage vor dem jeweiligen Interview zu treffen. Dies wurde von den Interviewten präferiert, da bedingt durch die landwirtschaftliche Arbeit keine weit im Voraus gelegte Planung möglich war.

Nach erfolgter Zusage realisierte die Interviewerin per Telefon kurz vor dem Durchführungszeitraum Anfang Februar 2017 die Kontaktaufnahme. Während der

Telefonate wurde die Intention der Forschungsarbeit erklärt, bereits die Anonymität ausdrücklich zugesichert sowie die mögliche Interviewdauer erfragt und festgelegt.

Im Interview selbst wurden eingangs Informationen bezüglich des Forschungsanliegens sowie des Interviewablaufes gegeben und erneut die Anonymität der Befragung zugesichert. Die Erläuterung des Forschungsvorhabens ist ein wichtiger Punkt des problemzentrierten Leitfadeninterviews nach Witzel, da es den Befragten verdeutlichen soll, dass nicht ihre intellektuellen Fähigkeiten bewertet werden (Witzel, 1985). Somit wird verhindert, dass infolgedessen keine gehemmten Antworten auftreten. Anfang Februar 2017 wurden innerhalb von zwei Wochen somit alle 10 Interviews realisiert. Eine Auflistung der InterviewpartnerInnen zeigt Tabelle 2. Angeführt werden ausschließlich die Anzahl der Interviews der jeweiligen Betriebe, jedoch waren in zwei Fällen mehrere Personen an den Befragungen beteiligt.

Interview Nr. 03 wurde gemeinsam mit dem Landwirt, seiner Ehefrau, die halbtags auf dem Betrieb mitarbeitet und der ältesten Tochter geführt. An Interview Nr. 04 nahm das Ehepaar gemeinsam teil, da beide Vollzeit als LandwirtIn tätig sind sowie der Hof ursprünglich von den Eltern der Ehefrau übernommen wurde.

Tabelle 2: Liste der InterviewpartnerInnen

Nr.	Alter	Berufstätig seit (Lehrabschluss)	Betriebsgröße	Anzahl Milchkühe (Rinder gesamt)	Betriebszweige	Frühere Betriebszweige	Nr.
01	49	18	180	240 (400)	M	G	01
02	64	15	41	50	M, G, Bi		02
03	60	17	130	110 (280)	M, P (Zucht), Bu, D		03
04	55	23	50	50 (115)	M		04
05	60	17	200	100 (180)	M, F, Bu, S, B, D		05
06	47	18	130	75 (105)	M, L, F, D		06
07	54	19	85	100 (200)	M	O, G, S, Bu	07
08	29	19	130	87 (180)	M		08
09	55	19	130	145 (270)	M, G, P (Pension)		09
10	57	16		90 (200)	M		10

Legende:

B: Biogas
 Bu: Bullenmast
 F: Feuerholz
 Ga: Gartenbau
 L: Legehennen
 O: Obstbau
 S: Sauenhaltung

Bi: Bienen
 D: Direktvermarktung
 G: Getreidebau
 Ge: Gemüsebau
 M: Milchvieh
 P: Pferde (Pension/Zucht)

Hauptbetriebszweig

Nebenbetriebszweig

5.2.3 Methoden der Datengenerierung

Für die Generierung der benötigten Daten diente die Methode des problemzentrierten Leitfadeninterviews nach Witzel (1985), dessen Besonderheiten bereits erläutert wurden. In Anlehnung an diese Methode kamen die vier Bestandteile Kurzfragebogen, Interviewleitfaden, Tonbandaufnahme des Interviews und Postskriptum in selbiger Reihenfolge zur Anwendung. Der Kurzfragebogen diente dazu, eingangs oder am Ende der Interviews allgemeine Daten der jeweiligen Betriebe zu erfassen, um sie im Rahmen der Analyse miteinander vergleichen zu können. Mittels des Interviewleitfadens wurden thematische Schwerpunkte des Interviews festgelegt, jedoch stehts darauf geachtet, dass die Interviewten ihrer eigenen Erzähllogik folgen konnten. Der Leitfaden diente somit als „Gedächtnisstütze und Orientierungsrahmen“ (Witzel, 1985, s.p.). Wurde ein Thema intensiver vertieft, so kam es zu keiner Unterbrechung seitens der Forschenden.

Der Befragungsprozess der InterviewpartnerInnen erfolgte in einem 2-wöchigen Zeitraum im Februar 2017 in Niedersachsen, Norddeutschland. Dabei kam es in den meisten Fällen zu der Durchführung eines Interviews pro Tag, welches somit genügend Zeit zur Nachbereitung und Erstellung eines Postskriptums ließ. Nach jedem erfolgten Interview wurde besagtes Postskriptum erstellt, um sich die Interviewsituation im Auswertungsprozess wieder vor Augen führen zu können und um zudem zu ermöglichen, eine andere Beobachterrolle einzunehmen.

Mit allen LandwirtInnen wurde nach telefonischer Kontaktaufnahme ein Interviewtermin auf dem Hof vereinbart. Meist fanden die Erhebungen vormittags nach dem ersten Melken statt und wurden im Wohnhaus der LandwirtInnen durchgeführt. Eine Mitteilung der jeweilig benötigten Zeit der Interviews erfolgte bereits im Vorfeld telefonisch, vor der Durchführung kam es trotzdem zu einer erneuten Erwähnung der benötigten Zeit. Die meisten Befragungen fanden in einem Zeitrahmen von 60 bis 80 Minuten statt. Lediglich zwei Interviews wurden unter einer Stunde beendet. Dies war in einem der Fälle der Wortkargheit und kurzen Antworten des Landwirtes geschuldet. Im zweiten Fall ist die kurze Interviewdauer durch Zeitmangel des befragten Landwirtes zu erklären. In fast allen Fällen erfolgte zusätzlich eine Betriebsbesichtigung vor dem Interview. Dies diente einerseits zum Aufbau einer besseren Verbindung zwischen Forschender und Befragten und der Herstellung einer vertrauensvollen Atmosphäre. Andererseits konnte Fragen im späteren Interview spezifisch auf Gegebenheiten des Betriebes angepasst werden.

5.2.4 Methoden der Datenanalyse

5.2.4.1 Einsatz von easytranscript und Atlas.ti

Die Datengrundlage der vorliegenden Arbeit besteht aus 11 Audiodateien der zehn geführten Interviews sowie aus dem Postscriptum, welches nach jedem geführten Interview erstellt wurde und die Antworten des Kurzfragebogens, dessen Fragen am Ende jeder Befragung gestellt wurden, umfasst. Diese digitalen Aufnahmen wurden mittels der Software „easytranscript“ transkribiert und anschließend mit „Atlas.ti: The Qualitative Data Analysis & Research Software“, einer Software für die qualitative Datenanalyse

ausgewertet. Bei der Auswertung wurde die Methode der analytischen Induktion nach Znaniecki angewendet, welche im folgenden Kapitel erläutert wird.

5.2.4.2 Analytische Induktion nach Znaniecki

An dieser Stelle wird die zur Interpretation und Auswertung der problemzentrierten Interviews ausgewählte Methode „Analytische Induktion“ erläutert. Die Methode der Analytischen Induktion nach Znaniecki geriet nach ihrem Entstehen 1934 lange Zeit in Vergessenheit, da in den Sozialwissenschaften meist andere Analysemethoden Verwendung fanden. Einige Jahrzehnte später wurde sie schließlich 1985 wieder in die sozialwissenschaftliche Forschung eingeführt.

Heutige Forschung greift im Falle der qualitativen Datenerhebung oft auf die qualitative Inhaltsanalyse nach Mayring zurück, welche seit 2002 populär wurde. Auch bei Forschungsprojekten bezüglich der Identität von LandwirtInnen fand diese bereits Anwendung, bspw. bei Larcher und Vogel (2010). Ebendiese arbeitet jedoch mit einer Kategorienbildung und wird genau aus diesem Grund in der vorliegenden Arbeit nicht verwendet. Wie eingangs der Arbeit bereits erwähnt (vgl. 3.1.2), erscheinen Identitäts-Kategorien als nicht geeignet, um die Identität von Individuen zu erfassen. Hinzukommend lässt sich zudem Luhmanns Systemtheorie aufgrund der von ihm benannten „steigenden Komplexität des Gesellschaftssystems“ (Luhmann, 2012, p. 541) schwer mit einem derartigen kategorischen Vorgehen verbinden.

Ein Vorteil in der Anwendung der analytischen Induktion wird ihrem systematischen Vorgehen gesehen, welches auch von Bühler-Niederberger (1985) hervorgehoben wurde. Die Methodik umfasst die Bildung von expliziten und zugleich flexiblen Hypothesen, deren stetige Überprüfung und Änderung im Auswertungsprozess zu konkreten Ergebnishypothesen am Ende des Forschungsprozesses führt. Somit beinhaltet die analytische Induktion die Entdeckung und Prüfung von Hypothesen.

Als das für die Forschung entscheidende Element, d.h. das Instrument der Methode, wird die „Analyse der Ausnahme“ (Bühler-Niederberger, 1985, p. 476) gesehen. Diese Ausnahmen sind abweichende Fälle, die im Auswertungsverfahren deutlich werden und welche somit nicht mit den eingangs gebildeten Hypothesen zu vereinbaren sind. Basierend auf jenen Ausnahmen werden die Ausgangshypothesen laufend im Forschungsprozess angepasst. Somit kommt es im Forschungsprozess so lange zu einer Neuinterpretation von Ergebnissen, bis diese inhaltlich auch mit den nichtzutreffenden Fällen übereinstimmen (Bühler-Niederberger, 1985, p. 478). Anstatt nur Aussagen der qualitativen Interviews anzuführen, welche zu den gebildeten Hypothesen passen, wird ausdrücklich mit den abweichenden Fällen gearbeitet. Die analytische Induktion ermöglicht es, im Rahmen einer geringen Zahl an Forschungsfällen tiefgehend zu analysieren und dadurch das Forschungsphänomen nicht nur oberflächlich zu bearbeiten. Die folgenden Schritte werden bei der Auswertung des qualitativen Datenmaterials realisiert:

1. Formulierung einer groben Definition des zu analysierenden Phänomens
2. Formulierung einer hypothetischen Erklärung des Phänomens
3. Analyse des ersten Falls und Überprüfung der Hypothese
4. Bei Nicht-Zutreffen der Hypothese: Umformulierung der Hypothese oder des Ausgangsphänomens
5. Jeder neue negative, d.h. nichtzutreffende Fall führt zu einer Umformulierung (Bühler-Niederberger, 1985, p. 478)

6 Ergebnisse

Im Folgenden werden die durch analytische Induktion erhobenen Ergebnisse der qualitativen Leitfaden-Interviews dargestellt und dabei den Forschungsfragen zugeordnet. Als Ergebnisse gelten dabei die in den Interviews getroffenen Aussagen der LandwirtInnen und ihr jeweiliges Verhalten in der Befragungssituation.

Im Rahmen des Auswertungsprozesses erfolgte, wie bereits beschrieben, eine Aufstellung von Hypothesen, basierend auf dem betrachteten Forschungsphänomen. Diese wurden im Laufe des Auswertungsprozesses stetig an neu ermittelte Ergebnisse adaptiert. Besagte Hypothesen werden nun mit Hilfe beispielhafter, erklärender Zitate aus dem Fließtext der jeweiligen Transkriptionen zur Beantwortung der Forschungsfragen herangezogen.

6.1 *Bewusstsein, Sinn und Selbstbild konventioneller LandwirtInnen*

FF1: Wie erfolgt die Identitätskonstruktion konventioneller LandwirtInnen in Bezug auf ökologische Nachhaltigkeit und ihren eigenen Betrieb?

Zur Beantwortung der Forschungsfrage 1 werden an dieser Stelle zunächst drei Unterfragen angeführt und bearbeitet, welche die Hauptfrage in einzelne Aspekte aufgliedern.

- FF1.1 Besteht seitens konventioneller LandwirtInnen ein Bewusstsein um ökologische Nachhaltigkeit?
- FF1.2 Inwiefern wird der Sinn ökologisch nachhaltiger Bewirtschaftung erfasst?
- FF1.3 Wie bewerten LandwirtInnen ihre persönlichen Betriebsentscheidungen vor dem Hintergrund ökologischer Nachhaltigkeit?
- FF1.4 Wie definieren konventionelle LandwirtInnen ihr individuelles Selbstbild?

6.1.1 **Bewusstsein um ökologische Nachhaltigkeit**

Im Laufe des Interviews wurden konkrete Fragen an die InterviewpartnerInnen gestellt, die darauf abzielten, das Vorhandensein einer bewussten Wahrnehmung von Nachhaltigkeit aufzuzeigen.

Wie bereits erwähnt (Kap. 3.2.2.3.1) ist die Sprache das notwendige Element, welches Gedanken der Bewusstseinsprozesse in die Kommunikation überführt. Dies basiert gemäß Luhmann auf der Annahme, dass ein Bewusstsein nur infolge von Beobachtung entsteht, welche durch den Prozess der Kommunikation realisiert wird. Somit sollte die Analyse der kommunizierten Inhalte Aufschluss über das individuelle Bewusstsein der LandwirtInnen geben.

Die Formulierung der Fragen während der Interviews erfolgte mit der Intention, dass keine ablehnende Reaktion seitens der LandwirtInnen gegenüber dem Begriff „Nachhaltigkeit“ ausgelöst werden sollte. Deshalb wurde letzterer

zunächst nicht wörtlich verwendet. Dies hätte den weiteren Verlauf des Interviews unter Umständen negativ beeinflusst. Vielmehr kamen bei der Befragung Themen wie Natur und Umwelt, Tierwohl, biologische Bewirtschaftung, Intensivierung etc. zur Sprache, über welche sich ein dynamisches Gespräch entwickelte. So sollte es den Befragten ermöglicht werden, ihr individuelles Nachhaltigkeitsverständnis zu formulieren, ohne das Gefühl zu haben, auf Erwartungen der Forschenden reagieren zu müssen.

Bei der Auswertung wurde zudem der Fokus darauf gelegt, in welcher Art und Weise konventionelle LandwirtInnen von Natur, Boden, Tieren etc. sprechen. Im Folgenden werden nun die erhobenen Ergebnisse angeführt.

Auffallend selten wird der Begriff der „Nachhaltigkeit“ von konventionellen LandwirtInnen wortwörtlich verwendet. Lediglich ein Landwirt erwähnt ihn, ohne dass der Begriff vorher von Seiten der Forschenden angesprochen wird. Gefragt nach dem Stellenwert des Naturerhaltes, welcher bezüglich der Weitergabe des Betriebes als besonders wichtig erscheint, antwortet der Landwirt:

„B: Ich muss ja auf Nachhaltigkeit, ich will ja meinen Betrieb auch irgendwann mal vererben. Der soll dann ja auch äh – I: Dass er genauso weiterlaufen kann. B: So weiterlaufen kann. Dass er erhalten bleibt.“ (I03, S. 1 Z. 17-19)

Ähnliche Aussagen finden sich bei fast allen Befragten, wobei diese den Begriff „Nachhaltigkeit“ niemals von sich aus wortwörtlich benutzen. Ökologisch nachhaltig zu wirtschaften wird in den meisten Fällen damit begründet, dass nachfolgende Generationen nicht von einer derzeitigen Misswirtschaft beeinflusst werden sollen. Demzufolge wird die Notwendigkeit einer ökologischen Bewirtschaftung bewusst wahrgenommen. Das Ziel ist dabei jedoch meist nicht die Umwelt um ihrer selbst willen zu erhalten, sondern die Gewährleistung sozialer Nachhaltigkeit für folgende Generationen, welche die Existenz des Betriebes sichern soll. Dies verdeutlichen die folgenden Transkriptionsauszüge.

B: Eigentlich bist du ja privilegiert quasi (2) damit arbeiten zu dürfen. I: Mhmh. B: Also das ist ja im Prinzip, ich habe letztens einen Spruch gelesen ähm, "Wir haben die Erde nicht von unseren ähm (.) von unseren Vorfahren geerbt, sondern von unseren Nachkommen geliehen". I: Ja. B: Und eigentlich finde ich, trifft es das ganz gut. (I03, S. 16 Z. 46-50)

B: Ja du hast ja auch einen Familienbetrieb. Du gibst ihn ja auch weiter, du lebst ja nicht nur für dich. I: Ja. B: Du denkst ja eigentlich auch immer an die nachfolgende Generation. I: Ja, das kann man bezeichnen als-B: Ein Boden, wenn du den kaputt. Ja! Wenn du den Boden kaputtgewirtschaftet hast, dann hat dann haben deine Kinder da nichts mehr mit zu lachen. Und demnach ist es das Interesse eines jeden Landwirtes, den Boden schon zu erhalten. (I04 S. 14 Z. 23-29)

Darüber hinaus äußern die Befragten ihr Empfinden, sich als in einer Einheit mit ihrer natürlichen Umwelt lebend wahrzunehmen. Diese Aufmerksamkeit gegenüber ihrer ökologischen Umwelt besteht meist durch die Arbeit mit den eigenen Tieren. Dieses Bewusstsein ist unabhängig von der jeweiligen

Betriebsform der individuellen LandwirtInnen, denn es lässt sich bei allen feststellen.

B: Man lebt in [der] Natur, man lebt mit den Tieren, man lebt für die Tiere, man lebt für die Natur. (I09, S. 15 Z. 2f.)

Wie in 3.1.4.2 beschrieben, charakterisiert auch das Tierwohl die ökologische Nachhaltigkeit eines Milchviehbetriebes. Auf den Terminus „Tierwohl“ angesprochen, reagieren konventionelle LandwirtInnen häufig zustimmend. Die Befragten zeigen insgesamt ein Bewusstsein für das Wohlergehen ihrer Tiere. D.h. sie streben eine Bewirtschaftung an, die ebendiese im Sinne einer nachhaltigen und langfristigen Nutzung schont.

B: Landwirtschaft ist für mich ein Hof, so eine Einheit, die ich noch überblicken kann, die ich so als Familienbetrieb, oder auch einen Tick größer, die ich noch übersehen kann und wo ich dann auch weiß so, das sind meine Äcker, die muss ich so schonend bearbeiten, dass ich da noch länger was von habe und auch so mit den Tieren umgehen, dass ich - dass mein Gewissen das noch - Nutztier heißt für mich nicht ausnutzen, sondern eben nutzen, aber gut halten. Nutztier ist nie was Schönes, also ein Nutztier hat eben was zu leisten, was wir davon verlangen, wo wir eigentlich gar kein Recht dazu haben. I: Ja. B: Ne, aber es ist jetzt auch nicht verwerflich ein Nutztier zu halten, aber ich muss es so machen, dass das Tier in der Zeit nicht groß leidet. (I06, S. 1 Z. 35-45)

Trotz der übergreifenden Zustimmung bezüglich einer Notwendigkeit tiergerechter Haltung lässt sich das Meinungsbild der LandwirtInnen differenzieren. Betriebe mit höheren Rinderzahlen gewähren diesen seltener bzw. keinen Weidegang. Dahingegen wird dies bei kleineren Betriebe noch oft praktiziert. Diese weisen gleichzeitig meist eine diversifizierte Betriebsform auf, da sie sonst ausschließlich von nur einem Betriebszweig nicht leben könnten. 60 % der Befragten gewähren ihren Tieren noch zeitweilig bei geeigneter Witterung stundenweise Weidegang.

Auf diese Tatsache angesprochen zeigt sich, dass der von LandwirtInnen gewünschte Umgang mit dem Vieh jedoch häufig mit wirtschaftlichen Aspekten konkurriert. Die meisten Befragten äußern, dass sie ihre Tiere am liebsten immer auf die Weide stellen würden. Dies sei jedoch aufgrund begrenzter Fläche, Ausfütterung und Arbeitsaufwand selten möglich. Somit beläuft sich der Weidegang oft nur auf einige Stunden bzw. ist gar nicht vorhanden. In einigen Betrieben kommen nur die Milchkühe auf die Weide.

B: Wir haben das Problem, dass wir hier hinter dem Haus (...?) [Frau kommt herein und begrüßt I und B] und das ist für die Kühe nichts. [...] Ne. I: Ja. (1) Aber// B: Wir haben es zuerst versucht, aber (1) das war nichts. I: Bedeutet das// B: Wir füttern wir füttern mit dem Ladewagen Grüngras. I: Ja, okay. B: Mhm. [...] Du kannst sie nicht so ausfüttern. I: Mhm. B: Wenn sie wirklich ganz draußen wären. I: Ja. B: Ne. (I04 S. 5 Z. 22-32)

Die Arbeit mit der Umwelt wird als wichtiger Bestandteil der Berufsausübung gesehen, der zu den positiv empfundenen Aspekten der Landwirtschaft gehört.

B: Landschaftserhalt und Naturerhalt äh sehe ich schon (.) als meine Aufgabe an und und erfreue ich mich ja auch dran. Das ist ja auch eine Basis des, der Berufsentscheidung, die man getroffen hat, ne. (I09 S. 16 Z. 30-32)

Das Bewusstsein eines als notwendig empfundenen respektvollen und nachhaltigen Umgangs mit der Umwelt konkurriert jedoch häufig mit wirtschaftlichen Aspekten. In diesem Fall wird die Produktion mitsamt ihrem Aufwand und den Kosten als der bestimmende Faktor bestimmter Betriebsentscheidungen angeführt – selbst wenn andere Entscheidungen nachhaltiger und auch gewünscht wären.

I: Aber gibt's noch mehr Funktionen? Also wenn man jetzt zum Beispiel auf die Natur eingeht, zum Beispiel Pflege B: Ja, (...?) I: der Kulturlandschaft? B: Ja, Naturschutz [...] und (.) Gewässerpflege [...] und diesen ganzen Kram. I: Ist das genauso wichtig wie Sicherung der Ernährungssicherheit? B: (3) Es ist (1) [...] Es hat eine Konkurrenz, würde ich sagen. (I04 S. 2 Z. 13-23)

Aus den getroffenen Aussagen kann Folgendes geschlossen werden:
Es existiert ein jeweils individuelles Bewusstsein bezüglich ökologischer Nachhaltigkeit von Seiten konventioneller LandwirtInnen. Dieses wird individuell unterschiedlich stark kommuniziert.
Der Begriff „Nachhaltigkeit“ wird dabei selten wortwörtlich genutzt. Erst wenn dieser direkt angesprochen wird, so kommt er anschließend im Wortschatz der Befragten öfters vor. Die Kommunikation wird demzufolge seitens der LandwirtInnen angepasst.

6.1.2 Sinnerfassung nachhaltiger Landwirtschaft

Sinn leitet gemäß Luhmann die Kommunikation, da Systeme nur so kommunizieren wie es ihnen sinnhaft erscheint. Durch sprachliche Formulierung kann also erkannt werden, welchen Sinn LandwirtInnen der ökologischen Nachhaltigkeit beimessen. Erscheint letztere nicht als sinnhaft, so würde demzufolge auch nicht über sie kommuniziert. Um die individuelle Sinnerfassung der Befragten zu analysieren, wurde letztendlich erhoben, welche Reaktion auf in der Befragung aufgeworfene Themen bezüglich nachhaltiger Bewirtschaftung erfolgt.

Insgesamt können LandwirtInnen auf Nachfrage den Sinn ihrer Arbeit definieren, wobei sie klare Antworten geben. Sie ordnen ihren Betrieb in einen größeren Zusammenhang ein, d.h. sie betrachten seine Relevanz nicht nur auf regionaler und nationaler, sondern gleichwohl auf europäischer Ebene. Dabei scheint jedoch der globale Zusammenhang schwer betrachtet werden zu können.

I: Aber meinen Sie, da könnte etwas optimiert werden heute in der Landwirtschaft, wenn wir das jetzt nicht nur im regionalen Umkreis sehen, sondern weltweit? Wenn man sich mal die großen Betriebe anschaut, in den USA, die ihre Gülle einfach auf ein Feld hinter dem Betrieb laufen lassen? B: Das sind natürlich Sachen, die ja gut, die sind weit weg von uns. Die gibt es hier nicht. Gott sei Dank nicht. (I09 S. 8 Z. 27-32)

Die Befragten sehen zwischen ihrem eigenen Betrieb und solchen auf globaler Ebene zwar keine Gemeinsamkeiten, bewerten jedoch trotzdem ihren eigenen Betrieb als abgeschlossene wirtschaftliche Einheit, wie auch die Landwirtschaft als Ganzes als sinnhaft.

Die Funktion der Landwirtschaft wird hauptsächlich in ihrer Ernährungsfunktion gesehen und zudem unter dem Aspekt individueller Existenzsicherung. LandwirtInnen, die mehr als einen Betriebszweig bewirtschaften, äußern sich auch bezüglich der Funktion des Naturerhaltes und der Pflege der Kulturlandschaft, doch steht dieser Aspekt nicht an erster Stelle.

I: Welche Funktion hat die Landwirtschaft für dich? B: Ernährung der deutschen Bevölkerung. I: Ja. B: Oder Ernährung der Bevölkerung (..?). Ist ja europaweit. I: Genau. (2) Noch mehr Funktionen, oder ist das nur die? B: Äh Erhalt der Na// der Umwelt und der Natur. I: Mhmh. B: Das sehe ich noch genauso. I: Also so Pflege der Kulturlandschaft usw. B: Ja genau. [...] I: Und welche Funktion wäre für dich als Landwirt am Wichtigsten? B: (2) Beides. I: Beides. B: Ich sag mal, die die Umwelt und Natur erhalte ich auch für mich. I: Ja. B: und die Ernährung stelle ich sicher, damit ich mein Gehalt auch sicherstelle. I: Ja. B: So sehe ich das. (I03, S. 1 Z. 1-14)

Im Laufe der Befragung zeigt sich, dass LandwirtInnen ausschließlich Informationen bezüglich negativer Auswirkungen einer nicht-nachhaltigen Wirtschaftsweise aufnehmen, welche ihnen von Seiten der Interviewerin genannt werden, sofern sie selber nachhaltig produzieren. LandwirtInnen, welche wenig nachhaltig produzieren reagieren eher ablehnend. Obwohl offen auf biologische Landwirtschaft reagiert wird und auch einige bereits über einen Wechsel nachgedacht haben, wird im Gespräch die eigene konventionelle Wirtschaftsweise verteidigt.

B: Naja und wenn du das so betrachtest: Du kannst im Prinzip ja mit Bio gar gar nicht die Weltbevölkerung ernähren [...]. Also da gibt es (.) total viele Haken finde ich. (I03 S. 5 Z. 5-15)

I: Wäre das besser, wenn man sein ganzes Futter selber produzieren würde? B2: Das wäre besser. Aber unrealistisch. B1: Aber das wäre nicht möglich. I: Wäre das möglich, wenn die Preise höher wären, wenn man- B2: Nein. Ja gut, vielleicht nicht für jeden Betrieb. Ich sag mal, wir könnten hier als Betrieb davon so nicht. I: Ja. B2: Denn müssten wir ja viel weniger Tiere haben, um die satt zu kriegen. (I04 S. 13 Z. 1-24)

Oftmals werden Gesprächsthemen seitens der LandwirtInnen nicht angenommen. Obenstehendes Zitat zeigt, dass Fragen, die auf einen andere nachhaltigere Bewirtschaftungsweise abzielen, meist nur kurz und abweisend beantwortet werden.

Eine Sinnhaftigkeit wird der nachhaltigen Bewirtschaftung zwar zugemessen, doch sobald Abläufe im eigenen Betrieb analysiert werden, so entsteht ein erkennbarer Widerstand. Ganz besonders, wenn Kritik geübt wird, so wird diese wahrgenommen, jedoch nicht berücksichtigt, da sie nicht als sinnvoll erscheint.

B: Also ich, für meinen äh Betrieb würde ich zurzeit wie er jetzt da steht, würde ich keine Kritik annehmen. I: Ja. B: Weil er ist, ich habe es ja gesagt, ein geschlossenes System das passt. Das, meine Kühe stoßen Methan aus, mit Sicherheit. I: Ja. B: Aber ich fühle mich mit dieser Größe von Betrieb nicht für den Klimawandel verantwortlich. (I03 S. 11 Z. 4-8)

I: Aber fühlt man sich manchmal so, dass es nur auf einen geschoben wird? B2: Ja, aber ich ziehe mir den Schuh nicht an. I: Einfach den Schuh nicht anziehen? Ok, ja. B1: Ja. (I04 S. 24 Z. 7-25)

Der produktivistische Charakter der heutigen konventionellen Milchviehhaltung wird von allen LandwirtInnen als sehr nachteilig für die Landwirtschaft allgemein und als umweltbeeinflussend wahrgenommen. Gleichwohl wird diese Aussage häufig nicht auf den eigenen Betrieb angewendet. Die LandwirtInnen sind in ihrer Gesamtheit gegen eine industrielle Landwirtschaft, da diese nicht mit ihrem Selbstbild vereinbart werden kann.

B: Ich kann mir keine was weiß ich, wenn ich 100 Hektar habe, kann ich keine 1000 Kühe halten. I: Ja. B: Ich muss eigentlich erst die Fläche dafür haben und kann dann da drauf aufbauen, da gibt es ja so viele Betriebe, die das andersherum machen. Und dann müssen sie mit den Problemen klarkommen. (I08 S. 3 Z. 50- S. 4 Z. 3)

LandwirtInnen die bereits einen erkennbaren Intensivierungsprozess des eigenen Betriebes durchlaufen haben, erklären diesen aufgrund der wirtschaftlichen Notwendigkeit. Sofern hauptsächlich mit Milchvieh das Einkommen bestritten wird, wird eine Intensivierung des eigenen Betriebes als sinnvoll gesehen, da es eine konkrete Vorstellung davon gibt, wie ein konventioneller Betrieb heutzutage strukturiert sein „muss“: Das Vieh muss ausreichend Milchmenge bringen, die Arbeit muss selbstständig geleistet werden können, Futterkosten sollten so gering wie möglich sein – insgesamt ist die Effizienz der Produktion ausschlaggebend für einen aus der Sicht der einzelnen LandwirtInnen gut laufenden Betrieb.

B: Ein konventioneller Betrieb muss heute 9.000-10.000 [kg/Jahr] bringen. (I09, S. 4 Z. 31)

B: Der Familienbetrieb (.) war früher 60 Kühe, als ich damals gelernt hab. Da konnte eine Familie von leben, ne. Von 60 Kühen (..?). Und äh heute (.) müssen Sie 200 Kühe haben [...]. Und äh (2) Ich sag, wenn Sie die normalen Lebensstandards wie jeder auch haben wollen. (I09 S. 12 Z. 9-12)

B: Aus meiner Sicht kann heute, wenn ich das auf einen Kuhbetrieb beziehen soll: ein Kuhbetrieb muss normal funktionieren mit 250 Kühe. I: Mhmh. B: 250 ist aus meiner Sicht schon viel, aber auf der anderen Seite erforderlich, wenn ich das auf unseren <Name des Sohnes> jetzt beziehen soll. Wir haben das früher, diese Lebensqualität nicht beansprucht. (I03, S. 6 Z. 43-47)

Hier gilt es jedoch zu differenzieren, da einzelne Betriebe die Problematik einer intensiven Produktion im Gegensatz zu ihren BerufskollegInnen auch auf ihren eigenen Betrieb anwenden. Dies sind die Betriebe, welche nicht ausschließlich von Milchvieh leben, sondern mehrere Betriebszweige auf ihrem Hof vereinen. Übergreifend für jedes einzelne geführte Interview lässt sich erkennen, dass alle LandwirtInnen sich im Befragungsprozess von anderen landwirtschaftlich Beschäftigten abzugrenzen versuchen, unabhängig von ihrer jeweiligen Betriebsstruktur, da jedeR von ihnen den eigenen Betrieb noch als kreislaufwirtschaftlich und aufgrund dessen als nachhaltig empfindet.

6.1.3 Bewertung der eigenen Betriebsführung

Die beiden vorangegangenen Forschungsfragen FF1.1 und FF1.2 bringen hervor, dass es ein Bewusstsein bezüglich ökologischer Nachhaltigkeit seitens konventioneller LandwirtInnen gibt und ihnen eine nachhaltige Produktion gleichwohl sinnvoll erscheint. In diesem Zusammenhang stellt sich jedoch die Frage, wie LandwirtInnen ihre eigene Betriebsführung vor dem Hintergrund dieser bewussten Notwendigkeit ökologischer Nachhaltigkeit bewerten. Dies wird im Folgenden analysiert.

Durch die Differenzierung von eigenem System und Umwelt, d.h. infolge von Beobachtung und Kommunikation über letztere, bezieht das System sich stetig auf eigene Prozesse. Dieser Wechsel zwischen Fremdreferenz und Selbstreferenz ist Voraussetzung für Identität (Kap. 4.1.2.1).

Es erfolgt seitens der Befragten eine Beobachtung ihrer Umwelt: d.h. Freiheit, Selbstbestimmtheit – oder gemäß Luhmann „Autonomie“ (Luhmann, 1990, p. 291) stellt ein System her, indem es sich von seiner Umwelt differenziert, also abgrenzt.

Die qualitative Erhebung zeigt, dass seitens der LandwirtInnen eine Selektion erfolgt, durch welche sie bestimmen was auf das eigene System zutrifft und was nicht. Dies ist daran zu erkennen, dass von anderen LandwirtInnen als „schwarze Schafe“ gesprochen wird, das eigene Verhalten jedoch nicht in derselben Art und Weise hinterfragt wird.

B: Wie gesagt, es gibt immer die schwarzen Schafe, ne? I: Ja, ja. B: Und die kriegt man bloß so zu fassen, ne? [...] I: Ja. (2) Da gibt's einige von. [...] B: Aber die die Vorschriften (...?) ist ja der pure Wahnsinn, ne? I: Ja, ja. B: Wir mit unseren 50 Kühen jetzt äh bei unseren kleinen Flächen hier. (I04 S. 3 Z. 6-10)

Im Zusammenhang mit dieser negativ konnotierten Hervorhebung nicht-nachhaltiger Bewirtschaftung anderer Betriebe stellen viele der Befragten ihre eigenen Betriebe als kreislaufwirtschaftlich und nachhaltig dar.

B: Also wir haben, das ist das, was für mich wichtig ist, das geschlossene System. I: Ja, dass es noch [B: Und] eine Kreislaufwirtschaft ist. B: Ja genau. So, und nicht wie es viele machen. Ich sag mal auch unserer großer Bio-Bauer <Name> dahinten, der fährt von von, ja ich sag mal der <Name> ist für mich (1) ein Bio-Bauer aus finanziellen Gründen. I: Mhmh. B: Nicht aus Überzeugung! Ich kenne <Name>. I: Ja, das habe ich schon oft gehört. B: Ich kenne ihn. Ich kenne ihn. Ich weiß es genau. So. Und <Name> macht es nur der Förderung wegen. (I03 S. 6 Z. 8-14)

Trotz dieses Arguments besteht jedoch zeitgleich ein Bewusstsein bezüglich des Wandels, welchem der eigene Betrieb unterliegt. Die in 3.1.1.2 und 3.1.4.1 beschriebene Veränderung der Landwirtschaft, die in den letzten Jahren stattgefunden hat, wird als negativ, d.h. belastend, für den Betrieb und die Psyche der LandwirtInnen wahrgenommen. Diesbezüglich heben die Befragten den wirtschaftlichen Druck hervor, dem sie sich derzeit unterlegen fühlen.

B: Dass die Fruchtfolgen enger geworden sind, ist natürlich dem wirtschaftlichen Druck geschadet. Wir haben früher auch noch Sommergerste angebaut und Hafer, aber das äh (2) gibt weniger Ertrag und wir sind eben auch gezwungen die Getreie// Erträge zu optimieren und (.) da bleibt sowas eben auf der Strecke, ne. I: Also wäre es, aber wäre es besser gewesen, wenn Sie das hätten weitermachen können? Also zwischendurch auch andere Sachen anzubauen, bzw. dass die Fruchtfolge noch so wäre wie früher? Glauben Sie, das hätte Vorteile? B: Für die für die ääh (3) für das ganze Leben in der Ackerflur auf jeden Fall. I: Mh mh. B: Ne? Je vielfältiger die Kulturen sind, um so vielfältiger ist das Leben in der Ackerflur und ääh, das ist schon zum Nachteil. Das ist einfach so. Aber äh der wirtschaftliche Druck lässt einfach gar nichts anderes zu. [...] I: Aber fühlen Sie sich da so ein bisschen betroffen oder sind ein bisschen traurig, dass Sie es zum Teil einfach gerne anders machen würden, aber dass es nicht möglich ist? [...] B: Ja dieser dieser Druck ist ja ständig da. Vor allen Dingen da wir hauptlastig äh bei uns der Futterbau (.) äh betriebsbestimmend ist, also die Milchkühe, ist der Druck ja noch wesentlich größer, und da kann ich mir, da muss ich alle Ressourcen ausschöpfen, damit ich überhaupt mit Leben kann in solchen schwierigen Zeiten, wie wir sie jetzt im Moment wieder haben, ne. (I05 S. 6 Z. 1-26)

Die Charakterisierung der eigenen Betriebsführung steht jedoch der oft gleichzeitig thematisierten Unzufriedenheit mit der eigenen Bewirtschaftungsweise widersprüchlich entgegen, da sie oft an den eigenen Entscheidungen zweifeln. Diese Zweifel sind abhängig davon, wie sehr sich die Befragten mit ihrer Umwelt auseinandersetzen. Es wird ersichtlich, dass LandwirtInnen welche im Interview offener gegenüber Themen ökologischer Nachhaltigkeit reagieren, deutlicher als andere Unzufriedenheit und Unsicherheit bezüglich der eigenen Betriebsführung äußern. So scheint es, dass besonders die LandwirtInnen, welche bewusst ihr Milchvieh auf die Weide lassen und kritisch Palmöl enthaltendem Futter gegenüberstehen, trotzdem gleichzeitig an sich zweifeln.

B: Aber ich denke mir so, dass ich das auch nicht alles falsch gemacht habe. I: Neee. B: Sonst würde ich heute ja nicht mehr existieren, wollen wir mal so sagen, ne. (I02, S. 11 Z. 29-31)

B: Und man will ja auch, (.) ach da zurechtkommen wo man irgendwie groß geworden ist, d-denk ich mal so. Ja, ob ich da jetzt zufrieden gewesen bin mit meinen mit meinem Wirtschaftsleben, da, ja einiges hätte anders besser laufen können (.) ja aber. Mmmh ich habe dann vielleicht auch (1) selbst schuld, dass ich einiges nicht (.) nicht gemacht habe dann, aber. (I: Ja.) Es ist auch wohl nicht so leicht, wenn man so einen Vater hat, der immer der n-nichts weiter im Kopf hat, als als Landwirtschaft und sein einziges Hobby ist und dem das nichts ausmacht 16 h am Tag zu arbeiten. (I07 S. 3 Z. 42- S. 4 Z. 2)

Ganz besonders werden Zweifel bezüglich einer Umstellung auf biologische Landwirtschaft erkennbar. Dies würden viele der Befragten realisieren, doch sind sie unsicher und befürchten wirtschaftliche Nachteile. Ganz besonders das eigene Lebensalter und die notwendige Umstellungszeit stellen einen Hinderungsgrund dar.

B: Bio ist auf dem Vormarsch. I: Ja. B: Und äh wir brauchten ja gar nicht so viele Lebensmittel. I: Mhmh. B: Also in den Beziehungen muss man sagen, (2) [atmet laut aus] wäre ich auch schon eher für Bio als für diese Massenproduktion, wollen wir mal so sagen. (I02, S. 4 Z. 39-42)

I: War Umstellung auf Bio schon mal eine Überlegung? B: Das habe ich lange überlegt. I: Ja. B: Aber (.) es ist, ich habe auch andere Landwirte befragt hier. I: Mh. B: (2) [...] da bin ich vielleicht auch schon zu alt für oder ich ne und - natürlich ich (1) hätte das machen können, weil meine Kühe können nach draußen, ne. Die hätten nur nur bei den Rindern hätte ich mir was (.) ausdenken kö// müssen da, ne. (I07 S. 2 Z. 18- S. 3 Z. 7)

Hier zeigt sich erneut die Wichtigkeit wirtschaftlicher Aspekte. Bestehen Zweifel bezüglich eines gesicherten Einkommens oder befürchten LandwirtInnen zukünftige Kosten, die zeitweilig nicht gedeckt werden können, so hindert dies betriebliche Veränderungen.

B: Das Problem ist, wenn ich bio umstellen soll, dann muss ich erstmal, ich weiß nicht, 2 oder 3 Jahre konventionell ähm auf Biobasis produzieren. I: aber noch konventionell verkaufen. B: konventionell abliefern und verkaufen und dann kannst du zumachen, das geht nicht. I: Also dann müssten die Preise generell höher sein. B: Richtig. I: dass man sich das noch leisten kann, ne. Ja. B: Vom Aufwand her. Das ist auf dem Acker auch wesentlich mehr Aufwand, um das unkrautfrei zu halten und und und. (I08 S. 3 Z. 23-30)

Nicht nur die LandwirtInnen selber denken über eine mögliche Umstellung nach, sondern tun dies auch gemeinsam mit ihren Familienangehörigen, welche im Betrieb mitarbeiten bzw. diesen später übernehmen.

B: Ich habe da gestern erst mit meinem Sohn drüber gesprochen. I: Mhm. B: und äh im Endeffekt sind wir darauf gekommen, dass wir beide im Prinzip gerne Bio (.) I: Ja. B: machen (.) würden. I: Ja. B: Wenn es von den Produkten bezahlt wird. I: Mhm. B: Und nicht nur über die Förderungsschiene" (I04 S.4 Z. 9-12)

Demgegenüber äußern im Vergleich weniger nachhaltig wirtschaftende LandwirtInnen, welche sich gleichwohl weniger mit ihrer Umwelt auseinandersetzen, seltener Zweifel.

Insgesamt zeigt sich, dass konventionelle LandwirtInnen ihre eigene Betriebsführung in der aktuellen Ausgestaltung als notwendig ansehen. In der qualitativen Erhebung wurden nur Betriebe mit weniger als 250 Rindern befragt. Diese empfinden allesamt ihre Bewirtschaftung als angemessen und kreislaufwirtschaftlich, obgleich zwischen den einzelnen Betrieben deutliche Unterschiede bezüglich Tierzahl und Diversität bestehen.

6.1.4 Selbstbild konventioneller LandwirtInnen

Nachdem in den vorigen Kapiteln ersichtlich wurde, dass konventionelle LandwirtInnen ein Bewusstsein für nachhaltige Produktion besitzen, gleichzeitig aber auch ihre eigene konventionelle Betriebsform verteidigen, da sie von deren Nachhaltigkeit überzeugt scheinen bzw. aus wirtschaftlichen Gründen handeln „müssen“, stellt sich die Frage wie sie ihr Selbstbild inmitten ihrer Umwelt, der Gesellschaft, definieren und wie letztere die individuelle Selbstwahrnehmung

beeinflusst. Die Gesellschaft richtet nicht nur Vorgaben an die Landwirtschaft, sondern urteilt überdies über sie. Dies wirkt sich auf den/die einzelne/n LandwirtIn aus und wird im Folgenden zusammengefasst.

Im persönlichen Gespräch wird vor allem ein deutlicher Widerstand gegen die politische Reglementierung, welcher die Landwirtschaft unterliegt, deutlich. Ebendieser fühlen LandwirtInnen sich machtlos gegenüber. Die Existenz von Regelungen und Auflagen im Allgemeinen wird zwar als sinnhaft bewertet, doch die aktuellen Vorgaben und Richtlinien werden als zu viel und produktionshindernd empfunden. Sie verursachen einerseits eine deutliche bürokratische Arbeitsbelastung. Andererseits haben LandwirtInnen nicht mehr das Gefühl, dass ihnen Vertrauen entgegengebracht wird.

B: Also eigentlich (1), finde ich, kriegen die teilweise gar nicht mit, dass die mit ihren Richtlinien mehr kaputt machen (1) und die (.) ich sag mal Landwirte schärfer damit machen, als äh dass sie damit was gewinnen. I: Mhmh. B: Gewisse Richtlinien sage ich ja, finde ich ja in Ordnung. Wenn das so mit dem mit der Dünger und so dass wir da, ich sag mal Vorgaben haben. (I03 S. 9 Z.50-S. 10 Z. 5)

Richtlinien und Verordnungen lösen somit seitens der LandwirtInnen insgesamt Druck und ein Gefühl von Kontrolle von außen aus. Dies beeinflusst viele der Befragten besonders psychisch.

I: Aber war es früher, war es früher besser? Also ohne dieses ganze Bürokratische? B: Ja. Auf jeden Fall. Für mich auf alle Fälle. Frau: Naja, körperlich war (..?) B: War es früher, ja. Aber heute, heute gehst du (2) ich will mal sagen psychisch psychisch Tochter: Du hast heute auch mal Landwirte mit einem Burnout. B: Ja sowas, da in der Richtung. Das ist das, was dich eben, was dich trifft. Den ganzen, diese alle gehen auf dich los und alle sagen "du musst" und je//, das Schöne ist, jeder darf etwas sagen. (I03 S. 7 Z. 20-29)

Als sinnvoll werden Richtlinien insofern nur betrachtet, wenn sie der Landwirtschaft lediglich einen gewissen Rahmen böten. Hinzukommend, wenn sie dazu dienen sollen, den sogenannten „schwarzen Schafen“ der Landwirtschaft Einhalt zu gebieten. Doch der eigenen als nachhaltig empfundenen Produktion ständen Gesetze und Richtlinien entgegen, da man sich als LandwirtIn, so die Befragten, ohnehin aufgrund der Berufsethik daran halte. Viele LandwirtInnen reagieren deswegen resigniert und äußern, dass sie aufgrund dieser Auflagen oftmals keine zusätzlichen Maßnahmen ergreifen würden, da sie diese wiederum dokumentieren müssten.

B: Erst, die kommen dann und kontrollieren dann einen und tun so, als wenn sie das Rad erfunden haben. Aber vieles von dem wurde wurde schon eher so gemacht. I: Mh. B: Das das haben die gar nicht. Das ist - früher hieß das mal gute landwirtschaftliche Praxis da, ne. I: Genau. B: Das das das ist dann irgendwie in Vergessenheit geraten. (I07 S. 6 Z. 22-26)

I: Was halten Sie von Cross-Compliance? B: Gar nichts. I: Gar nichts. Warum? B: [lacht]) Das ist, ja, das ist eben die Bürokratie, die wir haben, die in meinen Augen sowas von sinnlos ist. Ist nur Bürokratie, ich meine, das was da alles gefordert wird und sowas, das haben wir schon immer gemacht, so, und jetzt müssen wir es bloß digitalisieren und auf ein Papier so hinschreiben, dass es stimmt. (I10 S. 8 Z. 43-46 S. 9 Z. 1-3)

LandwirtInnen identifizieren sich sehr mit ihrem Beruf und fühlen sich deshalb sobald ihre Arbeit kritisiert wird, persönlich angegriffen. Durch die Kritik haben sie das Gefühl, kein Vertrauen seitens der Gesellschaft entgegengebracht zu bekommen.

B: Weil man sich mit dem Betrieb identifiziert oder so meinst du? I: Ja, ja. Ist ja wahrscheinlich so, oder? B: Ich denke schon, dass ich mich dann persönlich angegriffen fühle. Ich bin der Meinung, ich habe alles gut und richtig gemacht und du wirst trotzdem denn wieder von den Anderen angegriffen. (I03 S. 10 Z. 7-13)

Die gleichzeitig als zu gering empfundene Bezahlung der LandwirtInnen, ganz besonders die seit langer Zeit niedrigen Milchpreise, werden als besonders belastend empfunden. Die tägliche Arbeit wird somit nicht angemessen entlohnt und es entsteht das Gefühl „Leibeigne“ (I10 S. 8 Z. 23) der Gesellschaft zu sein. Dies führt dazu, dass die meisten LandwirtInnen heute ihren Beruf nicht mehr ergreifen würden, wenn sie die Wahl hätten.

I: Identifizieren Sie sich selber mit Ihrem Betrieb? Also sagen Sie: "Ich bin Landwirt"? B: Das ja, ja ja, aber man stellt das allmählich in Frage: "Was ist man noch?" Ich meine allmählich fühlt man sich nur noch als Leibeigener der, der Bevölkerung und das ist das Schlimme. I: Ja, aber trotzdem ist das ein wichtiger Teil, ja, von Ihnen selbst – B: Ich möchte es nicht missen als Beruf, weil ich nichts Anderes kann, bin ja auch schon ein alter Knacker und, aber, eh, das ist einfach so. Und wenn ich es früher nochmal hätte machen müssen, das hätte ich mir jetzt nicht mehr angetan. (I10 S.8 Z. 19-27)

Ganz besonders der Handel und dessen Discounter setzen LandwirtInnen unter Druck, da diese die KonsumentInnen zu einem Einkauf verleiten, welcher dem/der einzelnen LandwirtIn eher schadet als hilft. Gleichzeitig wird hier jedoch das Konsumverhalten der Gesellschaft kritisiert, welches sich stark verändert hat, sofern man es mit den Zeiten vergleicht, in denen die meisten Befragten ihren Beruf ergriffen haben.

B: Früher hat der Verbraucher 20, oder zwischen 20 und 30 Prozent für seine Lebensmittel ausgegeben. Heute gibt der kaum noch 10 Prozent I: Ja. B: für Lebensmittel aus. Heute, dem Verbraucher ist es wichtig, heute ein schönes Haus, ein großes Auto und zwei Mal im Jahr einen Urlaub. So. Lebensmittel kaufe ich bei Aldi oder bei Lidl. So. Und das ist das, was einen eigentlich ein bisschen kränkt und diese Discounter haben uns in der Hand. (I03 S. 2 Z. 27-32)

B: Ich habe so den Eindruck, die bäuerlichen Familienbetriebe werden allmählich an die Seite gedrückt, der Handel übernimmt das und dann wird der Verbraucher sich wundern, dass er mehr für das Produkt bezahlen muss, weil der [Handel] das Monopol in der Hand hat. (I10 S. 9 Z. 11-14)

Konventionelle LandwirtInnen fühlen sich nicht frei, wenn sie wenig diversifizierte Betriebe haben und somit abhängig von nur einigen Betriebszweigen sind bzw. von nur einem. Die Verträge mit den Molkereien sind für die meisten nicht zufriedenstellend und ein weiterer Faktor, der Stress auslöst.

B: Ne und dann dann ist man da so in der so in der Mühle drin. Denn kann man da auch nicht mehr ausbrechen, denn. I: Ja, ja. B: Dann muss es immer irgendwie nach vorne weitergehen, in gewissem Maße da und (2) ja ich, ich hätte I: [Hätten Sie] gerne mal ausbrechen wollen? B: Ich (.) hätte (.) mir auch vorstellen können, was Anderes zu machen. (I07, S. 1 Z. 9-13)

B: Also als freier Landwirt kann man sich im Grunde gar nicht mehr fühlen. (I09 S. 5 Z. 18-19)

Sofern LandwirtInnen jedoch mehrere Betriebszweige auf ihrem Hof vereinen, sinkt die psychische Belastung. Dies führt dazu, dass mehr Risikobereitschaft besteht und Änderungen der Bewirtschaftungsweise nicht von vornherein abgelehnt werden. Dies wird zusätzlich positiv verstärkt, sobald mehr als eine Person im Betrieb mitarbeitet.

Ausgelöst durch Kontrolle und Kritik von außen sowie zu geringe Bezahlung spüren konventionelle LandwirtInnen in der Milchwirtschaft keine Wertschätzung für ihre Arbeit. Das einzelne Lebensmittel hat ihrer Meinung nach keinen Wert mehr aus der Sicht des Verbrauchers. Die eigenen Produkte werden am Markt durch die Subventionierung der Landwirtschaft zu niedrigpreisig angeboten und werden beim Verbraucher häufig entsorgt. Darüber hinaus gibt es in der gesamten Lebensmittelkette hohe Verluste. Die Arbeit, welche hinter jedem Produkt stünde, erscheint somit wertlos.

I: Hinterfragt man da seinen ganzen, ja seinen ganzen Beruf eigentlich, so ein bisschen? B: Manchmal ja. Man reißt sich tatsächlich den Arsch auf und wofür? Ja. Für die Tonne. Und die Belohnung ist dementsprechend schlecht. Die Produktionskosten sind hoch und am Markt verramscht alles sozusagen. I: Ja. Und wer meinen Sie ist da Schuld? B: Ja Großteil der Zwischenhandel auch, ne? Und die Verbraucher selber auch. Es wird immer gesagt, ja wir kaufen ja Produkte aus der Region hier und da. Letztendlich laufen Sie dann wieder zu Aldi, Lidl und Co., weiß der Geier, und kaufen die Milch da für 42 Cent, momentan ist der Preis ja wieder angezogen aber, weiß ich nicht, kapiere ich nicht. (I08 S. 2 Z. 37-47)

B: Ja nicht wertgeschätzt, das ist [...], da fragt man sich doch: Warum eigentlich? Oder warum tut man sich den ganzen Scheiß an? (I08 S. 5 Z. 10-12)

Inmitten der Gesellschaft fühlen viele LandwirtInnen sich oftmals isoliert. Es gäbe zwar einen Austausch, zumindest auf dörflicher oder regionaler Ebene, doch meist seien sie auf sich allein gestellt.

B: Die Leute hier im Dorf, die gucken auch mal in den Stall rein, aber die Städter, die haben diese Möglichkeit gar nicht, die interessiert das auch nicht. Denen ist wichtig, dass sie jeden Tag bei Aldi oder sonst wo ihre Lebensmittel kaufen können. Wo die herkommen usw. interessiert nicht. (I 09, S. 13 Z. 21-25)

Auch unter den LandwirtInnen gibt es heute wenig Zusammenhalt.

I: Aber wo-woran kann das liegen, dass das früher mehr miteinander war? Dadurch, dass die meisten Leute noch mehr mit der- B2: Da war man noch mehr auf die anderen Leute angewiesen. [...] man brauchte die Arbeitskraft der Anderen. Für die anderen Arbeiten. Man brauchte Leute, die gehackt haben. Es gab die Spritzmittel noch nicht. I: Ja. Das heißt damals war das (.) System Landwirtschaft irgendwie noch mehr verflochten B2: [Hatte-] Doch. Das war mehr verflochten. I: Ja. B2: Heute und denn- B1: Heute ist jeder fast Einzelkämpfer. B2: Heute ist jeder im Grunde Einzelkämpfer. Ist so. So zwischendurch wird mal über den Tellerrand geschaut, aber im Grunde bist du(.) Einzelkämpfer. (I04 S. 19 Z. 17-34)

Dieses Meinungsbild ist jedoch gespalten. Wenige LandwirtInnen engagieren sich außerhalb ihres Betriebes politisch oder nehmen regelmäßig an Veranstaltungen teil. Die, welche sich engagieren besitzen ein geringeres Gefühl der Isolation. Sie sind jedoch in der Unterzahl.

B: Nein, da ist ständiger Austausch. Also das ist gar nicht möglich. I: Ja. Austausch in inwiefern? Wo wo findet der so ungefähr statt? B: Der findet statt im Freundeskreis, im Kollegenkreis und auch in der Politik. Ich bin politisch tätig. Und da findet das auch also (.) I: Ja. B: täglich statt. (I05 S. 2 Z. 1-11)

Der Großteil der befragten LandwirtInnen liefert seine Milch an die sogenannte Uelzena-Gruppe und ist Teil der Milchlieferungsgenossenschaft Winsen (Luhe), welche 1977 gegründet wurde und „ein Zusammenschluss von ungefähr 220 Landwirten“ (I07 S. 27 Z. 10f.) ist. Vorher waren einige LandwirtInnen noch in kleineren Genossenschaften, welche mehr Zusammenhalt boten, sich aber durch den Strukturwandel auflösen mussten.

Innerhalb der heutigen Genossenschaft gäbe es wenig Zusammenhalt, da aufgrund der wirtschaftlichen Probleme jeder für sich alleine dastehe. Vorteilhaft ist jedoch, dass im Gegensatz zur vorigen Molkerei, das Produkt nun wieder regionaler sei.

Mit großen Molkereien wie bspw. der DMK sind LandwirtInnen in den meisten Fällen unzufrieden, da sie sich zusätzlich unter Druck gesetzt fühlen. Die Verträge laufen oft über mehrere Jahre und weisen eine lange Kündigungsfrist aus, was bewirkt, dass LandwirtInnen sich wiederum nicht frei fühlen.

I: Und sind Sie da froh, dass Sie jetzt an Uelzena liefern und nicht mehr an Rücker⁴? B: Ich bin froh, dass das nicht mehr so weit gefahren wird, dass das Produkt mal ein bisschen regionaler ist, ne. I: Wäre das für Sie auch mal eine Überlegung gewesen zum Beispiel auch an die DMK zu liefern? B: Ne, [...] weil die DMK die Bauern schon über Jahrzehnte belogen hat, ne. (I10 S. 12 Z. 10-20)

Am liebsten würde die Befragten an kleine regionale Molkereien liefern, jedoch bestehen keine geeigneten Strukturen. Dies ist gewünscht, da dadurch bessere Preise, mehr Regionalität und mehr Mitbestimmungsmöglichkeiten bestünden.

⁴ Ostseemeierei Rücker

I: Ähm, meinen Sie das ist auch manchmal gar nicht schlecht, wenn man ja wenn man eine ganz kleine Molkerei hat, oder ist das wieder schwierig- B: Das ist auch nicht verkehrt, auf keinen Fall. I: wenn, ja. B: Würde ich auch sofort machen. I: Muss es halt nur die Möglichkeit geben, ne? B: Richtig, richtig. (I08 S. 11 Z. 8-13)

Was das Selbstbild der LandwirtInnen besonders zu treffen scheint, ist Kritik von außen, ganz besonders durch die Medien. Dies wird als medial falsche Darstellung der Landwirtschaft empfunden und erzeugt bei den LandwirtInnen Wut, Verzweiflung und Unverständnis. Hierbei wird besonders die Kampagne der Umweltministerin Barbara Hendricks in vielen Gesprächen erwähnt. Letztere hat mit ihrer „Bauernregeln“-Kampagne für nachhaltige Landwirtschaft für Entrüstung seitens der Befragten gesorgt.

B: Das ist eine Frechheit da ne! Natürlich weiß man das, ne. I: Ja. B: Es ist aber auch ja in dieser industrialisierten Landwirtschaft auch auch, da sind die Schweineställe irgendwie, die Hühnerställe irgendwann so. (I07 S. 6 Z. 33-35)

Insgesamt lässt sich schließen, dass LandwirtInnen sich von der Gesellschaft nicht wertgeschätzt und unverstanden fühlen. Ihr eigenes Selbstbild kollidiert dabei mit der Kritik von außen und löst dadurch Frustration aus.

6.2 Die Doppelrolle konventioneller LandwirtInnen

Zur Beantwortung der zweiten Forschungsfrage erfolgt an dieser Stelle zunächst eine Unterteilung in weitere zwei Unterfragen, welche die Hauptfrage in einzelne Aspekte aufgliedern.

FF2: Inwiefern besteht Erkenntnis um die eigene Doppelrolle als VerursacherInnen/Leidtragende seitens konventioneller LandwirtInnen?

- FF2.1 Nehmen LandwirtInnen negative Auswirkungen der eigenen Bewirtschaftung wahr?
- FF2.2 Welchen Einfluss hat gesellschaftlich kommunizierte Kritik auf konventionelle LandwirtInnen?

6.2.1 Wahrnehmung negativer Auswirkungen

Nachdem in Forschungsfrage FF1.4 auf das Selbstbild der konventionellen LandwirtInnen eingegangen wurde, gilt es nun zu hinterfragen, ob LandwirtInnen negative Aspekte ihrer eigenen Bewirtschaftung wahrnehmen bzw. verstehen und wie sie damit umgehen. Auch dies soll vor dem Hintergrund ökologischer Nachhaltigkeit geschehen, um zu erkennen welche Bedeutung ebendieser zukommt.

Luhmann definiert Verstehen so, dass es Beobachtung mit Hilfe der System/Umwelt-Differenz erfordere (Luhmann, 2012, p. 128). Beobachten LandwirtInnen sich demzufolge im Gegensatz zu ihrer externen Umwelt, so schaffen sie damit auch ein Verständnis für systeminterne Prozesse. Dieser Differenzierungsprozess konnte in der qualitativen Erhebung deutlich festgestellt werden.

Es wird auf zwei verschiedenen Ebenen eine Abgrenzung nach außen vorgenommen:

- Erstens auf der Ebene des eigenen Betriebes/der eigenen Familie/sich selbst in Gegenüberstellung zu den KonsumentInnen. Deren Verhalten wird zumeist als gegensätzlich zum eigenen hervorgehoben.
- Zweitens grenzen sich alle Befragten ausdrücklich von der intensiven Landwirtschaft anderer konventioneller LandwirtInnen ab, gleichwohl jedoch auch von den biologischen.

B: Auf jeden Fall, ich denke jeder, der ein bisschen Verstand im Kopf hat, der wird auch das Beste für seine Tiere geben. I: Ja. B: Gut, da stechen auch wieder diese großen industriellen hervor und wenn man da mal einige Berichte im Fernsehen, mit Schweinen oder was, pro Schwein ein Quadratmeter Platz oder so, das geht gar nicht, ne. (I08 S. 4 Z. 26-30)

Dieses Beobachten und Beschreiben nennt Luhmann „selbstreferentielle Aktivität“ (Luhmann & Schorr, 1986, p. 72ff.), bei welcher binäre Codes angewendet werden. Dadurch, dass die Befragten andere LandwirtInnen oftmals als „schwarze Schafe“ bezeichnen, zeigt dies die Verwendung des Codes „gut/schlecht“. Andere LandwirtInnen werden meist als „schlecht“ dargestellt, wohingegen der eigene Betrieb „gut“ erscheint.

In den Gesprächen zeigt sich, dass bewusst gewählte Aussagen der Interviewerin Resonanz bei einigen LandwirtInnen erzeugen. Ganz besonders ersichtlich ist dies in Interview I09. I versucht in untenstehendem Zitat eine eindeutige Reaktion hervorzurufen, welches die Unzufriedenheit mit der derzeitigen landwirtschaftlichen Situation betrifft. Offensichtlich gelingt dies. In den meisten Fällen lässt sich ein ähnliches Reaktionsmuster erkennen, d.h. Irritation seitens der LandwirtInnen und darauffolgende Erzeugung von Resonanz.

I: Könnte man auf Soja verzichten? (B: (2) Öhm (1). I: Vom wirtschaftlichen Aspekt her, wäre ja. Sinkt dann der Ertrag? Oder? Also die Produktionsmenge? B: Also Raps ist immer etwas teurer ja. Äh, man könnte sicherlich darauf verzichten nur muss man auch die Kosten und das- I: Ja, ja. B: im Auge behalten, ähm so doof wie das auch ist. I: Aber haben Sie das schon mal überlegt, ob sie darauf verzichten könnten oder- B: Komplett darauf verzichten? Ne, habe ich ehrlich gesagt noch nicht. (I09, S. 3 Z. 48 – S. 4 Z. 4)

I: Was halten Sie davon, wenn halt ja (.) Futtermittel in Südamerika angebaut werden, die werden dann hier eingeflogen. B: Ja das das halte ich für die größte Katastrophe, da das da auch in Südostasien, wo die jetzt das haben sie dieses Orang-Utan Projekt jahrzehntelang unterstützt. Jetzt brennen sie den ganzen Scheiß da ab, um um um ihr Palmöl ihren Palmöldreck da zu finanzieren, was hier ins Kuhschrot kommt oder oder oder als Paraffin in unseren Treibstoff da. I: Aber glauben Sie, man sollte darauf verzichten auf so Zusätze [B: Auf jeden Fall.] im Futtermittel? B: Wenn, wenn das - ja gut ich füttere auch Sojaschrot - Die Futtermittelberatung hat mir aber gesagt, ja es geht jetzt auch allein schon mit Rapsschrot, dies und das und hier und da. Das ist [I: Das muss man sich nur umstellen und ausprobieren, ne?], ich habe sowieso nur 10 Prozent Soja drin in meiner, mit meiner Eiweißträgermischung und die (.) 10 % fallen beim nächsten Kontrakt auch noch raus. Dann ist das nur noch Rapsschrot, was hier erzeugt wird. I: Mhmh. B: Und und das andere, das Milchleistungsfutter, ja gut da sind

auch (1) das ist auch was aus den Philippinen und aus dem Regenwald drin. I: Ja. B: Das ich kann, aber kann ich nicht drauf verzichten. I: Ja. Aber sind Sie da schon generell gewillt, dass Sie da vielleicht auch noch was dran ändern und - [B: Jaja, ne, ich habe, sowas unterstütze ich generell nicht so gerne] (I07 S. 13 Z. 4-27)

Es besteht seitens der LandwirtInnen die Überzeugung, dass sie selbst das notwendige Wissen für eine gute Bewirtschaftung bereits innehaben. Somit scheint von außen herangetragene Information als überflüssig wahrgenommen zu werden. Nach eigenen Aussagen empfinden die Befragten es als wichtig, an Fortbildungen und Veranstaltungen teilzunehmen, um sich fortzubilden.

I: Also Fortbildungen sind auch wichtig, oder? B: Das ist schon wichtig heute. Ich sag mal was haben- Tochter: [Jetzt wird es ja auch] angeboten, ne? Also- B: Was haben unsere Landwirte heute für (.) für eine Ausbildung?! [...] Die haben ja, das ist ja nicht so, dass du nur Bauer bist und ackerst und tust. (I03 S. 21 Z. 25-30)

Im Rahmen der Erhebung wird deutlich, dass LandwirtInnen den negativen Einfluss anderer LandwirtInnen auf die Umwelt bemerken und kritisieren, doch bedenken sie den Einfluss, den ihre natürliche Umwelt wiederum auf sie und ihren Betrieb ausübt, nicht. Ein Bewusstsein scheint demzufolge nur einseitig zu bestehen.

B1: Wir haben letztes Jahr das erste, vor zwei Jahren, das erste Mal Schneckenkorn gestreut. Weil die uns zwei Mal die ganze Saat, die Keime abgefressen haben, dann ne die Scheißviecher. B2: Ja ne vorher hatten wir die nicht so in diesem Ausmaß, das- I: Liegt das eventuell auch an der Veränderung des Wetters? Dass es wärmer wird, dass es nicht mehr- B2: Die Schnecken? (1) An der Bodenbearbeitung, ne. B1: Soll es auch liegen. Ja. I: Würde das bedeuten, die Landwirtschaft macht sich (1), verursacht einige Sachen manchmal auch selber? Dass es sozusagen wieder zurückkommt? B2: Naja. (I04 S. 14 Z. 38 - S. 15 Z. 5)

Insgesamt lässt sich schließen, dass den meisten konventionellen LandwirtInnen ihr möglicherweise bestehender negativer Einfluss auf ihre Umwelt nicht deutlich bewusst ist. Demzufolge erkennen sie auch die eigene Doppelrolle „Verursacher/Leidtragende“ nicht.

I: Aber trotzdem, glaubst du, dass (.) also Landwirtschaft spielt eine wichtige Rolle (.) im Klimawandel? Beziehungsweise (.) so (.) was die Um-Einflüsse auf die Umwelt angeht? B: Ich denke, die Weltbevölkerung und die Autoindustrie [B2: Ist sicher alles gemeinsam (2) sagen wir mal// [...] Das wären jetzt vage Vermutungen, ne] I: (1) Aber fühlt ihr euch davon angesprochen? [...] B2: Persönlich fühle ich mich nicht angesprochen. [...] Nein, nein. [...] Nein, nein. B1: Nö. B2: Fühle ich mich nicht angesprochen. I: Das heißt, wenn man jetzt sagen würde// B2: Ich mein, die Kläranlage für den Menschen stinkt schlimmer, ne. Find ich. [B2 lacht] Also ich fühle mich deswegen nicht ange// ne. Ziehe ich nicht auf mich, nein. (I04 S. 6 Z. 18-32)

Hierbei gibt es jedoch auch Ausnahmen, denn einige LandwirtInnen beschäftigen sich im Gegensatz zu ihren BerufskollegInnen, sofern es ihre Freizeit erlaubt, mit Themen zu Umwelt und Klimawandel und erkennen, welchen Einfluss sie selber

ausüben. Dabei handelt es sich um dieselben LandwirtInnen, welche sich nicht isoliert von der Gesellschaft fühlen.

B: Also die Landwirtschaft macht auf jeden Fall ja immer weiter und ist ja einer der Ver/ Mitverursacher auf jeden Fall. Auch ein zum Teil großer Verursacher und in anderen Ländern sogar noch größerer Verursacher, wenn ich an Soja oder argentinisches Rindfleisch denke. I: Ja. B: Eh, klar, ich grab mir selbst das Wasser ab, ne, das ist so und das machen die Landwirte - Das ist ja das kleinste Beispiel letztes Jahr der Milchpreis bei 20 Cent, ja warum ist der denn so weit runtergegangen, weil jeder Trottel nochmal 50 Kühe, nochmal 100 Kühe mehr, nochmal 400 Kühe mehr. Verdoppeln war ja das Stichwort, das ist ja seit fünf Jahren, heißt es ja, wenn ich mich entwickeln will, muss ich verdoppeln. (I06 S. 22 Z. 11-19)

6.2.2 Kritik von außen und ihre Auswirkungen

Nachdem in 6.2.1 dargelegt wurde, dass konventionelle LandwirtInnen negative Auswirkungen ihrer Bewirtschaftung kaum wahrnehmen, wird nun zusammenfassend angeführt, wie sie auf Kritik seitens der Gesellschaft reagieren.

Hierbei wurde zunächst die Wirkung des Begriffs „Nachhaltigkeit“ hinterfragt. Dieser scheint von einigen LandwirtInnen nicht gern gehört bzw. verwendet zu werden, wie I06 erklärt. Die qualitative Erhebung kann dies so jedoch nicht übergreifend für die Befragten bestätigen. Jedoch wurde in 6.1.1 bereits erwähnt, dass der Begriff eindeutig selten wortwörtlich Verwendung findet, das Konzept jedoch Unterstützung seitens der LandwirtInnen erfährt. Es scheint, dass der Begriff negativ konnotiert sei, denn er wird gedanklich mit Richtlinien und Verordnungen sowie Kontrollen verbunden, von denen sich die LandwirtInnen ohnehin schon unter Druck gesetzt fühlen.

I: Wenn Sie den Begriff Nachhaltigkeit hören oder ökologische Nachhaltigkeit, ist das heute zum Unwort verkommen? B: Ne. Ich glaube man muss sich da nur noch - man muss denen das mehr erläutern den Leuten oder die, die es könnten. Den - Also ein normaler konventioneller Betrieb, wenn ich jetzt auf eine Versammlung gehe, jetzt war ja grad Milchliefergenossenschaft Mittwoch, wenn man da von Nachhaltigkeit redet, dann machen alle "uuuh", das schon wieder. Ja, aber weil sie einfach immer denken, man will denen etwas Böses.) [...] Deshalb machen die auch immer die Türen zu bei ihrem Stall. I: Kommt das aus der falschen Ecke, das Nachhaltigkeit kommuniziert wird? B: Ja. Es kommt (2) I: Na, oder nicht aus der falschen Ecke, aber wie es kommuniziert wird? B: Es kommt immer ir/ immer so wie man an die - Die Landwirte sind dickköpfige, sehr eigenwillige Leute und wenn man auf die zukommt, als - zum Beispiel, wenn jetzt ein ökologischer Berater rumreisen würde und auf einem konventionellen Betrieb, dann würden die immer sagen "schnell mach alle Türen zu, die wollen uns nur etwas Böses". (I06 S. 15 Z. 41- S. 16 Z. 9)

LandwirtInnen sehen sich oft mit Kritik konfrontiert, die sie als nicht gerechtfertigt empfinden. Dabei äußern sie Frustration.

I: Werden Sie manchmal kritisiert? B: Ja, öfter mal. Scheiß Bauern und jetzt geht das mit der Gülle wieder los. I: Von wo kriegen Sie das so mit? B: Ja aus den Medien, Großteil und Freundeskreis, wenn man sich mal umhört. I: Auch? B: Joa. Also es geht ja schon los, wenn die ganzen Bürger da mit ihren Hunden durch die Gegen gehen und wir kommen da mit den großen Fahrzeugen an, fahren schon langsam und wenn das mal ein bisschen staubt, dann ist das unverständlich für die. (I08 S. 2 Z. 3-11)

Besagte Kritik würde laut der Befragten dadurch ausgelöst, dass die Gesellschaft heute ein falsches Verständnis von Landwirtschaft hätte, dem der/die heutige moderne konventionelle LandwirtIn nicht gerecht werden könne. Man stelle sich die Betriebe noch immer kleinstrukturiert und in einer solchen Art und Weise vor, mit welcher LandwirtInnen heutzutage dem heutigen wirtschaftlichen Druck nie gerecht werden könnten.

B: Eigentlich der Verbraucher hat ja im Grunde von der Landwirtschaft gar keine Ahnung. I: Ja. B: Ne? Das kommt ja auch dazu, dass die Leute im Grunde gar nicht mehr - die haben diesen Kinderbuchbauernhof den haben sie vor Augen, ne. Das ist das, wo überall aus jedem Loch guckt eine Kuh raus oder ein Pferd und der Bauer [I: lacht] mit der Pfeife läuft da rüber. (I01 S. 3 Z. 21-26)

Generell nehmen LandwirtInnen Kritik ihrer Umwelt selten an. Einige fühlen sich nicht betroffen, da sie sich mit der restlichen globalen Landwirtschaft nicht vergleichen können und wollen. Andere trifft diese Kritik, da sie sich insgesamt zum System Landwirtschaft zugehörig fühlen.

B: Na irgendwie gehört man ja auch dazu. Von der Ernährung. I: Ja. Also man hat praktisch eine ähnliche Funktion- B: So, so ist es. (I07 S. 4 Z. 22f)

Insgesamt ist zu erkennen, dass LandwirtInnen nicht verstehen, warum sie kritisiert werden, wenngleich sie im Sinne der Sicherung der Welternährung eine so wichtige Aufgabe übernehmen. Die stetige Abgrenzung im Gespräch zeigt den Versuch, sich von dem Teil der Landwirtschaft zu distanzieren, welcher die Kritik vermeintlich auszulösen scheint.

Ersichtlich wird, dass LandwirtInnen eindeutig zwischen „innen“ und „außen“ unterscheiden, wenn sie ihren Betrieb gedanklich in ihre Umwelt einbetten. Dies ist letztlich auch der anhaltenden Kritik geschuldet, die zu bewirken scheint, dass LandwirtInnen sich zurückziehen, da sie sich in ihrer derzeitigen Situation als machtlos empfinden. Somit fühlen sich LandwirtInnen oft als getrennt von der restlichen Gesellschaft und grenzen sich demzufolge immer stärker ab.

I: Aber hat man manchmal das so das Gefühl, da verlaufen so Grenzen (.), eigentlich zwischen der normalen Bevölkerung und der Landwirtschaft und da ist (.) vielleicht zwischen den Großen dann echt wenig Austausch. Oder? B: Jaa, es ist wohl so. Es ist wohl so (4), naja. (I02 S. 14 Z. 14-18)

Früher sei dies noch nicht so gewesen, da die Landwirtschaft damals noch „verflochten“ (I04, S. 19 Z. 31) mit der Gesellschaft gewesen sei. Es wird von vielen LandwirtInnen der Agrarstrukturwandel als äußerst negativ dargestellt. Vor vielen Jahren habe noch fast jeder ein paar Tiere zum Eigenbedarf besessen. Heute sei dies nicht mehr so. Dieser Trend sinkender Betriebszahlen wurde bereits in Kapitel 3.1.4.1 beschrieben und wir somit nicht nur statistisch deutlich.

Letztlich kann aus vorangegangener Kommunikationsanalyse geschlossen werden, dass Kritik kein Umdenken bei den befragten LandwirtInnen auslöst. Diese sind von der Nachhaltigkeit ihrer Bewirtschaftungsweise überzeugt und bezweifeln gleichzeitig die Urteilsfähigkeit der Gesellschaft. Deutlich wird die emotionale Betroffenheit der Befragten, da sie sich unverstanden fühlen und teilweise resignieren und sich zurückziehen. Einen Austausch mit der Gesellschaft suchen sie in den meisten Fällen nicht, sondern sehen sich als Einzelkämpfer.

7 Diskussion

„We all have learned to become sensitive to the physical environment. We know that we depend upon it, that it is fragile, and that we have the power to ruin it, thereby ruining our own lives, or more probably those of our own descendants.“
(Blackburn, 2001, p. 1)

Die vorliegende Forschungsarbeit hatte zum Ziel, die Identität konventioneller LandwirtInnen in Bezug auf den Begriff der ökologischen Nachhaltigkeit unter Verwendung Niklas Luhmanns Systemtheorie zu analysieren. Dabei sollte ergründet werden, ob die Identität der Befragten von einem Bewusstsein für ökologische Nachhaltigkeit beeinflusst wird. Dafür galt es zu analysieren, wie LandwirtInnen sich inmitten ihrer Umwelt wahrnehmen und inwiefern sich externe Kritik seitens der Gesellschaft an der Landwirtschaft darauf auswirkt. Somit sollte herausgebracht werden, ob LandwirtInnen sich ihrer Doppelrolle als Verursacher wie auch gleichzeitig Leidtragende der heutigen konventionellen Bewirtschaftungsfolgen bewusst sind.

Um Ergebnisse auf diese Fragen zu erhalten, wurden ausschließlich konventionelle norddeutsche MilchviehhalterInnen befragt, da somit eine Vergleichbarkeit der Ergebnisse gewährleistet werden konnte.

Bei der Auswertung lag der Fokus auf dem Ablauf der jeweiligen Konversation, um den Prozess der individuellen Identitätskonstruktion auf systemtheoretischer Grundlage ergründen zu können und dabei zugleich die Anwendung der Theorie Luhmanns zu überprüfen.

Im Folgenden werden nun die Ergebnisse mit der zugrundeliegenden Literatur in Verbindung gebracht, wobei der Fokus auf der Anwendung Luhmanns Systemtheorie liegt.

7.1 *Bewusstsein, Sinn und Selbstbild in der konventionellen Landwirtschaft*

Die Erhebungen im Bereich der konventionellen Milchwirtschaft zeigt, dass jedeR der Befragten sich der ihn/sie umgebenden natürlichen Umwelt bewusst ist und gleichzeitig Veränderungen derselben wahrnimmt (Kap. 6.1.1). Die eigene Verantwortung gegenüber der Umwelt, im Sinne einer nachhaltigen Bewirtschaftung, wird als solche generell erkannt und als wichtig bezüglich der eigenen Selbstwahrnehmung empfunden.

LandwirtIn zu sein, wird als essentieller Teil des individuellen Selbst wahrgenommen. Dazu gehört das Leben mit und in der Natur sowie ein respektvoller Umgang mit natürlichen Ressourcen und dem eigenen Vieh. Jedoch fällt auf, dass trotz dieses Bewusstseins negative Auswirkungen der Landwirtschaft nicht tiefgreifend realisiert werden, sofern man die Aussagen der LandwirtInnen mit den in 3.1.5 zusammengefassten Ergebnissen aktueller Studien bezüglich des Einflusses der Landwirtschaft auf die Umwelt vergleicht. Dies lässt sich durch die in Kapitel 3.2.2.2 beschriebenen Eigenarten der Systeme erklären. Jedes System hat seine eigene Systemlogik und versteht demzufolge die Umwelt anders, als andere Systeme. Konventionelle LandwirtInnen scheinen somit ihre eigene Logik zu besitzen, wodurch sie andere Systeme nicht verstehen, gleichzeitig von diesen aber auch nicht verstanden werden, was durch die Kritik an der Landwirtschaft zu erkennen ist.

Insgesamt wird durch die Erhebung jedoch erkennbar, dass ein Bewusstsein um ökologische Nachhaltigkeit seitens der Befragten besteht. Gleichwohl wird eine ökologisch nachhaltige Betriebsführung als sinnhaft erkannt (Vgl. 6.1.2). Dies führt jedoch trotzdem häufig nicht zu einer Verhaltensänderung den eigenen Betrieb betreffend. Dieser wird von allen Befragten als ohnehin nachhaltig eingeschätzt (Kap. 6.1.3).

Eine Selbstreflektion des eigenen Betriebes inmitten der Landwirtschaft weltweit scheint bei vielen LandwirtInnen nicht denkbar (Kap. 6.2.1). Dies fällt besonders bei Betrieben auf, die wenig diversifiziert und somit abhängig von nur einem Betriebszweig sind. Doch hier gibt es auch Ausnahmen: LandwirtInnen, welche besonders unzufrieden mit der sie umgebenden intensiven Landwirtschaft sind, scheinen kritischer mit der eigenen Betriebsführung umzugehen und sich selbst sowie die eigene Produktion stärker zu reflektieren.

Insgesamt scheint es dem einzelnen Individuum jedoch nicht oder nur schwer möglich, den eigenen Betrieb in einen globalen Zusammenhang einzuordnen (Kap. 6.1.2). Dies lässt sich dadurch erklären, dass die Komplexität der globalen Ebene für das System zu umfassend ist. Der Feststellung Luhmanns entsprechend, ist ein System erst mit Hilfe einer Komplexitätsreduktion fähig, die ansonsten zu große Fülle an Informationen aufzunehmen und zu verarbeiten (Luhmann, 2012, p. 154). Besagte Reduzierung der Komplexität führt somit zu den von den LandwirtInnen getroffenen Aussagen und die oftmals eher eingeschränkte Sicht auf die sie umgebende natürliche Umwelt.

Das Verständnis ökologischer Nachhaltigkeit kann gemäß systemtheoretischer Vorstellungen nur Teil der Identität werden, sofern es in letztere durch die Prozesse, welche sie konstruieren, integriert werden kann. Dies ist denkbar, wenn das Konzept ökologischer Nachhaltigkeit in das Bewusstsein infolge von Irritation und anschließender Resonanz im System aufgenommen wird. Das Bewusstsein psychischer Systeme kann zwar gemäß Luhmann zunächst von anderen psychischen Systemen nicht als solches erkannt werden (vgl. 3.2.2.4.2). Werden jedoch die Gedanken, aus welchen das Bewusstsein besteht, in die Kommunikation überführt, so wird das Bewusstsein im Kommunikationsprozess sichtbar. Nur so konnte in der vorliegenden Arbeit der Zusammenhang zwischen Bewusstsein und Identität konventioneller LandwirtInnen hergestellt werden. Hierbei muss jedoch bedacht werden, dass nicht alle Gedanken nach außen getragen, d.h. in die Kommunikation überführt werden, da diese aufgrund der „Verhaltenserwartungen“ (Luhmann, 2012, p. 396) des Systems gegenüber einem anderen System – d.h. in diesem Fall zwischen Befragten und Interviewerin – gegebenenfalls nicht kommuniziert werden. Die vorliegende Arbeit kann demzufolge keinen Anspruch auf Vollständigkeit der Bewusstseinsanalyse konventioneller LandwirtInnen stellen.

Wird das System von außen irritiert, wie bspw. von externer an das System herangetragene Kritik, kann Resonanz im System erzeugt werden. Sofern es also möglich ist, dass besagte Kritik aufgenommen wird, koppeln sich soziales und psychisches System miteinander. Durch diese Kopplung könnte eine für das System LandwirtIn externe Theorie ökologischer Nachhaltigkeit in das System aufgenommen werden.

Von außen kommunizierte Umweltprobleme erhalten seitens des Systems Landwirtschaft eine spezifische Bedeutung, da sie in ihrer Gesamtheit möglicherweise zu komplex zu verstehen wären (Noe & Alrøe, 2003, p. 10).

Bedeutung erhalten solche „Tatsachen [...], auf die man [als LandwirtIn] reagieren muß (sic!), weil sonst Schäden entstehen“ (Luhmann, 2004, p. 47). Das bedeutet, dass alles, was unverständlich für das System erscheint, lediglich „Rauschen“ (vgl. 3.2.2.4.2) erzeugen kann und somit keine Bedeutung erhält. Sodann wird der Sachverhalt nicht als sinnhaft erkannt und kann demzufolge auch nicht Teil der Identität des Systems werden. Dieses „Rauschen“ konnte in den Erhebungen erkannt werden, denn oftmals reagierten die Befragten nicht auf kritisches Nachfragen bezüglich negativer Auswirkungen der Landwirtschaft.

Ein Vorhandensein der Prozesse von Irritation und Resonanz wurde in der Erhebung in einigen Interviews deutlich, jedoch nicht in allen. Entstehende Resonanz bezüglich angesprochener Probleme ökologisch nicht-nachhaltiger Produktion war dabei jedoch nicht abhängig von der jeweiligen wirtschaftlichen Situation. Dies wurde eingangs vermutet, da LandwirtInnen in einer angespannten wirtschaftlichen Lage besonders auf die Funktion der Existenzsicherung ihres Betriebes angewiesen scheinen. Hierbei zeigte sich jedoch, dass auch finanziell schwierige Situationen geringe Auswirkungen auf die Vorstellung der Notwendigkeit einer nachhaltigen Produktion haben (Kap. 6.1.2)

Die Ergebnisse zeigen, dass konventionelle LandwirtInnen eindeutig zwischen eigenem System und Umwelt unterscheiden, sich also differenzieren indem sie eine systemeigene Grenze (Luhmann, 2012, p. 35) ziehen. Diese wird besonders deutlich gegenüber der heutigen politischen Reglementierung der Landwirtschaft. Richtlinien und Verordnungen werden zwangsläufig befolgt, jedoch wenden sich LandwirtInnen deutlich von deren Sinnhaftigkeit für den eigenen Betrieb ab (Kap. 6.1.4).

Durch besagte Differenzierung können sie gemäß Luhmann ihre Umwelt erst beobachten. Unterschieden werden sollte dabei jedoch in einerseits Beobachtung und daraus resultierende Erkenntnis und andererseits Reaktion auf beobachtete Tatsachen (Luhmann, 2004, p. 47). Erkenntnis kann nämlich bestehen, ohne dass eine Reaktion daran schließt. Deshalb ist es möglich, dass ein Bewusstsein bezüglich der Notwendigkeit ökologisch nachhaltiger Bewirtschaftung besteht, gleichzeitig daraus aber keine Operation resultiert. Dies zeigt sich eindeutig in den Gesprächen mit den LandwirtInnen. Zwar ist vielen bewusst, dass die konventionelle Landwirtschaft sich in vielen Bereichen schädigend auf ihre natürliche Umwelt auswirkt, doch scheint dies nicht ausschlaggebend dafür, selber individuelle Handlungen zu tätigen. Dazu kommt es erst, sobald eine solche Handlung als sinnhaft für den eigenen Betrieb geachtet wird.

7.2 Doppelrolle der konventionellen Landwirtschaft

Die Analyse der geführten Gespräche zeigt, dass die befragten LandwirtInnen sich kontinuierlich fremdreferentiell zu den nicht nachhaltigen Bewirtschaftungsmethoden anderer LandwirtInnen äußerten. D.h. sowohl zu persönlich bekannten als auch zu unbekanntem. Sie erkennen demzufolge, welche negativen Auswirkungen eine nicht-nachhaltige Landwirtschaft zur Folge hat. Einerseits wird es ihnen in ihrem direkten Umfeld bewusst, jedoch genauso auf globaler Ebene. Bezüglich letzterer bezogen die Befragten sich auf in den USA oder in den Niederlanden ansässige LandwirtInnen, von welchen sie sich ganz klar abgrenzen wollen (Kap. 6.2.1).

In den Interviews zeigte sich dabei, dass der Prozess der Kommunikation, d.h. Aussagen der Interviewerin, die Befragten zu irritieren vermochten. US-amerikanische Landwirtschaft wurde direkt erwähnt und auch der spezielle Fall von Güllieferungen niederländischer LandwirtInnen nach Deutschland. Die Befragten äußerten sich sehr kritisch hierzu, was das Vorhandensein von Resonanz vermuten lässt, welche wiederum zur Stärkung der eigenen landwirtschaftlichen Identität dient.

Jenen Aussagen zu Folge lässt sich schließen, dass im Rahmen dieser Differenzierung gegenüber ihrer Umwelt Kommunikation durch die Anwendung binärer Codes strukturiert wird (Luhmann, 2004, p. 75ff.). Seitens der LandwirtInnen wird am häufigsten der binäre Code „gute Landwirtschaft/schlechte Landwirtschaft“ verwendet.

Besagte Codierung ist ein essentieller Teil Luhmanns Systemtheorie. Die verwendete Codierung dient dem von Luhmann beschriebenen Prozess der Selbstreferenz. Mithilfe dessen reflektieren sich die LandwirtInnen demzufolge inmitten der sie umgebenden Umwelt, nehmen ihre Identität als solche wahr und stärken sie zugleich. Diesen Gedanken der Abgrenzung des Selbst zur Außenwelt griff einige Jahrzehnte nach Luhmann auch Ermann (2011) im Bereich der Psychotherapie auf. Luhmanns Theorie scheint insofern nicht überholt und konkret anwendbar zu sein.

Wie bereits in 3.2.2.4 erwähnt, entsteht Identität gemäß Luhmann durch die Abgrenzung des Systems gegenüber seiner Umwelt, d.h. dadurch, dass es sich seiner Differenz bewusst wird. Besagte Differenzierung dient gleichwohl der Selbstreflexion des Systems, denn durch die Fremdreferenz gegenüber der Systemumwelt entsteht automatisch Selbstreferenz des Systems. Identität ist aufgrund dieser stetigen Hervorhebung von Differenz des Systems zu seiner Umwelt kein fixes Konstrukt, sondern vielmehr ein dynamischer Prozess, welcher vom Erleben psychischer Systeme abhängig ist (Luhmann, 1991, p. 26).

Gleichwohl zeigt sich in diesem Punkt die Schwierigkeit ökologischer Kommunikation, denn es wird ersichtlich, dass kein binärer Code „nachhaltig/nicht nachhaltig“ existiert. Ein häufig verwendeter systeminterner binärer Code ist hingegen „wirtschaftlich/unwirtschaftlich“. Betriebliche Entscheidungen konventioneller LandwirtInnen werden meist auf dessen Grundlage gefällt, da eine der subjektiv am wichtigsten empfundenen Funktionen der Landwirtschaft die der Existenzsicherung ist, so wie es bereits in der Studie von Reimer et al. (2012) festgestellt werden konnte.

Trotz des eindeutig existierenden Bewusstseins ökologischer Nachhaltigkeit, scheint die Doppelrolle der Landwirtschaft eben durch mangelnde binäre Codierungsmöglichkeit für ökologische Nachhaltigkeit den meisten konventionellen LandwirtInnen nicht bewusst zu sein.

Konventionelle LandwirtInnen sind einerseits davon überzeugt eine wichtige Funktion inmitten der gesamten Gesellschaft dadurch einzunehmen, dass sie zur globalen Ernährungssicherung beitragen, Kulturlandschaften pflegen, landwirtschaftliche Familienbetriebe aufrechterhalten und verteidigen damit ihre eigene Wirtschaftsweise (Kap. 6.1.3). Durch die starke Identifizierung mit ihrem Betrieb und ihrem Beruf scheint externe Kritik mit einem Angriff auf ihre Identität gleichgesetzt zu werden. Somit werden andererseits jedoch Zweifel an der eigenen Produktionsweise erkennbar, wegen derer konventionelle LandwirtInnen sogar häufig überlegen auf ökologischen Landbau umzustellen – besonders solche, die nur noch einen Betriebszweig bewirtschaften.

Ein autopoietisches System besitzt seine eigene Rationalität und sein eigenes Schema. Es ist operationell geschlossen, kann aber durch äußere Einflüsse irritiert werden und Resonanz erzeugen. Das bedeutet, eine Wahrnehmung der eigenen Doppelrolle und eine daran anschließende Verhaltensänderung seitens der LandwirtInnen kann lediglich innerhalb der eigenen Geschlossenheit geschehen, doch ist es möglich dies durch äußere Faktoren, wie bspw. Kritik, auszulösen. Diese Kritik muss jedoch so formuliert werden, dass sie Resonanz im System erzeugt und nicht nur als Rauschen wahrgenommen wird. Somit scheint es bezüglich politischer Eingriffe in die Landwirtschaft wichtig, dies zu bedenken.

Die Analyse der Ergebnisse zeigt, wie sehr LandwirtInnen unter der externen Kritik leiden, welche von Seiten der regional ansässigen Dorf- und Stadtbevölkerung, Printmedien sowie Fernsehbeiträge an sie herangetragen wird (Kap. 6.2.2). Sie reagieren im Gespräch wütend, traurig oder verzweifelt, da diese Kritik nicht ihrem individuellen Selbstbild entspricht.

Psychische Systeme besitzen nach Luhmann immer sogenannte Verhaltenserwartungen (Luhmann, 2012, p. 419f.). Durch ebendiese Erwartungen erfolgt eine Generalisierung, welche die Komplexität der Umwelt reduzieren soll. Bei LandwirtInnen sind diese Verhaltenserwartungen erkennbar, und zeigen sich besonders gegenüber der Gesellschaft. D.h. sie fühlen sie sich seitens der Gesamtheit der Gesellschaft permanent kritisiert und erwarten dies kontinuierlich. Kritische Worte in jeglicher Form lösen dabei im psychischen System somit Irritation und Resonanz aus. Es schließt jedoch keine Veränderung an sie an.

8 Schlussfolgerung

Im Rahmen des Literaturreviews der vorliegenden Arbeit, wurde ein Großteil der bisherig getätigten sozialwissenschaftlichen Forschung zum Thema Identität in der Landwirtschaft analysiert. Dabei fiel auf, dass Individuen in fast allen untersuchten Studien in Kategorien eingeteilt werden. Die Forschungsmethodik der vorliegenden Arbeit sollte jedoch davon abweichend Identität als nicht-kategorisierbare Einheit untersuchen, um somit weniger Einschränkungen zu unterliegen.

Eine Einteilung der LandwirtInnen in Kategorien scheint die bisherige Forschung in einigen Fällen limitiert zu haben, da meist nur wenige Kategorien zur Einordnung einzelner Individuen genutzt wurden.

Die vorliegende Arbeit kann diesbezüglich erkenntlich machen, dass eine Kategoriebildung bezüglich der Thematik „Identität“ dem Individuum LandwirtIn in ihrer/seiner Selbstwahrnehmung nicht gerecht würde. Bereits die im Rahmen des Literaturreviews erhobenen theoretischen Konzepte zur Identitätskonstruktion können die Dynamik deren Entstehungsprozesses unterstreichen. Letztendlich zeigt die qualitative Erhebung, welche unterschiedliche Identitäten bestehen, die sich nur schwer vereinheitlicht lassen. Somit lässt sich schließen, dass Identität ein wandelbares Konstrukt ist, welches zwar je nach Lebenssituation Parallelen zwischen einzelnen Individuen erkennen lässt, aber trotzdem nur schwer in vorgegebene Kategorien unterteilt werden kann. Gleichwohl in der vorliegenden Arbeit sich ähnelnde Betriebe, bezogen auf betriebliche Struktur und Größe, ausgewählt wurden, hätte eine Kategorisierung die Komplexität der Identitätskonstruktion konventioneller Landwirtinnen nicht erfasst.

Laut Luhmann liefert das Bewusstsein die Grundlage von Sinn. Sinn wiederum ist die Grundform menschlichen Erlebens und steht im direkten Zusammenhang mit der Identität eines jeden Individuums. Diese Zusammenhänge galt es in der vorliegenden Arbeit mithilfe der qualitativen Erhebungen zu überprüfen, um erkennbar zu machen, inwiefern diese drei Bestandteile des menschlichen Selbst ineinandergreifen.

Die Forschungsergebnisse zeigen, dass eindeutig ein Bewusstsein für ökologische Nachhaltigkeit seitens konventioneller LandwirtInnen bestehen muss, da nachhaltige Produktion, auf den Aussagen der befragten LandwirtInnen basierend, letztendlich als sinnhaft erkannt wird. Daraus folgt, dass sich konventionelle LandwirtInnen im Rahmen der Bildung ihrer eigenen Identität als mit der Natur verbunden und in einem ausgeglichenen nachhaltigen Verhältnis mit ihrer Umwelt wirtschaften sehen.

Auffällig ist jedoch, dass sich einerseits die jeweiligen individuellen Vorstellungen von ökologischer Nachhaltigkeit unter den befragten LandwirtInnen unterscheiden und andererseits eben diese nicht immer auf den eigenen Betrieb angewendet werden. Zwar werden sie von ihnen geäußert, letztendlich aber nicht umgesetzt. Die Bewertung ökologischer Nachhaltigkeit des eigenen Betriebes stellt sich aus der subjektiven Sicht der LandwirtInnen durchwegs als nachhaltig dar, was deutlich hervorgehoben wird, auch wenn dies aus objektiver wissenschaftlicher Sicht, basierend auf der Literaturrecherche zum Thema Nachhaltigkeit der Landwirtschaft, häufig nicht zutreffend ist.

Diese soeben hervorgehobene Differenz von Selbstbild und Fremdbild verdeutlicht zudem die gemäß Luhmann ablaufenden Prozesse von Selbstreferenz und Fremdreferenz. Das System LandwirtIn bezieht sich fremdreferentiell auf andere Systeme und setzt diese wiederum durch die selbstreferentielle Betrachtung zu sich selbst in Kontrast. Die nachteilige Wirkung nicht-nachhaltigen Wirtschaftens wird von Seiten konventioneller LandwirtInnen bei der fremdreferentiellen Betrachtung anderer LandwirtInnen erkannt. Auch ist den Befragten das heutige als wenig nachhaltig bewertete Konsumverhalten der Gesellschaft bewusst. Trotzdem erfolgt nur bei wenigen LandwirtInnen eine Handlungsänderung in Hinblick auf ihre eigene Betriebsführung. Dies scheint letztlich jedoch auch von der Betriebsstruktur abhängig zu sein, da diversifizierte BetriebsleiterInnen nachweislich offener auf Themen bezüglich ökologischer Nachhaltigkeit reagieren.

Verantwortlich dafür scheint einerseits die Bildung einer eigenen systeminternen Realität, durch die infolge von fremdreferentieller Betrachtung erwirkte Grenzziehung des Systems zur Umwelt. Andererseits ist die Anwendung des binären Codes „wirtschaftlich/unwirtschaftlich“ seitens der LandwirtInnen ausschlaggebend für ein Beibehalten nicht nachhaltiger Betriebspraktiken. Diversifizierte Betriebe scheinen mehr wirtschaftliche Sicherheit zu besitzen. LandwirtInnen dieser Betriebe äußern weniger Zweifel an der eigenen Bewirtschaftung. Daraus lässt sich schließen, dass bei ihnen der binäre Code „wirtschaftlich/unwirtschaftlich“ nicht der wichtigste zu sein scheint. Von Seiten landwirtschaftlicher Beratung wurden und werden LandwirtInnen jedoch meist zur intensiven Ausrichtung der Landwirtschaft gedrängt und so argumentiert, dass es den LandwirtInnen als sinnvoll erscheint. Infolgedessen ist eine Orientierung an besagtem Code fast unumgänglich, da der wirtschaftliche Druck nach einer betrieblichen Intensivierung immer mehr steigt. Durch jenen Druck geraten LandwirtInnen zunehmend in eine als ausweglos empfundene Situation, ein Gefühl mangelnder Wertschätzung und offensiver Kritik von Seiten der Gesellschaft. Infolgedessen scheinen sie ihr System noch stärker gegenüber der Umwelt abzugrenzen. Dies birgt letztendlich das Risiko weiterer verstärkter Kritik von außen, Unverständnis seitens der Gesellschaft und möglicherweise noch stärkerer Regulierungsversuche seitens der Regierung, auf welche LandwirtInnen ohnehin schon ablehnend reagieren.

Die Orientierung an jenen wirtschaftlichen Aspekten widerstrebt konventionellen LandwirtInnen in den meisten Fällen. Ihr eigenes Selbstbild steht der wirtschaftlichen Ausrichtung in vielen Fällen konträr gegenüber.

Bedenkt man die erhobenen Ergebnisse, so zeigt sich, dass wichtig vor dem Hintergrund voranschreitender Intensivierung und somit zunehmender ökologischer Probleme zukünftig wäre, dass die Politik passende Anregungen liefert, damit konventionelle LandwirtInnen freiwillig nachhaltiger produzieren, ohne durch Richtlinien dazu gezwungen zu werden.

Das Bewusstsein eines als notwendig empfundenen respektvollen und nachhaltigen Umgangs mit der Umwelt konkurriert häufig mit wirtschaftlichen Aspekten. In diesem Fall wird die Produktion mitsamt ihrem Aufwand und den Kosten als der bestimmende Faktor bestimmter Betriebsentscheidungen angeführt – selbst wenn andere Entscheidungen nachhaltiger und seitens der LandwirtInnen eigentlich gewünscht wären.

Um dem Abhilfe zu schaffen stellt sich die Anwendung eines binären Codes „Nachhaltig/nicht-nachhaltig“ aufgrund der Vielschichtigkeit des

Nachhaltigkeitsbegriffes und des jeweiligen systemeigenen subjektiven Verständnisses jedoch als nicht möglich dar. Hingegen ist eine Übersetzung in andere Codes, wie „wirtschaftlich/unwirtschaftlich“ denkbar. Hiermit könnten Anreize gesetzt werden, nachhaltiger zu produzieren.

Dabei können die systemtheoretischen Erkenntnisse Luhmanns eine Hilfe sein: Indem berücksichtigt wird, dass die im Kommunikationsprozess potentiell entstehende Irritation eines Systems durch ein anderes die Sinnbildung des ersteren beeinflusst, ist es denkbar, das System Landwirtschaft so zu irritieren, dass die Resonanz eine ökologisch nachhaltige landwirtschaftliche Produktion initiiert.

Insgesamt gilt es, bestehende Zweifel zu beseitigen, um das Selbstbild der LandwirtInnen positiv zu verändern, sodass diese sich in ihrer Existenz und ihrem Schaffen wieder wertgeschätzt fühlen und somit die Sinnhaftigkeit einer nachhaltigen Produktion erkennen.

9 Abstract und Kurzzusammenfassung

Abstract

Conventional agriculture is subject to a process of continuous intensification. This creates ecological problems on a global level or exacerbates already existing ones. Ecologically sustainable agricultural management is currently not implemented in many farms.

The focus of this study is on the tension that exists between action and attitude of conventional farmers towards ecologically sustainable management, as conventional farmers are now confronted with a twofold role of originator/sufferer from environmental problems that happen because of these intensification processes.

In the present study problem-centered guided interviews were carried out at ten farms with 15 persons involved. Farmers were asked about their self-image, the subjective perception of nature, the evaluation of their own management practices and criticism by the community. An analysis of the communication process by means of analytical induction according to Znaniecki served the evaluation of the transcriptions. Furthermore, the study aims to analyze the identity of conventional farmers using Niklas Luhmann's different-logic systems theory.

From the system-theoretical point of view, the question is asked whether and to what extent an awareness of ecological sustainability on the part of conventional farmers affects their identity construction.

The survey makes clear how the external image and the internal vision of conventional agriculture conflict with each other. Farmers are criticized by outside observers on the part of society, but they often do not regard their management as problematic. This external criticism does not seem to be reaching the system internally and therefore does not lead to a change of action towards ecologically sustainable management.

The assumption made at the beginning of the study, stating that conventional farmers lack awareness of environmental sustainability and, for this reason, persist in their dual role, could be rejected in the course of the research process. The results show that conventional farmers, regardless of their farm structure, have an awareness for environmental sustainability and recognize the problems of conventional farming. The increase in awareness is all the more pronounced, the more diversified the operational structure of a company is. Nevertheless, the consciousness does influence the identity and thus the behavior of the farm management practices. There is a clear demarcation from the surrounding agriculture on the part of the interviewees, but their own operations are mostly characterized as sustainable.

The results obtained show the challenges facing future political regulations, which aim to support sustainable agriculture. There must be incentives through which farmers can realize their ecological awareness through appropriate actions.

Keywords: identity, sustainability, systems theory, Luhmann, consciousness, conventional Agriculture

Kurzzusammenfassung

Die konventionelle Landwirtschaft unterliegt einem Prozess anhaltender Intensivierung. Dies schafft auf globaler Ebene ökologische Probleme oder verschärft bereits bestehende. Eine ökologisch nachhaltige Bewirtschaftung wird in vielen Betrieben derzeit nicht realisiert.

Darauf bezogen steht das Spannungsbild der Differenz zwischen Handlung und Einstellung konventioneller LandwirtInnen bezüglich ökologisch nachhaltiger Bewirtschaftung im Fokus dieser Studie, denn konventionelle LandwirtInnen befinden sich heute in einer sich durch besagte Intensivierungsprozesse immer weiter verschärfenden Doppelrolle von VerursacherInnen/Leidtragende ökologischer Probleme.

In der vorliegenden Studie wurden problemzentrierte Leitfadeninterviews an zehn landwirtschaftlichen Betrieben mit 15 beteiligten Personen durchgeführt, wobei die LandwirtInnen zu ihrem Selbstbild, dem subjektiv empfundenen Stellenwert der Natur, der Bewertung der eigenen Betriebsführung sowie Kritik seitens der Gesellschaft befragt wurden. Eine Analyse des Kommunikationsablaufes mittels analytischer Induktion nach Znaniecki diente der Auswertung der Transkriptionen. Des Weiteren zielt die Studie darauf ab, die Identität konventioneller LandwirtInnen unter Verwendung der differenzlogischen Systemtheorie Niklas Luhmanns zu analysieren.

Bei der systemtheoretischen Betrachtung wird hinterfragt, ob und inwiefern sich ein Bewusstsein ökologischer Nachhaltigkeit seitens konventioneller LandwirtInnen auf deren Identitätskonstruktion auswirkt.

Die Erhebung verdeutlicht, wie Fremdbild und Binnensicht der konventionellen Landwirtschaft einander konträr gegenüberstehen. LandwirtInnen werden von Außenstehenden, d.h. seitens der Gesellschaft, kritisiert, sehen ihre Betriebsführung jedoch häufig selber nicht als problematisch an. Extern geäußerte Kritik scheint das System intern somit nicht zu erreichen und führt demzufolge nicht zu einer Handlungsänderung hin zu einer ökologisch nachhaltigen Bewirtschaftung.

Die zu Beginn der Studie bestehende Annahme, konventionelle LandwirtInnen besäßen kein Bewusstsein für ökologische Nachhaltigkeit und verharrten aus diesem Grund in ihrer Doppelrolle, konnte im Laufe des Forschungsprozesses widerlegt werden. Die Ergebnisse zeigen, dass konventionelle LandwirtInnen unabhängig von ihrer landwirtschaftlichen Betriebsstruktur ein Bewusstsein für ökologische Nachhaltigkeit besitzen und Probleme konventioneller Bewirtschaftung erkennen. Besagte Bewusstseinsausprägung ist umso stärker, je diversifizierter sich die Betriebsstruktur eines Betriebes darstellt. Trotzdem führt das Bewusstsein nicht zu einer Beeinflussung der Identität und somit zu keiner Verhaltensänderung bezüglich der Bewirtschaftung. Von der sie umgebenden Landwirtschaft erfolgt eine eindeutige Abgrenzung seitens der Befragten, doch der eigene Betrieb wird als nachhaltig charakterisiert.

Die erhobenen Ergebnisse zeigen, vor welchen Herausforderungen zukünftige politische Reglementierungen stehen, die zum Ziel haben, eine nachhaltige Landwirtschaft zu unterstützen. Es müssen Anreize geschaffen werden, durch welche LandwirtInnen ihr ökologisches Bewusstsein mittels entsprechender Handlungen verwirklichen.

Schlagerworte: Identität, Nachhaltigkeit, Systemtheorie, Luhmann, Bewusstsein, konventionelle Landwirtschaft

10 Literatur

- AHO (2012). *Tagung "Nachhaltige Tierhaltung": Veranstaltung zur Bedeutung von Tierschutz und Tierwohl*. Abgerufen am 4. Januar, 2017, vom <http://www.animal-health-online.de/main/tagung-nachhaltige-tierhaltung-veranstaltung-zur-bedeutung-von-tierschutz-und-tierwohl/>
- Alrøe, H. F. & Kristensen, E. S. (2002). Towards a systemic research methodology in agriculture: Rethinking the role of values in science. *Agriculture and Human Values*, 19, 3-23.
- Altieri, M. A., Nicholls, C. I., Henao, A. & Lana, M. A. (2015). Agroecology and the design of climate change-resilient farming systems. *Agronomy for sustainable Development*, 35, 869-890.
- Andersen, N. Å. (1964). *Discursive analytical strategies: understanding Foucault, Koselleck, Laclau, Luhmann*. Bristol: The Policy Press.
- Balsler, M. (2017). *"Grüne Woche" in Berlin – Alles nur eine große, grüne Show*. Abgerufen am 23. Januar, 2017, von <http://www.sueddeutsche.de/wirtschaft/gruene-woche-in-berlin-alles-nur-eine-grosse-gruene-show-1.2817981>
- BANR/NRC (2003). *Frontiers in Agricultural Research: Food, Health, Environment, and Communities*. Washington (DC): National Academies Press.
- Bender, C. (1989). *Identität und Selbstreflexion: zur reflexiven Konstruktion der sozialen Wirklichkeit in der Systemtheorie von N. Luhmann und im Symbolischen Interaktionismus von G. H. Mead*. Frankfurt am Main: Peter Lang.
- Best, H. (2008). Die Umstellung auf ökologische Landwirtschaft als Entscheidungsprozess. *Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie*, 60, 314-338.
- Beushausen, J. (2009). Ein Überblick über die Theorie sozialer Systeme. *Systemmagazin Online-Magazin für systemische Entwicklungen*. Abgerufen am 18. November, 2016, von <http://www.systemmagazin.de/bibliothek/texte/beushausen-systemtheoretische-grundlagen.pdf>
- BfN (2014). *Instrumente zur Stärkung von Synergien zwischen Natur- und Klimaschutz im Bereich Landbewirtschaftung*. Bonn, Bad Godesberg: BfN.
- Blackburn, S. (2001). *Being Good: A Short Introduction to Ethics*. New York: Oxford University Press.
- BMEL (2015). *Landwirtschaft in der Mitte der Gesellschaft. Agrarpolitische Standortbestimmung und ausgewählte Zahlen und Fakten zur Lage der Landwirtschaft*. Berlin: BMEL.
- BMEL (2016a). *Agrarförderung*. Abgerufen am 27. Dezember, 2016, von <http://www.bmel-statistik.de/landwirtschaft/agrarfoerderung/>
- BMEL (2016b). *Staatliche Beihilfen - Liquiditätshilfeprogramm*. Abgerufen am 27. Dezember, 2016, von http://www.bmel.de/DE/Landwirtschaft/_Texte/Liquiditaetshilfeprogramm.html
- BMEL (2016c). *Statistischer Monatsbericht des Bundesministeriums für Landwirtschaft und Ernährung. Kapitel A. Landwirtschaft. Betriebe nach Produktionsmerkmalen. Viehhaltung in landwirtschaftlichen Betrieben nach Größenklassen der landwirtschaftlich genutzten Fläche*. Abgerufen am 1. Dezember, 2016, von <http://www.bmel-statistik.de/landwirtschaft/statistischer-monatsbericht-des-bmel-kapitel-a-landwirtschaft/>

- BMEL (2016d). *Statistischer Monatsbericht des Bundesministeriums für Landwirtschaft und Ernährung. Kapitel A. Landwirtschaft. Betriebe. Landwirtschaftliche Betriebe und ihre Flächen*. Abgerufen am 1. Dezember, 2016, von <http://www.bmel-statistik.de/landwirtschaft/statistischer-monatsbericht-des-bmel-kapitel-a-landwirtschaft/>
- Boissy, A. & Lee, C. (2014). How assessing relationships between emotions and cognition can improve farm animal welfare. *Revue scientifique et technique (International Office of Epizootics)* 33, 103-110.
- Burton, R. J. F. (2004). Seeing Through the 'Good Farmer's' Eyes: Towards Developing an Understanding of the Social Symbolic Value of 'Productivist' Behaviour. *Sociologia Ruralis*, 44, 195-215.
- Bühler-Niederberger, D. (1985). Analytische Induktion als Verfahren qualitativer Methodologie. *Zeitschrift für Soziologie*, 14(6), 475-485.
- Christoph-Schulz, I., Weible, D. & Salamon, P. (2014). Zwischen Heidi-Idyll und Agrarfabrik – zur Wahrnehmung der Milchviehhaltung. In: Hambrusch, J. Kantelhardt, J., Oedl-Wieser, T. & Stern, T. (Hrsg.), *Jahrbuch der Österreichischen Gesellschaft für Agrarökonomie* (Vol. 24, S. 245-254). Wien: Facultas Verlags- und Buchhandel AG.
- Darnhofer, I., Bellon, S., Dedieu, B. & Milestad, R. (2010). Adaptiveness to Enhance the Sustainability of Farming Systems. *Agronomy for Sustainable Development*, 30, 545-555.
- Darnhofer, I., Lindenthal, T., Barthel-Kratochvil, R. & Zollitsch, W. (2010). Conventionalisation of organic farming practices: From structural criteria towards an assessment based on organic principles. *Agronomy for Sustainable Development*, 30, 67-81.
- DBV (2017). *1. DBV-Erntebericht 2016*. Abgerufen am 19. Januar, 2017, von <http://www.bauernverband.de/1-dbv-erntebericht-ertraege-der-wintergerste-liegen-unter-den-erwartungen>
- DeStatis (2011). *Agrarstrukturen in Deutschland: Einheit in Vielfalt: Regionale Ergebnisse der Landwirtschaftszählung 2010*. Stuttgart: Statistisches Landesamt Baden-Württemberg.
- DeStatis (2013). *Landwirtschaftliche Betriebe - Landwirtschaftliche Betriebe mit ausgewählten Merkmalen 2013 nach betriebswirtschaftlicher Ausrichtung*. Abgerufen am 25. Dezember, 2016, von <https://www.destatis.de/DE/ZahlenFakten/Wirtschaftsbereiche/LandForstwirtschaftFischerei/LandwirtschaftlicheBetriebe/Tabellen/LandwirtschaftlicheBetriebeausgewaehlteMerkmaleNachBetrieblicherAusrichtung.html>
- DeStatis (2014). *Land- und Forstwirtschaft, Fischerei: Betriebswirtschaftliche Ausrichtung und Standardoutput Agrarstrukturerhebung*. Wiesbaden: Statistisches Bundesamt.
- DeStatis (2016a). *94 100 Bauernhöfe setzen auf Einkommensalternativen*. Abgerufen am 25. Dezember, 2016, von <https://www.destatis.de/DE/ZahlenFakten/Wirtschaftsbereiche/LandForstwirtschaftFischerei/LandwirtschaftlicheBetriebe/Aktuell.html>
- DeStatis (2016b). *Land- und Forstwirtschaft, Fischerei - Viehbestand - Vorbericht*. Wiesbaden: Statistisches Bundesamt.
- DeStatis (2016c). *Landwirtschaftliche Betriebe - Landwirtschaftlich genutzte Fläche nach ausgewählten Hauptnutzungsarten*. Abgerufen am 1. Dezember, 2016, von <https://www.destatis.de/DE/ZahlenFakten/Wirtschaftsbereiche/LandForstwirtschaft>

- haftFischerei/LandwirtschaftlicheBetriebe/Tabellen/LandwirtschaftlicheBetriebeFlaechenHauptnutzungsarten.html
- DeStatis (2016d). *Landwirtschaftszählung 2010 Weidehaltung von Milchkühen auf Betriebsflächen nach Bestandsgrößenklassen und Bundesländern 2009*. Abgerufen am 25. Dezember, 2016, von https://www.destatis.de/DE/ZahlenFakten/Wirtschaftsbereiche/LandForstwirtschaftFischerei/Landwirtschaftszaehlung2010/Tabellen/9_4_WeidehaltungMilchkuhe.html
- DeStatis (2016e). *Metadatenreport - Landwirtschaftszählung 2010*. Hamburg, Kiel: Statistisches Bundesamt.
- DeStatis (2016f). *Tiere und tierische Erzeugung - Trotz sehr niedriger Milchpreise nur leichter Rückgang bei Milchkühen*. Abgerufen am 20. Dezember, 2016, von <https://www.destatis.de/DE/ZahlenFakten/Wirtschaftsbereiche/LandForstwirtschaftFischerei/TiereundtierischeErzeugung/AktuellRinder.html>
- DeStatis (2016g). *Wirtschaftsbereiche - Land- und Forstwirtschaft - Landwirtschaftszählung 2010*. Abgerufen am 21. Dezember, 2016, von https://www.destatis.de/DE/ZahlenFakten/Wirtschaftsbereiche/LandForstwirtschaftFischerei/Landwirtschaftszaehlung2010/Tabellen/9_4_WeidehaltungMilchkuhe.html
- DeStatis (2016h). *Wirtschaftsbereiche-Produktionsmethoden*. Abgerufen am 21. Dezember, 2016, von <https://www.destatis.de/DE/ZahlenFakten/Wirtschaftsbereiche/LandForstwirtschaftFischerei/Produktionsmethoden/Tabellen/LandwirtschaftlicheBetriebeWiDuingen.html>
- DeStatis (2016i). *Wirtschaftsbereiche - Tiere und tierische Erzeugung*. Abgerufen am 21. Dezember, 2016, von <https://www.destatis.de/DE/ZahlenFakten/Wirtschaftsbereiche/LandForstwirtschaftFischerei/TiereundtierischeErzeugung/Tabellen/BetriebeRinderBestand.html>
- Dieckmann, J. (2005). *Einführung in die Systemtheorie*. Paderborn: Wilhelm Fink Verlag.
- DLG (2013). *DLG-Merkblatt 369: Nachhaltiger Ackerbau - Effizienz steigern, Image pflegen, Ressourcen schonen*. Frankfurt am Main: DLG e.V.
- DLG (2015). *DLG e.V. - Textarchiv Archiv Presseinformationen für die Landwirtschaft Nutztierhaltung: Ernsthafte Debatte um Ausrichtung erforderlich*. Abgerufen am 15. Dezember, 2016, von http://www.dlg.org/archiv_landwirtschaft.html?detail/2015dlg/1/1/8244
- DLG (2016). *DLG-Nachhaltigkeitsbericht 2016*. Frankfurt am Main: DLG e.V.
- Dorward, L. J. (2012). Where are the best opportunities for reducing greenhouse gas emissions in the food system (including the food chain)? A comment. *Food Policy*, 463-466.
- DüV (2007). *Düngeverordnung, § 1. Verordnung über die Grundsätze der guten fachlichen Praxis beim Düngen*. Berlin: BGBl.
- Eadie, E. N. (2012). *Understanding Animal Welfare. An Integrated Approach*. Heidelberg, New York, Dordrecht, London: Springer.
- Ekhardt, F., Heym, A. & Seidl, J. (2008). Die Privilegierung der Landwirtschaft im Umweltrecht. *Zeitschrift für Umweltrecht*, 19, 169-224.
- Ermann, M. (2011). Identität, Identitätsdiffusion, Identitätsstörung. *Psychotherapeut*, 56, 135-141.

- eurostat (2016). *Production and utilization of milk on the farm - annual data*. Abgerufen am 21. Dezember, 2016, von http://ec.europa.eu/eurostat/web/products-datasets/-/apro_mk_farm
- FAO (2006a). *FAO statistical databases*. Rom: FAO.
- FAO (2006b). *Livestock's long shadow. Environmental issues and options*. Rom: FAO.
- FAO (2016). *FAO: AG: Conservation agriculture*. Abgerufen am 20. November, 2016, von <http://www.fao.org/ag/ca/1a.html>
- Feldmann, K. (2005). *Soziologie kompakt: Eine Einführung*. Wiesbaden: Verlag für Sozialwissenschaften.
- Friedrichs, J. & Nonnenmacher, A. (2014). Die Analyse sozialer Kontexte. *Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie*, 66, 1-16.
- Fuhse, J. (2005). *Theorien des politischen Systems. David Easton und Niklas Luhmann. Eine Einführung*. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Füllsack, M. (1998). Geltungsansprüche und Beobachtungen zweiter Ordnung. Wie nahe kommen sich Diskurs- und Systemtheorie? *Soziale Systeme. Zeitschrift für soziologische Theorie*, 4(1), 185-198.
- Galindo, J. (2006). *Zwischen Notwendigkeit und Kontingenz. Theoretische Selbstbeobachtung der Soziologie*. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Gerber, P., Vellinga, T., Opio, C. & Steinfeld, H. (2011). Productivity gains and greenhouse gas emissions intensity in dairy systems. *Livestock Science*, 100-108.
- Giles, J. (2015). Change in the EU Dairy Sector Post Quota: More Milk, More Exports and a Changing Farmer Profile. *EuroChoices*, 14(3), 20-25.
- Gjerris, M., Gamborg, C., Röcklinsberg, H. & Anthony, R. (2011). The Price of Responsibility: Ethics of Animal Husbandry in a Time of Climate Change. *Journal of Agricultural and Environmental Ethics*, 24, 331-350.
- Greshoff, R. & Schimank, U. (2006). *Integrative Sozialtheorie? Esser - Luhmann - Weber*. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Haber, W. (2014). *Landwirtschaft und Naturschutz*. Weinheim: Wiley.
- Habermas, J. & Luhmann, N. (1975). *Theorie der Gesellschaft oder Sozialtechnologie - Was leistet die Systemforschung?* Frankfurt am Main: Suhrkamp Verlag.
- Hagemann, M., Hemmea, T., Ndambia, A., Alqaisi, O. & Sultanaa, N. (2011). Benchmarking of greenhouse gas emissions of bovine milk production systems for 38 countries. *Animal Feed Science and Technology*, 46-58.
- Heißenhuber, A., Haber, W. & Krämer, C. (2015). *30 Jahre SRU-Sondergutachten „Umweltprobleme der Landwirtschaft“- eine Bilanz*. Dessau-Roßlau: Umweltbundesamt.
- Herndl, C. G., Goodwin, J., Honeycutt, L., Wilson, G., Graham, S. S. & Niedergeses, D. (2011). Talking Sustainability: Identification and Division in an Iowa Community. *Journal of Sustainable Agriculture*, 35, 436-461.
- Hillebrandt, F. (2006). Funktionssysteme ohne Praxis oder Praxisfelder ohne System? System- und Praxistheorie im Vergleich. *Berliner Journal für Soziologie*, 337-354.
- Hirschfeld, J., Weiß, J., Preidl, M. & Korbun, T. (2008). *Klimawirkungen der Landwirtschaft in Deutschland*. Berlin: Institut für Ökologische Wirtschaftsforschung iöw.

- Hyland, J. J., Jones, D. L., Parkhill, K. A., Barnes, A. P. & Williams, P. (2016). Farmers' perceptions of climate change: identifying types. *Agriculture and Human Values*, 33, 323-339.
- Jetzkowitz, J. & Stark, C. (2003). *Soziologischer Funktionalismus: Zur Methodologie einer Theorietradition*. Opladen: Leske+Budrich.
- Khan, S. R. (2014). "Humans Cannot Communicate"- Unravelling the Mental Knots of Niklas Luhmann. *Contemporary Sociology - A Journal of Reviews*, 43, 49-54.
- Europäische Kommission (2010). *Die Nitrat-Richtlinie der EU*. Ohne Ort: Europäische Kommission.
- Koschorke, A. (1999). Die Grenzen des Systems und die Rhetorik der Systemtheorie In: Koschorke, A. (Hrsg.), *Widerstände der Systemtheorie: kulturtheoretische Analysen zum Werk von Niklas Luhmann*. Berlin: Akademie-Verlag.
- Krappmann, L. (2010). *Soziologische Dimensionen der Identität. Strukturelle Bedingungen für die Teilnahme an Interaktionsprozessen*. Stuttgart: Klett-Cotta.
- Kruse, J. (2014). *Qualitative Interviewforschung: Ein integrativer Ansatz*. Weinheim, Basel: Beltz.
- Lamnek, S. (2005). *Qualitative Sozialforschung*. Weinheim: Beltz PVU.
- Larcher, M. & Vogel, S. (2010). Die Selbstdefinition von BiolandwirtInnen - Ergebnisse qualitativer Untersuchungen in Österreich. *Jahrbuch der Österreichischen Gesellschaft für Agrarökonomie*, 19, 101-110.
- Latacz-Lohmann, U. & Hemme, T. (2008). *Milcherzeugung nach der Quote*. Abgerufen am 24. Dezember, 2016, von <http://www.uni-kiel.de/Agrarökonomie/Abteilungen/betriebslehre/pdf-daten/Milcherzeugung%20nach%20der%20Quote.pdf>
- LAVES (2007). *Tierschutzleitlinie für die Milchkuhhaltung - LAVES, Tierschutzdienst Arbeitsgruppe Rinderhaltung*. Hannover: Niedersächsisches Ministerium für den ländlichen Raum, Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz.
- Leary, M. R. & Tangney, J. P. (2012). *Handbook of Self and Identity*. New York: Guilford Press.
- Leydesdorff, L. (2000). Luhmann, Habermas and the Theory of Communication. *Systems Research and Behavioral Science*, 17, 273-288.
- Liebrich, S. (2016). *Milchpreis – Der Weg aus der Milchkrise - zwölf Thesen für eine bessere Landwirtschaft*. Abgerufen am 23. Januar, 2017, von <http://www.sueddeutsche.de/wirtschaft/milchpreis-der-weg-aus-der-milchkrise-zwoelf-thesen-fuer-eine-bessere-landwirtschaft-1.3053245>
- Luhmann, N. (1973). *Zweckbegriff und Systemrationalität. Über die Funktion von Zwecken in sozialen Systemen*. Frankfurt am Main: Suhrkamp.
- Luhmann, N. (1982a). Autopoiesis, Handlung und kommunikativ Verständigung. *Zeitschrift für Soziologie*, 366-379.
- Luhmann, N. (1982b). *Soziologische Aufklärung 2. Aufsätze zur Theorie der Gesellschaft* (Vol. 2). Opladen: Westdeutscher Verlag.
- Luhmann, N. (1988). Was ist Kommunikation? In: Simon, F. B. (Hrsg.), *Lebende Systeme: Wirklichkeitskonstruktionen in der Systemischen Therapie* (S. 10-18). Berlin: Springer.
- Luhmann, N. (1991). *Soziologische Aufklärung 1*. Opladen: Westdeutscher Verlag.
- Luhmann, N. (1997). *Die Gesellschaft der Gesellschaft. Frankfurt am Main: Suhrkamp*.

- Luhmann, N. (2004). *Ökologische Kommunikation: kann die moderne Gesellschaft sich auf ökologische Gefährdungen einstellen?* Opladen: Westdeutscher Verlag.
- Luhmann, N. (2005). *Soziologische Aufklärung 6. Die Soziologie und der Mensch.* Opladen: Westdeutscher Verlag.
- Luhmann, N. (2007). *Erkenntnis als Konstruktion.* Stuttgart: Reclam.
- Luhmann, N. (2012). *Soziale Systeme. Grundriss einer allgemeinen Theorie.* Frankfurt am Main: Suhrkamp.
- Luhmann, N. & Schorr, K. E. (1986). *Zwischen Intransparenz und Verstehen. Fragen an die Pädagogik.* Frankfurt am Main: Suhrkamp.
- Lusk, J. L. (2011). The market for animal welfare. *Agriculture and Human Values*, 28, 561-575.
- Markowitz, J. (2007). Referenz und Emergenz: Zum Verhältnis von psychischen und sozialen Systemen. In: Aderholf, O. & Kranz, J. (Hrsg.), *Intention und Funktion. Probleme der Vermittlung psychischer und sozialer Systeme* (S. 21-45). Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Maturana, H. & Francisco, V. (1987). *Der Baum der Erkenntnis.* Bern, München, Wien: Goldmann.
- Maybery, D., Crase, L. & Gullifer, C. (2005). Categorising farming values as economic, conservation and lifestyle. *Journal of Economic Psychology*, 26, 59-72.
- McGuire, J. M., Morton, L. W., Arbuckle Jr., G. J. & Cast, A. D. (2015). Farmer identities and responses to the social-biophysical environment. *Journal of Rural Studies*, 39, 145-155.
- Mead, G. H. (2005). *Geist, Identität und Gesellschaft aus der Sicht des Sozialbehaviorismus.* Frankfurt am Main: Suhrkamp.
- Minsch, J., Feindt, P.-H., Meister, H.-P., Schneidewind, U. & Schulz, T. (1998). *Institutionelle Reformen für eine Politik der Nachhaltigkeit.* Berlin, Heidelberg, New York: Springer.
- Moser, S. (2003). *Bewusstsein.* Abgerufen am 20. November, 2016, von <http://differenzen.univie.ac.at/glossar.php?sp=21>
- Möckel, S. (2012). Landwirtschaft und naturschutzrechtliche Eingriffsgenehmigung. *Natur und Recht*, 34(4), 225-232.
- Möckel, S. (2015). 'Best available techniques' as a mandatory basic standard for more sustainable agricultural landuse in Europe? *Land Use Policy*, 342-351.
- Landwirtschaftskammer Niedersachsen (2016). *Milchmengenreduktionsprogramm - Start der Antragstellung zum 1. Auszahlungsverfahren.* Abgerufen am 16. Januar, 2017, von <https://www.lwk-niedersachsen.de/index.cfm/portal/foerderung/nav/2114.html>
- Niedersächsisches Ministerium für Umwelt (2017). *Zustandseinschätzung des Grundwassers.* Abgerufen am 21. Januar, 2017, von <http://www.umwelt.niedersachsen.de/themen/wasser/WRRL/zustand/grundwasser/zustandseinschaetzung-des-grundwassers-8094.html>
- Nielsen, K. A., Elling, B., Figueroa, M. & Jelsoe, E. (2010). *A New Agenda for Sustainability.* Burlington, Surrey: Ashgate.
- Noe, E. & Alroe, H. (2012). Observing farming systems: Insights from social systems theory. In: *Farming systems research into the 21st century: The new dynamic* (S. 387-403).
- Onken, W. (2004). *Geld- und bodenpolitische Grundlagen einer Agrarwende.* Lütjeburg: Verlag für Sozialökonomie.

- Oosterveer, P. & Sonnenfeld, D. A. (2012). *Food, globalization and sustainability*. London, New York: Earthscan.
- Pichlbauer, M. H. & Rosner, S. H. (2008). *Systemdynamik und Systemethik: Verantwortung für Soziale Systeme ; Gedenkschrift für Walter Ludwig Bühl*. München: Hampp.
- Pimentel, D., Hepperly, P., Hanson, J., Douds, D. & Seidel, R. (2005). Environmental, Energetic, and Economic Comparisons of Organic and Conventional Farming Systems. *BioScience*, 55(7), 573-582.
- Pirsich, W., Heise, H. & Theuvsen, L. (2014). Bewertung ausgewählter Labelling-Initiativen mit Tierwohlbezug. In: *Jahrbuch der Österreichischen Gesellschaft für Agrarökonomie* (Vol. 24, S. 235-244). Wien: Facultas Verlags- und Buchhandel AG.
- Priebe, H. (1985). *Die subventionierte Unvernunft. Landwirtschaft und Naturhaushalt*. Berlin: Siedler.
- Raffensperger, C. (1998). Author meets critics. Considering The Spirit of the Soil by Paul B. Thompson. *Agriculture and Human Values*, 15, 161–176.
- Ratsak, C., Guhl, B., Zühlke, S. & Delschen, T. (2013). Veterinärantibiotikarückstände in Gülle und Gärresten aus Nordrhein-Westfalen. *Environmental Sciences Europe*, 25, 1-11.
- Rehbinder, E. (2011). Biodiversitäts- und Klimaschutz in der Landwirtschaft: Reichen die gesetzlichen Rahmenbedingungen? *Natur und Recht*, 33, 241-250.
- Reich, K. (2009). *Die Ordnung der Blicke. Perspektiven des interaktionistischen Konstruktivismus Band I*. Köln: Beltz.
- Reimer, A. P., Thompson, A. W. & Prokopy, L. S. (2012). The multidimensional nature of environmental attitudes among farmers in Indiana: implications for conservation adoption. *Agriculture and Human Values*, 29, 29-40.
- Richter, E. (2005). Nachhaltigkeit - zeitgemäße Dimensionen eines politischen Begriffs. *Leviathan*, 33(2), 257-272.
- SARE (2012). *Alternative Continuous-Cover Dairy Forage System for Profitability, Flexibility and Soil Health*. Abgerufen am 19. Januar, 2017, von <http://www.sare.org/Learning-Center/Fact-Sheets/Alternative-Continuous-Cover-Dairy-Forage-System-for-Profitability-Flexibility-and-Soil-Health>
- Schader, C., Muller, A. & Scialabba, N. E.-H. (2013). *Sustainability and organic livestock modelling (SOL-m). Impacts of a global upscaling of low-input and organic livestock production. Preliminary Results*. O. O.: FAO Natural Resources Management and Environment Department.
- Landeskammer Schleswig-Holstein (2016). *Rinder - Landwirtschaftskammer Schleswig-Holstein*. Abgerufen am 14. Dezember, 2016, von <http://www.lksh.de/landwirtschaft/tier/rinder/>
- Schneider, W. L. (2002). *Grundlagen der soziologischen Theorie. Band 2: Garfinkel - RC - Habermas - Luhmann*. Wiesbaden: Westdeutscher Verlag.
- Schneider, W. L. (2004). *Grundlagen der soziologischen Theorie. Band 3: Sinnverstehen und Intersubjektivität - Hermeneutik, funktionale Analyse, Konversationsanalyse und Systemtheorie*. Wiesbaden : VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Schnell, R. & Hill, P. B. (1990). Was ist "Identität"? In: Esser, H. & Friedrichs, J. (Hrsg.), *Generation und Identität : theoretische und empirische Beiträge zur Migrationssoziologie* (S. 25-42). Opladen: Westdeutscher Verlag.

- Schropp, S. (2013). Thema: Ernährung im Zeichen von Generationengerechtigkeit und Nachhaltigkeit. *Journal für Generationengerechtigkeit*, 13.
- Schützeichel, R. (2003). *Sinn als Grundbegriff bei Niklas Luhmann*: Campus Verlag.
- Sejian, V., Shekhawat, I., Ujor, V., Ezeji, T., Lakritz, J. & Lal, R. (2012). Global Climate Change: Enteric Methane Reduction Strategies in Livestock. In: Sejian, V., Naqvi, V. S. M. K., Ezeji, T., Lakritz, J. & Lal, R. (Hrsg.), *Environmental Stress and Amelioration in Livestock Production* (S. 469-502). Heidelberg, New York, Dordrecht, London: Springer.
- Steiner, D. (1994). Mensch und Lebensraum: Fragen zu Identität und Wissen. *Gaia*, 3, 47-49.
- Stoll-Kleemann, S. (2014). Fleischkonsum im 21. Jahrhundert – ein Thema für die humanökologische Forschung. *GAIA*, 23, 366-368.
- Straub, J. (2000). Identitätstheorie, empirische Identitätsforschung und die "postmoderne" armchair psychology. *Zeitschrift für qualitative Bildungs-, Beratungs- und Sozialforschung*, 1, 167-194.
- Tait, J. & Morris, D. (2000). Sustainable development of agricultural systems: competing objectives and critical limits. *Futures*, 247-260.
- Tamásy, C. (2014). Intensivierung der Landwirtschaft im Oldenburger Münsterland. Nutztierhaltung im Fokus der Nachhaltigkeit. *Standort*, 38, 203-207.
- Umweltbundesamt (2016). *Beitrag der Landwirtschaft zu den Treibhausgas-Emissionen*. Abgerufen am 9. Januar, 2017, von <https://www.umweltbundesamt.de/daten/landforstwirtschaft/landwirtschaft/beitrag-der-landwirtschaft-zu-den-treibhausgas#textpart-1>
- von Förster, H. (1996). *Wissen und Gewissen. Versuch einer Brücke*. Frankfurt am Main: Suhrkamp.
- Wagner, G. & Zipprian, H. (1992). Identität oder Differenz? Bemerkungen zu einer Aporie in Niklas Luhmanns Theorie selbstreferentieller Systeme. *Zeitschrift für Soziologie*, 21, 394-405.
- Wilson, G. A. (2001). From productivism to post-productivism... and back again? Exploring the (un)changed natural and mental landscapes of European agriculture. *Transactions of the Institute of British Geographers*, 26, 77-102.
- Witzel, A. (1985). Das problemzentrierte Interview. In: Jüttemann, G. (Hrsg.), *Qualitative Forschung in der Psychologie: Grundfragen, Verfahrensweisen, Anwendungsfelder*. Weinheim: Beltz.
- Zimdahl, R. (2012). *Agriculture's Ethical Horizon*. Burlington: Elsevier.

11 Anhang

11.1 Vorgaben zum Interviewablauf nach Witzel (1985)

1. Zusicherung der Anonymisierung des Protokolls
2. Erklärung der Forschungsfrage (Erkenntnisinteresse offenlegen, erklären, dass jegliche individuellen Vorstellungen und Meinungen akzeptiert werden → der Befragte ist „Experte“)
3. Gesprächseinstieg: vorformulierte Einleitungsfrage (Zentrierung des Gesprächs auf das Problem)
4. Sondierungen:
 - thematische Aspekte aufgreifen, die in der Antwort auf die Einleitungsfrage zur Sprache kamen
 - „Hervorlocken“ konkreter Erfahrungsbeispiele oder biographischer Episoden (Anregung der Erinnerungsfähigkeit)
5. Ad-hoc Fragen: wenn Themen durch die Befragten ausgelassen werden (Ergeben sich aus Stichworten im Leitfaden)
6. Muster der Sinninterpretation in das Gespräch einbringen
7. Suche nach neuen Mustern mittels erzählgenerierenden und verständnisgenerierenden Fragen: Narrationen fördern und warten bis sich Äußerungen zu einem Muster zusammenfügen

11.2 Interview-Kurzfragebogen

1. Name:	
2. Alter:	
3. Berufstätig als Landwirt seit:	
4. Betriebsgröße in ha:	
5. Betriebszweige:	
6. Anzahl Tiere:	
7. Einkommen hauptsächlich durch folgenden Betriebszweig:	

11.3 Interview Leitfaden

Themenbereiche:

- I. Bewusstsein um ökologische Nachhaltigkeit
- II. Sinn ökologischer Nachhaltigkeit
- III. Das Verursacher/Leidtragende Prinzip
- IV. Zukünftige Entwicklung

➤ **Selbstbild**

- **Einstiegsfrage:** Was macht Sie als Landwirt aus?
- Wenn Sie eine Grenze ziehen müssten zwischen sich, ihrer Landwirtschaft und der Sie umgebenden Welt – wo würde diese Grenze verlaufen? Was gehört zu „innen“ und was zu „außen“?
- Hat sich das Bild der Gesellschaft von der Landwirtschaft geändert?
- Identifizieren Sie sich mit der gesamten Landwirtschaft in Deutschland/der Welt?
- Wenn nicht, wie grenzen Sie sich davon ab?
- Was denken sie von biologischer Landwirtschaft im Gegensatz zu konventioneller LW?

➤ **Lebensstil**

➤ **Arbeit auf dem Betrieb**

- Arbeitsstunden
- Einsatz von Spritzmitteln
- Wenn Sie sich für eine landwirtschaftliche Maßnahme entscheiden, wie kommt diese Entscheidung zustande (wirtschaftlich/unwirtschaftlich, gut für die Umwelt/schlecht für die Umwelt, gesellschaftlich akzeptiert/nicht akzeptiert?)
- Überprüfen Sie den Nährstoffgehalt im Boden bevor Sie düngen? Wissen Sie wieviel Stickstoff Sie ausbringen?

➤ **Einkommen**

- Ausreichend? Heute im Gegensatz zu vor 20 Jahren?
- Ist Intensivierung die Lösung?
- Welcher Bereich Ihres Betriebes bereitet Ihnen Probleme?
- Kreislaufwirtschaft heute nicht mehr möglich, zunehmend Intensivierung: Woran liegt das?

➤ **Umwelt**

- Wie wichtig ist Ihnen der Erhalt der Natur?
- Welchen Sinn hat es für Sie, die Umwelt zu schützen?
- Bemühen Sie sich mehr, als die Gesellschaft insgesamt?
- Ist die Natur nur ein Arbeitsmittel für Sie (Böden zum Zweck der Bewirtschaftung) oder welche Bedeutung spielt sie in Ihrem Leben?
- Gibt es heute Umweltprobleme, die es früher noch nicht gab und die Ihre Arbeit erschweren?
- Wer, glauben Sie, ist schuld daran?
- Sprechen Sie mit Bekannten über die Umwelt, das Klima, Wetter usw.?
- Welche Rolle spielt die Landwirtschaft im Klimawandel?
- Denken Sie, dass an der heutigen Bewirtschaftung etwas geändert werden sollte?
- Fühlen Sie sich manchmal schuldig?

➤ **Milchvieh**

- Lohnt es sich heutzutage noch, Milchvieh zu halten (Einkommen, Arbeitsaufwand, Betriebsgröße)?
- Was denken Sie, ist die Einstellung der Gesellschaft zur Landwirtschaft/zur Milchwirtschaft?
- Welchen Einfluss hat die Milchwirtschaft auf die Umwelt (Gülle, Gase usw.)?
- Tierwohl – was bedeutet das für Sie?
- Kritik seitens der Verbraucher?
 - **Gesellschaft**
 - Fühlen Sie sich in Ihrer Arbeit wertgeschätzt?
 - Werden Sie manchmal direkt mit Kritik konfrontiert?
 - Lesen Sie Fachzeitschriften oder informieren Sie sich anderweitig über landwirtschaftliche Themen?
 - **Politik**
 - Erhalten Sie Zahlungen für Agrarumwelt- und Klimamaßnahmen oder für Tierschutzmaßnahmen?
 - Wie effektiv sind diese Maßnahmen aus ihrer Sicht?
 - Was halten Sie von den heutigen Richtlinien?
 - Denken Sie, es müsste mehr Unterstützung geben?
 - **Zukunft**
 - Wie stellen Sie sich die Zukunft der Landwirtschaft vor?
 - Gibt es Umstrukturierungspläne innerhalb Ihres Betriebes?