



Universität für Bodenkultur Wien

University of Natural Resources and Applied Life Sciences, Vienna



H93 Department für nachhaltige Agrarsysteme



H73 Department für Wirtschafts- und Sozialwissenschaften

Grad der Konventionalisierung in der Thematisierung der biologischen Tierhaltung

Ergebnis einer Textanalyse aus ausgewählten Österreichischen Medien

Grethe Wagner

Wien, August 2008

Diplomarbeit betreut von:

**Ao.Univ.Prof. Dr. Werner Zollitsch – Institut für Nutztierwissenschaften am Department
für nachhaltige Agrarsysteme**

und

**Priv.Do. Dr. Ika Darnhofer – Institut für Agrar- und Forstökonomie am Department für
Wirtschafts- und Sozialwissenschaften**

Besonderer Dank gilt...

Ika Darnhofer und Werner Zollitsch für deren fachliche Unterstützung in allen Phasen meiner Arbeit,
für ihr großes Engagement und für die Freiheiten, die sie mir beim Verfassen der Arbeit zugestanden
haben.

Eltern, Bruder, Oma, Freund und engen Freundinnen für die nicht zu unterschätzende moralische
Unterstützung und Geduld.

Philipp Nagl für die Hilfe bei der statistischen Auswertung.

Reinhard Gessl für sein Engagement bei der Beschaffung aller Ausgaben der Ernte Zeitschrift.

Kurzzusammenfassung

Die Entwicklung der biologischen Landwirtschaft in Österreich seit Beginn der 1990er Jahre lässt sich wie eine Erfolgsgeschichte. Es stellt sich die Frage, ob solche Veränderung nicht auch Auswirkungen auf die Umsetzung der Werte des Biologischen Landbaus haben, welche die ursprüngliche Grundlage jener alternativen Wirtschaftsweisen bilden. Diese möglichen Veränderungen werden unter dem Begriff „Konventionalisierung“ zusammengefasst. Die Konventionalisierung des Biolandbaus beschreibt die Annäherung von Produktionsverfahren, Verarbeitungstechniken, Vermarktungswegen und Lösungsansätzen der Biologischen Landwirtschaft an jene der konventionellen Landwirtschaft.

Die vorliegende Arbeit beschäftigt sich nicht mit den Entwicklungen in der landwirtschaftlichen Praxis. Thema ist der „Grad der Konventionalisierung in der Thematisierung der biologischen Landwirtschaft“. Der Konventionalisierungsgrad wurde dabei mittels einer Medien- bzw. Inhaltsanalyse ermittelt. Bei den untersuchten Medien handelt es sich um zwei Zeitschriften von österreichischen Bioverbänden: die Bio Austria Zeitschrift und das Freiland Journal. Aus der Analyse der Medien kann man, methodisch abgesichert, Rückschlüsse über die Debatte zur Konventionalisierung bzw. die Entwicklungen in demselben Bereich ziehen.

Die zentralen Fragestellungen der Diplomarbeit beziehen sich zum einen auf die Entwicklung des Diskurses innerhalb der Bio Austria Zeitschrift in den Jahren 1994 bis 2007, zum anderen werden Unterschiede in Argumentation und folglich im Konventionalisierungsgrad zwischen dem Freiland Journal und der Bio Austria Zeitschrift im Jahr 2007 untersucht. Weiters wurde die Zahl der Beiträge zur Tierhaltung pro Ausgabe bzw. pro Jahr verglichen.

Aus den Ergebnissen der Inhaltsanalyse können keine unmittelbaren Rückschlüsse auf die Praxis gezogen werden. Jedoch kann angenommen werden, dass die Zeitschriften eine Wirkung auf die Leserinnen und Leser haben, und die Verbände über ihre Zeitschriften gewisse Sichtweisen transportieren wollen.

Die Inhaltsanalyse zeigt, dass die Gefahr der Konventionalisierung auch in Österreich besteht. In den Beiträgen zur Tierhaltung – insbesondere zur Geflügel- und Schweinehaltung – stehen zunehmend ökonomische Aspekte im Vordergrund. Konventionelle Lösungsansätze (z.B. in der Fütterung) sind häufig zu finden. Auf die Grundprinzipien des Biolandbaus (z.B. Schließung von Stoffkreisläufen oder die Sorge um das Tierwohl) wird nur selten bzw. nur am Rande verwiesen. Allerdings zeigt der Unterschied in der Darstellung im Freiland Journal und in der Bio Austria Zeitschrift, dass innerhalb der Biobewegung unterschiedliche Sichtweisen vertreten werden. Dies lässt das Vorhandensein einer ‚Gegenbewegung‘ zur Konventionalisierung vermuten.

Inhaltsverzeichnis

Danksagung	I
Kurzzusammenfassung	II
Inhaltsverzeichnis	III
Tabellen und Abbildungsverzeichnis	V
1 Einleitung.....	1
1.1 Die Entwicklung des Biolandbaus in Österreich	1
1.2 Die „Konventionalisierung“ des Biologischen Landbaus	6
1.3 Thematischer Schwerpunkt und Forschungsfrage	9
1.3.1 Thematik.....	9
1.3.2 Forschungsfragen	11
2 Material und Methodik	12
2.1 Material	12
2.1.1 Bio Austria Zeitschrift	12
2.1.2 Freiland Journal	13
2.2 Methodik	15
2.2.1 Quantitative Analyse der Zahl der Artikel je Kategorie	15
2.2.2 Qualitative Inhaltsanalyse der Artikel	16
2.2.3 Repräsentative Beispiele zur Anwendung der Kodierungstabelle	19
2.2.4 Statistische Analyse der Bewertungen	22
2.2.5 Übersicht über die Analyseschritte	23
3 Ergebnisse und Diskussion	24
3.1 Quantitative Analyse der Artikelzahlen.....	24
3.2 Quantitative Analyse der Bewertungen	30
3.3 Ergebnisse der qualitativen Inhaltsanalyse	33
3.3.1 Entwicklung des Diskurses in der Bio Austria Zeitschrift.....	33

3.3.2	Unterschiede im aktuellen Diskurs zwischen Bio Austria Zeitschrift	
	und Freiland Journal	47
4	Zusammenfassung und Schlussfolgerung	53
5	Quellenverzeichnis	56
5.1	Literatur	56
5.2	Codebuch- Gesamttabelle (Liste der Artikel, die der Inhaltsanalyse unterzogen wurden und deren Bewertungen)	60
5.2.1	Bio Austria Zeitschrift	60
5.2.2	Freiland Journal	71

Tabellen- und Abbildungsverzeichnis

<i>Tabelle 1: Kategorienraster für die quantitative Erfassung der Bio Austria Artikel</i>	<i>15</i>
<i>Tabelle 2: Kodierungstabelle, anhand derer die Artikel bewertet wurden (erarbeitet von Ika Darnhofer, Dezember 2007)</i>	<i>18</i>
<i>Tabelle 3: Auswahl der Schwerpunktheftes der Bio Austria Zeitschrift</i>	<i>23</i>
<i>Tabelle 4: Detaillierte Gegenüberstellung der Schwerpunktausgaben 1999 und 2006</i>	<i>34</i>
<i>Tabelle 5: Detaillierte Gegenüberstellung der Schwerpunktausgaben 1995 und 2002</i>	<i>42</i>
<i>Tabelle 6: Detaillierte Gegenüberstellung der Schwerpunktausgaben 1994 und 2004</i>	<i>43</i>
<i>Tabelle 7: Detaillierte Gegenüberstellung der Schwerpunktausgaben 1997 und 2003</i>	<i>45</i>
<i>Tabelle 8: Gesamtübersicht der Artikel aus dem Bio Austria Zeitschrift-Ausgabe 5/07.....</i>	<i>47</i>
<i>Tabelle 9: Gesamtübersicht der Artikel aus dem Freiland Journal Ausgaben 1-4/07.....</i>	<i>47</i>
<i>Abbildung 1: Entwicklung der Zahl der Biobetriebe in Österreich zwischen 1970 und 2004.....</i>	<i>1</i>
<i>Abbildung 2: Umsatz Bio Lebensmittel in Österreich 2007</i>	<i>2</i>
<i>Abbildung 3: Mengenanteile der Bio Produkte an den Gesamteinkäufen im Lebensmitteleinzelhandel.....</i>	<i>3</i>
<i>Abbildung 4: Entwicklung der Zahl der jährlich gemästeten Bio-Broiler in Österreich im Zeitraum 2002-2006.....</i>	<i>4</i>
<i>Abbildung 5: : Entwicklung der Zahl der jährlich gemästeten Bio-Schweine in Österreich im Zeitraum 2002-2006.....</i>	<i>4</i>
<i>Abbildung 6: Graphische Darstellung der Forschungsfragen 2 und 3</i>	<i>11</i>
<i>Abbildung 7: Titelblätter: vormals Ernte, heute Bio Austria.....</i>	<i>13</i>
<i>Abbildung 8: Titelblatt Freiland Journal Quelle: Freiland (2007b).....</i>	<i>14</i>
<i>Abbildung 9: Ablaufmodell deduktiver Kategorienbildung (Mayring 2000)</i>	<i>17</i>
<i>Abbildung 10: Gesamtzahl der Artikel zur Bio-Tierhaltung in den Jahren von 1990 bis 2007.....</i>	<i>24</i>
<i>Abbildung 11: Der Anteil der Tierartikelanzahl an der Gesamtartikelanzahl.....</i>	<i>25</i>
<i>Abbildung 12: Die Anzahl der Artikel zum Themenbereich Schwein in den Jahren von 1990 bis 2007.....</i>	<i>26</i>
<i>Abbildung 13: Die Anzahl der Artikel zum Themenbereich Geflügel in den Jahren von 1990 bis 2007.....</i>	<i>27</i>
<i>Abbildung 14: Die Anzahl der Artikel zum Themenbereich Rind in den Jahren von 1990 bis 2007.....</i>	<i>28</i>
<i>Abbildung 15 Die Anzahl der Artikel zum Thema Vermarktung von Fleisch und tierischen Produkten in den Jahren von 1990 bis 2007.....</i>	<i>29</i>
<i>Abbildung 16: Absolute Bewertungsdurchschnitte aus den Jahren zwischen 1994 und 2007.....</i>	<i>30</i>
<i>Abbildung 17: Bewertungsdurchschnitte Themen von 1994 bis 2007</i>	<i>31</i>
<i>Abbildung 18: Bewertungsdurchschnitte Tierarten von 1994 bis 2007.....</i>	Fehler! Textmarke nicht definiert.
<i>Abbildung 20: Vergleich der Bewertung der Gesamtheit der Artikel zu Bio-Geflügel in den Jahren 1999 bzw. 2006</i>	<i>33</i>
<i>Abbildung 21 Vergleich der Bewertung der Gesamtheit der Artikel zu Bio-Schweinen in den Jahren 1995 bzw. 2002</i>	<i>41</i>

<i>Abbildung 22: Vergleich der Bewertung der Gesamtheit der Artikel zur Tiergesundheit in der Bio-Tierhaltung in den Jahren 1994 bzw. 2004.....</i>	<i>43</i>
<i>Abbildung 23: Vergleich der Bewertung der Gesamtheit der Artikel zur Fütterung in der Bio-Tierhaltung in den Jahren 1997 bzw. 2003.....</i>	<i>44</i>
<i>Abbildung 24: Bewertungsdurchschnitte von Bio Austria Zeitschrift und Freiland Journal im Jahr 2007</i>	<i>48</i>

1 Einleitung

1.1 Die Entwicklung des Biolandbaus in Österreich

Beobachtet man die Wachstumszahlen der Biobetriebe in Österreich seit Beginn der 1970er Jahre, so kann man vor allem Mitte der 1990er eine rasante Aufwärtsentwicklung erkennen (Abb. 1). Derzeit wirtschaften rund 10% der landwirtschaftlichen Betriebe, das sind rund 19.500 Bauern, nach biologischen Richtlinien. Die biologisch bewirtschaftete Fläche ist von 300.862 Hektar im Jahr 2002 auf 371.000 Hektar im Jahr 2007 angewachsen, das entspricht 16% der gesamten landwirtschaftlich genutzten Fläche (BMLFUW, 2008a). Folglich wird Österreich seitens der Agrarpolitik gerne als „Europas Bioland Nummer 1“ bezeichnet. (BMLFUW, 2005).

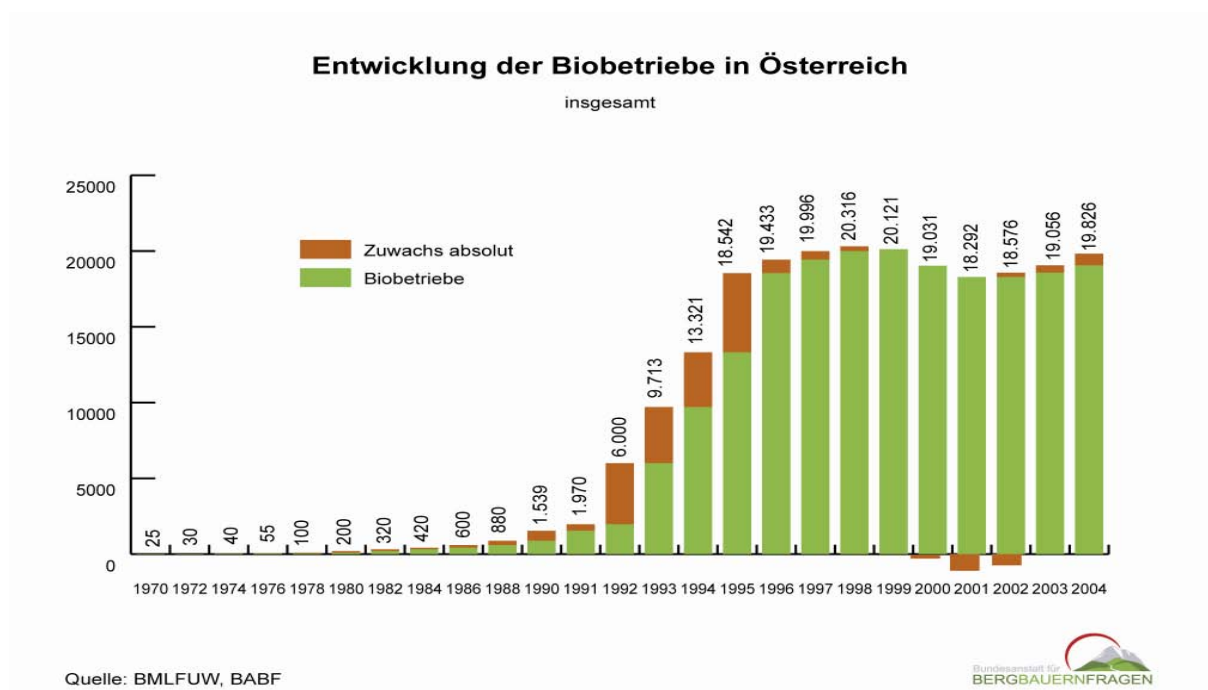


Abbildung 1: Entwicklung der Zahl der Biobetriebe in Österreich zwischen 1970 und 2004

Quelle: Bundesanstalt für Bergbauernfragen (2007)

Der steile Aufwärtstrend des Biolandbaus zwischen 1991 und 1995 wurde von folgenden Entwicklungen begleitet (Bartel-Kratochvil und Lindenthal, 2005):

- Starker Zuwachs an umgestellten Betrieben und umgestellter Fläche
- Relativ sinkende Verarbeitungs- und Vermarktungskosten aufgrund steigender Mengen
- Umsatzzuwächse am Lebensmittelmarkt
- Steigende Exporte
- Erweiterte Vielfalt des Bio Angebots

- Verbesserte Verfügbarkeit von Bio Produkten
- Professionalisierung auf vielen Ebenen (Erzeugung, Verarbeitung, Vermarktung, Kontroll- und Zertifizierungswesen, Beratung etc.)
- Zunehmende Verankerung in politischen Programmen (vgl. hierzu u.a. das Bio Aktionsprogramm des BMLFUW 2008) und institutionelle Etablierung

Die Entwicklung wurde nicht zuletzt durch den Einstieg der Supermarktketten ab 1994 ermöglicht, der wesentlich zum Bioboom der 90er Jahre beitrug (Ja!Natürlich, 2007). Heute spielt der Absatz über die Supermärkte eine immer größere Rolle. Die Direktvermarktung verliert an Bedeutung. Abbildung 2 gibt einen Überblick über die Umsatzanteile der verschiedenen Vermarktungswege für Bioprodukte. Der Gesamtumsatz beträgt 860 Millionen Euro, das sind ca.6% des Gesamtlebensmittelumsatzes in Österreich.

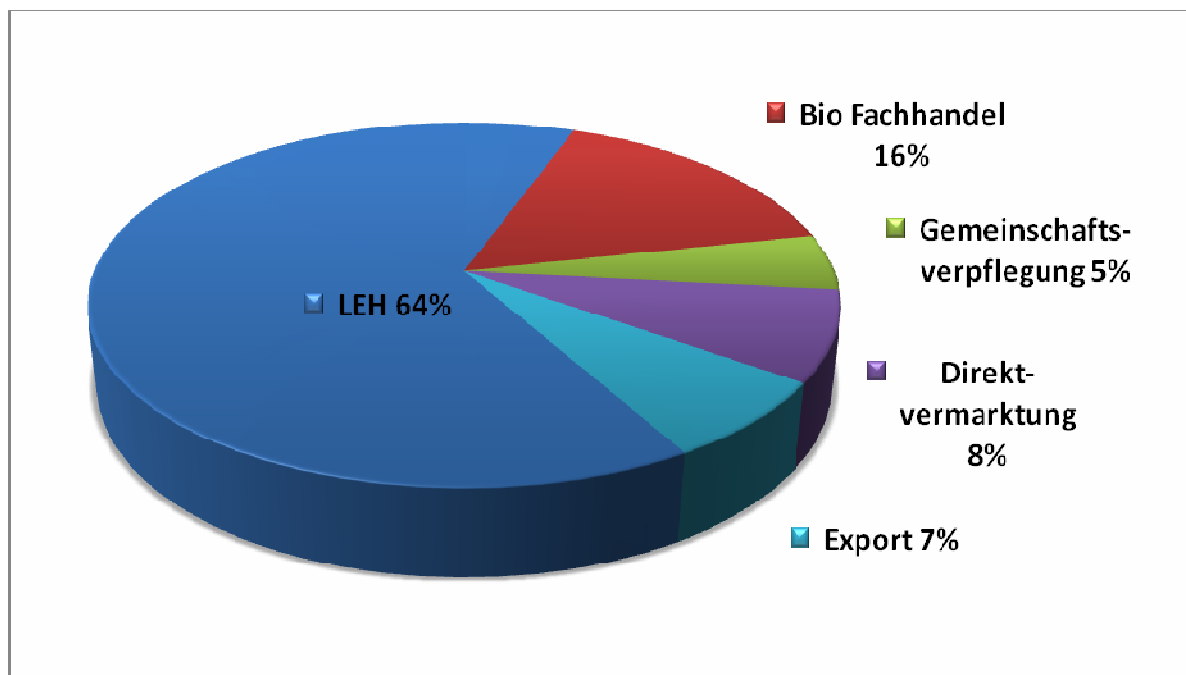


Abbildung 2: Umsatz Bio Lebensmittel in Österreich 2007

Quelle: Bio Austria (2008a)

Die Bioprodukte werden für den Lebensmitteleinzelhandel zu einem immer wichtigeren Segment, erkennbar an dem stetigen Zuwachs der Mengenanteile der Bioprodukte an den Gesamteinkäufen (siehe Abb. 3).

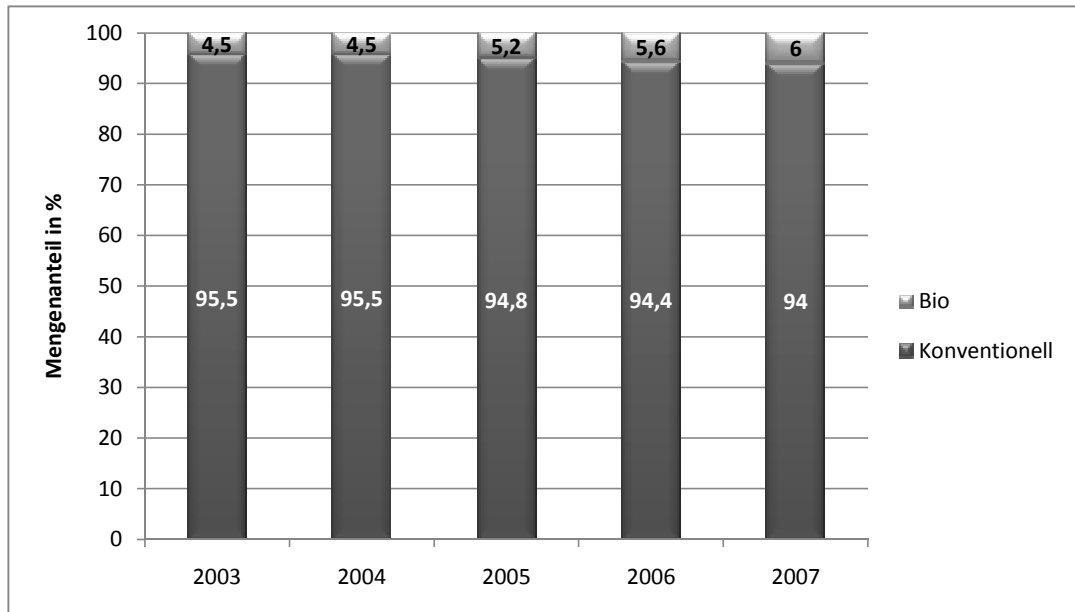


Abbildung 3: Mengenanteile der Bio Produkte an den Gesamteinkäufen im Lebensmitteleinzelhandel

Quelle: AMA (2008)

Tierische Produktion

Der Bereich der Biologischen tierischen Produktion, auf welchem der Schwerpunkt dieser Arbeit liegt, erfuhr in jüngster Zeit ein starkes Wachstum. Dieses kann anhand der Entwicklung der Zahl der Bio-Masthühner (Abb. 5) und der Bio-Schweine (Abb. 6) aufgezeigt werden, da in diesen beiden Produktionszweigen die Wachstumsentwicklung besonders ausgeprägt ist.

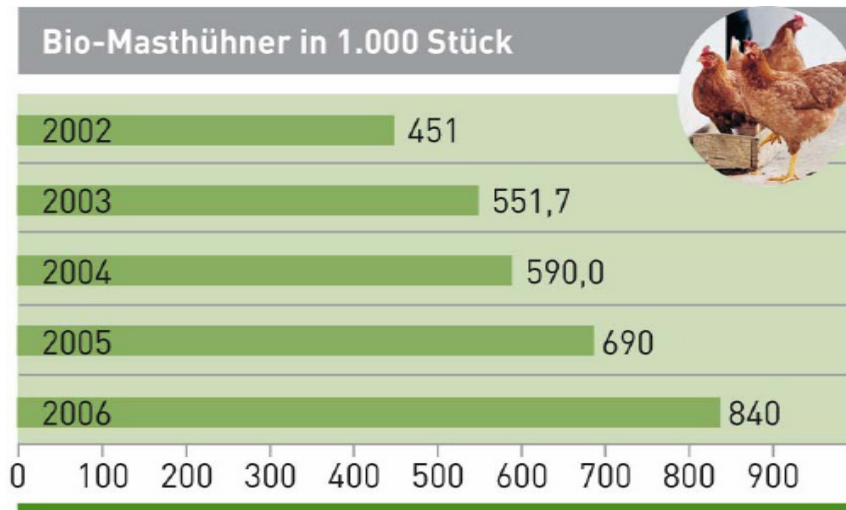


Abbildung 4: Entwicklung der Zahl der jährlich gemästeten Bio-Broiler in Österreich im Zeitraum 2002-2006

Quelle: Bio Austria (2007a)

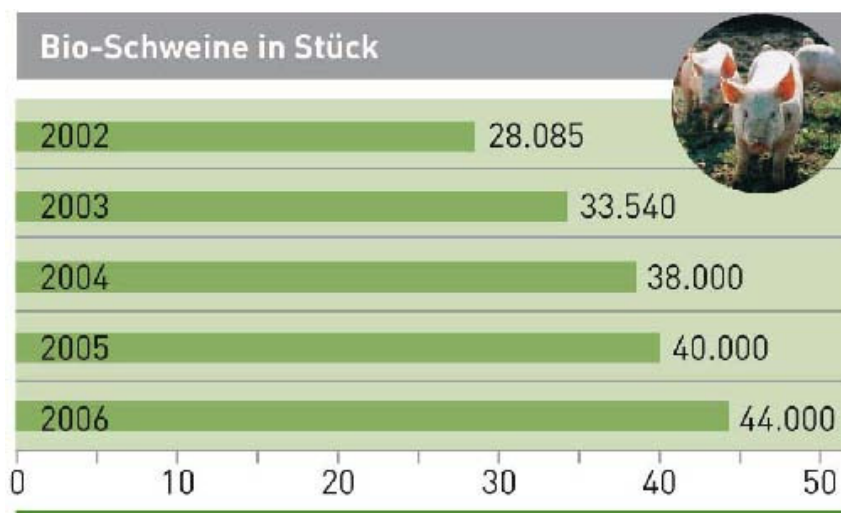


Abbildung 5: : Entwicklung der Zahl der jährlich gemästeten Bio-Schweine in Österreich im Zeitraum 2002-2006

Quelle: Bio Austria (2007b)

Der Biolandbau hat sich damit aus einer Nische heraus bewegt und wird in landwirtschaftlicher Produktion, Ernährungswissenschaft, Konsum und Agrarpolitik breit wahrgenommen (Bartel-Kratochvil und Lindenthal, 2005). Der Biomarkt wächst, es wird mehr produziert, viele Bauern und Bauerinnen sind im letzten Jahrzehnt auf biologische Wirtschaftsweise umgestiegen und auch Nachfrage nach und Absatz von Bioprodukten steigen stetig an. Die Supermärkte bewerben verstärkt die eigenen Biomarken. Die KonsumentInnen freuen sich über das immer breiter werdende Angebot, viele Sonderangebote und den vereinfachten Zugriff auf Bio Lebensmittel im Allgemeinen. Dies sind die positiven Seiten der schnellen Entwicklung der Biologischen Landwirtschaft, welche auch in Medien und Politik hauptsächlich dargestellt und an die KonsumentInnen herangetragen werden.

Diese, von vielen Medien gerne als „Bio Boom“ bezeichnete Entwicklung (siehe z.B. Die Presse, 2006) bringt möglicherweise grundlegende Veränderungen der Biologischen Landwirtschaft mit sich. So könnten die Werte des Biologischen Landbaus an Bedeutung verlieren, bzw. eine Wandlung durchlaufen, wenn der Markt und somit ökonomische Überlegungen eine immer bedeutendere Rolle spielen. Diese, wesentlich unbekannten, und möglicherweise negativen Aspekte, sollen hier zur Einführung in die Thematik näher erläutert werden.

1.2 Die „Konventionalisierung“ des Biologischen Landbaus

Die ursprünglichen Werte des Biolandbaus werden u.a. von der International Federation of Organic Agriculture Movements (IFOAM) in Form von Prinzipien ausformuliert. Bei der IFOAM-Generalversammlung im Jahr 2005 wurde die aktuelle Fassung verabschiedet.

Die vier Prinzipien sollen die Basis für das Wachstum und die Weiterentwicklung des Biologischen Landbaus bilden (IFOAM, 2005):¹

1. Prinzip der Gesundheit

Öko-Landbau soll die Gesundheit des Bodens, der Pflanzen, der Tiere, des Menschen und des Planeten als ein Ganzes und Unteilbares bewahren und stärken.

2. Prinzip der Ökologie

Öko-Landbau soll auf lebendigen Ökosystemen und Kreisläufen aufbauen, mit diesen arbeiten, sie nachahmen und stärken.

3. Prinzip der Gerechtigkeit

Öko-Landbau soll auf Beziehungen aufbauen, die Gerechtigkeit garantieren im Hinblick auf die gemeinsame Umwelt und Chancengleichheit im Leben.

4. Prinzip der Sorgfalt

Ökologische Landwirtschaft soll in einer vorsorgenden und verantwortungsvollen Weise betrieben werden, um die Gesundheit und das Wohlbefinden der jetzigen und folgenden Generationen zu bewahren und um die Umwelt zu schützen.

Das BMLFUW (2004) formuliert die Grundprinzipien etwas praxisorientierter: Biologische Landwirtschaft ist ein ganzheitlicher Ansatz, der die folgenden Prinzipien berücksichtigt:

- Möglichst geringer Einsatz von Fremdenergie, bspw. durch Verzicht auf Kunstdünger.
- Nützen von natürlichen Selbstregulierungs-Mechanismen durch vielfältige Fruchtfolge und Einsatz von Nützlingen.
- Ernährung des Bodens und nicht der Pflanze durch sorgfältige Bearbeitung des Bodens und Ausbringung von Kompost.
- Möglichst geschlossene Kreisläufe, Einsatz von Kompost oder Mist, Jauche oder Gülle.

¹ Die angeführten Prinzipien sind gekürzt. Die vollständigen Texte können online unter dem im Literaturverzeichnis angegebenen Link nachgeschlagen werden.

- Artgerechte Haltung der Tiere in tierfreundlichen Haltungssystemen. Das Futter muss aus der biologischen Landwirtschaft stammen und es dürfen keine Leistungsförderer wie z.B. Antibiotika als Futterzusatzstoff verwendet werden.²
- Umweltschonung: Durch die Berücksichtigung all dieser Prinzipien kann der Biologische Landbau eine weitgehende Umweltschonung garantieren.

Diese Prinzipien sind weder als bindende Vorgaben noch als gesetzliche Richtlinien zu verstehen. Vielmehr stellen sie die ursprünglichen Werte dar, auf deren Berücksichtigung die heutige Erzeugung landwirtschaftlicher (Bio-)Produkte idealerweise beruht. Sie dienen sozusagen als Leitfaden für die jeweiligen Bio-Verbände, um Richtlinien, die über die gesetzlichen Mindestanforderungen hinausgehen, auszuarbeiten. Gesetzliche und somit bindende Grundlagen für die biologische Produktion in Österreich bilden die EU-Verordnung (EEC) Nr.2092/91³ des Rates und der österreichische Lebensmittelcodex Kapitel A8 (BMGFJ, 2003).

In der wissenschaftlichen Literatur wurde Ende der 90er Jahren zum ersten Mal auf die „Schattenseite“ der erfolgreichen Entwicklung des Biolandbaus aufmerksam gemacht. Buck et al. (1997: Seite 4) zeigten erstmals auf, wie die Biologische Landbewirtschaftung in Kalifornien durch "das Agri-Business" zunehmend industrialisiert wird. Dieser Prozess wird von den AutorInnen als Konventionalisierung („conventionalisation“) bezeichnet.

In diesem Szenario der Konventionalisierung, welches vor allem in Kalifornien (vgl. Buck et al., 1997), Australien (vgl. Lockie u. Halpin, 2005) und Neuseeland (vgl. Campbell & Liepins, 2001) immer mehr zum brennenden Thema avancierte, entwickelt sich der Biologische Landbau zu einer leicht modifizierten Version der konventionellen Landwirtschaft. Guthman (2004) spricht in diesem Zusammenhang nicht mehr von biologischer Landwirtschaft im ursprünglichen Sinn, sondern gebrauchen erstmal den Terminus „organic light“.

Lockie und Halpin (2005: Seite 284) beschreiben Konventionalisierung als einen Prozess, durch den sich die Biologische Landwirtschaft in ihrem Wachstum der konventionellen Lebensmittelwirtschaft in Hinblick auf Strukturen und Ideenlehre annähert, obwohl sie sich ursprünglich als Gegenbewegung dazu etabliert hatte.

² Dieser Punkt stellt ein mittlerweile unwichtiges Unterscheidungsmerkmal dar. In der EU sind seit dem Jahr 2006 antibiotische Leistungsförderer generell nicht mehr zulässig.(vgl. VO (EG) 1831/2003)

³ Im Juni 2007 wurde eine neue EU-Verordnung verabschiedet (EC No. 834/2007), die ab Jänner 2009 in Kraft tritt und damit die Verordnung EEC No. 2092/91 ersetzen wird.

Die **Konventionalisierung** ist zu verstehen als die **Annäherung von Produktionsverfahren, Verarbeitungstechniken, Vermarktungswegen, Lösungsansätzen der biologischen Landwirtschaft an jene der konventionellen Landwirtschaft**. Sie entfernt sich somit immer mehr von ihren ursprünglichen Werten, Ideologien und Grundsätzen. Diese Entwicklungen werden auch in Österreich vermutet (Groier & Schermer, 2005), wissenschaftlich fundierte Untersuchungen dazu stehen aber noch aus.

Lindenthal et al. (2007) beobachten dennoch auch hierzulande negative Entwicklungen in der Biologischen Landwirtschaft. Einige dieser, für die Arbeit relevanten Veränderungen werden im Folgenden angeführt, um die Thematik abzurunden:

- Zunehmende Entkoppelung von Pflanzenbau und Tierhaltung
- Verlust an ökologischer Vielfalt (im gegebenen Fall: Rassen)
- Der konventionellen Landwirtschaft immer ähnlicher werdende Tierhaltungssysteme (vgl. dazu z.B. Voliersysteme in der Bio-Geflügelhaltung: Art.07-10⁴)
- Ein sinkender BäuerInnen- KonsumentInnen Kontakt und zunehmende Anonymisierung der (Markt-) Beziehungen

⁴ Bio Austria Artikel: nachzuschlagen im Codebuch, Kapitel 5.2.1

1.3 Thematischer Schwerpunkt und Forschungsfrage

1.3.1 Thematik

Die in Kapitel 1.2 beschriebenen Veränderungen in der biologischen Tierhaltung stellen die Hauptthematik dieser Arbeit dar, welche mit den Methoden der Medien- bzw. Inhaltsanalyse näher untersucht werden.

In der vorliegenden Arbeit soll untersucht werden, ob sich das Phänomen der Konventionalisierung in der Thematisierung der Tierhaltung in den zwei wichtigsten Fachzeitschriften für bzw. über den Biolandbau in Österreich, nachvollziehen lässt. Der Schwerpunkt dieser Arbeit liegt auf der tierischen Produktion im Biolandbau, einschließlich der Verarbeitung und Vermarktung von Fleisch und tierischen Produkten.

Die Tierhaltung nach biologischen Richtlinien bedingt eine möglichst vollständige Integration der Nutztiere in den Gesamtbetrieb. Die Kreislaufwirtschaft ist eine der Grundprinzipien des Biologischen Landbaus. Anders ausgedrückt, in der Bio Tierhaltung versucht man das Tier als fest integrierten Bestandteil des Hofes zu sehen, wobei sich „input“ und „output“ die Waage halten sollen. Konventionelle Tierhaltung hingegen bedeutet (v.a. im Schweine- und Geflügelsektor) Spezialisierung, zumeist in Form von „high output“ – Systemen mit geringerem Integrationsniveau. Die Hypothese über die Annäherung der biologischen Tierhaltung an jene der konventionellen Tierproduktion („Konventionalisierung“) sollte daher anhand erkennbarer Veränderungen von Kriterien wie Standortgebundenheit, möglichst vollständiger Integration, Beitrag der Tierhaltung zur Systemstabilität, Tiergerechtigkeit, u.a. belegbar sein.

Aufgrund steigender Nachfrage nach tierischen Bio-Produkten und folgedessen einer offensichtlich erhöhten Attraktivität in die biologische Tierhaltung einzusteigen, haben sich die tierischen Produktionszweige in den letzten ca. 15 Jahren wahrscheinlich verändert.

Die vorliegende Arbeit analysiert die mit dieser Entwicklung verbundene Veränderung in der Thematisierung der Nutztierhaltung in der Zeitschrift des Dachverbandes der österreichischen Bio Bauern, der Fachzeitschrift für Landwirtschaft und Ökologie: BIO AUSTRIA.

Im Weiteren werden auch Unterschiede, die auf argumentativer Ebene zwischen der Bio Austria Zeitschrift und dem KT Freiland Journal im Jahr 2007 bestehen, analysiert.

Mangels verfügbarer Daten untersucht die Arbeit nicht tatsächliche Veränderungen in der Praxis bzw. auf Bio Betrieben. In der vorliegenden Arbeit wird daher nicht nachgeprüft, ob Konventionali-

sierung in der praktischen biologischen Tierhaltung bzw. in den vor- und nachgelagerten Bereichen in Österreich nachzuweisen ist. Stattdessen erfasst und analysiert die Arbeit Veränderungen in Argumentationsweisen- bzw. -stilen, in den angesprochenen Problem- und Lösungsansätzen, jeweils unter dem Aspekt der Veränderung seit dem Jahr 1990. Die Arbeit analysiert, ob die Themen rund um den Bereich der Nutztierhaltung über die Jahre, „konventionalisierter“ betrachtet und beschrieben werden. Das heißt, ob Tendenzen einer Entfernung von den ursprünglichen Werten der biologischen Landwirtschaft in den Verbandszeitschriften auszumachen sind. Dazu werden Kriterien aufgestellt, nach denen bei der inhaltlichen Analyse der Beiträge systematisch vorgegangen wird (vgl. Kapitel Methodik).

Es wird hier auch nicht der Versuch unternommen, die Veränderungen in der Berichterstattung zur Bio- Tierhaltung einer wertenden Beurteilung zu unterziehen. Die vorliegende Arbeit zeigt die untersuchten Entwicklungen bzw. Veränderungen in der medialen Darstellung lediglich auf. Eine gänzlich neutrale Interpretation der analysierten Zeitschriften ist aber nicht möglich, da eine solche immer auf subjektiven Grundlagen und persönlichen Einstellungen beruht.

1.3.2 Forschungsfragen

Der Arbeit liegen folgende drei Fragestellungen zugrunde:

1. Wie hat sich die Zahl der Beiträge zur Tierhaltung in der Zeitschrift „Bio Austria“ in den Jahren zwischen 1990 und 2007 entwickelt?
2. Wird die Biotierhaltung in der Zeitschrift „Bio Austria“ im Jahr 2007 ‚konventionalisierter‘ dargestellt und thematisiert als im Jahr 1994?
3. Gibt es im Jahr 2007 einen Unterschied in der Thematisierung der Biotierhaltung zwischen den Zeitschriften „Bio Austria“ und „Freiland Journal“?

Die zweite und dritte Forschungsfrage können auch graphisch dargestellt werden (Abb. 6). Auf der x-Achse ist der Forschungszeitraum abgebildet, welcher die Jahre 1994 bis 2007 umfasst. Die y-Achse stellt den Grad der Konventionalisierung im Diskurs zur Biologischen Tierhaltung dar, welcher im Rahmen der Inhaltsanalysen untersucht wird. Die in Abbildung 6 dargestellten Geraden, deren Steigungen bzw. Lagen beruhen nicht auf Berechnungen oder erhobenen Daten. Die 3. Fragestellung bezieht sich lediglich auf die Endpunkte der beiden Geraden. Dies ist durch Markierungen entsprechend gekennzeichnet.

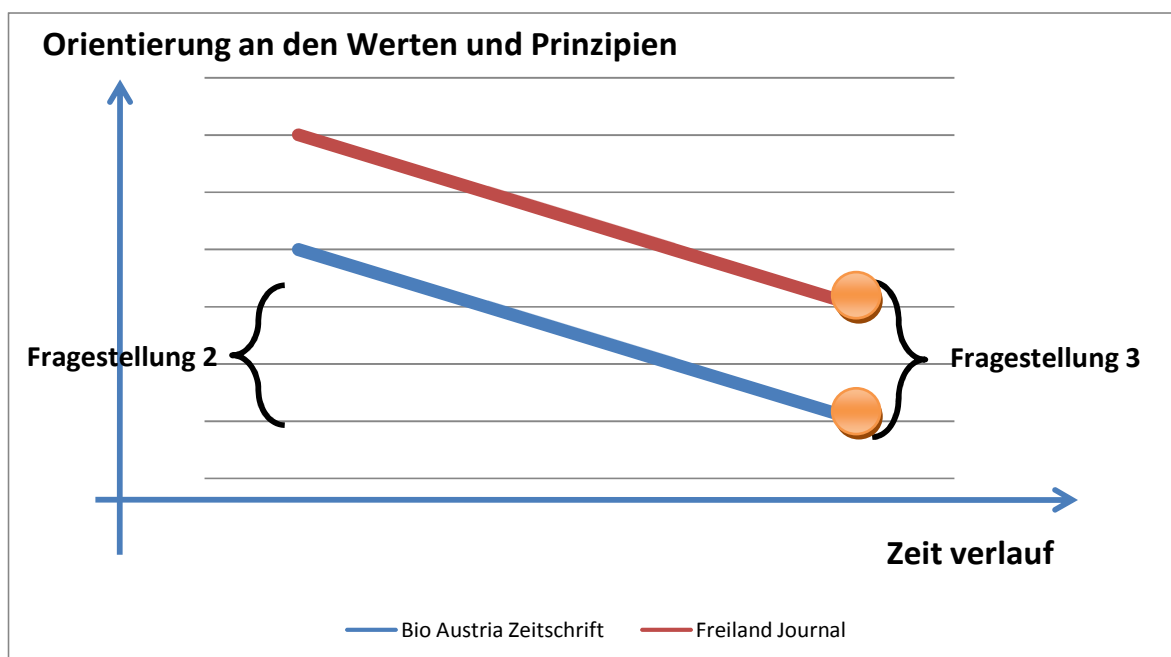


Abbildung 6: Graphische Darstellung der Forschungsfragen 2 und 3

2 Material und Methodik

2.1 Material

Als Grundlage für die Analysen werden die Zeitschrift „Bio Austria“ und das „Freiland Journal“ herangezogen. Es wurden zwei Zeitschriften ausgewählt, in welchen regelmäßig Artikel zur Bio Tierhaltung publiziert werden. Ein Gegensatz zwischen den zwei Zeitschriften besteht in der Mitgliederzahl der Vereine, die sie herausgeben. Diese beeinflusst einerseits die Verbreitung, andererseits die Breite der zu vertretenden Interessen.

2.1.1 Bio Austria Zeitschrift

Die Zeitschrift „Bio Austria“ wurde ausgewählt, da sie die offizielle Zeitschrift von Bio Austria, die Dachorganisation der zahlenmäßig wichtigsten österreichischen Bioverbände ist. Heute zählt der Verband 14.000 Mitglieder (Bio Austria, 2007d). Vor 2005 war Bio Austria (vormals „Bio Ernte Austria“) ein eigenständiger Bio-Verband. Bio Austria ist im Januar 2005 aus dem Bio Ernte Austria-Bundesverband und den zwei vorherigen Dachverbänden Arge Biolandbau und ÖIG entstanden. Diese organisatorische Änderung hat sich auch im Namen der Zeitschrift niedergeschlagen: bis zum Jahr 2005 erschien die Zeitschrift „Bio Austria“ unter dem Titel „Ernte Magazin“ (siehe Abb. 8). Aus Gründen der Einfachheit, wird der Titel „Bio Austria Zeitschrift“ in der gesamten Arbeit für alle Ausgaben (auch wenn diese unter dem Vorgänger-Titel erschienen sind) verwendet.

Auf der offiziellen Homepage des Verbandes ist folgendes nachzulesen (Bio Austria, 2008b):

Mit BIO AUSTRIA haben sich die österreichischen Bio-Bäuerinnen und Bio-Bauern zu einer großen Wertegemeinschaft zusammengefunden. Kern dieser Wertegemeinschaft sind die fünf Grundwerte:

- Ökologie
- Würde der Tiere
- Forschung und Innovation
- Faire Preise
- Bio-Bäuerliche Lebensmittelkultur

Die Zeitschrift erscheint 6-mal pro Jahr mit einer Auflage von 17.000 Stück (Bio Austria 2008c) und umfasst Beiträge sowohl von LandwirtInnen als auch von ExpertInnen aus dem In- und Ausland. Pro Heft gibt es ein Schwerpunktthema, zu welchem jeweils Beiträge in unterschiedlicher Länge und Umfang erscheinen.

Es kann davon ausgegangen werden, dass die darin vertretenen Meinungen repräsentativ für die Position der AutorInnen (ExpertInnen) sind, die an Themen zur österreichischen Bio-Landwirtschaft arbeiten und daher in einer Beziehung zu Bio Austria stehen. Eine Mitgliedschaft bei Bio Austria ist jedoch keine Voraussetzung um in der Verbandszeitschrift zu publizieren. Auch besteht keine Pflicht oder der Anspruch an die AutorInnen, die Einstellungen von Bio Austria zu teilen. Die Verbandszeitschrift erreicht fast 70 % der Biobauern und Biobäuerinnen Österreichs. Es ist anzunehmen, dass Entwicklungen bzw. Veränderungen in der Berichterstattung der Zeitschrift bis zu einem gewissen Grad den Diskurs in der Biobewegung widerspiegeln.

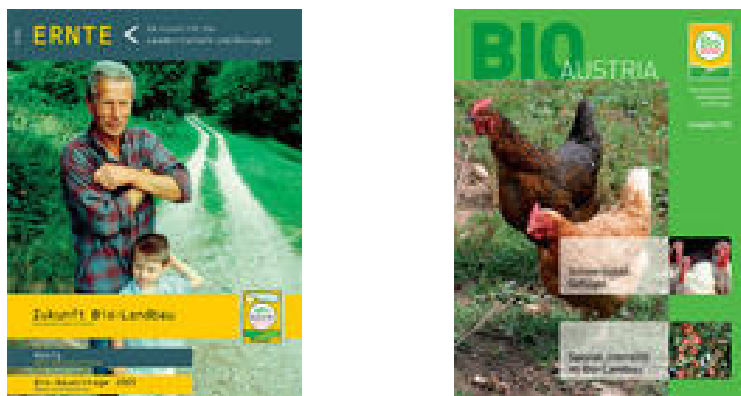


Abbildung 7: Titelblätter: vormals Ernte, heute Bio Austria

2.1.2 Freiland Journal

Das Freiland Journal ist die offizielle Zeitschrift des österreichischen KT Freiland Verbandes. Das Freiland Journal erscheint in einer Auflage von rund 3000 Stück (Gessl, 2008). Der KT Freiland Verband hat derzeit 85 Mitglieder (Freiland, 2006). Die Abkürzung KT steht für **k**ritische **T**iermedizin. Es handelt sich hierbei um den Bio-Verband mit den "österreichweit strengsten Tierhaltungsrichtlinien" (Freiland, 2007a). Die Tierhaltungsstandards von KT-Freiland gehen deutlich über die gesetzlich festgeschriebenen Mindestanforderungen für eine biologische Tierhaltung hinaus.

Dies bedeutet unter anderem (Freiland, 2007a):

- Anbinde- und Einzelhaltung ist verboten.
- Alle Tiere müssen jederzeit Zugang zu einem Auslauf ins Freie haben (365 Tage im Jahr).
- Den Tieren stehen ein geräumiger, gut strukturierter Stall und ausreichend Einstreu zur Verfügung.
- Eine sorgfältige Tierbetreuung ist obligat.
- Schmerzhafte Eingriffe (z.B. Kastration) sind nur nach Schmerzausschaltung gestattet.
- Grundfuttermittel stehen speziell Pflanzenfressern jederzeit zur freien Verfügung.
- KT-Freiland-Tiere werden wenn möglich am Bauernhof oder in der näheren Umgebung geschlachtet. Tiertransporte dürfen über maximal 30 km erfolgen.

Das Freiland Journal erscheint 4-mal im Jahr. Es bietet Personen aus der Praxis und Experten aus Forschung und Politik (u.a.) eine Publikations- bzw. Kommunikationsplattform.



Abbildung 8: Titelblatt Freiland Journal Quelle: Freiland (2007b)

Auch im Freiland Journal gibt es in jeder Ausgabe ein Schwerpunktthema. Die Artikelzahl pro Heft ist geringer als jene in der Bio Austria Zeitschrift. Die einzelnen Beiträge sind aber meist wesentlich länger und ausführlicher.

Da es sich beim KT Freiland um einen wesentlich kleineren Verband als Bio Austria handelt, bedeutet das auch, dass er weniger unterschiedliche Interessen nach außen vertreten muss. Auch liegt die Vermutung nahe, mit weniger Mitgliedern eher eine einheitliche Positionierung nach außen zu finden. Folglich wird von den Beiträgen im Freiland Journal, im Gegensatz zu jenen aus der Bio Austria Zeitschrift, eine teils radikalere oder leidenschaftlichere Formulierung, eine den Prinzipien des Verbandes bzw. den Grundsätzen der biologischen Landwirtschaft verpflichtete Argumentation angenommen.

2.2 Methodik

In der vorliegenden Arbeit wurden mehrere Methoden angewandt, um unterschiedliche Aspekte der Konventionalisierung in den Texten zu erfassen und zu analysieren: Eine quantitative Analyse der Zahl der Artikel je Thema; eine qualitative Inhaltsanalyse; und eine quantitative Analyse der daraus resultierenden Bewertungen.

Ziel war es stets unterschiedliche Argumentationen, Standpunkte und Logiken herauszuarbeiten bzw. zu verdeutlichen.

In den nachfolgenden Abschnitten werden die verschiedenen Methoden näher erläutert.

2.2.1 Quantitative Analyse der Zahl der Artikel je Kategorie

Alle Artikel zum Thema Nutztierhaltung, die in der Bio Austria Zeitschrift zwischen 1990 und 2007 veröffentlicht wurden, wurden gesichtet (die Ausgaben des Jahres 1991 konnten nicht vollständig erfasst werden, da sie in den Archiven von Bio Austria nicht vollständig erhalten sind). Jeder Artikel, der mindestens eine Seite lang war, wurde erfasst. Kürzere Beiträge, wie etwa halbseitige Glossen, Werbeeinschaltungen und Leserbriefe wurden von der Erhebung ausgeschlossen.

Die ausgewählten Artikel wurden in einem Kategorienraster (siehe Tabelle) eingeordnet. Die Kategorien umfassten drei Dimensionen: die Tierart bzw. Nutzungsrichtung (Rind/Milch, Rind/Fleisch, Schwein, etc.), das Thema (Fütterung, Haltung, Zucht, etc.) sowie das Erscheinungsjahr des Artikels (in Tabelle 1 ist die Trennung nach Jahren nicht ersichtlich). Die Erfassung fand in MS Excel-Tabellen statt, so dass die Artikelhäufigkeit nach unterschiedlichen Kriterien ausgewertet werden konnte.

Tabelle 1: Kategorienraster für die quantitative Erfassung der Bio Austria Artikel

	Rind Milch	Rind Fleisch	Schwein	Geflügel Mast	Geflügel EI	Schaf Ziege	sonstige Tierarten	mehrere Tierarten
Fütterung								
Haltung								
Zucht								
Tiergesundheit								
Verarbeitung								
Vermarktung								
mehrere/sonstige Themen								

Weiters wurde auch die Gesamtzahl aller Artikel, die in der jeweiligen Zeitschrift veröffentlicht wurden, gezählt, um nicht nur die absolute Zahl der Artikel zur Nutztierhaltung auswerten zu können, sondern auch ihre relative Häufigkeit.

Die quantitative Auswertung der erfassten Artikel erfolgt mittels deskriptiver Statistik (absolute und relative Zahl der Artikel, Mittelwerte). Auch werden z.B. die Zeitreihen für ausgewählte Kategorien graphisch dargestellt. Dadurch können die jährlichen Schwankungen hinsichtlich der Anzahl von Artikeln je Kategorie analysiert werden.

2.2.2 Qualitative Inhaltsanalyse der Artikel

Um den Grad der Konventionalisierung der Argumentation in den Artikeln zu erfassen, wurde jeder Artikel einer qualitativen Inhaltsanalyse unterzogen und anschließend – anhand einer Kodierungstabelle – bewertet. Es handelt sich daher um die Kombination aus qualitativen Urteilen über Botschaften, die quantitativ verdichtet und ausgewertet werden (Rössler 2005).

Die Inhaltsanalyse zielt daher auf die systematische, intersubjektiv nachvollziehbare Beschreibung inhaltlicher Merkmale von Texten (Früh, 2004).

Dabei wird zwischen zwei Inhaltsschichten unterschieden: der primäre Inhalt (Themen und Gedankengänge) und der latente Inhalt, der durch Interpretation im Textkontext erschlossen wird (Becker & Lißmann, 1973). Die Inhaltsanalyse zielt daher darauf ab, auch jenen Teil eines Textes zu erschließen, der „zwischen den Zeilen“ zu lesen ist. Da diese Interpretation notwendigerweise subjektiv ist, tritt die Forderung nach der „intersubjektiven Nachvollziehbarkeit“ der Bewertung an die Stelle der Forderung nach Objektivität (Rössler 2005). Diese Nachvollziehbarkeit wird durch Formulierung einer Kodierungstabelle gewährleistet. Im Rahmen der vorliegenden Arbeit wird sie auch dadurch sichergestellt, dass die Bewertung jedes Artikels dokumentiert wird (siehe Anhang).

Die Erstellung der Kodierungstabelle, anhand derer die Artikel bewertet werden, erfolgt deduktiv während der Analyse der Artikel (siehe Abb. 9). Als Ausgangspunkt werden theoretisch begründete Auswertungsaspekte an das Material herangetragen. Die Auswertungsaspekte entsprechen im Fall dieser Arbeit den Kriterien bzw. Merkmalen für die Orientierung an den Werten der Biologischen Landwirtschaft (oder im gegenteilige Fall: den Merkmalen für eine Konventionalisierung) in den Beiträgen der untersuchten Medien. Im ersten Teil der Textanalyse wird diese Kodierungstabelle in einem iterativen Prozess verfeinert (Mayring, 2000). Im zweiten Teil wird jeder Artikel anhand der

endgültigen Kodierungstabelle, die durch prototypische Textstellen und Abgrenzungsregeln definiert ist (siehe Tabelle 2), bewertet.

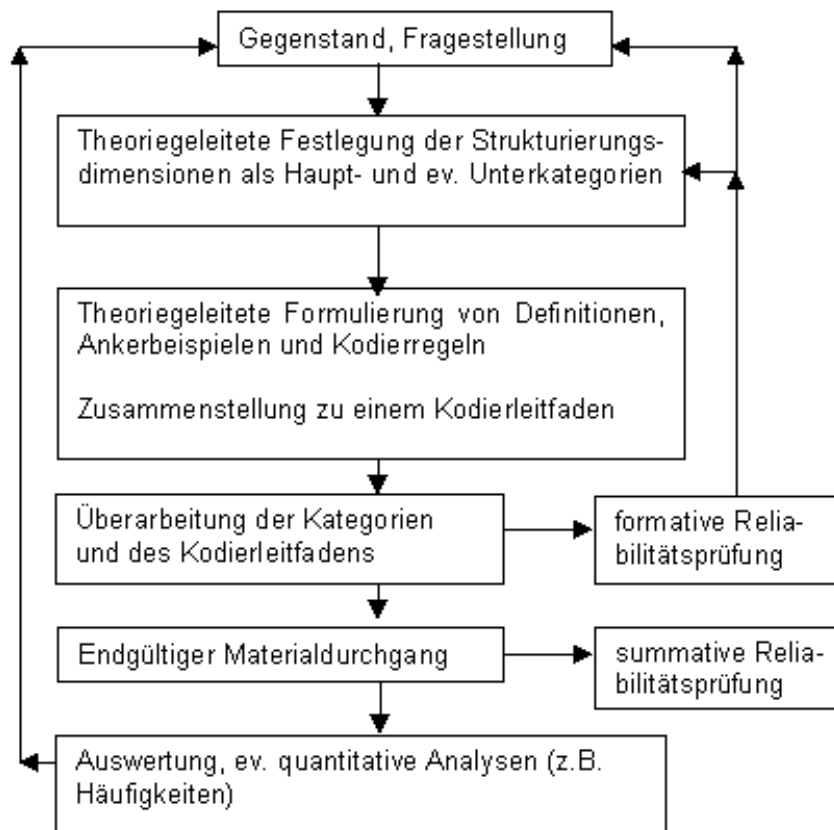


Abbildung 9: Ablaufmodell deduktiver Kategorienbildung (Mayring 2000)

Tabelle 2: Kodierungstabelle, anhand derer die Artikel bewertet wurden (erarbeitet von Ika Darnhofer, Dezember 2007)

Orientierung an den Prinzipien bzw. Werten des Biolandbaus		Bewertung	Definition / Erläuterung	Ankerbeispiele
 gering Hoch	Prinzipien werden im Artikel nicht genannt	1	Prinzipien oder Werte werden im Artikel nicht erwähnt. Besprechung des Themas eher einseitig (kaum Bezug zum Kontext, Betrieb nicht als System dargestellt, etc.). Ethische Aspekte, Bedürfnisse der Tiere werden nicht thematisiert. Oft steht die Ökonomie im Vordergrund.	„Das zentrale Problem in der ökologischen Geflügelfütterung ist die Bereitstellung von Futtermitteln mit ausreichend hohen Gehalten an essenziellen Aminosäuren.(...) Verschärft wird die Situation durch die beabsichtigte Umstellung auf eine 100% Bio- Fütterung. Diese zwingt die Geflügelhalter zum Verzicht auf bislang in der ökologischen Geflügelfütterung bewährte Eiweiß-futtermittel aus konventioneller Herkunft.“ (Art.06-9) „Die hohen Marktanforderungen setzen voraus, dass Bio- Jungrinder in mittelintensiver bzw. Intensiver Produktion gehalten werden.“ (Art. 06-1) „Die Tiere sollen möglichst unter 140 Tagen gemästet sein, um durch optimale Stallplatzausnutzung die Wirtschaftlichkeit zu steigern“ (Art. 02-4)
	Prinzipien werden erwähnt, haben aber nur eine Randbedeutung	2	Auf die Prinzipien wird kurz verwiesen, aber nur in einem Nebensatz. Es wird (auch in den folgenden (Ab-)Sätzen) nicht darauf eingegangen.	„Eine bedarfsgerechte Fütterung ist daher sowohl im Sinne der Wirtschaftlichkeit als auch im Sinne des Tierschutzes enorm wichtig“ (Art.07-5) „[Presskuchen aus aller Welt] Falls ihre Herkunft aus Asien oder Amerika dabei keine Rolle spielt, kann bei der Rezepturgestaltung fast wie gewohnt verfahren werden“ (Art. 07-10)
		3	Auf die Prinzipien wird verwiesen, sie werden in 1-2 kurzen Sätzen besprochen. Sie werden aber nicht als Entscheidungsrelevant dargestellt, sondern als (optionale) Nebenbetrachtung.	„Bei ausländischen Futtermitteln ist vor allem darauf zu achten, dass die Erzeugung strengen ökologischen Anforderungen genügt und sozial gerecht erfolgt.“ (Art.03-3) „Der Bedarf der Hühner ist mit regionalen Bio Futtermitteln kaum abzudecken. Bleibt zu klären, ob es dem Prinzip des Biolandbaus entspricht, geeignete Bio Futtermittel aus aller Welt zu importieren.“ (07-12)
	Prinzipien werden ausdrücklich thematisiert und als entscheidungsrelevant dargestellt.	4	Vereinbarkeit mit den Werten wird thematisiert, ihnen wird aber ein untergeordneter Stellenwert bei der Entscheidung zugewiesen.	„Es besteht bei den Zuchtunternehmen keine Bereitschaft, von der Selektion auf Einnutzung abzugehen. Somit besteht nur die Möglichkeit, auf eine Änderung der Zuchtziele innerhalb der Linien zu drängen.“(Art. 06-12) „Den Stall haben wir selbst, aufgrund der Produktionsrichtlinien und unseren Erfahrungen,(...) geplant.“ (Art. 06-10)
		5	Eine Option wird ausdrücklich auf die Vereinbarkeit mit den Werten des Biolandbaus diskutiert. Das Thema Werte kommt wiederholt im Artikel vor. Der Vereinbarkeit wird hohen Stellenwert gegeben.	„Die Reduktion des Tierbestandes ermöglichte, dass man heute wieder von einer Fruchtfolge sprechen kann.“ (Art.95-4) „Für die Gesundheit, das Wohlbefinden und damit für den Erfolg in der Tierhaltung spielt die Aufstellung der Tiere eine bedeutende Rolle.“(94-4) „Denn letztlich ist die Haltung von Schweinen auf Ackerbaubetrieben eine sehr effiziente Methode zur Schließung innerbetrieblicher Nährstoffkreisläufe. Dies ist eine wesentliche Maßnahme, um den Erfolg der biologischen Wirtschaftsweise auf Ackerbaubetrieben langfristig abzusichern“ (Art. 02-2).

2.2.3 Repräsentative Beispiele zur Anwendung der Kodierungstabelle

Um die Methodik der Inhaltsanalyse zu verdeutlichen, werden im folgenden zwei gegensätzliche Artikel beispielhaft gegenüber gestellt.

„Umbau von Anbindestall auf Laufstall: Gesunde Tiere durch gesunde Haltung“ (Artikel Nr. 4-94)⁵

Zusammenfassung des Inhaltes:

Der Text ist ein Erfahrungsbericht eines Landwirtes, der sich entschlossen hatte, seinen Stall von Anbindehaltung auf einen Laufstall umzubauen. Seine Erfahrungen waren durchwegs positiv. Sowohl Futteraufnahme wie auch Milchleistung konnten durch die veränderten Haltungsbedingungen gesteigert werden. Der Autor legt großen Wert auf die Bedeutung der Tiergerechtigkeit in seinem System. Das Wohlbefinden der Tiere sowie deren Gesundheitszustand haben einen hohen Stellenwert. Auch von wirtschaftlichen Vorteilen ist die Rede, sie stehen jedoch nicht im Vordergrund, sondern spielen eine eher untergeordnete Rolle.

Auszüge aus dem Artikel: Schon im ersten Absatz wird deutlich gemacht, dass hier nicht ökonomische Überlegungen im Vordergrund stehen, sondern das Wohl des Tieres.

„Für die Gesundheit, das Wohlbefinden und damit für den Erfolg in der Tierhaltung spielt die Aufstallung der Tiere eine bedeutende Rolle.“

Das Außerachtlassen der grundlegenden Bedürfnisse der Tiere, wie Bewegung, und das Bevorzugen technischer und arbeitswirtschaftlicher Überlegungen wird hier konkret kritisiert. Der Autor macht klar, dass sich das Handeln (in dem Fall, der Stallbau) in der biologischen Landwirtschaft primär nach den Grundsätzen des Biolandbaus richten sollte.

„(...) muss man leider feststellen, dass beim Bau von Ställen in sehr vielen Fällen technische und arbeitswirtschaftliche Gesichtspunkte gegenüber biologischen der Vorrang eingeräumt wurde.“

Mit diesem Satz endet der Artikel. Auch hier rücken deutlich Gründe für einen Laufstallbau, die die Tiergerechtigkeit und das Wohlergehen der Tiere betreffen, in den Vordergrund. Es ist weder von Anforderungen an andere Haltungsbedingungen, die von außen diktiert werden, noch von ökonomisch bedingten Zwängen die Rede. Lediglich das „Recht der Tier“ ist schon Grund genug, sich für einen

⁵ Die exakte Quellenangabe kann im Literaturverzeichnis (Kapitel 5.2) nachgeschlagen werden.

tiergerechteren Stall zu entscheiden. Der Landwirt versteht es als Selbstverständlichkeit, den Tieren eine bessere Umwelt zu bieten.

„Ich möchte an alle appellieren, die einen Stallumbau planen, sich für einen Laufstall zu entscheiden, denn: Jedes Tier hat das Recht, sich frei bewegen zu können.“

Der Artikel wurde mit „5“ bewertet.

„Kotkasten oder Voliere?“ (Artikel Nr. 10-07)

Zusammenfassung des Inhaltes:

Im Text werden verschiedene Haltungssysteme für Legehennen gegenüber gestellt. Der erste Teil des Artikels beschäftigt sich mit den wesentlichen Punkten, die helfen sollen, sich für das geeignete System zu entscheiden.

Im zweiten Teil werden zwei Betriebe vorgestellt, die sich jeweils für eines der beiden Systeme (Boden- oder Volierenhaltung) entschieden haben. Sie berichten über positive und negative Erfahrungen.

Auszüge aus dem Artikel: Wäre der Text keinem Bio Magazin entnommen, würde man nicht annehmen, es hier mit einem Bericht aus dem bzw. über den Bio Sektor zu tun zu haben. Der Terminus Bio fällt lediglich einmal, und das im Eingangssatz.

„Kotkasten oder Voliere? Diese Frage stellt sich bei der Errichtung eines Legehennenstalles, seitdem auch im Bio Landbau Volierensysteme erlaubt sind.“

In der darauffolgenden Behandlung der Thematik wird mit keinem Wort die Biologische Landwirtschaft erwähnt. Die Werte des Biolandbaus oder dessen Prinzipien werden nicht einmal in Ansätzen genannt. Deutlich im Vordergrund stehen ökonomische Belange.

„Volierenanlagen können ab 500 Legehennenplätzen wirtschaftlich interessant werden und dies auch in vollmobilen Stalleinheiten.“

„Neben der Berücksichtigung der potenziellen Investitionskosten ist auch Augenmerk darauf zu richten, ob die Einrichtungen nach Art und Umfang ausreichend vorhanden sind und den rechtlichen Anforderungen entspricht.“

Die Bedürfnisse der Tiere werden nicht erwähnt. Die Tiergerechtheit der verschiedenen Stallsysteme kommt nicht zur Sprache. Sie stellt kein Entscheidungskriterium dar. Lediglich dem Stallklima wird Bedeutung zugeschrieben. Einrichtungstechnisch gemacht wird, was vom Gesetzgeber verlangt wird.

„Auch für den traditionellen Kotkasten oder die Kotgrube gibt es technische Möglichkeiten, den anfallenden Kot regelmäßig während der Legeperiode aus dem Stall zu entfernen und das Stallklima zu verbessern.“

„Durch eine Auslastung der Stallkapazitäten bis an die Grenzen können zwar die Kosten rechnerisch minimiert werden, in Freilaufsystemen für Legehennen geht damit aber zwangsläufig ein wirtschaftlicher „Mehrerfolg“ verloren.“

Bei den Erfahrungsberichten der zwei Landwirte zeigt sich ein ähnliches Bild:

„Heute wird das gewählte System als sehr tier- als auch betreuerfreundlich gesehen.“

Dies ist der einzige Satz, in dem das Tier als solches und nicht nur als Produktionsfaktor erwähnt wird.

Im Weiteren erwähnt werden die Bereiche Arbeitsqualität, Reinigungsaufwand, Bestandserweiterung, Kosten, Schädlingsdruck und Schadnager.

Überlegungen zum Thema Tierschutz gibt es nicht. Besonders die Termini „Schädlingsdruck“ und „Schadnager“ können, mit Bezugnahme auf die Werte des Biolandbaus, als sehr „konventionalisiert“ betrachtet werden. Die Tiere werden in diesem Fall auf ihre schädigenden Eigenschaften reduziert, ohne ihre Bedeutung im (Agrar-) Ökosystem zu berücksichtigen. Diese Eingliederung in das ökologische System bildet eine der ersten Grundprinzipien der biologischen Landwirtschaft.

Der Artikel wurde mit der Note 1 (sehr hoher Konventionalisierungsgrad) bewertet.

2.2.4 Statistische Analyse der Bewertungen

Um festzustellen, ob sich der Grad der Konventionalisierung, der aus der Bewertung der einzelnen Artikel ablesbar ist, im Laufe der Zeit bzw. zwischen Tierarten und Themen signifikant unterscheidet, wurden die Bewertungen mit Hilfe des Statistikprogrammes SAS (SAS, 2004; Baumung, 2006) analysiert.

Untersucht wurde ob

1. das Erscheinungsjahr der Bio Austria Artikel
2. oder die Tierart

einen Einfluss auf die Bewertung der Artikel haben.

Ad 1) Es soll geklärt werden, ob eine signifikante Veränderung des Konventionalisierungsgrades der Artikel im zeitlichen Verlauf zu beobachten ist.

Ad 2) Es soll geklärt werden, ob es signifikante Unterschiede im Konventionalisierungsgrad der Artikel zwischen den Tierarten gibt.

Als Methode wurde die **Regressionsanalyse** mit dem Erscheinungsjahr als kontinuierliche Variable und der Tierart als fixem Effekt gewählt, wobei auch die Wechselwirkung zwischen Jahr und Tierart im Merkmalsmodell berücksichtigt wurde.

Die Bewertungen der Artikel mit den Noten 1 bis 5 stellen die **abhängigen Variablen** dar.

Mittels einer Varianzanalyse wurde untersucht, ob der Unterschied in der durchschnittlichen Bewertung unterschiedlicher Tierarten signifikant ist, oder nicht.

2.2.5 Übersicht über die Analyseschritte

In einem **ersten Schritt** wurden alle Ausgaben der Bio Austria Zeitschrift gesichtet, die Artikel Kategorien (Tierart, Thema) zugeordnet und diese Kategorien quantitativ analysiert.

In einem **zweiten Schritt** wurden die Schwerpunktheft zur Nutztierhaltung ausgewählt (siehe Tab. 1). In jenen Jahren, in denen es keine Schwerpunktheft gab (1996, 1998 und 2001) wurde jeweils das Heft mit der größten Anzahl an Artikeln zur Nutztierhaltung gewählt. Jeder Artikel der ausgewählten Heft wurde einer qualitativen Inhaltsanalyse unterzogen und sein Konventionalisierungsgrad anhand einer Kodierungstabelle bewertet. Diese Bewertung wurde regressionsanalytisch untersucht, um allfällige Trends zu identifizieren. Die analysierten Artikel, deren Titel und Autor bzw. Autorin ist im Anhang zu finden.

Tabelle 3: Auswahl der Schwerpunktheft der Bio Austria Zeitschrift

Jahr	Ausgabe	Schwerpunkt
1994	5	Tiergesundheit
1995	1	Schweinehaltung
1996	5	Biolandbau intensiv
1997	5	Fütterung
1998	4	Bio International
1999	5	Bio Mastgeflügel
2000	6	Qualitätssicherung in der tierischen Produktion
2001	4	Ernährung und Biolandbau
2002	1	Bio Schweinehaltung
2003	3	Fütterung
2004	1	Tiergesundheit
2005	6	Tierhaltung
2006	3	Geflügel
2007	5	Stallbau

In einem **dritten Analyseschritt** wurden Hefte der Bio Austria Zeitschrift, die zum selben Schwerpunkt erschienen sind, jedoch im Abstand von mehreren Jahren, gegenübergestellt.

Schließlich, in einem **vierten Analyseschritt**, wurden Artikel sowohl der Bio Austria Zeitschrift wie auch des Freiland Journals, die im Jahr 2007 veröffentlicht wurden, gegenübergestellt.

Auf eine Analyse der Artikel, die im Freiland Journal vor dem Jahr 2007 veröffentlicht wurden, wurde verzichtet, da diese für die Fragestellung nicht relevant sind (vgl. Kapitel 1.3).

3 Ergebnisse und Diskussion

3.1 Quantitative Analyse der Artikelzahlen

Abbildung 10 zeigt das Gesamtergebnis der Auswertung, d.h. die Zahl der Artikel die jährlich zum Thema Tierhaltung erschienen sind.

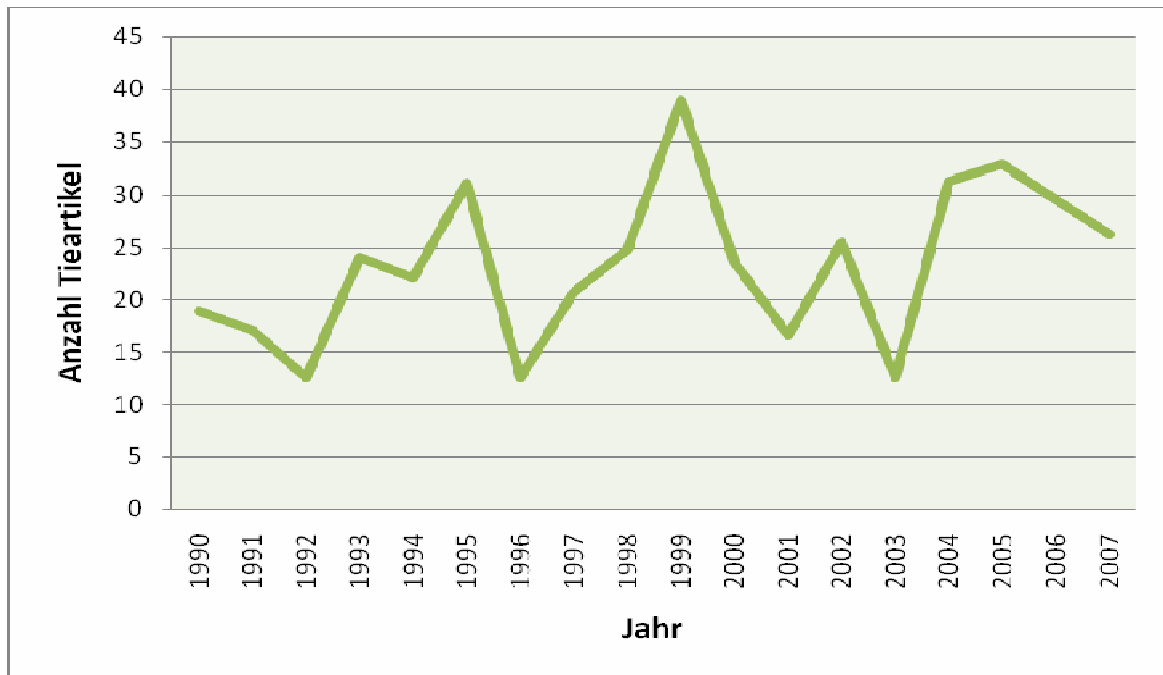


Abbildung 10: Gesamtzahl der Artikel zur Bio-Tierhaltung in den Jahren von 1990 bis 2007

Das Ergebnis lässt keinen klaren Aufwärtstrend zwischen 1990 und 2007 erkennen. Von 1990 bis 1995 gab es einen relativ kontinuierlichen Anstieg der Artikelzahlen von nur rund 10 Artikel auf über 30 pro Jahr. Im Jahr darauf, 1996, erfolgte jedoch wieder ein deutlicher Rückgang. Eine Spitze von über 45 Artikeln wird 1999 erreicht. In den folgenden Jahren reduzierte sich die Artikelzahl wieder deutlich, bis im Jahr 2003 beinahe der niedrigste Wert der Tierartikel von 1991 (damals waren es 9 Artikel) wieder erreicht wird. Wie in Abbildung 10 ersichtlich, gibt es seit 2003 jedoch wieder einen Aufwärtstrend und die Artikelanzahl bleibt seither auf hohem Niveau.

In Abbildung 11 wurden die Anzahl der tierbezogenen Artikel in Verhältnis zur Gesamtartikelzahl pro Jahr gesetzt.

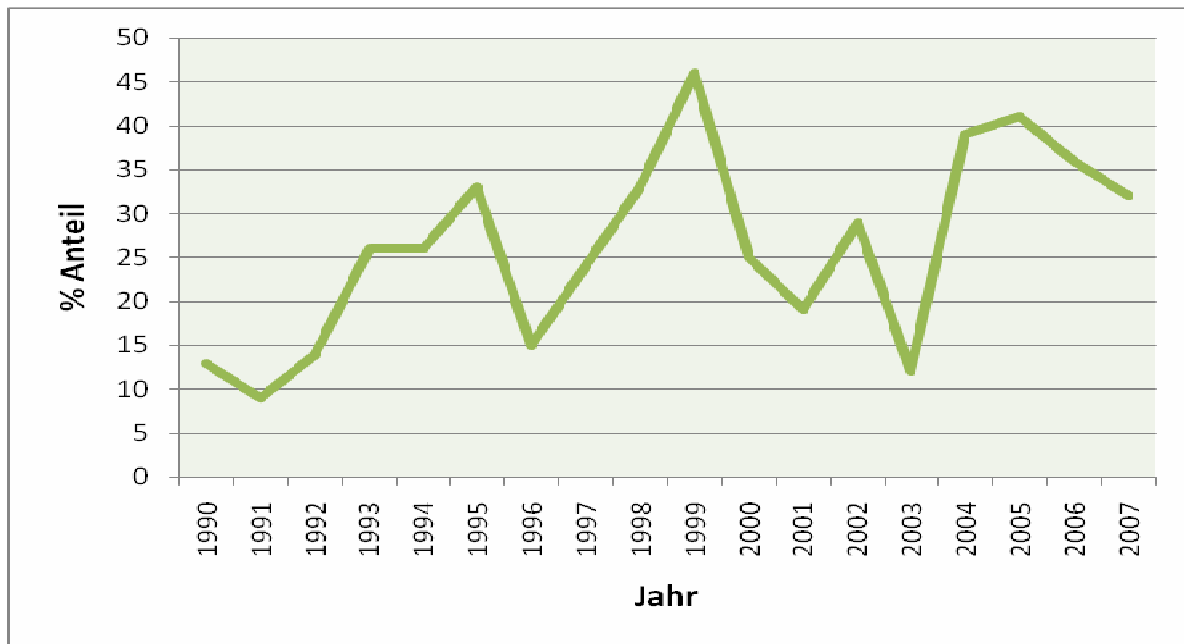


Abbildung 11: Der Anteil der Tierartikelanzahl an der Gesamtartikelanzahl

Die Kurve zeigt einen ähnlichen Verlauf wie jene in Abbildung 10, was unter anderem durch die Tatsache erklärbar ist, dass die Anzahl der Gesamtartikel in den Jahrgängen nur in geringem Umfang variiert. Auch hier ist kein eindeutiger Trend in eine bestimmte Richtung festzustellen. Die Kurve zeigt einen beinahe symmetrischen Verlauf, was auf den Peak im Jahr 1999 zurückzuführen ist. An dieser Stelle soll erwähnt werden, dass es im Jahr 1999 gleich drei Schwerpunktausgaben⁶ zum Themenbereich Tierhaltung gab, was unter anderem den hohen Anteil erklärt.

Möglicherweise spielt auch das vermehrte Interesse des Lebensmitteleinzelhandels am Handel mit tierischen Bio Produkten eine Rolle, auf die seitens der Bio Verbände mit einer intensiveren Beschäftigung mit der Thematik reagiert wird. Auch wurde im Jahr 1999 die EU-Verordnung zur biologischen Tierhaltung beschlossen (EEC 1804/99), wodurch es in Österreich zu einer Umstellung von den Kodex-Richtlinien auf die EU-Verordnung kam.

Abbildung 12 zeigt die Tierartikelzahlen zum Thema Schwein.

⁶ Nr.3-99 Bio Tierzucht; Nr.5-99 Bio Mastgeflügel; Nr.6-99 das Bio Tier und die EU

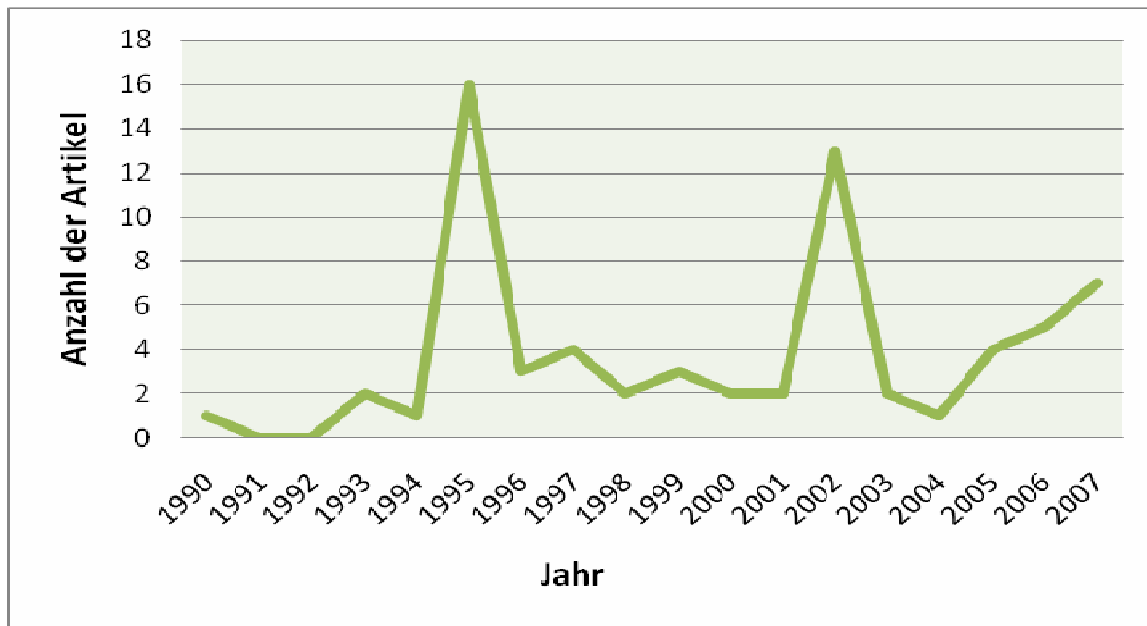


Abbildung 12: Die Anzahl der Artikel zum Themenbereich Schwein in den Jahren von 1990 bis 2007

Der Verlauf der Kurve, die die Anzahl der Artikel zur Schweinehaltung und –Zucht abbildet (Abb. 12), ist besonders interessant: Sie zeigt zwei deutliche Peaks, einen davon im Jahr 1995, den anderen 2002. Dies sind u.a. jene Jahre mit Schwerpunktausgaben zum Thema Schwein. In den übrigen Jahren ist die Anzahl generell auf sehr niedrigem Niveau. Über alle Jahre gerechnet, ergibt sich sogar nur ein Durchschnitt von 3,4 Artikeln zum Thema Schwein pro Jahr. Dieser ist im Vergleich zum Themenbereich Rind (mit 8,1 Artikel im Durchschnitt pro Jahr) relativ gering. Seit dem Jahr 2004 ist aber ein kontinuierlicher Anstieg, wie es ihn in den Jahren davor nicht gegeben hat, erkennbar.

Folgende Interpretationen für die Peaks sind - abgesehen vom Erscheinen der Schwerpunktausgaben - denkbar:

- 1994 ist die REWE Gruppe (Billa, Merkur) in die Vermarktung und den Vertrieb von Bio Lebensmitteln und somit auch Bio Schweinefleisch eingestiegen. Somit haben sich für die Bauern und Bäuerinnen neue Marktperspektiven am Schweinefleischsektor ergeben. Das Interesse an der biologischen Schweinefleischproduktion ist stark angestiegen, worauf die Redaktion des Erntemagazins wohl reagiert hat und dieser Thematik mehr Raum und Aufmerksamkeit in ihrer Zeitschrift gewidmet hat.
- 2002 war das Jahr der BSE Krise. Die Nachfrage nach Rindfleisch erfuhr einen starken Einbruch, jene nach Schweinefleisch stieg gleichzeitig stark an. Auch diese Tatsache begründet ein vermehrtes Interesse seitens der Landwirte und Landwirtinnen im Bereich der Schweinehaltung und den damit verbunden Themengebieten (Tiergesundheit, Vermarktung, u.a).

In der folgenden Abbildung 13 sind die Artikelzahlen zum Thema Geflügel nachzuverfolgen.

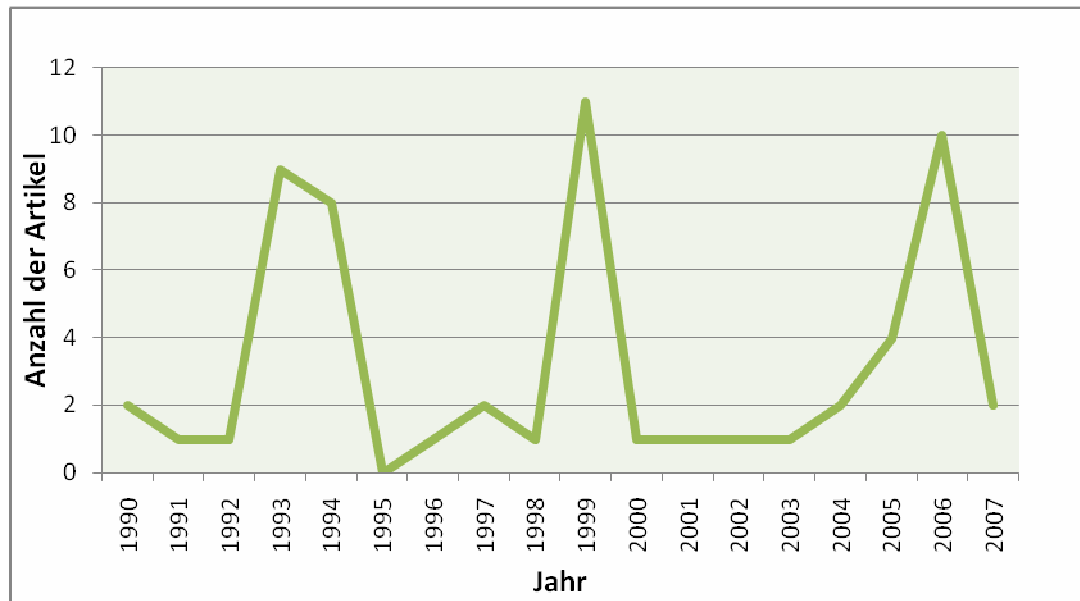


Abbildung 13: Die Anzahl der Artikel zum Themenbereich Geflügel in den Jahren von 1990 bis 2007

Abbildung 13 zeigt, wie schon die Graphik zum Themenbereich der Schweinehaltung, auffällige Peaks, mit Phasen geringer Artikelanzahlen dazwischen. Nur zwischen 2003 und 2006 gab es einen kontinuierlichen Aufwärtstrend, der 2007 durch einen abrupten Einbruch ein Ende fand. Der Durchschnitt von 3,1 Artikeln pro Jahr ist der geringste aus den Themenbereichen Rind, Schwein, Geflügel.

Aus den deutlichen Spitzen und dem diskontinuierlichen Verlauf lässt sich Folgendes ableiten: Bio Austria beschäftigte sich mit dem Bereich Geflügel hauptsächlich in Schwerpunktausgaben (Nr. 3/93 Kleintierhaltung und Nr. 5/99 Bio-Mastgeflügel, Nr. 3/06 Geflügel), während diese Thematik sonst geringe bis keine Beachtung findet (vgl. Abbildung 13, Jahr 1995). Ein Ausnahme bildet hier das Jahr 1994. In dieser Zeit ist ebenfalls eine vergleichsweise hohe Anzahl an Artikeln zum Thema Geflügel erschienen. Möglicherweise kann dies mit dem Einstieg des LEH in die Vermarktung vor allem von Geflügelfleisch und dem folglich großen Interesse an der Thematik erklärt werden.

Die nachfolgende Abbildung 14 zeigt die Artikelzahlen zum Themenbereich Rind.

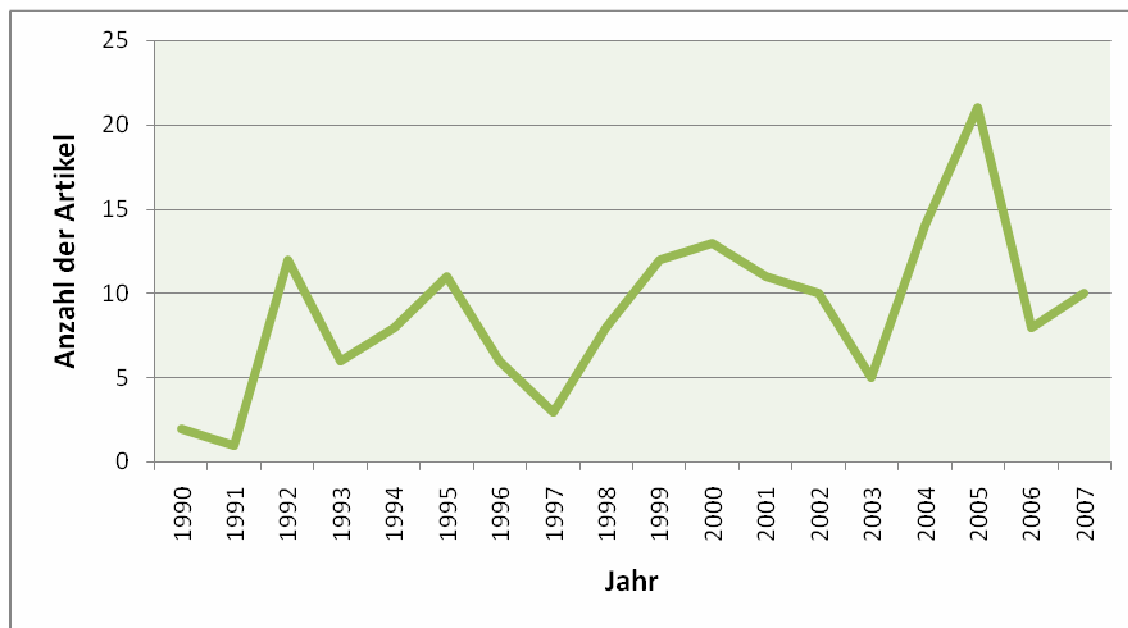


Abbildung 14: Die Anzahl der Artikel zum Themenbereich Rind in den Jahren von 1990 bis 2007

Abbildung 14 zeigt einen wesentlich kontinuierlicheren Verlauf als das für Schwein und Geflügel der Fall gewesen ist (Abb. 12 und 13). In der Abbildung sind keine deutlichen Spitzen und wesentliche Einbrüche auf extrem geringes Niveau zu erkennen. Dies bestätigt auch der relativ hohe Durchschnitt von 8,1 Artikeln pro Jahr. Generell ist eher ein Aufwärtstrend zu erkennen, wenn es auch 2006 einen Einbruch gab.

Die Thematik der Rinderhaltung findet immer - d.h. auch unabhängig von Fokusheften - Beachtung. Zum Thema Rind gibt es interessanter Weise auch keine Schwerpunktausgaben (vgl. Tabelle 3). Nur eine Ausgabe, Nr.4-04 mit Schwerpunkt Biomilch, könnte eine Ausnahme darstellen, allerdings handelt sich hier um ein tierisches Produkt.

In Abbildung 15 ist die Anzahl der Artikel zum Themenkreis Vermarktung von Fleisch und anderen tierischen Produkten zusammengefasst.

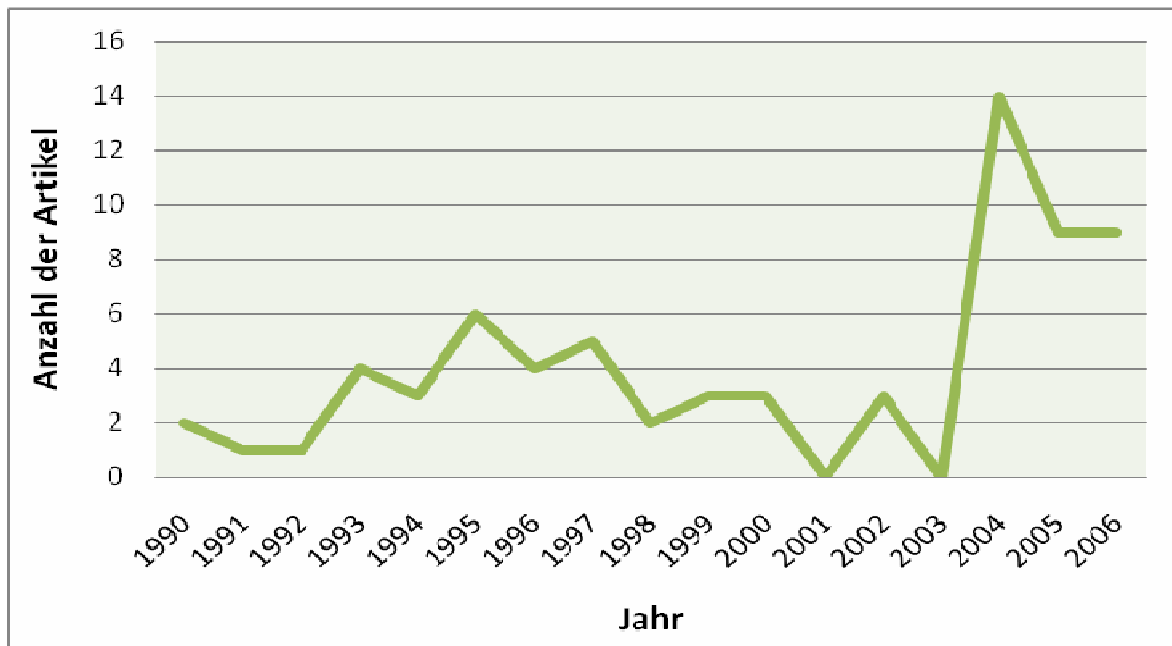


Abbildung 15 Die Anzahl der Artikel zum Thema Vermarktung von Fleisch und anderen tierischen Produkten in den Jahren von 1990 bis 2007

Ein besonders deutlicher Anstieg ist im Themenbereich der Vermarktung zu beobachten. Zwischen den Jahren 2003 und 2004 stieg die Artikelzahl sehr stark an (von 0 auf 14 Beiträge). Die Artikelzahlen sind zwar im darauffolgenden Jahr wieder zurückgegangen, aber das niedrige Niveau der Vorjahre wurde bis dato nicht mehr erreicht.

Am ehesten könnte der steile Anstieg durch das verstärkte Engagement der Supermarktketten in der Bio- Lebensmittelvermarktung erklärbar sein. Indem sich die Verbandzeitschrift öfter dem Thema der Vermarktung über Supermarktschienen widmet, kann daraus ein zumindest indirekter Einfluss der Supermarktketten auf den Diskurs innerhalb der Biologischen Landwirtschaft abgeleitet werden.

3.2 Quantitative Analyse der Bewertungen

Die detaillierten Ergebnisse der qualitativen Analyse nach Mayring 2000, aufgeschlüsselt nach Titel, Autor, Seitenzahl, Ausgabennummer und Bewertung sind im Codebuch im Quellenverzeichnis (siehe Kapitel 5.2) nachzulesen.

Bewertungsdurchschnitte

Im Folgenden wird eine Übersicht über die Ergebnisse der Bewertung der Artikel gegeben. Zum einen in Abbildung 16, in welcher die absoluten Bewertungsdurchschnitte präsentiert werden, zum anderen in Abbildung 17, wo die Ergebnisse der statistischen Auswertung (vgl. Kapitel 2.2) zusammengefasst sind.

In Abbildung 16 ist der Durchschnitt der Bewertung aller Artikel eines Jahres (siehe Kodierleitfaden, Tabelle 2) dargestellt.

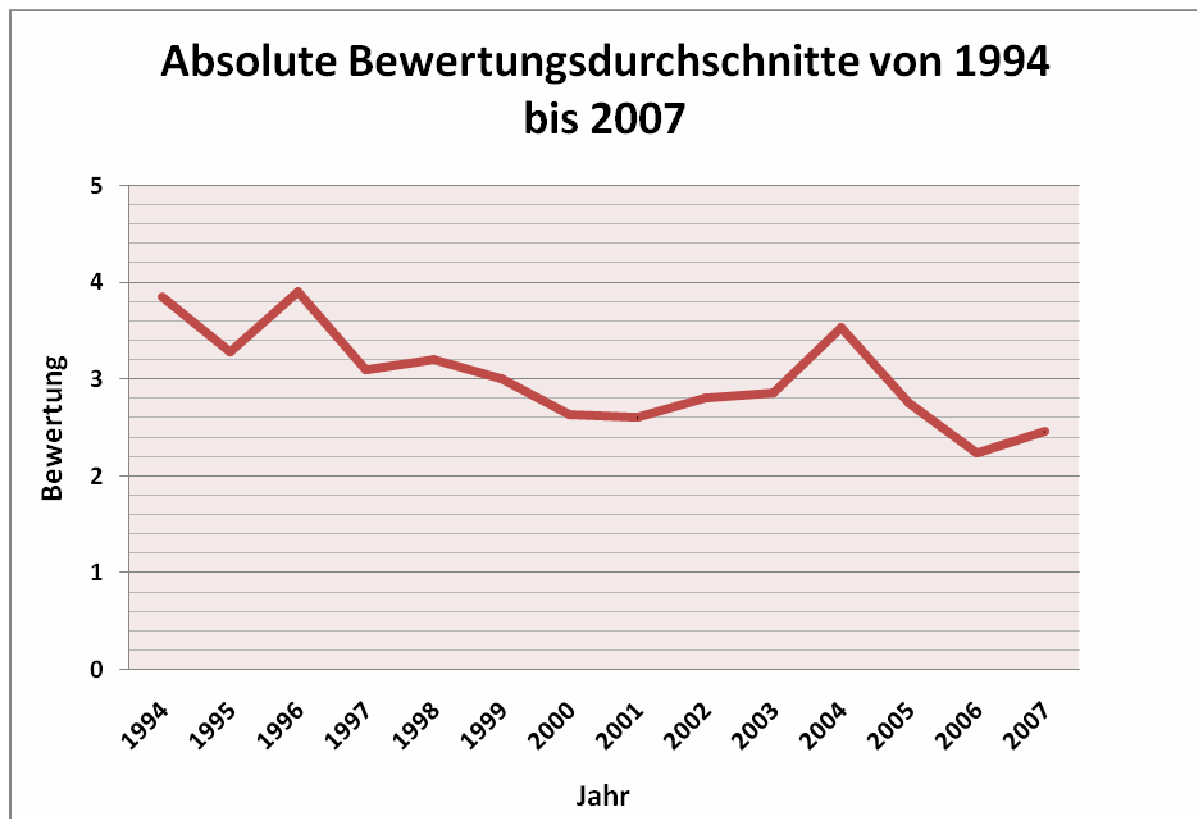


Abbildung 16: Absolute Bewertungsdurchschnitte aus den Jahren zwischen 1994 und 2007

Es soll nochmals auf folgendes methodisches Detail verwiesen werden: je niedriger die Bewertung, umso höher der Konventionalisierungsgrad. So charakterisiert z.B. die Bewertung mit der Note 5 eine deutliche Orientierung der Artikelinhalte an den Werten des Biolandbaus. Schon die absoluten Bewertungsdurchschnitte lassen einen Trend in Richtung Konventionalisierung vermuten.

Die Abbildungen 17 und 18 zeigen die Durchschnitte der Bewertung je Thema bzw. Je Tierart. Deutlich zu sehen ist der vergleichsweise hohe Konventionalisierungsgrad des Themenbereichs Vermarktung (Abb. 17). Bei den Tierarten ist die Thematisierung des Geflügels am relativ deutlichsten konventionalisiert (Abb. 18), wobei die Unterschiede zu den anderen Tierarten statistisch aber nicht signifikant sind ($P = 0,28$).

Die Bewertungsdurchschnitte der Themen decken eine größere Bandbreite ab als jene der Tierarten. Jedoch ist, wie zuvor schon erwähnt, weder der Unterschied der Bewertung zwischen den Themen, noch zwischen den Tierarten statistisch signifikant.

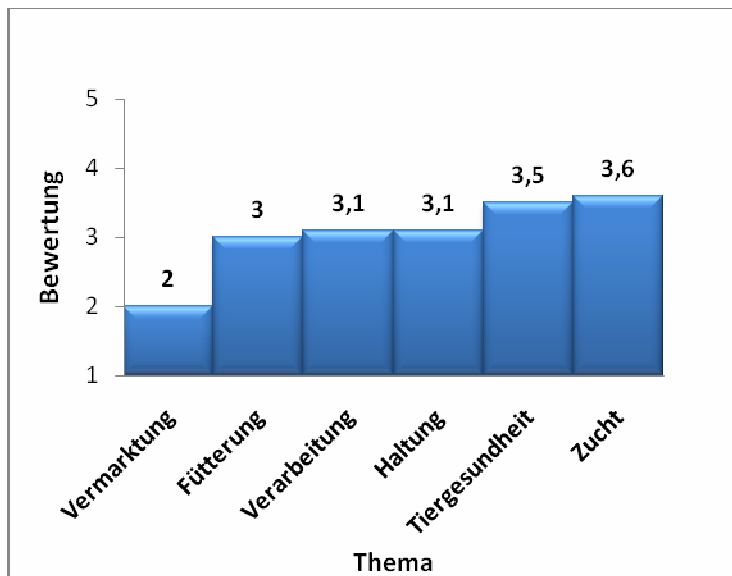


Abbildung 17: Bewertungsdurchschnitte Themen von 1994 bis 2007

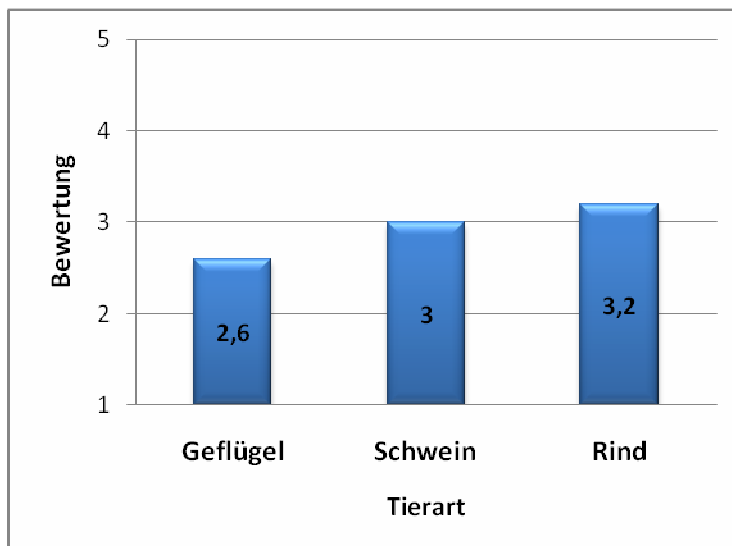


Abbildung 18: Bewertungsdurchschnitte Tierarten von 1994 bis 2007

Konventionalisierungsverlauf

Zur Untersuchung in Hinblick auf einen möglichen zeitlichen Trend der wurde eine Regressionsanalyse durchgeführt, wodurch ein Einfluss des Faktors „Jahr“ auf die Bewertung der Artikel geprüft werden kann. In Abbildung 19 wird der Konventionalisierungsverlauf der Beiträge zum Themenbereich Tierhaltung in Form der resultierenden Regressionsgeraden graphisch dargestellt.

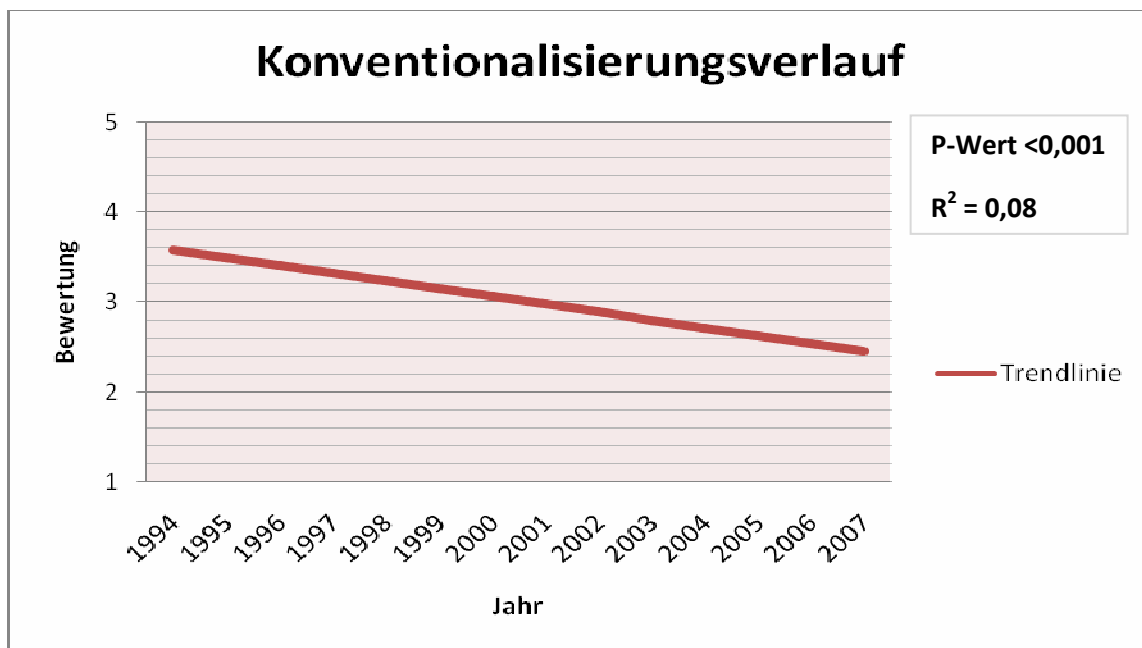


Abbildung 19: Konventionalisierungsverlauf in den Jahren 1994 bis 2007

Die Trendlinie in Abbildung 19, zeigt eindeutig nach unten. Die Neigung ist statistisch signifikant. Dies lässt auf eine Tendenz in Richtung Konventionalisierung schließen.

Die Fragestellung aus Kapitel 1.3.2:

„Wird die Biotierhaltung in der Zeitschrift „BIO AUSTRIA“ im Jahr 2007 konventionalisierter‘ dargestellt und thematisiert als im Jahr 1990?“

kann somit positiv beantwortet werden.

Ebenfalls statistisch untersucht wurde ein möglicher Einfluss der Tierart auf die Bewertung der Artikelinhalte. Das bedeutet, es wurde untersucht ob beispielsweise Artikel zum Thema Geflügel signifikant konventionalisierter bewertet wurden als Artikel zum Themenbereich Rind. Signifikante Unterschiede zwischen den Tierarten konnten jedoch nicht festgestellt werden.

3.3 Ergebnisse der qualitativen Inhaltsanalyse

3.3.1 Entwicklung des Diskurses in der Bio Austria Zeitschrift

Wie schon im Methodikteil besprochen, sollen in diesem Kapitel jeweils Schwerpunktausgaben zu derselben Thematik gegenübergestellt werden. Die Schwerpunkthefte zum Themenbereich Geflügel wurden besonders detailliert ausgearbeitet und diskutiert, um die Argumentationen und Bewertungen für den Leser nachvollziehbar zu machen. Die Entscheidung fiel auf eine detaillierte Betrachtung des Geflügelbereiches, weil angenommen wurde, dass speziell in diesem Sektor bedeutende Veränderungen zu beobachten sind. Der Geflügelbereich zählt zu den intensivsten und am höchsten spezialisierten Produktionszweigen der Biologischen Landwirtschaft. Bei allen anderen Ausgaben wurde auf eine ähnlich detaillierte Ausführung verzichtet.

3.3.1.1 Schwerpunkt Geflügel

Hier wurden die Ausgaben 5/1999 und 3/2006 miteinander verglichen. In der durchschnittlichen Bewertung der Artikel der zwei Schwerpunkthefte besteht ein deutlicher Unterschied. Diese Unterschiede sind in Abbildung 20 dargestellt.

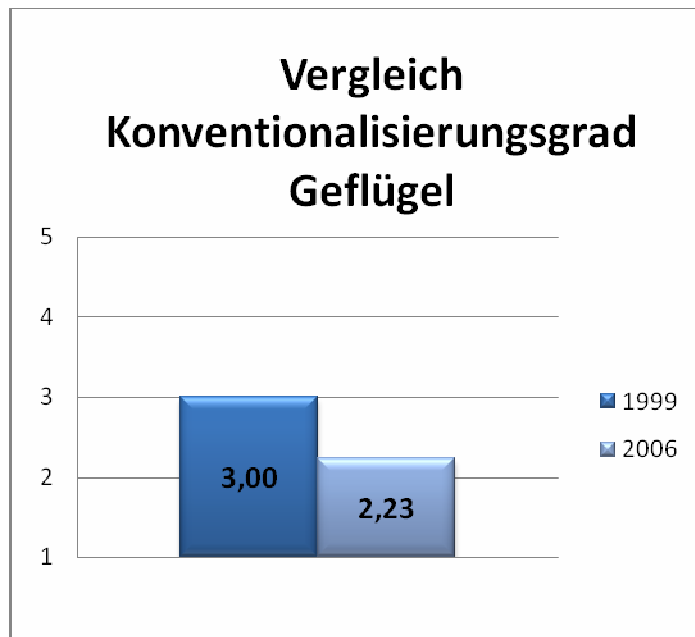


Abbildung 20: Vergleich der Bewertung der Gesamtheit der Artikel zu Bio-Geflügel in den Jahren 1999 bzw. 2006

Der Unterschied beträgt etwa eine dreiviertel Note. Erwähnenswert ist, dass es sich bei dem Wert von 2006 (2,23), generell um den niedrigsten Wert aller Ausgaben handelt. Das Jahr 2006 stellt jene Periode mit dem höchsten Konventionalisierungsgrad der Artikel dar.

Der Zeitabstand zwischen den beiden Ausgaben beträgt 7 Jahre; dies ist relevant, da der Abstand zwischen den Ausgaben zum Thema Schweinehaltung (siehe Abbildung 21) ebenfalls 7 Jahre beträgt, was die beiden Gruppen leichter zu vergleichen macht. Auch die Artikelanzahl in den Jahren 1999 und 2006 ist beinahe gleich.

In Tabelle 4 erfolgt eine Gegenüberstellung der Schwerpunktausgaben.

Tabelle 4: Detaillierte Gegenüberstellung der Schwerpunktausgaben 1999 und 2006

Artikel-nummer	Zuordnung Thema	Kodierung/Bewertung	Artikel-nummer	Zuordnung Thema	Kodierung/Bewertung
99-2	Haltung	3	06-4	Vermarktung	2
99-3	Haltung	3	06-5	Haltung	2
99-4	Haltung	3	06-6	Vermarktung	1
99-5	Vermarktung	2	06-7	Haltung	2
99-6	mehrere Themen	1	06-8	Tiergesundheit	2
99-7	mehrere Themen	3	06-9	Fütterung	1
99-8	Zucht	4	06-10	Haltung	4
99-9	Fütterung	4	06-11	Zucht	3
99-10	Tiergesundheit	1	06-12	Zucht	4
99-11	Haltung	5	06-13	Vermarktung	1
99-12	Haltung	5			

Generell anzumerken ist die wesentlich häufigere Bearbeitung des Themenbereichs Vermarktung in der Schwerpunktausgabe des Jahres 2006 (vgl. Tabelle 4). Wurden in der Ausgabe 1999 noch mehrere Themen im Rahmen eines Artikels bearbeitet, so ist dies 2006 nicht mehr der Fall.

Analyse des Schwerpunktheftes 3/2006

Die Artikel zum Thema **Vermarktung und Haltung** sind stark ökonomisch angelegt, sehr detailliert und zahlenorientiert. Die Themen wurden mit der Note „2“ relativ gering bewertet, was auf einen mittelhohen Konventionalisierungsgrad schließen lässt (vgl. Tabelle 2).

Bereits der erste Absatz des Einführungsartikels (06-4) zeigt sich sehr zahlen- und datenbetont.

„In Österreich halten an die 5700 Bio Betriebe Hühner, Puten und anderes Federvieh.(...) für den Absatz im Handel. Wo immerhin 80% der Ware verkauft wird spezialisieren sich lediglich 220 Bio Legehennenzüchter und 39 Mastbetriebe.“ (Art. Nr.06-4)

In diesem Artikel wird speziell die Entwicklung der Geflügelhalter in den letzten fünf Jahren dargestellt. Vor allem strukturelle Veränderungen werden genauer betrachtet:

„Die hohen Anforderungen an Management, Hygiene, Haltung etc. führen zu einer „Arbeitsteilung“ zwischen Elterntierhalter, Brüterei und Mastbetrieb.“ (Art. Nr.06-4)

Die Entwicklungen im Bio Geflügelsektor werden sehr neutral betrachtet und kaum in Hinblick auf die Prinzipien des Biolandbaus hinterfragt.

Die Ausnahme bildet folgende Stelle des Artikels 06-04:

„Diese Entwicklung wird durch den überwiegenden Einsatz von Fertigfutter und die großen Grünlandflächen, die als Auslauf benötigt werden, begünstigt, ist allerdings auch kritisch zu hinterfragen.“ (Art. Nr.06-4)

Der Autor deutet zwar Kritik an, doch wird beispielsweise die Abhängigkeit von Fertigfuttererzeugern nicht weiter behandelt; nicht in diesem Artikel und auch in keinem der anderen Beiträge in dieser Ausgabe.

Auch mögliche kritische strukturelle Annäherungen an die Konventionelle Landwirtschaft, wie z.B. Lohnaufzucht (Art.Nr. 06-7) werden nicht in Frage gestellt, obwohl die Themen durchaus angesprochen werden.

„Familie B. entschied sich für eine Lohnaufzucht über die Firma L.. Dadurch entstehen keine Vorkosten für den Kükenkauf, den Futterkauf, die tierärztliche Betreuung etc. Ein weiterer Vorteil liegt in der Produktionsplanung, die der Kopfbetrieb übernimmt.“ (Art.Nr. 06-7)

„Durch Lohnaufzucht ergibt sich ein relativ sicheres, planbares Einkommen.“ (Art.Nr. 06-7)

Die Abhängigkeit von Integratoren, der Verlust der Selbstbestimmtheit und Eigenständigkeit und natürlich der offensichtliche Widerspruch zu den grundlegenden Werten der biologischen Landwirtschaft (z.B. das Grundprinzip der geschlossenen Betriebskreisläufe), werden nicht thematisiert. Es wird ein undifferenziert positives Bild von der Lohnaufzucht vermittelt.

Bis zu einem gewissen Grad stimmen diese Entwicklungen im Bereich der Thematisierung der Haltung und Vermarktung, wonach ökonomische Themen immer mehr in den Vordergrund treten, auch mit Beobachtungen überein, welche Larcher&Vogel 2007 (S.9) in einer umfangreichen Studie zur Einstellung von Biobäuerinnen und Biobauern durchgeführt haben. Bei einem Entschluss zu Innovations- und Investitionstätigkeiten am eigenen Biobetrieb überwiegen zu 2/3 ökonomische Motive. Inte-

ressant ist die Erkenntnis wonach ökologische und soziale Beweggründe in dieser Befragung die Schlusslichter bilden (Larcher&Vogel, 2007).

Im Themenbereich der **Tierzucht** wurden die Artikel – mit einer durchschnittlichen Bewertung von 3,5 – als wesentlich geringer konventionalisiert bewertet als in den Themenbereichen Haltung und Vermarktung.

Die Thematik der Geflügelzucht wird durchaus offen und kritisch diskutiert und man beginnt aktuelle Entwicklungen in Frage zu stellen und eine eigenständige Zucht für den Bio Sektor zu fordern, um von den Hybridzuchtprogrammen der internationalen Zuchtunternehmen unabhängiger zu werden.

„Im ökologischen Landbau diskutiert man über eine eigenständige Hühnerzucht, die sich an den Richtlinienvorgaben und ethischen Grundsätzen orientiert.“ (Art.Nr. 06-11)

Im anderen Artikel zu dem Thema bedient man sich einer noch offeneren Argumentationsweise mit wesentlich ausdrucksstärkerer Wortwahl. Die Problematik wird klar und deutlich angesprochen und rasche Lösungen werden eingefordert.

„Der Züchtung von Geflügel für extensive und Ökologische Haltungsformen stehen gravierende Hemmnisse entgegen. Drei Unternehmen dominieren weltweit die Zucht von Legehybriden. (...) Die Situation ist so dramatisch, dass wir uns nicht leisten können, einzelne Lösungswege nicht zu verfolgen“ (Art.Nr. 06-12)

Zum Thema **Fütterung** erschien im Jahr 1999 nur ein Artikel (Art. Nr. 06-9). Dieser wurde mit dem höchsten Konventionalisierungsgrad (1) bewertet. Der Artikel ist nicht nur im Sinne der Grundsätze des Biologischen Landbaus als konventionalisiert zu betrachten, er vermittelt auch eine negative Grundstimmung, die durch die Argumentationsweise und die damit verbundene Terminologie bedingt ist. Der Artikel thematisiert das zukünftige Verbot eines konventionellen Futteranteils im Bio Futter. Hauptsächlich geht es um die Versorgung mit den essentiellen Aminosäuren Methionin und Lysin, die dem Geflügel bisher unter anderem durch Eiweißfuttermittel aus konventioneller Herkunft zugeführt werden durften.

Auch nicht zur Sprache kommen in dem Artikel eventuelle Alternativen und Chancen, die sich für die Biologische Landwirtschaft durch das Fütterungsverbot ergeben. Zollitsch (2006) spricht in diesem Zusammenhang beispielsweise von der Verwendung geeigneter genetischer Herkünfte (Hybride bzw. Rassen) und einem verbesserten Fütterungsmanagement, als Möglichkeit einer systemverträglichen Lösung.

„Das zentrale Problem in der ökologischen Geflügelfütterung ist die Bereitstellung von Futtermitteln mit ausreichend hohen Gehalten an essenziellen Aminosäuren.(...) Verschärft wird

die Situation durch die beabsichtigte Umstellung auf eine 100% Bio- Fütterung. Diese zwingt die Geflügelhalter zum Verzicht auf bislang in der ökologischen Geflügelfütterung bewährte Eiweißfuttermittel aus konventioneller Herkunft.“(Art.Nr.06-9)

Nicht unerwähnt soll an dieser Stelle bleiben, dass im Biolandbau immer wieder Stimmen nach einer Zulassung von synthetisch erzeugten Aminosäuren laut werden (Zollitsch und Hamedl, 2002).

Diese Forderung ist durchaus kritisch zu hinterfragen: Durch den Einsatz von synthetisch erzeugten Aminosäuren wird der Anreiz im Biologischen Landbau auf geeignetere, eventuell weniger leistungsorientierte Rassen zurückzugreifen, wahrscheinlich sinken. Eines der Grundprinzipien der biologischen Wirtschaftsweise, nämlich die Tiere auf Basis der natürlichen Bodenfruchtbarkeit und damit standortgemäß zu ernähren, würde durch eine solche Zulassung verloren gehen. Die Biologische Landwirtschaft verwandelt sich dadurch in ein „high input“ System (vgl. Kapitel 1.2), einem der Hauptmerkmale konventioneller, intensiver Landwirtschaft. Zusätzlich sei auf den Einsatz gentechnischer Methoden verwiesen, welche bei der Synthese aller für die Fütterung relevanten Aminosäuren (mit Ausnahme von Methionin) zum Einsatz kommen (Zollitsch, 2008).

De Wit & Verhoog (2005, S. 452) erwähnen als negative Auswirkungen der Konventionalisierung des Geflügelsektors im Zusammenhang mit der Fütterung vor allem den Aspekt der Transportwege. Diese werden, so die Autoren, immer länger, was den Grundprinzipien des Biologischen Landbaus offensichtlich widerspricht, wenn man das Prinzip der geschlossenen Stoffkreisläufe berücksichtigt.

Zum Thema **Tiergesundheit** erschien in dieser Ausgabe nur ein Artikel. Er wurde mit „2“ als relativ hoch konventionalisiert bewertet. Der Beitrag beschäftigt sich zwar mit Phytomedizin bzw. Heilpflanzen, ein ganzheitlicher Ansatz, wie ihn die Bio Prinzipien verlangen, wird jedoch vermisst. Es steht die Ökonomie im Vordergrund.

Im Sinne der ganzheitlichen Betrachtung einer Krankheit oder Verhaltensstörung negativ aufgefallen ist die Tatsache der Symptomerkennung- und Bekämpfung. Der Ursachen von Kannibalismus bzw. Federpicken werden nicht erläutert.

„Rote Rüben bei Federpicken und Kannibalismus (...) Im Geflügelstall können ganze rote Rüben zum Picken angeboten werden.“ (Art.06-8)

In keinem Absatz finden die biologische Wirtschaftsweise oder deren Grundsätze eine Erwähnung. Wäre der Artikel nicht in einer Bio Verbandszeitschrift erschienen, eine Zuordnung zum Biologischen Landbau für den Leser bzw. die Leserin wäre schwer.

Der überwiegende Teil der Artikel in dieser Ausgabe befasst sich mit dem Themenbereich der **Tierhaltung** (vgl. Tabelle 4). Diese Beiträge wurden im Durchschnitt mit **3,8** bewertet, was auf einen geringen Konventionalisierungsgrad, respektive eine eher hohe Orientierung an den Werten der biologischen Landwirtschaft schließen lässt.

Schon der Einleitungsartikel ist im Vergleich zu jenem im Jahr 2006 wesentlich weniger ökonomisch orientiert, verspricht einen ganzheitlicheren Zugang und eine Beschäftigung mit kritischen Themen. Ganz zu Beginn steht eine deutliche Abgrenzung zur konventionellen Landwirtschaft.

„Geflügelfleisch ist bei Konsumenten sehr begehrt. Manchem vergeht jedoch der Appetit, wenn er über die Lebensbedingungen in der konventionellen Landwirtschaft erfährt. Deshalb steht Geflügelfleisch aus biologischer Landwirtschaft bei informierten Konsumenten hoch im Kurs.“(Art. 99-2)

„Wir haben aber auch bewusst heikle Themen angesprochen, beispielsweise die Frage, welche Rassen für den biologischen Landbau geeignet sind.“(Art.99-2)

Dennoch spielt die Ökonomie häufig eine bedeutende Rolle, wodurch immer wieder Fragen zur Tiergerechtigkeit in den Hintergrund treten. Der wirtschaftliche Erfolg steht an erster Stelle. Aus Sicht der Landwirte verständlich, aus „Sicht“ der Hühner bzw. vom Standpunkt der Werte der biologischen Landwirtschaft eher negativ zu betrachten, wenn andere Aspekte zu wenig beachtet werden.

Immer wieder fällt die Fremdbestimmtheit von außen ins Auge. Eine Umstellung auf Biologischen Landbau aus Eigeninitiative heraus, aus persönlicher Überzeugung, ist kein Thema.

„Um wesentliche Änderungen in der Hühnermast herbeizuführen müssten sich die Verbraucherpreise ändern.“ (Art.99-4)

„Aber die Firma L. sucht Betriebe, die Interesse an der Mast von Biohühnern haben. Damit war der Punkt gekommen, an dem die Umstellung auf biologische Wirtschaftsweise (..) zum Thema wurde.(...) Die Futtermittel werden von der Firma L. geliefert.“(Art. 99-6)

„Bemerkenswert erscheint, dass mit zunehmender Besatzdichte schlechtere Mastleistungen, aber bedeutend bessere wirtschaftliche Ergebnisse pro m² Stallgrundfläche erzielt werden.“(Art. 99-3)

Positiv sind die immer wieder klaren Statements und Abgrenzungen von der Konventionellen Landwirtschaft. Häufig werden auch deren Methoden kritisch reflektiert (vgl. Art.99-4).

Auffallend häufige Erwähnung finden im Jahr 1999 noch Zucht und Rassenwahl, was 2006 kaum mehr besprochen wird.

„Für die Freilandhaltung und die biologische Produktion sind die üblichen Hochleistungsrasen wenig geeignet.“ (Art. 99-3)

„Für eine artgerechte Hühnermast ist es von besonderer Wichtigkeit, eine geeignete Rasse bzw. Herkunft zu wählen.“ (Art. 99-4)

„Die für den Kleinbauern wichtigsten Eigenschaften der Tiere (..) wurden durch die einseitige Hochzüchtung systematisch zerstört.“ (Art. 99-8)

Zum Thema Fütterung gab es in der Ausgabe nur einen Artikel, welcher wiederum im Vergleich zu jenem ebenfalls einzigen Artikel im Jahr 2006 nicht mit „1“, sondern mit „4“ bewertet wurde.

Der Artikel zeigt einen ganzheitlichen aber auch kritischen Zugang zum Thema. Gewinnoptimierung, Mastleistung stehen nicht im Vordergrund. Der Beitrag strebt eine deutliche Abhebung der biologischen von der konventionellen Landwirtschaft an.

Ausgangspunkt bzw. Voraussetzung für die Argumentationen und Ausführungen des Autors sind die Grundsätze der biologischen Wirtschaftsweise.

„Es geht nicht um eine Anpassung an das System der Massentierhaltung, sondern darum, einen glaubwürdigen und gangbaren Weg für jene Bio- Bauern zu finden, die die Marktnische nutzen wollen.“ (Art. 99-9)

Bereits vorherrschende Produktionsmethoden, wie der Bezug von Fertigfutter werden in Frage gestellt.

„Sie entspricht auch nicht dem Kreislaufdenken der Bio Landwirtschaft.“ (Art. 99-9)

Abschließend sei der Artikel zum Thema **Tiergesundheit** erwähnt, welcher in diesem Fall mit dem höchsten Konventionalisierungsgrad bewertet wurde.

Wie schon in jenem Artikel von 2006 fällt es auch hier schwer, den Artikel der Produktionsform Biologische Landwirtschaft zuzuordnen. Im Artikel werden keine besonderen Zugänge der biologischen Landwirtschaft an die Thematik erwähnt. Im Gegenteil, gleich im ersten Satz werden beide Produktionsformen auf eine Stufe gestellt.

„Grundsätzlich hängt der Gesundheitsstatus des konventionellen wie des biologischen Mastgeflügels von dem ihrer Elterntiere ab.“

Fazit

Die beiden Ausgaben unterscheiden sich nicht nur im Konventionalisierungsgrad, der sich in den unterschiedlichen Bewertungen niederschlägt, sondern auch in Argumentation und Diskussion der Themen. Einzig in der Thematik der Tiergesundheit gibt es nur geringe Unterschiede. In beiden Ausgaben wird das Thema ähnlich konventionalisiert betrachtet.

In der Ausgabe von 1999 stehen die Themen Tiergerechtigkeit und Vereinbarkeit der Produktionsformen mit den Werten der biologischen Landwirtschaft wesentlich öfter zur Diskussion als im Jahr 2006. In den meisten Artikeln finden sie zumindest eine Erwähnung, während 2006 nur selten darauf verwiesen wird.

Generell ist bei der inhaltlichen Analyse aufgefallen, dass im Jahr 1999 öfter klare Stellung bezogen wurde, zu jedem Themenbereich, während dies 2006 nur in explizit kritischen Artikeln der Fall war(vgl. z.B. Art. 06-3).

Geht man einen Schritt weiter, könnte man auf eine Fokussierung der Artikel schließen. Das bedeutet, entweder die Thematik der fortschreitenden Adaptierung konventioneller Produktionsformen in der biologischen Landwirtschaft wird ohne Kritik akzeptiert und toleriert oder sie wird angeprangert und zum Hauptthema eines Artikels. Zwischen diesen Standpunkten finden sich wenige Beiträge.

An dieser Stelle sollen wiederholt Larcher& Vogel (2007, S.6) zitiert werden, um anzuführen, dass es in der landwirtschaftlichen Praxis durchaus kritische Einstellungen zu den aktuellen Entwicklungen der Biologischen Landwirtschaft gibt. Larcher& Vogel (2007, S.5) sprechen in diesem Zusammenhang von einer Art Bifurkation (vgl. dazu Buck et al. 1997, S.8 und Lockie& Halpin 2005, S.286), betreffend die Einstellungen und Motive der biologischen Landwirtinnen und Landwirte. Demnach werde der Biologische Landbau immer mehr zu einer 2- Klassen Gesellschaft, mit den „ideologischen Pionieren“ auf der einen Seite und den nur auf ihren ökonomischen Vorteil bedachten „Förderungsbiobauern“ bzw. „Biobäuerinnen“ auf der anderen Seite.

Abschließend soll noch darauf hingewiesen werden, dass es im Schwerpunktheft von 1999 nur einen Artikel zum Thema Vermarktung gab, im Jahr 2006 hingegen drei. Diese Tatsache könnte auf eine Verlagerung der Prioritäten schließen lassen. 1999 beschäftigte sich der Großteil der Artikel mit Haltung. 2006 lag der Schwerpunkt eindeutig auf ökonomischen Themen.

Im Schwerpunktheft von 1999 gab es zwei Artikel in denen mehrere Themenbereiche behandelt wurden, 2006 hingegen keinen einzigen. Bezugnehmend auf die Fragestellung kann von einer deutlichen Veränderung der Herangehensweise, der Argumentation sowie des Stils zwischen 1999 und 2006 gesprochen werden.

3.3.1.2 Schwerpunkt Schweinehaltung

Diesbezüglich wird das Schwerpunktheft 1/1995 und das Schwerpunktheft 1/2002 verglichen. Auch hier ist ein Unterschied in der durchschnittlichen Bewertung aller Beiträge der jeweiligen Schwerpunkthefte zu sehen. Dieser fällt jedoch wesentlich geringer aus, als es beim Schwerpunkt Geflügel (siehe Abbildung 20) der Fall ist. In Abbildung 21 sind diese Unterschiede wiederum graphisch dargestellt.

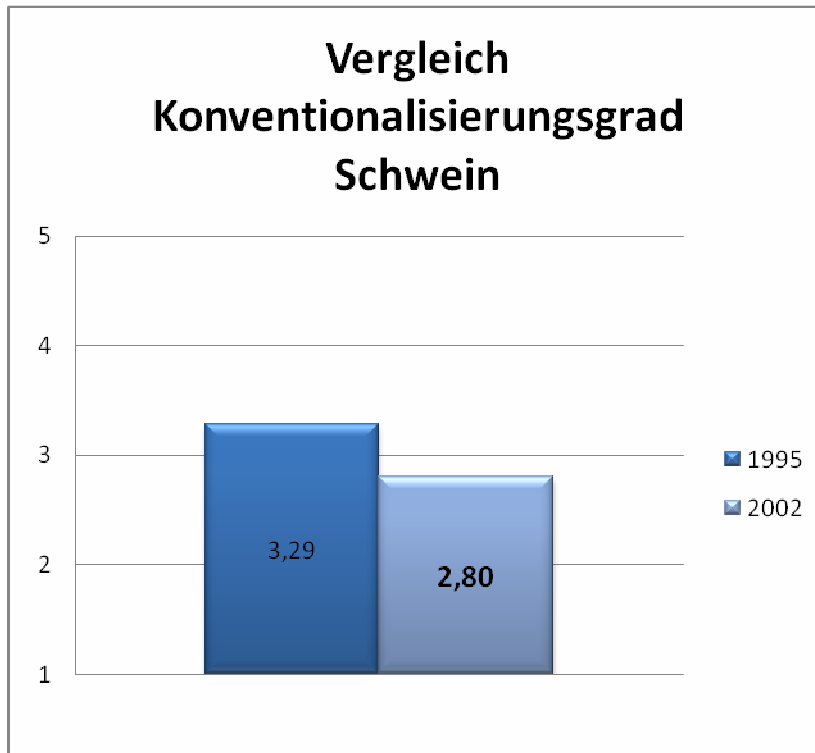


Abbildung 21 Vergleich der Bewertung der Gesamtheit der Artikel zu Bio-Schweinen in den Jahren 1995 bzw. 2002

Generell ist der Konventionalisierungsgrad beim Themenbereich Schwein etwas geringer als im Geflügelsektor, doch im Vergleich zu anderen Kategorien - wie zum Beispiel jenem der Tiergesundheit (Bewertungsdurchschnitt: 3,44) - ist auch dieser eher hoch.

In Tabelle 5 folgt zur Übersicht eine Gegenüberstellung der Schwerpunktausgaben zum Themenkreis Schwein.

Tabelle 5: Detaillierte Gegenüberstellung der Schwerpunktausgaben 1995 und 2002

Artikel nummer	Zuordnung Thema	Kodierung/ Bewertung	Artikel nummer	Zuordnung Thema	Kodierung/ Bewertung
95-2	Haltung	3	o2-2	mehrere Themen	3
95-3	mehrere Themen	5	o2-3	Vermarktung	1
95-4	Fütterung	4	o2-4	Vermarktung	2
95-5	Fütterung	5	o2-5	Vermarktung	1
95-6	Haltung	3	o2-6	Haltung	2
95-7	Haltung	3	o2-7	Haltung	4
95-8	Haltung	4	o2-8	Haltung	2
95-9	mehrere Themen	2	o2-9	Tiergesundheit	4
95-10	Haltung	4	o2-10	Tiergesundheit	4
95-11	mehrere Themen	2	o2-11	Tiergesundheit	2
95-12	Tiergesundheit	5	o2-12	Verarbeitung	4
95-13	Haltung	3	o2-13	Verarbeitung	2
95-14	Zucht	1	o2-14	Haltung	5

3.3.1.3 Schwerpunkt Tiergesundheit

Betrachtet man die Beiträge zur Tiergesundheit (Vergleich der Schwerpunkthefte 5/1994 und 1/2004), so fallen die Unterschiede hier noch geringer aus. Ein wesentlicher Unterschied im Konventionalisierungsgrad ist weder nach quantitativer Auswertung noch argumentativ festzustellen. Auch in der qualitativen Inhaltsanalyse lassen sich keine klaren Differenzen feststellen.

Abbildung 22 zeigt graphisch den Vergleich der 2 Schwerpunktausgaben.

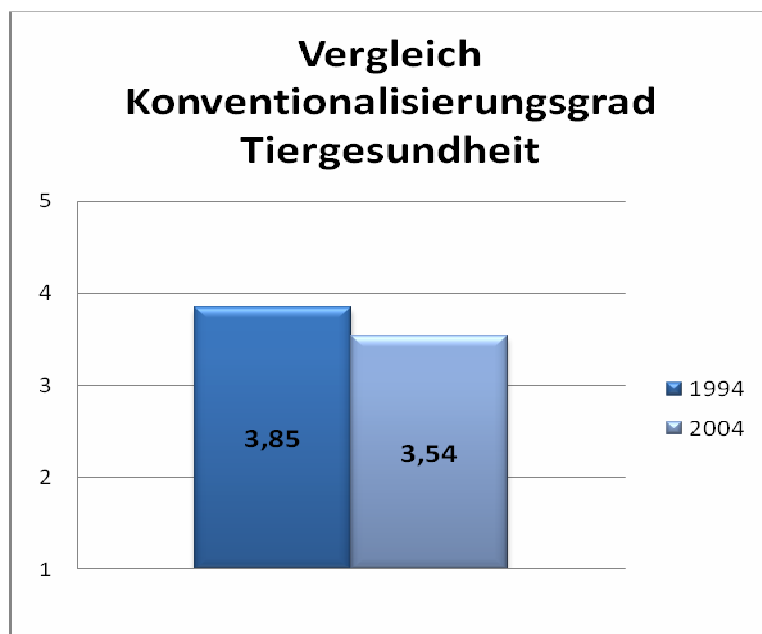


Abbildung 22: Vergleich der Bewertung der Gesamtheit der Artikel zur Tiergesundheit in der Bio-Tierhaltung in den Jahren 1994 bzw. 2004

Wie schon in den vorigen Unterkapiteln, erfolgt auch zum Themenkreis Tiergesundheit in der folgenden Tabelle 6 eine Gegenüberstellung der Schwerpunktausgaben.

Tabelle 6: Detaillierte Gegenüberstellung der Schwerpunktausgaben 1994 und 2004

Artikelnummer	Zuordnung Tierart	Kodierung/Bewertung	Artikelnummer	Zuordnung Tierart	Kodierung/Bewertung
94-1	sonstige Tierarten	5	o4-1	mehrere Tierarten	2
94-2	mehrere Tierarten	4	o4-2	mehrere Tierarten	2
94-3	Rind	4	o4-3	mehrere Tierarten	3
94-4	Rind	5	o4-4	mehrere Tierarten	5
94-5	Rind	2	o4-5	mehrere Tierarten	2
94-6	Rind	5	o4-6	mehrere Tierarten	4
94-7	Rind	2	o4-7	Schaf/Ziege	4
94-8	Geflügel	5	o4-8	Rind	3
94-9	Rind	4	o4-9	Rind	5
94-10	Rind	4	o4-10	Rind	5
94-11	mehrere Tierarten	4	o4-11	Rind	4
94-12	Schaf/Ziege	3	o4-12	Schweine	4
94-13	Geflügel	3	o4-13	Geflügel	3

De Wit & Verhoog (2007) beschäftigen sich in einer Studie über biologische Werte und die Konventionalisierung der Biologischen Landwirtschaft ebenfalls mit den Auswirkungen dieser Entwicklungen auf tiergesundheitliche Aspekte.

Als negativen Aspekt der Konventionalisierung vor allem des Geflügel- und Schweinesektors führen sie an, dass es durch die immer größer werdenden Haltungssysteme nun auch in der Biologischen

Landwirtschaft zu immer weniger, dafür aber stark standardisierten Mensch- Tier Interaktionen kommt.

Eine große Anzahl an Tieren je Betrieb limitiert die Möglichkeiten für eine adäquate individuelle Betreuung und Pflege der Tiere. Diese wäre jedoch essentiell für die Beibehaltung eines befriedigenden Gesundheitsstatus der Tiere, so die Autoren.

3.3.1.4 Schwerpunkt Fütterung

Ähnlich dem Themenbereich Tiergesundheit verhält es sich bei der Thematik der Fütterung. Die Unterschiede in der Bewertung der Schwerpunktausgaben (5/1997 und 3/2003) sind relativ gering (0,24 Notengrade).

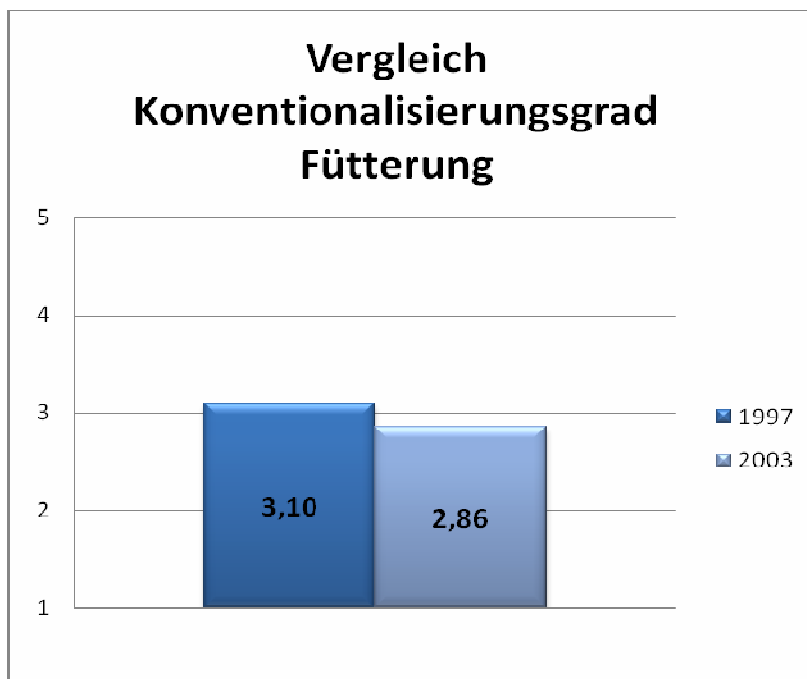


Abbildung 23: Vergleich der Bewertung der Gesamtheit der Artikel zur Fütterung in der Bio-Tierhaltung in den Jahren 1997 bzw. 2003

Dieses Ergebnis ist eher unerwartet, denn durch die quantitative Analyse der Artikelinhalte entstand der subjektive Eindruck einer fortschreitenden Konventionalisierung. Diese Vermutung scheint jedoch unzutreffend, stützt man sich auf die Ergebnisse der durch den Kodierleitfaden erhobenen Daten.

Tabelle 7: Detaillierte Gegenüberstellung der Schwerpunktausgaben 1997 und 2003

Artikelnummer	Zuordnung Tierart	Kodierung/Bewertung	Artikelnummer	Zuordnung Tierart	Kodierung/Bewertung
97-1	mehrere Tierarten	4	o3-1	mehrere Tierarten	3
97-2	mehrere Tierarten	5	o3-2	mehrere Tierarten	5
97-3	Geflügel	3	o3-3	mehrere Tierarten	1
97-4	Schweine	4	o3-4	mehrere Tierarten	2
97-5	Schweine	3	o3-5	Rind	3
97-6	Schweine	2	o3-6	Schweine	2
97-7	mehrere Tierarten	2	o3-7	Geflügel	4
97-8	Rind	1			
97-9	Rind	5			
97-10	mehrere Tierarten	2			

Fazit

In Bezug auf die zweite Fragestellung (vgl. Kapitel 1.3.2) bleibt zusammenfassend folgendes festzuhalten: Von einer deutlichen Änderung der Argumentation und Thematisierung in Richtung Konventionalisierung kann nur in Zusammenhang mit den Bereichen Geflügel und Schwein (wenngleich für das Letztere auch etwas weniger deutlich) gesprochen werden.

Der Vergleich der Fütterungs- und Tiergesundheitsthemen lässt keine eindeutigen Schlussfolgerungen betreffend einer fortschreitenden Konventionalisierung zu. Beiträge zu Fütterung und Tiergesundheit haben, wie aus den Ergebnissen der qualitativen Inhaltsanalysen geschlossen werden kann, keine in den Artikeln feststellbare Konventionalisierung erfahren.

Abseits der Schwerpunktausgaben ergab sich jedoch ein über die Jahre fortschreitender Konventionalisierungsgrad der Artikel. Dies bedeutet eine immer geringere Besinnung und Rücksichtnahme auf die Prinzipien der biologischen Landwirtschaft in den Beiträgen.

Andere Faktoren, hier vor allem ökonomische Aspekte, treten in den Vordergrund und dominieren zunehmend die unterschiedlichen Themenbereiche.

Ähnliche Entwicklungen stellt auch Hölzl (2006) in einer Diplomarbeit zum Thema Biomilch und Konventionalisierung der Wertschöpfungskette fest:

„Eine reine Orientierung an den Erfordernissen des Marktes scheint vor zu herrschen. Dies trägt wenig zu einer vorausschauenden, im Einklang mit dessen [Anm: gemeint ist hier der Biologische Landbau] grundlegenden Prinzipien stehenden Entwicklung der biologischen Landwirtschaft bei.“

Hölzl (2006) spricht im Weiteren von den vermehrt marktwirtschaftlichen Mechanismen, welche auf die Biologische Landwirtschaft wirken. Diese führen zu einem sehr knappen ökonomischen Spielraum für viele Betriebe. Die Landwirtinnen und Landwirte stehen laut Hölzl (2006) unter verstärktem wirtschaftlichen Druck und haben somit einen größeren Anreiz ihren betriebswirtschaftlichen Erfolg auf Kosten der ökologischen Leistung ihrer biologischen Produktion zu steigern.

De Wit & Verhoog (2007) stellten, wie schon in vorherigen Abschnitten erwähnt, ebenfalls Untersuchungen zur Konventionalisierungsthematik an. Diese wurden in den Niederlanden durchgeführt. Die Autoren stellten fest, dass der ökonomische Aspekt in der Produktion immer wichtiger zu werden scheint und die Landwirtinnen und Landwirte immer mehr von betriebsfremden Produktionsmitteln, wie Futter, Dünger und Maschinen abhängen.

Ganz deutlich wird in der Studie formuliert: „Es gibt Hinweise auf eine Konventionalisierung in der Biologischen Landwirtschaft.“ (de Wit & Verhoog, 2007)

Sie schränken jedoch ein, dass die Niederlande zwar gut mit anderen bevölkerungsdichten Regionen vergleichbar sind (i.F. Österreich), aber man ihre Aussagen ohne weitere Untersuchungen nicht verallgemeinern dürfe. Weiters wird angemerkt, dass es generell sehr schwierig sei Trends in Richtung Konventionalisierung nachzuweisen, weil keine verlässlichen historischen Daten verfügbar sind, die eine gründliche Analyse jedoch erfordern würden.

Best (2008) kam in Deutschland zu ähnlichen Ergebnissen. Auch in dieser Studie, in der 973 Landwirtinnen und Landwirte befragt wurden, konnten Tendenzen in Richtung Konventionalisierung festgestellt werden. Es wird jedoch auch darauf verwiesen, dass eine Mehrheit der Bio Landwirtinnen und Landwirte eine starke „pro-Umwelt“ Orientierung zeigen.

3.3.2 Unterschiede im aktuellen Diskurs zwischen Bio Austria Zeitschrift und Freiland Journal

In diesem Unterkapitel sollen die Ergebnisse zur dritten Forschungsfrage (vgl. Kapitel 1.3.2) dargestellt werden. Dabei werden die Bio Austria Schwerpunktausgaben des Jahres 2007 mit allen Ausgaben des Freilandjournals 2007 verglichen. Dieser Zugang wurde gewählt, da im Freilandjournal wesentlich weniger Artikel pro Ausgabe zur Verfügung stehen und die Auswahl einer einzigen Ausgabe eine zu geringe Datenmenge zur Folge gehabt hätte.

In den Tabellen 8 und 9 sind die Beiträge und deren Bewertung⁷ detailliert aufgeschlüsselt.

Tabelle 8: Gesamtübersicht der Artikel aus dem Bio Austria Zeitschrift-Ausgabe 5/07

Artikel-nummer	Zuordnung Tierart	Zuordnung Thema	Kodierung/Bewertung
o7-1	Rind	Fütterung	1
o7-2	mehrere Tierarten	Haltung	1
o7-3	mehrere Tierarten	Haltung	2
o7-4	Rind	Haltung	2
o7-5	Rind	Haltung	4
o7-6	Rind	Haltung	3
o7-7	Schaf/Ziege	Haltung	3
o7-8	Schweine	Haltung	4
o7-9	Schweine	Haltung	2
o7-10	Geflügel	Haltung	1
o7-11	mehrere Tierarten	Vermarktung	4

Tabelle 9: Gesamtübersicht der Artikel aus dem Freiland Journal Ausgaben 1-4/07

Artikel-nummer	Zuordnung Tierart	Zuordnung Thema	Kodierung/Bewertung
F07-01	mehrere Tierarten	mehrere Themen/sonstige	5
F07-02	mehrere Tierarten	mehrere Themen/sonstige	5
F07-03	mehrere Tierarten	mehrere Themen/sonstige	5
F07-04	mehrere Tierarten	mehrere Themen/sonstige	5
F07-05	Rind	Verarbeitung	3
F07-06	Rind	Haltung	5
F07-07	Schwein	mehrere Themen/sonstige	4
F07-08	Schwein	mehrere Themen/sonstige	4
F07-09	mehrere Tierarten	mehrere Themen/sonstige	5
F07-10	Rind	Haltung	5

⁷ Eine Aufschlüsselung der Freiland Artikel nach Autoren und Titel kann im Literaturverzeichnis im Kapitel 4.2.2 nachgeschlagen werden.

Auffallend sind vor allem Unterschiede in den Themenbereichen. In der Bio Austria Zeitschrift fiel eine Zuordnung zu Kategorien wie Haltung, Vermarktung oder Fütterung nicht schwer, wohingegen eine solche Kategorisierung der Artikel im Freiland Journal teilweise schwer möglich war. Auch in Bezug auf die Tierarten war eine Zuordnung nur begrenzt möglich.

Dies lässt folgende Schlussfolgerungen zu:

1. Die Artikel im Freilandjournal haben einen ganzheitlicheren Ansatz.
2. Die Artikel im Freiland Journal zeigen eine differenzierte Herangehensweise an Themengebiete und andere Argumentations- und Diskursansätze.
3. Die Artikel in der Bio Austria Zeitschrift beschäftigen sich häufig nur mit einem Themengebiet bzw. einer Tierart, was eine Kategorisierung vereinfacht
4. Die Artikel in Bio Austria sind spezialisierter, wobei Spezialisierung nicht mit Konventionalisierung gleichgestellt werden sollte. (vgl. dazu Lindenthal et. al, 2007)

In Abbildung 24 wird der Durchschnitt der Bewertung der Artikel in den beiden Zeitschriften gegenübergestellt.

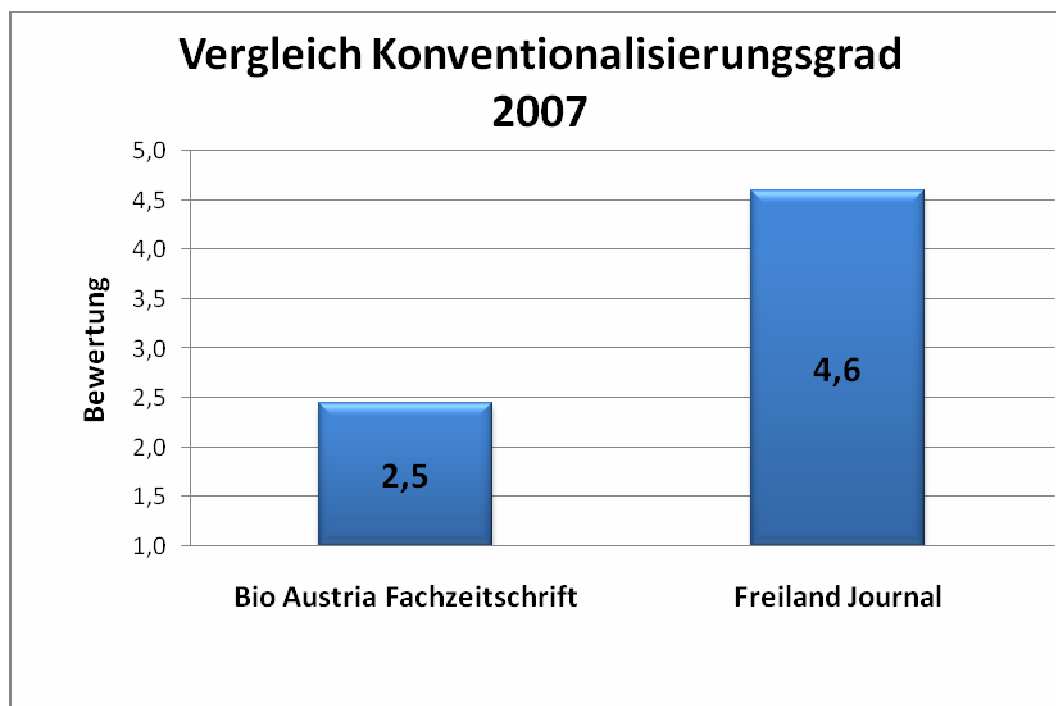


Abbildung 24: Bewertungsdurchschnitte von Bio Austria Zeitschrift und Freiland Journal im Jahr 2007

Die Abbildung zeigt ganz deutlich die Differenzen zwischen der Bio Austria Fachzeitschrift und dem Freiland Journal. Die Bio Austria Zeitschrift weist mit einer durchschnittlichen Bewertung von 2,5 einen vergleichsweise hohen Konventionalisierungsgrad auf, wobei jener des Freilandjournals außerordentlich niedrig ist.

Von subjektiver Einschätzung geprägt, lassen sich die Artikel im Freiland Journal im Jahr 2007 mit folgenden Adjektiven zusammenfassend beschreiben: kritisch, visionär, umfassend und philosophisch geprägt.

Die Artikel im Freiland Journal sind durchschnittlich länger als jene in der Bio Austria Zeitschrift. Insgesamt gibt es pro Ausgabe nur ca. 4-6 Artikel.

Zumeist behandeln die Artikel eine Thematik auf sehr umfassende Weise und versuchen möglichst viele Aspekte einer Problematik anzusprechen.

„Daher ist die globale Ernährungssicherheit zunehmend bedroht.“ (Art.Nr. F07-1)

„So ist insbesondere die Vernachlässigung einer eigenständigen ökologischen Zucht und durchdachten Aufzuchtphase sowie der überwiegende Einsatz künstlicher Besamung verantwortlich für eine Vielzahl von Problemen. Und angesichts der schwierigen ökonomischen Lage steigt auch auf Bio Betrieben der Druck zu weiteren Leistungssteigerungen“ (Art.Nr.F07-1)

„Daher sind auch Konsumenten, Handel sowie Politik und gesellschaftliche Institutionen mit einzubeziehen.“ (Art.Nr.F07-1)

Man gewinnt den Eindruck, dass die Werte des Biologischen Landbaus stets präsent sind, dass sie eine Art Basis für Argumentation und Diskussion bilden.

Immer wieder wird auf die Prinzipien verwiesen, sie werden auch offen angesprochen und aktuelle Entwicklungen des Biologischen Landbaus werden in Frage gestellt.

„Von ihren Grundprinzipien (Kreislaufwirtschaft, Selbstregulation (...)), und ihrer Langfristorientierung her gesehen, ist sie in vielerlei Hinsicht verträglicher mit den Zeiten von Boden, Wasser und Luft. Nimmt man hingegen die Öko Tierhaltung genauer in den Blick, so lässt sich nur ein eingeschränkt positives Fazit ziehen.“ (Art.Nr. F07-1)

Schon die Titel sowie die Überschriften mancher Artikel suggerieren einen ganzheitlichen und somit an den biologischen Grundsätzen orientierten Zugang.

„Das System Weide- mehr als ein Futterplatz für Tiere.“ (Art.Nr.F07-3)

Formulierungen und Begriffe, die in vielen Artikeln immer wieder Gebrauch finden, werden hinterfragt und analysiert.

„Was bedeutet Wohlbefinden (Anm.: der Tiere) überhaupt? Und kann man dieses durch Haltungsvorschriften, die sich überwiegend auf die Stallgestaltung beziehen, nachhaltig sichern?“ (Art. Nr. F07-6)

Auch der durchwegs philosophische Ansatz, zu Beginn der Analyse schon erwähnt, soll hier anhand von Textbeispielen demonstriert werden.

„Die philosophische Ethik hat ihren Platz, wo überkommene, gewohnte Lebensweisen und Institutionen ihre selbstverständliche moralische Geltung verlieren. (...) So wurden unsere Nutztiere zu ‚Moral patients‘; Wesen, die aus moralischen Gründen unsere Rücksicht verdienen.“ (Art. Nr. F07-7)

„Das wachsende Bewusstsein unserer Verantwortung gegenüber leidensfähigen Tieren und die rasanten Entwicklungen in der (intensiven) landwirtschaftlichen Nutztierhaltung treffen aufeinander und rütteln unser moralisches Gewissen wach.“ (Art. Nr. F07-7)

Der Artikel F07-7 versucht, Ursachen für bestimmte menschliche Verhaltensmuster zu finden, was unter dem Aspekt der Entwicklungen in der Nutztierhaltung besonders interessant ist.

„Aufgrund ökonomischer Mechanismen werden tierfreundliche Maßnahmen oft durch sinkende Deckungsbeiträge bestraft. Verstöße gegen die moralische Verantwortung bringen monetäre Vorteile.“ (Art. Nr. F07-7)

Detaillierte ökonomische Berechnungen, Fütterungsempfehlungen oder optimale Stallabmessungen und Baupläne finden sich ebenso wenig im Freilandjournal wie Werbeeinschaltungen von Futtermittelherstellern oder Geflügel-Integratoren (vgl. Bio Austria Ausgabe 5/07).

Analyse Bio Austria Zeitschrift Ausgabe 5/07

Auch unter diesem Punkt soll eine kurze, auf Adjektiven beruhende Charakterisierung der Artikel gegeben werden: ökonomisch orientiert, teilweise kritisch, nicht ganzheitlich, auf Haltung fokussiert.

Schon der erste Artikel in der Ausgabe wurde mit dem höchsten Konventionalisierungsgrad bewertet. Der Artikel ist rein ökonomisch orientiert, auf Werte des Biolandbaus wird kein Bezug genommen. Der Export von, in diesem Fall, Lebendkälbern aus Österreich bis nach Holland oder Spanien, wird bezüglich der Konsequenzen für das tierische Wohlbefinden nicht in Frage gestellt. Auch die Biologische Landwirtschaft unterliegt, scheinbar selbstverständlich, den Regeln des (Welt)-Marktes.

„Im Gegensatz zu früheren Jahren ist der Kälberexport nach Italien, Spanien oder Holland derzeit weniger attraktiv. Die jetzige Marktlage kann genutzt werden, verstärkt im Inland Bio Kälber einzustellen.“ (Art.Nr. 07-1)

„Die Preise für Bio Vollmilchkälber sind vor Weihnachten am höchsten, daher ist auch der Veredelungswert der eingesetzten Milch dort am lohnendsten.“ (Art.Nr. 07-1)

Aber auch andere Ansätze sind in der Bio Austria Zeitschrift zu finden. So etwa ein Artikel, der in Bezug auf Auslaufgestaltung, über die Richtlinien hinausgehende Überlegungen anstrebt und den LandwirtInnen ans Herz legt.

„Einen Auslauf nur zu bauen, um eine Richtlinie oder ein Gesetz zu erfüllen, wird seinen vielfältigen Einsatzmöglichkeiten nicht gerecht.“ (Art. Nr. 07-5)

„Aus Sicht der Tiere sollte der Auslauf eher quadratisch gestaltet sein (...). Diese Form passt nicht zu den üblichen Entmistungsanlagen, die lange und schmale Formen bevorzugen.“ (Art. Nr. 07-5)

Weiters wurde eingangs die, auf Haltung fokussierte Themenwahl erwähnt. Diese ist durch den Schwerpunkt „Stallbau“ zu erklären, der sich erwartungsgemäß hauptsächlich Themen der Tierhaltung annimmt. Die Artikel zum Thema Haltung zeigen ein weit gestreutes Beurteilungsspektrum. Alle Bewertungen ausgenommen 5 wurden vergeben. Dies lässt auf sehr unterschiedliche Artikel schließen, eine einheitliche Linie in die eine oder andere Richtung ist nicht gegeben.

Fazit

Insgesamt besteht ein deutlicher Unterschied zwischen Bio Austria Artikel und jenen im Freiland Journal; teilweise sind die Unterschiede sehr groß, teilweise geringer. Eine klare Aussage bezüglich unterschiedlicher Diskussionsweisen lässt sich nicht treffen, da die Artikel von unterschiedlichen AutorInnen mit unterschiedlichen Ansprüchen und Ambitionen verfasst werden. Die Variationsbreite der Artikel könnte mit unterschiedlichen Anforderungen gegenüber den VerfasserInnen der Texte bezüglich Inhalt, Umfang, Orientierung und Argumentationsweise zusammenhängen.

Der Konventionalisierungsgrad der Bio Austria Artikel ist dennoch viel höher. Die Beiträge von 2007 orientieren sich im Durchschnitt wesentlich weniger an den ursprünglichen Grundsätzen des Biologischen Landbaus. Häufig liegt die Priorität der Artikel auf ökonomischen Überlegungen, wenn auch dazwischen immer wieder Beiträge mit konträren Positionen zu finden sind, die sehr wohl auf die Bedeutungen der Prinzipien verweisen.

Die 3. Forschungsfrage kann wie folgt beantwortet werden:

Die mittels qualitativer Inhaltsanalyse ermittelten Konventionalisierungsgrade zeigen deutliche Unterschiede zwischen Bio Austria und Freiland Journal.

Die expliziten wie impliziten Inhalte der einzelnen Artikel betrachtend, zeigt sich ein etwas differenziertes Bild:

- Die Berichterstattung im Freilandjournal orientiert sich durchgehend an den Werten der biologischen Landwirtschaft, während jene in der Bio Austria Zeitschrift sehr unterschiedlich zu beurteilen sind.
- Der durchschnittliche Konventionalisierungsgrad zeigt jedoch ein Überwiegen jener Artikel mit hoher Konventionalisierung in der Bio Austria Zeitschrift.
- Somit kann auch hinsichtlich der Ergebnisse der quantitativen Inhaltsanalyse die Forschungsfrage bejaht werden.
- Es gibt Unterschiede im aktuellen Diskurs zur Biotierhaltung zwischen Bio Austria und Freiland Verband.

4 Zusammenfassung und Schlussfolgerung

Die Entwicklung der biologischen Landwirtschaft in Österreich seit Beginn der 1990er lässt sich wie eine Erfolgsgeschichte. Die Wachstumszahlen waren enorm, wenngleich sie auch in den letzten Jahren stagnieren. Dieser rasante Aufwärtstrend wurde nicht zuletzt vom Einstieg des Lebensmitteleinzelhandels im Jahre 1994 in die Vermarktung biologischer Produkte begünstigt. Aber auch in der Politik liegt „BIO“ zurzeit voll im Trend, was in Zeiten des viel zitierten drohenden „Klimawandels“ nicht verwundert. Doch nicht nur in Österreich, sondern in ganz Europa wird der Biolandbau stark gefördert.

Diese Entwicklungen werfen die Frage auf, ob solche Veränderung Auswirkungen auf die Umsetzung der Werte des biologischen Landbaus haben, welche die ursprüngliche Grundlage dieser alternativen Wirtschaftsweise bilden.

Bereits 1997 beschäftigten sich WissenschaftlerInnen in Nordamerika mit den Problemen, welche rund um das starke Wachstum des Sektors Biologische Landwirtschaft entstanden sind. Sie bezeichneten diese Veränderungen zusammengefasst unter dem Begriff „Konventionalisierung“. Die Konventionalisierung des Biolandbaus beschreibt die Annäherung von Produktionsverfahren, Verarbeitungstechniken, Vermarktungswegen und Lösungsansätzen der Biologischen Landwirtschaft an jene der konventionellen Landwirtschaft.

Die vorliegende Arbeit beschäftigt sich aber nicht mit den Entwicklungen in der landwirtschaftlichen Praxis. Dazu wäre ein anderer methodischer Zugang notwendig gewesen, wie umfassende Erhebungen, Umfragen in der landwirtschaftlichen Praxis, sowie Marktanalysen und andere, die betroffenen Sektoren analysierende Mittel.

Thema dieser Arbeit ist der „Grad der Konventionalisierung in der Thematisierung der biologischen Landwirtschaft“. Dieser Konventionalisierungsgrad wurde versucht mittels einer Medien – bzw. Inhaltsanalyse zu ermitteln. Bei den untersuchten Medien handelt es sich einerseits um die Bio Austria Fachzeitschrift, andererseits um das Freiland Journal. Beides Zeitschriften von österreichischen Bio - Verbänden.

Aus der Analyse der Medien kann man, methodisch abgesichert, Rückschlüsse über die Debatte zur Konventionalisierung bzw. die Entwicklungen in demselben Bereich ziehen. Die Medien werden zum Ort bzw. Spiegel des Diskurses.

Die angewandte Methode der Inhaltsanalyse nach Mayring stammt aus der Sozialwissenschaft. Kernstück der Analyse ist ein so genannter Kodierleitfaden, der es ermöglicht, methodisch abgesicherte Urteile über Botschaften (i.F. die Artikel) zu erstellen.

Die zentralen Fragestellungen der Diplomarbeit beziehen sich zum einen auf die Entwicklung des Diskurses innerhalb der Bio Austria Zeitschrift in den Jahren 1994 bis 2007, zum anderen werden Unterschiede in Argumentation und folglich im Konventionalisierungsgrad zwischen dem Freiland Journal und der Bio Austria Zeitschrift im Jahr 2007 untersucht. Weiters wurde die Frage nach absoluten Veränderungen in den Artikelzahlen pro Ausgabe im Jahresvergleich gestellt.

Die Ergebnisse lassen sich wie folgt zusammenfassen:

Zur Frage der Entwicklung der absoluten Artikelzahlen zum Thema Tierhaltung lassen sich keine eindeutigen Veränderungen feststellen. Es sind keine klaren Tendenzen erkennbar. Lediglich im Bereich der Vermarktung zeigt sich in den letzten Jahren eine vermehrte Behandlung der Thematik.

Die Frage zur Veränderung des Diskurses innerhalb der Bio Austria Zeitschrift lässt sich etwas deutlicher beantworten. Die Inhaltsanalyse mit anschließender statistischer Auswertung zeigt, über die Jahre betrachtet, einen Konventionalisierungstrend. Unterschiede im Konventionalisierungsgrad der Thematisierung von Beiträgen zu verschiedenen Tierarten konnten nicht als signifikant nachgewiesen werden.

Zu den Unterschieden zwischen den beiden analysierten Magazinen ist festzuhalten, dass der Konventionalisierungsgrad deutlich variiert. Das Freiland Journal zeigt diesbezüglich deutlich geringere Werte.

Die Ergebnisse der Inhaltsanalyse lassen keine Rückschlüsse auf die Praxis zu. Dennoch kann angenommen werden, dass die Darstellung eine Wirkung auf die Leserinnen und Leser hat, und die Verbände über ihre Zeitschriften gewisse Sichtweisen transportieren wollen.

Zusammenfassend bleibt zu sagen, dass die Gefahr besteht, die Konventionalisierung könnte den Biolandbau in seinen Grundprinzipien untergraben. Wie die Diplomarbeit gezeigt hat, weisen auch in Österreich gewisse Themen in der Bio Tierhaltung eine Konventionalisierungstendenz auf.

Allerdings zeigen die Unterschiede in der Darstellung im Freiland Journal und in der Bio Austria Zeitschrift, dass innerhalb der Biobewegung teils konträre Sichtweisen vertreten werden. Es wurden wiederholt Entwicklungen beobachtet die auf eine Bifurkation der Motive Biologische Landwirtschaft zu betreiben schließen lässt. Dies lässt eine ‚Gegenbewegung‘ zur Konventionalisierung vermuten.

Die vergangenen, wie die zukünftigen Entwicklungen in der Biologischen Landwirtschaft sollten kritisch und wachsam verfolgt, analysiert und untersucht werden. Um das Phänomen der Konventionalisierung der Biologischen Landwirtschaft in Österreich, und hier wiederum in der landwirtschaftlichen Praxis zu untersuchen, wird es weiterer, vielfältiger und umfassender Studien bedürfen.

5 Quellenverzeichnis

5.1 Literatur

- AMA (2008). Agrarmarkt Austria Marketing GmbH; *Marktentwicklung RollAMA Bioprodukte*. Abgerufen am 29. 7. 2008 von http://www.ama-marketing.at/home/groups/7/Marktentwicklung_Bio.pdf
- Bartel-Kratochvil, R. und Lindenthal, T. (2005). *Konventionalisierung oder Vielfalt: Wohin entwickelt sich der Biolandbau?* Bäuerliche Zukunft. 289: 16-17.
- Baumung (2006). Mitschriften und Unterlagen zur Vorlesung: Biostatistik in den Nutztierwissenschaften (LV-Nr. 932.309), Universität für Bodenkultur Wien, Juni 2006
- Becker, J. und Lißmann, H. (1973). *Inhaltsanalyse- Kritik einer sozialwissenschaftlichen Methode*. *Arbeitspapiere zur politischen Soziologie* 5. Olzog Verlag GmbH, München.
- Best H.(2008). Organic Agriculture and the conventionalisation hypothesis: A case study from West Germany. *Agriculture and Human Values*, 25 (1): 95-106
- Bio Austria (2006). *Bio-Richtlinien garantieren Bio-Qualität* Abgerufen am 11. 30 2007 von http://www.bio-austria.at/konsumenten__1/was_ist_bio__1/richtlinien/bio_richtlinien_garantieren_bio_qualitaet
- Bio Austria (2007a). *Produktionsentwicklung Bio-Masthühner in Österreich 2002 - 2006* Abgerufen am 11.11.2007 von http://www.bio-austria.at/bio_bauern/markt/marktdaten_von_bio_austria
- Bio Austria (2007b). *Produktionsentwicklung Bioschweine in Österreich 2002- 2006* Abgerufen am 11.11.2007 von http://www.bio-austria.at/bio_bauern/markt/marktdaten_von_bio_austria
- Bio Austria (2007c). *Archiv*. Abgerufen am 21.11.2007 von http://www.bio-austria.at/bio_bauern/fachinfo/bio_austria_zeitung/archiv
- Bio Austria (2007d). *Organisation*. Abgerufen am 13.11.2007 von <http://www.bio-austria.at/startseite/organisation>
- Bio Austria (2008a): *Umsatz Bio-Lebensmittel in Österreich 2007*. Abgerufen am 29.7.2008 von http://www.bio-austria.at/bio_bauern/markt/marktdaten_von_bio_austria

- Bio Austria (2008b). *Organisation*: Abgerufen am 12.5.2008 von <http://www.bio-austria.at/startseite/organisation>
- Bio Austria (2008c). Bio Austria Mediadaten. Abgerufen am 25.6.2008 von http://www.bio-austria.at/bio_bauern/beratung/bio_austria_zeitung/mediadaten_anzeigenpreise
- BMGFJ (2003), Österreichisches Lebensmittelbuch. Codexkapitel A8. Landwirtschaftliche Produkte aus biologischem Landbau und daraus hergestellte Folgeprodukte. IV. Auflage.S.28
- BMLFUW (2004). Basisinformationen. Abgerufen am 1.4.1008 von <http://land.lebensministerium.at/article/articleview/16392/1/4956/>
- BMLFUW (2005): Bioland Nr.1. Abgerufen am 4.8.2008. von <http://land.lebensministerium.at/article/articleview/40418/1/4955>
- BMLFUW (2008a). *Österreich baut Spitzenplatz im Biobereich weiter aus*. Abgerufen am 1.8.2008 von <http://land.lebensministerium.at/article/articleview/63118/1/4955/>
- BMLFUW (2008b). *Aktionsprogramm Biologische Landwirtschaft*. Abgerufen am 18.6.2008 unter <http://land.lebensministerium.at/article/articleview/16396/1/4955/>
- Buck D., Getz C. und Guthman J. (1997). From farm to table: the organic vegetable commodity chain of northern California. *Sociologia Ruralis* 37: 3-20.
- Bundesanstalt für Bergbauernfragen (2007). *Folienpool*. Abgerufen am 10.11.2007 von http://www.berggebiete.eu/cms/index.php?option=com_wrapper&Itemid=180
- Campbell, H., & Liepins, R. (2001). Naming organics: Understanding organic standards in New Zealand as discursive field. *Sociologia Ruralis*, 41: 22-39.
- De Wit, J.und Verhoog, H. (2007). *Organic values and the conventionalisatio of organic agriculture*. NJAS- wageningen journal of life sciences 54 (4):449 – 462.
- Die Presse (2006). *Bio Boom: zweistelliger Zuwachs*. Die Presse . (30.9. 2006)
- Duden (2001). Das Fremdwörterbuch. Band 5. Dudenverlag, Mannheim.

EU-Verordnung (EEC) Nr.2092/91: nachzulesen unter folgendem Link (Stand.11.5.2008):

<http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=CONSLEG:1991R2092:20071227:DE:PDF>

Freiland (2006). *Produzenteninfos*. Abgerufen am 6. 12.2007 von <http://www.freiland.or.at/produzenten.php>

Freiland (2007a). *KT-FREILAND-Richtlinien*. Abgerufen am 21.11.2007 von http://www.freiland.or.at/produzenten_richtlinien.php

Freiland (2007b). *KT-Freiland Journal Titelseite*. Abgerufen am 21.11.2007 von http://www.freiland.or.at/konsumenten_journal.php

Früh, W. (2004). *Inhaltsanalyse: Theorie und Praxis*. uvk Verlags GesmbH, Stuttgart.

Gessl, R. (2008): Persönliche Mitteilung, 26.6.2008.

Groier, M. und M. Schermer (Hrsg.) (2005). *Zwischen Professionalisierung und Konventionalisierung - Biolandbau in Österreich im internationalen Kontext*. Forschungsbericht .Bundesanstalt für Bergbauernfragen, Wien: 55-75

Guthman, J. 2004. The trouble with 'organic lite' in California: A rejoinder to the 'conventionalisation' debate. *Sociologia Ruralis* 44(3): 301-316.

Hölzl (2006). *Biomilch. Eine Darstellung der Biomilchvermarktung im Spannungsfeld zwischen landwirtschaftlichem Strukturwandel, verändertem Biokonsum und Konventionalisierung der Wertschöpfungskette*. Diplomarbeit. Wirtschaftsuniversität Wien. Dezember 2006.

IFOAM (2005). *Principles of Organic Agriculture*. Abgerufen am 22.11.2007 von IFOAM: www.ifoam.org/about_ifoam/principles/index.html

Ja!Natürlich (2007). *Bio-Boom der 90er Jahre*. Abgerufen am 1.8.2008. von http://www.janatuerlich.at/Layouts/jn_Standard.aspx?folderId=56845&pageId=63159

Larcher, M. und S. Vogel (2007). *Einstellung und Verhalten von Biobäuerinnen und Biobauern im Wandel der Zeit*. Online- Fachzeitschrift des BMLFUW. Jahrgang 2007. Abgerufen am 28.7.2008 von <http://www.laendlicher-raum.at/article/articleview/56158/1/10402>

- Lindenthal, T., Verdorfer, R. und Bartel-Kratochvil, R. (2007). *Konventionalisierung oder Professionalisierung: Entwicklungen des Biolandbaus am Beispiel Österreich*. In: K. Hirte, K. David, J.C. Hesshaus, C. Hohls und J. Schütte (Hrsg.). *Ökolandbau - mehr als eine Verfahrenslehre? Ökologie und Wirtschaftsforschung* Band 70. Marburg: Metropolis-Verlag, S. 47- 57.
- Lockie, S. und Halpin, D. (2005). The Conventionalisation Thesis reconsidered: Structural and ideological transformation of Australian Agriculture. *Sociologia Ruralis* 45: 284-307.
- Mayr, J. (2004). Darf es etwas mehr "Bio" sein? *Ernte – Zeitschrift für Ökologie und Landwirtschaft* 3/2004: 22-23.
- Mayring, P. (2000). *Qualitative Inhaltsanalyse*. Abgerufen am 6.12.2007 von: Forum qualitative Sozialforschung: <http://www.qualitative-research.net/fqs-texte/2-00/2-00mayring-d.htm>
- Merten (1995). *Inhaltsanalyse- Einführung in Theorie, Methode und Praxis*. 2. Ausgabe. 406 Seiten. Westdeutscher Verlag, Opladen
- Panke-Kochinke, B. (2004). *Die rekonstruktive hermeneutische Textanalyse*. *Pflege & Gesellschaft* 9: (2/2004): 59-63.
- Rössler, P (2005). *Inhaltsanalyse*. UTB. UVK-Verl.Ges., Stuttgart.
- SAS (2004): Statistical Analysis Software; SAS® 9.1.2. SAS Institute Inc., Cary, NC, USA.
- VO (EG) 1831/2003: VERORDNUNG (EG) Nr. 1831/2003 DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES vom 22. September 2003 über Zusatzstoffe zur Verwendung in der Tierernährung.
- Zollitsch W.(2008). Persönliche Mitteilung, Juni 2008
- Zollitsch W:(2006). Synthetische Aminosäuren sind keine Lösung im Biolandbau!, *Bio Austria Fachzeitschrift*, Ausgabe 3/06:33.
- Zollitsch W. und Hamedl R.(2002). Futterzusatzstoffe in der Biologischen Landwirtschaft. 1. BOKU-Symposium Tierernährung. Tagungsband. Dezember 2002. Wien: 42-45.

5.2 Codebuch- Gesamttabelle (Liste der Artikel, die der Inhaltsanalyse unterzogen wurden und deren Bewertungen)

5.2.1 Bio Austria Zeitschrift

Ausgabe	Titel des Beitrags - Autor – Seite	Artikelnummer	Zuordnung Tierart	Zuordnung Thema	Kodierung/ Bewertung
5\94	Bio- Hecht im Karpfenteich- Marc Mößmer- S7	94-1	sonstige Tierarten	mehrere Themen / sonstige	5
5\94	Tiergesundheit- Michael Zoklits- S11	94-2	mehrere Tierarten	Tiergesundheit	4
5\94	Tiergerechte Haltung als Prophylaxe in der TG- Helmut Bartussek- S.12	94-3	Rind	mehrere Themen/sonstige	4
5\94	Gesunde Tiere durch gesunde Haltung- Josef Luftensteiner- S-18	94-4	Rind	Haltung	5
5\94	Ein Hof wird den Bedürfnissen von Hochleistungskühen gerecht- Albert Vorderregger- S19	94-5	Rind	Haltung	2
5\94	Die EU will schon wieder die Turbo Kuh- Joseph Hoppichler- S.20	94-6	Rind	Zucht	5
5\94	Tiergesundheit im Rinderstall- Irmgard Schöggli- S25	94-7	Rind	Fütterung	2
5\94	Klasse oder Masse- Werner Zollitsch- S.28	94-8	Gefügel	mehrere Themen/sonstige	5
5\94	Herdenbetreuung und Bestandessanierung- Jörg Spranger- S34	94-9	Rind	Tiergesundheit	4
5\94	Möglichkeiten und Grenzen Grundfuttererzeugter Milchleitung- Thomas Ebbing und Jörg Spranger- S36	94-10	Rind	Fütterung	4
5\94	Selbsthilfe am Bauernhof- Gerhard Plakholm- S41	94-11	mehrere Tierarten	Tiergesundheit	4

5\94	Kärntner Brillenschaft- Autor unbekannt- S.47	94-12	Schaf/Ziege	Zucht	3
5\94	Die Schlachtung von Wassergeflügel- Gerhard Altrichter- S.48	94-13	Geflügel	Verarbeitung	3
1\95	Neues aus dem Codex- Michael Zoklits- S.6	95-1	mehrere Tierarten	Haltung	2
1\95	Schweinehaltung im Biolandbau- Michael Zoklits- S.10	95-2	Schweine	Haltung	3
1\95	Das natürliche Verhalten der Schweine- Helmut Bartussek- S.11	95-3	Schweine	mehrere Themen/sonstige	5
1\95	Bioschweine im österr. Maisgürtel- Michael Zoklits- S.16	95-4	Schweine	Fütterung	4
1\95	Was frißt das Schwein beim Biobauern?- Siegfried Zehetner, Werner Zollitsch- S.21	95-5	Schweine	Fütterung	5
1\95	Wo sich Schweine sauwohl fühlen- Michael Zoklits- S.22	95-6	Schweine	Haltung	3
1\95	Verhalten beim Hausschwein-Michael Zoklits- S.25	95-7	Schweine	Haltung	3
1\95	Fok'n am Veitnhof- Autor unbekannt- S.26	95-8	Schweine	Haltung	4
1\95	Ein Hektar Schwein- Roman Bruckner- S.28	95-9	Schweine	mehrere Themen/sonstige	2
1\95	Gruppenhaltung von Zuchtsauen- Siegfried Zehetner-- S.31	95-10	Schweine	Haltung	4
1\95	Waldschweine- Michael Zoklits- S.32	95-11	Schweine	mehrere Themen/sonstige	2
1\95	Rund und gesund-Vogelsperger- S.35	95-12	Schweine	Tiergesundheit	5
1\95	Freilandhaltung von Schweinen- Franz Hois- S. 36	95-13	Schweine	Haltung	3

1\95	Pietrain Herdenbuchzucht- Ewald Stögermayr- S. 9	95-14	Schweine	Zucht	1
5\96	Fleisch vom Biobauern: Schwein, Rind, Kalb Huhn- Josef Aigner- S.16	96-1	mehrere Tierarten	Vermarktung	4
5\96	Tiergerechtigkeit ist mir ein großes Anliegen- Neumann Georg- S.18	96-2	mehrere Tierarten	Haltung	5
5\96	Intensität im Biolandbau- Michael Zoklits- S.21	96-3	mehrere Tierarten	mehrere Themen/sonstige	3
5\96	Wird die Kuh zur Sau gemacht?- Alfred Haiger- S.22	96-4	Rind	mehrere Themen/sonstige	5
5\96	biologische Schweinehaltung im Wasserschutz- und Schongebiet- Eva Teithofer- S.24	96-5	Schweine	Haltung	2
5\96	Wie intensiv darf eine ökologische Nutztierhaltung sein?- Werner Zollitsch- S.29	96-6	mehrere Tierarten	Fütterung	5
5\96	Magere Körndlkost und trotzdem viel Milch- Michael Zoklits- S.32	96-7	Rind	mehrere Themen/sonstige	2
5\96	Vom Auerochs zur Turbokuh- Günter Postler- S.34	96-8	Rind	Zucht	5
5\96	Grundprinzipien des Biolandbaus- Lindenthal et al. -S. 36	96-9	mehrere Tierarten	mehrere Themen/sonstige	5
5\96	Alpenhühner und die Bioszene- Michael Zoklits- S.42	96-10	Geflügel	mehrere Themen/sonstige	3
5\97	Fütterung- ein komplexes Thema- Michael Zoklits- S.21	97-1	mehrere Tierarten	Fütterung	4
5\97	Was frisst die Kuh, was darf sie fressen? - Sabine Eigenschink- S.22	97-2	mehrere Tierarten	Fütterung	5
5\97	Die Mast von biologischen Freilandhühnern- Gerhard Altrichter- S.24	97-3	Geflügel	Fütterung	3

5\97	Allesfresser fressen alles- Sonja Wlcek- S.26	97-4	Schweine	Fütterung	4
5\97	Wenn die Ration noch vom eigenen Acker kommt- Heinz Köstenbauer- S.28	97-5	Schweine	Fütterung	3
5\97	Auch Schweinerassen für eine Intensiv- produktion kann man artgerecht füttern- Michael Zoklits- S. 31	97-6	Schweine	Fütterung	2
5\97	Bio Futtergetreide- wenn nur keines ver- fügbar wäre- Josef Aigner- S.32	97-7	mehrere Tierarten	Fütterung	2
5\97	Stoffwechselstörungen ausgelöst durch Fehler in der Fütterung- Irmgard Stein- kellner-Schlögl -S.34	97-8	Rind	Fütterung	1
5\97	Rindfleischproduktion unter Bedingungen des biol.LB- Engelhard Boehncke- S.36	97-9	Rind	Fütterung	5
5\97	Franz Heissenberger- ein Pragmatiker mit Visionen- Peter Sitzwohl- S.44	97-10	mehrere Tierarten	mehrere The- men/sonstige	2
4\98	Eu-weite Bio Tierhaltung- Michael Zoklits- S.12	98-1	mehrere Tierarten	mehrere The- men/sonstige	2
4\98	Yak- Zucht- Karl Peter Pongratz- S.16	98-2	Rind	Zucht	4
4\98	Das Borstenvieh am Biohof- Elisabeth Stöger- S.18	98-3	Schweine	Tiergesundheit	4
4\98	Eine fast ausgestorbene Tradition- Autor unbekannt- S.20	98-4	Rind	Verarbeitung	4
4\98	Ökowaren zu Diskontpreisen? Bärbel und Günther Tress- S.41	98-5	mehrere Tierarten	Vermarktung	2
5\99	Kleine Wiederkäuer als Patienten- Elisa- beth Stöger- S.16	99-1	Schaf/Ziege	Tiergesundheit	2
5\99	Federvieh als Zusatzeinkommen- Sabine Eigenschink- S.18	99-2	Geflügel	Haltung	3

5\99	Auch das Huhn soll was vom Leben haben-Hans Oester- S.19	99-3	Geflügel	Haltung	3
5\99	Vom Gummiadler zum Sonntagsbraten-Martin Bauer- S.22	99-4	Geflügel	Haltung	3
5\99	Erfolg hat immer viele Väter- Josef Aigner- S.25	99-5	Geflügel	Vermarktung	2
5\99	Nebenerwerb als Bio Hühnermäster-Michael Zoklits- S. 26	99-6	Geflügel	mehrere Themen/sonstige	1
5\99	Mit Gänsen das Weihnachtsgeld verdienen- Michael Zoklits - S.28	99-7	Geflügel	mehrere Themen/sonstige	3
5\99	Alt, aber deshalb nicht schlecht- Werner Abel- S.30	99-8	Geflügel	Zucht	4
5\99	Fütterung in der Bio Hühnermast-Josef Spornbauer- S.32	99-9	Geflügel	Fütterung	4
5\99	Gesundherhaltung und Gesundung von Mastgeflügelbeständen- Anne- Brit Gassmann und Helen Hirt- S.34	99-10	Geflügel	Tiergesundheit	1
5\99	Mobile Sitzstangen für Masthühner- Sigurd Konrad und Reinhold Huber- S.36	99-11	Geflügel	Haltung	5
5\99	Ich wollt, ich wär ein Permahuhn- Eva Vesovnik- S. 42	99-12	Geflügel	Haltung	5
6\00	Hund und Katz am Bauernhof- Elisabeth Stöger- S.16	00-1	sonstige Tierarten	Tiergesundheit	3
6\00	Qualitätssicherung in der tierischen Produktion- Michael Zoklits- S. 18	00-2	mehrere Tierarten	Verarbeitung	4
6\00	Qualitätssicherung bei der Milchverarbeitung und Käseproduktion am Bauernhof-Peter Zagerl et al. - S.19	00-3	Rind	Verarbeitung	1

6\00	Nur die beste Milch ist gut genug- Joachim Astl- S.22	00-4	Rind	Verarbeitung	4
6\00	Kriterien der Schlachttiere für einen optimalen Ertrag- Josef Bergmüller- S24	00-5	Rind	Vermarktung	1
6\00	Optimale Rindfleischqualität nur mit optimaler Fütterung- Rudolf Grabner- S.26	00-6	Rind	Fütterung	2
6\00	Mutterkühe im Styriabeef- Programm statt zweimal täglich melken- Michael Zoklits- S.28	00-7	Rind	mehrere Themen/sonstige	3
6\00	Werden Masthühner wieder zum Festtagsessen?-Walter Iber- S.30	00-8	Geflügel	Vermarktung	1
6\00	Die Katze im Sack produzieren- Heinz Köstenbauer- S.33	00-9	Schweine	Verarbeitung	3
6\00	Das Verhalten von Mastschweinen im Freiland- Simone Meindl- S. 36	00-10	Schweine	Haltung	4
6\00	Fleckviehstiere für die Zucht- Cornelia Springer- S. 38	00-11	Rind	Zucht	3
4\01	Projektvorschriften für Hühner- Sabine Eigenschink- S. 8	o1-1	Geflügel	mehrere Themen/sonstige	1
4\01	Bio Produkte und Functional Food- Petra Kühne- S. 26	o1-2	mehrere Tierarten	Vermarktung	1
4\01	Einfach ein gutes Gefühl- Ingrid Schuler-Knapp- S.28	o1-3	mehrere Tierarten	Vermarktung	4
4\01	Bio als klarer Testsieger- Gabriele Moder- S29	o1-4	mehrere Tierarten	Haltung	3
4\01	Lasst uns mehr zusammenarbeiten- Elisabeth Stöger- S. 38	o1-5	mehrere Tierarten	Tiergesundheit	4
1\02	Alpen Biomilch für Europa- Josef Zach- S8	o2-1	Rind	Vermarktung	3

1\02	Bioschweine auf dem Vormarsch? Michael Zoklits- S.13	o2-2	Schweine	mehrere Themen/sonstige	3
1\02	Hat das Bio-Schwein Zukunft- Vivi Larsen- S.14	o2-3	Schweine	Vermarktung	1
1\02	Mehr Bio-Schwein- Hans Ollmann- S.15	o2-4	Schweine	Vermarktung	2
1\02	Rechnet sich Bioschweinemast?-Gerhard Altrichter- S.17	o2-5	Schweine	Vermarktung	1
1\02	200 Mastschweine im Stall- Michael Zoklits- S.18	o2-6	Schweine	Haltung	2
1\02	Zuchtsauenhaltung- Christel Simantke- S.20	o2-7	Schweine	Haltung	4
1\02	Bio Ferkel und Bio Zuchtsauen- Michael Zoklits- S. 22	o2-8	Schweine	Haltung	2
1\02	Gesundheit von Bioschweinen- Johannes Baumgartner- S.24	o2-9	Schweine	Tiergesundheit	4
1\02	Ferkeldurchfall beim Absetzen- Johannes Baumgartner- S.26	o2-10	Schweine	Tiergesundheit	4
1\02	Homöopathie im Schweinestall- Max Lang- S.30	o2-11	Schweine	Tiergesundheit	2
1\02	Sauguat- Guats von der Sau- Johanna Schnudderl- S.31	o2-12	Schweine	Verarbeitung	4
1\02	Erhaltung der Bioqualität bis zum Kunden- Andreas Vierlinger- S. 32	o2-13	Schweine	Verarbeitung	2
1\02	Tiere in der Permakultur- Heinz Gerstner- S. 36	o2-14	Schweine	Haltung	5
1\02	Mutter und Junges Wohlauf- Elisabeth Stöger-S.38	o2-15	Schaf/Ziege	Tiergesundheit	3
3\03	Fütterung ist ein heißes Thema- Christa Größ et al.- S.17	o3-1	mehrere Tierarten	Fütterung	3

3\03	Bio Hochleistungstiere- Die Quadratur des Kreises?- Werner Zollitsch et. al. S.18	o3-2	mehrere Tierarten	Fütterung	5
3\03	100% Bio Futter im Bioland- Ralf Alsfeld- S.22	o3-3	mehrere Tierarten	Fütterung	1
3\03	Rationsgestaltung≠ Rechenaufgabe- Elisabeth Stöger- S.24	o3-4	mehrere Tierarten	Fütterung	2
3\03	Vollgas oder Vollgras in der Bio Milch- wirtschaft- Georg Neumann- S.26	o3-5	Rind	Fütterung	3
3\03	Nicht nur Schwein gehabt- Gerhard Alt- richter- S.30	o3-6	Schweine	Fütterung	2
3\03	Legehennenfutter von eigenen Feldern- Siegfried Zehetner. S.32	o3-7	Geflügel	Fütterung	4
1\04	Sind Bio Futtermittel zu 100% verfügbar?- Thomas Kerschbaummayr- S.8	o4-1	mehrere Tierarten	Fütterung	2
1\04	Aufgepasst: Tierzukauf neu geregelt- Sabine Eigenschink- S.10	o4-2	mehrere Tierarten	mehrere The- men/sonstige	2
1\04	Ursachen erkennen statt bekämpfen- Ingrid Schuler- Knapp- S.17	o4-3	mehrere Tierarten	Tiergesundheit	3
1\04	Wo fängt Tiergesundheit an?- Elisabeth Stöger- S.18	o4-4	mehrere Tierarten	Tiergesundheit	5
1\04	Der Tierarzt am Bio- Hof: Was ist an- ders?- Christa Größ- S20	o4-5	mehrere Tierarten	Tiergesundheit	2
1\04	Gesund auf natürlich Art!- Stefan Lorenz- S.22	o4-6	mehrere Tierarten	Tiergesundheit	4
1\04	Das zufriedene Schaf, die wählerische Ziege- Elisabeth Stöger- S.24	o4-7	Schaf/Ziege	Tiergesundheit	4
1\04	Mastitis ganzheitlich angehen- Michael Walkenhorst- S. 26	o4-8	Rind	Tiergesundheit	3

1\04	Das Kalb ist krank: hilft Homöopathie?- Nicole Herout-S.28	o4-9	Rind	Tiergesundheit	5
1\04	Wenn Tiere sprechen könnten- Ingrid Schuler- Knapp- S.30	o4-10	Rind	Tiergesundheit	5
1\04	Leben auf Kosten anderer- Werner Hagmüller-S.32	o4-11	Rind	Tiergesundheit	4
1\04	Rund um die Geburt- Werner Hagmüller- S.34	o4-12	Schweine	Haltung	4
1\04	Wenn die Hennen picken- Knut Niebuhr- S.36	o4-13	Geflügel	mehrere Themen/sonstige	3
2\05	Naturkostläden steigern Umsatz- Ralph Liebing- S.8	o5-1	mehrere Tierarten	Vermarktung	2
2\05	Erfolge beim Diskonter- Hermann Mittermayr- S.9	o5-2	mehrere Tierarten	Vermarktung	3
2\05	Tierhaltung: das Tier will mehr- Reinhard Geßl- S.16	o5-3	mehrere Tierarten	Haltung	4
2\05	Anbinden alleine genügt nicht- Walter Breininger- S.20	o5-4	Rind	Haltung	3
2\05	Ohne Schmerzen enthornen- Werner Hagmüller- S.23	o5-5	Rind	Tiergesundheit	5
2\05	Fehler in der Haltung unterschätzt- Jan Brinkmann- S24	o5-6	Rind	Tiergesundheit	4
2\05	Gute Haltung bringt gesunde Kälber- Irene Ebner et. Al- S.26	o5-7	Rind	Tiergesundheit	2
2\05	Wenn die Kühe laufen- Walter Breininger. S.28	o5-8	Rind	Haltung	3
2\05	Tiergerecht und günstig- Andreas Hager- S30	o5-9	mehrere Tierarten	Haltung	2
2\05	Es scharrt das Huhn- Max Gala- S31	o5-10	Geflügel	Haltung	2

2\05	Bio-Schweinebauern lösen ihre Probleme- Sonja Wlcek-S.32	o5-11	Schweine	Haltung	1
2\05	Gebote und Verbote- Elfriede Ofner- S.34	o5-12	Rind	Haltung	2
3\06	Bio- Rindfleisch gefragt- Otto Kicker- S.16	o6-1	Rind	Vermarktung	1
3\06	Räudesanierung ist möglich- Werner Hagmüller- S:16	o6-2	Schweine	Tiergesundheit	1
3\06	Prinzipien nicht verwässern- Hartmut Vogtmann-S.19	o6-3	mehrere Tierarten	Haltung	5
3\06	Bio- Geflügel- vom Ei bis zur Gans-Franz Waldenberger- S.20	o6-4	Geflügel	Vermarktung	2
3\06	Kommt das Ende der Geflügel- Freilandhaltung?- Reinhard Geßl- S.23	o6-5	Geflügel	Haltung	2
3\06	Rechnet sich Bio Geflügelhaltung- Max Gala- S.24	o6-6	Geflügel	Vermarktung	1
3\06	Erfolgreich mit Junghennen-Josef Pollhammer-S.28	o6-7	Geflügel	Haltung	2
3\06	Kräuter fürs Huhn- Doris Gansinger, Werner Hagmüller- S.30	o6-8	Geflügel	Tiergesundheit	2
3\06	Mit Energiedichte Proteinversorgung steuern-Gerhard Bellof- S.32	o6-9	Geflügel	Fütterung	1
3\06	Von der Kuh zur Ente- Karl Erlach- S.34	o6-10	Geflügel	Haltung	4
3\06	Ökohühner gibt es noch länger nicht- Willy Baumann- S.36	o6-11	Geflügel	Zucht	3
3\06	Herausforderung Bio Geflügelzucht- Anita Idel- S.37	o6-12	Geflügel	Zucht	4
3\06	Vom Stall in den Handel- Franz Scheriau- S. 38	o6-13	Geflügel	Vermarktung	1
5\07	Neue Chancen für das Biomilch Kalb- Jakob Mitteregger- S.12	o7-1	Rind	Fütterung	1

5\07	Nutztierhaltung als Grenzgang- Elisabeth Klingbacher- S.15	o7-2	mehrere Tierarten	Haltung	1
5\07	Der Weg zum neuen Stall-Fitz Stocker- S.17	o7-3	mehrere Tierarten	Haltung	2
5\07	Kompromisse suchen- Stephan Scholz- S.21	o7-4	Rind	Haltung	2
5\07	Frischlufte tut gut- Dieter Sixt- S.24	o7-5	Rind	Haltung	4
5\07	Komfort für das Kalb- Nina Keil- S.26	o7-6	Rind	Haltung	3
5\07	Wo sich Ziegen wohlfühlen-Vitus Lenz- S.29	o7-7	Schaf/Ziege	Haltung	3
5\07	Ausläufe müssen Charakter haben- Sonja Wlcek- S.30	o7-8	Schweine	Haltung	4
5\07	Stillgruppe für Schweine- Werner Hagmüller et.al -S.32	o7-9	Schweine	Haltung	2
5\07	Kotkasten oder Voliere- Friedhelm Deerberg et.al- S.34	o7-10	Geflügel	Haltung	1
5\07	Was folgt dem Erfolg- Viktoria Scherrer- S.40	o7-11	mehrere Tierarten	Vermarktung	4
2\07	Eiweiß und andere Sorgen- Friedhelm Deerberg- S.33	07-12	Geflügel	Fütterung	2

5.2.2 Freiland Journal

Ausgabe	Titel des Beitrags - Autor - Seite	Artikelnummer	Zuordnung Tierart	Zuordnung Thema	Kodierung/ Bewertung
1\07	Es ist an der Zeit- Bianca Borowski- S. 3	F07-01	mehrere Tierarten	mehrere Themen/sonstige	5
1\07	Wozu Haustiere, wenns ohne viel einfacher geht?- Willi Erian- S.6 (Teil 1)	F07-02	mehrere Tierarten	mehrere Themen/sonstige	5
2\07	Das System Weide-mehr als ein Futterplatz für Tiere- Walter Starz und Andreas Steinwider- S. 3	F07-03	mehrere Tierarten	mehrere Themen/sonstige	5
2\07	Wozu Haustiere, wenns ohne viel einfacher geht?- Willi Erian- S.6 (Teil 2)	F07-04	mehrere Tierarten	mehrere Themen/sonstige	5
2\07	Natürlich gut- born to be functional- Angela Mörixbauer- S.8	F07-05	Rind	Verarbeitung	3
2\07	Wer erkennt die glücklich Kuh- Hedwig Emmerig -S.12	F07-06	Rind	Haltung	5
3\07	Der Schmerz der Schweine- Christina Hucklenbroich- S.3	F07-07	Schwein	mehrere Themen/sonstige	4
3\07	Eber statt Kastraten- Hans Georg Kessler- S.6	F07-08	Schwein	mehrere Themen/sonstige	4
4\07	Rotes Tuch Tierschutz- Herwig Grimm- S.7	F07-09	mehrere Tierarten	mehrere Themen/sonstige	5
4\07	Vertrauen mit Tieren aufbauen- Michael Götz- S.5	F07-10	Rind	Haltung	5