

Masterarbeit

im Studiengang Pflanzenproduktion und Umwelt

Ökologischer Landbau: Beitrag oder Bedrohung für die
Welternährung? Analyse der Argumentationsstruktur

eingereicht am 29.09.2015
von Juliane Bähge
Matrikelnummer: 8254560
geboren am 29.05.1988 in Osterburg

Betreuer:

M. Sc. Barbara Heinrich
Prof. Dr. Silke Hüttel

Inhaltsverzeichnis

Zusammenfassung.....	vi
1 Einleitung.....	1
2 Theorie und Stand der Forschung.....	4
2.1 Diskursforschung - Tragende Begriffe und Konzepte.....	4
2.1.1 Wahrheit, Wissen, Geltung, soziale Konstruktionen, Konzepte, Embleme	5
2.1.2 Grundbegriffe der Diskursanalyse.....	7
2.1.3 Die Methodologie: „grounded theory“	8
2.2 Überblick Forschungsstand.....	12
2.2.1 Der Diskurs als „wicked problem“	12
2.2.2 Stand der Diskursforschung.....	13
2.2.3 Einordnung dieser Arbeit in die vorhandene Forschung	18
3 Material und Methoden.....	19
3.1 Die Entstehung der Stichprobe mittels „theoretical sampling“	19
3.1.1 Erste Schritte zur Übersicht über das Diskursfeld.....	20
3.1.2 Entstehung des Datenkorpus	21
3.1.3 Erste Kategorien und Begrifflichkeiten für die Landwirtschaftsformen	22
3.2 Sortierung und Eingrenzung des Materials	24
3.3 Kriterien für die engere Auswahl der Dokumente	27
3.4 Vorgehensweise bei der Feinanalyse	28
3.4.1 Die erste Kodierphase – umfassende Analyse von zwei Dokumenten	28
3.4.2 Die zweite Kodierphase – Analyse weiterer Dokumente.....	30
3.4.3 Die dritte Kodierphase – Systematisierung der Argumente	31
3.4.4 Analysen zu genutzten Belegen für die Argumente.....	35
3.4.5 Vierte Phase– Überprüfung der Zwischenergebnisse	36
3.4.6 Fünfte Phase - Analyse der „causal stories“ und Kontexte	38

4	Ergebnisse	43
4.1	Kontexte der Akteure im Diskurs.....	43
4.2	Kernkategorien und Rahmen	47
4.3	causal storys.....	49
4.4	Wissenschaftliche Belege für die Argumente.....	53
4.5	Argumente	55
4.6	Schlüsselbegriffe	59
5	Diskussion.....	60
5.1	Diskussion der Methode	60
5.2	Diskussion der Auswahl der Akteure	62
5.3	Diskussion der Ergebnisse.....	64
5.3.1	Der erste Rahmen „Kontext“	64
5.3.2	Der zweite Rahmen „Nachhaltigkeit“	66
5.3.3	Ergebniswert der Analyse der Belege für die Argumentation	67
5.3.4	Ergebnisse Regierung	69
6	Fazit und Ausblick.....	71
7	Literaturverzeichnis.....	73
	Eidesstattliche Erklärung	82
	Anhang I	I
I	Für die Feinanalyse ausgewählte Dokumente	I
I.1	Kriterien:	I
I.2	Ausgewählte Dokumente mit einzelner Bewertung	II
I.2.1	Auswahl „Regierung“	II
I.2.2	Auswahl „gegen“ Ökolandbau	IV
I.2.3	Auswahl „pro“ Ökolandbau.....	VII
II	Schema Zugänge zu Ökolandbau vom 5.8.2015	IX

III	Die Nachhaltigkeitskonzepte und die Zuordnung der Akteure	X
IV	Ausgewählte Zitate.....	XV
IV.1	UN (1999): Inhalt der allgemeinen Bemerkung Nr.12	XV
IV.2	Badgley, et al. (2007)	XV
IV.3	Zitate aller Akteure der fordernden Gruppen	XV
IV.3.1	Gruppe „Umwelt-, Menschenrechts- und bäuerliche Interessenvertretung“ XV	
IV.3.2	Gruppe Wirtschaftsinteressenvertretung;	XIX
V	Quellen und räumliche Bezüge für Ertragsmengen	XXII
VI	Ausführliche Tabellen der Argumente nach Tabelle 4.....	XXIII

auf beiliegender CD-Rom:

-Anhang II mit Memos und Entwürfen für Kap. 3

-Anhang III mit einem genutztem Ausschnitt aus Bayerische Akademie der Wissenschaften (2012) und der Transkription des Videomitschnitts

-Ordner mit allen für die Feinanalyse genutzten Dokumenten, die digital vorliegen

Abkürzungsverzeichnis

AbL:	Arbeitsgemeinschaft bäuerliche Landwirtschaft
BÖLN:	Bundesprogramm Ökologischer Landbau und andere Formen nachhaltiger Landwirtschaft
BMBF:	Bundesministerium für Bildung und Forschung
BMEL:	Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft
BMZ:	Bundesministerium für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung
BRD:	Bundesrepublik Deutschland
CAP:	Common Agriculture Policy
DLG:	Deutsche Landwirtschafts-Gesellschaft
FAO:	Food and Agriculture Organisation (der UN – United Nations)
FiBL:	Forschungsinstitut Biologischer Landbau
GIZ:	Gesellschaft für internationale Zusammenarbeit
GTM:	Grounded-Theory-Methodologie
IAASTD:	International Assessment of Agricultural Knowledge, Science and Technology for Development (Weltagrarbericht)
IVA:	Industrieverband Agrar
MEP:	Mitglied im europäischen Parlament
NGO:	Non-Governmental Organisation
PSM:	Pflanzenschutzmittel

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Die entgegengesetzten Richtungen von Diskurs und Diskursanalyse	8
Abbildung 2: Spalteneinteilung der Argumente in der dritten Kodierphase	31
Abbildung 3: Zusammenhang zwischen den drei verschiedenen Kontexten	46
Abbildung 4 im Anhang: verschiedene Zugänge zur Position „pro Ökoloandbau“	IX

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Rahmen und Kernkategorien aller Akteure	48
Tabelle 2: „causal stories“ der drei verschiedenen Positionen	50
Tabelle 3: Vorstellungen von den Methoden mit Wirkung auf die Welternährung - drei Positionen	52
Tabelle 4: Argumente unterteilt nach den zwei Gegenpositionen in 14 Themen	56
Tabelle 5 im Anhang: räumliche Bezüge zu prognostizierten Ertragsmengen mit Quellen	XXII

Tabellensammlungen im Anhang

Ausgewählte Dokumente mit einzelner Bewertung	II
Ausführliche Tabellen der Argumente nach Tabelle 4	XXIII

Zusammenfassung

Bei der Frage, wie zukünftig das allgemeine Menschenrecht auf Nahrung und zugleich der Erhalt der natürlichen Ressourcen erreicht werden können, gibt es teilweise gegensätzliche Positionen im öffentlichen Diskurs, was der gewünschten Lösung nicht zuträglich ist. Diese Arbeit analysiert den öffentlichen Diskurs über den Beitrag des Ökolandbaus für die Welternährung als Teil der genannten Frage.

Der Diskurs wird nicht durch eine reine Inhaltsanalyse, sondern mithilfe einer Rahmenanalyse untersucht. Das heißt, die Fragestellung der vorliegenden Arbeit lautet kurz gefasst: „Wer sagt was warum?“. Die Vorgehensweise bei der Analyse ist dabei angelehnt an die „Grounded Theory Methodologie“ (GTM). Selbige erlaubt eine sehr offene und kreative Analyse der Daten und damit die reflektierte Entdeckung von möglichen Interpretationshypothesen, anstatt der Bestätigung vorgefertigter Theorien.

Die Eingrenzung des „Wer“, also die Auswahl der zu analysierenden Akteure im Diskurs ist der erste Schritt in der Analyse, erfolgte jedoch entsprechend der GTM kontinuierlich im Laufe der Entwicklung von Hypothesen und nach in der Literatur zu findenden Kriterien. Zur Feinanalyse dienen 19 Akteure aus dem deutschen Diskurs mit Dokumenten ab 2008. Sie vertreten die Kontexte: Ökolandbauforschung, Biotechnologieforschung, Umwelt-, Menschenrechts- und bäuerliche Interessenvertretung und Wirtschaftsinteressen (-vertretung) als „fordernde“ Akteure sowie Regierung als „ausführender“ Akteur. Der fast vernachlässigbar kleine Anteil des Kontextes „Bauernvertretung“ wird ausführlich diskutiert.

Die Frage nach dem „Was“ wird, getrennt den identifizierten Positionen „pro Agrarökologie“ und „pro konventionelle Landwirtschaft“ in übersichtlichen Kategorientabellen dargestellt. Dabei wird klar, dass die reine Analyse des „Was“ zwar eine Voraussetzung für die Interpretation des Diskurses ist, jedoch das „Warum“ nicht erklären kann. Bei der Beschreibung der Argumentationslinien („Was“) zeigen sich bei der Nutzung des Begriffes „Nachhaltigkeit“, sowie bei den verschiedenen Vorstellungen von den landwirtschaftlichen Methoden, logisch kaum zu erklärende Gegensätze. Bei einer ebenfalls durchgeführten Analyse der Belege für die Argumente zeigen sich teilweise unterschiedliche Bezüge (z.B. räumliche), die ohne solche genaue Betrachtung unklar bleiben und möglicherweise den Akteuren im Diskurs selbst nicht bewusst sind oder für ihre Ziele genutzt werden.

Diese Ziele entsprechen dem gesuchten „*Warum*“, auch genannt „Rahmen“ der Akteure. Hier wird zum einen die Hypothese aufgestellt, dass der Bezug zu „Nachhaltigkeit“ einen roten Faden im Diskurs darstellt, wobei sich dieser Bezug über einen Gradienten zwischen zwei gegensätzlichen Rahmen als Konzepten der „starken und schwachen“ Nachhaltigkeit aufspannt. Zum anderen wird im Ergebnis der Analyse angenommen, dass allein die verschiedenen Kontexte der „fordernden“ Akteure, als weiterer Rahmen, ganz verschiedene Ziele für die Welternährung bedeuten (1. Verwirklichung des Rechts auf Nahrung, 2. Gewinne erzielen in der Ernährungsbranche). Beide Rahmen legen nahe, dass keine Verständigung auf ein gemeinsames Ziel möglich sein kann.

Für den Kontext „Regierung“ wird gezeigt, dass das „*Was*“ hauptsächlich den Argumentationslinien der Position „pro konventionelle Landwirtschaft“ entspricht, die von dem Kontext „Wirtschaftsinteressenvertretung“ bezogen wird. Das „*Warum*“ wird demgegenüber als Kontext „Konsens finden“ angenommen, was angesichts der als nicht vereinbar festgestellten Zielen der „fordernden“ Akteure eine sehr schwierige Aufgabe oder ein sogenanntes „wicked problem“ darstellt. Zur Auflösung dieses Problems wird vorgeschlagen, dass bei politischen Entscheidungen bzgl. des Zieles „Menschenrecht auf Nahrung verwirklichen und natürliche Ressourcen dauerhaft schützen“ im Falle einer Kompromissfindung die Kontexte der „fordernden“ Akteure beachtet werden sollten.

1 Einleitung

„Es gibt wenig Themen, über die man so viele Falschheiten sagen hört wie über den Hunger; wenig Themen, die so anfällig dafür sind, manipuliert zu werden durch Daten, Statistiken, nationale Sicherheitsanforderungen, Korruption oder einen schulterzuckenden Verweis auf die Wirtschaftskrise. Das ist die erste Herausforderung, die es zu überwinden gilt“ (Radio Vatikan 2014): Rede von Papst Franziskus am 20. November 2014 vor der Welternährungsorganisation FAO).

In der hier vorliegenden Arbeit geht es um den Diskurs über die Welternährung und die Rolle der Landwirtschaft. Ausgangspunkt ist die Debatte darum, ob Ökolandbau Beitrag oder Bedrohung für die Welternährung ist. Darüber gibt es offensichtlich, sowohl außerhalb als auch innerhalb des wissenschaftlichen Diskurses unterschiedliche Ansichten.

Mit der vorliegenden Diskursanalyse sollen aber nicht, wie der Papst es nennt „Falschheiten“ entlarvt oder eine „richtige“ Position gefunden werden. Stattdessen wird davon ausgegangen, dass in Diskursen grundsätzlich nicht über die „Wahrheit“ gesprochen wird, sondern dass Diskurse, im Kampf um mögliche Deutungen dieser, die Wahrheit erst selbst definieren (Brand 2014: 186). Diese Vorstellung wird in Kap. **Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.** genauer erläutert.

Allerdings deutet der Vorwurf von „Falschheiten“ schon darauf hin, dass es Verständigungsbedarf unter den Akteuren des Diskurses gibt. Dazu soll diese Analyse einen Beitrag leisten, indem „hinter“ die Positionen geschaut wird. Das zugrundeliegende Konzept der „Rahmenanalyse“, bei dem auch die Kontexte der Akteure einbezogen werden, wird in Kap. **Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.** näher beschrieben. Die Perspektive auf einen Konflikt aus einem solchen „Rahmen“ heraus kann die Grundlage für ein gegenseitiges Verständnis und damit einer Lösungsfindung sein (Dewulf, et al. 2009).

Wie in Kap. **Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.** genauer beschrieben wird, haben sich verschiedene Diskursanalysen bereits mit dem Thema dieser Arbeit von anderen Perspektiven aus beschäftigt. Der Frage nach den „Rahmen“ oder Paradigmen im Diskurs um die Welternährung gingen zum Beispiel Lang, Barling (2012), sowie Candel, et al. (2013) und Erjavec, Erjavec (2015) auf EU-Ebene oder MacMillan, Dowler (2012) auf nationaler Ebene nach, andere bezüglich einzelner Themen oder Akteure (Dibden, et al. 2013, McMichael, Schmidt 2011, Tomlinson 2013). Weitere Analysen nähern sich dem

Diskurs über die Debatte um die zukünftige Landwirtschaft (Feindt, et al. 2008, Laschewski, et al. 2014) oder um bestimmte Methoden wie der grünen Gentechnik (Freitag 2013). Sie alle beschreiben zwischen zwei und sechs übergeordnete Rahmen bzw. Paradigmen innerhalb derer die im Diskurs auftretenden Argumentationslinien und schließlich Lösungsvorstellungen für den Welthunger zu verorten sind.

Fast alle diese Analysen stellen fest, dass die „Sicherung der Welternährung“ als Ziel in einem gemeinsamen Rahmen ist. Auch wenn es durch die ähnliche Wortwahl als gemeinsames Ziel wirken könnte, wird durch die Analysen doch klar, dass der Bezug zur Welternährung eher eine Art „Mittel zum Zweck“ in der Argumentation und der Politik für andere Ziele darstellt. Klar wird außerdem, dass sich in dem Diskurs oft gegensätzliche Rahmen und Wertvorstellungen unvereinbar gegenüber stehen. Darum wird dieser Diskurs auch als „wicked problem“ beschrieben (Candel, et al. 2013).

In Bestätigung und Erweiterung dieser Arbeiten soll die vorliegende Diskursanalyse nun von einer neuen Perspektive ausgehen: dem Beitrag des Ökolandbaus zur Welternährung. Im Unterschied zu den meisten der genannten Arbeiten werden außerdem die Argumentationen einzelner wichtiger Akteure aus dem deutschsprachigen Diskurs und hinsichtlich ihrer „Rahmen“ mithilfe der „grounded theory methodologie“ (GTM), die in Kap. Die Methodologie: „grounded theory“ erklärt wird und ebenfalls eine neue Herangehensweise darstellt, analysiert. Diese Methodologie zeichnet sich durch eine besondere Offenheit sowohl bei der Datenauswahl als auch bei der Analyse aus. Es soll dabei, als oberstem Ziel dieser Analyse, keine vorgefasste Theorie überprüft, sondern eine Hypothese über die vorhandenen Rahmen im Diskurs erst entwickelt werden (Legewie, Schervier-Legewie 2004).

Die Auswahl der zu analysierenden Akteure und deren Dokumente bestimmt dabei grundlegend das Ergebnis. Sie erfolgte mittels des „theoretical samplings“, einer theoriegeleiteten Stichprobensammlung, die parallel zur beginnenden Analyse stattfindet (Muckel 2011: 337) und in Kap. 3.1, 3.2 und 3.3 beschrieben wird.

Das Vorgehen bei der Feinanalyse, das in Kap. 0 beschrieben wird, richtete sich nach folgenden Zielen:

- Argumente und Argumentationslinien bezüglich zukünftiger Landwirtschaft und Hunger beschreiben und unterscheiden anhand der Leitfrage: Welche und wie viele Argumente werden verwendet? Daraufhin konnten die Akteure in Gruppen entspre-

chend ihrer Positionen eingeteilt werden. Eine Sonderstellung erhielt dabei die Akteursgruppe „Regierung“.

- Den Kontext der ausgewählten Akteure im Diskurs beschreiben - Hier sollten je Position bestimmte Eigeninteressen ausgemacht werden z.B. Ökolandbauverband, Verband der Agrochemischen Industrie, Regierung, etc.
- Feststellen, wie konkret oder belegt die Aussagen sind. Dies sollte durch eine Überprüfung des „Ob“ und „Wie“ (nachprüfbar, verabsolutierend, selektiv?) ggf. zitierter wissenschaftlicher Studien erfolgen und weitere Hinweise auf die dahinter liegenden Rahmen geben.

Die angestrebten Hypothesen zu den „Rahmen“ dieser Gruppen wurden danach mithilfe der Analyse der „causal storys“ (der Begründungslogik) aufgestellt und für alle Akteure überprüft. Dadurch konnte schließlich der Diskurs in abstrahierter, zusammengefasster Form rekonstruiert werden. Wie in den Ergebnissen, in Kap. 4 vorgestellt, wurden als erklärende Rahmen zum einen der Kontext der Akteure selbst und zum anderen die verschiedenen Nachhaltigkeitskonzepte identifiziert.

In Kap. 5, der Diskussion, wird darauf hingewiesen, dass das Ergebnis der vorliegenden Arbeit nur *eine* mögliche Interpretation darstellt, die jedoch wertvolle Ansatzpunkte für eine weitere Analyse des Diskurses geben kann, unter anderem durch die Identifikation von Schlüsselbegriffen. Im Vergleich mit anderen Arbeiten können die Ergebnisse aus dieser Analyse bezüglich der unterschiedlichen Rahmen „hinter“ dem Ziel bzw. den Zielen zur Welternährung und deren schwierige Vereinbarkeit bestätigt werden. Die Analyse der Akteursgruppe „Regierung“, für die eine Vermittlungsposition zwischen den beiden anderen identifizierten Gruppen vorausgesetzt wurde und die sich durch eine unklare Positionsbeschreibung auszeichnete, ergab eine verstärkte Neigung zu den Argumentationslinien der Position „pro konventionelle Landwirtschaft“ statt zur Position „pro Agrarökologie“. Dafür werden anhand von anderen Diskursanalysen Erklärungsansätze vorgeschlagen.

Im Fazit und Ausblick in Kap. 6 wird, als Beitrag der vorliegenden Arbeit für die reale Diskussion, eine Hypothese darüber aufgestellt, durch welche Herangehensweise der Diskurs ohne „Falschheiten“ und dadurch zielgerichteter geführt werden könnte.

2 Theorie und Stand der Forschung

Dieses Kapitel soll zuerst zu einem grundlegenden Verständnis der Ziele und Methoden der Diskursforschung als sozialwissenschaftlichem Forschungsbereich beitragen. Dazu zählen die Fragen: Wie entstehen *Wahrheit* und *Geltung*? Welche Rolle spielen das *Expertenwissen* in Diskursen? Wie kann „hinter“ den Diskurs geschaut werden? (2.1.1) Hier werden außerdem das genutzte Konzept der „Rahmenanalyse“ erläutert und Möglichkeiten zur gegenseitigen Verständigung genannt (2.1.2). Abschließend für den Theorieteil wird die Grounded-Theory-Methodologie (GTM) für die Herangehensweise an die Analyse in der vorliegenden Arbeit beschrieben (2.1.3).

Nach einer kurzen Charakterisierung des gesamten Diskurses zu Welternährung als „wicked problem“ (2.2.1), wird dann ein Überblick über den Stand der Forschung gegeben (0). Dieser ist geordnet nach den beiden, in der vorliegenden Arbeit zusammengeführten, Diskurssträngen über „Welternährung“ und über „zukünftige Landwirtschaft bzw. Nachhaltigkeit“. Aus diesem Überblick, in dem die bisherigen Arbeiten einzeln bezüglich ihrer Rahmen und Ergebnisse vorgestellt werden, wird die methodische und thematische Forschungslücke benannt, die durch die vorliegende Arbeit geschlossen werden soll (0).

2.1 Diskursforschung - Tragende Begriffe und Konzepte

Die vorliegende Arbeit beschäftigt sich mit der Analyse des Diskurses um den Beitrag des Ökolandbaus zur Welternährung, also eines Diskurses aus dem Bereich der Agrarpolitik. Da Methoden und Konzepte aus dem sozialwissenschaftlichen Bereich der Diskursforschung als Ausgangspunkt dienen, stellt diese Arbeit ein interdisziplinäres Forschungsvorhaben dar. Um ein grundlegendes Verständnis der Diskursforschung herzustellen, werden im Folgenden die für die vorliegende Arbeit tragenden Begriffe und Konzepte aus diesem Feld kurz umrissen.

2.1.1 Wahrheit, Wissen, Geltung, soziale Konstruktionen, Konzepte, Embleme

Ausgangspunkt jeder diskursanalytischen Arbeit ist das Verständnis vom Unterschied zwischen *Wahrheit und Geltung* (Freitag 2013: 34–35) bzw. *Wirklichkeit und kommuniziertem Wissen*. Dies steht in einem Gegensatz zu sog. objektivistischen „Rational Choice Theorien“: „Sie gehen davon aus, dass der Mensch grundsätzlich in der Lage ist, die Wirklichkeit als solche zu erkennen. [...] Für die Verhandlungsprozesse selbst bedeutet dieses, dass die beteiligten Akteure zwar unterschiedliche Interessen haben können, dass aber ein gegenseitiges Verständnis hinsichtlich der Problembeschreibungen und der verwendeten Begriffe voraus gesetzt werden kann.“ (Laschewski, et al. 2014:2).

In der Diskursanalyse wird im Gegensatz dazu, davon ausgegangen, dass sich Wahrnehmung und Deutung, sowie die Sprache und Begriffe nicht nur unterscheiden, sondern dass diese unterschiedlichen Konzepte und Deutungen, beispielsweise das Konzept „Nachhaltigkeit“ (Feindt, Oels 2005), vielmehr selbst Teil der Kontroversen um die „richtige“ Deutung bzw. um die *Geltung* sind. „Geltung zu erlangen geht nicht unbedingt damit einher, die Wahrheit zu sagen oder der Wahrheit näher zu sein als andere. [...] Etwas kann dann Geltung erlangen, wenn sich die Aussage auf „Macht, Konventionen oder Sitte und Moral etc. beruft“ (Gordon 2007: 51). Relevant für eine Diskursanalyse ist die Untersuchung des Geltungsanspruchs natürlich aus dem Grund, dass dieser immer auch mit einem Machtanspruch einhergeht“ (Freitag 2013: 34–35).

Diskurse spiegeln also nicht die *Wahrheit* wieder, sondern „diskursive Ordnungen sind nur vorübergehende Stabilisierungen gesellschaftlicher Kämpfe um Deutungen und Sinnordnungen“ und definieren damit selbst die Wahrheit (Brand 2014: 186). Selbst Umweltprobleme sind laut Feindt, Oels (2005) *soziale Konstruktionen*. Jedoch nicht, weil die Tatsachen nicht existieren würden, sondern weil es für diese Tatsachen nicht *eine* autoritäre Interpretation gibt. Vielmehr handle es sich um mehrere wettstreitende Interpretationen. So können Ereignisse je nach Konzept z.B. als dynamische/ systematische Entwicklung, als anthropogen verursacht oder als Managementproblem interpretiert werden (Feindt, Oels 2005).

In der Umweltpolitik, die auch Teil des hier zu analysierenden Diskurses über Landwirtschaft ist, wird der Streit über *Konzepte*, Wissen und Bedeutung dadurch verkompliziert, dass auch die verschiedenen Interpretationen anderer Diskursfelder wie Wirtschaft oder Sicherheit damit zusammen hängen. So kommt es oft zum Streit um grundlegende Kon-

zepte wie „Natur“, „Nachhaltigkeit“ und „Fortschritt“ (Feindt, Oels 2005). Andersherum könnte eine Klärung der verschiedenen Deutungen hinter diesen Begriffen, die in Diskursen oft als *Embleme*¹ verwendet werden, sehr zur Verständigung der Diskursparteien beitragen (Weiland 2008).

Zur *Konzeptbildung* im politischen Streit wird *Wissen* benötigt. Dieses wird aus Expertenurteilen generiert (Feindt, Oels 2005). „[...] da wir der Wirklichkeit keine Wahrheiten entnehmen können, sondern sie mit Wörtern und Begriffen immer nur deuten, wird es immer einen Kampf um unterschiedliche Deutungen geben. Insofern ist Wissenschaft immer auch politisch.“ (Jäger, Jäger 2007: 15).

Da die erfolgreichsten Konzepte innerhalb der Diskurse bestimmte Sichtweisen und Handlungen legitimieren und dadurch Macht und materielle Effekte haben, ist der Umgang mit diesem Wissen besonders kontrovers (Feindt, Oels 2005).

Sowohl eine Schwierigkeit als auch ein Ziel der Diskursforschung ist es nun, „hinter“ die Worte und Begriffe zu sehen: „Taking a discursive perspective allows one to understand how ‘nature’ and ‘the environment’ are continuously ‘produced’ [...] It also allows one to ask if environmental policy is about nature and the environment at all or rather about a redistribution and reconfiguration of power in the name of the ‘environment’“ (Feindt, Oels 2005).

Jedoch gilt auch für die Wissenschaft der Diskursanalyse oben genanntes Zitat von Jäger & Jäger (2007: 15), denn es heißt weiter, dass „auch die Diskurspositionen der Analysierenden in diese Analysen einfließen.“. Somit wird auch das Ergebnis dieser Diskursanalyse nur *eine* Interpretation des untersuchten Diskurses innerhalb vielfältiger Möglichkeiten sein, wie es auch Panetta (2012: 40,41) klar stellt: „So ist es nur wahrscheinlich, dass verschiedene Autoren in Auseinandersetzung mit demselben Phänomen zu unterschiedlichen Interpretationsergebnissen und damit zu verschiedenen Theorieangeboten gelangen – ebenso wie dieses bei demselben Autor zu unterschiedlichen Zeitpunkten zutreffen wird.“

¹ „Ein Emblem ist ein Inbegriff oder ein Sinnbild [...] Die Sinnzuschreibungen können je nach Akteur und Perspektive unterschiedlich ausfallen, und so kann ein und dasselbe Emblem durchaus vieldeutig sein [...] Einen realen Baum bezeichnen wir mit dem Wort „Baum“ und verbinden dies zum Beispiel mit dem Konzept „Holzlieferant“ oder mit dem Konzept „Natur“, also einer bestimmten Bedeutung“ (Weiland 2008:141)

2.1.2 Grundbegriffe der Diskursanalyse

Was die sozialwissenschaftliche Diskursanalyse besonders von der reinen Inhaltsanalyse unterscheidet, ist die Analyse des „*Interpretationsrepertoires*“². Innerhalb dessen sind die sogenannten „*Rahmen*“ als eine zentrale Analyseidee zu verorten. Rahmen werden dabei als die organisierenden Kernideen der Diskursteilnehmer gedacht (Keller 2009: 228; Dewulf, et al. 2009).

Andere Begriffe für „*Rahmen*“ sind auch „*soziokulturelle Deutungsmuster*“ (Keller 2009: 228) oder in der Politik „*Ideen*“ (Werte, Normen, Prinzipien und normative Ideen sowie die Weltkultur) - im Gegensatz zu Eigeninteressen (Campbell 2002).

„*Rahmen* organisieren individuelle und kollektive Erfahrungen und leiten somit das Handeln an“ (Keller 2009: 48). Sie stiften Sinn, da sie keine einzelnen Meinungen repräsentieren, sondern „implizit bleibende Muster kultureller Sinnstrukturen“ (Keller 2009: 48) darstellen. Zu Meinungen werden sie erst im Diskurs gedeutet. Das heißt, die Aufgabe des Diskursforschers ist es, dieses Muster dahinter zu rekonstruieren (siehe Abbildung 1).

Für die Akteure sind die Deutungsmuster der Horizont oder das Schema nach dem sie handeln und denken (Keller 2009: 48). Dewulf, et al. (2009) erklären Rahmen gleichsam als Erinnerungsstrukturen durch die neue Erfahrungen in bestehende Kategorien von Realität einsortiert und dadurch besser interpretiert werden können. Somit bilden Rahmen auch die Grundlage, um mit dem Publikum zu sprechen und verstanden zu werden, was wiederum ihr Mobilisierungspotential begründet (Keller 2009: 48).

Besonders sogenannte „*causal Stories*“ innerhalb der Rahmen können ihre jeweilige Popularität erklären. Innerhalb dieser „*causal Stories*“ werden Zusammenhänge mit menschlichem Handeln und damit Verantwortlichkeiten entweder hergestellt oder ausgeschlossen – z.B. ob der Klimawandel anthropogen oder natürlich verursacht ist. Damit werden zugleich Beurteilungen und Lösungsoptionen bzw. Handlungsmöglichkeiten festgelegt.

² „*Interpretationsrepertoire*: das typisierte Ensemble von Deutungsbausteinen, aus denen ein Diskurs besteht und das in einzelnen Äußerungen mehr oder weniger umfassend aktualisiert wird; *Story line*: ‚roter Faden‘ eines Diskurses, durch den die verschiedenen Bestandteile des *Interpretationsrepertoires* verknüpft werden“ (Keller 2011: 68,69)

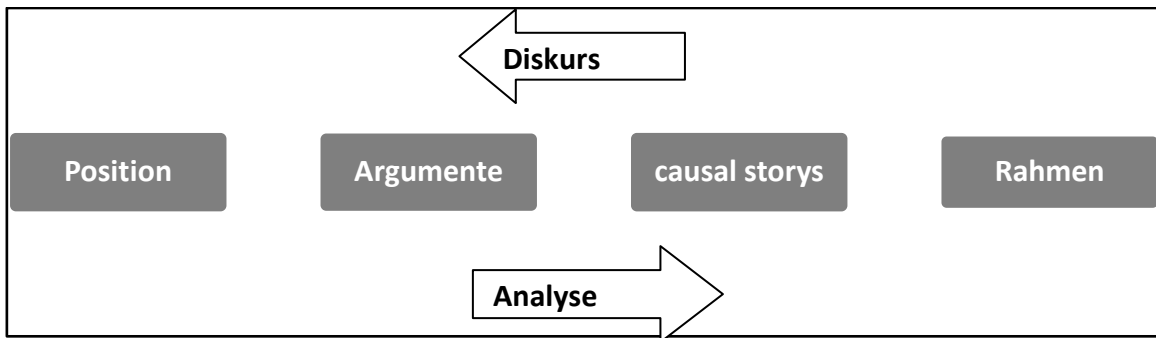


Abbildung 1: Die entgegengesetzten Richtungen von Diskurs und Diskursanalyse

(Quelle: eigene Darstellung)

Insgesamt sei das Erkennen der eigenen und der Rahmen der Verhandlungspartner förderlich für eine erfolgreiche Einigung (Dewulf, et al. 2009). Hier gibt Campbell (2002) jedoch als Problem – auch für die wissenschaftliche Analyse zu bedenken, dass Rahmen auch manipulativ eingesetzt werden können, indem nur vage, allgemein beliebte und verschieden interpretierbare Aussagen getätigt werden, sodass Zustimmung zu einer Entscheidung selbst von entgegengesetzten Positionen erreicht wird, obwohl diese Positionen evtl. gar nicht vertreten werden (für ein Beispiel aus der EU-Politik: Candel, et al. 2013). Campbell (2002) schlägt darum vor, Interessen- und ideengeleitete Politik zu kombinieren.

2.1.3 Die Methodologie: „grounded theory“

Um die beschriebenen Rahmen und Interpretationsrepertoires in einem Diskurs zu finden, schlagen Keller 2011: 92) nach Strauss/Corbin (1996) und Strauss (1998) sowie Panetta (2012: 37–39) nach nach Strauss (2004) und Corbin/Strauss (2008) die Methodologie³ der „grounded theory“ als eine sehr offene Herangehensweise vor. Die „grounded theory“ verknüpft mit ihrem „[...] pragmatistisch fundierte[n] Erkenntnismodell [...] eine ergebnisoffene Forschungshaltung mit einem rekonstruktiven Analyseprozess und dem Ziel, ein detailreiches Zusammenhangmodell in Hinblick auf ein spezifisches soziales Phänomen zu generieren.“ (Panetta 2012: 37–39).

Laut Panetta (2012: 37–39) ist die Methodologie der „gounded theory“, die auch in der vorliegenden Arbeit als Leitlinie dienen soll, genauso ergebnisoffen ausgerichtet wie das Forschungsziel. Sie ermöglicht vielfältige Interpretationen, indem der methodische Rahmen an das Forschungsinteresse und nicht umgekehrt angepasst werden kann.

³ Anselm Strauss bezeichnet die grounded theory eher als eine Methodologie oder ein Stil anstatt als Methode (Legewie, Schervier-Legewie 2004).

Drei Grundkriterien bei der Vorgehensweise nach der grounded theory nennt ihr Urheber Anselm Strauss in einem Interview (Legewie, Schervier-Legewie 2004):

1. Nicht nur das Beschreiben und Klassifizieren, sondern das Bilden theoretischer Konzepte mit Erklärungswert, die
2. aus Vergleichen zwischen den betrachteten Phänomenen [im Falle dieser Arbeit die ausgewählten *Aussagen* zum Beitrag von Ökolandbau zur Welternährung] und Kontexten [hier z.B. die Eigeninteressen der jeweiligen Akteure] gezogen werden.
3. Das kontinuierliche Hypothesen - geleitete Sampling.

Es gehe grundsätzlich nicht um die Überprüfung einer Theorie, sondern um deren Entdeckung aus den Daten heraus (Legewie, Schervier-Legewie 2004).

Dazu werden zuerst vorläufige Begriffszuschreibungen und Deutungsvorschläge kenntlich gemacht. Daraus werden dann im Laufe des Analyseprozesses, Konzepte mit „gehaltvolleren Interpretationen“ entwickelt. Das Bilden der Konzepte wird auch „Kodierung“ genannt. Die Konzepte können vom Forschenden selbst erdacht oder auch aus den Aussagen übernommen werden, wenn sie für die jeweiligen untersuchten Akteure besonders wichtig scheinen. Schließlich sollen die Konzepte zu übergeordneten Kategorien zusammengefasst werden, die dann das untersuchte Phänomen abstrakt erklären können (Panetta 2012: 45).

Die genaue Vorgehensweise beim Kodieren wird nicht vorgegeben. Es sei aber vorteilhaft, sich ein „individuelles Kodierparadigma“ (Berg, Milmeister 2011) zu entwickeln um während der Analyse entstehende „Leitfragen systematisch an das Material heranzutragen“ (Panetta 2012: 45). Dazu zählen zum Beispiel Fragen nach der Zuschreibung von Verantwortlichkeiten. Dies sollte jedoch ausdrücklich als Hilfe oder „systematisierender Vorschlag“ verstanden werden, nicht als starrer Analyserahmen. Was sich genauso in der vorliegenden Analyse zeigte, betont auch Panetta (2012): „Längst nicht jede der analysierten Textpassagen gibt Antworten auf jede Teilfrage des Paradigmas und nicht jede Passage lässt sich mit dem Paradigma in ihrer Bedeutung für die betroffenen Akteure hinreichend abbilden.“ (Panetta 2012: 45).

Mey, Mruck (2011: 39) beschreiben sehr konkret die mögliche Kodierprozedur nach der GTM: „Strauss (1991 [1987]) und vor allem Strauss und Corbin (1996 [1990]) unterscheiden „offene“, „axiale“ und „selektive Kodierprozeduren“, [Anm. d. V.: die sich mehrmals wiederholen und abwechseln oder auch zugleich angewandt werden.] Die Arbeit beginnt mit dem *offenen* Kodieren, durch das Konzepte, auf die das empirische Material verweist, entdeckt und benannt werden sollen. Hierfür kommen sog. generative Fragen zum Einsatz, mit denen die Daten „aufgebrochen“ und „zum Sprechen gebracht“ werden sollen. Das sind bspw. Fragen nach dem

- *was* – um welches „Phänomen“ geht es;
- *wer* – welche Akteur/innen sind beteiligt, welche Rollen nehmen sie ein bzw. werden ihnen zugewiesen;
- *wie* – welche Aspekte des „Phänomens“ werden behandelt bzw. welche werden ausgespart;
- *wann/wie lange/wo* – welche Bedeutung kommt der raum-zeitlichen Dimension zu (biografisch bzw. für eine einzelne Handlung);
- *warum* – welche Begründungen werden gegeben/sind erschließbar;
- *womit* – welche Strategien werden verwandt;
- *wozu* – welche Konsequenzen werden antizipiert/wahrgenommen;

Neben dem Stellen von Fragen sind kontinuierliche Vergleiche erforderlich, um sich Zugang zu dem interessierenden Phänomenbereich zu verschaffen.“ (Mey, Mruck 2011: 39).

Für die Zusammenstellung des Materials wird die Methode des „*theoretical sampling*“ vorgeschlagen (Muckel 2011), welches zu Beginn des Kapitels „Material und Methoden“ genauer erläutert wird.

Im Ergebnis des offenen Kodierens liegen die entstandenen Konzepte noch meist zusammenhanglos vor. Die darauf folgenden Schritte des Kodierens sollen die Beziehungen zwischen diesen Konzepten herstellen bzw. gegebenenfalls als irrelevant verwerfen (*axiales Kodieren*) und schließlich die (Kern-)Kategorien (oder Rahmen) herausarbeiten (*selektives Kodieren*) (Panetta 2012: 45). Letzteres kann durchaus wieder zum Anfang führen. Wenn bei der systematischen Überprüfung des Materials der Bedarf nach Ergänzung oder Bestätigung vorhandener Konzepte auftritt, können neue Texte gesucht und mit einbezogen werden. Es gibt also eine kontinuierliche Datenauswahl (Keller 2011: 92).

Genauso können vorher als irrelevant eingestufte Stellen noch einmal kodiert werden (Panetta 2012: 45). Schließlich sollte im Material ein roter Faden herausgearbeitet werden, der alle Konzepte zu den gefundenen Kernkategorien (oder Rahmen) zusammenführt und damit die Entscheidung für eine bestimmte, individuelle Betrachtungsweise der Daten abschließt (Panetta 2012: 45).

Eine Gefahr sei dabei laut (Berg, Milmeister 2011) zu beachten: auch wenn die zu entwickelnden Konzepte und Kernkategorien abstrakt sind - der empirische Bezug zu den Daten darf nicht verloren gehen und dem selektiven Kodieren, also dem Bilden von Kernkategorien darf nicht vorgegriffen werden. Sonst könnten sog. „parasitäre“ Kernkategorien⁴ entstehen, die ohne ausreichende Überprüfung bestehen bleiben. „Es kann eingeschränkt und kontrolliert werden, indem auch hier den Grundmerkmalen der GTM -Arbeit – Offenheit und Flexibilität, Langsamkeit und Allmählichkeit, Vorläufigkeit und Revidierbarkeit – eine Chance gegeben wird.“ (Berg, Milmeister 2011: 324)

Die gerade genannten Merkmale Offenheit und Kreativität⁵ (Berg, Milmeister 2011) werfen die Frage nach der Objektivität der Ergebnisse solcher Analysen auf. Objektivität kann nicht erreicht werden. Die Qualitätssicherung einer solchen Arbeit hängt von der Nachvollziehbarkeit des Vorgehens ab. Dies muss durch den Verweis auf das empirische Material und die ständige Reflexion des Forschenden über seine eigenen Interpretationen geleistet werden (Berg, Milmeister 2011; Panetta 2012: 58).

Zu letzterem leisten Memos einen wichtigen Beitrag. Diese sind die konsequente Verschriftlichung der eigenen Gedanken zur Vorgehensweise und dienen so auch der Systematisierung im Analyseprozess (Panetta 2012: 44). „Entsprechend den verschiedenen Interpretations- und Forschungsanstrengungen können Memos verschiedene Inhalte haben, z.B. weiterführende Fragen, vorläufige Kategorienelaborationen, Dimensionen des gerade bearbeiteten Themas, Zusammenfassungen, Literaturexzerpte, Übertragungsphänomene. Dieser „Verschriftlichungszwang“ bildet die Grundlage für ein reflektiertes und über die Zeit transparentes Arbeiten, das den Sprung zum abschließenden Anfertigen einer wissenschaftlichen Arbeit erleichtert.“ (Muckel 2011: 341)

⁴ „das quasi mechanische Zurück greifen auf die immer gleichen, vorgefassten theoretischen Kategorien“ (Berg, Milmeister 2011: 324), die sozusagen aus Selbstzweck bestehen.

⁵ Dazu zählt auch das reflektierte Einbeziehen des entsprechenden Vorwissens des Forschenden, dem sogar eine wichtige Rolle zugeschrieben wird. „Voraussetzung für dessen produktive Einbindung in den Forschungsprozess ist allerdings eine bewusste, kreative Handhabung des Vorwissens, d.h. seine Offenlegung und Verwendung als Deutungsangebot im Sinne einer möglichen Interpretationsform der Daten“ (Panetta 2012: 59)

2.2 Überblick Forschungsstand

Die Fragestellung der vorliegenden Arbeit enthält eigentlich zwei verschiedene Diskurse – jenen über die Welternährung und jenen über die zukünftige Landwirtschaft anhand der Diskussion über den Ökolandbau. Nur der zwar naheliegende und oft anklingende Überschneidungsbereich beider Diskurse soll hier analysiert werden. Dieser wurde bisher, wie der folgende Literaturüberblick zeigt, noch nicht explizit erforscht (0 und 0).

Vorangestellt werden soll jedoch noch eine wissenschaftliche Erklärung für die Komplexität des Diskurses um die „Nahrungsbereitstellung“ und eines klugen Umgangs damit (2.2.1).

2.2.1 Der Diskurs als „wicked problem“

Candel, et al. (2013) und Termeer, et al. (2013) stellen das Thema „Ernährungssicherheit“ (food security) als „wicked problem“ heraus. Die Charakteristika von „wicked problems“ werden als multidimensional und mit vielen Verbindungen zu anderen Problemen (bzw. zu anderen „Rahmen“ verschiedener Akteure und stakeholder (Candel, et al. 2013)) beschrieben, die sowohl Ursachen als auch Folgen auf verschiedenen Zeit- und Raumebenen umfassen. Somit könne das Problem nicht vollständig verstanden und die Konsequenzen einer Lösung oder Handlung also nicht vorhergesagt werden (Termeer, et al. 2013).

Candel, et al. (2013) zufolge gehört der Diskurs um „Nahrungsbereitstellung“ („food provision“) zu einem „wicked problem“, seit es zum Rahmen „Ernährungssicherheit“ den „Gegenrahmen“ („counter frame“) „Ernährungssouveränität“ gebe, der sowohl von Nichtregierungsorganisationen (NGO's) als auch Wissenschaftlern als solcher genutzt werde. „According to them, food security is associated with neo-liberal and agri-industrial interests, whereas food sovereignty offers a more inclusive approach to issues of food provision, such as regional and cultural aspects of food production. Food sovereignty is thus a counterframe to food security in the context of food provision debates“ (Candel, et al. 2013: 48). In der Politik ginge es laut Termeer, et al. (2013) bei der Lösung von „Wicked problems“ darum, alternative Lösungsansätze zuzulassen und evtl. das System zur Lösungsfindung selbst zu verändern.

2.2.2 Stand der Diskursforschung

Das Wort „Welternährung“ ist ohne Bezug auf ein Ziel an sich nichts sagend. Streitbaren Inhalt bekommt der Begriff erst im Zusammenhang mit einer Zielstellung wie zum Beispiel „Sicherung der Welternährung“/ „Ernährungssicherheit“ oder „Ernährungssouveränität“, „Recht auf Nahrung“ oder „Ernährungsnachhaltigkeit“. Der Inhalt dieser Begriffe bzw. der bei verschiedenen Akteuren dahinter stehende Rahmen ist es eigentlich, um den gestritten wird und die das Thema bisheriger Diskursanalysen sind. Das wird in einer Reihe von Arbeiten deutlich, die den Diskurs um die Ernährung der Welt in verschiedenen Zusammenhängen analysieren.

Im Folgenden sollen einige Arbeiten bezüglich der darin untersuchten Zeitrahmen, Akteure (wer), konkreten Themen/Begriffe und Begründungen dafür (Rahmen) innerhalb der Diskursanalyse vorgestellt werden. Das soll zum einen deren Vergleichbarkeit mit der vorliegenden Arbeit verdeutlichen, die ebenfalls nach dem „*Wer sagt was warum?*“ fragt, als auch die Lücke im Forschungsstand zeigen, die durch das eigene Analyseverfahren geschlossen werden soll.

- **Candel, et al. (2013)** untersuchen anhand von Dokumenten aus den Verhandlungen über die gemeinsame EU Agrarpolitik (CAP) zwischen 2009 und 2013 die verschiedenen Rahmen hinter dem vermeidlichen „Konsensrahmen“ „Ernährungssicherheit“ mittels einer programmgestützten Rahmenanalyse. Sie finden sechs Rahmen (produktionsorientiert, ökologisch, entwicklungspolitisch, freier Handel, regional, Ernährungssouveränität) mit jeweiligen stakeholdern dahinter, die sich alle – nicht überraschend- aus verschiedenen Interessen heraus in der Diskussion um „Ernährungssicherheit“ engagieren.

- **Erjavec, Erjavec (2015)** untersuchen sozusagen in Aktualisierung und Ergänzung dazu die beschlossenen Maßnahmen in der CAP-Reform ab 2015. Interessanterweise finden sie, nach der Analyse der Finanzierungsverteilung, nur noch drei „Schlüsseldiskurse“ in denen die umweltrelevanten Inhalte der Verhandlungen nicht mehr auftauchen. Sie schließen daraus, dass die Rahmen „Greening“ und „produktivistischer Diskurs“ von der EU-Politik als Rechtfertigung für die Beibehaltung der bisherigen Mittelverteilung (Interessen) diene. „This means that policy analysts should be aware that language (of official policy documents) does not mirror reality (or measures and budget distribution)“ (Erjavec, Erjavec 2015: 61).

- **Lang, Barling (2012)** sehen dieses Problem auch, gehen aber weiter: „ It [this paper] suggests that food security suffers from more than just the common policy ailment of a mismatch between evidence and policy“(Lang, Barling 2012: 313). Der Diskurs um Ernährungssicherheit leide vielmehr auch unter den vielen konkurrierenden Lösungen, die an die Politik herangetragen werden. Die Studie analysiert in einem historischen Überblick seit dem Ende des zweiten Weltkriegs bis heute und vor dem Hintergrund von sechs, im 21. Jahrhundert aufkommenden Kernspannungen, die Entwicklung des „Schlüsselkonzeptes Ernährungssicherheit“. Sie identifizierten ein altes (auf Produktionssteigerung zielendes) und ein aufkommendes Paradigma (mit komplexerer Analyse unter Einbeziehung sozialer und ökologischer Fragen) in der internationalen Politik. Diese beiden Paradigmen werden bezüglich verschiedener Problem- und Lösungsvorstellungen verglichen, darunter als radikaleres neues, auch ökologische und soziale Fragen umfassendes Konzept, das der „Ernährungssouveränität“.

- **Fairbairn (2012)** untersucht explizit die Nutzung der beiden Gegenrahmen „Ernährungssouveränität“ und „Ernährungssicherheit“ am Beispiel der US-amerikanischen agri-food-Bewegung mit Fokus auf community food security (CFS). Sie stellt als grundlegenden Unterschied zwischen den beiden Rahmen fest, dass Ernährungssouveränität die Vorstellung von der möglichen Politik erweitert anstatt bei der Politik des Möglichen zu verharren (Fairbairn 2012:227).

- **MacMillan, Dowler (2012)** analysieren die Veränderungen um die Jahrtausendwende im Diskurs um Ernährungssicherheit innerhalb der Politik in Großbritannien vor dem Hintergrund von internationaler Forschung, Politik und Ernährungssicherheits-Initiativen. Besonders berücksichtigt wird dabei die Entwicklung der Paradigmen „Gerechtigkeit“ und „Nachhaltigkeit“. Im Ergebnis werden die sechs Kernthemen im dortigen Diskurs um Ernährungssicherheit global wie lokal mit den jeweiligen Problem- und Lösungsvorstellungen beschrieben und Konflikte zwischen den verschiedenen Konzepten herausgestellt. Es wird das Fazit gezogen, dass die Regierung nicht erwähnt, wie die Bedürfnisse/der Zugang zu Nahrung aller (in Großbritannien und Welt), sowie das Ziel der Nachhaltigkeit versöhnt werden sollen mit dem grundlegenden politischen Ziel eines freien Handels, obwohl das essentiell sei. Es wird vermutet, dass es politisch zu kritisch sei, reiche Konsumenten zu Reduktion zu befähigen und generell kritisches Denken im Konsum anzustoßen.

- **McMichael, Schmidt (2011)** untersuchen und vergleichen die verschiedenen Ansätze in der weltweiten Debatte um Ernährungssicherheit anhand zweier zentraler Berichte bzw. Initiativen von 2008: dem Weltagrarbericht (IAASTD) und der „World Bank’s new ‘agriculture for development’ initiative“ vor dem Hintergrund der Millennium-Entwicklungsziele. Sie stellen fest, dass es zwischen diesen beiden Berichten den grundlegenden Unterschied bei der Sicht auf die Landwirtschaft gibt: “whether agriculture is a servant of economic growth, or should be developed as a foundational source of social and ecological sustainability“(McMichael, Schmidt 2011:119) und nehmen diesen Unterschied als zwei verschiedene Paradigmen an und stellen abschließend fest, dass die Empfehlungen aus dem Weltagrarbericht und die Blickrichtung aus dem Rahmen der Ernährungssouveränität genutzt werden sollten, um die Entwicklungsziele zu erreichen.

- **Tomlinson (2013)** geht in ihrer Rahmenanalyse innerhalb des Diskurses um die Welternährung der speziellen Frage nach, wie und wieso die Statistiken zur prognostizierten Nachfragesteigerung bis 2050 um 70-100 % (deren Grundlage ebenfalls analysiert wird) von dominanten Institutionen und Personen als Ziel, statt als Prognose genutzt werden. Dies wird vor dem Hintergrund von negativen Auswirkungen dieses Zieles auf andere Ziele bzw. Alternativen wie „Ernährungssouveränität“ und „Agrarökologie“ diskutiert. Sie stellt fest, dass die Prognosen gut zu den Zielen der in der Ernährungsbranche tätigen Wirtschaftsakteure passen. Das habe dazu beigetragen, dass diese Statistiken bis dato eine so große Bedeutung erlangten, mit dem Effekt alternative Strategien zu marginalisieren.

- **Dibden, et al. (2013)** untersuchen – ähnlich wie in der vorliegenden Arbeit – die Rahmen im Diskurs um eine konkrete landwirtschaftliche Methode als Beitrag zur Sicherung der Welternährung: die um die Agrobiotechnologie. Anhand eines Vergleiches der Debatten in Großbritannien (GMO’s dürfen nicht kommerziell angebaut werden) und in Australien (GMO’s werden immer stärker angenommen), wird im Ergebnis die Unvereinbarkeit von Pro- und Anti-GMO-Positionen festgestellt, da sie sich gegenseitig als existentielle Bedrohung wahrnehmen. Der Grund für die unterschiedliche Akzeptanz in beiden Ländern wurde in den verschiedenen Kontexten der Entscheidung gesehen (in Großbritannien der Wille der Konsumenten und EU-Regeln, in Australien Massenexportorientierung. Argumente zur weltweiten Ernährungssicherheit werden demnach in Australien nur genutzt um dahinter liegende wirtschaftliche Interessen zu verfolgen.

▪ Auch **Birgit Freitag (2013)** untersucht den fachexternen Diskurs um die Grüne Gentechnik, auch bezüglich der Welternährung und mittels einer linguistischen, also auf die Verwendung der Sprache ausgerichteten Analyse. Es wurden alle bedeutenden Akteure aus Deutschland in dieser Analyse einbezogen. Es wird festgestellt, dass „Konflikte [...] in dieser Debatte vor allem auf Bedeutungszuschreibungen, Diskursverhärtungen sowie auf Handlungsstrategien wie Argumentation und Themensetzung [Anm. d. V.: bei NGO's] oder Themenausblendung [Anm. d. V.: bei Befürwortern der Grünen Gentechnik], basieren (Freitag 2013: 43). Die Bedeutung der Sprache in der Diskussion um grüne Gentechnik konnte unter anderem dadurch deutlich gemacht werden, dass bei einigen Akteuren (Interessenverbände der Futter- und Lebensmittelwirtschaft und der Agrarindustrie) die befürwortende Position zu grüner Gentechnik erst anhand des Vergleiches mit Argumentationsstrukturen anderer, klar positionierter Akteure erkannt werden konnte. Sehr umfangreich wurden auch „Bedeutungsfixierungen“ analysiert (vgl. „Embleme“). Deutlich wurden dabei die nicht nur verschiedenen, sondern gar gegensätzlichen Verständnisse bei den Konzepten „Nachhaltigkeit“ (S.193 ff.) und „Welternährung und Welthunger“ (S.201 ff.) Hier gründet sich laut Freitag der Dissens in unterschiedlichen Werthaltungen.

▪ **Laschewski, et al. (2014)** analysieren den Diskurs um die zukünftige Landwirtschaft nicht im Zusammenhang mit der Welternährung, aber sehr detailliert hinsichtlich der Beschreibung von zwei identifizierten Gegenpositionen (pro Intensivierung und pro Diversifizierung). Die Analyse wurde anhand von Diskussionsbeiträgen in einem öffentlichen, von der Landesregierung in Mecklenburg-Vorpommern initiierten Forum⁶ mithilfe einer codier-Software durchgeführt. Hier wurde im Ergebnis festgestellt, dass keine Verbindungen der Diskursstränge erkennbar wurden.

⁶ Es handelt sich hier um ein Masterplanprojekt des Landes Mecklenburg-Vorpommern, zu finden unter *Mensch-und-Land.de*. Dies dient in der Arbeit von Laschewski, et al. 2014) als Beispiel für die Untersuchung der Wirksamkeit von (populär werdenden) Onlineforen zur Konsensfindung und partizipativen Verständigung.

- **Feindt, et al. (2008)** bezogen ihr Projekt der „AgChange“ ebenfalls nur auf den deutschen agrarpolitischen Diskurs über eine „nachhaltige Agrarpolitik“ konkret anhand der „Agrarwende“ der rot-grünen Regierung bis 2005. Hierbei wurde im Ergebnis einer Reihe von Einzelbeiträgen die „nachhaltige Agrarpolitik als kontroverses Diskursfeld“ in vier Paradigmen innerhalb eines Gradienten von verschiedenen Naturkonzepten und gesellschaftlichen Ordnungsvorstellungen unterteilt⁷.

- **Weiland (2008)** untersucht im Rahmen des „AgChange“ Projektes die Verwendung des Wortes „Agrarwende“ als Emblem. Dieses Emblem steht für die mit dem angestrebten Wandel verbundenen Konflikte. Auf Grundlage von qualitativen Interviews mit agrarpolitischen Akteuren werden die verschiedenen Wahrnehmungen und Deutungszuweisungen hinter dem Emblem deutlich gemacht. Das Ergebnis dieser Analyse war die Erkenntnis, dass sich „In diesem Emblem [...] tiefgreifende Unterschiede, hinsichtlich grundlegender Werthaltungen“ manifestieren (Weiland 2008: 154).

- Mit **Brand, Jochum (2000)** schließlich soll in diesem Überblick der, auch den ganzen Welternährungs- und Agrarpolitikdiskurs rahmende oder begleitende Diskurs zur „Nachhaltigkeit“ berücksichtigt werden. Auch die Vorgehensweise seiner Studie ähnelt der vorliegenden: „Auf einer ersten Ebene sollten die zentralen Positionen der an der Debatte über nachhaltige Entwicklung beteiligten Akteursgruppen in Bezug auf Zielvorstellung, Wahrnehmung des Ist-Zustands und präferierte Handlungsstrategien vergleichend dargestellt werden. Auf einer zweiten Ebene werden die tieferliegenden „Rahmungen“ oder "Deutungsmuster" herausgearbeitet, die - so die Annahme - den unterschiedlichen Konzepten von nachhaltiger Entwicklung zugrunde liegen. Damit soll die Debatte um Sustainable Development als Kontroverse verständlich werden, in der konkurrierende Weltbilder und Interessen, unterschiedliche Vorstellungen von Gesellschaft, Natur und Gerechtigkeit miteinander verhandelt werden.“ (Brand, Jochum 2000: 12–14). Diese unterschiedlichen Vorstellungen⁸ spannen das Diskursfeld auf, in dem die Diskursvarianten dann verortet werden.

⁷ Naturkonzepte zwischen „Heimat, Landschaft, Ökosystem“ und „produktive Ressourcennatur“; Gesellschaftsmodelle zwischen „egalitär“ und „markoliberal“

⁸ Es handelt sich um die „beiden Achsen (a) des jeweiligen Naturverständnisses (anthropozentrisch - ökozentrisch) und (b) des jeweiligen Entwicklungsverständnisses („weiter so“ - „sozial-ökologische Modernisierung“ - „grundsätzliche Korrektur des industriellen Zivilisationsmodells“) aus (Brand 1997: 18 ff) (Brand, Jochum 2000: 42).

2.2.3 Einordnung dieser Arbeit in die vorhandene Forschung

Dieser Überblick soll deutlich machen, dass die vorliegende Arbeit sowohl methodisch als auch inhaltlich eine vorhandene Lücke in der Diskursforschung zu Welternährung und zukünftiger Landwirtschaft schließen kann. Aus methodischer Sicht stellt der Ansatz der Rahmenanalyse zwar eine allgemein genutzte Zielrichtung dar, ob dies jedoch mithilfe der „grounded theory“ durchgeführt wurde, wird in keiner Arbeit erwähnt. Somit kann dieser methodologische Ansatz als neuer Forschungsansatz angesehen werden.

Der Hauptfokus auf den deutschen Diskurs stellt einen seltener betrachteten Schwerpunkt hinsichtlich Welternährungsdebatte (im Gegensatz zu Arbeiten über deutsche Agrar- und Nachhaltigkeitspolitik) dar. Eine weitere Besonderheit in der vorliegenden Arbeit ist die Analyse von Dokumenten weniger konkreter Akteure aus Politik, Wirtschaft, Wissenschaftsnähe und Nichtregierungsorganisationen. Diese Grundlage wird in den anderen Arbeiten zum Thema Welternährung kaum genannt, sodass auch Aussagen über konkrete Interessenhintergründe im Zusammenhang mit aufgebauten Argumentationen dort höchstens allgemein bleiben.

Schließlich stellt der Ausgangspunkt der Analyse – die Debatte um den Ökolandbau – einen Ansatz dar, der bezüglich der Debatte um die Welternährung bisher nicht explizit genutzt wurde und der Arbeiten aus anderen speziellen Blickwinkeln auf die gleiche Debatte wie von (Tomlinson 2013; Dibden, et al. 2013) sinnvoll ergänzen kann.

3 Material und Methoden

Die gesamte Vorgehensweise ist grundlegend angelehnt an die Vorschläge aus (Keller 2009; Keller 2004; Keller 2011; Jäger 1999; Jäger, Jäger 2007; Mey, Mruck 2011; Panetta 2012). Die wissenschaftlichen Grundlagen dazu wurden in Kapitel 2 beschrieben. Im Folgenden sollen die Sammlung des Datenmaterials beschrieben (3.1) die Rahmung der Arbeit begründet (3.2 und 3.3) und die Vorgehensweise bei der Feinanalyse erläutert werden (0).

3.1 Die Entstehung der Stichprobe mittels „theoretical sampling“

Die Recherche und beginnende Einordnung der Dokumente erfolgte entsprechend dem oben bereits erwähnten „theoretical sampling“. „Die Grundidee des theoretical sampling ist die Repräsentativität der Konzepte in Variation im Unterschied zur Repräsentativität der Population“(Muckel 2011: 337). Das Ziel der vorliegenden Arbeit war damit explizit keine quantitative Analyse. Es können keine Aussagen darüber getroffen werden, wie relevant oder häufig einzelne Argumentationsweisen innerhalb des Diskurses sind.

„[...] Zu diesem Ziel werden sukzessive im Laufe des Theorienentwicklungsprozesses in Abhängigkeit von den Bedürfnissen der zu entwickelnden Theorie („theoriegeleitet“) [...] Dokumente zur Analyse gesucht und ausgewählt, welche die größte Chance bieten, die relevantesten Daten über das untersuchte Phänomen und für die sich entwickelnde Theorie zu gewinnen. Die untersuchten Fälle sollten darum maximal heterogen sein; kontrastierende Fälle, also solche Fälle, die interessante divergierende Merkmale aufweisen, werden zu diesem Zweck verstärkt aufgesucht (vgl. Breuer et al. 1996, S. 94; Stratkötter 1996). [...] Die Grundhaltung des „theoretical sampling“ zeichnet sich durch Offenheit und Flexibilität einerseits aus, andererseits ist die Zusammensetzung der Stichprobe ein gelenktes und gut überlegtes Vorgehen“(Muckel 2011: 337).

Das bedeutet, dass es am Anfang der Recherchen für die vorliegende Arbeit noch keine Eingrenzungen für die Auswahl der Dokumente gab. Die Auswahlkriterien haben sich erst im Laufe der Arbeit und noch während der beginnenden Analyse entwickelt.

Schließlich stellt sich noch die Frage: Wann ist die Auswahl ausreichend? Die Theorie dazu ist laut Muckel (2011: 337) die folgende: „Das Abbruchkriterium der fortwährenden Stichprobenzusammenstellung ist die sog. theoretische Sättigung: Das Sampling wird so lange durchgeführt, bis keine neuen, bedeutsamen Daten im Hinblick auf die zu entwickelnde Theorie auftauchen, die Kategorien dicht und die Beziehungen der Kategorien untereinander geklärt sind.“

Durch die Vorgehensweise nach dem „theoretical sampling“ wurde hier der Vorteil gesehen, dass die Suchphase nach geeigneten Dokumenten, nicht auf eine begrenzte Suchphase am Anfang der Arbeit beschränkt werden musste, in der zugleich erst noch das benötigte Hintergrundwissen aufgebaut wurde. Stattdessen wurde diese Suche – wie beschrieben im drei-gliedrigen Kodierverfahren nach der GTM (offenes, axiales und selektives Kodieren) – beinahe auf die gesamte Arbeitszeit verteilt. Die Einschränkungen durch diese gewählte Vorgehensweise werden in der Diskussion genannt.

Da die im Folgenden beschriebene Auswahl der Dokumente grundlegend der wichtigste Bestimmungsfaktor für das erzielbare Ergebnis ist, ist deren nachvollziehbare Darstellung (neben dem Bezug zum Datenmaterial bei den Ergebnissen) auch ein wichtiges Element der Qualitätssicherung für diese Arbeit (Panetta 2012: 58).

3.1.1 Erste Schritte zur Übersicht über das Diskursfeld

Diese Phase diente dem Hineinversetzen in das Thema und der Bildung ersten Hintergrundwissens, das laut Panetta (2012: 59) produktiv in den Forschungsprozess eingebunden werden kann. Das erste Dokument zum Thema (und auch Grundlage der Idee zur vorliegenden Arbeit) war die Studie von Heinrich, et al. (2012) mit ersten Verweisen auf weitere viel zitierte Studien vor allem zur Ertragsdebatte.

In der darauf folgenden Suche wurde eine Sammlung von Dokumenten aus der Universitätsbibliothek Rostock und im Internet über die Suche mit verschiedenen Suchmaschinen zusammen gestellt. Ergebnis war, neben einer Anzahl Büchern (zumeist Sammel- oder Tagungsbände), eine mehrere Seiten lange Link-Liste mit kurzen Erklärungen. Diese wurden grob aber nicht konsequent in pro und contra Ökolandbau eingeordnet.

Diese Recherchen wurden teilweise noch vor der Einarbeitung in die anzuwendende Methodologie durchgeführt, in deren Ergebnis die theoretische Vorgehensweise nach der GTM mit dem Ziel der Rahmenanalyse festgelegt wurde⁹.

Daraufhin ist ein Projekt in dem Literaturverwaltungsprogramm Citavi¹⁰ erstellt worden, in dem die weiteren Rechercheergebnisse aufgenommen und systematisiert wurden. Es wurde sich an dieser Stelle für die Arbeit in einem einfachen Literaturverwaltungsprogramm entschieden, anstatt mit einer Software, die auch Texte analysieren und kodieren kann wie z.B. Atlas.ti, welches z.B. bei Candel, et al. (2013) und Panetta (2012) genutzt wurde. Eine sinnvolle Arbeit mit einem coding- Programm hätte jedoch teilweise das Ergebnis der vorliegenden Arbeit vorausgesetzt, um nach den richtigen Schlüsselbegriffen und „storylines“ suchen zu können. In der vorliegenden Arbeit ging es jedoch um die ergebnisoffene Entwicklung erster Interpretationshypothesen über den Diskurs, aus denen solche Schlüsselbegriffe dann abgeleitet werden können.

3.1.2 Entstehung des Datenkorpus

Die nun folgende Sammlung von inhaltlichem Material als Datengrundlage begann mit einigen Büchern aus der Universitätsbibliothek Rostock, der Recherche beim Bundestag und der Bundesregierung sowie von da aus mit der Verfolgung der jeweiligen wissenschaftlichen Quellen und Hinweise. Hinter dem Interesse am Material der direkten Politik steht die Frage, welche Akteure besonders zur praktischen Umsetzung des Diskurses beitragen, also wer die politischen Entscheidungen dazu trifft und welche Position dahinter steht.

Danach folgte eine gezielte Suche nach Dokumenten gegensätzlicher Akteure in denen sich die bei der Vorgehensweise nach dem *theoretical sampling* genannten, „kontrastierenden Fälle“ besonders gut zeigen. So sind zum Beispiel gezielt Dokumente von Agrarkonzernen (Kali+Salz AG (K+S), Bayer CropScience), dem Lobbyverband der agrochemischen Industrie in Deutschland (Industrieverband Agrar - IVA) oder der „Förderbank für das Agribusiness“¹¹, sowie Agro-Gentechnik befürwortender Wissenschaftler (z.B. Nina Fedoroff) als Quellen für potentielle Argumentationen gegen ökologischen Landbau bzw. für konventionellen/modernen Landbau gesucht worden. Als Quellen für entsprechend kontrastierende Argumentationen pro Ökolandbau dienten zum Beispiel Dokumente der

⁹ Siehe Anhang auf CD-Rom I.1: Ausschnitt aus dem Exposé vom 21.5.2014

¹⁰ Citavi Version 5, © Swiss Academic Software <http://www.citavi.de/de/>, zuletzt abgerufen am 23.8.2015

¹¹ Selbstbezeichnung laut Vorwort der Rentenbank in (Braun, Qaim 2009)

Heinrich-Böll-Stiftung, ein bekanntes Buch von Felix zu Löwenstein oder Martin Häusling, Mitglied im Europäischen Parlament (MEP) für die Grünen. Neben dieser gezielten Suche leistete die Weiterverfolgung von Hinweisen in gefundenen Dokumenten einen wichtigen Beitrag zum Umfang des Datenkorpus.

Ansonsten ergaben sich beim Lesen gefundener Dokumente und bei den ersten Kategorisierungsschritten von allein weitere Ansätze zur Recherche hinsichtlich neuer Themen oder Akteure, so wie es bei der „grounded theory“ beschrieben wird. Durch einen Hinweis an einer Stelle wurde auch der Entwicklungspolitik eine Recherchephase gewidmet¹².

Alle gefundenen Dokumente oder Zitate aus den gefundenen Dokumenten sind in Citavi bewertet und zu ersten Kategorien zugeordnet worden¹³. Die Inhalte der Kategorien, sog. Wissens Elemente, bestehen aus ausgesuchten Zitaten und eigenen Kommentaren und Gedanken. Dabei entstanden die Wissens Elemente ab Kategorie 11 erst nach der bisher beschriebenen Suchphase. In dieser Liste ist der Umfang der Zitate innerhalb der Kategorien nicht ersichtlich. Als ungefährender Eindruck sei genannt, dass zu diesem Zeitpunkt¹⁴ 475 Wissens Elemente und 134 Titel im Projekt gespeichert waren.

3.1.3 Erste Kategorien und Begrifflichkeiten für die Landwirtschaftsformen

Die ersten Kategorisierungsversuche der Dokumente als Ganzes bestanden in einer Einordnung in „pro- und contra Ökolandbau“. Dies erwies sich schnell als unzureichend und ist darum um die Kategorien: „nicht für Ökolandbau“, „beides“, „nicht für „moderne/ industrielle Landwirtschaft“ und „Bundesregierung/unklarer Standpunkt bezüglich Ökolandbau“ (und während des Lesens einzelner Texte je um einige Argumente) erweitert worden. Dabei trat unumgänglich schon seit Beginn der Arbeit die Frage nach der Definition von „Ökolandbau“ auf.

¹² Für einen Überblick über die Sammlung der Dokumente siehe Anhang auf CD-Rom I.2.1: Übersicht aller in citavi erfassten Dokumente nach Erfassungsdatum

¹³ Für einen Eindruck von der anfänglichen Bildung dieser Kategorien bzw. Themen siehe Anhang auf CD-Rom I.2.2: Liste der Kategorien aus dem citavi-Projekt

¹⁴ 19.7.2015; Danach wurden die Analyseschritte hauptsächlich außerhalb des Citavi-Projekts festgehalten.

Die ersten Überlegungen gingen noch davon aus, dass eine solche Definition *vor* der Stichprobenezusammenstellung künstlich erfolgen müsste. Anhand dieser Definition hätten dann die Texte ausgesucht werden sollen, sodass sich pro- und contra-Argumente auf eine ganz bestimmte Anbaumethode beziehen und vergleichen ließen. Zu diesem Zweck sind möglichst alle aus den bis dahin ausgewählten Texten verfügbaren Definitionen von „Ökolandbau“ gesondert vermerkt worden¹⁵. Ein Memo vom 25.2. 2015 stellt dann fest:

„in die Tabelle der Gegenüberstellung muss rein: **Verständnis von Ökolandbau:** -der zertifizierte? - der mit organischem Dünger? - der ohne Kunstdünger? - der auf Bodenfruchtbarkeit zielende?“

Somit wurde nun die Definition von Ökolandbau nicht mehr Auswahlkriterium sondern eine Kategorie für die Analyse angenommen. Immer noch ging es aber darum, die jeweiligen Vorstellungen von den verschiedenen diskutierten landwirtschaftlichen Methoden aus den Dokumenten herauszuarbeiten, also nicht nur die von Ökolandbau, sondern, wie aus der Erweiterung der Kategorien ersichtlich, auch die von konventioneller Landwirtschaft, sowie „nachhaltiger Landwirtschaft“, welche besonders oft als Ziel in den Dokumenten der Regierung gefunden wurde. Da zunächst das Ziel bestand, die Texte der Bundesregierung genauso zu analysieren wie die anderen, wurde bei der Suche nach deren Definition von „Nachhaltigkeit“ und Ökolandbau recht großer Aufwand betrieben¹⁶.

An anderer Stelle wurden gezielt Definitionen von Akteuren selbst gesucht, wie z.B. im Glossar der Internetseite weltagrarbericht.de. Hier tauchte zum ersten Mal im Laufe der Recherchen der Begriff „Agrarökologie“ auf. Daran schloss eine gezielte Suche nach der Verwendung dieses Begriffs und bei der weiteren Vorgehensweise wurde auf die Verwendung aller Begriffe für potentiell verschiedene Landwirtschaftsmethoden geachtet.

¹⁵ drei entsprechende Memos als Beispiele im Anhang auf CD-Rom I.3.1: Memos zur Ökolandbaudefinition aus Dokumenten. Sie zeigen doch recht unterschiedliche Vorstellungen von Ökolandbau.

¹⁶ Die einzelnen Überlegungen dazu wie unklare Vorstellungen von „nachhaltiger Landwirtschaft“, vor allem vonseiten der Regierung, zur Einordnung dieser in der folgenden Analyse geklärt werden sollten, sind im Anhang auf CD-Rom nachzulesen: I.3.2 –I.3.5 inkl. kurzer Erklärung davor

3.2 Sortierung und Eingrenzung des Materials

Im Laufe dieser eben beschriebenen Sammlung sind die Ideen für die Eingrenzung der für die Feinanalyse zu nutzenden Dokumente entwickelt worden. Dafür war vor allem ein systematischer Überblick über die inzwischen gesammelten Dokumente notwendig. Hier entstand eine große Anzahl Memos. In dieser Phase gab es außerdem einen verstärkten Austausch mit der Betreuung der Arbeit, sodass auch E-mails hier wichtige Einblicke in die Vorgehensweise geben. Zusammenfassungen besonders relevanter Memos und E-Mails im Anhang auf CD-Rom¹⁷ sollen die Nachvollziehbarkeit des Vorgehens bei der Auswahl der Dokumente genauer ermöglichen als es im Text dieser Arbeit angebracht ist.

Der Kern bezüglich der Eingrenzung der Dokumente ist darin zum einen eine Kriterientabelle für die verschiedenen zur Auswahl stehenden *Arten von Dokumenten*. Nach einer Kategorisierung der vorhandenen Dokumente in fünf Arten, sind als am geeignetsten „Positions-papiere, Infoblätter/ -broschüren“ befunden worden.

Danach ist eine Übersicht von 45 vor-ausgewählten Dokumenten erstellt worden. Die vorläufige Kategorisierung der Dokumente fand hier zum einen über die Position zur Landwirtschaftsmethode (vier Gruppen: pro Ökolandbau; Regierungsaussagen- unklare Position; direkt gegen Ökolandbau; nicht direkt dagegen, aber deutlich für das Gegenteil), zum anderen über die Gruppen verschiedener Akteure/ Urheber statt.

Das in dieser Phase auch gelöste Problem beim Umgang mit wissenschaftlichen Dokumenten und andere gefundene Eingrenzungen, einschließlich begründeter Ausnahmen, werden im Folgenden im Zusammenhang beschrieben.

- a. *Quelle der Dokumente*: Diese Festlegung wurde bereits vor Recherchebeginn gemacht: Es sollten nur „natürliche“ Quellen (öffentlich zugängliche Dokumente aus dem Internet: Broschüren, Pressemitteilungen etc. oder Bücher) genutzt und keine eigenen Datenerhebungen (Interviews) gemacht werden. Der Vorteil von Interviews wäre durch die gleichen Fragen an alle Akteure zwar eine bessere Vergleichbarkeit und kein Aufwand bei der Dokumentenrecherche. Die Nachteile waren jedoch die fehlende Erfahrung mit der Interviewarbeit, mögliche Hürden beim Zugang zu wichtigen Akteuren, sowie die Gefahr der Einengung der Aussagen durch die vorgefasste Fragestellung. Besonders der letzte Punkt, also im Gegensatz dazu die größte mögliche Offenheit bei der Herangehensweise an den Diskurs, sollte jedoch im Sinne

¹⁷ Anhang II auf CD-Rom I.4 Zu Eingrenzung und Sortierung des Materials: I.4.1 –I.4.3

der GTM diese Arbeit ausmachen. Eine Ausnahme zu dieser Eingrenzung waren einige E-Mail-Nachfragen zu teilweise unklaren Aussagen in den natürlichen Dokumenten an den IVA und die Bundesregierung bzw. die GIZ (Gesellschaft für internationale Zusammenarbeit).

b. *Räumliche Eingrenzung:* Die Dokumente wurden letztendlich auf deutschsprachige Quellen begrenzt. Zu Beginn der Recherchen wurden zwar auch englischsprachige Dokumente einbezogen, jedoch nicht in die letztendliche engste Auswahl für die Analyse. Der Grund war zum Ende hin die Überzahl deutscher Akteure in dieser Auswahl, die dann wegen der Vergleichbarkeit auf solche reduziert wurde.

c. *Zeitliche Begrenzung:* Aufgrund von zwei bedeutenden Ereignissen im Jahr 2008 mit Auswirkungen auf den Diskurs um die Welternährung und den Beitrag der ökologischen Landwirtschaft wurde der Zeitrahmen für die vorliegende Arbeit auf dieses Jahr begrenzt. 2008 wurde unter anderem der Weltagrарbericht (International Assessment of Agricultural Knowledge, Science and Technology for Development (IAASTD)) veröffentlicht, der sich als erster bedeutsamer Bericht für Agrarökologie als zentrale Strategie ausspricht. Des weiteren verstärkte die weltweite Finanz- und Nahrungsmittelkrise 2006-2008 die Debatte sehr stark (Lang, Barling 2012).

d. *Die Art der Dokumente:*

1. Es sollten keine Artikel aus den Medien analysiert werden. Dies wird begründet mit der Einsparung zusätzlicher Einordnungsarbeit, die durch den Filtereffekt unterschiedlicher Redakteure/Zeitungsverlage entsteht und die Aussagen der direkten Akteure verändern könnte. Eine Ausnahme ist ein Interview aus einer Zeitung, weil sich ein anderes ausgewähltes Dokument direkt darauf bezieht und darin woanders nicht zu findende Argumente genannt wurden.

2. Entsprechend der bereits oben genannten Auswahl wurde die Art „*Positionspapiere, Infoblätter/ -broschüren*“ aufgrund der relativen Kürze und Prägnanz bevorzugt. Diese Kategorie deckt sich auch teilweise mit der der „*Expertentexte*“, über deren Nutzung jedoch zunächst Unklarheit bestand, was ebenfalls im o.g. E-Mail-Verkehr deutlich wird. Dazu wurde dann folgende Festlegung getroffen:

3. Es sollten keine „*harten*“ wissenschaftlichen Quellen (Artikel aus „*peer reviewed journals*“) analysiert werden. Grund ist die Annahme der Neutralität der Autoren und die Schwierigkeit, diese Beiträge im Rahmen dieser Arbeit bzw. mit

dem vorhandenen Hintergrundwissen fundiert zu analysieren. Aber solche Quellen wurden insofern einbezogen, als dass auftauchende Verweise auf jedwede wissenschaftliche Quelle auf richtige Zitation bzw. soweit möglich richtige Darstellung der Ergebnisse oder Grundannahmen dahinter überprüft wurde (z.B. ob sich Aussagen zur Erntelücke auf Industrie- oder Entwicklungsländer bezogen). Außerdem sollte eventuell ein Muster hinter der Zitation oder Auslassung bestimmter Quellen vonseiten verschiedener Akteursgruppen gefunden werden.

4. Waren Arbeiten von Wissenschaftler/innen zum Thema jedoch nicht „peer reviewed“ und in politischem oder wirtschaftlichem Auftrag erstellt, wurden sie als „wissenschaftsassoziiert“ eingestuft und in die Vorauswahl zu Analyse aufgenommen.

e. *Akteure*: Die Auswahl hier ergab sich letztlich aus der bevorzugten Art der Dokumente, der „Positionspapiere, Infoblätter/ -broschüren“. Urheber solcher Dokumente sind NGO's (Non-Governmental Organisations), Lobbyverbände, Politik und auch Regierungen.

f. Der *Inhalt* der Dokumente bestimmte schließlich auch ihre Auswahl für die Analyse. Grundsätzlich sollten nur Dokumente aufgenommen werden, die explizit die Frage aus dem Titel dieser Arbeit stellen und möglichst umfassend ihre Position dazu begründen. Ausnahmen gab es besonders hier, weil von einigen als besonders wichtig erachteten Akteuren nicht immer Dokumente genau zu dieser Frage gefunden werden konnten. Dies kam vor bei Wirtschaftsakteuren bzw. von Wirtschaft beauftragter Wissenschaft. Hier konnte aber aus der gesamten Problem- und Lösungsbeschreibung und der „nicht Nennung“ von Ökolandbau geschlossen werden, welche Position eingenommen wird.

g. *Anzahl der Dokumente für die Feinanalyse*: Die Orientierung auf 20 Dokumente wurde als realistisch schaffbar betrachtet.

Damit war ein Rahmen für die bevorstehende Auswahl aus der bestehenden Menge an Dokumenten für die Feinanalyse gegeben.

3.3 Kriterien für die engere Auswahl der Dokumente

Wie oben in der Theorie des „theoretical sampling“ beschrieben, erfolgt die Auswahl der Dokumente für die Analyse kontinuierlich während der Analyse. An dieser Stelle der Arbeit sollte nun jedoch ein Großteil der Dokumente für die Feinanalyse ausgewählt werden. Hierzu wurden nun weitere Kriterien benötigt.

Neben den oben beschriebenen Eingrenzungen wurden diese zusätzlichen Kriterien einerseits nach folgenden praktischen Überlegungen festgelegt:

- Umfang des Dokumentes - nicht zu kurz (Gefahr von zu allgemeinen Aussagen) und nicht zu lang (Zeitaufwand für die Analyse)
- bisheriger Bearbeitungsstand des Dokumentes (Im Laufe der offenen Suche wurden in einigen Dokumenten schon viele relevante Aussagen markiert und kommentiert. Dies führte allerdings teilweise zur Auswahl von Dokumenten, die dem vorherigen Punkt widersprechen.

Zum Anderen wurden vier Kriterien erarbeitet, angelehnt an Vorschläge aus (Keller 2011: 92), auf die dann engere Auswahl von knapp 30 Dokumenten angewendet:

- I. Inwiefern ist anzunehmen, dass ein ausgewähltes Dokument Antworten/ Ergebnisse zur verfolgten Fragestellung bietet? [Hier: *Welche Argumente gibt es in der Diskussion, ob Ökolandbau die Welt ernähren kann und warum?*]¹⁸
- II. Handelt es sich um typische, exemplarische Äußerungen, um Schlüsseltexte, -passagen, -akteure und -ereignisse?
- III. Richtet sich das Forschungsziel eher auf Breite oder Tiefenschärfe der Rekonstruktion? Wie ist in Bezug darauf ein Dokument zu verorten?
- IV. Wie ist das Passungsverhältnis der ausgewählten Daten zueinander und zum anvisierten Diskurs bzw. diskursiven Feld?¹⁹

Die Bewertung der gesammelten Dokumente anhand dieser Kriterien ermöglichte zunächst die noch engere Auswahl von 16 Quellen, drei weitere kamen später dazu. Alle

„Für die Feinanalyse ausgewählte Dokumente

Kriterien: inklusive ihrer einzelnen Bewertungen sind direkt im Anhang I zu finden. Auf alle Dokumente dort trafen alle vier Kriterien zu.

¹⁸ Hier war auch wichtig, dass die kontrastierenden Inhalte in allen Dokumenten zusammen etwa ausgeglichen waren, also etwa gleich viele „pro und contra-Aussagen zu finden waren.

¹⁹ Diese Frage erweitert die dritte inhaltlich. Es wurde hier darauf geachtet, ob Dokumente sich evtl. aufeinander beziehen. Diese wurden dann bevorzugt.

3.4 Vorgehensweise bei der Feinanalyse

Die an die Stichprobenezusammenstellung und enge Datenauswahl der eben genannten Dokumente anschließende Analyse kann chronologisch in mehrere Phasen unterteilt werden, in denen jeweils, wie es bei der GTM gedacht wird, die drei abwechselnden Schritte des offenen, axialen und selektiven Kodierens angewandt wurden. Die Zwischenergebnisse dieser Phasen werden hier im Methoden- und nicht im Ergebnisteil kurz beschrieben und sind in Anhängen detailliert nachgewiesen.

Zusammengefasst begann die Analyse zunächst mit einer sehr feinen, mehr vom Dokument geleiteten Feinanalyse von zwei besonders gegensätzlichen Texten. Darauf folgte eine mehr leitfragenorientierte Phase der beschleunigten Analyse dreier weiterer Dokumente. Im Ergebnis beider Phasen sammelten sich immer mehr Argumentationslinien und Interpretationsansätze. Die dritte Phase drehte sich dann um den ersten Versuch einer geordneten und übersichtlichen Darstellung dieser Ergebnisse. Die darauf folgende Phase diente wiederum der kritischen Überprüfung dieser Zwischenergebnisse und dem Entwurf weiterer, möglichst passenderer Systematisierungsmöglichkeiten.

3.4.1 Die erste Kodierphase – umfassende Analyse von zwei Dokumenten

Die ersten beiden konsequent analysierten Dokumente waren im Sinne der maximalen Kontrastierung:

1. Das 13-seitige Dokument der Rede von Norbert Steiner, Vorsitzender des Vorstands der K+S Aktiengesellschaft am 09.10.2014 auf dem von der K+S AG (Kali und Salz Aktiengesellschaft) ausgerichteten „FUTURE FOOD FORUM - Das Zukunftsforum zur Welternährung“ mit Begrüßung und Einführung, sowie Bilanz und Ausblick (Steiner 2014)
2. Die 60 seitige Broschüre von Andrea Beste und Stephan Börnecke, herausgegeben von Martin Häusling, Mitglied im Europäischen Parlament für „Die Grünen | Europäische Freie Allianz im Europäischen Parlament“ vom August 2013. Sie trägt den Titel: „Denn sie wissen, was sie tun - Wie nachhaltige Landwirtschaft aussehen könnte, und warum wir sie noch nicht praktizieren“ (Beste, Börnecke 2013)

Bei diesen beiden Dokumenten ist, entsprechend der Phase des „offenen Kodierens“ und den oben genannten generativen Fragen, mit denen das „Material aufgebrochen“ werden soll (Mey, Mruck 2011: 39), zunächst jede Aussage zum Thema in eine thematische oder

eine Deutungskategorie(Keller 2011: 68,69;106) eingeordnet worden. Zusätzlich sind erste Kommentare und Gedanken zu Interpretationshypothesen festgehalten worden.

Manche Kategorien ergaben sich auch aus dem Material selbst, wenn dort explizit bestimmte Argumentationslinien aufgebaut wurden. Ansonsten waren die Leitfragen bzw. Deutungskategorien vorgefasst. Zu den vorgefassten Fragen gehörten:

- (wenn vorhanden) Definition Ökolandbau und konkrete (wie belegte?) Argumente dafür bzw. dagegen
- das Selbst – und Fremdbild/ gegenseitige Zuweisungen
- die Problemwahrnehmung/ die Beschreibung des Ist-Standes (bez. Welternährung)
- Verantwortungszuweisungen/ Begründungen/ Zusammenhänge
- Lösungsvorschläge/ Lösungsausschlüsse

Die so im citavi-Projekt gesammelten und mit ersten Deutungsvorschlägen versehenen Zitate²⁰ sind anschließend in einer übersichtlichen Tabelle in Word übertragen worden. Dieses Vorgehen sollte der Verdichtung der Kategorien und Interpretationsansätze (axiales und selektives Kodieren) dienen. Außerdem sollte damit ein Format als Beleg für die Arbeitsweise erstellt werden.²¹ Es ist dort offensichtlich, dass durch die Kommentare, die oft länger als die Zitate selbst waren, diese Vorgehensweise noch nicht zu einer „Verdichtung“ der Ergebnisse an sich führte, sondern eben dem wichtigen „Aufbrechen“ der Daten diene. In Anbetracht der begrenzten Zeit ist diese sehr feinteilige Vorgehensweise (vollständig durchlesen und fast alle Aussagen zu Kategorien zuordnen) jedoch für die restlichen der 16 bis dahin ausgewählten Dokumente abgeändert worden.

²⁰ Für einen Eindruck aus dieser Phase im Anhang auf CD-Rom I.5.1: -zwei Zitate aus den Dokumenten und die dazu gehörigen eigenen Kommentare (Beispiele für die ersten Analysen)
- I.2.2: Liste der Kategorien aus dem citavi-Projekt: die Kategorien 11 (Beste mit 28 kommentierten Zitaten) und 12 (Steiner mit 19 kommentierten Zitaten).

²¹ Das Ergebnis dieser Systematisierung und Verdichtung ist im Anhang II auf CD-Rom I.5.2: Kategorientabellen zu Steiner und Beste & Börnecke zu finden.

3.4.2 Die zweite Kodierphase – Analyse weiterer Dokumente

Bei den weiteren ausgewählten Dokumenten (aus dem Anhang: „Für die Feinanalyse ausgewählte Dokumente“) wurde zielgerichteter nach passenden Aussagen gesucht und diese wie bisher in citavi in Kategorien eingeteilt und kommentiert. Dabei war es sehr hilfreich, gedanklich auf die sehr feine Feinanalyse der beiden Dokumente von Steiner (2014) und Beste, Börnecke (2013) zurückgreifen zu können. Die dort gefundenen Interpretationsansätze sind anhand der nächsten Dokumente gezielt überprüft worden. Diese Phase entsprach also der Bildung eines „individuellen Kodierparadigmas“ und dem „axialen Kodieren“, wie es in Kap Die Methodologie: „grounded theory“ beschrieben wird.

Anschließend war eine große Menge einzeln nebeneinander stehender Zitate und Kommentare vorhanden, die für sich genommen alle etwas mit der Fragestellung zu tun hatten, wo aber nicht bei allen Argumenten, die im Zusammenhang mit Welternährung genutzt wurden, ganz sicher war, was genau sie mit dem Ökolandbau zu tun hatten. Dies traf vor allem auf Zitate zu, die den Welthandel betrafen und von den Akteuren in fast jedem Dokument in einen Zusammenhang gestellt worden sind. Außerdem bezogen sich die Argumente unterschiedlicher Akteure meist nicht eindeutig aufeinander (außer bei der Diskussion in der Böll-Stiftung), was den Vergleich der Argumentationslinien zunächst zu erschweren schien.

Zur sinnvollen Weiterarbeit ist die bisherige, eher von den Dokumenten selbst geleitete Kategorisierung an die konkrete Fragestellung der Arbeit angepasst worden um dann ein einheitliches Schema zu finden, in dem die zusammengetragenen einzelnen Ergebnisse ein Muster ergeben könnten. Damit begann die dritte Kodierphase.

3.4.3 Die dritte Kodierphase – Systematisierung der Argumente

Da die Zielstellung der Arbeit in mehrere, aufeinander folgende Fragen aufgeteilt ist, sollte das zu entwickelnde Schema zunächst nur das erste Ziel erfüllen: die Beschreibung der Argumente. Die Frage nach der Nutzung wissenschaftlicher Daten (also dem Beleg der Aussagen) und die Einordnung in einen Rahmen sollte danach bzw. dabei nebenher bearbeitet werden. Die in dieser Phase hauptsächlich zu beantwortende Frage lautete:

Welche und wie viele Argumente verwenden die Akteure?

Hier wurde, in Anbetracht der bisherigen umfangreichen Recherchen und genauen Analysen ausgewählter Dokumente, davon ausgegangen, dass die insgesamt genutzten Argumente inzwischen bekannt waren und nun eine Systematisierung vorgenommen werden kann.

Die Darstellungsform sollte im Ergebnis alle Argumente übersichtlich, logisch und gleichberechtigt abbilden. Aus praktischen Gründen ist hier die Tabellenform gewählt worden. Dazu war nun eine möglichst umfassende Einteilung der einzelnen Dokumente und/ oder Argumente in Zeilen und Spalten nötig. Es war zu diesem Zeitpunkt zwar noch nicht abschließend klar, ob die Akteure selbst und alle Argumente in die zwei Seiten „pro- und kontra Ökolandbau“ eingeteilt werden könnten²², doch mit einem Großteil der bisher gefundenen und kommentierten Argumente schien dieses möglich und praktisch²³. Folgende Spalteneinteilung der Argumente wurde festgelegt:

Sicht der Ökolandbau/ Agrarökologie befürwortenden Seite		Sicht der konventionelle/ moderne Landwirtschaft befürwortenden Seite	
Argumente für Ökolandbau/ Agrarökologie	Argumente gegen konventionelle/ industrielle Landwirtschaft	Argumente gegen Ökolandbau	Argumente für konventionelle/ moderne Landwirtschaft

Abbildung 2: Spalteneinteilung der Argumente in der dritten Kodierphase

²² Ob und wie diese Einteilung möglich ist, ist Teil der Ergebnisse. Sie wurde hier vorläufig gewählt, um eine erste Strukturierung des Diskurses zu ermöglichen. Im Sinne der GTM ist dies jedoch nur als zu überprüfender Interpretationsvorschlag zu betrachten. Es besteht immer noch die Möglichkeit, dass sich diese Einteilung im Laufe der Analyse als unpassend erweist.

²³ Mögliche Einschränkung dieser Annahme: Bisher wurden nach der Methode der maximalen Kontrastierung möglichst „extreme“ Gegenpositionen und keine Dokumente mit evtl. „Mittelpositionen“ analysiert.

Die weitere Unterteilung der beiden gegensätzlichen Positionen in vier Spalten sollte dazu dienen, die jeweilige Eigen- und Fremdsicht deutlich zu machen. Die unterschiedlichen Bezeichnungen für die Landwirtschaftsformen sind aus den verwendeten Dokumenten übernommen worden. Wie im Abschnitt I im Projekt gespeichert waren.

Erste Kategorien und Begrifflichkeiten für die Landwirtschaftsformen beschrieben, sollten auch die Vorstellungen von den landwirtschaftlichen Methoden als Kategorie analysiert werden. Das sollte auch durch diese Spalteneinteilung gewährleistet werden.

Für die Einteilung in Zeilen ist grundsätzlich eine Leitfrage gewählt worden, die auch den Zusammenhang zwischen der landwirtschaftlichen Methode mit der Welternährung verdeutlichen konnte. Mithilfe einer kurzen Recherche zum konkreten Inhalt des „Menschenrechts auf angemessene Nahrung“ der Vereinten Nationen (UN) von 1999 (UN 1999) als international übereinstimmende Zielstellung von „Welternährung“, ist die Leitfrage dazu ausgearbeitet worden. Sie lautete:

„Welche **Ansprüche** müsste eine (zukünftige) Landwirtschaftsmethode erfüllen, um dieses „Recht auf angemessene Nahrung“ zu sichern?“

Daran angelehnt²⁴, sind die folgenden vier Themenkomplexe für die Konkretisierung der Leitfrage gewählt worden:

1. Kann die Methode *rechnerisch genug* kcal für 10 Mrd. Menschen (in 35 Jahren) produzieren?
2. Kann sie *nachhaltig*²⁵ genug i.S. von „für immer“ produzieren?
3. Kann sie *gesund und individuell akzeptabel* für 10 Mrd. Menschen produzieren?
4. Kann sie so produzieren, dass die Nahrung *verfügbar* (durch Eigenproduktion oder physische Verteilung fremder Produktion) und *zugänglich* (wirtschaftlich und physisch) für 10 Mrd. Menschen ist?²⁶

²⁴UN (1999): Inhalt der **allgemeinen Bemerkung Nr.12**: siehe Anhang

²⁵ Als sich für diese Fragestellung entschieden wurde, war noch nicht klar, dass die Bedeutung/ Zuweisung zu „nachhaltig“ kein übereinstimmendes Kriterium, sondern einen Teil des Diskurses selbst darstellt. Hier wurde von der eigenen Definition ausgegangen und in den Dokumenten nach Antworten auf Probleme der Nachhaltigkeit gesucht.

²⁶ Die vierte Frage erwies sich als besonders kontrovers aber auch problematisch bei der Analyse. Es gibt hierbei zwar offensichtlich Zusammenhänge zur Produktionsmethode, jedoch weitaus mehr zu Welthandelspolitik und staatlichen Rahmenbedingungen allgemein, was über den Rahmen dieser Arbeit hinaus zu gehen schien. Bei der Überprüfung dieser Tabelle zeigte dieser Themenkomplex eine Schlüsselfunktion für die Rahmenfindung.

Die angestrebte Übersichtlichkeit aller oder möglichst vieler auftauchender Argumente, sollte auch dadurch erreicht werden, dass Argumente zu gleichen Fragen/ Themen in der gleichen Zeile stehen. Dadurch sollten sie direkt vergleichbar werden, „wie bei einer fiktiven Podiumsdiskussion, bei der auch alle Teilnehmer auf die gestellte Frage antworten.“

(Memo vom 23.6.2015)

Dieses Schema ist als weiteres „individuelles Kodierparadigma“ in dieser Arbeit gesehen worden, das bei der Analyse helfen, jedoch nicht als allzu starr betrachtet werden sollte. Es musste davon ausgegangen werden, dass es nicht auf alle Dokumente angewandt werden kann.

Ein erster Entwurf dieser Tabelle, im Folgenden bei Bezug dazu „Ansprüche-Tabelle“ genannt, (erste Version siehe Anhang II auf CD-Rom I.6.1: erste Version der Tabelle „Ansprüche an die landwirtschaftliche Methode) ist aus dem bis dahin gebildeten Wissen aus der Erinnerung mit Aussagen aus den bereits in den ersten beiden Phasen analysierten Dokumenten gefüllt worden. Sie enthält Stichpunkte ohne konsequente Verweise auf bestimmte Dokumente und Textstellen. In Zusammenfassung der vier Fragen sind pro Spalte und Frage zumeist gegenteilige Zuweisungen in einem Wort eingetragen worden. Zusätzlich diente die Erstellung von drei Flussdiagramme zur vierten Frage der Verfügbarkeit und Zugänglichkeit der Antwort auf die Frage: Durch welche Effekte (Rolle des Staates, des Welthandels, der Produktionsmenge, etc.) und je nach Landwirtschaftsmethode, stellen sich die jeweiligen Positionen eine Welt *ohne* Hunger vor, bzw. die Entstehung von Hunger durch die konventionelle Landwirtschaft? Dies schien zu diesem Zeitpunkt eine bessere Möglichkeit, diese verschiedenen Argumentationslinien darzustellen als die Tabellenform (siehe Anhang II auf CD-Rom I.6.2: Flussdiagramme zur Hungerlösung- bzw. -ursache durch Ökologische – bzw. konventionelle Landwirtschaft (Stand: 21.6.2015))**Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden..**

Diese Version der Tabelle wurde als erstes umfassendes Ergebnis in der Analyse des Diskurses in Bezug auf die Frage nach dem Inhalt und dem Umfang der Argumente betrachtet. Sie diente im weiteren Verlauf der Arbeit als zu vertiefender Ansatz.

Die Arbeit an dieser Tabelle bestand im nächsten Schritt darin, die vorerst aus der Erinnerung zusammengestellten stichpunktartigen Argumente in den vier Spalten konsequent mit gefundenen Zitaten zu verknüpfen. Passende Textstellen zu den vorgefassten vier Fragen und vier Positionen sind aus den Texten herausgesucht, den Leitfragen zugeordnet und mit Anmerkungen zu Quellen, Zusammenhängen oder auffälligem „Nicht-Gesagtem“ versehen worden.

Während der Zuordnungsarbeit entstanden teilweise noch neue Unterthemen. Die Verknüpfung der Themen mit Zitaten aus den zugehörigen Dokumenten verlief wechselnd dokumentenweise und thematisch. Infolgedessen blieben einige vorgesehene Zellen zunächst ohne Verknüpfung mit Zitaten. Während etwa 50 Zitate eingeordnet worden sind, ergab sich ansatzweise ein Bild der „causal storys“ und Interpretationsideen für die angestrebten „Rahmen“.

Solange bei dieser Zuordnung Aussagen aus den in den ersten beiden Phasen analysierten Texten genutzt worden sind, passten die Argumente aus der Tabelle auch zu Zitaten bzw. weitere Argumente ließen sich, zumeist gut in die gewählten Themen einordnen. Die gleiche Herangehensweise mit Dokumenten der Regierung eröffnete jedoch die bereits genannten Einschränkungen, dass nicht alle Leitfragen auf alle Akteure angewandt werden können.

Bevor das weitere Vorgehen bei der Analyse der Argumente und causal storys beschrieben wird, sollen im Folgenden noch die parallelen Recherchen zu der Nutzung von wissenschaftlichen Studien in der Argumentation beschrieben werden.

3.4.4 Analysen zu genutzten Belegen für die Argumente

Während der Analyse der Dokumente sind möglichst alle Verweise auf wissenschaftliche Quellen notiert worden mit dem Ziel, möglicherweise ein Muster bei der jeweiligen Nutzung von Quellen durch die verschiedenen Akteursgruppen zu finden. Auffällig waren zum einen die Quellen vom IVA und zum anderen der verbreitete Bezug zu der FAO-Prognose, dass die Nachfrage/ Produktion bis 2050 um 70 % steigen würde/ müsse.

Bei der FAO-Prognose ist nach einer exakten Quelle gesucht worden mit einer Beschreibung der verschiedenen zur Auswahl stehenden Szenarien, von dem eines die „70 % ergibt, denn es bestand die Vermutung, dass dadurch ein weiterer Hinweis auf die Rahmen derjenigen Akteure gefunden werden könnte, die diese Zahlen nutzten. Nach längerer Recherche ist schließlich in einem Bericht der FAO (2006: 18) der Verweis auf Zahlen der Weltbank (2006) und eine noch ältere Berechnung von Bruinsma (2003) gefunden worden. Diese Recherche wurde in einem Memo vom 24.06.2015 (im Anhang auf CD-Rom 1.7.1) zusammengefasst und vorerst abgeschlossen mit der Annahme, dass die Verwender dieser Zahlen auch keine detaillierteren Abwägungen zwischen verschiedenen Szenarien getroffen haben können (da keine zu finden sind) als die, die in den kurzen Erklärungen der genannten FAO- Dokumente zu finden sind.

Ein späterer Verweis auf die bereits beim Stand der Forschung erwähnte Arbeit von Tomlinson (2013) half jedoch die bisher ungeklärten Fragen nach der Entstehung dieser Prognosen zu beantworten und deren Nutzung durch die Akteure besser zu bewerten, da sich die Argumentation rund um die Nachfrageprognosen doch als zentraler Aspekt erwies.

Bei der Recherche zu den IVA-Quellen ging es um zwei Abbildungen in zwei Dokumenten und auf der Internetseite. Die Quellen dieser Abbildungen, die bestimmte Kritikpunkte an ökologischer Landwirtschaft deutlich machen sollten, waren nicht korrekt angegeben und damit nicht nachprüfbar. Nach längerer erfolgloser eigener Suche nach den Originalstudien mittels der gegebenen Stichworte, wurde schließlich eine Nachfrage per E-Mail an den IVA gestellt, die auch zufriedenstellend beantwortet wurde. Diese Korrespondenz ist im **Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.**(IVA- E-mails zwischen dem 18.6. und 6.7.2015) nachzulesen. Diese Nachfrage erlaubte zumindest vonseiten dieses Lobbyverbandes für die Fragestellung dieser Arbeit hilfreiche Einblicke in deren Umgang mit wissenschaftlichen Quellen. Außerdem bewirkte sie ein umgehendes Entfernen der fraglichen Abbildungen von der Internetseite des IVA.

3.4.5 Vierte Phase- Überprüfung der Zwischenergebnisse

Letztendlich erwies sich die Vorgehensweise mit der Ansprüche-Tabelle nicht als zielführende Möglichkeit der Systematisierung, sondern als Zwischenergebnis. Schwierigkeiten bereitete, wie bereits angemerkt, die Zuordnung von Regierungsaussagen. Es bestand zunächst Unklarheit darüber, ob dies ein systematisches Problem mit der Einteilung in die Spalten „pro und contra Ökolandbau“ ist, oder eine Ausnahme durch eine bisher nicht beachtete Eigenheit von Regierungstexten²⁷. Trotzdem ergaben sich durch die Arbeit mit den Texten auf der Suche nach Antworten auf diese vier Fragen schon viele Ideen für Interpretationsmöglichkeiten über den Diskurs²⁸.

Zunächst ist dieses Problem nicht als methodisches Problem sondern als Antrieb zur verstärkten Suche nach Antworten gesehen worden. Nachdem die Versuche, Aussagen der Regierung in eine der Spalten einzuordnen, vorerst aufgegeben worden sind, ist zwar auch festgestellt worden, dass durch die Trennung in die vier Spalten und vier Themen die Zusammenhänge/ „causal stories“ zwischen den Argumenten nicht deutlich werden konnten, z.B. Armut und Dünger oder Gesundheit/Umwelt und Pflanzenschutzmitteleinsatz.

Darum ist versucht worden, die Darstellung zunächst auf einzelne Argumentationen rund um Dünger, Pflanzenschutzmittel (PSM), Boden und Saatgut zu fokussieren²⁹. Diese Darstellung ist als erster Entwurf auch nicht verbunden mit Zitaten. Darin waren nun bereits „causal stories“ deutlich erkennbar. Diese Entwürfe wurden allerdings zunächst nicht weiter verfolgt, da sie mit der Ansprüche-Tabelle nicht vereinbar schienen.

²⁷ siehe Anhang auf CD-Rom I.8.1-2: Einige Memos, die während der Bearbeitung der Tabelle entstanden, deuten schon darauf hin, dass das Vorgehen verändert werden müsste: Memo vom 1.7.2015, Memo vom 19.7.

²⁸ Siehe Anhang auf CD-Rom I.8.3: E-mail an Frau Heinrich vom 3.7. inkl. Antworten vom 6.7

²⁹ Es entstand der Entwurf einer neuen Vergleichsübersicht mit neuen Leitfragen: Ziel, Problem, Lösung. Diese wurden in einer Art Dialog entwickelt, begonnen von der pro Ökolandbau-Seite. Das Ergebnis für die Argumentationen rund um Dünger und PSM ist im Anhang auf CD-Rom I.8.4: Tabellen Ziel-Problem-Lösung: Entwurf vom 9.7.2015) zu sehen.

Es wurde stattdessen versucht, die bisher gefundenen und einsortierten Zitate in der Ansprüche-Tabelle noch einmal zu systematisieren um zuvor nicht gesehene Zusammenhänge zu finden, wie beim *axialen kodieren* gedacht. Im Ergebnis der Bearbeitung der ersten Frage nach „Genug kcal?“ entstand die Vermutung, dass die Bezüge der verschiedenen Positionen zu den Ertragsprognosen auf verschiedenen Regionen beruhten (Tropen-Industrieländer)³⁰.

Das Ergebnis dieses Schrittes ist auch im Anhang zum Ergebnisteil zu finden.

In den Fokus der Analyse rückten dann die Nachfrageprognosen und der teils genannte Zusammenhang von Konsum und Armut. Es fiel auf, dass sich im Gegensatz zu Angebotsprognosen, diese Nachfragerwartungen und genannte Gründe für Armut grundlegend unterschieden. Zunächst verwirrend war nur die oft geteilte Feststellung, dass *heute* Armut die Ursache von Hunger sei und *nicht* ein Angebotsdefizit.

Schließlich ist die Vorgehensweise mit der Tabelle doch grundsätzlich in Frage gestellt worden, da die gestellten Fragen kaum zu der Logik der Dokumente passten und also die „causal storys“ nicht erklären konnten³¹. Vor allem das Thema „Nachhaltigkeit“, also die zweite Frage, weckte immer wieder Zweifel an der Einteilung³².

Durch eine weitere Überprüfung und neue Systematisierung der Ansprüche-Tabelle sollte über das weitere Vorgehen entschieden werden³³. Doch auch diese Vorgehensweise erwies sich als ungeeignet die „causal storys“ vor allem der einzelnen Akteure abzubilden, da sie ja noch immer unter „pro und contra Ökolandbau“ zusammen gefasst waren. Außerdem konnten Zusammenhänge zwischen den Themen trotz des Umsortierens nicht deutlich genug gemacht werden. Doch die Überarbeitung führte zu einer neuen Frage, die den „causal storys“ und letztlich den „Rahmen“ hinter den Positionen näher kam:

„Welche Auswirkungen für die Welternährung werden bei weltweiter Anwendung durch die jeweiligen Produktionsmengen erwartet?“

Als Einschub zur Diskussion der Vorgehensweise passt hierhin diese abschließende Bemerkung: Was an der Vorgehensweise mit der Ansprüche-Tabelle letztendlich vom Ziel

³⁰ Und eventuell auch noch bei anderen, bisher als gemeinsame Grundlage angenommenen Themen, verschiedene Bezüge im Diskurs existieren.

³¹ Siehe auch Anhang auch CD-Rom I.8.5: 1. Memo vom 30,7.

³² Siehe auch Anhang auch CD-Rom I.8.6: 2. Memo vom 30,7,

³³ Siehe auch Anhang auch CD-Rom I.8.7: Memo vom 1.8. : Es sollten die Zeilen umsorrtiert werden, sodass die Zusammenhänge zwischen den Themen besser erkennbar würden. Das Problem mit dem Thema „Nachhaltigkeit“ sollte gelöst werden indem dazu nur noch Argumente zu Klima und Naturschutz und nicht zu Produktionsfaktoren (eher zum Thema Ertrag) zählen.

- I.8.8: Ergebnis Systematisierung der Tabelle- Versuch vom 2.8.2015

der Arbeit abgelenkt hat, war der Fokus auf die gewählten vier Themen, was sich so vielleicht zu den oben genannten „parasitären Kategorien“ entwickelte. Es wurde beim Ansatz dieser Tabelle davon ausgegangen, dass es in diesem Diskurs allen Akteuren letztendlich eben um die Beantwortung dieser vier Fragen ginge und damit um ein gemeinsames Ziel für die Welternährung. Diese vier Fragen wurden zwar als logisch empfunden, aber sie ließen sich letztlich so nicht an alle Dokumente stellen, da sich das Stellen dieser Fragen selbst Teil als des Diskurses erwies.

3.4.6 Fünfte Phase - Analyse der „causal storys“ und Kontexte

Im Folgenden wurde der Ansatz der Ansprüche-Tabelle also außer Acht gelassen und ein ganz neuer gewählt. Über mehrere Zwischenschritte führte dies dann zum angestrebten Ergebnis. Um zunächst möglichst kurz und prägnant die einzelnen „causal storys“ verdeutlichen, ist eine erste Tabelle, ähnlich der bereits genannten Tabellen zu Dünger und PSM, mit den Zeilen „Problem“ und „Lösung“, je für Welthunger und Landwirtschaft erstellt worden³⁴. Dabei ist angemerkt worden, dass in der Zeile „Lösung- landwirtschaftliche Methode“ die jeweiligen Vorstellungen von den Methoden hinter den Begriffen benannt werden, deren Suche in Kap. 3.1.3 beschrieben wurde.

Außerdem sollte statt einer Einteilung der Spalten in pro und contra Ökolandbau jeder Akteur zunächst eine eigene Spalte bekommen. Diese Unterteilung nach Akteuren diene der eigenen Absicherung, inwiefern Zusammenfassungen unter diesen erlaubt sein würden, bzw. ob es zuvor unerkannte Unterschiede unter bisher zusammen gefassten Akteuren gäbe. Es wurde daraufhin festgestellt, dass sich die bisherige Zusammenfassung der Akteure in die „pro und contra Ökolandbau“-Gruppen (ohne die Regierung) bei den beiden Zeilen zu den *Problemen* genau so wieder fanden, wie zuvor gedacht, mit Ausnahme von Kotschi (2011) aus der „pro Ökolandbau“ Gruppe³⁵.

³⁴ siehe Anhang auf CD-Rom I.9.1: Tabelle vom 3.8.2015 nach Akteuren und Problem-Lösungsvorstellungen

³⁵ Hier wurde zunächst die Zugehörigkeit zur Gruppe „Regierung“ durch die hier genutzte Auftragsstudie für einen Ausschuss des Bundestages übersehen. Diese Zugehörigkeit konnte die unvollständige Zuordnungsmöglichkeit dann erklären.

Bei beiden Zeilen zu den *Lösungen* jedoch war es nicht möglich, die zuvor gedachten Zusammenfassungen zu übernehmen. Hier bildeten bei der Lösung zur Welternährung wieder Kotschi (2011) und auch Niggli (2012) die Ausnahmen aus den sieben gewählten Akteuren der „pro Ökolandbau“- Gruppe. Bei der früheren „contra Ökolandbau“- Gruppe differierten die Aussagen zur Lösung neben Produktionssteigerung wahlweise noch um den Zusatz des Produktverkaufs.

Schließlich zeigten sich die größten Unterschiede bei den angestrebten landwirtschaftlichen Methoden. Diese gefundenen Unterschiede ergaben die gesicherte Idee für die Einteilung der Akteure in drei statt zwei Gruppen.

Überprüft werden sollte diese Einteilung an einem anderen Thema: den Nachfrageprognosen. Die Idee zu dieser Einteilung entstand aus der Feststellung, dass immerhin sehr unterschiedliche Prognosen auftauchten, die auch zu den zuvor „pro – und contra Ökolandbau“ benannten Gruppeneinteilungen passten. In dieser neuen Tabelle³⁶ nun wurde nicht nach Akteuren differenziert, sondern nach den verschiedenen Aussagen zur Nachfrageentwicklung mit zwei Spalten:

1. Konsumreduktion
2. Konsumniveau halten/ steigern

Neben einigen anderen daraus folgenden Fragen, ist an beide Spalten die nach der „Wirkung für die Landwirtschaft“ durch die jeweilige Nachfrageerwartung gestellt worden, wobei verschiedene Wirkungen für Nord/ Industrieländer und Süd/ Entwicklungsländer festgestellt worden sind. Es ergab sich außerdem, dass in den „causal stories“ die auf Konsumreduktion aufbauen, eine „Möglichkeiten-Erweiterung“ die Grundlage für die Landwirtschaftsmethoden ist. In der anderen Argumentation entsteht dagegen zwangsläufig eine „Einschränkung der Möglichkeiten“ für die Wahl der Landwirtschaftsmethoden durch die Aussicht auf Nachfragesteigerung³⁷.

³⁶ Siehe Anhang auf CD-Rom I.9.2: Tabelle Einteilung nach Nachfrage vom 3.8.2015

³⁷ Diese Feststellung, die hier unabhängig davon gemacht wurde, findet zum Beispiel Bestätigung in einer Aussage aus Fairbairn (2012), die in 0 genannt wurde, zum Unterschied zwischen dem Konzept der Ernährungssouveränität und dem alten Konzept.

Der Effekt der Preisbildung wurde hier als möglicher Faktor versuchsweise einbezogen. Dieser war auf der Seite der „Konsumreduktionsvertreter“ zu diesem Zeitpunkt nicht klar, weswegen deren Dokumente auf Aussagen zum Thema Preise und staatliche Eingriffe überprüft wurden³⁸. Die „causal story“ bezüglich der Preiseffekte auf der „Konsumsteigerungsseite“ ist in der Tabelle enthalten.

Weitere Gedanken führten zu der Frage, ob die „Konsumsteigerungsseite“ anstatt nur der pessimistischen Annahme, dass eine Nachfragesenkung nicht möglich sei, sogar etwas gegen eine solche Senkung haben könnte. Zur Klärung dieser Frage, ist die bereits beschriebene Arbeit von Tomlinson (2013) hier ausgewertet worden. Eine neue Hypothese, die sich daraus ergab, ist in einem Satz angelehnt an den Titel der Arbeit formuliert worden³⁹. Der Kern dieser Hypothese bezieht sich auf die Ziele der Akteure, die hinter ihrer Position zu einer bestimmten landwirtschaftlichen Methode stehen, vermutet die Landwirtschaft hier also zum ersten Mal als „ein Mittel zum Zweck“ bzw. zu verschiedenen Zwecken. Zuvor wurde demgegenüber rückblickend immer nach einer Argumentationsstruktur gesucht, die von *einem* Zweck (Welternährung) ausgehend, die Vor- und Nachteile der verschiedenen Methoden erklären müsste.

Zur Bestätigung dieser Hypothese sind zuerst die Dokumente der Akteure der Gruppe „pro Ökolandbau“ systematisch nach ihren Darstellungen zum Zusammenhang von Ernährungssouveränität (Zweck) und Agrarökologie (Mittel) durchsucht worden⁴⁰. In Zusammenfassung dieser Vorgehensweise entstand ein weiteres Schema, das die verschiedenen gefundenen Zugänge der Akteure für diesen Zusammenhang darstellt (siehe Anhang I:

Schema Zugänge zu Ökolandbau vom 5.8.2015).

³⁸ Siehe Anhang auf CD-Rom I.9.3: Memo vom 3.8.2015

³⁹ Siehe Anhang auf CD-Rom I.9.4: Die Gedanken dazu und die daraus abgeleitete weitere Vorgehensweise:
1. Memo vom 5.8.2015

⁴⁰ Siehe Anhang auf CD-Rom I.9.5: 2. Memos vom 5.8 zur Einordnung der „pro Ökolandbau“-Akteure

Der wirklich entscheidende Schritt zur Entstehung einer Hypothese über die Rahmen der Akteure kann schließlich in der Kontextanalyse gesehen werden, da eine Logik in der Argumentation letztlich auch nur aus der Sicht der Akteure besteht und verstanden werden kann. Um diese Sicht einzunehmen, sind die Kontexte der Akteure, außer für die Regierung, zunächst in finanzieller Hinsicht untersucht worden, nach der Frage:

„Woher bekommen diese Akteure ihr Geld? In welchem Zusammenhang könnte diese Geldquelle mit der Position zu Ökolandbau im Diskurs stehen?“ Wenn die finanzielle Motivation den Zusammenhang nicht erklären konnte, sind andere z.B. ideelle (Umwelt- oder Menschenrechte) oder wissenschaftliche Motivationen gesucht worden.

Außerdem wurden - auch für die Regierung, die grundlegenden Aufgaben der Akteure bzw. ihrer Dokumente im Diskurs festgestellt, was die Zusammenhänge zwischen den Akteuren verdeutlicht. Diese generellen Motivationen oder Kontexte bildeten dann die Grundlage für die Bestimmung der Rahmen im hier betrachteten Diskurs.

In Zusammenführung der in den letzten Schritten gefundenen „causal storys“ und Kontexten entstand dann die sogenannte „Quintessenz-Tabelle vom 6.8.2015“ (siehe Anhang II auf CD-Rom I.9.6). Hierin gibt es nun drei Spalten mit drei Gruppen, da schließlich für die Regierung eine eigene Spalte zwischen den beiden anderen Gruppen dazu kam. Außerdem sind Texte von Wissenschaftlern, bei denen zuvor auch Unklarheit über eine Zuordnung zu einer eigenen Gruppe bestand, in die Gruppen ihrer Auftraggeber/innen eingeordnet worden.

Die Zeilen beinhalteten neben den Kontexten der Akteure die Kategorien:

- Ziel bezüglich Welternährung
- Hinderungsgründe für das Ziel
- Landwirtschaftliche Methode als Mittel zur Zielerreichung (Überwindung der Hinderungsgründe)
- Bedingungen, um die landwirtschaftliche Methode umsetzen zu können/ das Ziel zu erreichen

Damit war die Grundlage gelegt für die Hypothesen über die Rahmen der Akteure⁴¹. Abbildung 4 Danach wurden die gefundenen Rahmen nochmals kritisch reflektiert und einer der Rahmen nochmals angepasst, sodass er zu allen Akteuren die eine gesuchte Erklärung für die verschiedenen Positionen darstellen kann⁴². Nachdem Klarheit über die Rahmen und „causal storys“ bestand, konnten die zuerst gesammelten Argumente aus der Ansprüche-Tabelle auch sinnvoll in einen Zusammenhang gebracht werden. Es zeigte sich, dass die Systematisierung dieser und weiterer Argumente, also *nur* der Argumente und nicht der „causal storys“ und Rahmen, in einer Tabelle mit nur zwei Spalten eine zielführende Darstellungsweise ist. Neben den Kategorien aus der verfeinerten Ansprüche-Tabelle sind hier noch weitere Kategorien hinzugefügt worden, die bestimmte, auffällige Argumente erfassen konnten.

Dieser letzte Arbeitsschritt, in dem also die Argumentationslinien der zu drei Gruppen zusammengefassten Akteure anhand von 14 Kategorien gegenübergestellt wurden, profitierte zwar sehr von der bereits erstellten Ansprüche-Tabelle mitsamt zugehörigen Nachweisen aller Zitate. Doch trotzdem erforderte er noch einmal viel Zeit, da alle Dokumente vor dem Hintergrund jeder einzelnen Kategorie wiederholt systematisch analysiert und Verweise auf konkrete Aussagen vermerkt werden mussten.

⁴¹ Siehe Anhang auf CD-Rom I.9.7: Die Gedanken, die von dieser Tabelle zu den Ergebnissen führten: Memos ab dem 7.8.2015

⁴² Siehe Anhang auf CD-Rom I.9.8: Reflexion der Rahmen Memo vom 16.9.2015

4 Ergebnisse

In diesem Kapitel wird zuerst das Ergebnis der Kontextanalyse vorgestellt (4.1), indem alle genutzten Akteure bezüglich ihres allgemeinen und finanziellen Kontextes bzw. ihrer prinzipiellen Aufgabe aufgelistet werden. Zusammengefasst wird dieses Ergebnis in einer Darstellung des Zusammenhangs zwischen den Akteuren/ Positionen. Darauf aufbauend wird das Ergebnis der Rahmensuche prägnant in einer Tabelle dargestellt (4.2). Hier wird der direkte Zusammenhang zwischen den beiden Rahmen und den jeweiligen Positionen der Akteure deutlich. Erläuternd zu dieser Übersicht werden die identifizierten „causal storys“ für die drei Gruppen:

- Umwelt-, Menschenrechts-, und bäuerliche Interessenvertretung
- Regierung
- Wirtschaftsinteressenvertretung

in einer ausführlicheren Tabelle gezeigt (4.3). Diese Tabelle wird wiederum ergänzt durch eine Tabelle gefüllt mit Argumenten zu den beiden Positionen „pro Agrarökologie“ und „pro konventionelle Landwirtschaft“, wobei die Aussagen der Regierung hier in die jeweils passende Spalte eingeordnet sind (4.5). Diese Reihenfolge der Ergebnisse entspricht also der eigentlichen Richtung des Diskurses, die in der Analyse entgegengesetzt eingeschlagen werden muss (vgl. Abbildung 1). Vor der Auflistung der Argumente steht nur noch als Einschub das Ergebnis der Analyse der Belege für genutzte Argumente (0). Abschließend für die Ergebnisse findet sich eine Auflistung möglicher Schlüsselbegriffe (4.6), die sich aus den anderen Tabellen ableiten und möglicherweise für weitergehende Analysen nutzen lassen.

4.1 Kontexte der Akteure im Diskurs

Die Dokumente, die von den im Folgenden aufgelisteten Akteuren für die Analyse genutzt wurden, sind im Anhang (Für die Feinanalyse ausgewählte Dokumente) verzeichnet.

In der folgenden Auflistung finden sich alle für die Rahmenanalyse genutzten Akteure, geordnet nach deren Position zur landwirtschaftlichen Methode und darunter unterteilt nach ihrem generellen Kontext (nicht-wirtschaftliche oder wirtschaftliche Interessen (-vertretung), Forschung oder Regierung) und der prinzipiellen Aufgabe ihrer analysierten Dokumente (Positionen beeinflussen, Kompromiss darstellen, Akzeptanz schaffen). Zu jedem Akteur angemerkt ist jeweils das Ergebnis der speziellen Kontextanalyse, inklusive der finanziellen Kontexte (ehrenamtlich, Partei, Verein, selbstständig, Aktiengesellschaft).

Im Überblick zusammengefasst bildet dieses die Grundlage für Tabelle 1 mit der Übersicht über die sechs Kernkategorien der Akteure im Diskurs.

I. Akteure der Position „pro Agrarökologie“ -

Kontext 1: Umwelt-, Menschenrechts- und bäuerliche Interessenvertretung

-Prinzipielle Aufgabe ihrer Dokumente: öffentliche/ politische Meinung/ Handlungsweisen bezüglich eigener Ziele (nicht wirtschaftlicher Ziele der Akteure selbst) zu beeinflussen, sowie u.U. sich selbst zu finanzieren

- Benjamin Haerlin: Tätigkeit beim IAASTD von FAO gefördert/ Zukunftsstiftung Landwirtschaft über Spenden über die GLS-Bank,
- Andrea Beste & Stefan Börnecke: Parteigefördert (Grüne im EU-Parlament)
- Georg Nikelski: Agrarökologe und Mitbegründer des Eine-Welt-Landesnetzwerks Mecklenburg-Vorpommern -ehrenamtlicher Beitrag
- Valentin Turn: freier Journalist/Filmmacher
- Julia Bar-Tal: junge Arbeitsgemeinschaft bäuerliche Landwirtschaft (AbL) (Verein vertritt bäuerliche Interessen) + Bio-Landwirtin
- Felix zu Löwenstein: Biobauer, Verbandspräsidium Naturland, Vorstand des Bundes für Ökologische Lebensmittelwirtschaft (BÖLW), Vorstand FiBL

→ Kontext 2: Forschung im Ökolandbau (Urs Niggli: Direktor des FiBL (Forschungsinstitut Biologischer Landbau): gemeinnütziger Verein + staatlich und privat gefördert)

- Prinzipielle Aufgabe der Dokumente: Sinn der eigenen Arbeit unter Beweis stellen und damit Fördermittel sichern

II. Akteure der Position: „für konventionelle Landwirtschaft/ gegen Ökolandbau“

→ Kontext 1: Wirtschaftsinteressen(-vertretung)

-Prinzipielle Aufgabe ihrer untersuchten Dokumente: Öffentliche /politische Meinung/ Handlungsweisen bezüglich eigener wirtschaftlicher Ziele zu beeinflussen

- Bayer CropScience 2014– Aktiengesellschaft; „verantwortet als Teilkonzern der Bayer AG das Agrargeschäft und zählt mit einem Umsatz von 8,383 Milliarden Euro im Jahr 2012 zu den weltweit führenden, innovativen Crop-Science-Unternehmen mit den Tätigkeitsbereichen Saatgut, Pflanzenschutz und Schädlingsbekämpfung außerhalb der Landwirtschaft.“ (Bayer Standort Mohnheim 2014)
- K+S (Kali +Salz) – Aktiengesellschaft; „der größte Salzproduzent der Welt und gehört zur Spitzengruppe der internationalen Kalianbieter.“⁴³
- IVA - Industrieverband Agrar - eingetragener Verein; vertritt die Interessen der agrochemischen Industrie in Deutschland; 50 Mitgliedsunternehmen aus den Geschäftsfeldern: Pflanzenschutz, Pflanzenernährung, Schädlingsbekämpfung und Biotechnologie⁴⁴ + Forschung im Auftrag: Steffen Noleppa: agripol- network for policy advice GbR und Harald von Witzke: Humboldt Universität zu Berlin (Noleppa, Witzke 2011)
- Rentenbank – „Förderbank für das deutsche Agribusiness“ (Braun, Qaim 2009), bundesunmittelbare Anstalt des öffentlichen Rechts mit einem gesetzlichen Förderauftrag⁴⁵ + Forschung im Auftrag: Prof Dr. Martin Qaim: Lehrstuhl für Welternährungswirtschaft und Rurale Entwicklung Universität Göttingen und Prof. Dr. Dr. h.c. Joachim von Braun: Generaldirektor des International Food Policy Research Institute (IFPRI) Washington, USA
- DLG (Deutsche Landwirtschaftsgesellschaft): e.V. über Mitglieder finanziert, vertritt die Agrar-und Ernährungswirtschaft als Fachorganisation für „die Förderung des wissenschaftlichen und technischen Fortschritts.“⁴⁶

→Kontext 2: Forschung in der Biotechnologie (Nina Fedoroff : Biotechnologin, finanziert durch Forschungsförderung)

- Prinzipielle Aufgabe des Dokumentes: öffentliche Meinung zu Gentechnik beeinflussen und Akzeptanz für diese Technologie schaffen

⁴³ <http://www.k-plus-s.com/de/geschaeft/> abgerufen am 18.8.2015

⁴⁴ <http://www.iva.de/> abgerufen am 6.8.2015

⁴⁵ <http://www.rentenbank.de/cms/beitrag/10011450/262501/.html> abgerufen am 16.9.2015

⁴⁶ <http://www.dlg.org/ueberuns.html> abgerufen am 17.9.2015

III. Akteure der Position: „Pro nachhaltige Methode mit dem meisten Ertrag“

→ Kontext Regierung

Im Ergebnis der Kontextanalyse wurde als die prinzipielle Aufgabe der Regierung die Erfüllung differenzierter Wähleraufträge angenommen, zwischen denen möglichst ein Konsens zu finden und für diesen Akzeptanz zu schaffen ist. Die Aktivität der anderen Akteure im Diskurs zielt, wie oben bei den prinzipiellen Aufgaben der anderen Akteure dargestellt, auf die Beeinflussung der zu bildenden Position der Regierung ab. Abbildung 3 stellt diesen Zusammenhang dar.

Er ist für die Analyse der Dokumente der Regierung sehr wichtig. Es wird angenommen, dass die Regierung zu der Frage, ob Ökolandbau ein Beitrag bzw. ob Agrarökologie das Leitbild für die Welternährung sein soll (wie die Seite „pro Agrarökologie“ fordert) oder eben nicht geeignet ist, die Welt zu ernähren (wie die Seite „pro konventionelle Landwirtschaft“ es vertritt), kein eigenes Ziel verfolgt. Vielmehr wird zugrundegelegt, dass die Aussagen der Regierung in diesem Zusammenhang nur Kompromisse aus den Zielen, „causal stories“, Argumenten und Positionen der anderen Akteure sind.

Zu welcher Seite dieser Kompromiss tendiert, ist durch die vorliegende Analyse in den folgenden Tabellen ersichtlich.

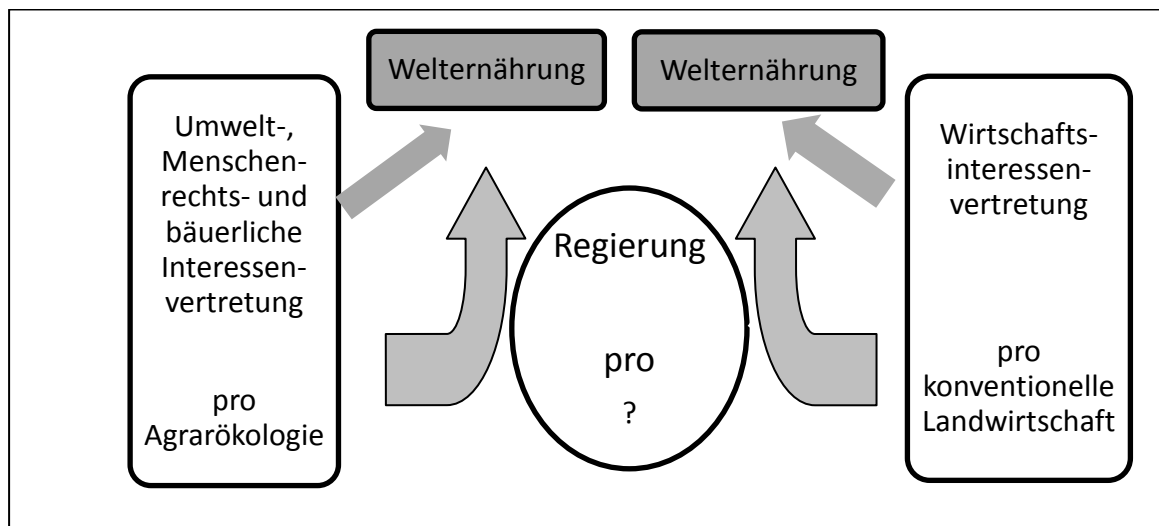


Abbildung 3: Zusammenhang zwischen den drei verschiedenen Kontexten (ohne Forschung) und zwei Positionen beim Zugang zum Thema Welternährung

In dieser Abbildung ist die Position der Regierung mit einem Fragezeichen versehen, um deutlich zu machen, dass diese Frage als Kompromiss aus den beiden links und rechts davon stehenden Positionen beantwortet wird. In der Überschrift dieses Abschnittes ist die hier gefundene Position, wie auch in den folgenden Tabellen, konkret benannt.

4.2 Kernkategorien und Rahmen

Die Darstellung aus Abbildung 3 soll in Tabelle 1 ausführlicher beschrieben werden. Darin sind alle Akteure dargestellt, im Zusammenhang mit den beiden identifizierten Rahmen und den dazu gehörigen Kernkategorien. Dieses kann die ebenfalls dargestellten jeweiligen Positionen zur Landwirtschaftsmethode erklären.

1. Rahmen: allgemeiner Kontext mit den konkreten Kernkategorien:

- Ziel im Zusammenhang mit Landwirtschaft
- Ziel im Zusammenhang mit Welternährung

Das erklärt für alle Akteure grundlegend die Motivation ihrer Argumentation bezüglich des Welthungers; unter den 19 analysierten Akteuren wurden fünf verschiedene Kontexte zusammengefasst. Hier wird deutlich, dass die Akteure bei beiden zentralen Themen verschiedene Kontexte und dadurch nicht die gleichen Ziele haben.

2. Rahmen: Nachhaltigkeit

Die Definition von „nachhaltig“ ist zentral für das Verständnis der Argumentationslinien. Der Streit um diese Definition stellt einen roten Faden im Diskurs dar. Die verschiedenen Vorstellungen können den bestehenden Konzepten *schwache* und *starke Nachhaltigkeit und verschiedenen Strategien im Umgang mit Ressourcen* zugeordnet werden⁴⁷. Grundsätzlich können hier also zwei verschiedene Rahmen zugeordnet werden.

Die letzten beiden Kategorien machen vor dem Hintergrund der verschiedenen Rahmen deutlich, warum jeweils welche Position zur landwirtschaftlichen Methode bezogen wird:

- **Mittel zum Ziel** im Zusammenhang mit Welternährung
- **Mittel zum Ziel** im Zusammenhang mit Nachhaltigkeit

In dieser Übersicht werden die von den Akteuren aufgebauten Argumentationslinien essentiell verkürzt. Zum einen wird deutlich, dass dieselbe Position aus verschiedenen Kontexten heraus bezogen werden kann. Zum anderen zeigt es, dass die **Position** (außer bei den beiden wissenschaftlichen Akteuren) kein Selbstzweck, sondern ein „Mittel zum Zweck“, nämlich der verschiedenen Ziele und passfähig innerhalb des Nachhaltigkeitskonzeptes ist.

⁴⁷ „Die schwache Nachhaltigkeit geht von der Substituierbarkeit der Kapitalarten aus. Eine nachhaltige Entwicklung ist also dann gegeben, wenn der gesamte Kapitalbestand [...] steigt. Die starke Nachhaltigkeit lehnt die Substituierbarkeit hingegen ab [...]. Hiernach ist eine Entwicklung dann nachhaltig, wenn jede Kapitalart für sich steigt bzw. keine sinkt. Dies gilt v. a. für das ökologische Kapital, das als besonders gefährdet gilt.“ (Hauff 2014: 56) Im Anhang I Nr. III werden die Nachhaltigkeitskonzepte angelehnt an (Hauff 2014: 56) ausführlicher erklärt.

Tabelle 1: Rahmen und Kernkategorien aller Akteure

Akteur	FIBL	Weltagrarberichtsautor, freier Journalist, Öko-Landwirt, Abl, Die Grünen, NGO	Regierung (BMBF, BMEL + Beirat, BMZ, GIZ, Kotschi)	Bayer, K+S, IVA,	Rentenbank, DLG	Nina Fedoroff
Kernkategorie						
1. Rahmen: Kontext- allgemein	Ökolandbau- forschung	Bauern-, Umwelt- und Menschenrechtsinteressenvertretung	Kompromiss zwischen den ZIELEN → finanziellen	wirtschaftliches Wachstum/ Fortschritt		Biotechnologie- forschung
Konkret: Ziel – Zusammenhang Landwirtschaft	Wissenschaftlich	starke Nachhaltigkeit inkl. Strukturwandel	mind. 70% mehr = genug zum Hunger bekämpfen, <i>nachhaltig</i> produzieren, vor allem da, wo es gebraucht wird	Produkte = Inputs für konventionelle Landwirtschaft (Dünger, PSM, Saatgut)	Produkte = alles aus dem deutschen Agribusiness, d.h. auch Output aus der Produktion u. Forschung	Wissenschaftlich
Konkret: Ziel – Weiterernährung	Wissenschaftlich	Menschenrecht auf Nahrung verwirklichen		wachsende Zahl von Produkten gewinnbringend verkaufen		Produktions- steigerung
2. Rahmen: Nachhaltigkeit		starke Nachhaltigkeit inkl. Effizienz, Suffizienz und Strukturwandel	Schwache Nachhaltigkeit, Effizienz, etwas Suffizienz	Effizienz steigern, (keine Suffizienz, sondern Konsum steigern, kein Strukturwandel, sondern Struktur behalten/ verbessern i.S. von liberalisieren		? Effizienz, schwache Nachhaltigkeit
Mittel zum Ziel im Zusammenhang mit Weiterernährung	Forschung	-Ernährungssouveränität (fremdbestimmte Ernährung verletzt Recht auf Nahrung) - landwirtschaftliches Mittel: Agrarökologie	Ertragssteigerung mit allen nachhaltigen Methoden (konv., tw. auch Öko) Beratung, Zugang zu Produktionen + Kredit, Marktanbindung → Investitionen	Produktbedarf steigen → konventionelle Landwirtschaft generell ausdehnen	Produktion der eigenen, konventionellen Landwirtschaft steigern und Absatzmärkte dafür sichern	Forschung an grüner Gentechnik, KEIN Ökolandbau
Mittel zum Ziel im Zusammenhang mit Nachhaltigkeit	Forschung in agrarökolog. Methoden	Agrarökologie betreiben/ betreiben, Konsumreduktion fordern, Strukturwandel fordern		Forschung in konventioneller Landwirtschaft , Konsumminderung nicht fordern, Strukturverbesserung fordern (Markt)		Forschung an grüner Gentechnik

Übersicht über die Rahmen und Kernkategorien der Akteure im Diskurs, **fett: die Position zur Methode**

4.3 causal storys

Wie in Tabelle 1 zu sehen, besteht bei den Kernkategorien der Akteure mit der Position „pro konventionelle Methoden“ aus deren Kontext heraus kein Eigeninteresse an der Verwirklichung des Menschenrechts auf Nahrung. Demgegenüber ist genau das das Eigeninteresse der Akteure der Position „pro Agrarökologie“ (außer bei Forschung). Trotzdem engagieren sich beide Akteursgruppen im gleichen Diskurs um die angemessene landwirtschaftliche Methode zur Welternährung. *Wie* (nicht *warum*⁴⁸) beide Gruppen den Zusammenhang zwischen den Rahmen und den befürworteten landwirtschaftlichen Methoden herstellen, erklären die „causal storys“.

Sie können sowohl für die „fordernden“ Akteure als auch die „ausführende“ Regierung beschrieben werden, da sie sowohl ursächlich zur Position führen, als auch nachträglich zu deren Untermauerung genutzt werden können. Die Spalteneinteilung der folgenden **Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.** entspricht den drei vorhandenen Positionen.

Die „causal storys“ in Tabelle 2 beinhalten zuerst die Verantwortungszuschreibungen für die (Nicht-) Erreichung der oben dargestellten Ziele. Dabei werden die grundsätzlich verschiedenen Herangehensweisen an den Diskurs klar. Danach folgt die Frage nach den „Bedingungen, um die landwirtschaftliche Methode umsetzen zu können/ die Ziele zu erreichen“, was ebenfalls die unterschiedlichen Ziele zu (gesetzlich) vorgegebenen Strukturen zeigt. In Tabelle 3 werden dann die „Vorstellungen von den landwirtschaftlichen Methoden und deren Wirkung für die Welternährung“ kurz nebeneinander gestellt. Dieses leitet über zu den Argumenten, die sich auf solche Vorstellungen beziehen. Wie die Position sind auch die „causal storys“ und Argumente kein Selbstzweck, sondern werden von den Akteuren entsprechend ihrer Passfähigkeit in den jeweiligen Rahmen ausgewählt. Die Stichpunkte in Tabelle 2 sind stark zusammengefasst aus den Aussagen der Akteure der drei Gruppen. Verweise auf einzelne Seiten in den Dokumenten stehen darum nur in Tabelle 4 mit der ausführlicheren Auflistung der Argumente der Akteure. Die wichtigsten Zitate aus jedem Dokument, die ihre Position zur Landwirtschaftsmethode beinhalten, sowie ihre Ziele für die Welternährung sind im Anhang I Nr. IV.3 zu finden. Sie weisen die hier aus den Zielen abgeleiteten Positionen auch in den Dokumenten nach.

⁴⁸ Es war nicht Thema dieser Arbeit, herauszufinden, *warum*, also mit welcher Motivation die Wirtschaftsinteressenvertreter sich im Diskurs um die Welternährung engagieren, obwohl es nichts mit ihrem Eigeninteresse zu tun hat, sondern nur, *wie* sie sich engagieren.

Tabelle 2: „causal storys“ der drei verschiedenen Positionen

Position	Pro Agrarökologie/ gegen industrielle Landwirtschaft	Pro nachhaltige Methode mit dem meisten Ertrag	Pro konventionelle Landwirtschaft/ gegen Ökolandbau
Ziele zu Welternährung+ Nachhaltigkeit	Recht auf Nahrung + starke Nachhaltigkeit	Ertragssteigerung + schwache Nachhaltigkeit	Produktverkauf + Effizienz
Hinderungsgründe für die Zielerreichung			
landwirtschaftlich	1. Industrielle Landwirtschaft (Umweltzerstörung/ keine Nachhaltigkeit; Kapitalabfluss; Abhängigkeit von ungerechtem Welthandel) (industrielle Landwirtschaft profitiert auch von 2. und 3.)	1. Mangel an Ertragspotential - durch natürliche Gründe und Umweltschäden + Methoden wie Ökolandbau mit weniger Erträgen in „Gunstandorten“ - durch Bildungs- und Investitionsmangel im Süden, → Unangepasste Methoden im Süden → ertragsschwach und umweltschädlich	1. Mangel an Produkt-verkaufsstrukturen im Süden: Infrastruktur, Marktanbindung, Kapital, unbeschränkter Handel + zu wenig Produktions-steigerungsraten/ Forschungsförderung
Rechtlich	2. Rechtsgrundlage: -Kein verbindliches, einklagbares „Recht auf Nahrung“ im Süden (→ u.a. Landgrabbing) - Welthandel ungerecht für den Süden, gefördert durch WTO, IWF → Kolonialismus, Schulden ↔ Armut	2. zu wenig Rechtsstaatlichkeit → Landgrabbing + Armut (durch Armut/ Hunger)	2. zu viel Produktions-beschränkungen: (Umweltschutz)-Gesetze (PSM)/ ideologische Barrieren (Gentechnik)
Bez. Konsum	3. Machtkonzentration in Ernährungswirtschaft : → zu wenig Wahlfreiheit der Verbraucher (auch in Deutschland) → Konsumsteigerung + einseitige Ernährung	3. Nahrungsmangel durch zu viel Verschwendung im Norden/ Nachernteverluste im Süden	3. zu wenig/ weniger Konsum
Zusammengefasst	Struktur an sich = Hinderungsgrund	Struktur nicht in Frage	Strukturmängel = Hinderungsgrund

Position	Pro Agrarökologie/ gegen industrielle Landwirtschaft	Pro nachhaltige Methode mit dem meisten Ertrag	Pro Konventionelle Landwirtschaft/ gegen Ökolandbau
Verantwortliche für „Nicht-Zielerreichung“	<ul style="list-style-type: none"> -Profiteure der industriellen Landwirtschaft -Gesetzgebung für Welthandel und Ernährungswirtschaft (zu ungerecht) -fehlende Forschung für Agrarökologie -(tlw. Verbraucher- sollten weniger konsumieren und Bauern- sollten ökologischer wirtschaften, aber zugleich Opfer) 	<ul style="list-style-type: none"> - Politik im Süden - die natürlichen Gegebenheiten - Gesetzgebung für Welthandel (zu viele Barrieren) -fehlende Forschung für Ertragssteigerung -ein bisschen Verbraucher 	<ul style="list-style-type: none"> - Politik im Süden - die natürlichen Gegebenheiten/ Ressourcenverteilung -Gesetzgebung für Welthandel (zu viele Barrieren) - fehlende Forschung für Ertragssteigerung -Vertreter für ökologische Landwirtschaft und Konsumenten (dürfen nicht moderne Landwirtschaft reduzieren)
Bedingungen, um die angestrebte landwirtschaftliche Methode umsetzen zu können	<ol style="list-style-type: none"> 1.Nachfragesenkung in Deutschland/ globaler Norden 2. staatlich/international verbindliche Regeln und Anreize zur Gleichberechtigung am Markt → mehr Wahlfreiheit 3.weniger Streben nach großen, schnellen Erfolgen seitens Entwicklungshilfe und Wissenschaft→ mehr Forschung für agrarökologische Methoden = Strukturwandel 	<ol style="list-style-type: none"> 1.Beratung/ Bildung/ angepasste Forschung für -sowie 2. Investitionen (Subventionen hier und staatl. Förderung/ Schaffung von Marktanreizen in den armen Ländern) in effiziente, schwach nachhaltige Landwirtschaft zur Produktionssteigerung 3. mehr freier Handel unter Berücksichtigung der Interessen des Südens 4. völkerrechtlich unverbindliche Leitlinien für verantwortungsvolle Investitionen (gegen Landgrabbing) 5. Aufklärung über (begrenzte Möglichkeiten der) Konsumreduktion = Struktur nicht in Frage 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Forschung für Produktionssteigerung und Anpassung an Schäden (Dürretoleranz etc.) + passende Agrarberatung/ "Know-How-Transfer" 2. Kredite/staatliche Investitionen in Landwirtschaft o. PPP's =Armutsbekämpfung durch Produktionssteigerung 3. mehr freier Handel für optimale Ressourcenallokation 4.Steigerung der Nachfrage/ nicht Hinterfragen der Steigerung und Aufklärung der Bevölkerung darüber für Akzeptanz des Ziels der Produktionssteigerung = Struktur vertiefen

Tabelle 3: Vorstellungen von den Methoden mit Wirkung auf die Welternährung - drei Positionen

Position	Pro Agrarökologie	Pro nachhaltige Methode mit dem meisten Ertrag	Pro konventionelle Landwirtschaft
Sicht auf „konventionelle“ Landwirtschaft	industrielle Landwirtschaft: -erntet auf Dauer weniger -nicht nachhaltig/ kurzsichtig -ungesund/ tödlich - profitorientiert und schafft Ungerechtigkeit → Armut → Hunger	Intensive/konventionelle Landwirtschaft: -bei falscher Anwendung umweltschädigend - aber durch Forschung und durch Vorgaben verbesserbar → steigende Erträge bei effizienterer Ressourcennutzung	moderne Landwirtschaft: - erntet immer mehr, - nachhaltig/ modern, effizient, verantwortungsvoll (i.S. der „Gunststandorte“), - garantiert technische Sicherheit (gesundheitlich), - ermöglicht „win-win“ (Produktverkauf + Hungerbekämpfung)
Kompromiss?		Nachhaltige Landwirtschaft: ? - vereint ökologische und ökonomische Ansprüche	
Sicht auf Ökolandbau/ Agrarökologie	Agrarökologie/ökologische Intensivierung (umfassender, als zertifizierter ökologischer Landbau , der Kreisläufe und Bodenfruchtbarkeit anstrebt ⁴⁹): -erntet genug, - ist nachhaltig, - gesund/natürlich - verhindert Abhängigkeiten/ ermöglicht Souveränität - wissenschaftsbasiert	Agrarökologie kommt nicht vor (auf Nachfrage: ist Teil von Landwirtschaft) zertifizierter Ökologischer Landbau: - wenig(-er) Ertrag (je nach dem wo, sogar mehr), - vielversprechend bez. Nachhaltigkeit, aber nicht Leitbild für die Welternährung	Agrarökologie kommt nicht vor (auf Nachfrage: ist Teil von Landwirtschaft) zertifizierter Ökologischer Landbau: -zu wenig Ertrag -ineffizient, nicht nachhaltig , (zu viel Flächenverbrauch + Nährstoffentzug), verantwortungslos , -zu teuer, utopisch - unwissenschaftlich/ ideologisch
Kombinierbarkeit der Methoden?	beide Ansätze stehen sich entgegen/ schließen sich aus insbes. Gentechnik und Agrarökologie	- beide Ansätze kombinierbar (z.B. BÖLW)	? ... kaum Aussagen dazu außer: - einzelne Methoden aus Agrarökologie mit Gentechnik sinnvoll kombinierbar ⁵⁰

⁴⁹ Siehe Anhang Zitat Badgley, et al. (2007), auf das sich fast alle Akteure dieser Gruppe beziehen, sowie Haerlin S. 28, weltagrarbericht.de glossar

⁵⁰ z.B. Löwenstein und Qaim in Bayerische Akademie der Wissenschaften (2012) in Anhang III

4.4 Wissenschaftliche Belege für die Argumente

In der Tabelle der Argumente (Tabelle 4) werden so konsequent wie möglich, wenn vorhanden, genutzte Quellen für die Aussagen angegeben. Bei Bedarf können sie in den Dokumenten nachgesehen werden. Bezüglich der Anzahl genutzter Quellen ergibt sich ein klares Muster zwischen den Akteuren. In Broschüren der Bundesministerien sowie der GIZ sind außer zu einzelnen Statistiken (meist FAO) keine Quellen angegeben. In der Stellungnahme des Beirats (2012) sowie dem Beitrag von Kotschi (2011) wird konsequent und korrekt zitiert, ebenso im Buch von Löwenstein (2011) und von Thurn (2015) sowie in den Dokumenten von Beste, Börnecke, Niggli und Nikelski, also in sechs von sieben Dokumenten der „pro Öko“-Seite (nicht in der Podiumsdiskussion), sowie in den Studien von Noleppa, Witzke (2011, 2013).

In der 40 seitigen Studie für die Rentenbank von Qaim/Braun (2009) gibt es acht Quellen, darunter sechs Verweise auf Arbeiten der Autoren selbst, viele Grundannahmen werden ohne Quellenangabe genannt. In den restlichen Dokumenten der „pro konventionell“-Seite finden sich keine Quellenangaben für Argumente (außer in denen des IVA, sowie eine in der Zeitung von BayerCropScience). Allerdings können aufgrund der Art der Dokumente auch keine wissenschaftlichen Anforderungen bezüglich der Quellenangaben gestellt werden (Diskussionsrunde, Rede, Interview, Unternehmenszeitschrift). Dadurch ist eine verallgemeinerbare Aussage zum Vergleich zwischen beiden Seiten hinsichtlich ihrer Argumentationspraxis mit oder ohne Belege, wie anfangs vorgesehen, nicht angebracht. In den Dokumenten des IVA (Imagebroschüre, Jahresbericht, Internetauftritt), an die eigentlich ebenfalls keine wissenschaftlichen Ansprüche gestellt werden (selbst nach eigener Aussage nicht) wurde nach einer Überprüfung entsprechend des Zieles dieser Arbeit bei drei teilweise mehrmals zitierten Studien festgestellt, dass diese in zwei Fällen nicht nachvollziehbar und generell zu verabsolutierend zitiert wurden⁵¹.

Angesichts der Fülle der Quellenangaben in den Dokumenten der „Pro Agrarökologie“-Seite, wurde hier keine systematische Überprüfung der Quellen begonnen, außer bei Quellen zu Ertragsprognosen (ob Ökolandbau genug Ertrag weltweit liefern würde). Das Ergebnis dieser Überprüfung ist im Anhang I Nr. V zu finden. Durch den Vergleich der räumlichen Bezüge dieser Ertragsprognosen in den zitierten Studien, die in den Dokumen-

⁵¹ siehe Tabelle 5 „Biodiversität“, sowie Anhang II auf CD-Rom I.7.2: IVA- E-mails zwischen dem 18.6. und 6.7.2015.

ten nicht immer klar waren, ergab sich das Bild einer Zweiteilung bei den räumlichen Bezügen zwischen den drei Gruppen:

- Die Gruppe „pro-Agrarökologie“ weist (unter Rückgriff auf zahlreiche Studien) hauptsächlich auf (positive) Ertragsauswirkungen *im Süden/ in Entwicklungsländern* hin. (Negative) Ertragswirkungen in *Industrieländern* werden wahrgenommen, sind bei dieser Gruppe aber für die Diskussion irrelevant (Fokus hier auf Konsumreduktion). Stattdessen wird eine weitere mögliche Produktionssteigerung durch konventionelle Landwirtschaft auch in Industrieländern in Frage gestellt.
- Von der Gruppe „pro konventionell“ werden Ertragswirkungen durch Ökolandbau in *Entwicklungsländern* nicht angesprochen. Dagegen wird (auch mit Quelle) auf die erwarteten (negativen) Ertragswirkungen durch Ökolandbau in *Industrieländern* („*Gunststandorten*“) als äußerst relevant für die Welternährung verwiesen. Es gibt *räumlich undifferenzierte Verweise* (ohne Quelle) auf die ertragssteigernde Wirkung konventioneller Inputs.
- Bei der Regierung wird auf alle Darstellungen, auch mit einzelnen Quellen, Bezug genommen. Ein *Unterschied zwischen den Regionen* wird also, wie bei der Gruppe „pro Agrarökologie“, gesehen.

Der Vergleich der Dokumente anhand des Rückgriffs auf den Weltagrарbericht (IAASTD)⁵² von 2008 ergab:

- In den Dokumenten der „pro Öko“-Gruppe wurde oft und wenn dann positiv auf das grundsätzliche Ergebnis des Weltagrарberichts („Weiter wie bisher ist keine Option.“) Bezug genommen (neben Haerlin (2013) auch in Löwenstein (2011: 212 ff), Beste, Börnecke (2013: 49), Thurn (2014: 43ff.)
- In allen anderen Dokumenten wurde kein Bezug zum Ergebnis des Weltagrарberichts gefunden. Von ähnlichem Format/ Zielstellung, doch mit grundsätzlich anderer Aussage (laut McMichael, Schmidt 2011), ist der Bericht der Weltbank (2008) auf den dagegen mehrmals Bezug genommen wurde (Aussagen zu Produktionssteigerungserfordernissen und -möglichkeiten durch konventionellen, aber auch ökologischen Landbau, sowie durch Liberalisierungsfortschritte und Armutsminderung durch Produktionssteigerung (Beirat (2012), Qaim/Braun 2009)).

⁵² Da dieser sowohl Zusammenfassungen wissenschaftlicher Studien zu landwirtschaftlichen Methoden als auch Politikempfehlungen enthält, bietet er sich im Rahmen dieses Diskurses auch bei „Dokumenten ohne wissenschaftlichen Anspruch“ wie z.B. Broschüren oder Reden als Bezug an.

4.5 Argumente

Die Auflistung und Gegenüberstellung der konkreten Argumente erfolgt in Tabelle 4. Darin werden die in Tabelle 3 knapp aufgelisteten „Vorstellungen von den landwirtschaftlichen Methoden“ detaillierter beschrieben und mit Verweisen auf die Dokumente belegt. Die Reihenfolge entspricht den Themen:

bisherige Hungerbekämpfungserfolge, Ertragsmenge, Nachhaltigkeit, Gesundheit, Verteilungsgerechtigkeit (etwa geordnet entsprechend der Kriterien aus der UN-Menschenrechtskonvention) sowie Zuweisungen bez. Wissenschaftlichkeit und der Vereinbarkeit beider Seiten bzw. der Rolle im Diskurs.

Hier wird, anders als bei den „causal storys“, nur die Zweiteilung in „pro Ökolandbau“ und „pro konventionell“ genutzt, da sich die Argumente der Gruppe „Regierung“ angesichts ihrer „sowohl als auch“ – Position in eine der beiden Seiten einordnen ließen - hauptsächlich in die Seite „pro konventionell“.

Tabelle 4 hier ist eine Zusammenfassung. Ausführliche Tabellen der Argumente nach Tabelle 4 befinden sich in Anhang I, wo sich zu jedem Thema eine ausführliche Beschreibung der Argumente mit Verweisen auf die Fundstellen von Aussagen findet. Hier in der Zusammenfassung wird nur noch unterschieden zwischen Aussagen von Wirtschafts- und Aussagen von Regierungsvertretern. Im Anhang wird auch auf auffällig gegensätzliche Aussagen hingewiesen.

Tabelle 4: Argumente unterteilt nach den zwei Gegenpositionen in 14 Themen

„pro Öko“	„pro konventionell“
1. bisherige Hungerbekämpfungserfolge und Schlussfolgerungen für die Landwirtschaft	
- industrielle Landwirtschaft kann offensichtlich Hunger nicht verringern (ange-sichts gleichbleibender Anzahl Hungernder/ nicht-Erreichen des Millenniumszieles)	<u>Regierung und Wirtschaft</u> :- es gab schon Erfolg bei Hungerreduktion→ der bisherige Weg ist der richtige
2. Inputs: allgemein-ökonomische Betrachtung	
- bei umfassender Betrachtung (inkl. Arbeitsplatzmöglichkeiten) ist Ökoland-bau wirtschaftlich sinnvoller	<u>Wirtschaft und Regierung</u> - höhere Erträge durch konventionelle Inputs <u>Wirtschaft</u> : sichern gesamtgesellschaftlichen Wohlstand
3. Dünger	
es muss ohne mineralischen Dünger gehen (sonst Umweltschaden und Roh-stoffe bald verbraucht) und es reicht (rechnerisch und praktisch) aus, nur mit organischem Dünger	<u>Wirtschaft + Regierung (nur GIZ)</u> : es geht nur (auch) mit Mineraldünger, nur Ökolandbau/ organischer Dünger ist nicht möglich/ nicht genug Ertrag
4. Pflanzenschutzmittel (PSM)	
- PSM sind ungesund bis tödlich für Mensch und Natur - es muss gehen und es geht ohne chemische PSM	<u>Wirtschaft und Regierung (nur Krall)</u> : - Öko-Pflanzenschutz = Handhacke=ungesund - PSM sind sicher/nicht ungesund - es geht nicht ohne PSM/ nicht genug Ertrag
5. Boden	
<i>Zusätzlich zu den Argumenten bei Dünger und PSM:</i> - industrielle Landwirtschaft geht nicht nachhaltig mit Boden um - Agrarökologie müsste angewandt werden, um den Boden zu schützen	<i>Zusätzlich zu den Argumenten bei Dünger:</i> - <u>Wirtschaft</u> : industrielle Landwirtschaft schädigt in Mitteleuropa nicht den Boden/ verbessert die Bodenfruchtbarkeit - <u>Regierung</u> : bisherige Bewirtschaftung schädigt in Europa den Boden, dagegen kann man durch Forschung etwas machen (auch ohne Ökolandbau/ zugleich mit hoher Produktivität)

„pro Öko“	„pro konventionell“
6. Saatgut & Züchtung	
<ul style="list-style-type: none"> - Industrielle Landwirtschaft mit vereinheitlichtem, immer stärker privatisiertem Saatgut schafft Abhängigkeiten und Verlust von Vielfalt= Verlust von Sicherheit → schafft mehr Risiko für Hunger - Souveräne Saatgutproduktion (die dieses Risiko nicht hat) geht auch mit genug Ertrag 	<ul style="list-style-type: none"> - <u>Regierung und Wirtschaft (nur Qaim und Fedoroff)</u>: hohe (genug) Erträge nur durch Hochleistungszucht inkl. Gentechnik - <u>Regierung (GIZ)</u>: Risiko von Abhängigkeit theoretisch vermeidbar durch staatl. Forschung
7. Gesundheit	
<p><i>Zusätzlich zu Argumenten bei PSM:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Ernährung aus industrieller Landwirtschaft ist ungesünder (chem. Rückstände, einseitig) - ökologische und mehr regionale Ernährung tendenziell gesünder/ qualitativ hochwertiger 	<p><i>Zusätzlich zu Argumenten bei PSM :</i></p> <p><u>Wirtschaft</u>: ökologische Lebensmittel sind gefährlich, industrielle sind sicher</p> <p><u>Beide</u>: ökologische Produktion verhindert gesundheitsfördernde Gentechnik, Forderung nach Souveränität=Selbstversorgung bewirkt Hunger → utopisch</p>
8. Energieverbrauch + THG-Emission bzw. Festlegung in der Landwirtschaft	
<p>Ökologischer Landbau ist nachhaltiger/ klimaschonender (weniger Energieverbrauch) und hilft Klimawandel zu bekämpfen</p>	<p><u>Wirtschaft und Regierung (GIZ)</u>:</p> <ul style="list-style-type: none"> -konventionelle Landwirtschaft geht auch nachhaltig (ohne fossile Energie) -ökologische Landwirtschaft kann klimaschädlicher sein
9. Anpassung an Klimawandel	
<p>(agrar)-ökologische Landwirtschaft ist anpassungsfähiger/ industrielle schafft mehr Risiko für Ertragsausfälle → Hunger</p>	<p><u>Qaim und GIZ</u>:- Ökolandbau verhindert Gentechnik und damit Möglichkeit zur Ertragssicherung und Steigerung → verantwortungslos</p>
10. Biodiversität	
<p><i>Siehe auch Argumente bei PSM:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Ökolandbau schont Biodiversität mehr/ industrielle Landwirtschaft ist nicht nachhaltig, ökologische schon (in Reaktion auf Gegenargument: Ökolandbau kann auch nichts für nicht nachhaltigen/ nicht verantwortungsvollen Konsum) 	<p><u>Nur Wirtschaft</u>: - konventionelle Landwirtschaft ist nachhaltig und verantwortungsvoll (mehr Biodiversität pro Ertrag), ökologische also nicht (v.a. Angesichts BRD als Nettoimporteur → Biodiversität woanders geschadet, wenn nicht genug eigener Ertrag)</p>

„pro Öko“	„pro konventionell“
11. effiziente Ressourcennutzung	
<p>-effiziente Ressourcennutzung i.S. von Produktivitätssteigerung pro Fläche ist kein Maß für Nachhaltigkeit, -Suffizienz und Konsistenz muss dazu kommen; -Welthandel (Futtermittelimport) bewirkt Übernutzung der Ressourcen → Hunger</p>	<p><u>Wirtschaft und Regierung</u>: effiziente Ressourcennutzung (ohne Konkretisierung, welche) pro Ertragseinheit ist nachhaltig Welthandel ermöglicht dies -<u>Regierung</u> : Nachhaltigkeit verbesserbar durch überstaatliche Regulierung (WTO), wie Kosteninternalisierung erfolgen soll, wird nicht erklärt</p>
12. Welthandel	
<p>- industrielle Landwirtschaft in Europa ist ineffizient (Welternährer-Argument ist gelogen) und profitiert von Welthandel (systematische Bevorzugung der industriellen, Ausschluss der kleinen Bauern)→Hunger verstärkt/ Ernährungssouveränität geschadet</p>	<p><u>Wirtschaft und Regierung</u>: - Welthandel sichert Versorgung mit Nahrung, und ist gut gegen Armut und Hunger (falls nicht, dann wegen Rückschrittlichkeit der Entwicklungsländer, nicht wegen des Welthandels an sich), -Export von konventionellen landwirtschaftlichen Inputs schafft Produktionssteigerung → „Win-Win-Situation“ <u>Nur Regierung</u>: Interessen von Entwicklungsländern, die teilweise benachteiligt sind, berücksichtigen</p>
13. gegenseitige Zuweisungen: Wissenschaftlichkeit und Ideologie	
<p>(agrar)-ökologische Landwirtschaft ist fortschrittlich/wissenschaftlich, industrielle Landwirtschaft ist rückschrittlich/ ignorant</p>	<p>- <u>nur Wirtschaft</u>: Ökolandbau ist unwissenschaftlich, ideologisch beschränkt, rückschrittlich; moderne Landwirtschaft das Gegenteil</p>
14. Forderungen an „die Debatte“ / Verantwortliche für Nicht- Zielerreichung	
<p>- Vorurteile gegen Ökolandbau fallen lassen und weg vom Hauptfokus auf Produktionssteigerung hin zu Nachfragesenkung und Nachhaltigkeit, denn die lassen sich nicht mit industriellem Landwirtschaftssystem vereinbaren => Strukturwandel</p>	<p>-<u>nur Wirtschaft</u>: Ökologie darf nicht über Ökonomie stehen - <u>Regierung und Wirtschaft</u>: Hauptsache Produktionssteigerung anstreben und moderne Methoden akzeptieren/ nicht negativ darstellen, denn das lässt sich vereinbaren mit Ökologie/Nachhaltigkeit => Strukturwandel/ Verbesserung innerhalb der der Struktur</p>

4.6 Schlüsselbegriffe

Ein Ziel dieser Arbeit war auch die Identifikation von Schlüsselbegriffen für die verschiedenen Positionen und damit für die zugrundeliegenden Rahmen. Diese Schlüsselbegriffe sollten charakteristisch für die jeweilige Seite sein und nicht von der jeweils anderen genutzt werden. Diese Begriffe lassen sich aus den bisher erstellten Tabellen ableiten. Solche Schlüsselbegriffe könnten sein:

- für die Position „pro Agrarökologie“ (neben diesem Begriff selbst):

Weltagrarbericht ◦ (Ernährungs-)souveränität ◦ Abhängigkeit ◦ Profiteure ◦ „lokale Kreisläufe/ Märkte“ ◦ „Recht auf Nahrung“ ◦ wissensbasiert ◦ (Konsum-) Reduktion

- für die Position „pro konventionelle Landwirtschaft“:

Herausforderung ◦ 70% Produktions- oder Ertragssteigerung ◦ effizient ◦ modern ◦ Innovation ◦ Investition ◦ Technologie ◦ „Verantwortung und Chancen für die deutsche Landwirtschaft“/ „Verantwortung durch Gunststandort“/ „Verantwortung durch hoch entwickelte Agrarforschung“ ◦ wirtschaftliches Wachstum ◦ Fortschritt ◦ „win-win“

- bei der Regierung kommen Begriffe von beiden Seiten vor, bzw. nicht vor:

„souverän“ und „Gunststandort“ kommen nicht vor ◦ „Investition“ in der Broschüre des BMEL (2015) 16 mal (in Braun, Qaim (2009) 23 mal) ◦ „Verantwortung“ ist selbstverständlich zu finden ◦ „Recht auf Nahrung“ wird ausführlich beschrieben (BMEL 2015: 14)⁵³

Begriffe die dagegen *nicht* geeignet sind, eine Position zu kennzeichnen, da sie von beiden Positionen genutzt, aber bei beiden verschiedene Inhalte bedeuten, sind z.B.:

- *nachhaltig, angepasst, ökologisch, „Bodenfruchtbarkeit erhalten“*

⁵³ jedoch anders als in den Dokumenten der „pro Öko“-Seite, ohne die Nennung der Merkmale von „Ernährungssouveränität“ („die selbstbestimmte Wahl des Ernährungssystems sowie den gleichberechtigten Zugang zu gesunder Ernährung, unabhängig von Einkommen und Herkunft. [...] das Recht der Menschen und Regierungen, Maßnahmen gegen ökologische, wirtschaftliche oder soziale Formen des Dumpings zu ergreifen und ihre eigenen nachhaltigen Ernährungssysteme zu entwickeln.“ (Beste, Börnecke 2013: 51)

5 Diskussion

In diesem Kapitel werden die Vorgehensweise und die Ergebnisse der Arbeit kritisch reflektiert. Es wird diskutiert, ob die gewählte Methode der GTM an sich geeignet war, das Thema zu bearbeiten und deutlich gemacht, welche Einschränkungen diese Vorgehensweise bei der Verallgemeinerung der Ergebnisse bewirkt (5.1). Da die Auswahl der Akteure eine der wichtigsten Grundlagen für die erzielbaren Ergebnisse bildet, wird diese ebenfalls diskutiert (5.2) vor allem zu der Frage, welche wichtige Akteursgruppe hier fehlen könnte. Bei der abschließenden Diskussion der Ergebnisse (5.3) wird anhand eines Überblicks über die eigenen Interpretationshypothesen der Vergleich mit anderen Diskursanalysen zum Thema angestellt. Dieses erfolgt in der Reihenfolge der beiden identifizierten Rahmen „Kontext“ und „Nachhaltigkeit“ (5.3.1 und 5.3.2). Gesondert werden dann noch der Ergebniswert der Analyse der Belege für die Argumentation (5.3.3) und die Ergebnisse für die Regierung (0) reflektiert, da diese Ergebnisse über das ursprünglich grundlegende Ziel der Rahmenanalyse in der vorliegenden Arbeit hinaus gehen. Auch hier wird der Vergleich mit anderen Diskursanalysen angestellt.

5.1 Diskussion der Methode

Die offene Herangehensweise nach der GTM war grundsätzlich dazu geeignet zum Ziel zu führen. Im Laufe der Analysen wurden die Daten zuerst, wie in der GTM vorgesehen, „aufgebrochen“, indem die gefundenen Argumente losgelöst vom eigentlichen Kontext in der Ansprüche-Tabelle nach einem fremden System (nach dem Inhalt des Menschenrechts auf Nahrung) eingeteilt wurden. Hier wurden, wie angestrebt, die Argumentationslinien beschrieben und unterschieden.

Aus der Einteilung der Argumente heraus ergab sich ein Muster für eine Gruppierung der Akteure entsprechend ihrer Position. Der Grund für dieses Muster/ die Position, also die gesuchten Rahmen, wurden dann, wie in der GTM vorgesehen, durch das Einbeziehen zum einen des Kontextes der Akteure und zum anderen des eigenen Hintergrundwissens (hier zu den Konzepten von starker und schwacher Nachhaltigkeit) gefunden. Das Ziel, die Rekonstruktion des Diskurses in abstrahierter, zusammengefasster Form, wurde mit den drei oben stehenden Tabellen erreicht, wobei die erste die am meisten abstrahierte ist.

Ein interessantes Phänomen während der Analyse war, dass das Vorgehen nach der „grounded theory“ sich im Grunde selbst bestätigte bzw. deren Essenz im Laufe der Arbeit erst ersichtlich wurde. Wie es in einigen Memos aus der Reflexionsphase gegen Ende der

Analyse auch nachzuvollziehen ist, gab es die entscheidenden Interpretationshypothesen erst durch die Kontextanalyse, ohne die ein roter Faden oder die Kernkategorien, trotz umfangreicher Strukturierung der Argumente zuvor, nicht gefunden wurden. Danach wurde klar: Der Grund für das Muster erschließt sich nur im Zusammenhang mit dem Kontext der Akteure, also aus deren Eigenlogik heraus, nicht aus einer Logik von außen. Außerdem konnten die Hypothesen zu den verschiedenen Rahmen zur Nachhaltigkeit, deren Aufstellung noch zusätzliche Nachfragen erforderte, die Positionen gut erklären. Gleichzeitig lässt die offene Herangehensweise an die Arbeit immer auch noch weitere Interpretationsmöglichkeiten offen.

Bezüglich der Einteilung in den Kontext, wäre zum Beispiel ein anderes Ergebnis möglich gewesen, wenn diese anhand anderer Kriterien erfolgt wäre als der finanziellen Motivation der Akteure. Insbesondere der genutzte Kontext der Regierung, durch den für sie kein Eigeninteresse am Thema, sondern nur die Kompromissfindung zwischen den anderen Akteuren angenommen wurde, konnte zwar die gemischte Position und die Argumente dazu erklären. Gleichzeitig hätte ein anderer angenommener Kontext, z.B. ein Parteiprogramm, dies ebenso erfüllen oder aber ein anderes Ergebnis erbringen können.

Die Vorgehensweise für die Regierung lässt sich jedoch auch gesondert begründen. Nachdem in deren Dokumenten lange erfolglos nach einer eindeutigen Position zu Ökolandbau (und vor allem Begründungen dafür) gesucht worden ist, wurde für diese Dokumente das Ziel der Analyse im Laufe der Arbeit verändert. Anstatt eine Position und deren Begründung und Rahmen zu suchen, war es dann das Ziel, aus der sonstigen Problem- und Lösungsbeschreibung und im Vergleich mit den anderen klaren pro-kontra-Positionen und den Rahmen dieser anderen Gruppen, zu vermuten, welchem Rahmen die Regierungsakteure zuzuordnen sind. Diese Vorgehensweise wurde auch angeregt von der oben beschriebenen, ähnlichen und erfolgreichen Vorgehensweise von Freitag (2013).

Bei einer längeren Bearbeitungszeit hätten sich sicherlich noch weitere Interpretationshypothesen auch unter Einbeziehung weiterer Akteure ergeben. Das ist auch eine Folge der genutzten Methode zur Datenauswahl, dem „theoretical sampling“. Diese gestattete zwar die im Rahmen dieser Arbeit wahrscheinlich größtmögliche Anzahl und zielführende Auswahl der Akteure, zugleich schränkt sie die Verallgemeinerbarkeit der Ergebnisse wieder ein.

Voraussetzung für das erfolgreiche „theoretical sampling“, also das Erreichen der „theoretischen Sättigung“, wenn keine neuen bedeutsamen Daten für die entwickelte Theorie mehr auftauchen, ist eine an die Analyse angepasste Bearbeitungszeit, die sich danach richtet, wann die beschriebene „Sättigung“ erreicht ist. Im Gegensatz dazu war jedoch die Zeit für die vorliegende Arbeit begrenzt. Eine Konsequenz daraus ist wahrscheinlich, dass die Datensammlung vor Erreichen dieser „Sättigung“ abgeschlossen werden musste. Wahrscheinlich heißt: Es bleibt natürlich unbekannt, was sich geändert hätte, wenn statt des Abschlusses der Arbeit noch weiter gesucht worden wäre. Aber einige Texte, die kurz noch vor Ende gefunden wurden, bewirkten immer noch neue Interpretationsideen bzw. neue Interpretationsideen hätten die Aufnahme weiterer Akteure bewirkt. Der Vorteil der offenen Suche, nämlich die Offenheit für Interpretationsmöglichkeiten, wurde dadurch entsprechend der Arbeitszeit eingeschränkt.

Vor diesem Hintergrund muss für das Ergebnis dieser Arbeit klar sein: Es gilt nur für den kleinen Ausschnitt aus dem Diskurs, der hier anhand der 17 - 19 Akteure (je nachdem, ob der Beirat des BMEL und die GIZ zu Regierung direkt gezählt werden oder nicht) und der von ihnen ausgewählten Dokumente analysiert werden konnte. Inwiefern hier eine andere Auswahl andere Ergebnisse erbracht hätte, wird im Folgenden noch diskutiert.

5.2 Diskussion der Auswahl der Akteure

Wie im Methodenteil bereits festgestellt, bestimmt die Auswahl der Akteure und Dokumente für die Analyse ganz zentral das Ergebnis. Darum wurde deren Auswahl dort detailliert und möglichst nachvollziehbar beschrieben. Sie war, wie gesagt, „theoriegeleitet“, also auch subjektiv beeinflusst. Dies sollte der Offenheit für die zu findenden Interpretationsansätze dienen. Alternativ hätte z.B. auch (wenn auch mehr Zeit vorhanden gewesen wäre) zuerst eine Medienanalyse durchgeführt werden können und anschließend nur die Akteure genutzt werden, die in den Medienbeiträgen genannt worden wären. Damit hätten die, den öffentlichen Diskurs besonders beeinflussenden, Akteure gefunden werden können.

Hier wurde die erste Auswahl jedoch ohne eine solche Grundlage und mit Fokus auf möglichst kontrastierende Akteure (Wirtschaft – NGO's) und die Regierung getroffen. Aus der Analyse von deren Dokumenten heraus erfolgte dann die weitere Auswahl. So kam es, dass letztlich kaum Dokumente von Bauernvertretungen genutzt wurden, da Verweise dorthin nicht auffällig gefunden und somit zunächst keine Hypothesen entwickelt wur-

den, die eine Position von Bauernverbänden einbezogen und eine Überprüfung erfordert hätten.

Durch die private Teilnahme an einer Diskussionsveranstaltung zum Thema Glyphosatverbot mit Vertretern des Bauernverbandes und des „Verbund Ökohöfe“, sowie zahlreicher praktizierender Landwirte im Publikum, fiel diese Lücke dann auf. Zugleich war zu diesem Zeitpunkt die Analyse fast abgeschlossen. Es wurde ein Einbeziehen der Akteursgruppe „Bauernvertretung“ trotzdem erwogen (entsprechend dem „theoretical sampling“), da sie zunächst, sozusagen als Ausführende der diskutierten Landwirtschaftsmethode als die abschließende Entscheidungsinstanz und damit von entscheidender Bedeutung für den Diskurs gesehen wurden.

Doch bei der Überlegung, welche Eigenmotivation praktizierende, konventionelle wie ökologische, Landwirte haben könnten, an dieser Diskussion überhaupt teil zu nehmen (für oder gegen eine der untersuchten Positionen), wurde vorerst festgestellt, dass es da keine Eigenmotivation geben kann. Denn, Anlass in diese Debatte einzutreten, entsteht für Bauern theoretisch erst, falls sich durch die Manifestierung der einen oder anderen Methode als agrarpolitisches Leitbild Änderungen im eigenen Betriebseinkommen erahnen lassen könnten. Außerdem ist für die Bauern auch das zu erwartende Einkommen aus ihrer Produktion der Ausgangspunkt für die Wahl der Methode, was wiederum mit den politischen und wirtschaftlichen Rahmenbedingungen zusammenhängt.

Diese Überlegung bestätigte der Vertreter des Bauernverbandes Sachsen-Anhalt bei der erwähnten Diskussion. Zuerst hatte er den Einsatz von Glyphosat als alternativlos dargestellt und die Kritik an Glyphosat auf verschiedene Weise in Zweifel gezogen. Auf die Frage dann, ob es ihm bei der Begründung dieser Haltung grundlegend darum ginge, als Bauer Herbizide einzusetzen oder als Bauer kostendeckend zu wirtschaften, sagte er sinngemäß, dass es ihm egal sei, welche Methode angewandt werde, und von ihm aus könne auch überall Ökolandbau betrieben werden, wenn es denn wirtschaftlich für den einzelnen Bauern tragbar wäre, was er unter den aktuellen Rahmenbedingungen des Welthandels aber nicht für möglich halte.

Aufgrund dieses Hintergrundwissens wurde die vorläufige These aufgestellt, dass die Akteursgruppe „Bauernvertretung“ in Ermangelung von „Aktionspotential bzw. -motivation“ (im Gegensatz zu den anderen Akteuren: Konzerne, Politik, NGO's) kein relevanter Teilnehmer an der Debatte um den Beitrag von Ökolandbau zur Welternährung ist,

sondern eher passiver Empfänger der Ergebnisse dieser Debatte. Diese These konnte später im Rahmen der hier analysierten Daten sogar durch die Aussagen der Vertreterin der jungen AbL (junge Arbeitsgemeinschaft bäuerliche Landwirtschaft), Julia Bar-Tal beim Symposium der Heinrich-Böll Stiftung (2015) untermauert werden. In ihrem Beitrag wurde deutlich, dass sie die Beteiligung der Bauern weltweit an den Entscheidungen darüber, zu welchen landwirtschaftlichen Methoden sie beraten/ in Projekten gefördert werden wollen, vernachlässigt sieht. Da das auch Teil der geforderten Ernährungssouveränität als Ziel für die Welternährung sei, wünscht sie sich dies aber als Grundlage aller Entscheidungen. Das heißt, dass die Gruppe „Bauernvertretung“ theoretisch für den Diskurs sehr von Belang sein könnte, es aber - paradoxerweise doch als Zielgruppe des Diskurses – nicht ist. Diese These kann hier nicht weiter empirisch belegt werden, könnte aber Ansatzpunkt für weitere Analysen sein.

5.3 Diskussion der Ergebnisse

Hier werden kurz die Ergebnisse zusammengefasst dargestellt um sie im Vergleich mit den anderen vorgestellten Diskursanalysen zu reflektieren. Nacheinander werden zuerst die beiden Rahmen „Kontext“ und „Nachhaltigkeit“ betrachtet, die die grundlegenden Ergebnisse darstellen, entsprechend der anfangs genannten Zielstellung: „Rahmen im Diskurs finden“. Der Analyseschritt, der unter anderem zu diesem Ziel beitragen sollte, die Überprüfung der Belege für die Argumentationslinien, wird danach diskutiert, zu der Frage, ob er zum Ergebnis beitragen konnte. Schließlich wird noch das anfangs nicht explizit angestrebte Ziel, die gesonderte Analyse der Argumentationslinien der Regierung diskutiert und Vorschläge gemacht, wie die Ergebnisse daraus zu erklären sind.

5.3.1 Der erste Rahmen „Kontext“

Der jeweilige Kontext als einer der Rahmen der Akteure bestimmt deren Position im Diskurs. Verallgemeinert können diese Kontexte für die „aktiven“ Akteure in einem Gradienten (siehe Tabelle 1), zwischen „Mensch/ Umwelt/ Bauern“ (Ziel: Menschenrecht auf Nahrung) und „Wirtschaftswachstum“ (Ziel: Gewinne durch Produktverkauf) liegend gesehen werden.

Eine solche Rahmenbeschreibung deckt sich auch mit einigen Ergebnissen der im Stand der Forschung genannten Studien. Candel, et al. (2013) finden z.B. auch den Zusammenhang des Kontextes mit den Rahmen, von denen dort allerdings sechs gefunden wurden und von denen einige an die hier gefundenen „causal storys“ erinnern. Diese Ergebnisse können auch durch McMichael, Schmidt (2011) untermauert werden, die genau die gleichen kontrastierenden Zielstellungen im Diskurs (zwischen wirtschaftlichem Wachstum und Nachhaltigkeit im Hinblick auf Ökologie und Soziales) festgestellt haben.

Diese unterschiedlichen gefundenen Kontexte bedeuten für die „causal storys“ derselben:

- Der Kontext „Wirtschaftswachstum“ muss (wenn er sich am Diskurs beteiligen will) eine „causal story“ entwickeln, die den Nutzen seines Ziels (Steigerung des Verkaufs seiner Produkte) für die Bekämpfung des Welthungers klar macht, da das Ziel an sich nichts damit zu tun hat. Hier werden vor allem die „causal storys“ von der „win-win-Situation“ und der Alternativlosigkeit steigender Produktionsmengen verwendet. Auch Tomlinson (2013) und Dibden, et al. (2013) stellen diesen Hintergrund in der Argumentation der Wirtschaftsakteure fest.

- Der Kontext „Mensch/ Umwelt/ Bauern“, dessen Ziel direkt auf die Bekämpfung des Welthungers gerichtet ist, wie auch McMichael, Schmidt (2011) feststellen, muss dagegen eine „causal story“ entwickeln, die klar macht, wo die Ursachen des nicht erfüllten Menschenrechts auf Nahrung liegen und Gegenentwürfe zu diesen Ursachen vorstellen. Diese Charakteristik eines „Gegenrahmens“ wurde auch von Campbell (2002) für den Rahmen „Ernährungssouveränität“ festgestellt. „Ernährungssouveränität“ wird den Ergebnissen der vorliegenden Arbeit zufolge als umfassender Lösungsansatz und kontrastierend zum Ansatz der Produktionssteigerung durch die Akteure des Kontextes „Mensch/ Umwelt/ Bauern“ genutzt. Hier werden vor allem die „causal storys“ von struktureller Ungleichberechtigung zwischen Nord und Süd, sowie „industriell“ und „kleinbäuerlich“ und von der Nachfragereduktion verwendet.

5.3.2 Der zweite Rahmen „Nachhaltigkeit“

Der Bezug zu „nachhaltiger Landwirtschaft“ wurde als roter Faden im Diskurs um den „Beitrag ökologischer Landwirtschaft zur Welternährung“ identifiziert. Der Begriff „Nachhaltigkeit“ ist hier jedoch ein Emblem, das heißt, dahinter können verschiedene Konzepte stehen (Freitag 2013, Weiland 2008). Diese Konzepte sind hier auch als Rahmen im Sinne der Diskurstheorie zu sehen. Das jeweilige Nachhaltigkeitskonzept erklärt überhaupt erst die mögliche Variationsbreite bzw. sogar die Gegensätzlichkeit der Positionen, die bei einer einheitlichen Vorstellung von „nachhaltiger Landwirtschaft“ theoretisch gar nicht möglich sein dürfte. Im Vergleich der vorliegenden Arbeit mit den genannten anderen Analysen, sind die beiden Rahmen für die Konzepte von Nachhaltigkeit als in der Form neues Ergebnis identifiziert worden⁵⁴:

- Für die Position „pro Agrarökologie“ das Konzept der „starken Nachhaltigkeit“. Im Umgang mit knappen Ressourcen wird eine umfassende Strategie mit Effizienz, Suffizienz und Konsistenz (Strukturwandel) verfolgt.
- Für die Position „pro konventionell“ zählt als Nachhaltigkeitsrahmen die „Effizienz“ im Umgang mit Ressourcen. Hinweise auf ein umfassenderes Konzept wurden nicht gefunden.
- Für die Position „pro nachhaltige Methode mit dem meisten Ertrag“ (Akteur: Regierung) das Konzept der „schwachen Nachhaltigkeit“, sowie Effizienz und etwas Suffizienz im Umgang mit knappen Ressourcen

Diese Regierungsposition wird als Versuch eines Kompromisses zwischen den beiden anderen Konzepten gesehen. Trotzdem müssen „starke“ und „schwache“ Nachhaltigkeit entsprechend der Theorie als gegensätzliche Vorstellungen verstanden werden (Hauff 2014; Laschewski, et al. (2014): Gegensatz zwischen Intensivierung und Diversifizierung; Weiland (2008) und Feindt, et al. (2008): Gegensatz von grundlegenden Werthaltungen bei Naturvorstellungen und Gesellschaftsmodellen).

⁵⁴ Siehe auch Anhang 0:

Insgesamt können diese Ergebnisse zu den zugrundeliegenden Rahmen besonders durch Brand, Jochum (2000) bestätigt werden, die bei ihrer Analyse des deutschen Nachhaltigkeitsdiskurses die grundsätzlich gleichen Vorstellungen fanden, zwischen denen das Diskursfeld aufgespannt ist, wobei dort die Vorstellungen des Entwicklungsverständnisses hier den Vorstellungen innerhalb der Nachhaltigkeitskonzepte zwischen Strukturwandel und Strukturserhalt entsprechen.

5.3.3 Ergebniswert der Analyse der Belege für die Argumentation

Durch die vorgesehene Analyse der Nutzung wissenschaftlicher Belege durch die Akteure gibt es Hinweise für die Bestätigung der Ergebnisse der vorliegenden Arbeit. Dadurch, dass die Argumentation vonseiten der Position „pro Agrarökologie“ weitaus konsequenter belegt war als vonseiten der Position „pro konventionelle Landwirtschaft“, könnte das Ergebnis der Kontextanalyse insofern unterstützt werden, dass die zentralen „win-win“-Annahmen eben nur interessengeleitete Annahmen (ohne Belege) sind, und dass die Darstellung der ökologischen Vorteilhaftigkeit von konventioneller Landwirtschaft (durch fehlerhafte Belege) dem Anschein eines gleichwertigen Nachhaltigkeitskonzeptes dienen soll.

Die Analyse der Nutzung wissenschaftlicher Belege sollte jedoch sehr vorsichtig behandelt werden, da es nur eine sehr kleine und zu dieser Frage kaum aussagekräftige Auswahl an Dokumenten gab. Zudem erwies sich die systematische Überprüfung aller Quellen im Rahmen dieser Arbeit als unmöglich.

In einer Weiterführung dieser Analyse zu dieser Frage müsste außerdem bei der Auswahl der Dokumente ein Kriterium „Vergleichbarkeit der Art der Dokumente hinsichtlich wissenschaftlichem Anspruch“ aufgenommen werden um ein vertretbareres Ergebnis zu erreichen. Ein Problem könnte hier die generell verschiedene Zielrichtung der Akteure darstellen, da z.B. Wirtschaftsverbände „keine Wissenschaft betreiben“ (laut Martin May, Presseverantwortlicher des IVA, nachzulesen im Anhang auf CD-Rom I.7.2: IVA- E-mails zwischen dem 18.6. und 6.7.2015) und damit bei allen dieser Anspruch nicht angelegt werden dürfte.

Falls für weitere Analysen hier ein Ansatz gesucht wird, kann zu der Frage, ob die genannten „win-win-Annahmen“ in wissenschaftlichem Kontext mit einer Position gegen Ökolandbau belegt werden würden, hier eine Vermutung angestellt werden. Sie lässt sich aus den beginnenden Recherchen zu der vorliegenden Arbeit ableiten:

In den Dokumenten aus „peer reviewed journals“, die sich gegen Ökolandbau für die Welternährung aussprachen und die aufgrund der später gewählten Kriterien nicht in die Analyse aufgenommen wurden (Connor 2008; Connor 2013; Doran 2007: zwei Forenbeiträge gegen die Studie von Badgley, et al. 2007), fanden sich grundlegend die folgenden Argumentationslinien:

- Die Produktion muss gesteigert werden.
- Es gibt noch keine verlässlichen Forschungsergebnisse dafür, dass das mit Ökolandbau möglich sein kann, wahrscheinlicher ist, dass es dafür nicht genug Dünger gibt (Kritik an Badgley, et al. 2007 und anderen Studien pro Ökolandbau).
- Das Wichtigste ist, mehr in Forschung zur Produktionssteigerung zu investieren.
- Das knappe Forschungsgeld darf dabei nicht fehlgeleitet werden, also bevor sicher ist, welche Auswirkungen weltweiter Ökolandbau auf die Produktionsmenge hätte, nicht in Ökolandbauforschung.

Anhand dieser Auswahl von Dokumenten kann geschlussfolgert werden, dass sich die Forschung, in deren Ergebnis Ökolandbau nicht befürwortet wird, auf die Frage der Produktionsmenge beschränkt. Belege zu der „win-win“-Annahme (in der „causal story“ der hier analysierten Position „pro konventionell“ zentral), wurden in den o.g. Studien nicht gefunden, da diese Frage, ebenso wie die Nachhaltigkeit, gar nicht thematisiert wurde.

5.3.4 Ergebnisse Regierung

Die Ergebnisse der Analyse, die die Regierung betreffen, werden hier gesondert behandelt, da für diese Gruppe ein Kontext angenommen wurde, der einen Vergleich der Argumentationslinien mit den anderen Akteuren ausschließt (Kontext: Kompromiss finden). Die „causal storys“ und Argumente in den Dokumenten zum Thema bilden dadurch eine Mischung aus den beiden anderen, wobei der Anteil der gleichen Argumente mit der Seite „pro konventionell“ weit höher ist. Themen, bei denen die Regierung eine von der „pro konventionell-Seite“ abweichende Argumentation aufbaut⁵⁵, sind:

- Boden (Feststellung von Schäden durch intensive/ falsch betriebene konventionelle Landwirtschaft)
- Saatgut/ Züchtung (Hinweis auf Wert der Agrobiodiversität und lokaler Sorten, keine Nennung von GMO für die Ernährung (außer GIZ))
- Welthandel (Hinweis auf aktuellen Nachteil von Entwicklungsländern Lösung: Berücksichtigung von deren Interessen; Hinweis auf Nachteile für die Umwelt, Lösung: Standards in WTO festlegen)

Bei allen Ergebnissen für die Regierung wird aber darauf hingewiesen, dass die Zusammenfassung vom Beirat des BMEL, der GIZ und der drei Ministerien möglicherweise eine zu starke Verallgemeinerung darstellt. Eine separate Analyse dieser fünf Akteure könnte auch andere Ergebnisse im Speziellen erbringen, da sie auch noch in eigene Kontexte unterteilt werden könnten.

Trotzdem gilt der Kontext der Konsensfindung für alle diese Akteure und vor diesem Hintergrund ist das Ergebnis dieser Analyse zu vertreten, dass diese Konsensfindung offensichtlich nicht ausgeglichen zwischen den beiden fordernden Akteursseiten gelungen ist. Vor allem kann allgemein festgestellt werden, dass der zentralen Forderung nach einem „Strukturwandel“ von den Akteuren der Position „pro Agrarökologie“ durch die Regierung allenfalls durch einige Anpassungen der kritisierten Struktur nachgekommen wird (z.B. Umweltstandards in der WTO verankern). Grundsätzlich wurde deutlich, dass der Akteur „Regierung“ an der kritisierten Struktur festhalten will (Liberalisierung verstärken, Produktionssteigerung als Lösung, schwache Nachhaltigkeit mit automatischem Konflikt zwischen Ökonomie und Ökologie anstreben). Dieses Ergebnis, dass die Regierungen im

⁵⁵ im Anhang in „Ausführliche Tabellen der Argumente nach **Tabelle 4**“ die linksbündigen Stichpunkte ohne grau

Zweifel deutlich zur Strukturbeibehaltung statt –wandel tendieren, wurde auch in den anderen genannten Studien in der Literatur gefunden.

Dort wurde bei der Begründung für dieses Phänomen zum Einen das Problem der konkurrierenden Lösungsmöglichkeiten genannt (Lang, Barling 2012), was auch der Feststellung von Campbell (2002) und Termeer, et al. (2013) entspricht, die den Diskurs um die „Ernährungssicherheit“ als „wicked problem“ herausstellen. Zum anderen wird ein besonderes Interesse in der regierenden Politik für eine Strukturbeibehaltung festgestellt, das durch bestimmte Rhetorik von der Vereinbarkeit doch nicht vereinbarter Ziele überspielt werden soll (Erjavec, Erjavec 2015) und weil Ziele wie die Förderung von Konsumreduktion als politisch zu kritisch eingeschätzt werden (MacMillan, Dowler 2012).

So ähnlich erklärt auch Keller (2009) im Fazit seiner Analyse des Mülldiskurses die Tatsache, dass trotz großer Präsenz des „kulturkritischen Diskurses“⁵⁶ dessen Lösungen von der Regierung kaum umgesetzt werden. Keller nennt als Grund vor allem die „strukturellen Verfasstheiten der Produktions-, Distributions-, und Konsumtionsmuster moderner kapitalistischer Industriegesellschaften“.

Schließlich kann hier auch unter Rückgriff auf den eingangs erläuterten Unterschied zwischen Wahrheit und Geltung vermutet werden, dass zum Beispiel der von der Regierung und der Wirtschaft vertretene Geltungsanspruch für die Prognose der 70% Nachfragesteigerung bis 2050 „auch mit einem Machtanspruch einhergeht“ (Freitag 2013: 34–35).

⁵⁶ Der kulturkritische Diskurs fordert, gleich wie hier die Akteursgruppe mit dem Ziel „Recht auf Nahrung“, als Lösung des Umweltproblems „Müll“ einen Strukturwandel als Bekämpfung der Ursache des Problems.

6 Fazit und Ausblick

Das Ergebnis der vorliegenden Arbeit muss als *ein* mögliches und teilweise als ein vorläufiges Ergebnis betrachtet werden. Es liefert jedoch wertvolle Ansätze und Hypothesen für eine weitere Analyse des Diskurses. Beispielsweise könnte anhand der hier gefundenen Schlüsselbegriffe eine quantitative Analyse durchgeführt werden um so die Hypothesen dieser Arbeit zu bestätigen oder anzupassen.

Außerdem können die Ergebnisse der Arbeit, insbesondere die verschiedenen Vorstellungen von „Nachhaltigkeit“ auch den Akteuren im Diskurs der Reflexion ihrer eigenen Argumentation und Begriffsnutzung dienen, sowie für Außenstehende mehr Klarheit über die Hintergründe der Argumente schaffen. Wer sich bisher gefragt hat: „Wie können alle von „nachhaltiger Landwirtschaft“ reden und doch so verschiedene Methoden meinen?“ , der erhält hier eine Antwort: Jeder der Akteure hat innerhalb seines *Rahmens* Recht, wenn er behauptet, seine Lösung sei nachhaltig. Wer sich aber von außen eine Meinung bilden und wissen will, wie die Positionen der Akteure in den *eigenen* Rahmen passen, muss je nach den konkret gemeinten Methoden suchen.

Wichtig sind in diesem Diskurs außerdem die Bezüge bei den Argumenten zur jeweiligen Ertragsmenge. Welche Rahmenbedingungen werden hier angenommen (z.B. räumlich, vorhandenes Kapital etc.)? Hier sind sich die Akteure möglicherweise selbst über diese unterschiedlichen Bezüge nicht klar, bzw. nutzen diese (unklare) Unterschiedlichkeit für ihre Argumentation.

Hier kommt aber auch die Charakteristik des Problems als „wicked problem“ dazu, denn die Grundlage der verschiedenen *Lösungsvorstellungen* von Welthunger sind gegensätzliche *Ursachenvorstellungen* von Armut und Hunger:

- a) Investitionen aus dem Agribusiness in produktivere Landwirtschaft gleichen Angebot und Nachfrage an, senken Armut bzw. schaffen Einkommen für Nahrung und bekämpfen so den Hunger = „Win-win“
- b) Investitionen im Rahmen des industriellen Landwirtschaftssystems bewirken Schulden, Landgrabbing und ungerechten Handel und schaffen damit Armut und Hunger

Diese verschiedenen Definitionen entsprechen genau dem, was eingangs über die Entstehung der *Wahrheit* oder Geltung im Rahmen „gesellschaftlicher Kämpfe um Deutungen und Sinnordnungen“ (Brand 2014: 186) erklärt wurde.

Dadurch werden auch die gegensätzlichen Zielvorstellungen für die „Welternährung“ möglich:

- a) „Ernährungssicherheit“ (Europas Verantwortung für die Welternährung und Chance für das Agribusiness)
- b) „Ernährungssouveränität“ (eigene Verantwortung für die Ernährung/ Recht auf Nahrung ermöglichen)

Angesichts der dargestellten unterschiedlichen Ziele muss für die analysierten Akteure angenommen werden, dass sie keine Einigung anstreben. Eine Lösung für eine Verständigung auf ein gemeinsames Ziel liegt, neben der Klarheit über die Begriffe, schließlich auch in der Klarheit über die Rahmen und Kontexte der sich positionierenden Akteure, die einerseits ideengeleitet und andererseits interessengeleitet handeln, wie auch Campbell (2002) und Dewulf, et al. (2009) feststellen.

Hier wird dazu folgende Hypothese aufgestellt: Am Diskurs über den Beitrag der Landwirtschaft für die Verwirklichung des Rechts auf Nahrung nehmen Akteure teil, die zur Erreichung dieses Zieles ein wirtschaftliches Eigeninteresse verfolgen. Das macht nicht nur eine Einigung auf eine gemeinsame Lösung unmöglich, sondern könnte auch die Situation verursachen, von der im Zitat des Papstes am Anfang dieser Arbeit die Rede ist, nämlich, dass deren Aussagen über die Hungerbekämpfung durch andere Akteure, die das Recht auf Nahrung ohne eigene wirtschaftliche Interessen vertreten, als absichtliche „Falschheiten“ gesehen werden. Betrachtet man jedoch die verschiedenen Kontexte der Akteure und nicht nur deren Argumente, dann geht es hier grundsätzlich nicht um absichtliche „Falschheiten“, sondern nur um falsche *Erwartungen*, nämlich die Erwartung, dass z.B. die Wirtschaftsinteressenvertretung eine Lösung präsentieren könnte. Würde das – in dem Bewusstsein der Kontexte aller Akteure – *nicht* erwartet werden, wäre vielleicht die Hürde, die der Papst meint, überwunden.

„Wie können sowohl das Recht auf Nahrung für alle Menschen als auch der Schutz der natürlichen Ressourcen jetzt und dauerhaft erreicht werden?“ Das ist die Frage, um die es im Diskurs scheinbar allen Akteuren geht. Doch um eine Politikempfehlung für wichtige Entscheidungen dazu abgeben zu können, kann es nicht ausreichen, nur die Argumentationsstränge zusammenzuführen, wie es der Beirat für Agrarpolitik (2012: 4) als Ziel für seine Stellungnahme formuliert hat, ohne das Bewusstsein für die Kontexte dieser Argumentationsstränge.

7 Literaturverzeichnis

- Badgley C, Moghtader J, Quintero E, Zakem E, Chappell MJ, Avilés-Vázquez K, Samulon A, Perfecto I (2007) Organic agriculture and the global food supply. *Renewable Agriculture and Food Systems*. (22) (02), 80–108.
- Bayer CropScience (2014) farmings future-das Bayer CropScience Magazin (2): Monheim am Rhein. <http://www.cropscience.bayer.com/~media/Bayer%20CropScience/GlobalPortal/Press/Publications/Farmings-Future-de-2-2014.ashx?force=1> (zuletzt geprüft am: 4.7.2015).
- Bayer Standort Mohnheim (2014) Agrarinnovationen bringen die Landwirtschaft in Afrika voran und lindern Hunger und Armut. *Pressemitteilung vom 20.1.2014*: Monheim am Rhein. <http://www.monheim.bayer.de/de-DE/Pressemeldungen/2014/Agrarinnovationen-bringen-die-Landwirtschaft-in-Afrika-voran-und-lindern-Hunger-und-Armut.aspx?overviewId=480E5342-1C49-4AEF-9B6F-7EC64F119CFE%29> (zuletzt geprüft am: 4.7.2015).
- Bayerische Akademie der Wissenschaften (Hrsg.) (2012) Pflanzenzucht und Gentechnik in einer Welt mit Hungersnot und knappen Ressourcen: München: Pfeil.
- Beirat für Agrarpolitik beim Bundesministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (BMELV) (2012) Ernährungssicherung und nachhaltige Produktivitätssteigerung. *Stellungnahme des wissenschaftlichen Beirats für Agrarpolitik beim Bundesministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz*: o.O. http://www.bmel.de/SharedDocs/Downloads/Ministerium/Beiraete/Agrarpolitik/Stellungnahme-Ern%C3%A4hrungssicherung.pdf;jsessionid=D2379F1B3A8BBFBE06D039F8CE224B2A.2__cid349?__blob=publicationFile?__blob=publicationFile (zuletzt geprüft am: 27.7.2015).
- Berg C, Milmeister M (2011) Im Dialog mit den Daten das eigene Erzählen der Geschichte finden: Über die Kodierverfahren der Grounded-Theory-Methodologie. In Mey G & Mruck K (Hrsg.) *Grounded theory reader*. Wiesbaden: Vs Verlag für Sozialwissenschaften, 303–332.
- Beste A, Börnecke S (2013) Denn sie wissen, was sie tun. *Wie nachhaltige Landwirtschaft aussehen könnte, und warum wir sie noch nicht praktizieren*:. *Analyse und Position*, herausgegeben von Martin Mäusling, MEP für Die Grünen | Europäische Freie Allianz

im Europäischen Parlament: Wiesbaden. <http://www.martin-haeusling.eu/presse-medien/publikationen/392-denn-sie-wissen-was-sie-tun.html> (zuletzt geprüft am: 17.6.2015).

- Brand K, Jochum G (2000) Der deutsche Diskurs zu nachhaltiger Entwicklung. *Abschlussbericht eines DFG-Projekts zum Thema „Sustainable Development/Nachhaltige Entwicklung – Zur sozialen Konstruktion globaler Handlungskonzepte im Umweltdiskurs“ der Münchner Projektgruppe für Sozialforschung e.V.:* Münchner Projektgruppe für Sozialforschung e.V.: München.
- Braun J von, Qaim M (2009) Herausforderungen der Weltweiten Lebensmittelversorgung: Verantwortung und Chancen für die deutsche Landwirtschaft. *Schriftenreihe der Landwirtschaftlichen Rentenbank.* Rentenbank. *Schriftenreihe der Landwirtschaftlichen Rentenbank:* Frankfurt. https://www.uni-goettingen.de/de/document/download/5d939247d5ff1974189a1f55ef7a4434.pdf/jvb_mq_rentenbank_2009.pdf (zuletzt geprüft am: 28.01.2015).
- Breuer, Franz et al. (1996). Schritte des Arbeitsprozesses unter unserem Forschungsstil. In Franz Breuer (Hrsg.), *Qualitative Psychologie. Grundlagen, Methoden und Anwendungen eines Forschungsstils* (S.79-173). Opladen: Westdeutscher Verlag. zitiert nach Muckel P (2011) Die Entwicklung von Kategorien mit der Methode der Grounded Theory. In Mey G & Mruck K (Hrsg.) *Grounded theory reader.* Wiesbaden: Vs Verlag für Sozialwissenschaften, 333–351.
- Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF), Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft (BMEL), Bundesministerium für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung (BMZ) (Dezember 2014) Nahrung für Milliarden. *Forschungsaktivitäten der Bundesregierung als Beitrag zur globalen Ernährungssicherung. Broschüre.* Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF); Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft (BMEL); Bundesministerium für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung (BMZ): Berlin. http://www.bmel.de/SharedDocs/Downloads/Landwirtschaft/Welternahrung/NahrungfuerMilliarden.pdf?__blob=publicationFile (zuletzt geprüft am: 27.7.2015).
- Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft (BMEL) (2015) Welternährung verstehen Fakten und Hintergründe. *Broschüre:* Berlin. <http://www.bmel.de/SharedDocs/>

Downloads/Broschueren/Welternahrung-verstehen.pdf?__blob=publicationFile (zuletzt geprüft am: 27.7.2015).

Bundesministerium für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung (Januar 2013) Förderung einer nachhaltigen Landwirtschaft. *Entwicklungspolitisches Konzept*: Bonn/Berlin. http://www.bmz.de/de/mediathek/publikationen/reihen/strategiepapiere/Strategiepapier327_03_2013.pdf (zuletzt geprüft am: 25.03.2015).

Campbell JL (2002) Ideas, politics, and public policy. *Annual Review of Sociology*. (28) (1), 21–38.

Candel JJ, Breeman GE, Stiller Sabina J., Termeer CJ (2013) Disentangling the consensus frame of food security: The case of the EU Common Agricultural Policy reform debate. *Food Policy*. (44), 47–58.

Connor D (2008) Organic agriculture cannot feed the world. *Field Crops Research*. (106) (2), 187–190.

Connor DJ (2013) Organically grown crops do not a cropping system make and nor can organic agriculture nearly feed the world. *Field Crops Research*. (144), 145–147.

Corbin J, Strauss A (2008): Basics of qualitative research. Techniques and Procedures for Developing Grounded Theory, 3. Aufl., Thousand Oaks: Sage. zitiert nach Panetta G (2012) EU-Sicherheitspolitik als Stabilisierungsarbeit. *Eine Grounded-Theory-Studie* (1): Springer VS: Frankfurt am Main.

Dewulf A, Gray B, Putnam L, Lewicki R, Aarts N, Bouwen R, van Woerkum C (2009) Disentangling approaches to framing in conflict and negotiation research: A meta-paradigmatic perspective. *Human Relations*. (62) (2), 155–193.

Dibden J, Gibbs D, Cocklin C (2013) Framing GM crops as a food security solution. *Journal of Rural Studies*. (29), 59–70.

DLG (Hrsg.) (2012) Welternährung: Frankfurt am Main: DLG-Verlag.

Doran JW (2007) Preface. *Renewable Agriculture and Food Systems*. (22) (02), 80.

Effektivität: Aus: Springer Gabler Verlag (Herausgeber), Gabler Wirtschaftslexikon, Stichwort: Effektivität, online im Internet: zuletzt geprüft am 10.8.2015

<http://wirtschaftslexikon.gabler.de/Archiv/7639/effektivitaet-v9.html>

Effizienz: Aus: Springer Gabler Verlag (Herausgeber), Gabler Wirtschaftslexikon, Stichwort: Effizienz, online im Internet: zuletzt geprüft am 10.8.2015

<http://wirtschaftslexikon.gabler.de/Archiv/7640/effizienz-v16.html>

- Erjavec K, Erjavec E (2015) 'Greening the CAP' – Just a fashionable justification? A discourse analysis of the 2014–2020 CAP reform documents. *Food Policy*. (51), 53–62.
- Fairbairn M (2012) Framing transformation: the counter-hegemonic potential of food sovereignty in the US context. *Agriculture and Human Values*. (29) (2), 217–230.
- FAO (2006) World agriculture: towards 2030/2050 Interim report. *Prospects for food, nutrition, agriculture and major commodity groups*. Global Perspective Studies Unit: Rom. http://www.fao.org/fileadmin/templates/em2009/docs/FAO_2006_.pdf (zuletzt geprüft am: 16.08.2015).
- Fedoroff N (2012) Interview mit Nina Fedoroff «Pardon, das ist verrückt». 26.2.2012. *Neue Züricher Zeitung*. <http://www.nzz.ch/pardon-das-ist-verrueckt-1.15284640> (zuletzt geprüft am: 3.6.2015).
- Feindt PH, Gottschick M, Mölders T, Müller F, Sodtke R & Weiland Sabine (Hrsg.) (2008) Nachhaltige Agrarpolitik als reflexive Politik: Berlin: Ed. Sigma.
- Feindt PH, Oels A (2005) Does discourse matter? Discourse analysis in environmental policy making. *Journal of Environmental Policy & Planning*. (7) (3), 161–173.
- Freitag B (2013) Die Grüne-Gentechnik-Debatte. *Der Einfluss von Sprache auf die Herstellung von Wissen*: Springer Fachmedien Wiesbaden: Wiesbaden.
- GIZ (2012) Was ist nachhaltige Landwirtschaft? *Broschüre*. Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH Sektorvorhaben Nachhaltige Ressourcennutzung in der Landwirtschaft (NAREN): Bonn. <http://www.giz.de/fachexpertise/downloads/giz2012-de-nachhaltige-landwirtschaft.pdf>.
- GIZ (2013) Deutsch-Äthiopisches Landwirtschaftliches Weiterbildungszentrum (ATC). *ATC_Factsheet*. Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH: Bonn und Eschborn. http://www.giz.de/de/downloads/GIZ_ATC_Factsheet-German-2013.pdf (zuletzt geprüft am: 20.03.2015).
- Gordon J-S (2007) Bemerkungen zum Begründungstrilemma. Münster: Lit Verlag. zitiert nach: Freitag B (2013) Die Grüne-Gentechnik-Debatte. *Der Einfluss von Sprache auf die Herstellung von Wissen*: Springer Fachmedien Wiesbaden: Wiesbaden.
- Haerlin B (2013) Wege aus der Hungerkrise. *Die Erkenntnisse und Folgen des Weltagrarberichts: Vorschläge für eine Landwirtschaft von morgen*. Publikation der Zukunftsstiftung Landwirtschaft: Berlin. <http://www.weltagrarbericht.de/fileadmin/files/>

- weltagrarbericht/Neuaufgabe/WegeausderHungerkrise_klein.pdf (zuletzt geprüft am: 11.3.2015).
- Hauff M von (2014) Nachhaltige Entwicklung: Grundlagen und Umsetzung: De Gruyter Oldenbourg: Berlin, Boston.
- Heinrich B, Würriehausen N, Hernández Villafuerte K, Lakner S, Cramon-Taubadel S von (2012) Ökologische Landwirtschaft als ein Baustein zur Sicherung der Welternährung? Eine kritische Bestandsaufnahme und ökonometrische Analyse. In Rentenbank (Hrsg.) *Sicherung der Welternährung bei knappen Ressourcen*. (29), 137–176.
- Heinrich-Böll Stiftung (2015) Internationales Symposium zum Auftakt der Grünen Woche am 21.1.2015: Agrarökologie – vergessen oder verdrängt? *Mitschnitt der Podiumsdiskussion: (6) Was braucht es an politischem Wandel? Teilnehmende unter anderem: Bar Tal J, Krall S, Pradt D*. Heinrich-Böll Stiftung: Berlin. <https://www.youtube.com/watch?v=9Y0VqMUDPa0&index=6&list=PLQoUnPhwq7cywbnqMT3yzEMTMBg25BJkm-zum-auftakt-der-gruenen-woche> (zuletzt geprüft am: 19.6.2015).
- IVA (2012) Jahresbericht 2011/2012. Industrieverband Agrar e. V. http://www.iva.de/search/apachesolr_search/jahresbericht (zuletzt geprüft am: 24.7.2015).
- IVA (2013) Moderner Pflanzenschutz. Wer ihn macht. Was er bewegt. *Imagebroschüre*. Industrieverband Agrar e. V.: Frankfurt am Main. <http://www.iva.de/sites/default/files/benutzer/uid/publikationen> (zuletzt geprüft am: 24.7.2015).
- Jäger M, Jäger S (2007) Deutungskämpfe. *Theorie und Praxis kritischer Diskursanalyse* (1): VS, Verl. für Sozialwiss: Wiesbaden.
- Jäger S (1999) Einen Königsweg gibt es nicht. Bemerkungen zur Durchführung von Diskursanalysen. In Bublitz H (Hrsg.) *Das Wuchern der Diskurse*. Frankfurt/New York: Campus Verlag, 136–147.
- Keller R (2004) Diskursforschung – Eine Einführung für SozialwissenschaftlerInnen (2): VS Verlag für Sozialwissenschaften, GWV Fachverlage GmbH: Wiesbaden.
- Keller R (2009) Müll – Die gesellschaftliche Konstruktion des Wertvollen. *Die öffentliche Diskussion über Abfall in Deutschland und Frankreich* (2): VS Verlag für Sozialwissenschaften, GWV Fachverlage GmbH: Wiesbaden.
- Keller R (2011) Diskursforschung. *Eine Einführung für SozialwissenschaftlerInnen* (4): VS Verlag für Sozialwissenschaften: Wiesbaden.

- Kotschi J (2011) Beiträge der ökologischen Landwirtschaft zur Welternährung (Kotschi 2009). In Ausschuss für Bildung, Forschung und Technikfolgenabschätzung des Deutschen Bundestages (Hrsg.) *Forschung zur Lösung des Welternährungsproblems – Ansatzpunkte, Strategien, Umsetzung*. o.O., 42–45.
- Lang T, Barling D (2012) Food security and food sustainability: reformulating the debate. *The Geographical Journal*. (178) (4), 313–326.
- Laschewski L, Wendt W, Sucharowski W (2014) Jenseits von Staat und Markt - Nutzung verständigungsorientierter Verfahren in der Agrarpolitik am Beispiel von Online-Foren. *Sozialwissenschaftliche Umweltfragen - Berichte & Arbeitspapiere des Lehrstuhls für Sozialwissenschaftliche Umweltfragen der BTU Cottbus – Senftenberg*: Cottbus.
- Legewie H, Schervier-Legewie B (2004) Interview mit Anselm Strauss: "Forschung ist harte Arbeit, es ist immer ein Stück Leiden damit verbunden Deshalb muss es auf der anderen Seite Spaß machen." In: *Forum Qualitative Sozialforschung 5:3*. Forum Qualitative Sozialforschung 5:3. <http://www.qualitative-research.net/index.php/fqs/article/view/562/1217> (zuletzt geprüft am: 13.7.2015).
- Löwenstein Fz (2011) Food crash. *Wir werden uns ökologisch ernähren oder gar nicht mehr*: Pattloch: München.
- MacMillan T, Dowler E (2012) Just and Sustainable? Examining the Rhetoric and Potential Realities of UK Food Security. *Journal of Agricultural and Environmental Ethics*. (25) (2), 181–204.
- McMichael P, Schmidt M (2011) Food Security Politics and the Millennium Development Goals. *Third World Quarterly*. (32) (1), 119–139.
- Mey G, Mruck K (2011) Grounded-Theory-Methodologie: Entwicklung, Stand, Perspektiven. In Mey G & Mruck K (Hrsg.) *Grounded theory reader*. Wiesbaden: Vs Verlag für Sozialwissenschaften, 11–50.
- Muckel P (2011) Die Entwicklung von Kategorien mit der Methode der Grounded Theory. In Mey G & Mruck K (Hrsg.) *Grounded theory reader*. Wiesbaden: Vs Verlag für Sozialwissenschaften, 333–351.
- Niggli U (2012) Biolandbau, Gentechnik, Welternährung. *Eine Erwiderung zum Interview mit Nina Fedoroff in der NZZ am Sonntag vom 26. Februar 2012*. Pressemitteilung: Frick. <http://www.fibl.org/fileadmin/documents/de/news/2012/niggli-2012-replik-fedoroff.pdf> (zuletzt geprüft am: 11.6.2015).

- Nikelski G (2015) Die Welternährerlüge. *Beitrag in: Aktionsprogramm Nachhaltige Landwirtschaft in Mecklenburg-Vorpommern* (1). AbL*, BUND*, deutscher Tierschutzbund*, NABU* (*Landesverband Mecklenburg-Vorpommern), Helmut Klüter, Michael Succow Stiftung, MiLaN (Hrsg.): Schwerin.
- Noleppa S, Witzke H von (2011) Der gesamtgesellschaftliche Nutzen von Pflanzenschutz in Deutschland. *Darstellung des Projektansatzes und von Ergebnissen zu Modul 1: Ermittlung von Markteffekten und gesamtwirtschaftlicher Bedeutung. Studie - initiiert durch den IVA*: Berlin. https://www.agrar.hu-berlin.de/de/institut/departments/daoeh/Veroeff/psm_markteffekte_final.pdf (zuletzt geprüft am: 18.08.2015).
- Noleppa S, Witzke H von (2013) Energieeffizienz durch den Einsatz von Pflanzenschutzmitteln in Deutschland. *Darstellung der Ergebnisse zum Modul „Energieeffekte“ des Projektes zum gesamtgesellschaftlichen Nutzen des Pflanzenschutzes in Deutschland. Studie im Rahmen des vom IVA initiierten Projektes "gesamtgesellschaftlicher Nutzen des Pflanzenschutzes in Deutschland"*: Berlin. <https://www.agrar.hu-berlin.de/de/institut/departments/daoeh/Veroeff/energieeffizienz> (zuletzt geprüft am: 02.08.2015).
- Panetta G (2012) EU-Sicherheitspolitik als Stabilisierungsarbeit. *Eine Grounded-Theory-Studie* (1): Springer VS: Frankfurt am Main.
- Pradt D (2015) Agrarökologie - (3) Bedrohung oder zukunftsweisende Strategie für die Agrarindustrie? *Mitschnitt des Vortrages im Rahmen des Internationalen Symposiums zum Auftakt der Grünen Woche der*. Heinrich-Böll Stiftung: Berlin. <https://www.youtube.com/watch?v=NiOSwA0vo9o&index=3&list=PLQoUnPhwq7cywbnqmT3yzEMTMBg25BJkm> (zuletzt geprüft am: 21.7.2015).
- Radio Vatikan (2014) Papst vor UNO-Konferenz: „Man viel von Rechten, vergisst aber die Pflichten“. Radio Vatikan. http://de.radiovaticana.va/news/2014/11/20/papst_an_fao_%E2%80%9Eman_viel_von_rechten,_vergisst_die_plichten/1111711 (zuletzt geprüft am: 17.8.2015).
- Steiner N (2014) FUTURE FOOD Das Zukunftsforum zur Welternährung - Norbert Steiner, Vorsitzender des Vorstands der K+S Aktiengesellschaft 1) Begrüßung und Einführung 2) Bilanz und Ausblick. K+S: Berlin. <http://www.future-food-forum.de/files/5814/1277/>

8336/141009_FUTURE_FOOD_FORUM_Norbert_Steiner_.pdf (zuletzt geprüft am: 30.4. 2015).

- Stratkötter, Andreas (1996). Erfahrungen mit dem Theoretical Sampling. In Franz Breuer (Hrsg.), *Qualitative Psychologie. Grundlagen, Methoden und Anwendungen eines Forschungsstils* (S.95.97). Opladen: Westdeutscher Verlag. zitiert nach Muckel P (2011) Die Entwicklung von Kategorien mit der Methode der Grounded Theory. In Mey G & Mruck K (Hrsg.) *Grounded theory reader*. Wiesbaden: Vs Verlag für Sozialwissenschaften, 333–351.
- Strauss A L (1991 [1987]). *Grundlagen qualitativer Sozialforschung*. München: Fink. zitiert nach Mey G, Mruck K (2011) Grounded-Theory-Methodologie: Entwicklung, Stand, Perspektiven. In Mey G & Mruck K (Hrsg.) *Grounded theory reader*. Wiesbaden: Vs Verlag für Sozialwissenschaften, 11–50.
- Strauss A L, Corbin J M (1996 [1990]). *Grounded Theory: Grundlagen qualitativer Sozialforschung*. Weinheim: Beltz/PVU. zitiert nach Mey G, Mruck K (2011) Grounded-Theory-Methodologie: Entwicklung, Stand, Perspektiven. In Mey G & Mruck K (Hrsg.) *Grounded theory reader*. Wiesbaden: Vs Verlag für Sozialwissenschaften, 11–50.
- Strauss A, Corbin J (1996): *Grounded Theory: Grundlagen Qualitativer Sozialforschung*. Weinheim. zitiert nach Keller R (2011) *Diskursforschung. Eine Einführung für SozialwissenschaftlerInnen* (4): Vs Verlag für Sozialwissenschaften: Wiesbaden.
- Strauss, A (1998): *Grundlagen qualitativer Sozialforschung*. München zitiert nach Keller R (2011) *Diskursforschung. Eine Einführung für SozialwissenschaftlerInnen* (4): Vs Verlag für Sozialwissenschaften: Wiesbaden.
- Strauss, A (2004): Analysis through microscopic examination, in: *Sozialer Sinn* 5:2, 169-176. zitiert nach Panetta G (2012) EU-Sicherheitspolitik als Stabilisierungsarbeit. *Eine Grounded-Theory-Studie* (1): Springer VS: Frankfurt am Main.
- Termeer CJAM, Dewulf A, Breeman G, Stiller SJ (2013) Governance Capabilities for Dealing Wisely With Wicked Problems. *Administration & Society*.
- Thurn V, Kreuzberger S (2014) *Harte Kost. Wie unser Essen produziert wird; auf der Suche nach Lösungen für die Ernährung der Welt*: Ludwig: München.
- Tomlinson I (2013) Doubling food production to feed the 9 billion - A critical perspective on a key discourse of food security in the UK. *Journal of Rural Studies*. (29), 81–90.

- UN (1999) Sachfragen im Zusammenhang mit der Durchführung des internationalen Paktes über wirtschaftliche, soziale und kulturelle Rechte. *Allgemeine Bemerkung 12 (Zwanzigste Tagung, 12. Mai 1999) Das Recht auf angemessene Nahrung (Art. 11)*. Vereinte Nationen: Wirtschafts- und Sozialrat; Ausschuss für wirtschaftliche, soziale und kulturelle Rechte. <http://www.un.org/depts/german/wiso/ec12-1999-5.pdf> (zuletzt geprüft am: 9.7.2015).
- Weiland S (2008) Die „Agrarwende“. Zur Bedeutung von Emblemen in agrarpolitischen Konflikten. In Feindt PH, Gottschick M, Mölders T, Müller F, Sodtke R & Weiland Sabine (Hrsg.) *Nachhaltige Agrarpolitik als reflexive Politik*. Berlin: Ed. Sigma, 1–15.
- weltagrarbericht.de glossar. <http://www.weltagrarbericht.de/glossar/glossar.html> (zuletzt geprüft am: 28.7.2015).

Eidesstattliche Erklärung

Hiermit versichere ich, dass ich die vorliegende Masterarbeit selbstständig und nur unter Nutzung der angegebenen Quellen und Hilfsmittel verfasst habe.

Rostock, den

Unterschrift

Anhang I

I Für die Feinanalyse ausgewählte Dokumente

I.1 Kriterien:

- I. Inwiefern ist anzunehmen, dass ein ausgewähltes Dokument **Antworten/** Ergebnisse zur verfolgten **Fragestellung** bietet? [Hier: *Welche Argumente gibt es in der Diskussion, ob Ökolandbau die Welt ernähren kann und warum?*] Hier war auch wichtig, dass die kontrastierenden Inhalte in allen Dokumenten zusammen etwa ausgeglichen waren, also etwa gleich viele „pro und contra-Aussagen zu finden waren.
- II. Handelt es sich um **typische**, exemplarische Äußerungen, um **Schlüsseltexte**, -passagen, -akteure und -ereignisse? Die Frage nach typischen Äußerungen konnte nur unter Rückgriff auf das eigene Hintergrundwissen eingeschätzt werden, das im Laufe der vorherigen Recherchen entstanden war. Die Frage nach Schlüsselakteuren wurde anhand der Vorstellung von wichtigen Einflussträgern auf politische Entscheidungen beantwortet. So wurden z.B. Regierungsdokumente generell zu Schlüsselakteuren gezählt. Dokumente von Agrarkonzernen und der Opposition wurden ebenfalls als einflussreich eingestuft. Texte einzelner Wissenschaftler, die in den Recherchen nur zufällig auftauchten dagegen als wenig einflussreich und nicht als Schlüsselakteure.
- III. Richtet sich das Forschungsziel eher auf **Breite oder Tiefenschärfe** der Rekonstruktion? Wie ist in Bezug darauf ein Dokument zu verorten? Da in der Analyse sowohl Breite als auch Tiefenschärfe angestrebt wurde, diente dieses Kriterium dazu, bei mehreren Dokumenten mit ähnlichen Richtungen darauf zu achten, dass beides vertreten war.
- IV. Wie ist das **Passungsverhältnis** der ausgewählten Daten zueinander und zum anvisierten Diskurs bzw. diskursiven Feld? Diese Frage erweitert die dritte inhaltlich. Es wurde hier darauf geachtet, ob Dokumente sich evtl. aufeinander beziehen. Diese wurden dann bevorzugt.

Die Bewertung der gesammelten Dokumente anhand dieser Kriterien ermöglichte zunächst die engere Auswahl von ca.16 Quellen. Während der beginnenden Analyse dieser Quellen, wurden weitere hinzugenommen. (Erstellung der Kriterien und erste Einordnung am 11.6.2015, spätere Aufnahme vermerkt)

I.2 Ausgewählte Dokumente mit einzelner Bewertung

I.2.1 Auswahl „Regierung“

→ wissenschaftliche Politik- bzw. Regierungsberatung:

a) **Beirat** für Agrarpolitik beim Bundesministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (BMELV) (2012)

mit seiner 23 seitigen Stellungnahme zu „Ernährungssicherung und nachhaltige Produktivitätssteigerung“

Kriterien	Bewertung
I:	Ökolandbau kommt vor, wird "in seiner reinen Form" definiert, wird nicht direkt kritisiert, aber direkt nicht als Leitbild betrachtet, eher angeblicher "3. Weg", pro Gentechnik, technolog. Fortschritt
II:	beteiligte Wissenschaftler sind sehr relevant, werden offensichtlich von der Politik zu Rate gezogen sind auch anderweitig sehr bekannt--> deutsches Konsenspapier? Entsprechend typische/exemplarische Äußerungen
III:	das ist ein Rundumschlag, teilweise in die Tiefe, zum Thema direkt aber nur kurz--> eher Beitrag zur Breite ... viele Themen kommen vor
IV:	es entspricht tlw. Anderen Texten der beteiligten Wissenschaftler (Qaim)--> Ersatz für andere Texte o. andere (Qaim, kürzer?, prägnanter?) Ersatz für diesen?

b) **Kotschi (2011)**

mit einem Gutachten für den Ausschuss für Bildung, Forschung und Technikfolgenabschätzung des Deutschen Bundestages zum Thema: „Beiträge der ökologischen Landwirtschaft zur Welternährung (Kotschi 2009)“

Kriterien	Bewertung
I:	Genau zum Thema: Ökolandbau wird in Tropen als ökologisch vorteilhafter beschrieben als konventionelle Landwirtschaft insbes. wegen Schäden durch Mineraldünger
II:	Tritt häufiger bei den Recherchen auf, schrieb 2013 auch eine Studie zu dem Thema für die Böllstiftung, wird von Beste zitiert → wichtiger Wissenschaftler hierzu, zugleich im Kontext Bundestag/Regierung → noch mehr wichtig
III:	Tiefe, da sehr enge Argumentation zu ökologischen Aspekten und Produktionssteigerung
IV:	Erweitert die Argumentationslinien der andern pro Ökolandbau bei Dünger/ Erträge, zeigt einen anderen Fokus (auf Dünger) in Regierungsdokumenten, bleibt bez. Produktionsmenge als Hungerursache trotzdem auf Regierungslinie

→ **Regierung direkt:**

a) Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF), et al. Dezember (2014) mit der 60 seitigen Broschüre „Nahrung für Milliarden“ (Bewertung bezieht sich darauf)

-später ergänzend für Regierung dazu gekommen:

b) Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft (BMEL) (2015) mit der 32 seitigen Broschüre „Welternährung verstehen Fakten und Hintergründe“ + E-Mail an das BMEL (am 7.7., Antwort am 14.7.2015: im Anhang auf CD-Rom), sowie

c) Bundesministerium für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung Januar

(2013)(**BMZ**) mit „Förderung einer nachhaltigen Landwirtschaft - Entwicklungspolitisches

Konzept“ + E-Mail an das BMZ (vom 17.2.; Antwort vom 8.4.2015: im Anhang auf CD-Rom)

Kriterien	Bewertung
I:	kein direkter Bezug zur Fragestellung höchstens indirekt durch Verständnis der Entstehung von Hunger bzw: durch Erwähnung von Ökolandbau im Zusammenhang mit nachhaltiger Landwirtschaft, aber nicht als eigene Lösungsoption
II:	Bundesregierung ist Schlüsselakteur bei der auch internationalen Agrarpolitik... könnte durch Positionierung und Politische Rahmgebung Richtung vorgeben Regierung müsste als relevanter Akteur rein, Position eher unkonkret
III:	Tiefenschärfe ermöglicht das hier nicht... wenn ich Regierung rein nehmen, dann wegen der Breite
IV:	da sich die Regierung scheinbar aus dem Diskurs direkt raushalten will, passt das wohl weniger, aber Regierung passt insgesamt zu Regierungskritik, bzw. zum Beirat → gucken, ob sich das gleicht

→ **Unternehmen im Auftrag der Regierung: GIZ** mit

-Aussagen von **Stefan Krall**: Leiter „Sektorvorhaben Nachhaltige Ressourcennutzung in der Landwirtschaft“ aus der Abschlussdiskussion beim Symposium der Heinrich-Böll-Stiftung (2015)⁵⁷ und aus der GIZ (2012)-Broschüre „Was ist nachhaltige Landwirtschaft?“

-GIZ 2013) + Fact sheet zu „Deutsch-Äthiopisches Landwirtschaftliches Weiterbildungszentrum (ATC)“ + E-mail an die GIZ-Äthiopien (vom 18.6., Antwort vom 19.6.2015: im Anhang auf CD-Rom)

Kriterien	Bewertung
I:	direkter Bezug zur Fragestellung vorhanden, hauptsächlich Bezug zu „nachhaltige“ Landwirtschaft (teilweise vergleichbar durch Nachfrage und Projektbeispiel)
II:	GIZ ist die Verbindung zwischen Regierung und Praxis zu genau meiner Fragestellung → interessant da hier Inhalte für die Konzepte sichtbar sind
III:	Breite
IV:	Unterstützt als praktischer Akteur die Analyse der Kompromissfindung der Regierung, Ergebnis der Analyse interessant, je nach dem, welchen anderen Akteuren die Argumente ähneln

⁵⁷ im Anhang III auf CD-Rom: Transkription der Videomitschnitte

I.2.2 Auswahl „gegen“ Ökolandbau

(Nach Beginn der Analyse mit Steiner (2014), Analyse der restlichen Dokumente parallel)

→Wirtschaftsinteressenvertreter:

a Rede von Norbert Steiner, Vorsitzender des Vorstands **der K+S** beim FUTURE FOOD Das Zukunftsforum zur Welternährung – (13 Seiten, 2014)

Kriterien	Bewertung
I:	Thema: wie Agrarindustire gegen Welthunger kämpft, Lösung: moderne Landwirtschaft
II:	K+S als weltweiter, deutscher Düngerkonzern... relevanter Akteur...typische wirtschaftliche Betrachtung, Gewinne
III:	breite + tiefe 13 Seiten
IV:	passt zu FUE und anderen Industriekritiken (gegenteilig) und kann vertieft/erweitert werden von anderen kurzen Industrie-Vertreter-Texten (alles, zu 2.)

b) **IVA**-Imagebroschüre +Jahresbericht IVA (2012) + Vortrag Dietrich Pradt (2015) beim Böll-Symposium- Thema: Agrarökologie-Bedrohung für Agrarindustrie? + Aussagen desselben bei der Abschlussdiskussion dort (neben Julia Bar-Tal: junge Arbeitsgemeinschaft bäuerliche Landwirtschaft AbL, und Stefan Krall von der GIZ⁵⁸)

Kriterien	Bewertung
I:	genau zum Thema--> ÖL= weniger Ertrag+ klimaschädlich, konventionell gut in allem und bald noch besser
II:	als Imagebroschüre extra öffentlicher Beitrag zur Diskussion/ Selbstdarstellung IVA = Industrieverband Agrar = wichtige Lobbygruppe, aber kaum wiss. Quellen, soll praxisnah wirken
III:	kaum Tiefe Argumentation (existiert evtl. nicht?), eher Breite, 5 Seiten (ergänzt K+S) Pradt –Beitrag > 1 h geht mehr in die Tiefe, aber auch nicht Antwort auf alle Fragen
IV:	Pradt von IVA auch beim Böll-Symposium (gute Ergänzung), greift hier allein nicht viele Argumente auf

c) **Bayer** Standort Mohnheim (2014) Pressemitteilung: „Agrarinnovationen-bringen-die-Landwirtschaft-in-Afrika-voran-und-lindern-Hunger-und-Armut.“ (später zusätzlich: Bayer CropScience 2014: eigene Zeitschrift)

Kriterien	Bewertung
I:	Thema: wie Bayer den Hunger in Afrika lindern will--> typ. Argumente: Saatgut, Maschiene, Dünger... Ökolandbau kommt nicht vor
II:	Bayer wichtiger Vertreter Agrarkonzerne, gegen Ökolandbau (hab ich das schon explizit irgendwo gefunden?)
III:	Breite 2 Seiten (ergänzt K+S)
IV:	passt zu FUE, erweitert position der Gegner

d) aus Braun, Qaim (2009): Vorwort der **Rentenbank**: Herausforderungen Der Weltweiten Lebensmittelversorgung: Verantwortung und Chancen für die Deutsche Landwirtschaft (1 Seite)

⁵⁸ im Anhang III auf CD-Rom: Transkription der Videomitschnitte

Kriterien	Bewertung
I:	Ökolandbau kommt nirgends vor, Position pro Produktionswachstum und Innovation, Vorteile für deutsche Industrie, Verbindung zu ÖL-Frage möglich? Höchst. Über Verteilungsfrage, o. andere Texte zusätzlich suchen!
II:	Als Vertreter der Rentenbank ("als Förderbank für das Agribusiness"), also der Bankinteressen, als wichtigem Akteur Artikulationsweise wie Wirtschaftslobby
III:	bei nur Vorwort keine Tiefe möglich Durch Vertreter "Bank" eher Breite, 1 Seite (ergänzt K+S)
IV:	Vorwort = Kurzfassung ehrliche Bank/Agribusiness-Position

e) Vorwort des Präsidenten der DLG 2012: Carl-Albrecht Bartner in DLG (2012) zum Thema „Welternährung - Welche Verantwortung hat Europa?“

Kriterien	Bewertung
I:	Ökolandbau kommt nicht direkt vor, zu vermuten bei Argument gegen Extensivierung, Position pro Produktionswachstum und Innovation, Verantwortung der deutschen Landwirtschaft mehr zu produzieren, um weniger importieren zu müssen
II:	DLG= Spitzenorganisation der Agrar-und Ernährungswirtschaft , für den Fortschritt,
III:	bei nur Vorwort keine Tiefe möglich, durch Vertreter Agrar-und Ernährungswirtschaft mehr Breite
IV:	Passt zu Argumenten der Rentenbank und Gunststandort

→ **wissenschafts-Agrarlobby-Unterstützung**

a) Braun, Qaim (2009) mit einer 44 seitigen Arbeit für die Rentenbank: „Herausforderungen der weltweiten Lebensmittelversorgung: Verantwortung und Chancen für die deutsche Landwirtschaft“ inklusive des Vorwortes von Dr. Marcus Dahmen, Sprecher des Vorstandes der Rentenbank

(da Martin Qaim Mitglied im Beirat war, kommen dort auch seine Aussagen vor z.B. in Punkt 87 und 72)

- zusätzlich passenderweise ein Zitat von Martin Qaim aus Bayerische Akademie der Wissenschaften (2012) aus dem Kommentar zum Vortrag von Felix zu Löwenstein

Kriterien	Bewertung
I:	Thema: wie kann Welt ernährt werden? Ökolandbau kommt nicht vor, also gegen ÖL
II:	Qaim= sehr bekannter Wissenschaftsvertreter (auch im Beirat) pro Gentechnik für Welternährung Position gegen Ernährungssouveränität/ Autarkie, für "Gunstandort", Braun ebenfalls sehr wichtiger Wissenschaftler
III:	ausführlich = tiefe
IV:	passt zu Argumenten pro Ernährungssouveränität und "Welternährerlüge" kommt wortgleich auch im Beiratstext → kann von diesem ersetzt werden?

b) Noleppa, Witzke (2013); Noleppa, Witzke (2011) (Projekt finanziert vom IVA zum „gesamtgesellschaftlichen Nutzen von Pflanzenschutz in Deutschland“, später nach –Hinweis durch IVA aufgenommen)

Kriterien	Bewertung
I:	Thema: Welche Auswirkung hat verschieden intensiver PSM-Einsatz auf Ernährung (auch Welt), Ökolandbau wird verglichen und als unvorteilhaft befunden
II:	Witzke = sehr bekannter Wissenschaftsvertreter (auch im Ausschuss des ELV) pro konventionelle Landwirtschaft
III:	ausführlich = tiefe
IV:	Passt zu IVA- Argumenten, erweitert diese

→ „**Populärwissenschaft**“: Fedoroff (2012) -Interview mit Nina Fedoroff «Pardon, das ist verrückt» (im Zusammenhang mit der Erwiderung von Niggli)

Kriterien	Bewertung
I:	Thema: was an Ökolandbau ALLES schlecht ist, angeblich wissenschaftlich begründet, pro Gentechnik
II:	typische Aussagen von pro-Gentechnik-Wissenschaftlern, die auch in Öff. Debatte und Politik Einfluss haben Akteur: Wissenschaftschefin in den USA: fasst evtl. die wiss.+ polit. Argumente der USA zusammen, also weltweit wichtiger Akteur?
III:	Breite (für tiefe zu kurz)
IV:	PASST genau zu Niggli, der drauf antwortet und erweitert die Gegenposition um wissenschaftliche/ explizit pro Gentechnik-Argumente

I.2.3 Auswahl „pro“ Ökolandbau

(in der Reihenfolge der Aufnahme in die Auswahl zur Feinanalyse)

1. **wissenschafts-Politikunterstützung** Beste, Börnecke (2013) - Denn sie wissen, was sie tun 68 Seiten, Studie im Auftrag der Grünen

Kriterien	Bewertung
I:	Ökolandbau und Welternährung kommt vielfach vor, Vorteile werden erklärt und belegt (mit einigen Quellen, die ich auch gelesen hab), Position, S. 61: „Ökologischer Landbau muss Leitbild der europäischen Agrarpolitik werden.“
II:	Die Grünen sind in der Politik „Schlüsselakteure“ für Ökolandbau, sehr langer Text, der sehr viele typische, exemplarische Argumente aufgreift -von den Wahlergebnissen her sind die Grünen vllt. in der Regierung nicht relevant, aber in der Öffentlichkeit sehr präsent als Opposition, Artikulationsweise ist wissenschaftlich und politisch (manipulativ) gemischt
III:	von der Länge her sind tiefe und breite möglich
IV:	Passungsverhältnis sehr gut durch extra Thematisierung der Frage „wer profitiert?“

2. **Praxis-und wissenschaftsnah**, eine Art Ökolobby?: Löwenstein (2011) - „Food crash“, zusätzlich passenderweise ein Zitat von von Felix zu Löwenstein aus Bayerische Akademie der Wissenschaften (2012) als Antwort auf den Kommentar von Martin Qaim⁵⁹

Kriterien	Bewertung
I:	genau zum Thema, aber Argumentation sehr umfangreich, deckt sehr viel ab → Kurzfassung finden o. S. 205-212 „Aber im Ernst: Kann Bio jetzt die Welt ernähren?“ → Ernährungssouveränität und Badgley
II:	greift gängige Themen auf → typische Argumentationsweise berühmter/bekannter/ zentraler/anerkannter Akteur, kein Wissenschaftler, sondern „engagierter Vertreter in der Ökologischen Landbaubewegung“
III:	tiefe
IV:	passt genau/ ersetzt evtl. andere Texte (evtl. in anderen Büchern)

3. **Wissenschafts-Politikberatung** Haerlin (2013) -Wege aus der Hungerkrise (Vorschläge aus dem Weltagrarrbericht) 56 Seiten

Kriterien	Bewertung
I:	thematisiert so gut wie alles zur Frage passendes und noch mehr aus der Position: Landwirtschaft MUSS nachhaltiger werden
II:	Schlüsseltext: Weltagrarrbericht zusammengefasst und erweitert von Haerlin (greenpeace): Wissenschaftler hinter dem Weltagrarrbericht vertreten Querschnitt (außer die, die vorher ausgestiegen sind) der Beteiligten (Wissenschaftler, Industrie, NGO, Regierungen)
III:	wenn ich alles durchgehe (was toll wäre, weil da alles drin steckt, was aber auch länger als 3 Tage dauern würde), dann Tiefe!
IV:	Fast alle anderen Texte (außer einige Gegen ÖL-Positionen) beziehen sich darauf → viele Argumente aus anderen hier schon genannt

⁵⁹ Im Anhang III auf CD-Rom

4. Wissenschaft und Ökolandbauunterstützung/Lobby: Niggli (2012) –Biolandbau, Gentechnik und Welternährung (Urs Niggli Leiter des FiBL)

Kriterien	Bewertung
I:	Thema: was an Ökolandbau DOCH alles gut ist, auch wissenschaftlich begründet aber auch voreingenommen pro Öko, das FiBL
II:	FiBL als Forschung pro Ökolandbau Schlüsselgegenposition in Wissenschaft? Typische Argumente pro Bio
III:	tiefe (lang)
IV:	PASST genau zu Fedoroff und erweitert pro-Position wissenschaftlich

5. NGO/Praxis: Heinrich-Böll Stiftung (2015) - Internationales Symposium zum Auftakt der Grünen Woche Agrarökologie – vergessen oder verdrängt? Transkription der Abschlussdiskussion sowie Publikumsbeiträgen von Marita Wiggertale (Oxfam Deutschland) und Maria Heuher (MEP von den Grünen) auf dem Podium Julia Bar-Tal: junge Arbeitsgemeinschaft bäuerliche Landwirtschaft AbL, und direkt daneben: Dietrich Pradt vom IVA und Stefan Krall von der GIZ)⁶⁰

Kriterien	Bewertung
I:	-Thema ist sehr passend für meine Frage, die Diskussion= die, die ich analysieren will und es ist sehr aktuell...
II:	Viele verschiedene Akteure, auf dem Podium und aus Publikum bei wichtigem Anlass (Gegendemo zu Grünen Woche)→ wichtige Akteure, Artikulationsweise = politisch + eine Akteurin direkt von Bauernseite (Junge Arbeitsgemeinschaft bäuerliche Landwirtschaft)
III:	Breite (und tiefe)
IV:	Passt in sich selbst (auch Akteure aus der Gegenseite dabei und in Diskussion) und zu anderen IVA- und Regierungs-/GIZ-Äußerungen

6. NGO: Nikelski (2015) mit Beitrag “Die Welternährerlüge” in NGO-Broschüre (5 Seiten)

Kriterien	Bewertung
I:	-Thema passend zu Argumentation über „Verantwortung Europas für die Welternährung“, zielt auf Ernährungssouveränität, Ökolandbau nicht vor
II:	Stellvertretend für Entwicklungspolitische NGO’s
III:	Tiefe (einzelnes Thema)
IV:	Erweitert Argumentation zu Nachfragesenkung und Welthandel

7. kritische Öffentlichkeit: Thurn, Kreuzberger (2014) mit dem Buch „Harte Kost - Wie unser Essen produziert wird; auf der Suche nach Lösungen für die Ernährung der Welt“

Kriterien	Bewertung
I:	-Thema passend zu Argumentation über Nachfragewirkung, Auswirkungen auf Mensch und Umwelt durch Industrielle und Alternative Landwirtschaft
II:	Sehr bekanntes Buch (Film dazu seit Mai im Kino)
III:	Breite und Tiefe
IV:	Erweitert Argumentation zu Nachfragesenkung, bestätigt Argumentation zu Landwirtschaftsmethoden

⁶⁰ im Anhang III auf CD-Rom: Transkription der Videomitschnitte

II Schema Zugänge zu Ökolandbau vom 5.8.2015

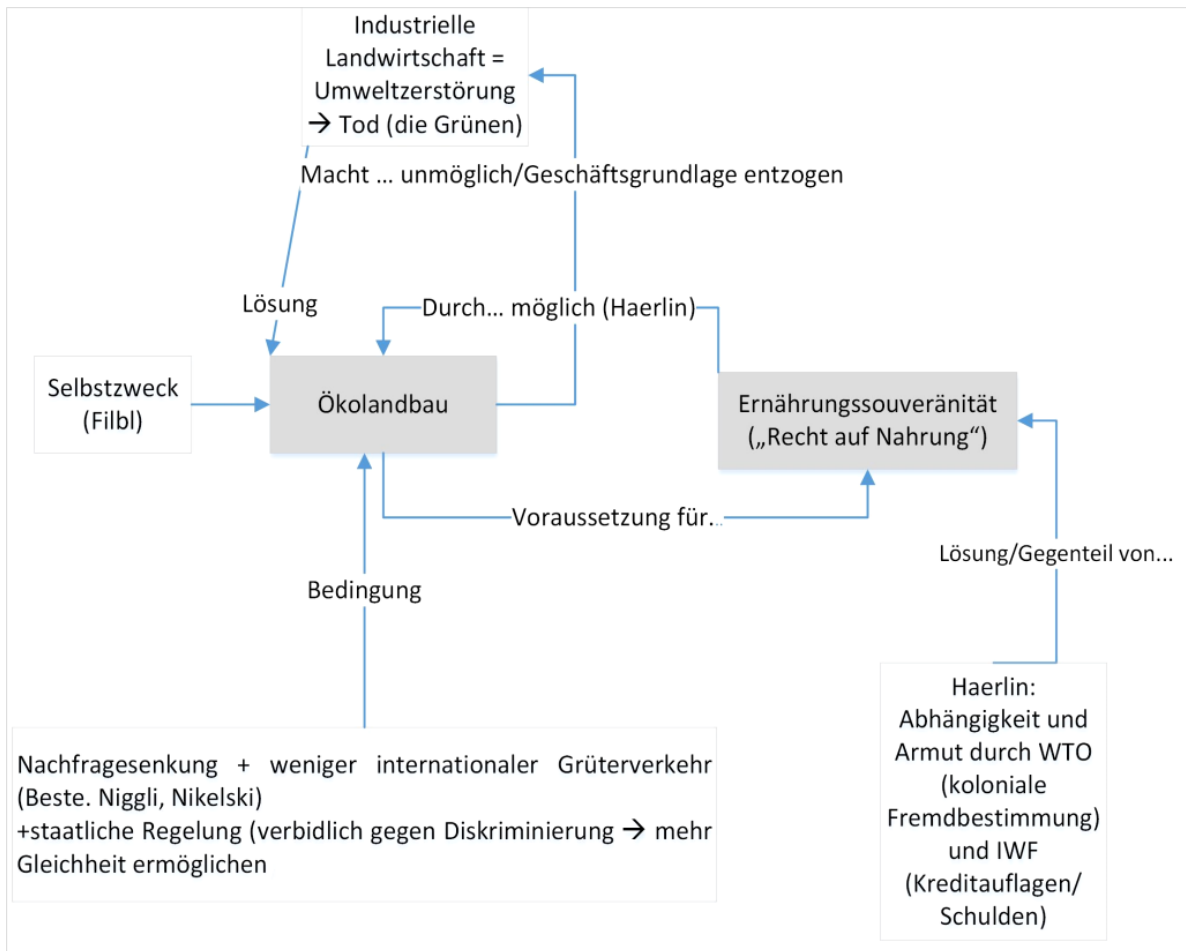


Abbildung 4 im Anhang: verschiedene Zugänge zur Position „pro Ökoloandbau“

Der in den Dokumenten von Beste, Haerlin, Niggli und Nielelski beschriebene Zusammenhang von Ernährungssouveränität und Ökolandbau bzw. Agrarökologie, ergab 3 verschiedene Zugänge (Selbstzweck; Lösung gegen Umweltzerstörung; Lösung gegen Abhängigkeit und Armut), sowie drei Bedingungen

III Die Nachhaltigkeitskonzepte und die Zuordnung der Akteure

Die hier verwendeten Nachhaltigkeitskonzepte (starke und schwache) finden sich unter anderem in einem Lehrbuch von Hauff (2014). Darin wird hinsichtlich der beiden Kapitalarten „natürliches Kapital“ und „Sachkapital“ definiert:

- „ Die **schwache Nachhaltigkeit** geht von der Substituierbarkeit der Kapitalarten aus. Eine nachhaltige Entwicklung ist also dann gegeben, wenn der gesamte Kapitalbestand (Summe aller einzelnen Kapitalien) steigt.
- Die **starke Nachhaltigkeit** lehnt die Substituierbarkeit hingegen ab und nimmt eine Komplementarität zwischen den Kapitalarten an. Hiernach ist eine Entwicklung dann nachhaltig, wenn jede Kapitalart für sich steigt bzw. keine sinkt. Dies gilt v. a. für das ökologische Kapital, das als besonders gefährdet gilt.“ (Hauff 2014: 56)

Diese Unterscheidung wird auch in der jeweiligen Vorstellung von dem Zusammenhang zwischen den drei Dimensionen der Nachhaltigkeit (Ökologie, Ökonomie, Soziales) deutlich. Im Konzept der schwachen Nachhaltigkeit stehen diese drei Dimensionen wie Säulen unzusammenhängend nebeneinander. Dies ist ein Resultat aus der, im Konzept der schwachen Nachhaltigkeit nicht gelösten, Frage wie mögliche Konflikte zwischen den drei Dimensionen aufgelöst werden sollen. „Diese Problematik wird oftmals dadurch umgangen, dass sie rhetorisch oder definitorisch von vornherein ausgeschlossen wird. Daher ist häufig das Bekenntnis zu vernehmen, man wolle nur Lösungen zum Vorteil aller erreichen [...] Bezüglich der drei Nachhaltigkeitssäulen wird ebenfalls häufig die „Vereinbarkeit von Ökologie, Ökonomie und Sozialem“ und die Erreichung von „Win-win-Situationen“ kommuniziert“ (Hauff 2014: 161). Dieses Modell wird vonseiten der starken Nachhaltigkeit kritisiert. „ Aus der essenziellen Bedeutung und Bedrohung natürlicher Lebensgrundlagen folgern die Kritiker, dass keine Gleichrangigkeit der drei Säulen bestehen dürfe“ (Hauff 2014: 161). Stattdessen sollte die ökologische Dimension, also der Erhalt der natürlichen Lebensgrundlagen, die Basis aller Handlungen sein.

Da dies die Grundidee der ökologischen Landwirtschaft ist, war hier ein Anhaltspunkt um deren Befürworter dem Konzept der starken Nachhaltigkeit zuzuordnen. Das Modell der drei Säulen dagegen wurde auf Nachfrage (siehe Anhang II auf CD-Rom I.3.5: Frage an das BMEL vom 7.7. + Antwort vom 14.7.2015) explizit als Nachhaltigkeitsleitbild für das BMEL genannt.

Die für Vertreter der schwachen Nachhaltigkeit beschriebene Kommunikation von „win-win-Situationen“ wird genauso in der Rede von Norbert Steiner (2014:12) genutzt, weswegen für seine Gruppe ebenfalls höchstens schwache Nachhaltigkeit vermutet werden kann (das Wort Nachhaltigkeit tritt in dieser Rede gar nicht auf).

Ein weiterer Anhaltspunkt für die Zuordnung zu den beiden Konzepten waren die jeweils genannten Strategien im Umgang mit knappen Ressourcen. Diese Strategien heißen bei (Hauff 2014: 115): Effizienz, Suffizienz und Konsistenz (ökologischer Strukturwandel). Dabei sei die Effizienzstrategie zwar die am weitesten verbreitete, aber auch die am wenigsten ambitionierte. Sie lässt sich in das bestehende System integrieren und motiviert sogar wirtschaftliche Gewinne. Voraussetzung für eine wirksame Umsetzung dieser Strategie sei ein stringent verfolgter Innovationsansatz, sowohl technisch als auch ökonomisch, sowie die Berücksichtigung von ökologischen und sozialen Aspekten (Hauff 2014: 115).

Eigentlich notwendige Begleitung der Effizienzstrategie „um mögliche ökologisch nachteilige Effekte zu verringern (Sachs 2002, S. 54⁶¹)“, ist die Suffizienzstrategie. „Konzeptionell ist sie jedoch nur schwer mit gängigen ökonomischen Argumenten zu begründen, da sie gerade eine Abkehr von derzeitigen Denk-, Konsum- und Wirtschaftsmustern fordert“ (Hauff 2014: 115).

Im Gegensatz zur Effizienzstrategie ist die Konsistenzstrategie, die die Effizienzstrategie auch für eine hinreichend nachhaltige Entwicklung ergänzen müsse, „weitaus ambitiöser [...] und lässt sich nicht innerhalb des bestehenden Systems verwirklichen“ (Hauff 2014: 129). Sie wird auch mit „Effektivität“ bezeichnet und zielt auf einen ökologischen Strukturwandel (Hauff 2014: 63). Gerade der Unterschied zwischen Effektivität und Effizienz ist hier bedeutsam. Effektivität ist ein „Beurteilungskriterium, mit dem sich beschreiben lässt, ob eine Maßnahme geeignet ist, ein vorgegebenes **Ziel zu erreichen**. Über die Art und Weise der Zielerreichung werden bei der Betrachtung unter Effektivitätsgesichtspunkten keine Aussagen getroffen“ (Springer Gabler Verlag, Stichwort: Effektivität). Dagegen beschreibt das Kriterium der Effizienz nur, „ob eine Maßnahme geeignet ist, ein vorgegebenes Ziel in einer **bestimmten Art und Weise** zu erreichen.“ (Springer Gabler Verlag, Stichwort: Effizienz). Durch Effizienz wird also kein Ziel definiert, es geht z.B. nur

⁶¹ Sachs, W.: Die zwei Gesichter der Ressourcenproduktivität; in: Linz, M., Bartelmus, P., Hennicke, P., Jungkeit, R., Scherhorn, G., Wilke, G., von Winterfeld, U. (Hrsg.): Von nichts zu viel – Suffizienz gehört zur Zukunftsfähigkeit; Wuppertal Papers, Nr. 125; Wuppertal 2002; S. 49–56.

darum, mit wie viel Input ein bestimmter Output erreicht wird. Ein bestimmtes Ziel für eine Outputmenge würde dagegen durch Effektivität bestimmt werden.

„Die Konsistenz-Strategie beinhaltet die Forderung, dass die Stoff- und Energieströme aus menschlicher Aktivität mit den Strömen natürlicher Herkunft verträglich sein müssen. Die Einwirkungen der Menschen auf die Umwelt sollen also nicht mit den natürlichen Abläufen in Konflikt geraten. [...] Es ist also nicht das Ziel, nicht erneuerbare Ressourcen wie Kohle oder Öl zu **rationieren** (Suffizienz) oder zu **rationalisieren** (Effizienz), da auf diesem Wege der Substanzverzehr verringert, nicht aber aufgehoben werden kann. Die Konsistenz-Strategie soll den Verbrauch nicht erneuerbarer Ressourcen **verringern oder ganz vermeiden** (Substitution durch andere Ressourcen), um zu gewährleisten, dass eine wachsende Weltbevölkerung und auch die zukünftigen Generationen überleben können“ (Hauff 2014: 63).

Nur in den Dokumenten der „pro-Öko“- Seite finden sich viele Forderungen nach einem solchen Strukturwandel, deutlich auch am allgemeinen Rückgriff auf den Weltagrarbericht, der einen solchen Wandel fordert. Die Suffizienzstrategie (Konsumreduktion) ist außerdem eine Grundlage für diese Position. Beispielhaft für diese Gruppe soll ein Zitat aus dem Buch von Thurn, Kreuzberger 2014) stehen, in dem beide Konzepte als zentral herausgestellt werden:

*„Am Anfang des Buches stand die Frage, ob alle Menschen zukünftig ausreichend ernährt werden können. Nach Monaten der Recherche und Diskussion mit engagierten Menschen in vielen Ländern der Welt haben wir die Überzeugung gewonnen, dass dies klappen kann – auch wenn es sicherlich nicht einfach ist. Es gibt noch ausreichend Spielraum in der Landwirtschaft. Über **effektive** technische Lösungen bis hin zu einer nachhaltigen Revitalisierung der geschundenen Böden jenseits von Gentechnik und Monokulturen. Auch viele noch als Nischenlösungen erscheinende Ideen und Ernährungsquellen werden schon bald ein unverzichtbarer Teil der Lebensmittelproduktion sein. Der größte Spielraum aber liegt in unserer **Ernährungs- und Konsumweise** selbst. Diese gilt es zu **ändern und zu beschränken**. Denn ein „weiter wie bisher“ geht nicht länger gut: Wenn mehr als die Hälfte der Ernte für andere Zwecke verwendet wird als für die menschliche Ernährung – im Tank, Trog oder der Tonne anstatt auf dem Teller -, dann sind die natürlichen Ressourcen rasch aufgebraucht. Wenn wir hingegen **weniger wegwerfen, weniger Fleisch essen und weniger Agrarsprit** in unsere Autos füllen, dann würde die Ernte heute bereits für **14 Mrd.***

Menschen reichen – das Doppelte der aktuellen Weltbevölkerung. Es geht also vorrangig nicht um mehr Produktion, sondern um weniger Verluste und eine faire Verteilung“

(Thurn, Kreuzberger 2014: 295)

In den Dokumenten der Regierung ist eine Forderung nach Konsistenz nicht auszumachen (auch kein Bezug zum Weltagrarbericht), die nach Suffizienz ist am Rande vorhanden, die nach Effizienz ist sehr zentral. Der Wortteil „effizien“ allein kommt in der Stellungnahme des Beirats 36 Mal, in der Broschüre des BMBF 24 Mal, in den Broschüren des BMEL und des BMZ je 7 Mal vor. Beispielhaft für das Verständnis von Nachhaltigkeit in allen diesen Dokumente soll hier ein Zitat aus dem Konzept des BMZ für eine nachhaltige Landwirtschaft stehen: *„Landwirtschaft muss langfristig die Ernährung einer wachsenden Weltbevölkerung **sichern**, die nicht nur wächst, sondern gleichzeitig nach höherwertiger, proteinreicher Nahrung verlangt. Insgesamt wird die Nachfrage der Landwirtschaft nach begrenzten Flächen, nach Wasser und Energie weiter zunehmen. Die globale Praxis der Landwirtschaft hat aber bereits heute enorme negative Auswirkungen auf Natur und Umwelt. Damit wird die nachhaltige Intensivierung der Landwirtschaft - mehr Produktion mit weniger, **effizienterem** Ressourceneinsatz und zugleich weit geringeren negativen Auswirkungen auf Klima und Umwelt - zu einer entscheidenden Zukunftsfrage der Menschheit.“*

(Bundesministerium für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung Januar 2013:5)

An drei Stellen wurde „Nachhaltigkeit“ in den Dokumenten der Wirtschaftsinteressenvertretung thematisiert:

- bei dem IVA 2013: 23): *„Nachhaltigkeit und Verantwortung für Mensch und Natur- Auch künftige Generationen haben Anspruch auf ausreichend Nahrungsmittel und Rohstoffe in einer intakten Umwelt. Nur elfeinhalb Prozent der Erdoberfläche sind überhaupt für die Landwirtschaft geeignet. Das ist nicht viel. Und gerade deshalb sind moderne, produktive Anbauformen nachhaltig. Denn je **mehr Ertrag von jedem Hektar** [Effizienz] kommt, desto mehr Raum bleibt andernorts für Natur und Artenvielfalt.“*

- bei Braun, Qaim 2009: 21): *„Längerfristig werden sich die Erträge nur dann nachhaltig steigern lassen, wenn neue Sorten und Technologien entwickelt werden, die standörtlich angepasst sind und knappe Ressourcen **effizienter** nutzen.“*

- in der Selbstbeschreibung von Bayer Standort Mohnheim (2014) wie ein selbstverständlicher Zusatz zu Landwirtschaft: *„Das Unternehmen bietet seinen Kunden eine herausragende Produktpalette mit hochwertigem Saatgut, innovativen Pflanzenschutzlösungen auf*

chemischer und biologischer Basis sowie einen umfassenden Kundenservice für die moderne nachhaltige Landwirtschaft.“

IV Ausgewählte Zitate

IV.1 UN (1999): Inhalt der allgemeinen Bemerkung Nr.12

„Der Ausschuss ist der Auffassung, dass der Wesensgehalt des Rechts auf *angemessene* Nahrung Folgendes beinhaltet: die *Verfügbarkeit* von Nahrungsmitteln, die *keine schädlichen Stoffe* enthalten und die innerhalb einer bestimmten Kultur *akzeptabel* sind, in *ausreichender Menge und Qualität*, um die *individuellen Ernährungsbedürfnisse* zu befriedigen; den *Zugang* zu diesen Nahrungsmitteln in einer *nachhaltigen* Weise und ohne Beeinträchtigung des Genusses anderer Menschenrechte.“ (UN 12. Mai 1999: 3–5)

IV.2 Badgley, et al. (2007)

In allen untersuchten Dokumenten wird die Studie von Badgley, et al. (2007) als Argument genutzt. Darum wird die darin genutzte umfassende Definition von „organic“, die zugleich den Rahmen der Datengrundlage in der Studie bildete, auch als Grundlage aller untersuchten Dokumente angenommen. Die Definition lautet folgendermaßen: “farming practices that may be called agroecological, sustainable, or ecological; utilize natural (non-synthetic) nutrient-cycling processes; exclude or rarely use synthetic pesticides; and sustain or regenerate soil quality. These practices may include cover crops, manures, compost, crop rotation, intercropping, and biological pest control. We are not referring to any particular certification criteria and include non-certified organic examples in our data.”

IV.3 Zitate aller Akteure der fordernden Gruppen

- zu den zentralen Zielen und Mittel dafür
- zur Position zu Ökolandbau als Beitrag für die Welternährung

IV.3.1 Gruppe „Umwelt-, Menschenrechts- und bäuerliche Interessenvertretung“

Ziel: Recht auf Nahrung, starke Nachhaltigkeit

Mittel: Ernährungssouveränität + Agrarökologie

IV.3.1.1 Löwenstein (2011: 205–208)

– Titel des Buches: Food crash: Wir werden und ökologisch ernähren oder gar nicht mehr“

– S. 205-208: Kapitel: „Kann denn jetzt Bio die Welt ernähren?“

"Dies alles voran geschickt [Anm. d. V.: ob die prognostizierte Nachfragesteigerung auch erwünscht ist... siehe Verschwendung, Veredlung... und wie sinnvoll es ist, diese Nachfrage einfach durch die Ackerfläche zu teilen, weil man da Vielfalt an Lebensmitteln nicht einrechnen kann... und dass Souveränität der Länder wichtig ist, wegen Weltmarktschwankungen, die Arme besonders treffen), will ich die Frage umformulieren: Kann Bio Ernährungssouveränität eher garantieren als die konventionelle, industrielle Landwirtschaft? Die Antwort hierauf ist durch die Beispiele gegeben, die ich in diesem Kapitel beschrieben habe (Anm. d. V: Haiti-Agrarökologie, Masipag-Philippinen, Kompost Tigray, Push und Pull). Sie zeigen, dass das Konzept der Ökologischen Intensivierung geradezu die Voraussetzung für die Ernährungssouveränität derjenigen ist, die auf dieser Welt unter Unterernährung leiden. Dass damit einer gewaltigen Industrie, deren Kollateralschaden Unterernährung ist, gewissermaßen die Geschäftsgrundlage entzogen wird, zeigt, wo das eigentliche Problem liegt.“

IV.3.1.2 Beste, Börnecke (2013)

-S. 43: bezieht sich auf Löwenstein, dass „ökologische Intensivierung/ Agrarökologie die Welt ernähren kann; S. 61: „[...] wer etwas von natürlichen Mechanismen versteht, dem ist klar: Es geht nur mit der Natur, nicht gegen sie.“

- S. 51: „Nach den Leitlinien beinhaltet das Recht auf Nahrung die selbstbestimmte Wahl des Ernährungssystems sowie den gleichberechtigten Zugang zu gesunder Ernährung, unabhängig von Einkommen und Herkunft. Das Recht auf Nahrung umfasst aber auch das Recht der Menschen und Regierungen, Maßnahmen gegen ökologische, wirtschaftliche oder soziale Formen des Dumpings zu ergreifen und ihre eigenen nachhaltigen Ernährungssysteme zu entwickeln (kurz: Ernährungssouveränität). Dies gilt für Entwicklungsländer und Europa gleichermaßen.“

IV.3.1.3 Bar-Tal in der Podiumsdiskussion der Heinrich-Böll Stiftung (2015)

- [...] „Es kann nur eine vielfältige und lokale Landwirtschaft sein und eine Düngung mit einem geschlossenen Kreislauf.“

-[...] „ich stelle schon die Frage: Wenn 2013 doppelt so viel Nahrung produziert wurde, wie wir für die jetzt existierende Weltbevölkerung brauchen, warum wir dann immer von Intensivierung sprechen und warum wir nicht die eigentlich relevanten Fragen nach einer

umweltschonenden, die Menschenrechte beachtenden, die sozialen und arbeitsrechtlichen Folgen beachtenden Landwirtschaft stellen“

IV.3.1.4 Haerlin (2013)

- S. 20: „neueste Kalkulationen zeigen, dass sie, [die Agrarökologische und biologische Landwirtschaft] genügend Lebensmittel für die derzeitige Weltbevölkerung produzieren kann [...].“
- S.15: „Als erster UN-Prozess hat der Weltagrarbericht mit seinen 58 Unterzeichnerstaaten den Begriff der Ernährungssouveränität (food sovereignty) in die Debatte eingeführt und verbindlich definiert.[...] „Ernährungssouveränität wird als das Recht von Menschen und souveränen Staaten definiert, auf demokratische Weise ihre eigenen Agrar- und Ernährungspolitik zu bestimmen.“ (Global, S. 10) [...] Ernährungssouveränität beschreibt kein einheitliches Patentrezept, sondern ein Konzept zur Demokratisierung der Lebensmittelproduktion, das fortentwickelt und unterschiedlichen Gegebenheiten angepasst wird. Wichtige Prinzipien sind das Menschenrecht auf Nahrung und deren Produktion, die Stärkung lokaler Märkte, gerechte Handelsbeziehungen und faire Preisbildung, existenzsichernde Einkommen, Organisationsfreiheit, Bildung, Entschuldung von Staaten, Sicherung des Zugangs zu fruchtbarem Land, Weiden, Fischereigründen, Wald, Wasser und Saatgut – wo nötig durch Agrar- und Landreformen – sowie die agrarökologische Pflege und der gemeinschaftliche Erhalt natürlicher Ressourcen. Sie fordert die Entwicklung lokaler und regionaler Selbstversorgung und möglichst enge Beziehungen zwischen Produktion und Verbrauch. Mit nationaler Autarkie als politischer Doktrin hat dies nichts zu tun.“

IV.3.1.5 Valentin Thurn (2015)

- thematisiert an acht Stellen und vier Kapiteln biologische Methoden und stellt sie als wichtigen Beitrag für die Welternährung dar
- S. 45 f.: zwei Seiten unter der Überschrift „Das Konzept der Ernährungssouveränität“
- beschreibt hauptsächlich die Entstehung, das Ergebnis bezüglich Ernährungssouveränität und die politischen Auswirkungen des Weltagrarberichts in Deutschland (Bundesregierung unterzeichnete den Bericht nicht)
- Schließt mit der Feststellung: „Doch auch ohne regierungsamtliche Förderung findet das Konzept bei uns immer mehr praktische Unterstützer. Jeder, der Ernährung und Konsum

als einen politischen Akt begreift und selbstbestimmt damit umgeht, setzt bereits aktiv das Konzept der Ernährungssouveränität um: vegetarische und biologische Ernährung, fairer Handel, das Retten von Lebensmitteln vor der Tonne, Lebensmittelkooperativen, das Konzept der solidarischen Landwirtschaft [...], Schul- und Nachbarschaftsgärten, Tauschbörsen und Regionalwährungen sind Mosaiksteine eines bunten Gegenkonzeptes zur herrschenden Welt der Agrarindustrie und der Lebensmittel- und Handelskonzerne. Denn weiter wie bisher ist keine Option!“

IV.3.1.6 Nikelski (2015)

-S. 65: „Europas Beitrag dazu darf nicht darin bestehen, den Nahrungsmittelanbau und die Tierhaltung vor Ort zu behindern (z. B. durch Land-Grabbing) oder zu zerstören (durch den Export subventionierter Produkte). Deshalb stellen Entwicklungsorganisationen dem Modell eines globalisierten Freihandels das Modell der Ernährungssouveränität entgegen: Die Grundversorgung an Nahrungsmitteln erfolgt demnach lokal und regional vor Ort zuallererst mit dem Ziel der eigenen Ernährungssicherheit.“

IV.3.2 Gruppe Wirtschaftsinteressenvertretung;

Ziel: Wirtschaftliches Wachstum/ Fortschritt; schwache Nachhaltigkeit, Effizienzsteigerung;

Mittel: Produktionssteigerung + Absatz sichern + konventionelle Methoden anwenden

IV.3.2.1 Rentenbank (Braun, Qaim 2009)

Vorwort von Marcus Dahmen:

-Ökologische Landwirtschaft wird nicht erwähnt, also nicht als Beitrag gesehen.

- „Ohne erhebliche Produktionssteigerungen und die hierfür notwendige Ausweitung der Forschungs- und Entwicklungsaktivitäten ist der Krise nicht zu begegnen.

Für das deutsche Agribusiness ist dies eine große Chance: Die Entwicklung der globalen Nachfrage kann auch in Deutschland für neue Absatzmöglichkeiten und eine positive Entwicklung der gesamten Branche sorgen. Auch die internationale Bedeutung unserer agrarwirtschaftlichen Forschung unterstreicht den Anspruch, von weltwirtschaftlichen Entwicklungen nicht nur zu profitieren, sondern diese auch mitzugestalten. [...] Denn wer an Wachstum glaubt, muss investieren. Und wer noch mehr Wachstum möchte, muss neue Technologien erforschen.“

Text von Braun, Qaim:

-ökologische Landwirtschaft wird nicht erwähnt, also nicht als Beitrag gesehen

- S. 38: „Die langfristige Welternährungssicherung erfordert nicht nur deutlich steigende Forschungsinvestitionen, sondern auch die Ausnutzung neuer Technologien wie der Bio- und Gentechnik. [...] Produktivitätssteigerungen in der Landwirtschaft der Industrieländer [spielen neben der in Entwicklungsländern] auch eine wichtige Rolle [...], weil die Entwicklungsländer Nettoimporteure von Nahrungsmitteln sind und zukünftig auch bleiben werden. Darüber hinaus leistet die Agrarwirtschaft in Deutschland und anderen Industrieländern durch Exporte von Betriebsmitteln und Maschinen und durch direkten Technologie- und Wissenstransfer einen wichtigen Beitrag für internationale landwirtschaftliche Innovation. [...] Für die Lösung des Verteilungsproblems sind Einkommenssteigerungen in armen Haushalten erforderlich. [...] Mehr Investitionen in ländliche Infrastruktur, bessere Marktanbindung sowie technische und institutionelle Innovationen können und müssen einen entscheidenden Beitrag zur Armutsbekämpfung leisten.“

IV.3.2.2 IVA

- Vortrag Dietrich Pradt (2015): „Etwa 50% der weltweiten Nahrungsmittelproduktion beruhen heute auf dem Einsatz von Mineraldüngern. [...] Weitere Produktionssteigerungen sind im Prinzip **nur** über die Nährstoffzufuhr mithilfe mineralischer Düngemittel zu erreichen. [...] Wie sieht die Zukunft der Agrarproduktion aus? [...] Auf die besondere Bedeutung der Mineraldünger habe ich bereits hingewiesen. Aber natürlich auch Intensivierung in jeder Hinsicht inklusive Wissen, Bildung, Langerung, Transport, Rechtssicherheit eben good governance und eine breite Auswahl an Arten, Sorten, Technologien. [...] natürlich hat hier und dort und da, wo es hinpasst auch ein extensiver Ökologischer Anbau seine Berechtigung, genauso wie am anderen Ende der Skala, wenn ich mal so sagen darf, die Anwendung einer verantworteten grünen Gentechnik.“

IV.3.2.3 Bayer CropScience

- Bayer CropScience (2014) -Farmings Future S.10-11

„Europa muss seine Rolle als Kornkammer der Welt auch morgen noch ausfüllen können“ Die EU zählt zu den Garanten der Ernährungssicherung weltweit. Damit dies so bleibt, braucht es verlässliche Rahmenbedingungen [...] Mit der wachsenden Weltbevölkerung nimmt [...] die Nachfrage zu. [...] Für europäische Landwirte, die ihr Einkommen sichern, Lebensmittel erzeugen, die Umwelt schützen und die Bedürfnisse der Verbraucher berücksichtigen müssen, bietet diese Entwicklung Chancen. [...] Pflanzenschutzmittel spielen in dieser Hinsicht eine große Rolle, denn ohne ihren Einsatz würden Erträge um 40 Prozent sinken.

- Bayer Standort Mohnheim (2014)-Pressemitteilung:

„Agrarinnovationen bringen die Landwirtschaft in Afrika voran und lindern Hunger und Armut - Qualitativ hochwertiges Saatgut und Pflanzenschutzmittel steigern die Produktivität / Partnerschaften verschaffen Kleinbauern Zugang zu Technologien und Finanzmitteln / Einheitliche Gesetzgebung und Schutzrechte sind Voraussetzungen für Innovationen [...] Bayer CropScience besitzt sechs Gesellschaften und zwei Niederlassungen in acht afrikanischen Ländern und unterhält ein breites Spektrum an erfolgreichen Kooperationen mit Distributoren und anderen Partnern in der Lebensmittel-Wertschöpfungskette. Das Unternehmen will bis 2015 neue Gesellschaften in der Elfenbeinküste und Nigeria sowie Niederlassungen in Äthiopien und Sambia gründen. Insgesamt soll der Mitarbeiterstamm in Afrika bis zum Jahr 2015 um mehr als 40 Prozent zunehmen.“

IV.3.2.4 Steiner (2014)- K+S:

-S. 5-7 „Die FAO schätzt, dass die globale Nachfrage nach Nahrungs-und Futtermitteln bis 2050 um nicht weniger als 70 Prozent steigen wird. [...] Die Ansatzpunkte zur Lösung der Aufgabe sind vielfältig – [...] Die Landwirtschaft muss und wird in ihrer Gesamtheit moderner werden. [...] es ist bedauerlich, dass ausgerechnet die moderne Landwirtschaft, dank derer die globale Nahrungsproduktion in den vergangenen 50 Jahren immerhin verdreifacht werden konnte, in Teilen unserer Gesellschaft immer öfter zum Feindbild wird [...] Selbstverständlich gibt es berechtigte Kritik [...] Meine Sorge ist allerdings, dass die Fundamentalkritik an der modernen Landwirtschaft eines Tages so weit geht, dass sich die Prioritäten zulasten des Ziels der globalen Ernährungssicherung verlagern! Bei aller Berechtigung von „Bio“ – das besonders in unserem Land zunehmend idealisierte Modell der Rückkehr zum kleinen Bauernhof in Familienhand kann nicht auf die ganze Welt übertragen werden!“

-S.12: „Wenn wir an solchen Kooperationen beteiligt sind, dann leisten wir damit einen Beitrag, die landwirtschaftlichen Erträge bzw. die Nährstoffgehalte in den erzeugten Agrarprodukten zu erhöhen. Aber natürlich profitieren wir auch selbst als Unternehmen, und zwar nicht nur durch den Verkauf unserer Produkte: Wir lernen zum Beispiel die Situation der Landwirte vor Ort kennen und können unser Leistungsangebot langfristig besser an den Bedürfnissen und Potenzialen in den Entwicklungsländern ausrichten. So ergibt sich ein Know-how-Transfer, von dem beide Seiten etwas haben – also eine klassische „Win-Win“-Situation!“

IV.3.2.5 DLG (2012)

Vorwort Präsident Carl-Albrecht Bartmer

S. 10: „Wir stehen vor einer Jahrherausforderung! [...] Genau deshalb stehen weltweit alle Regionen – auch Europa – in der Verantwortung, einer dreigestaltigen Verantwortung für Welternährung, Klima- und Umweltschutz. [...] Wird Europa, global einer der bedeutendsten Gunstandorte für die Produktion von Agrargütern, dieser Verantwortung gerecht? [...]“

S. 12: „Europas Verantwortung liegt im unbeschränkten grenzübergreifenden Ideen- und Gütertausch, um gemeinsam den „globalen Brotkorb“ gefüllt zu halten.“

V Quellen und räumliche Bezüge für Ertragsmengen

Tabelle 5 im Anhang: räumliche Bezüge zu prognostizierten Ertragsmengen mit Quellen

Pro Agrarökologie/ gegen industrielle Landwirtschaft	Pro Methode mit dem meisten Ertrag	Pro Konventionelle Landwirtschaft/ gegen Ökolandbau
<p>v.a. in Tropen Mehrertrag durch agrarökologische Methoden (bis zu Verdopplung der Weltnahrungsproduktion), →nach Studien von: - Badgley et al. (2007), -UN (2011), -Halberg (2005), -Pretty (2011); -UNEP (2008) In: Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.; Beste S.9Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.; Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.; Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden. zusätz- lich: -Tripp,(2006), -Pimentel et al., (2005); -Sligh and Christman (2007)</p> <p>- zwar weniger Ertrag in Norden, aber muss ja nicht bei weniger Nachfrage (Beste S.10)</p> <p>- weniger Ertrag in Tropen durch konventionelle Landwirt- schaft, vor allem auf Dauer immer weniger aus ökologischen Gründen: Beste S. 9, - keine weiteren Steigerungsmöglichkeiten durch konventionel- le Landwirtschaft in Industrieländern (Beste S. 27-32 mit Quel- len zu Ertragssteigerungsstatistiken (nach topagrar (2012) und Brown, I. 2012)</p>	<p>-in Tropen Mehrertrag durch agrarökologische Me- thoden (bis zu Verdopplung der Weltnahrungspro- duktion), →nach Studie von Badgley et al. (2007) Beirat S.17</p> <p>-Mehr Mehrertrag (teilweise verdreifacht) durch konventionellen Anbau in Tropen → Studie der Weltbank (2008): ebd. S.17</p> <p>ohne Quelle: -weniger Ertrag in Mitteleuropa (70-80% des kon- ventionellen)BMBF S. 19/ -deutlich weniger Ertrag auf Gunststandorten (GIZ S.7) - Mehrertrag durch (mineralische?) Düngung bei bisher extensiver Landwirtschaft: BMBF S. 19</p> <p>-je nach Ausgangsniveau/ Fruchtbarkeit/ Bodenart des Standortes→ mehr Ertrag durch Ökolandbau z.B. Afrika südlich der Sahara (GIZ S.7)</p> <p>- tropische Böden versauern durch mineralischen N- Dünger, nur Humusaufbau (ökologische Landwirt- schaft) bringt was (Kotschi S.42-43)</p>	<p>- in Deutschland weniger Ertrag →nach Ergebnissen Testbetriebsnetz (bis zu 50% weniger: -Noleppa, Witzke (2011) S. 9 ff. (im Auftrag IVA) → (zurückgezogen) nach Taube et al. (2005) IVA (u.a. 2013 S. 18) - 40% Mehrertrag durch PSM-Einsatz (ohne räumliche Bezug und Quelle): Bayer CropScience 2014) S. 10</p>

VI Ausführliche Tabellen der Argumente nach Tabelle 4

„pro Öko“	„pro konventionell“
1. bisherige Hungerbekämpfungserfolge und Schlussfolgerungen für die Landwirtschaft	
<p>- es hungern (eigentlich noch gleich wie 2009) über eine Milliarde Menschen, trotz industrieller Landwirtschaft (Beste S. 48), die auf 99,1% der Fläche weltweit ist (Niggli S.3)</p> <p>- die neue Berechnung der FAO von 2013 (842 Mio Hungernde), beschönigt/ die Berechnungsmethoden wurden extra geändert um eine Abnahme der Hungernden seit 1990 darstellen zu können (Haerlin S. 5)</p> <p>- das Milleniumsentwicklungsziel wurde eigentlich weit verfehlt (Beste S. 48), wenn man, wie vorgesehen, mit der Anzahl der Hungernden rechnet. Die Rechnung mit dem Anteil (statt Anzahl) der Hungernden ist eine List, um einem Erreichen des Ziels näher zu kommen (Haerlin S.5-6)</p> <p>→ zusammengefasst:</p> <p>- industrielle Landwirtschaft kann offensichtlich Hunger nicht verringern (angesichts gleichbleibender Hungerzahlen/ nicht erreichen des Milleniumszieles)</p>	<p>- es hungern (2014) 800 Millionen Menschen (Steiner S. 4, BMBF S.8, BMEL S.0)/ 2012 fast eine Million (Beirat S. 3)</p> <p>-2014 mit Blick auf Milleniumsentwicklungsziele: „gute Nachricht“: Der Anteil der Hungernden ging deutlich zurück – von 18,7 Prozent Anfang der 1990er Jahre auf heute 11,3 Prozent. In absoluten Zahlen: Rückgang um gut 200 Millionen, laut FAO → Erfolg (BMEL S.0)/ BMBF S.8; S.7: hauptsächlich dank wirtschaftlicher Entwicklung in Schwellenländern/ dank moderner Landwirtschaft (Steiner S.4)</p> <p>→ zusammengefasst:</p> <p>- es gab schon Erfolg bei Hungerreduktion → der bisherige Weg ist der richtige</p>

Gegensätzliche Aussagen unterstrichen, Regierung linksbündig, Wirtschaft eingerückt, gemeinsame Aussagen mit Wirtschaft grau unterlegt

2. Inputs: allgemein-ökonomische Betrachtung	
„pro Öko“	„pro konventionell“
<p>Mineraldünger, Kunst-PSM, zugekauftes HochleistungsSaatgut und Energie: teurer als der Mehrertrag/ im ökonomischen Vergleich ist Ökolandbau besser (durch weniger Inputs, trotz weniger Ertrag) (Beste S.37-38)</p> <p>→ ÖL besonders da gut, wo wenig Geld aber genug Arbeitskräfte sind (Haerlin S. 28, Beirat S.19, IVA-mail?)</p> <p>→ zusammengefasst:</p> <p>- bei umfassender Betrachtung (inkl. Arbeitsplatzmöglichkeiten) ist Ökolandbau wirtschaftlich sinnvoller</p>	<p>- Mehrerträge überwiegen vermutlich Kosten für Mineraldünger, wo im Moment wenig Ertrag und Dünger (Beirat S.17)</p> <p>-PSM-Einsatz in D bewirkt Wohlstandszuwachs bis 4 Mrd. Euro (durch höhere Erträge) (→ niedrigere Weltmarktpreise → Welternährung sicherer) (Noleppa, Witzke 2011 S.1-2)</p> <p>→ zusammengefasst:</p> <p>- höhere Erträge durch konventionelle Inputs sichern gesamtgesellschaftlichen Wohlstand</p>

Gegensätzliche Aussagen unterstrichen, Regierung linksbündig, Wirtschaft eingerückt, gemeinsame Aussagen mit Wirtschaft grau unterlegt

„pro Öko“	„pro konventionell“
<p>3. Dünger</p> <p>- Spezialisierung in der <u>industriellen</u> Landwirtschaft mit <u>Trennung von Tierhaltung und Ackerbau und Fütterung von Wiederkäuern mit Getreide ist ineffizient</u>, da 2/3 der landwirtschaftlichen Fläche aus Dauergrünland bestehen → <u>Ökolandbau mit 90% Raufutter für Rinder (in der Schweiz) ist global effizienter (Niggli –Replik S.4-5)</u></p> <p>- <u>ausreichende org. Stickstoff- (N)-Dünger vorhanden (Kotschi S.43 nach Badgley) durch Leguminosen</u></p> <p>+ <u>geschlossene Kreisläufe</u> (durch regionale Wirtschaftskreisläufe)</p> <p>- Phosphor (P)= endlich, hier Überdüngung, woanders Entzug → Nutzung aus Wiederverwertung (Krall S.7) und Bodenmobilisierung (Beste S. 32-37)</p> <p>- Bodenfunktionen und Zusammenhänge insb. <u>Humusbildung</u> kaum verstanden (Bar-Tal) → <u>Mineraldünger kann das-wie jeder sieht-zerstören (Beste S.27-32, S.38)</u></p> <p>-Problem: Wissensmangel bzw. <u>gezielte Fehlinformation (Beste S.24)</u></p> <p>- N zu teuer ohne Erdöl, P bald alle (Beste S.38-39) + <u>Mineraldünger schädigt tropische Böden + keine geschlossenen Kreisläufe (Beste S.9, Kotschi)</u></p> <p>→ <u>zusammengefasst:</u></p> <p>- es muss gehen (sonst Umweltschaden und Dünger bald alle) und es geht (rechnerisch und praktisch) nur mit organischem Dünger</p>	<p>- Biolandwirtschaft ist <u>nur halb so effizient</u> wie konventionelle (Dünger aus dem Sack), wegen Verlust durch Veredelung/ <u>mehr Flächenbedarf für Tierhaltung zwecks Düngerproduktion (Fedoroff)</u></p> <p>-<u>nicht genug org. Dünger vorhanden--> auf Dauer Entzug</u>--> weniger Ertrag (Pradt-Vortrag)</p> <p>+ <u>geschl. Kreisläufe nicht möglich</u> wegen arbeitsteiliger Welt (Pradt-Vortrag),</p> <p>- <u>Mineraldünger muss zusätzlich zu org.Dünger Entzüge nachliefern (IVA/Pradt-Vortrag, Krall S.7),</u></p> <p>- <u>Humusaufbau auch mit Mineraldünger (Pradt-Böll).</u></p> <p>-<u>effiziente</u> Nutzung muss sich verbessern (hat sich in BRD schon verbessert)(IVA, Pradt-Vortrag)</p> <p>- Know-how über <u>richtigen</u> Mineraldüngereinsatz nach Afrika transferieren, dort Problem Wissensmangel (Steiner K+S)</p> <p>→ <u>zusammengefasst:</u></p> <p>Wirtschaft + Regierung (nur GIZ): es geht nur (auch) mit Mineraldünger, also nicht alles Ökolandbau, sonst nicht genug Ertrag</p>

Gegensätzliche Aussagen unterstrichen, Regierung linksbündig, Wirtschaft eingerückt, gemeinsame Aussagen mit Wirtschaft grau unterlegt

4. Pflanzenschutzmittel (PSM)	
<p>„pro Öko“</p> <ul style="list-style-type: none"> - durch Diversifizierung (robuste, angepasste statt einheitliche Hochleistungssorten) (Beste S.32: Vorsorge statt Nachsorge)... siehe auch Saatgut/Züchtung) - mehr mech. Unkrautbekämpfung (aber nicht nur Handhacke: Beste-Böll min 45)... - viel Wissen (Problem Forschungsmangel und Wettbewerbsdruck... Haerlin S.29, Preisdruck, (entweder das eine oder das andere System) Löwenstein. S. 166) - bei konv.: automatisch Resistenzenbildung (Beste Kasten Glyphosat S- 44-47) - Schäden für die Umwelt (Beste S.27-32) → Ökolandbau besser für Biodiversität (Beste S. S. 39-40, mit Quellen) - vielfältige <u>Schäden für menschliche Gesundheit durch PSM-Einsatz, insb. Gylphosat: Beste S.31; Löwenstein S.131-139</u>) → <u>zusammengefasst:</u> - PSM sind ungesund bis tödlich für Mensch und Natur - es muss gehen und es geht ohne chemische PSM 	<p>„pro konventionell“</p> <ul style="list-style-type: none"> - PSM = Garant für Ertragssicherung (Bayer, IVA) → Bei Ökolandbau: entsprechend zu wenig Ertrag da dieser keine Pflanzenschutzmittel nutzt - <u>die Alternative zum Herbizideinsatz ist Handhacke (ungesund) (Krall min 45)</u> <ul style="list-style-type: none"> - gegen Resistenzbildung durch beschleunigte (Genanalysen-gestützte) Züchtung und neue Wirkstoffe (Bayer S. 8-11), - Biodiversitätsschutz durch Intensivierung (IVA JB 12 S.19-Studie) (<i>auch Nachhaltigkeit/Biodiversität</i>) - <u>Herbizide sind nicht humantoxisch (Krall min 58)</u>, <ul style="list-style-type: none"> - <u>PSM sind sicher (IVA S.8-11 „Nur Pflanzenschutzmittel, die wirken und sicher sind, werden zugelassen“)</u> → <u>zusammengefasst:</u> Wirtschaft und Regierung (nur Krall): - Öko-Pflanzenschutz = Handhacke=ungesund - PSM sind sicher/nicht ungesund - es geht nicht ohne PSM/ nicht genug Ertrag

Gegensätzliche Aussagen unterstrichen, Regierung linksbündig, Wirtschaft eingerückt, gemeinsame Aussagen mit Wirtschaft grau unterlegt

„pro Öko“	„pro konventionell“
<p>5. Boden</p> <p><i>Zusätzlich zu den Argumenten bei Dünger und PSM:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - 12 % der Böden in Europa von Wassererosion bedroht, 45 % Gehalt an organischer Substanz zu gering, 35 % Verdichtungserscheinungen, 17 % degradiert (Beste S.24 mit Quellen); Winderosion durch zu große Flächen, Überweidung, Entwaldung; Versalzung durch falsche Bewässerung oder Übernutzung von Wasser durch industrielle/hochproduktive Landwirtschaft → zw. 1950 und '90: 1/3 weltweit degradiert (Löwenstein S.34-41) - Boden Grundlage für Produktion → Gefahr für Zivilisation durch weitere Degradation (Beste S. 22-24) - Forschung und Fortbildung im konventionellen Bereich beachtet statt Bodenökologie, nur Bodenchemie (Beste S.24), Boden/ Humusbildung noch nicht verstanden (Bar-Tal) - Boden- und Grundwasserschädigung durch pfluglose Bearbeitung mit Herbizideinsatz → Lösung: Agroforstwirtschaft, Mischkultur, vermehrter Zwischenfruchtanbau, organische Düngung, ökologischer Landbau; bei Bedarf schonende Bodenbearbeitung, nicht nur pfluglos (Beste S.24-25) <p>→ zusammengefasst:</p> <ul style="list-style-type: none"> - industrielle Landwirtschaft nicht nachhaltig - Agrarökologie müsste angewandt werden, um Boden zu schützen 	<p><i>Zusätzlich zu den Argumenten bei Dünger:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - die Böden in Mitteleuropa so gut wie noch nie (Pradt-Vortrag), optimaler Humusgehalt in BRD bei 98% der Betriebe (Pradt-Diskussion min 34, laut Vd-LUFA) - 20% der Böden in Europa von verminderter Qualität (BMBF S.13) <p>→ Lösung: „Diversifizierung des Anbaus und die Züchtung neuer Pflanzensorten, die gegenüber Schädlingen resistenter sind oder eine größere Toleranz gegenüber Trockenheit oder Salz aufweisen“ (BMBF S.8-9) + neue Bewirtschaftungs- und Nutzungsmanagement-Strategien entwickeln. (ebd. S.13, siehe auch Qaim zu Gentechnik)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bodenfruchtbarkeit, Wassernutzungseffizienz und Extremwetter-Toleranz verbessern durch bedarfsgerechte Düngung mit Handelsdünger (K+Mg) (Steiner S.10-11) <p>→ zusammengefasst:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Wirtschaft: industrielle Landwirtschaft schädigt in Mitteleuropa nicht den Boden/ verbessert die Bodenfruchtbarkeit - Regierung: bisherige Bewirtschaftung schädigt in Europa den Boden, dagegen kann man durch Forschung etwas machen (auch ohne Ökolandbau/ zugleich mit hoher Produktivität)
<p>Gegensätzliche Aussagen unterstrichen, Regierung linksbündig, Wirtschaft eingerückt, gemeinsame Aussagen mit Wirtschaft grau unterlegt</p>	

„pro Öko“	„pro konventionell“
<p>6. Saatgut & Züchtung</p> <p>- Anteil der 10 größten Unternehmen im weltweiten Saatgutmarkt = 75%, „Die drei Chemiemultis Monsanto, Syngenta und DuPont kontrollieren über die Hälfte des globalen Handels mit geschützten Sorten.“, sie konzentrieren sich nur auf wenige, lukrative Sorten, <u>diese Konzentration schreitet voran, statt dass es mehr öffentliche Forschung gibt, insbes. in Afrika soll ein lukrativer Saatgutmarkt aufgebaut werden mit der „Allianz für eine Grüne Revolution in Afrika“ (AGRA), mit der im Rahmen von Freihandelsabkommen die Sortenschutzgesetze verschärft werden</u>, Ergebnis dieser weltweiten Saatgutkonzentration: Drei Viertel der im Jahr 1900 noch verfügbaren Sortenvielfalt sind heute verloren, 75 % aller Lebensmittel der Welt von nur zwölf Pflanzen- und fünf Tierarten.)</p> <p>→ Lösung: eigener (souveräner) Nachbau möglichst angepasster, vielfältiger, lokaler Sorten, um die Grundlage der Erträge zu sichern sowie Kosten für kommerzielles Saatgut zu sparen + unabhängig von Konzernen, um Abhängigkeit zu vermeiden und Vielfalt zu erhalten (Haerlin S.44-45)</p> <p>- Studie von Beispielprojekt auf den Philippinen belegt: <u>Bauern mit selbst gezüchtetem Saatgut verdienen mehr als die mit Hochleistungssaatgut, Ernährungssicherheit dadurch verbessert: Haerlin S.44-45, Löwenstein S. 185-192</u></p> <p>→ <u>zusammengefasst:</u></p> <p>- Industrielle Landwirtschaft mit vereinheitlichtem, immer stärker privatisiertem Saatgut schafft Abhängigkeiten und Verlust von Vielfalt= Verlust von Sicherheit→ schafft mehr Risiko für Hunger</p> <p>- Souveräne Saatgutproduktion (die dieses Risiko nicht hat) geht auch mit genug Ertrag</p>	<p>- moderne Sorten (hoher Ertrag) mit lokal angepassten Sorten "kombinieren" in "partizipativer Züchtung", ohne Patente + Hybridsaatgut (lohnt sich durch hohe Erträge) (GIZ S.8)</p> <p>GIZ S.9: <u>„Die Konzentration von gentechnisch veränderten Sorten bei wenigen multinationalen Saatgutkonzernen könnte sich ändern, falls die nationale und internationale Agrarforschung Sorten als globale öffentliche Güter, also ohne Lizenzgebühren, zur Verfügung stellt.“</u></p> <p>- Vorteile aller vielversprechenden technischen Möglichkeiten nutzen und sinnvoll kombinieren, um nachhaltige Landwirtschaft voranzutreiben (Qaim-Rentenbank S.24 + Diskussion, sinngemäß Pradt-Vortrag Z.50, Beirat S. 17 +19)</p> <p>- Agrobiodiversität ist Grundlage für Überleben vieler Kleinbauern unter schwierigen Umweltbedingungen, Grund für deren Rückgang um drei Viertel ist Intensivierung und Industrialisierung der Landwirtschaft → Lösung: Genbanken und In-Wertsetzung der Vielfalt (GIZ S.10)</p> <p>- <u>höhere Erträge nur durch Gentechnik, Hochleistungssaatgut, Hybridsorten → Welternährung nur sicher, wenn auch Gentechnik eingesetzt (Fedoroff, Qaim/Braun S.22 ff., Krall S.9</u></p> <p>- „Zücht...“ kommt in BMBF 34 mal vor, bei den Forschungsprojekten (von ca. 40) 8x Genanalysen-gestützte Züchtung zur Produktionssteigerung oder zu Inhaltsstoffen→ Züchtung wichtig, aber nicht durch Bauern</p> <p>→ <u>zusammengefasst:</u></p> <p>- Regierung und Wirtschaft (nur Qaim und Fedoroff): hohe (genug) Erträge nur durch Hochleistungszucht inkl. Gentechnik</p> <p>- Regierung (Krall): Risiko von Abhängigkeit theoretisch vermeidbar durch staatliche Forschung</p>

Gegensätzliche Aussagen unterstrichen, Regierung linksbündig, Wirtschaft eingerückt, gemeinsame Aussagen mit Wirtschaft grau unterlegt

„pro Öko“	„pro konventionell“
<p>7. Gesundheit</p> <p><u>Zusätzlich zu Argumenten bei PSM:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - <u>Verunreinigungen mit Mikroorganismen (EHEC) nicht durch Biomethoden entstanden, diese vermindern vielmehr Infektionen durch artgerechte Fütterung</u> - <u>Nahrungsmittel frei von Pestiziden u. weniger andere Rückstände (Niggli-Replik S.7)</u> - konventionelle Produkte sind eingebunden in das „Wachstumssystem“ daher Trend zu Einseitigkeit → Mangelernährung inkl. Übergewicht, Fettleibigkeit und „Wohstandserkrankungen“ → ökologische, regionale, souveräne Produktion ermöglicht gesunde Vielfalt (Haerlin S.7-8) - „Souveränität“ bedeutet nicht politische Doktrin nationaler Autarkie, (Haerlin S.15) - „Eine hohe Prozessqualität im Umwelt-, Tierschutz- und Verbraucherschutz mit hoher Wertschöpfung funktioniert deutlich besser lokal und regional.“, nicht industriell (Beste S.54) - Biokunden achten mehr auf gesunde Ernährung (Beste S.14 nach Spiller 2010) <p>→ zusammengefasst:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ernährung aus industrieller Landwirtschaft ungesünder (chem. Rückstände, einseitig) - ökologische und mehr regionale Ernährung tendenziell gesünder/ qualitativ hochwertiger 	<p><u>Zusätzlich zu Argumenten bei PSM :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - <u>Bioprodukte sind nicht gesünder, sogar gefährlicher siehe EHEC-Epidemie aus Bio-Sprossen, - die chemische Zusammensetzung ist gleich (Fedoroff)</u> - die Inhaltstoffe von Nahrungsmitteln können gentechnisch (bei Ökolandbau verboten) und klassisch züchterisch verbessert werden → gesünder z.B. golden rice mit mehr Vitamin A (das einziger Bezug zu Gesundheit in Qaim/ Braun S. 23), <p>als Unterstützung des Ziels einer vielfältigen Ernährung durch Bildungsprojekte und Förderung heimischer Obst- und Gemüsearten (BMBF S.49)</p> <ul style="list-style-type: none"> - <u>Streben nach Autarkie/ Selbst-versorgung/ Subsistenz/ Ernährungs-souveränität (als gleichbedeutend) hätte selbst mit größtmöglicher Produktionssteigerung bei Grundnahrungsmitteln (konventionell-Qaim/Braun S.29) oder tlw. auch ökologisch -Beirat S.17, GIZ S.7) in bestimmten Ländern Mangelernährung und Hunger zur Folge (Beirat S.24, Pradt- min 50, Qaim/Braun S.29-30)</u> <p>→ zusammengefasst:</p> <p>Wirtschaft: ökologische Lebensmittel gefährlich, industrielle sicher Beide: ökologische Produktion verhindert gesundheitsfördernde Gentechnik, Forderung nach Souveränität=Selbstversorgung bewirkt Hunger → utopisch</p>

Gegensätzliche Aussagen unterstrichen, Regierung linksbündig, Wirtschaft eingerückt, gemeinsame Aussagen mit Wirtschaft grau unterlegt

„pro Öko“	„pro konventionell“
8. Energieverbrauch + THG-Emission bzw. Festlegung in der Landwirtschaft (Öko> + konv>)	
<p>- Energie für Landwirtschaft lieber soweit wie möglich durch natürl. Mechanismen ersetzen (N-Dünger: Leguminosen/ organisch)(Heubuch-Bölldiskussion)</p> <p>→Ökolandbau hat bis zu 50% weniger Energieverbrauch (Beste S.37-38: Quellen: Pimentel, Rodale, SÖL, Niggli)</p> <p>→Ökolandbau kann Klimawandel bekämpfen durch 15-28% mehr C-im Boden (Beste S. 38 nach Pimentel) bzw. zusätzlich 3 t/a/ha (nach Rodale Institut 2008) bzw. bei weltweiter Umstellung aller Kleinbauern: 2,5 Mdr. t CO₂ /a festgelegt nach FAO 2011 (Löwenstein S. 116)</p> <p>→ zusammengefasst:</p> <p>Ökologischer Landbau ist nachhaltiger/ klimaschonender</p>	<p>-Energie: Pradt und Krall min 34: alles auch aus regenerativen Energien nutzbar</p> <p>-Verbesserungen bei Düngung, Anbau und Bodenbearbeitung + Intensivierung (Flächeneinsparung) mindern THG-Emissionen GIZ S.13, /Extensivierung</p> <p>=Ökolandbau steigert Emissionen pro geernteter Einheit (IVA (2012) nach Taube (2004)⁶² und Witzke S.2-3)</p> <p>→ zusammengefasst:</p> <p>Wirtschaft und Regierung (GIZ):</p> <p>-konventionelle Landwirtschaft geht auch nachhaltig</p> <p>-ökologische Landwirtschaft kann klimaschädlicher sein</p>
9. Anpassung an Klimawandel	
<p>- Ökolandbau besser an extreme Bedingungen/Schwankungen des Klimawandel angepasst (Kotschi S.44, Löwenstein-in Bayerische Akademie der Wissenschaften 2012 Diskussion mit Qaim)</p> <p>→ zusammengefasst:</p> <p>(agrar)-ökologische Landwirtschaft ist sicherer/ industrielle schafft mehr Risiko für Ertragsausfälle→Hunger</p>	<p>- Gentechnik hilft bei Anpassung an Klimaextreme/ in Regionen, die von Ressourcendegradation betroffen sind →Dürre- und Salztoleranz, bessere Nährstoffausnutzung (Qaim in siehe links, Krall S.9),</p> <p>→ zusammengefasst:</p> <p>- Ökolandbau verhindert Möglichkeit zur Ertragssicherung und Steigerung→ verantwortungslos</p>

Gegensätzliche Aussagen unterstrichen, Regierung linksbündig, Wirtschaft eingerückt, gemeinsame Aussagen mit Wirtschaft grau unterlegt

⁶² In der zitierten Studie galt der geringere THG-Ausstoß nur für reine Ackerbaubetriebe. Nicht zitiert wurde das weitere Ergebnis, dass Milchvieh-Mischbetriebe bei Öko und konventionell keinen Unterschied aufwiesen. siehe auch: **Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.** im Anhang

„pro Öko“	„pro konventionell“
<p>10. Biodiversität</p> <p><i>Siehe Argumente bei PSM:</i></p> <p><u>Biodiversität höher auf (agrar-)ökologisch bewirtschafteten Flächen mit Quelle (Beste S.27-32, S. 39-40)</u></p> <p>-Schuld an Status „Nettoimporteur“ ist das zu hohe Konsumlevel (Fleisch, Verschwendung) und Bioenergienutzung in Deutschland, „2 Schnitzel weniger pro Woche“ → 100% Ökolandbau in Deutschland für Eigenversorgung möglich (Beste S. 10 mit Quelle)</p> <p>→ zusammengefasst:</p> <p>- industrielle Landwirtschaft ist nicht nachhaltig, ökologische schon und kann auch nichts für nicht nachhaltigen/ nicht verantwortungsvollen Konsum</p>	<p>-Biodiversität schützen durch Intensivierung der Produktion/ Steigerung der Ressourceneffizienz auf vorhandenen Flächen (IVA (2012) S.19, mit Quelle:⁶³)</p> <p>- Vorrang von Naturschutz vor Intensivierung in BRD/ Europa/ auf „Gunststandorten“ hat Schuld an Status „Nettoimporteur“ → hoher Flächenbedarf für deutschen Konsum im Ausland fördert Raubbau (Regenwald gerodet) und Hunger (indirekte Landnutzungsänderung, Preissteigerung durch Nachfrage) → ethisch fraglicher Ökologie-Vorrang (DLG S. 9-11, Pradt-Vortrag)</p> <p>→ zusammengefasst:</p> <p>Wirtschaft: - konventionelle Landwirtschaft ist nachhaltig und verantwortungsvoll, ökologische nicht</p>

Gegensätzliche Aussagen unterstrichen, Regierung linksbündig, Wirtschaft eingerückt, gemeinsame Aussagen mit Wirtschaft grau unterlegt

⁶³ Aus der Summary von Hodgson, et al.(2010): “Farming conventionally and sparing land as nature reserves is better for butterflies when the organic yield per hectare falls below 87% of conventional yield. However, if the spared land is simply extra field margins, organic farming is optimal whenever organic yields are over 35% of conventional yields. The optimal balance of land sparing and wildlife-friendly farming to maintain production and biodiversity will differ between landscapes”

„pro Öko“	„pro konventionell“
<p>11. effiziente Ressourcennutzung</p> <p>- Vertreter der Agrarindustrie verengen Ressourceneffizienz nur auf Flächenproduktivität, statt bei Effizienz eines Systems alle öffentlichen Güter einzubeziehen: fossile Energie, P, Atmosphäre, Biodiversität, sauberes Wasser, menschl. Gesundheit, fruchtbarer Boden, Tierschutz (Löwenstein S. 109-111)</p> <p>- Suffizienz (möglichst keine endlichen Ressourcen brauchen oder in Kreisläufen nutzen) ist nachhaltiger als Effizienz (Niggli S.5)</p> <p>- 35% Getreide, fast 100% Soja weltweit für Tierfutter produziert → solcher Fleischkonsum ist ineffizient, lieber nicht-Nahrungsmittel/ Raufutter verfüttern; (Beste S.7-8)</p> <p>- <u>Europa produziert nicht so viel wegen „Gunststandort“, sondern wegen Futtermittelimport → „hochgradig ineffizient“; „Welternährerlüge“ (Nikelski): Europa importiert mehr (> 50% Futtermittel haupts. aus Südamerika, nur 1/3 „Kolonialwaren“) als es exportiert (Milch und Fleisch) → EU benötigt jährlich 26 - 37 Millionen Hektar Land außerhalb der EU/ Deutschland benötigt über 40 % mehr, als an eigener landwirtschaftlicher Nutzfläche vorhanden ist → ohne diese Importe für Deutschland würden zwischen 25⁶⁴ und 100 Millionen Menschen weniger hungern, diese Fläche wäre bei halb so viel Fleischkonsum, weniger Energieverbrauch (ohne Bioenergie) und ohne Verschwendung in BRD ausreichend da</u> <u>→ Zusammengefasst: effiziente Ressourcennutzung i.S. von Produktivitätssteigerung pro Fläche ist kein Maß für Nachhaltigkeit,</u> <u>-Suffizienz und Konsistenz muss dazu kommen;</u> <u>-Welthandel (Futtermittelimport) bewirkt Übernutzung der Ressourcen → Hunger</u></p>	<p>- effiziente Ressourcennutzung ist nachhaltig/ermöglicht nachhaltige Produktivitätssteigerung (BMBF S.9+24)</p> <p>- <u>Welthandel</u> ist nachhaltig und hilft gegen Welthunger, durch Nutzung der komparativen Vorteile der verschiedenen Länder/Regionen → ermöglicht effizienteste Nutzung der jeweils knappen Ressourcen⁶⁵ (Beirat S. 24,</p> <p style="padding-left: 20px;">- Idee: „Gunststandorte“ mit höchster Produktivität wie z.B. BRD: <u>Nettoexporteur von Getreide</u> gegenüber Tropen/ Entwicklungsländer: Nettoimporteure von Getreide, dafür dort komparativer Vorteil für Produktion und Export von Zucker, Südfrüchten, Baumwolle u.a. „hochwertigen Produkten“ als Gegenleistung Qaim/Braun S. 29-30)</p> <p>- Welthandel ist nachhaltig, wenn Umwelteffekte der Produktion und des Transports nicht externalisiert + „Umweltstandards und Nachhaltigkeitsfragen besser im Regelwerk der Welthandelsorganisation (WTO)“ verankert werden. (Beirat S. 25.) <u>→ zusammengefasst:</u> <u>-effiziente Ressourcennutzung (ohne Konkretisierung, welche) pro Ertragseinheit ist nachhaltig</u> <u>-Welthandel ermöglicht dies</u> <u>+Regierung : Nachhaltigkeit verbesserbar durch überstaatliche Regulierung (WTO), wie Kosteninternalisierung erfolgen soll, wird nicht erklärt</u></p>

Gegensätzliche Aussagen unterstrichen, Regierung linksbündig, Wirtschaft eingerückt, gemeinsame Aussagen mit Wirtschaft grau unterlegt

⁶⁴ (25 Mio deckt sich mit Qaims Zahlen: http://www.phw-gruppe.de/content/qaim_kluemper_ciuz2013_landwirtschaft_fuer_die_hungerbekaempfung.pdf)

⁶⁵ Es wird nicht gesagt **welche** Ressourcen hier gemeint sind: *Boden, Wasser, fossile Energie, Wissen, menschliche Arbeitskraft, Kapital?* Außer Boden und Wasser ist nichts davon natürlich vorhanden. Laut Rauch 2012 S. 41 leben „75% der afrikanischen Bevölkerung ... in ausgesprochenen landwirtschaftlichen Gunstregionen [...] Insofern ist es ein Mythos, dass Afrika unter Mangel an natürlichen Ressourcen und deshalb unter Hunger leidet.“ Ähnlich auch Mabanza (2015): Afrika ist sehr reich an natürlichen Ressourcen

„pro Öko“	„pro konventionell“
<p>12. Welthandel</p> <p>- Entwicklungsländer–Selbstversorgung nimmt ab wegen Landgrabbing→ Versorgung durch Europa löst nicht die Ursache von Nahrungsmangel (Nikelski)</p> <p>- Europas Handel mit Entwicklungsländern schadet Bauern überall:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. durch niedrigere Preise der veredelten Produkte aus Europa müssen Kleinbauern in Entwicklungsländern aufgeben (Bsp. Milch und Geflügel) 2. durch hohe Standards der EU (die nur der Industrie, nicht dem Verbraucherschutz dienen) können nur große Erzeuger aus Entwicklungsländern exportieren → kleine Erzeuger haben keinen Vorteil→ Lösung: Standards an Kleinbauermöglichkeiten anpassen 3. weil durch Zwang zur Produktionssteigerung hier zu kleine Bauern aufgeben müssen (zw. 2000 -`09 Beschäftigung in EU-27- Landwirtschaft um 25 % abgenommen/ 3,7 Millionen Arbeitsplätze verloren gegangen (Beste S.48-50 mit Quelle) <p>→ Lösung: größtenteils lokale Märkte in Europa</p> <p>- Landlose und Kleinbauern können niemals im agrarindustriellen Paradigma konkurrieren → Lösung: WTO muss die Kontrolle über Ernährung und Landwirtschaft aufgeben→ Ernährungssouveränität erreichen (Haerlin S.15)</p> <p>→ zusammengefasst:</p> <p>- industrielle Landwirtschaft in Europa ist ineffizient (Welternährungs-Argument ist gelogen) und profitiert von Welthandel (systematische Bevorzugung der industriellen, Ausschluss der kleinen Bauern)→Hunger verstärkt/ Ernährungssouveränität geschadet</p>	<p>- Selbstversorgung geht nicht/ hätte selbst mit größtmöglicher Produktionssteigerung bei Grundnahrungsmitteln in bestimmten Ländern Mangelernährung und Hunger zur Folge+ wäre wirtschaftlich nicht sinnvoll/führt zu ineffizienter Ressourcennutzung (Beirat S.24, Pradt-Diskussion min 50, Qaim/Braun S.29-30)</p> <p>→Ziel: möglichst freier Welthandel: Grundnahrungsmittel aus Industrieländern in Hungerregionen ohne „Gunststandorte“ (die Entwicklungsländer) exportieren, dagegen tropische Produkte aus Entwicklungsländern importieren (Beirat S.24, Braun/Qaim S.29-30)→ steigert Einkommen→mindert Armut (ohne Quelle)</p> <p>+ Handel mit/ Export von landwirtschaftlichen Inputs wie z.B. Dünger, PSM, know-how aus Industrieländern in Hungerregionen hilft dort, Produktion zu steigern→ Hunger mindern → „win-win-Situation“ (Steiner S.12, Bayer PM, GIZ-Äthiopien fact sheet)</p> <p>- Erfüllung strenger EU-Standards, die Zugang zu Handel für Kleinbauern einschränken könnten, durch „capacity building“ in der Entwicklungspolitik erleichtern (Beirat S. 25, Qaim/Braun S. 27) +</p> <p>- verzerrende Handelspolitiken/ negative Agrarprotektion in Entwicklungsländern abschaffen → Produktivitätssteigerungen anregen und international wettbewerbsfähig werden + mehr Liberalisierung→ weniger Preisvolatilität→ weniger Hunger (mit Quelle Beirat S.24-25)</p> <p>- Problem: Weltagrarhandel teilweise nachteilig für Entwicklungsländer, da dort oft noch keine konkurrenzfähige Produktion + Fehlen von eigenen Wertschöpfungsschritten (Export von Rohprodukten, Import von veredelten Produkten, im Interesse der Industrieländer) Lösung: Interessen der Entwicklungsländer bei Verhandlungen berücksichtigen (BMEL S.27)</p> <p>→ zusammengefasst:- Welthandel sichert Versorgung mit Nahrung, und ist gut gegen Armut und Hunger (falls nicht, dann wegen Rückschrittlichkeit der Entwicklungsländer, nicht wegen des Welthandels an sich), Export von konventionellen landwirtschaftlichen Inputs schafft Produktionssteigerung → „Win-Win-Situation“</p>

Gegensätzliche Aussagen unterstrichen, Regierung linksbündig, Wirtschaft eingerückt, gemeinsame Aussagen mit Wirtschaft grau unterlegt

„pro Öko“	„pro konventionell“
<p>13. gegenseitige Zuweisungen: Wissenschaftlichkeit und Ideologie</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ökolandbauregeln entsprechen dem Vorsorgeprinzip → Gentechnik aus Mangel an Sicherheitsbeweisen verboten (Niggli S. 9-10) - konventionelle Beratung beachtet nicht neueste wissenschaftliche Erkenntnisse (v.a. zu Bodenfruchtbarkeit/ Bodenleben), sondern verharrt im Glauben an technische Überlegenheit über die Natur und Fixierung auf Bodenchemie (Beste S.22-24) - Landwirtschaftliche Forschung beachtet agrarökologische Forschung systematisch nicht, da es keine schnellen Veröffentlichungen ermöglicht → keine Forschungsmittel (Haerlin S.28-29) - Ökolandbau/Agrarökologie ist wissenschaftsbasiert, nutzt traditionelles Wissen und neueste Forschung → ist konventionellem Wissen voraus/ fortschrittlicher bei Nachhaltigkeit und Produktivität (Beste min 45, Haerlin S.28-29), insbes. bei Konzept der Düngung und Mykorrhiza-Forschung (Niggli S. 6) - Weit verbreitete (und wissenschaftlich widerlegte) Argumente gegen Ökolandbau beruhen auf Veröffentlichungen von einzelnen von der Agroindustrie geförderten Wissenschaftlern (Niggli S.1) <p>→ zusammengefasst:</p> <p><u>- (agrar)-ökologische Landwirtschaft ist fortschrittlich/wissenschaftlich, industrielle Landwirtschaft ist rückschrittlich/ ignorant</u></p>	<ul style="list-style-type: none"> - Ökolandbau ist nicht wissenschaftlich, sondern basiert auf Weltanschauung, Regeln sind willkürlich und paradox, da Gentechnik und Antibiotika durch Proteste nicht erlaubt sind, aber Bt-Gift schon (Fedoroff) - Wirtschaftsverbände betreiben keine Wissenschaft und können daher wissenschaftliche Veröffentlichungen selektiv zu ihren Gunsten nutzen (May-IVA-Pressesprecher, e-mail vom 6.7.2015) - Idee, Ökolandbau könne die Welt ernähren, baut auf Ideologie, ist rückschrittlich (Steiner S.6-7) - Einige Methoden aus Biolandbau sind in Entwicklungsländern sicher hilfreich, aber „Was wir klar ablehnen ist ein ideologisch motivierter Verzicht auf Biotechnologie, Pflanzenschutz und Mineraldüngung.“ (May, IVA-Mail vom 2.7.2015)“ <p>→ zusammengefasst:</p> <ul style="list-style-type: none"> - <u>Wirtschaft: Ökolandbau unwissenschaftlich, ideologisch beschränkt, rückschrittlich; moderne Landwirtschaft das Gegenteil</u> - Regierung: -

Gegensätzliche Aussagen unterstrichen, Regierung linksbündig, Wirtschaft eingerückt, gemeinsame Aussagen mit Wirtschaft grau unterlegt

„pro Öko“	„pro konventionell“
<p>14. Forderungen an „die Debatte“ / Verantwortliche für Nicht- Zielerreichung</p> <p>- führende Agrarwissenschaftler (z.B. Nina Fedoroff) sollen „die Grundlagen und die Konzepte der biologischen Landwirtschaft vorurteilsfrei anschauen und wissenschaftlich fundiert diskutieren.“ (Niggli S. 3)</p> <p>- <u>weniger über Produktionssteigerungen diskutieren (und Forschung dazu fördern) sondern mehr über Verteilung/ Nachfragereduktion, Nachhaltigkeit und Beachtung der Menschenrechte und Gesundheit bei der Produktion (Niggli S. 6, Thurn S. 156 und 295, Löwenstein S.127-128 in Bayerische Akademie-Antwort auf Qaim, Bar-Tal min 7:50</u></p> <p>→ <u>zusammengefasst:</u></p> <p>- Vorurteile gegen Ökolandbau fallen lassen und weg vom Hauptfokus auf Produktionssteigerung hin zu Nachfragesenkung und Nachhaltigkeit, denn die lassen sich nicht mit industriellem Landwirtschaftssystem vereinbaren</p> <p>=> Strukturwandel</p>	<p>- (politische) Entscheidungen und der gesellschaftliche Diskurs über Landwirtschaft (insbes. PSM-Einsatz) müssen wissenschaftlich fundiert sein, der Austausch wissenschaftlicher Informationen dient der Akzeptanz der Notwendigkeit von Pflanzenschutzmitteleinsatz (Bayer CropScience S.11)</p> <p>bzw. <u>Politik muss Bewusstsein für Produktionssteigerungsziel (70%) schaffen (Beirat S. 25)</u></p> <p>- „globale Herausforderungen“ dürfen nicht ignoriert werden, Ökologie darf nicht über Ernährungssicherheit stehen, moderne Landwirtschaft darf nicht „zum Feindbild“ werden (Steiner S.6-7, DLG S.11-12)</p> <p>- <u>emotionale Polarisierung zw. Technologien (Gentechnik oder nicht) und Produktionsformen (ökologisch oder konventionell) lenkt vom „wirklichen Ziel der nachhaltigen Produktionssteigerung“ ab (Beirat S.28-29)</u></p> <p>- weg von Extrem-Fragen/Polarisierung:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Produktionssteigerung und Technologie Lösung oder nicht? → sind Voraussetzung 2. Nachfragereduktion oder Produktionssteigerung? → Nachfragereduktion schön, aber Grundproblem ist zu geringe Produktion 3. Widerspruch Öko-Gentechnik → würde hervorragend zusammen passen (Qaim in Diskussion m. Löwenstein S.127) <p>→ <u>zusammengefasst:</u></p> <p>- Regierung und Wirtschaft beide: Hauptsache Produktionssteigerung anstreben und moderne Methoden akzeptieren/ nicht negativ darstellen, denn das lässt sich vereinbaren mit Ökologie/Nachhaltigkeit</p> <p>=> Strukturerhalt/ Verbesserung innerhalb der der Struktur</p>

Gegensätzliche Aussagen unterstrichen, Regierung linksbündig, Wirtschaft eingerückt, gemeinsame Aussagen mit Wirtschaft grau unterlegt

