



**Universität für Bodenkultur Wien**  
University of Natural Resources  
and Applied Life Sciences, Vienna

# **Die Entwicklung relevanter Bio-Richtlinien für die tierische Produktion in Österreich**

---

**Analyse und Bewertung anhand der  
Prinzipien der biologischen Landwirtschaft**

**Johanna Grojer**

**Diplomarbeit betreut von:**



**Priv. Doz. DI Dr. Ika Darnhofer**  
**Institut für Agrar- und Forstökonomie**  
**Departement für Wirtschafts- und Sozialwissenschaften**  
**und**



**Ao. Univ. Prof. DI Dr. Werner Zollitsch**  
**Institut für Nutztierwissenschaften**  
**Department für Nachhaltige Agrarsysteme**

**Wien, November 2009**

## Zusammenfassung

Ursprünglich beruhte die biologische Landwirtschaft ausschließlich auf Werten und Prinzipien, „Spielregeln“ bzw. Richtlinien wurden erst später von den LandwirtInnen entwickelt. Was unter Bio-Tierhaltung zu verstehen ist, wurde vom ERNTE-Verband erst 1990 schriftlich festgehalten. In den Folgejahren wurde diese Richtlinie mehrfach angepasst, nicht zuletzt auf Grund der gesetzlichen Bestimmungen wie z.B. die EU-VO 1804/99. Die vorliegende Arbeit analysiert die Entwicklung der privatrechtlichen Richtlinien des ERNTE-Verbandes bzw. der BIO AUSTRIA für die tierische Erzeugung von 1991 bis 2009.

Die Veränderungen innerhalb dieser Richtlinien wurden mit Hilfe einer qualitativen Inhaltsanalyse ermittelt und anhand der Prinzipien der biologischen Landwirtschaft bewertet. Die bewerteten Änderungen wurden einer Regressionsanalyse unterzogen. Die Änderungen wurden weiters anhand von Fachliteratur und Interviews diskutiert, um Hintergründe zu beleuchten und die gesamte Entwicklung der Richtlinien aufzeigen zu können. Um eine Aussage über den aktuellen Stand treffen zu können, wurden schließlich die BIO AUSTRIA-Tierproduktionsrichtlinien für Rinder aus dem Jahr 2007 mit den entsprechenden Bestimmungen im Bundestierschutzgesetz verglichen.

Die Ergebnisse zeigen, dass die Zahl der Änderungen (80), die als Annäherung an die Bio-Prinzipien gewertet wurden, höher ist als die Zahl der Änderungen (72), die als Lockerung der Tierhaltungsstandards gewertet wurden. Änderungen, die die Tierhaltungsstandards gelockert haben, wurden teilweise aufgrund von ökonomischen Überlegungen (v.a. notwendige Investitionskosten) oder mangelndem Bewusstsein für artgemäße Tierhaltung vorgenommen. Insgesamt sind die Richtlinien für die biologische Tierhaltung jedoch als tiergerechter zu bewerten als die gesetzlichen Bestimmungen für konventionelle Betriebe.

Durch diese Analyse und Bewertung können keine direkten Rückschlüsse auf die Verhältnisse der Praxis in den landwirtschaftlichen Betrieben vorgenommen werden. Eine Studie über die tatsächlichen Bedingungen auf konventionell und auf biologisch wirtschaftenden Betrieben würde daher wichtige Zusatzinformationen liefern.

## Abstract

Organic farming was based on common values and principles even before guidelines were first developed by farmers. In Austria, the first guidelines on organic animal husbandry were published in 1990 by the ERNTE association. In the following years, these guidelines were adapted several times, among other due to international developments such as the European Regulation (EC) 1804/99. This thesis analyses the changes in the animal husbandry guidelines of the ERNTE association (and its successor organization: BIO AUSTRIA) between 1991 and 2009.

Changes in the guidelines were identified through a qualitative content analysis comparing consecutive versions of the guidelines. The identified changes were evaluated on the basis of the principles of organic farming. Trends in the changes were assessed using regression analysis. The identified changes were discussed with seven experts, to understand the changes within the background of the development process of the guidelines. Finally, the organic guidelines for cattle of the year 2007 were compared to the corresponding parts of the Austrian animal protection law, to assess the differences between conventional and organic regulations.

A total of 152 changes were identified in the guidelines. Of these, 80 changes were evaluated as representing steps towards the principles of organic farming. The remaining 72 changes were assessed as a loosening of the guidelines, i.e. as lowering the animal welfare standards. Some of the changes that loosen the guidelines were introduced due to economic considerations or due to misconceptions regarding animal-friendly husbandry. However, from the point of view of animal welfare, the guidelines for cattle still represent a higher standard, compared to the legal requirements for conventional farms.

The analysis of changes in the guidelines does not allow conclusions to be drawn about the actual conditions on organic farms. Therefore, future work could focus on studies evaluating and comparing the conditions in animal husbandry on conventional and organic farms, so as to provide additional insights.

## Inhaltsverzeichnis

1.	Einleitung.....	5
1.1.	Entwicklung der biologischen Landwirtschaft.....	5
1.2.	Die Prinzipien der biologischen Landwirtschaft .....	5
1.3.	Tierproduktion zwischen biologischen Prinzipien und Wirtschaftlichkeit .....	6
1.4.	Tendenzen zur „Konventionalisierung“ in der biologischen Landwirtschaft .....	8
1.5.	Der Biolandbau in Österreich .....	10
1.5.1.	Die Entwicklung 1930 - 2007 .....	10
1.5.2.	Die aktuelle Struktur .....	12
1.5.3.	Gesetzliche Rahmenbedingungen .....	12
1.5.4.	Verbandstruktur und Richtlinien .....	13
1.6.	Forschungsfragen .....	15
2.	Material und Methoden .....	16
2.1.	Material.....	16
2.2.	Methoden.....	16
2.2.1.	Qualitative Inhaltsanalyse .....	16
2.2.2.	Quantitative Analyse.....	18
2.2.3.	Interviews.....	19
3.	Ergebnis der Analyse der Entwicklung der Bio-Richtlinien.....	20
3.1.	Zahl der Änderungen .....	20
3.2.	Tierzukauf und Umstellung .....	20
3.2.1.	Tierbestand und Nachzucht .....	21
3.2.2.	Umstellung und Fristen.....	21
3.3.	Tierzucht.....	23
3.4.	Tiergesundheit.....	26
3.4.1.	Krankheitsverhütung und -bekämpfung .....	27
3.4.2.	Eingriffe .....	30
3.4.3.	Transport.....	35
3.5.	Fütterung.....	37
3.6.	Allgemeine Tierhaltung, Auslauf und Weidegang .....	40
3.7.	Rinderhaltung.....	43
3.7.1.	Kälber .....	43
3.7.2.	Mastrinder.....	44
3.7.3.	Milchkuhhaltung.....	45
3.8.	Schweine .....	53
3.9.	Geflügel.....	55
4.	Ergebnis der Gegenüberstellung der BIO AUSTRIA Richtlinien für die Rinderhaltung mit dem Bundestierschutzgesetz.....	57
4.1.	Auslauf .....	58
4.2.	Anbindehaltung .....	58
4.3.	Kuhtrainer .....	59
4.4.	Rinder für die Mast.....	59
4.5.	Gegenüberstellung der Kälberhaltung.....	60
5.	Diskussion und Schlussfolgerungen .....	62
	Literaturverzeichnis .....	69
	Anhang .....	76

## Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Entwicklung der Biobetriebe von 1970 - 2007.....	11
Abbildung 2: Ankerbeispiel für die Bewertung einer Verschärfung der Richtlinien.....	18
Abbildung 3: Ankerbeispiel für die Bewertung einer Lockerung in den Richtlinien. ....	18
Abbildung 4: Darstellung der Änderungen für die Kategorie Tierzukauf und Umstellung .....	21
Abbildung 5: Darstellung der Änderungen für die Kategorie 'Allgemeine Tiergesundheit' .....	26
Abbildung 6: Entwicklung der Bestimmungen zu Eingriffen bei Rindern und Schweinen im Zeitraum 1991 - 2007.....	32
Abbildung 7: Darstellung der Änderungen für die Kategorie 'Allgemeine Fütterung' .....	37
Abbildung 8: Darstellung der Änderungen für die Kategorie 'Allgemeine Tierhaltung' .....	40
Abbildung 9: Entwicklung der Bestimmungen für den Weidegang/Auslauf der Tiere von 1991 – 2006 .....	42
Abbildung 10: Darstellung der Änderungen für die Kategorie 'Rind Kalb' .....	43
Abbildung 11: Darstellung der Änderungen für die Kategorie 'Rind Mast' .....	44
Abbildung 12: Darstellung der Änderungen für die Kategorie 'Rind Milchkuh' .....	45
Abbildung 13: Entwicklung der Richtlinie für die Anbindehaltung von Rindern von 1991 - 2009 .....	51
Abbildung 14: Entwicklung der Bestimmungen zum Kuhtrainer in den Richtlinien der BIO AUSTRIA von 1991-2006 .....	52
Abbildung 15: Darstellung der Änderungen für die Kategorie 'Zuchtsau/Mast/Eber/Ferkel' ....	53
Abbildung 16: Darstellung der Änderungen für die Kategorie 'Geflügel' .....	55

# 1. Einleitung

## 1.1. Entwicklung der biologischen Landwirtschaft

Der Ursprung des biologischen Landbaues ist Mitte der 1920er Jahre zu finden und verstand sich als Gegenmodell zu der zunehmenden Industrialisierung der Landwirtschaft (vgl. GROIER & GLEIRSCHER, 2005, 10, 78). Ertragseinbrüche nach dem ersten Weltkrieg, die Verschuldung vieler Betriebe durch die zunehmende Mechanisierung und ansteigende „ökologische“ Schädigungen an Böden und dem Naturhaushalt wurden mit der beginnenden chemisch-technischen Intensivierung in Zusammenhang gebracht (vgl. GROIER & GLEIRSCHER, 2005, 10). Der landwirtschaftliche Betrieb wird in der biologischen Landwirtschaft als eigenständiges und lebendiges Wesen, als Betriebsorganismus betrachtet. Das Ziel des Betriebes ist es Natur- und Stoffkreisläufe möglichst geschlossen zu halten (vgl. VOGT, 2001b, 47f). Rudolf Steiner (1861 – 1925) war um 1920 Begründer der biologisch-dynamischen Landwirtschaft, in der bis heute nicht auf die Tierhaltung, insbesondere die Rinderhaltung, verzichtet werden darf (vgl. HERMANN & PLAKOLM, 1993, 30; DEMETER-BUND, 2007, 21)

Ab 1950 etablierte sich der auf einem christlichen Glaubensverständnis beruhende organisch-biologische Landbau nach Müller-Rusch. Der Schweizer Politiker Dr. Hans Müller (1891 - 1988) hatte sich die Unabhängigkeit der Betriebe von zugekauften Betriebsmitteln, die direkte Verbindung des Produzenten mit den Konsumenten, sowie den Erhalt der bäuerlichen Tradition und Lebensweise zum Ziel gesetzt (vgl. VOGT, 2001, 47f; PLAKOLM, 1993, 31f; TATE, 1991, 5). Zwar wurde auch hier die Wichtigkeit des Frischmistes freilebender Tiere für die Bodenfruchtbarkeit hervorgehoben (vgl. TATE, 1991, 5), jedoch ist die Tierhaltung im organisch-biologischen Landbau nicht zwingend notwendig.

Das zentrale Thema der biologischen Wirtschaftsweise der 1950er und 1960er Jahre war der Erhalt der bäuerlichen Lebenswelt. Die aktuellen Themenfelder Ökologie, Umweltschutz und Nachhaltigkeit wurden in den 1980er Jahren immer zentraler. Es traten auch vermehrt Inhalte wie die Entwicklung von Konzepten für die „wesensgemäße“ Tierhaltung in den Vordergrund (vgl. VOGT, 2001, 47).

## 1.2. Die Prinzipien der biologischen Landwirtschaft

In der Pionierphase der biologischen Landwirtschaft waren ethische Werte von großer Bedeutung. Auch wenn Pioniere wie Rudolf Steiner und Dr. Hans Müller unterschiedliche Anschauungen hatten, vertraten sie ähnliche Grundprinzipien, wie etwa das Streben des landwirtschaftlichen Betriebes nach geschlossenen Kreisläufen (vgl. SCHMID, 2007, 15f) und die Erhaltung der Bodenfruchtbarkeit als Grundlage für Gesundheit von Pflanze, Tier und Mensch (vgl. WOODWARD, 2004, 50). Die ursprünglichen Prinzipien der biologischen Landwirtschaft stellen gewissermaßen die Grundlage und den Leitfaden dar, aus dem die Richtlinienfindung und -entwicklung betrieben wurde (vgl. HESS et al., 1996, 36) und auf deren Beachtung die Erzeugung landwirtschaftlicher Bioprodukte idealerweise beruht.

Die IFOAM (International Federation of Organic Agriculture Movements) als weltweite Dachorganisation für die Verbände des biologischen Landbaues veröffentlichte bereits ab 1980 weltweite Basisrichtlinien. In der Präambel dieser Basisrichtlinien waren bereits Prinzipien und

Ziele der biologischen Landwirtschaft verankert. Um aber die Werte der Pioniere mit den Entwicklungen einer globalisierten Welt, dem Ziel der Harmonisierung der weltweiten Standards, aber auch mit der gewachsenen Mitgliederzahl zu verbinden, sah man die Notwendigkeit der Besinnung auf die grundlegenden Werte der biologischen Landwirtschaft und die Auseinandersetzung mit diesen. Gestartet wurde dieser Prozess 2003, um gemeinsam mit den Mitgliedsorganisationen die Prinzipien zu formulieren. In der Generalversammlung der IFOAM im Jahr 2005 wurden die vier Prinzipien der biologischen Landwirtschaft angenommen (vgl. LUTTIKHOLT, 2007, 349f). Die vier Prinzipien (IFOAM, 2009, s.p.) sollen als Basis für das Wachstum und die Weiterentwicklung der biologischen Landwirtschaft dienen:

- **Prinzip der Gesundheit:** Die biologische Landwirtschaft soll die Gesundheit des Bodens, der Pflanzen, der Tiere, des Menschen und des Planeten als ein Ganzes und Unteilbares bewahren und stärken.
- **Prinzip der Ökologie:** Die biologische Landwirtschaft soll auf lebendigen Ökosystemen und Kreisläufen aufbauen, mit diesen arbeiten, sie nachahmen und stärken.
- **Prinzip der Gerechtigkeit:** Die biologische Landwirtschaft soll auf Beziehungen aufbauen, die Gerechtigkeit garantieren im Hinblick auf die gemeinsame Umwelt und Chancengleichheit im Leben.
- **Prinzip der Fürsorge:** Die biologische Landwirtschaft soll in einer vorsorgenden und verantwortungsvollen Weise betrieben werden, um die Gesundheit und das Wohlbefinden der jetzigen und folgenden Generationen zu bewahren und die Umwelt zu schützen.

Diese Prinzipien sollen in ihrer Gesamtheit verstanden werden und verfügen über keinerlei Hierarchie. Im Speziellen bedeuten sie:

- Möglichst geschlossene Kreisläufe am landwirtschaftlichen Betrieb
- Kein Einsatz umweltschädigender, leicht löslicher und energieintensiver Mineraldünger und synthetischer Pflanzenschutzmittel
- Die Stärkung und Nutzung natürlicher Selbstregulationsmechanismen
- Schonender Umgang mit nicht-erneuerbaren Ressourcen
- Erhaltung und Verbesserung von Artenvielfalt und Landschaftsbild
- Schonende Bodennutzung und Förderung der Bodengesundheit und Bodenfruchtbarkeit
- Forcierung lokaler und regionaler Produktion und Distribution
- Anstrengung einer sozial gerechten und ökologisch verantwortlichen Lebensmittelkette
- Sicherstellung von Lebensmittelqualität
- Ausnahmsloser Verzicht auf Gentechnik
- Artgemäße Tierhaltung, -fütterung und -zucht

(vgl. IFOAM, 2009, s.p.)

### **1.3. Tierproduktion zwischen biologischen Prinzipien und Wirtschaftlichkeit**

Die Tierhaltung hat eine zentrale Rolle in der biologischen Landwirtschaft und ist ein wichtiger Bestandteil des Betriebskreislaufes. Die Tierhaltung liefert Lebensmittel, tierische Rohstoffe und erbringt auch immaterielle Leistungen für den Menschen, wie die Landschaftspflege. Eine weitere innerbetriebliche Leistung von Wiederkäuern ist die Nutzung des Grünlandes und der Gründüngungskulturen auf Ackerflächen. Von großer Bedeutung für die biologische

Landwirtschaft ist auch der Wirtschaftsdünger, der Grundlage für die Pflege der Bodenfruchtbarkeit und Voraussetzung für eine systemgerechte Ernährung der Pflanzen ist. Die Wechselbeziehung von Tierhaltung und Pflanzenbau ist ein Teil der Komplexität des landwirtschaftlichen Organismus (vgl. RAHMANN, 2004, 12ff). Durch die Flächenbindung, durch das Ausbringungsverbot chemisch-synthetischer Düngemittel und die Verpflichtung zur artgemäßen Tierhaltung sind Stoffkreisläufe in der biologischen Landwirtschaft weitgehend geschlossen.

In der biologischen Tierproduktion sollen keine Höchstleistungen angestrebt werden. Die Grundzüge der biologischen Tierhaltung, auf denen auch Standards und Richtlinien aufbauen, sind eng miteinander verbunden:

- artgemäße Tierhaltung
- biologische Tierernährung
- biologische Tierzucht und
- Tiergesundheit in der biologischen Landwirtschaft

(vgl. RAHMANN, 2004, 15)

Die gesellschaftliche Einstellung zum Nutztier hat sich, vor allem in Europa, in den letzten Jahrzehnten erheblich verändert. Einige der Probleme der spezialisierten, rationalisierten und konzentrierten Tierproduktion wie Umweltbelastungen, Auswirkungen auf die Lebensmittelsicherheit und Gesundheit, sowie die Behandlung der Tiere wurden bewusster wahrgenommen, lösten Unzufriedenheit und Missfallen aus (vgl. HODGES, 2003, 2888f; VAARST et al., 2004, 8). Durch diese Entwicklungen wird auch scharfe Kritik von Tierschutzorganisationen laut, denen in der Mehrheit jedoch nach einer oft kurzlebigen Entrüstung Gleichgültigkeit folgt (vgl. ULMER, 2007, 90). ULMER (2007, 90) sieht den Grund hierfür in der Instrumentalisierung der Tiere für die Bedürfnisse der Menschen, wie die wirtschaftlich gewinnbringende Verwertung der Tiere z.B. für Fleisch, Milch, Eier und Kleidung. Aber dennoch ist eine beträchtliche Zahl an Konsumentinnen und Konsumenten bereit, motiviert durch die Bio-Tierhaltungsstandards, höhere Preise für die tierischen Produkte biologischen Ursprungs zu zahlen (vgl. KNIERIM et al., 2004, 190). Das Verständnis für die Grundanforderungen einer tierechten Nutztierhaltung hat zugenommen (vgl. GESSL, 2004, 31f), Tierschutz und tierechte Haltungsformen haben an Bedeutung gewonnen (vgl. HODGES, 2003, 2888f).

Generell wird artgemäße Tierhaltung als eine Form von Tierhaltung gesehen, die die natürlichen Lebensbedingungen des Tieres weitgehend ermöglicht, wobei das Tier seine natürlichen Verhaltensweisen weiterführen kann. Das Kriterium Tiergerechtigkeit beschreibt, in welchem Maß ein Haltungssystem dem Tier die Voraussetzungen zur Vermeidung von Schmerzen, Leiden und Schäden sowie zur Sicherung von Wohlbefinden bietet. Bei der Bestimmung der Tiergerechtigkeit kommt es auch darauf an, wie sich die eine oder andere Maßnahme auf den lebendigen Zusammenhang zwischen dem Tier und seiner Umwelt im Rahmen des ganzen Betriebsorganismus auswirkt (vgl. HAIGER et al., 1988, 147; WAIBLINGER et al., 2004, 118f). Über den Grundanspruch, die gehaltenen Nutztiere vor Schmerzen, Leiden und Schäden zu schützen, will man ihnen in der biologischen Landwirtschaft ein deutlich darüber hinausgehendes wesensgemäßes und tierechtes Leben zugestehen (vgl. GESSL, 2004, 32). „Artgemäße Tierhaltung versucht, die Balance zwischen Nutzung von Leben und Achtung des Lebens zu finden“ (GESSL, 2004, 33f).



In den von der BIO AUSTRIA (2006a, s.p.) formulierten Werten wird die „Würde der Tiere“ explizit angesprochen. „Ein würdevoller Umgang mit den Tieren, ihnen Gesundheit und Wohlbefinden zu gewährleisten, ist das Ziel einer jeden BIO AUSTRIA – Tierhaltung“ (BIO AUSTRIA, 2006a, s.p.).

Die Tierproduktionsrichtlinien von BIO AUSTRIA (2006, 35) orientieren sich an den Prinzipien einer artgemäßen Tierhaltung. Die Haltungssysteme müssen den Bedürfnissen der Tiere und ihren physiologischen Ansprüchen gerecht werden. Aufbauend auf den Eckpfeilern tiergerechter und wesensgemäßer Tierhaltung, Fütterung und Zucht sorgt der Tierhalter für sein Vieh, um gesunde und vitale Tiere zu erhalten, die nachhaltige und hochwertige Lebensmittel hervorbringen (vgl. BIO AUSTRIA, 2006, 35).

Eine Tatsache ist dennoch, dass Standards und Richtlinien, gleich ob national oder international, Mindestanforderungen bedeuten und meist einen Kompromiss darstellen zwischen einem idealistischen, wünschenswerten Gesichtspunkt einerseits und dem, was technisch und ökonomisch in der landwirtschaftlichen Praxis möglich ist, andererseits. Die rechtlichen Rahmenbedingungen für die biologische Landwirtschaft müssen sowohl die Interessen von Konsumentinnen und Konsumenten als auch die der Produzentinnen und Produzenten berücksichtigen und die Prinzipien der biologischen Landwirtschaft beachten. Nicht immer genügen die Richtlinien diesen Ansprüchen und stimmen mit den Erwartungen der Konsumentinnen und Konsumenten, den Interessen der Landwirtinnen und Landwirte und den Prinzipien überein (vgl. PADEL et al., 2004, 62). Es ergeben sich Widersprüche zwischen der Realität der Produktionsbedingungen und dem Anspruch an eine tiergerechte Nutztierhaltung. RAHMANN et al. (2005, s.p.) sehen die biologische Tierhaltung, im Gegensatz zum Pflanzenbau, trotz der ideellen Bewertung und Funktion als am wenigsten weit entwickelten Teil der biologischen Landwirtschaft. Viele Verfahrensgänge und Systeme basieren auf den üblichen Methoden der konventionellen Tierhaltung. Ein wichtiger Problembereich ist die Umsetzung der hohen Ansprüche einer tiergerechten Haltung bei gleichzeitiger Wahrung von Wirtschaftlichkeit.

#### **1.4. Tendenzen zur „Konventionalisierung“ in der biologischen Landwirtschaft**

In den letzten Jahren konnte eine Wandlung von einzelnen Betrieben des biologischen Landbaues beobachtet werden. Der Markt für biologische Produkte war großen Änderungen unterworfen, da die Anzahl der Biobetriebe zunahm und ´Bio´ zu einem ernstzunehmenden Wirtschaftsfaktor wurde. Durch verstärkte Konkurrenz fielen die Produktpreise, was wiederum den Druck auf die Betriebe erhöhte, kostengünstiger zu produzieren, beziehungsweise sich stärker zu spezialisieren und den ökonomischen Erfolg auf Kosten der ökologischen Leistungen zu steigern (vgl. BARTEL-KRATOCHVIL & LINDENTHAL, 2005, s.p.). Durch diese Entwicklungen wurde auch ein Trend dahingehend bemerkbar, dass manche Biobetriebe versuchten, sich zunehmend an den Grenzen von bestehenden Richtlinien und den Vorgaben der Förderungspolitik sowie an den aktuellen Erfordernissen des Marktes zu orientieren, statt sich den Herausforderungen für eine ökologische Verbesserung der Produktionssysteme zu stellen und die Prinzipien des Biolandbaues möglichst umfassend im Betrieb umzusetzen (vgl. HESS et al., 1996, S. 36f; NIGGLI, 2005, 15; MERGILI, 2005, 10).

Konventionalisierung kann als die Annäherung von Produktionsverfahren, Verarbeitungstechniken, Vermarktungswegen und Lösungsansätzen der biologischen Landwirtschaft an jene

der konventionellen Landwirtschaft verstanden werden. Durch die Öffnung der geschlossenen Kreisläufe entfernt sich die biologische Landwirtschaft immer weiter von ihren ursprünglichen Werten, Ideologien und Grundsätzen (vgl. NIGG & SCHERMER, 2005, 107). Die biologische Landwirtschaft könnte somit sozusagen Gefahr laufen, zu einer leicht modifizierten Version der konventionellen Landwirtschaft zu werden (vgl. DE WIT & VERHOOG, 2007, 450). Laut GUTHMAN (2004, 304) sind Teile der biologischen Landwirtschaft stark beeinflusst von Agrarindustrie und -politik. In diesem Zusammenhang spricht sie nicht mehr von biologischer Landwirtschaft im herkömmlichen Sinne, sondern verwendet den Begriff „organic lite“.

Eine Annäherung von biologischer und konventioneller Landwirtschaft kann im Bereich der Milchwirtschaft z.B. bei den noch verbreiteten Anbindeställen in der Biotierhaltung einerseits oder der gentechnikfreien, konventionellen Milchproduktion andererseits vorkommen (vgl. LINDENTHAL et al., 2007, 52f). Im Bereich der Biotierhaltung konnten nach DARNHOFER et al. (2007, 27) die folgenden Problemebereiche und Annäherungen identifiziert werden:

- Kurzfristige Produktionsziele, dadurch kurze Lebens- und Nutzungsdauer
- Künstliche Besamung ist die Regel
- Für den Biolandbau ungeeignete Rassen (z.B. Hybridhühner, Hochleistungskühe)
- Konventionelle Selektionskriterien in der Zucht
- Häufige Stoffwechselstörungen und Konstitutionsschwächen
- Verhaltensstörungen (z.B. Federpicken)
- Hohe Kraftfutteranteile in den Rationen von Wiederkäuern
- Geringer Anteil betriebseigener Futtermittel
- Mangelnder Weidegang und schlechte Auslaufgestaltung
- Einstreuarme Haltung und Trend zu Güllesystemen
- Entkoppelung von Tierhaltung und Pflanzenbau

DE WIT & VERHOOG (2007, 450) sehen die Gefahr, dass ein Imageschaden für den Biolandbau entstehen kann und sich in weiterer Folge auch negative Konsequenzen für die längerfristigen Markt-Perspektiven ergeben können, wenn innerhalb der Richtlinien und Standards Raum für eine Konventionalisierung besteht und die biologische Landwirtschaft weniger unterscheidbar zur konventionellen Landwirtschaft wird. In der Tat sichert die Einhaltung der bestehenden Produktionsrichtlinien keine umweltgerechte, auf dem Organismusprinzip beruhende Produktion (vgl. MERGILI, 2005, 10). Laut ULMER (2007, 99) verlieren wichtige Unterscheidungsmerkmale der biologischen Tierhaltung an Schärfe, weshalb das Ziel die Weiterentwicklung im Sinne der Ansprüche und Ziele der biologischen Landwirtschaft sein sollte, um die Qualität der Produktion, der Tierhaltung und der Lebensmittel zu steigern.

## 1.5. Der Biolandbau in Österreich

### 1.5.1. Die Entwicklung 1930 - 2007

In Österreich wurden um 1930 die ersten Pionierbetriebe gegründet, welche auf Basis des Gedankengutes von Rudolf Steiner wirtschafteten (vgl. GROIER & GLEIRSCHER, 2005, 24). Ab 1940 wuchs auch in Österreich durch Kontakte einiger Bauern und Berater mit dem Pionier Hans Müller verstärkt das Interesse an der organisch-biologischen Landwirtschaft (vgl. PADEL & MICHELSEN, 2001, 3). Diese Ideen und Erkenntnisse wurden in der Pionierphase von einem Netzwerk einiger Bio-Bauern und Bio-Bäuerinnen verbreitet.

Der Zeitraum von 1970 bis in die 1980er Jahre kann auch als Phase des qualitativen Wachstums bezeichnet werden (vgl. GROIER & GLEIRSCHER, 2005, 24). Die nur langsame Zunahme von nach den biologischen Richtlinien wirtschaftenden Betrieben bis Ende der 1980er Jahre lässt sich auch durch die große politische und kommerzielle Unterstützung der Intensivierung der konventionellen Landwirtschaft erklären. Die biologische Landwirtschaft wurde entweder belächelt oder war heftig umstritten (vgl. LAMPKIN et al., 2001, 391).

Durch die zunehmende Kritik der Konsumentinnen und Konsumenten an den ökologischen und sozialen Folgen der industrialisierten Landwirtschaft konnte die biologische Landwirtschaft weiter an Bedeutung gewinnen (vgl. LAMPKIN et al., 2001, 391). Verbände wurden gegründet, Richtlinien verfasst, die Beachtung durch Medien und Forschung nahm zu (vgl. GROIER & GLEIRSCHER, 2005, 24). Im Jahr 1983 wurde der Begriff "biologisch" vom Ministerium für Gesundheit und Verbraucherschutz definiert und in das österreichische Lebensmittelgesetz (Codex Austriacus) aufgenommen (vgl. MICHELSEN et al., 2001, 19). Im Jahr 1987 führte der damalige Landwirtschaftsminister, Josef Riegler, den Begriff der "ökosozialen Marktwirtschaft" ein, durch welchen ökologische und soziale Aspekte in die vorherrschend ökonomische Sichtweise der Landwirtschaft integriert werden sollten. Besonders die Direktvermarktung, "Urlaub am Bauernhof" und die biologische Landwirtschaft wurden als vielversprechende neue Nischen beworben (vgl. SCHERMER, 2008, 43f).

Seit Anfang der 1990er Jahre entwickelte sich die biologische Landwirtschaft vom früheren Nischendasein zu einem ernstzunehmenden Segment des Nahrungsmittelsektors [Abb. 1] (vgl. GROIER & GLEIRSCHER, 2005, 3). Die Förderung für die biologische Landwirtschaft begann in einigen Bundesländern bereits ab 1989. Weiters wurden ab 1991 staatliche Förderungen für Bioverbände und Umstellungsprämien für Betriebe gewährt. Entscheidend für die Ausweitung der biologischen Landwirtschaft war der vom Bund ab 1992 eingeführte Biobauernzuschuss (Direktzahlung), eine nach Kulturarten gestaffelte Flächenprämie, wodurch es zu einem starken Entwicklungsschub kam (vgl. GROIER & GLEIRSCHER, 2005, 25). Diese Entwicklungen Anfang der 1990er Jahre können auch als entscheidender Wendepunkt für die Bio-Landwirtschaft gesehen werden. Die bis dahin von der offiziellen Agrarpolitik weitgehend unabhängige biologische Landwirtschaft wurde nun zu einem jener Bereiche, der am stärksten von der Agrarpolitik beeinflusst wurde (vgl. DABBERT, 2001, 40).

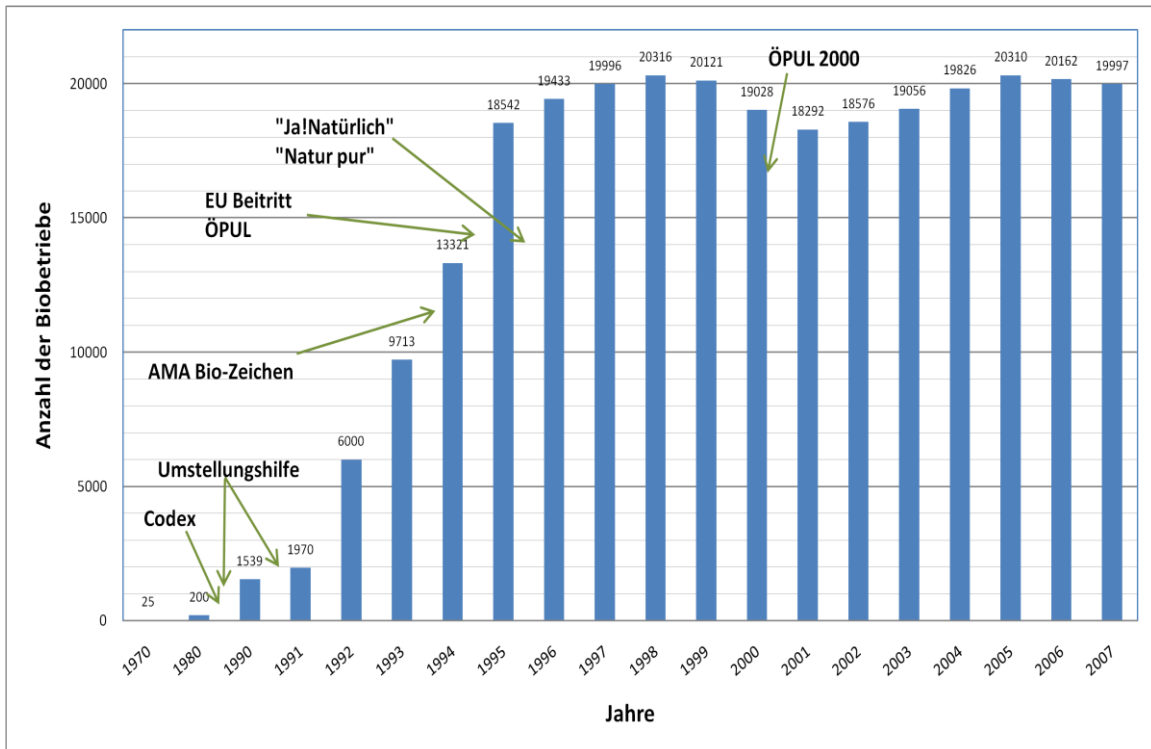


Abbildung 1: Entwicklung der Biobetriebe von 1970 - 2007

Quelle: Eigene Darstellung nach Statistik BIO AUSTRIA; BMLFUW; AMA und PADEL & MICHELSEN, 2001, S. 3

Die höchste absolute Zunahme an Biobetrieben gab es durch den EU-Beitritt 1994/95, mit dem sich die Zahl dieser um über 5.000 erhöhte [Abb. 1] (vgl. GROIER & GLEIRSCHER, 2005, 25). Die Beihilfen für die biologische Bewirtschaftung wurden mit dem EU-Beitritt in das nationale Agrarumweltprogramm gemäß EU Verordnung 2078/92 (ÖPUL) integriert. Der Einstieg der Handelsketten Billa/Merkur („Ja!Natürlich“) und Spar („Natur pur“) und die dadurch gesteigerte Nachfrage nach Bioprodukten bildete einen weiteren wichtigen Umstellungsimpuls. Bei Milch und Fleisch bestanden dann aber bald Absatzschwierigkeiten, da die Landwirtschaftlichen Genossenschaften als traditionelle Handels- und Verarbeitungspartner der Landwirtschaft an der Biovermarktung nicht beteiligt waren (vgl. PADEL & MICHELSEN, 2001, 3).

Die Umstellung auf die biologische Landwirtschaft erfolgte vor allem in Grünland- und Bergbauernregionen, weil die Umstellungsprobleme gegenüber den Ackerbauregionen geringer sind (vgl. GROIER & GLEIRSCHER, 2005, 25). Aufgrund der Vermarktungsprobleme, konkurrierender Fördermaßnahmen im ÖPUL (z.B. Betriebsmittelverzicht) und der fehlenden Einbindung in Verbandsstrukturen wurden in einigen, vor allem alpinen Regionen, aber auch wieder vermehrte Rückumstellungen verzeichnet (vgl. PADEL & MICHELSEN, 2001, 3).

Zu Beginn des neuen Jahrtausends trat der Biosektor in Österreich, nach Ende des ersten ÖPUL Programms, in eine Konsolidierungsphase (relativ stabile Anzahl an Biobetrieben). Die Relation von Grünland zur Ackerfläche verschob sich zugunsten der biologisch bewirtschafteten Ackerfläche. Viele Betriebe, vor allem jene, die vornehmlich aufgrund der attraktiven Bio-Förderungen umgestellt hatten, spürten nun Konsequenzen der Betriebsumstellung, wie z.B. die hohen Investitionen für Verbesserungen in der Tierhaltung und teure Bio-Futtermittel, die Vermarktung von Bio-Produkten zu konventionellen Preisen oder mangelnde Beratung der vielen sogenannten Codexbetriebe (vgl. GROIER & GLEIRSCHER, 2005, 26).

### 1.5.2. Die aktuelle Struktur

Insgesamt wurden im Jahr 2008 in Österreich rund 15,8% der gesamten landwirtschaftlichen Nutzfläche gemäß den biologischen Richtlinien bewirtschaftet (vgl. BIO AUSTRIA, 2008, s.p.). Damit belegt Österreich nach Liechtenstein (26,4%) prozentual weltweit den zweiten Platz (vgl. KNUDSEN et al., 2006, 27).

GROIER & GLEIRSCHER (2005, 40ff) geben eine Übersicht der Struktur der biologischen Landwirtschaft in Österreich: Die Biobetriebe liegen größtenteils in den Grünlandregionen des Hochalpengebietes, gefolgt von den Mischregionen des Wald- und Mühlviertels, den grünlandbetonten Voralpen und dem Alpenostrand. Dementsprechend sind 63% der biologisch bewirtschafteten landwirtschaftlichen Nutzfläche (ohne Almen) Grünland und 37% Ackerland. In den Gebieten des intensiver bewirtschafteten Teiles des Alpenvorlandes, des Südöstlichen Flach- und Hügellandes sowie der Ackerbauregionen des Nordöstlichen Flach- und Hügellandes war die biologische Landwirtschaft bis vor einigen Jahren von geringerer Bedeutung, jedoch sind hier in letzter Zeit die größten Zuwächse zu beobachten. In den Bergbauerngebieten der alpinen Lagen sank die Zahl der Betriebe jedoch eher. Durch den höheren Anteil an Betrieben in Grünlandgebieten herrschen die Betriebsformen Futterbau- (55%) und Kombinationsbetriebe (26%) mit überwiegender Grünland- bzw. Grünland-/Waldnutzung in der biologischen Landwirtschaft vor. Die zentralen Betriebszweige sind die Milchwirtschaft bzw. die Rinderhaltung, gefolgt von den ackerbaubetonten Marktfruchtbetrieben mit 9,7% (vgl. GROIER & GLEIRSCHER, 2005, 40ff).

Etwa 85% aller Bio-Betriebe in Österreich halten Vieh. Der durchschnittliche Viehbestand je Bio-Betrieb liegt bei rund 18 GVE (Großvieheinheiten) (vgl. BMLFUW, 2009, 72). Insgesamt werden in Österreich fast 14% aller GVE auf Bio-Betrieben gehalten. Etwa 16% der Rinder werden in Bio-Betrieben gehalten, dies entspricht 342.000 Rindern, davon rund 85.100 Milchkühe. Bei Ziegen- und Schaf-GVE sind es sogar 24 bzw. 35%. Insgesamt gibt es 85.600 Stück Bio-Schafe und 30.259 Bio-Ziegen. Geringere Anteile haben die Geflügelhaltung mit 8,3% (ca. 1.099.900 Tiere), sowie die Schweinehaltung mit 2% (ca. 67.200 Tiere) (vgl. GROIER & GLEIRSCHER, 2005, 57f und BMLFUW, 2009, 72).

### 1.5.3. Gesetzliche Rahmenbedingungen

Zu Beginn der Biobewegung überlegten sich die LandwirtInnen noch selbst, wie die Spielregeln für die biologische Wirtschaftsweise auszusehen haben. Durch die steigende Anzahl an Biobetrieben sah aber auch der Staat bald Regelungsbedarf (vgl. PRETTNER & ZOKLITS, 1995, 11). In Österreich wurden die ersten staatlichen Richtlinien für die biologische Landwirtschaft im Jahr 1983 entwickelt und wurden Bestandteil des österreichischen Lebensmittelcodex (Codex Alimentarius Austriacus) (vgl. PADEL & MICHELSEN, 2001, 3). Der österreichische Lebensmittelcodex hat den Status eines Rechtsgutachtens. Die Codexkommission ist sozialpartnerschaftlich besetzt und teilt sich in eine Vielzahl von Unterkommissionen auf, die die Vorschriften für einzelne Produktgruppen regeln. Die Unterkommission Bio regelt den Bereich der biologischen Landwirtschaft und veröffentlicht die Beschlüsse im Codexkapitel A8, welches in drei Teilkapitel unterteilt ist. Teilkapitel A behandelt landwirtschaftliche Produkte pflanzlicher Herkunft, Teilkapitel B landwirtschaftliche Produkte tierischer Herkunft und im Teilkapitel C werden Folgeprodukte aus Bestandteilen pflanzlicher Herkunft geregelt (vgl. PRETTNER & ZOKLITS, 1995, 13).

Mit dem Beitritt Österreichs zur EU im Jahr 1995 wurde die EU-Verordnung 2092/91 gültiges Recht. Diese Verordnung hatte nur die Bereiche ökologischer Pflanzenbau, Zertifizierung und Verarbeitung zum Inhalt. Im Jahr 1999 wurde die tierische Erzeugung durch die VO (EG) 1804/99 verabschiedet, die mit 24. August 2000 gültiges Recht wurde (vgl. LAMPKIN et al., 2001, 392). Die österreichischen Codexregelungen zur biologische Tierhaltung wurden also ab August 2000 größtenteils durch die EU-Verordnung ersetzt (vgl. ZOKLITS, 1999, 21). Der Hauptgrund für die späte Ergänzung von Tierhaltungsvorschriften zur EU-Verordnung 2092/91 war die Schwierigkeit, die verschiedenen naturräumlichen Bedingungen des Nordens und Südens der Union und die verschiedenen Formen der Tierhaltung zu einheitlichen Haltungsvorschriften zusammenzufassen (vgl. PLAKOLM, 1999, 18).

Die VO (EG) 2092/91 wurde mit 1.1.2009 durch die VO (EG) 834/07 über die biologische Produktion und die Kennzeichnung von biologischen Erzeugnissen ersetzt. In dieser neuen Verordnung werden die ökologischen Ziele und die Grundsätze der biologischen Landwirtschaft stärker betont (vgl. PADEL, 2007, 21; HOLZER, 2008, 121). Allerdings wurden die Durchführungsvorschriften aus der VO (EG) 2092/91 weitgehend unverändert übernommen. Die wichtigsten Änderungen für die landwirtschaftliche Praxis betreffen die Verlängerung einiger Ausnahmen bis Ende 2013, den Wegfall der Genehmigungen durch die Kontrollstellen und geänderte Bestimmungen bei Eingriffen an Tieren (vgl. PLAKOLM, 2009, 29f). Ein Hauptziel dieser neuen Verordnung war eine Vereinfachung, Straffung, Rationalisierung und Aktualisierung der alten Verordnung, die während ihres 18-jährigen Bestehens mehr als vierzigmal geändert wurde (vgl. BLAKE, 2009, 18). Die Bestimmungen des Lebensmittelcodex bleiben in Österreich in jenen Bereichen als Zusatz erhalten, die in der EU-Verordnung nicht oder nicht ausreichend beschrieben sind, so z.B. die Bio-Teichwirtschaft oder Bio-Kaninchenhaltung (vgl. HOLZER, 2008, 121f).

Neben den gesetzlichen Bestimmungen, die den Biolandbau spezifisch betreffen, hat die Tierhaltung in der biologischen Landwirtschaft auch dem Bundestierschutzgesetz zu entsprechen (Tierschutzgesetz – TschG, BGBl. I Nr. 118/2004 idF BGBl. I Nr. 35/2008). Dieses deckt einige Bereiche ab, die weder in der EU-Bio-Verordnung noch im österreichischen Codex geregelt sind, wie z.B. die Fressplatzbreite oder die Maße für die Liegeflächen in Anbindeställen (vgl. GESSL, 2004, 32). Einmal jährlich werden auch die Einhaltung des Tierschutzrechtes und der Bio-Tierschutzstandards bei jedem Bio-Betrieb im Rahmen der Bio-Kontrolle von einem Organ einer der akkreditierten Kontrollstellen geprüft (vgl. GESSL, 2004, S. 32).

#### **1.5.4. Verbandstruktur und Richtlinien**

Der 'Verband organisch-biologisch wirtschaftender Bauern Österreichs' wurde 1979 ins Leben gerufen, (ab 1991 'ERNTE für das Leben'). Ein Jahr darauf wurden die einzelnen Landesverbände (mit Ausnahme Burgenland und Vorarlberg) gegründet. Zu diesem Zeitpunkt wurden auch die ersten Produktionsrichtlinien erstellt, vorerst jedoch nur für den pflanzlichen Bereich. Im Jahr 1980 wurde auch schon die Einführung und Verwendung eines Marken- und Gütezeichens für die biologisch hergestellten Produkte beschlossen. Bereits im Jahr 1981 wird über die Gestaltung der Kontrolle der Mitgliedsbetriebe diskutiert (vgl. ZOKLITS, 1995, 16).

Man begann ab dem Jahr 1986 sich im Verband mit Richtlinien für die Mindestanforderungen der tierischen Produktion auseinanderzusetzen (vgl. HUBER, 1986, 1). In der Arbeitsgruppe 'Tierische Richtlinien' wurde ein Diskussionsprozess von verschiedenen Experten geführt, in

dem sich auch zum damaligen Zeitpunkt schon das Problem der Verbindung zwischen einer rentablen und einer möglichst artgemäßen Tierhaltung zeigte. Erörtert wurden beispielsweise die Auslauffrage oder der maximal erlaubte Tierbesatz (vgl. HUBER, 1988, 4f). Am 1.4.1990 wurden neue Produktionsrichtlinien inklusive der neu eingearbeiteten Tierproduktionsrichtlinien veröffentlicht (vgl. ERLACH, 1990, 2). Die Delegiertenversammlung ist das oberste Gremium des Verbandes. Die Änderungen in den Richtlinien wurden und werden in der Delegiertenversammlung beschlossen. Die Anzahl der Delegierten für ein Bundesland ergibt sich durch den Schlüssel: Ein Delegierter für 100 ordentliche Mitglieder (vgl. INTERVIEW III, 2009).

Bis zum Jahr 2005 war die Verbandstruktur der biologischen Landwirtschaft in Österreich sehr vielfältig. Es gab 11 Anbauorganisationen, die in zwei Dachorganisationen (ARGE Biolandbau und Österreichische Interessensgemeinschaft Biolandbau (ÖIG)) zusammengefasst waren. In der ARGE Biolandbau hatte der Verband 'Ernte für das Leben' eine dominierende Stellung, da er die höchste Mitgliederzahl hatte. Der ÖIG bestand aus kleineren Anbauverbänden, die sich dadurch auszeichneten, dass sie die Direktvermarktung und die Vermarktung über Biofachläden bevorzugten (vgl. SCHERMER, 2008, 43).

Im Jahr 2005 wurde der Verband 'Ernte für das Leben' aufgelöst und ging in die neugegründete Dachorganisation BIO AUSTRIA ein. Die einzelnen Verbände agieren auf Landesebene weiter und kooperieren eng miteinander. Im Rahmen der Umstrukturierung wurden neue Biokompetenzzentren der BIO AUSTRIA in Kooperation mit der Beratungsstruktur der Landeslandwirtschaftskammern gegründet (vgl. PADEL & MICHELSEN, 2001, 3). Mit BIO AUSTRIA wurde ein zentraler Ansprechpartner für das BMLFUW und andere Ressorts, die AGES, die Europäische Kommission, die AMA, die bäuerliche Interessensvertretung und die Handelspartner geschaffen. Durch den gemeinsamen Auftritt sollte ein effizienteres Lobbying, gesteigerte Kontrolleffizienz, die Koordinierung der Forschung und zentrale Öffentlichkeitsarbeit für die Biobauern gewährleistet werden (vgl. SCHERMER, 2005, 8f).

Derzeit halten sich etwa 13.000 (vgl. BIO AUSTRIA, 2006) der 19.961 (vgl. BMLFUW, 2009, 100) Biobetriebe in Österreich, das sind in etwa 66%, an die Verbandsrichtlinien der BIO AUSTRIA. Etwa 33% der Biobetriebe gehören keinem Verband an (sogenannte 'Codexbetriebe') (vgl. SCHERMER, 2005, 6).

In den privatrechtlichen Richtlinien von BIO AUSTRIA sind die Bestimmungen der EG-Bio-Verordnung und des österreichischen Lebensmittelcodex eingearbeitet. In manchen Bereichen gehen die Bestimmungen der privatrechtlichen Richtlinien aber über diese hinaus. Die höheren Standards dienen einerseits zur Abgrenzung zu anderen Anbauverbänden, aber auch zu den Codexbetrieben, die sich ausschließlich an die gesetzlichen Mindeststandards halten. Diese Bestimmungen sollen die verbandseigene Identität erhalten und zur Profilbildung beitragen. Es sollen auch bestimmte Marktsegmente besetzt und gehalten werden, denn durch die Einhaltung der höheren Standards können die Produkte auch unter verbandsspezifischen Warenzeichen oder speziellen Markenzeichen vermarktet werden (vgl. RAHMANN, 2004, 39). Die Einhaltung der Richtlinien der biologischen Wirtschaftsweise sind in den Betrieben jährlich von unabhängigen privaten Kontrollfirmen zu kontrollieren (vgl. HOLZER, 2008, 125).

## 1.6.Forschungsfragen

Die Richtlinien des ERNTE-Verbandes bzw. der BIO AUSTRIA haben sich im Lauf der Jahre immer wieder verändert. Zusätzliche Tierarten wurden aufgenommen, Bestimmungen wurden detaillierter formuliert oder verändert. Das Ziel dieser Arbeit ist es, die Veränderungen in den Tierhaltungsrichtlinien herauszuarbeiten und zu bewerten, ob sich die Änderungen im Sinne der Prinzipientreue entwickeln. Im Besonderen sollen folgende Fragen beantwortet werden:

- Was hat sich in den Richtlinien zur tierischen Produktion geändert?
- Wie sind die Veränderungen in den Richtlinien zur tierischen Produktion qualitativ zu bewerten?
- Wann hat sich etwas in den Richtlinien zur tierischen Produktion geändert?
- Warum wurden die verschiedenen Änderungen in den Richtlinien zur tierischen Produktion vorgenommen?

Die BIO AUSTRIA Tierhaltungsrichtlinien für Rinder aus dem Jahr 2007 werden auch mit den aktuellen gesetzlichen Bestimmungen für die Rinderhaltung konventioneller Betriebe verglichen. Dabei soll festgestellt werden, wie groß die Unterschiede in den Anforderungen zur Rinderhaltung zwischen konventionellen und biologischen Betrieben sind und wo diese Unterschiede liegen.



## 2. Material und Methoden

### 2.1. Material

Die ERNTE- bzw. BIO AUSTRIA-Richtlinien für die tierische Produktion wurden deshalb für die qualitative Inhaltsanalyse gewählt, da etwa 66% der Biobetriebe in Österreich Mitglied des Verbandes sind, und daher in ihrer Tierhaltungspraxis an die Vorgaben der Verbandsrichtlinien gebunden sind.

In den Tierproduktionsrichtlinien werden Bestimmungen zur Umstellung, Zucht und Herkunft, Fütterung, Krankheitsvorsorge, Tierhaltungspraktiken, Viehbesatz, Auslauf, Weide und Haltungsgebäude festgeschrieben (vgl. BIO AUSTRIA, 2007, 24ff). Der Inhalt dieser Tierproduktionsrichtlinien setzt sich aus den Bestimmungen des österreichischen Lebensmittelcodex und den darüberhinausgehenden Bestimmungen des ERNTE-Verbandes zusammen (Ausgaben: Juli 1991, Jänner 1992, Juli 1995, 1996, 1997). Ab dem Jahr 2000 wurden in die Tierproduktionsrichtlinien auch die Bestimmungen der EU-Tierhaltungsverordnung (VO (EG) 1804/99) eingearbeitet (Ausgaben der Jahre 2001, 2002 und 2003). Seit 1. Jänner 2006 bestehen die neuen gültigen BIO AUSTRIA-Produktionsstandards für die biologische Landwirtschaft. Diese sind das Ergebnis der Zusammenführung der Richtlinien aus den Vorgängerverbänden der BIO AUSTRIA (Ausgaben 2006 und Juni 2007). Außerdem wurden die Richtlinienänderungen des Jahres 2009, welche auf der Homepage der BIO AUSTRIA veröffentlicht wurden, beachtet (vgl. BIO AUSTRIA, 2009, s.p.).

Um den aktuellen Stand in den rechtlichen Rahmenbedingungen für die Rinderhaltung in der biologischen Landwirtschaft mit jenem in der konventionellen Landwirtschaft zu vergleichen, werden als Vergleichsmaterial das Bundesgesetz über den Schutz der Tiere (Tierschutzgesetz – TschG, BGBl. I Nr. 118/2004 idF BGBl. I Nr. 35/2008 und die 1. Tierhaltungs-Verordnung (Nutztierarten), BGBl. II Nr. 485/2004 idF BGBl. II Nr. 530/2006) herangezogen.

### 2.2. Methoden

Die Richtlinien der BIO AUSTRIA werden sequentiell miteinander verglichen. Beginnend mit der ersten Richtlinie (Juli 1991) wird jede Richtlinie mit ihrer Nachfolgerichtlinie verglichen. Durch die sequentiellen Vergleiche ist es leichter möglich, Häufungen von Änderungen sowie Trends zu erkennen. Die inhaltlich relevanten Änderungen werden identifiziert und bewertet. Diese qualitative Inhaltsanalyse wird durch eine quantitative Auswertung, Fachliteratur und Interviews mit ExpertInnen ergänzt.

#### 2.2.1. Qualitative Inhaltsanalyse

Die Bewertung der Änderungen wird mit Hilfe einer qualitativen Inhaltsanalyse vorgenommen. Eine qualitative Inhaltsanalyse ist besonders dazu geeignet, Texte in Teilstrukturen zu unterteilen und diese Teilstrukturen miteinander zu vergleichen. Angewandt auf die Richtlinien bedeutet dies, dass logisch zusammenhängende Komponenten aus den Richtlinien herausgelöst werden und mit semantisch identischen Komponenten verglichen werden. Beispielsweise wäre die Bestimmung, wieviele Auslauftage den Tieren zustehen, eine solche Komponente. Die Vorgehensweise entspricht einer Inhaltsanalyse mit skalierender Strukturierung (vgl. MAYRING, 2007, 93ff). Während des Materialdurchlaufs werden Textbausteine Kategorien zugeordnet. Falls eine neue Kategorie identifiziert wurde, wird sie in das Kategoriensystem aufgenommen (induktive Kategorienbildung). Die Textbausteine werden

markiert und anhand der Kodierungsregeln bewertet. Die Analyse erfolgt in folgenden Schritten:

In einem **ersten Schritt** wurde die Analyseeinheiten bestimmt. Zunächst wird festgelegt, welche Gestalt die Textbausteine haben, die ausgewertet werden. Im Kontext der Richtlinien ist die Analyseeinheit in der Regel ein Satz bzw. eine Kennzahl. Zum Beispiel wird die minimale Boxenfläche in m<sup>2</sup> pro Tier als Zahl in einer Tabelle spezifiziert. Die Analyseeinheit kann jedoch auch über mehrere Sätze oder einen Absatz gehen. Beispielsweise können für eine Bestimmung eine Reihe von Ausnahmen definiert werden.

Um eine strukturierte Vorgehensweise zu sichern, wurden die Richtlinien in einem hierarchischen Kategoriensystem erfasst (z.B. Überkategorie „Haltung von Rindern“, Unterkategorie „Stallungen von Milchkühen“). Diese Kategorien stellen sicher, dass nur Bestimmungen miteinander verglichen werden, die dieselbe Bedeutung haben. Für die Bildung dieser Kategorien wird die induktive Kategorienbildung angewendet (vgl. MAYRING, 2007, 74ff). Dabei werden während des Materialdurchlaufs die Kategorien identifiziert [siehe Anhang]. Diese Vorgehensweise eignet sich für die Bearbeitung der Richtlinien, da im Laufe der Jahre zusätzliche Kategorien und Unterkategorien hinzugekommen sind, die schrittweise aufgenommen werden können.

In einem **zweiten Analyseschritt** wurden die Änderungen bewertet. Für die qualitative Inhaltsanalyse ist es unabdingbar, dass der Analyseprozess nachvollziehbar und wiederholbar ist. Intersubjektive Nachvollziehbarkeit einer Analyse ist dann gewährleistet, wenn eine beliebige Person dieselben Ergebnisse erzielt, zu denen die ursprünglich analysierende Person gekommen ist. Daher ist es notwendig, Ankerbeispiele anzugeben, in denen beschrieben wird, warum bestimmte Textstellungen mit einer bestimmten Ausprägung bewertet wurden. Eine detaillierte Begründung für eine Bewertung wird als Kodierregel bezeichnet. Die Lockerung oder die Verschärfung der Richtlinien wurde anhand einer 3-stufigen Skala gemessen [Tab. 1].

**Tabelle 1: Zahlenskala für die qualitative Bewertung**

Beschreibung	Wert
Strengere Richtlinien, d.h. Erhöhung der Tiergerechtheit und/oder Annäherung an die Bio-Prinzipien	+1
Keine Änderung bzw. kein eindeutiger Trend	0
Lockerung der Richtlinien, d.h. geringere Tiergerechtheit, Entfernung von den Bio-Prinzipien	-1

Die Bewertung 'strengere Richtlinie' bedeutet, dass sich die Änderung in den Richtlinien zu den Prinzipien hin entwickelt haben, sich also stärker an ökologischen und ethologischen Aspekten orientieren. Als Beispiel für eine strengere Gestaltung von Richtlinien dient das Herabsetzen der Obergrenzen für konventionelle Futtermittel in der Fütterung von Wiederkäuern in der biologischen Tierhaltung [Abb. 2].

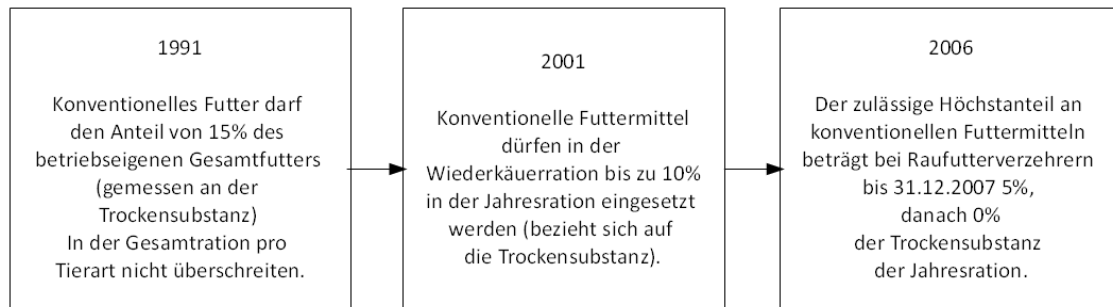


Abbildung 2: Ankerbeispiel für die Bewertung einer Verschärfung der Richtlinien.

Ausgangspunkt bezeichnet den Stand der Richtlinien von 1991, bzw. falls eine Kategorie zu einem späteren Zeitpunkt hinzugefügt wird, diese. Der Ausgangspunkt und Änderungen, die keinerlei Auswirkungen auf die Konventionalisierung bzw. Ökologisierung haben, oder nicht eindeutig zugeordnet werden konnten, werden mit 0 bewertet.

Die 'Lockerung' ist als Änderung bzw. Aufweichung der Richtlinien weg von den Prinzipien zu sehen. Hier werden meist der technischen Umsetzung bzw. den ökonomischen Gesichtspunkten Vorrang vor den ethologischen Bedürfnissen der Tiere gegeben. Als Beispiel für eine Lockerung der Richtlinien dient die Änderung der Mindestauslauffläche vom Jahr 1991 auf 1995 [Abb. 3].

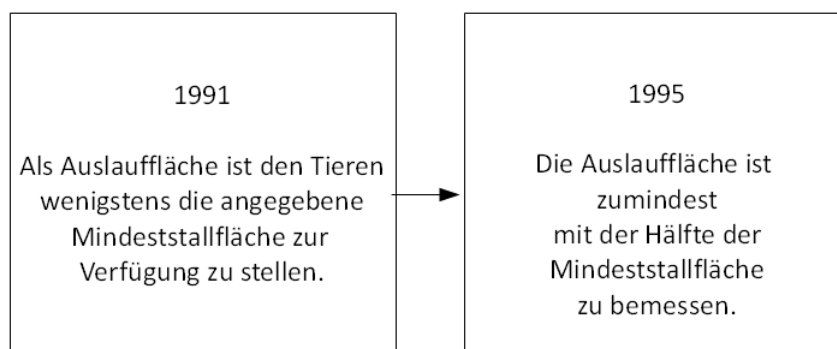


Abbildung 3: Ankerbeispiel für die Bewertung einer Lockerung in den Richtlinien.

## 2.2.2. Quantitative Analyse

Die Beurteilung anhand der drei-stufigen Skala erlaubt die Anwendung quantitativer statistischer Auswertungsverfahren. Alle Auswertungen werden mit der Statistiksoftware R (vgl. R DEVELOPMENT CORE TEAM, 2009, s.p.) durchgeführt. Zunächst wurden mit Hilfe von deskriptiver Statistik die Ausprägungen graphisch miteinander verglichen. Es wurden Abbildungen generiert, die die summierten Werte der Kategorien und Unterkategorien darstellen.

Wenn sich beispielsweise die Mindeststallfläche für Mastrinder von 1991 auf 1995 vergrößert und von 1995 auf 1997 erneut vergrößert hat, so wurden beide Änderungen zunächst mit +1 bewertet. Die kumulierte Bewertung für die Kategorie Mindeststallfläche für 1995 beträgt +1 und für 1997 +2.

Die Werte bildeten das Ausgangsmaterial für lineare Regressionsanalysen, um Trends zu erkennen, sowie um Darstellungen in Abbildungen zeigen zu können. In der Regressionsanalyse wird die Zeit als unabhängige Variable definiert und die bewertete Änderung als abhängige Variable. Die Regressionsanalyse stellt fest, ob es einen signifikanten Zusammenhang zwischen der Zeit der Richtlinie und den bewerteten Änderungen gibt.

### 2.2.3. Interviews

Um die Ergebnisse der Inhaltsanalyse zu ergänzen, werden Interviews mit einer Expertin und sechs Experten, die den Entwicklungsprozess der Tierhaltungsrichtlinien begleitet haben oder Experten für Belange der Bio-Tierhaltung sind, geführt. Hierdurch sollen weiterführende Informationen zu den Hintergründen der Änderungen und Ausnahmeregelungen eingebracht werden, aber auch deren Sicht zur bisherigen und zukünftigen Entwicklung der Tierproduktionsrichtlinien.

Die Interviews wurden als leitfadengestützte Interviews geführt. Der Leitfaden dient als Gerüst für das Gespräch. Es können aber auch spontane Fragen und Themen, die sich aus der Interviewsituation ergeben, gestellt werden, auch wenn diese nicht zuvor im Leitfaden antizipiert wurden (vgl. BORTZ & DÖRING, 2006, S. 314). Der Gesprächsleitfaden findet sich im Anhang der Diplomarbeit.

Die Interviews fanden zwischen August und Oktober 2009 statt. Die Orte für die Interviews wurden von den InterviewpartnerInnen vorgeschlagen. Die Personen wurden vorab alle über das Ziel und den Inhalt der Diplomarbeit informiert. Die Gespräche wurden nach Zustimmung der beteiligten Personen auf Tonband aufgezeichnet und vollständig transkribiert. Im Text der Diplomarbeit werden die Zitate aus den Interviews anonymisiert und mit den Abkürzungen Interview I, Interview II usw. gekennzeichnet.

## 3. Ergebnis der Analyse der Entwicklung der Bio-Richtlinien

### 3.1. Zahl der Änderungen

Die Tierproduktionsrichtlinien (exklusive tierische Alternativen biologischer Herkunft) wurden in 12 Bereiche und 141 Über- und Unterkategorien gegliedert. Ausgehend von der Tierproduktionsrichtlinie des Jahres 1991 wurden für alle 141 Kategorien alle Änderungen in den nachfolgenden Richtlinien der Jahre 1995, 1997, 2001, 2002, 2003, 2006 und 2007 identifiziert. Insgesamt wurden für die einzelnen Kategorien 995 Vergleiche durchgeführt. Für 133 wurden Vergleiche über sieben Jahre durchgeführt, für acht Kategorien Vergleiche über acht Jahre, da einige aktuelle Bestimmungen auf der Homepage der BIO AUSTRIA veröffentlicht sind (BIO AUSTRIA, 2009, s.p.). Dabei wurden 152 relevante Änderungen herausgearbeitet, was einer Änderungsrate von 15,28 % entspricht. Textuelle Änderungen, die sich nur auf Formulierungen bezogen haben und keine semantischen Änderungen bewirkt haben, wurden nicht miteinbezogen.

Von den 152 Änderungen führten 80 zu strengeren Standards und wurden mit +1 bewertet, während 72 zu Auflockerungen der Standards führten und mit -1 bewertet wurden. Eine Gesamtaufstellung der qualitativen Bewertung befindet sich in einer Übersichtstabelle im Anhang. Im Folgenden werden die relevanten Änderungen in den wichtigsten Kategorien der Tierproduktionsrichtlinien der BIO AUSTRIA erläutert.

### 3.2. Tierzukauf und Umstellung

Der Bereich 'Grundsätzliches, Tierzukauf und Umstellung' besteht aus den drei Hauptkategorien 'Tierbestand Nachzucht', 'Tierzukauf' und 'Umstellung Tiere Futterflächen' [Abb.4]. Insgesamt wurden die Standards in diesem Bereich verschärft, wobei ausschließlich die Kategorien 'Tierbestand Nachzucht' und 'Tierzukauf' von den strengeren Bestimmungen betroffen waren.

Die Formulierung des einleitenden Textes in der Kategorie 'Grundsätzliches' wurde 1997 um das Wort 'möglichst' erweitert und somit abgeschwächt: „*Das Halten von gesunden, von der Veranlagung leistungsfähigen und langlebigen Nutztieren, die hochwertige Lebensmittel und Dünger liefern, setzt voraus, daß die Tiere möglichst natur- und artgemäß gehalten werden*“ (ERNTE-VERBAND, 1997, 15).

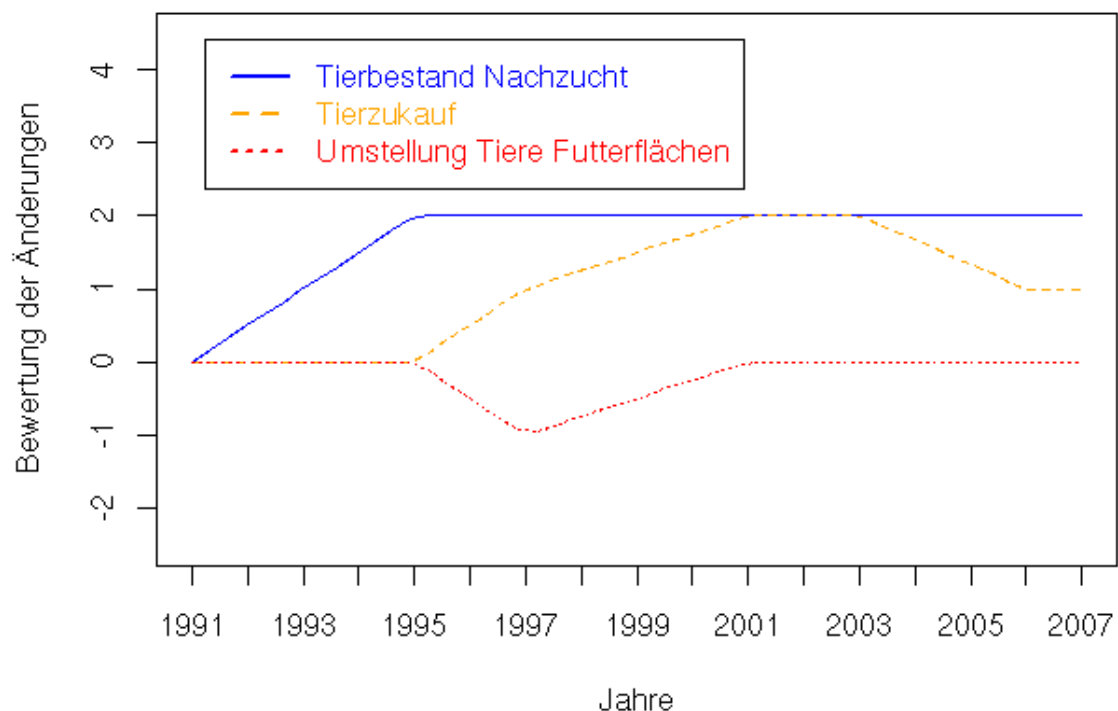


Abbildung 4: Darstellung der Änderungen für die Kategorie Tierzukauf und Umstellung

### 3.2.1. Tierbestand und Nachzucht

In der Kategorie 'Tierbestand' wurde festgesetzt, dass der "Tierbestand an die landwirtschaftliche Nutzfläche angepasst" (ERNTE-VERBAND, 1991, 14) sein muss. Diese Bestimmung wurde immer genauer formuliert. So wurde 1991 noch ein GVE (Großvieheinheit)-Besatz von 2,5 GVE pro Hektar (ha), bei mehr als 50% des Wirtschaftsdüngeraufkommens aus Gülle bei 2 GVE/ha, erlaubt (vgl. ERNTE-VERBAND, 1991, 12). Ab 1995 wurde eine Obergrenze von 2 GVE/ha festgelegt (vgl. ERNTE-VERBAND, 1995, 13). Ab 2001 wurde dies in die Berechnung über das maximal erlaubte Stickstoffaufkommen (N) von 170 kg/N/ha geändert (vgl. ERNTE-VERBAND, 2001, 27). Dies ist eine sehr positive Entwicklung im Hinblick auf den Nährstoffkreislauf am Betrieb.

In der Kategorie 'Nachzucht' wurde 1995 bestimmt, dass die Nachzucht nicht mehr nur möglichst, sondern vom eigenen oder einem anderen Biobetrieb stammen muss. Es besteht aber nach Maßgabe der Fachberatung die Möglichkeit konventionelle Tiere zu kaufen. Die Bestimmungen für Ausnahmen und die Altersgrenzen (z.B. Mastküken 3 Tage) bzw. Gewichtsgrenzen (z.B. Ferkel 25 kg/35 kg) wurden immer detaillierter (vgl. ERNTE-VERBAND, 1995, 13).

### 3.2.2. Umstellung und Fristen

Hier werden sowohl die notwendigen Erfordernisse, um den Gesamtbetrieb oder auch nur bestimmte Betriebszweige umzustellen, behandelt als auch die Umstellungsfristen, die einzuhalten sind, bevor die Produkte als zertifizierte biologische Ware verkauft werden können. Der konventionelle Betrieb kann erst nach einer definierten Umstellungszeit zu einem biologisch wirtschaftenden Betrieb werden. Während der Umstellungszeit wird der Betrieb

zwar schon nach den Bio-Richtlinien bewirtschaftet, die Produkte werden, aber erst nach einem Jahr als Produkte aus Umstellung und nach zwei Jahren als biologische Produkte vermarktet.

Im Verband der BIO AUSTRIA wird der Grundsatz vertreten, dass es nicht glaubwürdig ist, beispielsweise die Rinderhaltung biologisch zu führen, daneben aber auf demselben Betrieb konventionelle Geflügelhaltung zu betreiben (vgl. Zoklits, 1999, 34). Deshalb ist auch in den Richtlinien des Ernte Verbandes bzw. von BIO AUSTRIA eine Teilbetriebsumstellung nicht zulässig. Hier wird als Voraussetzung festgelegt, dass *„für die Anerkennung als BIO AUSTRIA-Betrieb die Umstellung des gesamten Betriebes“* (Bio Austria, 2007, 6) notwendig ist. Dies ist auch konform mit den Prinzipien, denn das Ziel soll ja ein möglichst geschlossener Betriebskreislauf sein. Somit sind die Richtlinien einschränkender als die EU-VO (EG) 1804/99 und EU-VO (EG) 834/2007, die die grundsätzliche Möglichkeit, nur Teile eines landwirtschaftlichen Betriebes biologisch zu bewirtschaften, einräumt. Jedoch gilt auch im Rahmen der BIO AUSTRIA Richtlinien: *„Als [...] Ausnahmen dürfen die Betriebszweige Imkerei und Fischhaltung noch konventionell geführt werden“* (Bio Austria, 2007, 6). Das wurde aus der Gesamtbetriebsumstellung ausgenommen.

„Ein BIO AUSTRIA-Betrieb kann den gesamten Betrieb biologisch führen und sich aber entscheiden, die Bienen konventionell zu führen und ist noch immer richtlinienkonform. Und dasselbe bei den Fischen. Es kann aber auch sein, dass das jetzt geändert wird, weil, das ist jetzt meine Interpretation, für die Fische gibt es jetzt eine EU-Bio-VO und für die Bienen auch. Vielleicht stellen sie das jetzt um. Das war immer schon Intention, dass man diese beiden Produktionszweige, die ja sehr speziell sind und nicht so im Kreislauf stehen wie die anderen, dass man die auch konventionell führen kann“ (INTERVIEW III, 2009).

Es gibt jedoch Möglichkeiten, die zweijährige Umstellung, die in Österreich seit Jahren Praxis ist, für die Tierhaltung zu verkürzen. In den Richtlinien wurde ab dem Jahr 1991 im Bereich der Tierhaltung noch zusätzlich eine Umstellungsfrist bis zu drei Jahren oder in schwierigeren Fällen sogar bis zu sechs Jahren gewährt (vgl. ERNTE-VERBAND, 1991, 4). Ab 2001 galt auch für die Tierhaltung prinzipiell die zweijährige Regelung und galten auch die detaillierten, davon abweichenden Fristen für die einzelnen Tierarten (vgl. ERNTE-VERBAND, 2001, 6).

„Das ist auch sehr ambivalent. Wo eine Umstellung einen Sinn macht, ist überall dort, wo ich vom Boden her Probleme oder Rückstandsprobleme habe. Aber der Jammer ist, dass da, wo wir wirklich Probleme haben, die Umstellungszeit auch nichts hilft. In Bezug auf die Tiere ist es extrem schwierig, Betriebe biologisch arbeiten und bei dem derzeitigen Preis vermarkten zu lassen. Also wenn man sagt, im Bio-Bereich man will mehr haben als ein paar Fundamentalisten, dann macht es durchaus einen Sinn, dass man die ökonomische Hürde bei der Umstellung nicht allzu groß macht. [...] Die Geschichte, dass man die Umstellung nicht so lange macht, ist in Ordnung.“ (INTERVIEW VII, 2009).

Diese Fristen für die Umstellung von Tieren und die Vermarktung dieser als biologische Ware wurden schon ab dem Jahr 1997 detaillierter ausformuliert (vgl. ERNTE-VERBAND, 1997, 16). Die Fristen gelten einerseits für Umstellungsbetriebe, die Tiere nach Einhaltung der Fristen als biologische Ware vermarkten dürfen. Andererseits gelten die Fristen für anerkannte Biobetriebe, die mangels Biotieren konventionelle Tiere zukaufen müssen. So können z.B.:

- konventionelle Rinder als Biotiere vermarktet werden, wenn sie 12 Monate bzw.  $\frac{3}{4}$  ihres Lebens nach den Richtlinien gehalten und gefüttert wurden.
- Ab 1997 war es möglich die Milch konventioneller Milchtiere, wenn sie nach den Richtlinien gehalten wurden, nach 12 Wochen als Biomilch zu vermarkten. Diese Regelung wurde als Ausnahme bis 1998 angelegt und lief danach aus (vgl. ERNTE-

VERBAND, 1997, S. 16). Seitdem gilt eine Frist von 6 Monaten (vgl. ERNTE-VERBAND, 2001, 29).

- Ab 2001 konnten konventionelle Ferkel, wenn sie bei ihrer Einbringung in den Betrieb nicht älter als drei Tage sind, nach vier Monaten als Bio-Schweine vermarktet werden. Ab dem 24.8.2003 wurde diese Frist auf sechs Monate hinaufgesetzt (vgl. ERNTE-VERBAND, 2001, 29).
- Bei Mastgeflügel wurde die Umstellungsfrist im Jahr 1997 mit 10 Wochen angelegt. Diese Frist wurde in den Folgejahren nicht geändert.
- Bei Legehennen wurde im Jahr 1997 eine Frist von mindestens 10 Wochen festgelegt, die eingehalten werden musste, bevor die Eier als Bioware verkauft werden durften. Im Jahr 2001 wurde diese Frist auf sechs Wochen herabgesetzt (vgl. ERNTE-VERBAND, 2001, 29).

Für die Umstellungsbetriebe ist die vorzeitige Teilanerkennung für die tierischen Produktionszweige nach den vorher genannten Fristen nur unter bestimmten Bedingungen möglich. Dazu muss ein von der Kontrollstelle beantragtes Teilanerkennungsverfahren durchlaufen werden. Auch müssen Fütterungs- und Haltungsbestimmungen bereits vor Ende der 24 monatigen Umstellungszeit eingehalten werden (vgl. BIO AUSTRIA, 2007, 27).

Dies bedeutet, dass tierische Produkte nach Einhaltung der Fristen und der gestellten Bedingungen als Bioprodukte deklariert werden dürfen, auch wenn sich die Flächen des Betriebes noch in der Umstellungsphase befinden. Dies wird für die Betriebe durch die Regelung für Umstellungsfuttermittel leichter möglich. Es dürfen generell 30% Umstellungsfuttermittel in der Ration enthalten sein, wenn aber *„die Umstellungsfuttermittel vom eigenen Betrieb stammen, dürfen bis zu 60% der Ration aus Umstellungsfuttermitteln bestehen“* (BIO AUSTRIA, 2007, 29).

Ein aktuelles Beispiel ist die Umstellung der Marke 'Zurück zum Ursprung' des Diskonters Hofer. Die Umstellungsfrist für die Betriebe wurde von den regulären zwei Jahren auf sechs Monate verkürzt, trotzdem zogen etwa 40% der Lieferbetriebe in der Steiermark nicht mit. Derzeit hat 'Zurück zum Ursprung' über 1200 Betriebe unter Vertrag (vgl. DER STANDARD, 2009, s.p.).

*„Auf der einen Seite ist halt immer diese Zwitterstellung. Wie 'Zurück zum Ursprung' gekommen ist war es ja sehr stark in Diskussion, diese Biogeschichte die keine ist, aber vom Konsumenten eindeutig als Bio identifiziert wurde. Und jetzt wird das auf Bio umgestellt. Derjenige, der nicht will, scheidet ausnahmslos aus und soll schauen wie er sein Zeug wieder woanders anbringt. Und trotzdem kann man sagen, ja Gott sei Dank tut sich wieder etwas für die Biobewegung, weil ja doch eine schöne Anzahl an Bauern umgestellt wird und umstellen muss. Nachher ist das mit der Ausnahmeregelung nur mehr ein halbes Argument. Wie gesagt, schlimm wäre es, wenn dies die Grundfundamente wie die Ganzbetriebsumstellung berühren würde“* (INTERVIEW VI, 2009).

### 3.3. Tierzucht

Die biologische Tierhaltung muss die Umweltbedingungen der biologischen Landwirtschaft berücksichtigen. Neben der Haltung und Fütterung soll auch durch die Unterstützung der Tierzucht ein möglichst hohes Gesundheitsniveau der Nutztiere sichergestellt werden. Das Augenmerk der Züchtung, unabhängig von der Tierart, soll auf langlebigen, robusten Tieren mit einer angemessenen Lebensleistung liegen. Weitere wichtige Zuchtziele der biologischen Landwirtschaft sind auch die Anlage zur hohen Grundfutteraufnahme bei Wiederkäuern, gute



Muttereigenschaften, die Anpassungsfähigkeit an Umweltbedingungen sowie Genügsamkeit und Widerstandsfähigkeit (vgl. RAHMANN, 2004, 27f). Mit anderen Worten, es steht nicht die einseitige Selektion auf Hochleistung im Vordergrund, sondern eine Kombination von Langlebigkeit und Produktivität sind das Ziel (vgl. PRYCE et al., 2004, 359). Man kann nicht davon ausgehen, dass geringe Leistungen ein Ausweis für ökologisch sinnvolle Erzeugung sind, es sollten aber immer ethische, tiermedizinische und ökologische Aspekte bedacht werden. Für die Tierzucht gilt seit 1991 bis heute: *“Die naturgemäße Zucht der landwirtschaftlichen Nutztiere soll auch der Vielfalt der Rassen Raum geben. Als Grundlage der Leistungszucht ist die Fruchtbarkeit und Lebenskraft (Fitness) der Tiere zu berücksichtigen. Als Maßstab dafür gilt die Lebensleistung”* (ERNTE-VERBAND, 1991, 12f; BIO AUSTRIA, 2007, 27).

„[...] Die ersten Versuche im Rahmen der Rinderzucht sind 1997-1998 gemacht worden, auf Betrieben, die das Sperma absamen und prüfen und dann verkaufen, Tiere zu finden und zu forcieren, die nicht nur auf Milchleistung gehen. Es gibt heute Lebensleistungszahlen. Das haben wir damals, von 1995 weg gefordert, davor hat es überhaupt nichts gegeben. [...] Da haben dann die Zuchtverbände, das sind die [...] konservativsten Vereine in Österreich überhaupt, das sind ja eigentlich Dienstleister für die Bauern und die wollten das ja selbst, die Bauern, bis die einmal einen Stier nach anderen Kriterien getestet haben. Also mittlerweile gibt es auch Stiere die nicht nur auf Milchleistung gehen, sondern die wirklich auch in Richtung Lebensleistung gehen. Vor allem der ökonomische Druck ist akut. Eine Kuh, die nach dem zweiten oder dritten Kalb hin ist, ist auch ökonomisch völlig unsinnig. [...] Das war erst zwischen 1995 und 2000, wo man wirklich sieht, dass wir die Zuchtverbände jahrelang gequält haben und wo es jetzt inzwischen ein Angebot gibt. Das ist ein Fortschritt. Man kann immer jammern, ja sicher. Aber Tatsache ist, dass auch im Bio-Bereich, wenn die Kuh weit unter 7000 Liter liegt, schreib ich einfach rote Zahlen [...]“ (INTERVIEW VII, 2009).

Die künstliche Besamung kommt in den Richtlinien der BIO AUSTRIA ausschließlich im Zusammenhang mit der Bienenhaltung vor: „Die künstliche Besamung ist zur Erhaltung der Reinheit der Bienenrassen erlaubt“ (Bio Austria, 2007, 75). In Bezug auf andere Tierarten wurde und wird die künstliche Besamung in den Richtlinien nicht erwähnt, jedoch in der EU-VO 834/2007 wurde festgehalten, dass die Fortpflanzung auf natürlichem Weg zu erfolgen hat, die künstliche Befruchtung jedoch zulässig ist.

„Aber, der Natursprung war halt kein Thema, die Richtlinien haben dann doch immer die Delegierten gemacht. Es war aber, soweit ich weiß nie Thema, dass man das in die Richtlinien aufnimmt: Der Natursprung soll bevorzugt werden. [...] Ich kann mich nicht erinnern, dass das jemals irgendwie ein Thema oder eine lautere Diskussion gewesen wäre“ (INTERVIEW III, 2009).

„Das ist hie und da eh diskutiert worden, war aber nie so ein richtiges Thema. Vor allem das Problem bei den Rindern war immer das: Wo nimmst du tausende Stiere her, die halbwegs passend von der Genetik sind? In Wirklichkeit hat man den ganzen Zuchtfortschritt nur über die Stiere geholt, weil bei den Kühen hab ich ja die relativ lange Generationsfolge und den rasanten Zuchtfortschritt, den sie bei der Milch gemacht haben, der ja auch zweifelhaft ist. Dem ökonomischen Druck bist du nicht ausgekommen“ (INTERVIEW VII, 2009).

In der landwirtschaftlichen Praxis der Biobetriebe ist die künstliche Besamung üblich. Hier dürfte in der Praxis Österreichs und Deutschlands eine ähnliche Situation herrschen. In einer Studie wurde festgestellt, dass in Deutschland 88% der Bio-Milchviehbetriebe und 26% der Bio-Mutterkuhbetriebe künstliche Besamung einsetzen (HÖRNIG & AIGNER, 2003, 14). In Österreich liegt die durchschnittliche Besamungsdichte, sowohl die biologischen als auch die konventionellen Betriebe eingerechnet, bei über 94% (vgl. LK, 2009, 3). Die künstliche Besamung bringt viele ökonomische und arbeitswirtschaftliche Vorteile, denn für die meisten Betriebe rentiert sich kein eigener Deckstier, gemeinschaftliche Deckstiere sind kaum mehr vorhanden, die Arbeitsbedingungen sind sicherer. Weiters stellt die künstliche Besamung den effektivsten Weg dar, die gewünschten Merkmalsausprägungen zu verbreiten und zu sichern.

Außerdem greift die künstliche Besamung nicht in die Physiologie des Tieres ein, da sie, anders als der Embryotransfer, einen rein mechanischen Eingriff darstellt (vgl. PRYCE et al., 2004, 379). Kritikpunkte sind, dass es durch die konventionelle Tierzucht und der bei einigen Rassen vorherrschenden Konzentration auf wenige, international dominierende Linien, auch erschwert wird, geeignete Tiere für die biologische Tierzucht zu finden und die ethisch, ökologisch und ökonomisch langfristig erwünschten Zuchtziele und Methoden zu verwirklichen. Das Erbgut einzelner Tiere wird tausendfach vermehrt und kann die Diversität innerhalb einer Rasse bzw. Art gefährden, ist also sowohl widersprüchlich zu den Richtlinien als auch den Prinzipien des Biolandbaues. Weiters wird prinzipiell eine wesensgerechte und tiergerechte Rinderhaltung, die den Tieren die Erfüllung ihrer physiologischen Bedürfnisse und Verhaltensbedürfnisse ermöglichen muss, gefordert. Hier entsteht ein Konflikt zwischen ProduzentInneninteressen und dem Ausleben des natürlichen Verhaltens (Sexualverhalten) der Tiere.

Ein weiteres Dilemma im Zusammenhang mit der künstlichen Besamung stellt die indirekte Nutzung des Embryotransfers dar, da die Samen der Stiere der industriellen Tierzucht wiederum für die biologische Produktion verwendet werden (PRYCE et al., 2004, 380). Es ist sehr schwer, eine Grenze zwischen diesen beiden Methoden zu ziehen.

In den Richtlinien von 1991 wurde zwar eine eindeutige Stellung gegen den Einsatz von gentechnischen Eingriffen und Embryotransfer eingenommen: *„Gentechnische Eingriffe und Embryotransfer sind untersagt. Die Nutzung transgener Tiere erfolgt nicht“* (ERNTE-VERBAND, 1991, 13). Im Jahr 1995 wurde jedoch eine Ausnahmeregelung für gefährdete Nutztierassen eingeführt: *„Gentechnische Eingriffe und Embryotransfer, sowie der Zukauf von Tieren aus Embryotransfer sind untersagt. Ausnahmen bei gefährdeten Haustierrassen sind nach Maßgabe der Beratung möglich. Nutzung transgener Tiere erfolgt nicht“* (ERNTE-VERBAND, 1995, 13). Diese Ausnahmeregelung wurde 2001 wieder aufgehoben: *„Gentechnische Eingriffe, Embryotransfer sowie der Zukauf von Tieren aus Embryotransfer sind untersagt. Es erfolgt keine Nutzung transgener Tiere“* (ERNTE-VERBAND, 2001, 29).

„Nur für die Haustierrassen hat das Sinn gemacht. Da gab es Tiere, da waren die Populationen teilweise so klein, dass man in Österreich keinen Anpaarungspartner gefunden hat. Und dann hat man da ein bisschen was probiert. Im Bereich der gefährdeten Haustierrassen hat das Sinn gemacht. Ein Verein für gefährdete Haustierrassen wollte das und hat das gebraucht, da hat es ein paar gegeben, eine Hand voll. Aber im breiten Bereich ist das nie angewendet worden. Da hat es so kleine Populationen gegeben, dass es keine Chance gab ohne diesen Embryotransfer die genetische Vielfalt nur irgendwie wieder aufpäppeln zu können und da hat man es ein paar Mal gebraucht“ (INTERVIEW VII, 2009).

Es ist nachvollziehbar, dass mit der Ausnahmebestimmung von 1995 bis 2001 die Förderung und Unterstützung der gefährdeteten Nutztierassen bezweckt werden sollte, dennoch sprechen diese Methoden gegen das Prinzip der ökologischen Tierzucht. Ein Hauptproblem liegt darin, dass es für den biologischen Landbau erst wenige oder noch gar keine Zuchtstrukturen und außerbetrieblich bewertete Zuchttiere gibt, weshalb die Tiere sehr häufig aus konventioneller Zucht stammen (vgl. RAHMANN, 2004, 27). Weiters würde es bei dem Verzicht auf die künstliche Besamung auch zu erheblichen organisatorischen Problemen kommen.

### 3.4. Tiergesundheit

Der Bereich 'Tiergesundheit' umfasste in den Richtlinien lange Zeit die vier Hauptkategorien 'Betreuung', 'Krankheitsverhütung', 'Verbotene Eingriffe' und 'Schlachtung/Transport' [Abb.5]. Insgesamt kam es zu einer deutlichen Lockerung der Bestimmungen in diesem Bereich.

In der Kategorie 'Betreuung' etwa, wurde die große Ausweitung an erlaubten Mitteln für die Insektenabwehr und Desinfektion im Jahr 2001 in den Richtlinien als Verschlechterung gewertet. Zwar wurde durch diese Textänderung auch eine gewisse Einschränkung geschaffen, es werden nun aber auch Inhaltsstoffe wie Wasserstoffperoxyd oder Formaldehyd erlaubt (vgl. ERNTE-VERBAND, 2001, S. 35).

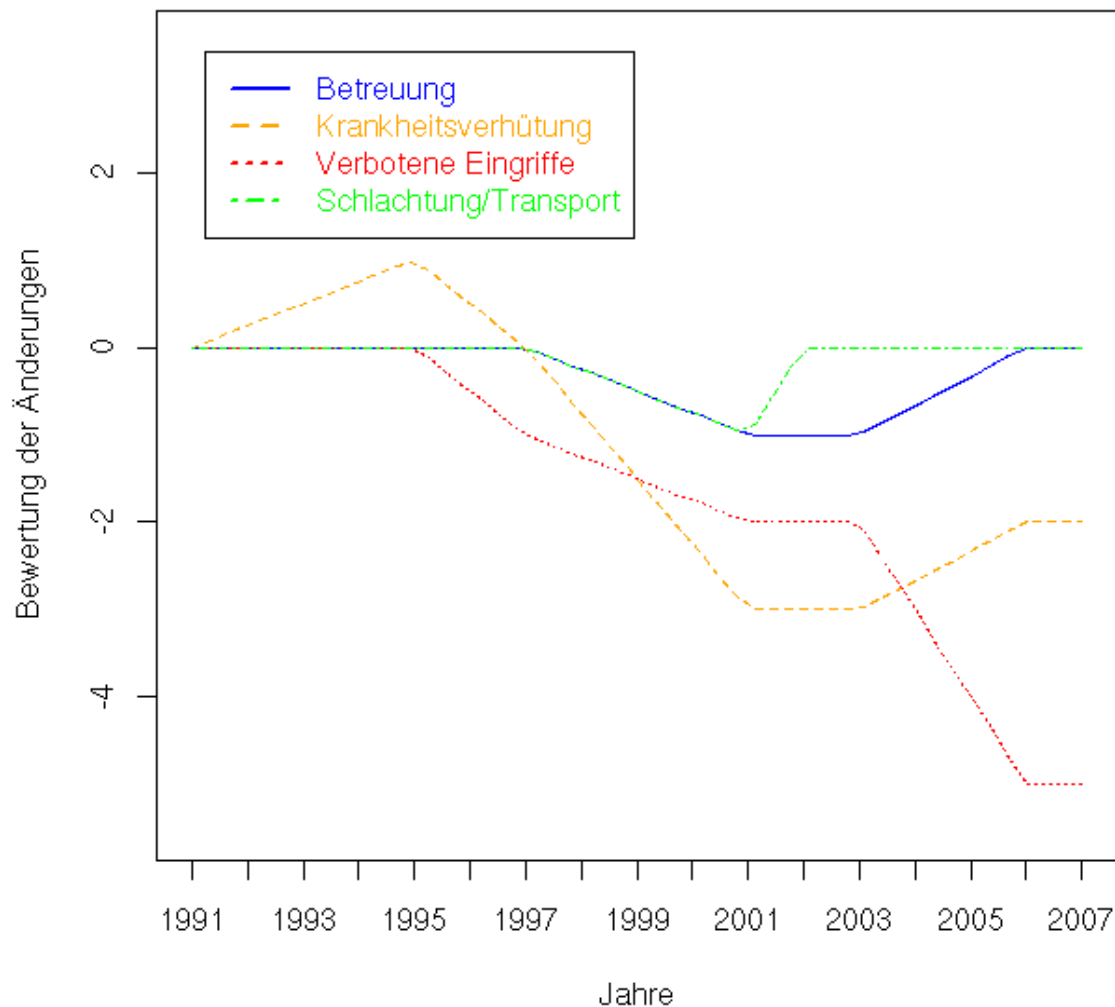


Abbildung 5: Darstellung der Änderungen für die Kategorie 'Allgemeine Tiergesundheit'

Die Lockerung aller Bestimmungen in diesem Bereich konnte mit Hilfe einer linearen Regressionsanalyse nachgewiesen werden. Das heißt es besteht ein linearer Zusammenhang zwischen der unabhängigen Variablen 'Jahre' und der abhängigen Variable der Änderungsbewertungen. Der p Wert < 0,01 zeigt, dass es sich um ein hochsignifikantes Ergebnis handelt.

Weiters konnte in einer zusätzlichen Regressionsanalyse signifikantes Lockern der Bestimmungen für die Hauptkategorie 'Verbotene Eingriffe' nachgewiesen werden. Es handelt sich ebenfalls um ein hochsignifikantes Ergebnis mit einem p Wert < 0,01.

### 3.4.1. Krankheitsverhütung und -bekämpfung

In der biologischen Landwirtschaft sind die Förderung und der Erhalt der Gesundheit der Tiere ein ausdrückliches Ziel, das so auch in den Prinzipien verankert ist (vgl. IFOAM, 2009, s.p.). Gesundheit bedeutet jedoch nicht ausschließlich die Abwesenheit von Krankheit, sondern schließt viele weitere Aspekte ein, denn das Verhältnis des Tieres zu seinen Umweltbedingungen sollte ausbalanciert sein. Dadurch soll auch das gesamte Wohlbefinden der Tiere gesteigert werden (vgl. HOVI et al., 2004, 254f).

Laut Richtlinien ist die Tiergesundheit „in erster Linie durch vorbeugende Maßnahmen zu sichern“ (BIO AUSTRIA, 2007, 31; ERNTE-VERBAND, 1991, 16). Die Zielformulierung ist die Sicherung eines möglichst hohen Gesundheitsniveaus. Dies soll erreicht werden durch entsprechendes Herdenmanagement, wie möglichst geringer Mischung von Tieren verschiedener Herden, die Stall- und Weidehygiene, Zucht, richtige Aufzucht, tiergerechte Fütterung und Haltung (vgl. BIO AUSTRIA, 2007, 35; PADEL et al., 2004, 67).

Schon seit 1991 wurde dennoch eine Regelung bezüglich der Wartezeit von Medikamenten festgelegt. Diese besagt, dass: „Die gesetzlich vorgeschriebenen Wartezeiten (Absetzzeiten) für die Gewinnung von Lebensmitteln [...] bei der Anwendung sämtlicher rückstandserzeugender Medikamente zu verdoppeln [sind]“ (ERNTE-VERBAND, 1991, 16).

Seit 2006 bestehen auch Wartezeiten für den Bereich der homöopathischen Arzneimittel. Für höher potenzierte homöopathische Arzneimittel wurden keine Wartezeiten vorgeschrieben und können vom Tierhalter oral verabreicht werden: Im Jahr 2006 in D6 und höheren Potenzen (D12, D30 etc.) bzw. C3 und höheren Potenzen, seit 2007 herabgesetzt auf D4 und höhere Potenzen bzw. C2 und höhere Potenzen (vgl. BIO AUSTRIA, 2006, 30f; BIO AUSTRIA, 2007, 32). Für niedrige homöopathische Potenzen, nämlich unter D6 bzw. C3, waren Wartezeiten vorgeschrieben. Seit dem Jahr 2007 wurden für Potenzen unter D4 bzw. C2, wenn für die betreffende Tierart keine Wartezeit festgelegt ist, die Wartezeiten für Fleisch von 28 Tagen, für Milch und Eier von sieben Tage festgelegt (vgl. BIO AUSTRIA, 2006, 31; BIO AUSTRIA, 2007, 32). „Diese Wartezeiten gelten auch für Heilpflanzen (Phytotherapie), wenn sie nicht als Futter- oder Pflegemittel angewendet werden und wenn keine andere Wartezeit festgelegt ist“ (Bio Austria, 2006, 31).

„In den Richtlinien für medizinische Behandlung steht auch drinnen, die Wartezeiten für 48 Stunden für die Homöopathika und auch wenn ich dem Tier Homöopathika verabreiche, muss ich nachweisen, wo ich das herhabe, also das heißt vom Tierarzt ein Rezept. Und wenn jetzt ein Kontrolleur kommt, dem sage ich [...], dass die Tiere jetzt Informationen kriegen, die von mir stammen und das geht niemanden mehr was an, dadurch scheint das auch nirgendwo mehr auf. Das heißt, das ist also eine andere Ebene. Vielleicht werden sie da auch noch mal was erfinden, aber ich hab gesagt, das ist mein geistiges Eigentum und darüber verfüge ich. [...] Das was sie da sozusagen im Prinzip wieder eingeschoben haben in Form einer Richtlinie, ist eigentlich kein Entwicklungsschritt, weil diese Bestimmung verkompliziert eigentlich oder stuft eigentlich diese Information, die man da transportiert herab auf eine Ebene, die ganz gleich ist [zur Behandlung mit chemisch-synthetisch allopathischen Arzneimitteln]. [...] Da hat man sich wahrscheinlich gar nicht so viel gedacht oder es ist von wo gekommen, wahrscheinlich wo man nachrennen musste und eigentlich so das was wichtig wäre, dass es sehr breit verwendet werden würde, das findet so dann

sicher nicht statt. Und wird auch eingebremst, das ist genauso zu handhaben und genauso“ (INTERVIEW VI, 2009).

„Der übliche ideologische Krieg. Die einen wollten da die homöopathischen Geschichten reindrücken, damit sie nicht Überhand nehmen, die anderen haben sich immer gewehrt dagegen. Tatsache ist, dass im Bereich der Kontrollstellen niemand die homöopathischen Sachen auf das Papier hebt. Wenn einer mit Homöopathie arbeitet, erscheint das normalerweise nicht am Papier. Das ist auch die EU-Geschichte, dass sie die Homöopathika als Medikamente deklarieren. Die EU hat das einfach so gewollt und über die EU kommen wir nicht drüber, da hilft nichts. Was man nicht wegverhandelt hat, musste man irgendwie umsetzen. Ist ein Unfug“ (INTERVIEW VII, 2009).

„Eine Skurrilität an und für sich, dass wenn du Homöopathie einsetzt, das heißt Hochpotenzen, die ja naturwissenschaftlich weniger als nichts drinnen haben und dann musst Wartefristen einsetzen, das ist ja eine ad absurdum-Führung, da musst du ja sagen, da stimmt irgendwas nicht, weil selbst mit Hochpotenzen hast du eine Wartefrist und du fragst dich schon wofür. Aber dieser Denkansatz der Rückstandsfreiheit, der setzt sich ganz stark durch. Meines Erachtens gehört Bio zu einem anderen Bereich, da gibt es ganz andere Bereiche, die wesentlich wichtiger sind in der Kommunikation als diese: Da ist nichts drinnen. Das erwarte ich mir von einem konventionellen Produkt auch“ (INTERVIEW II, 2009).

Jedoch gilt ebenfalls seit 1991: *„Medizinische Behandlungen sollten sich auf Ausnahmefälle beschränken und soweit wie möglich mit naturgemäßen Verfahren und Heilmitteln erfolgen (Homöopathie, Phytotherapie, Akupunktur, Neuraltherapie etc.) [...] Die vorbeugende Verabreichung von Antibiotika und Chemotherapeutika ist untersagt.“* (ERNTE-VERBAND, 1991, 16). Dieser Grundsatz blieb bis heute erhalten: *„Die Tiergesundheit ist in erster Linie durch vorbeugende Maßnahmen zu sichern. [...] Phytotherapeutische und homöopathische Behandlungen sind Behandlungen mit chemisch-synthetischen Arzneimitteln vorzuziehen“* (BIO-AUSTRIA, 2007, 31). Aber: *„Ist zu erwarten, dass mit den genannten Methoden der Homöopathie und Phytotherapie (Pflanzenextrakte und Pflanzenessenzen) keine entsprechende therapeutische Wirkung zu erzielen ist, so können durch den Tierarzt chemisch-synthetische allopathische Tierarzneimittel und Antibiotika eingesetzt werden. Der vorbeugende Einsatz dieser Arzneimittel ist verboten“* (BIO-AUSTRIA, 2007, 31).

Im Jahr 1991 wurde keine maximale Anzahl an Behandlungen mit chemisch-synthetischen allopathischen Arzneimittel festgesetzt, sondern über die Bestimmung, dass sich medizinische Behandlungen auf Ausnahmefälle beschränken sollten, geregelt (vgl. ERNTE-VERBAND, 1991, 16). Seit 2001 wird der Einsatz von chemisch-synthetischen allopathischen Arzneimitteln so gehandhabt, dass Biotiere innerhalb eines Jahres dreimal mit chemisch-synthetischen allopathischen Arzneimitteln (z.B. Antibiotika) behandelt werden dürfen (vgl. ERNTE-VERBAND, 2001, 33). Tiere, deren produktiver Lebenszyklus nicht mehr als 12 Monate beträgt, dürfen nur einmal mit chemisch-synthetischen allopathischen Arzneimitteln behandelt werden (vgl. ERNTE-VERBAND, 2001, 33). Hier wird in den Richtlinien (2001, 33f) ein Schlupfloch eingeräumt, denn bei einer mehrphasigen Tierproduktion darf der produktive Lebenszyklus unterteilt werden, egal ob auf einem oder unterschiedlichen Betrieben. Somit können z.B. in der Schweineproduktion die Ferkelaufzucht (exklusive Kastration und Impfungen) und die Mast (exklusive Parasitenbehandlungen) in zwei produktive Lebenszyklen unterteilt werden. Falls Tiere öfter behandelt werden, dürfen sie nur konventionell vermarktet werden (vgl. ERNTE-VERBAND, 2001, 34).

„Das war eine österreichische Interpretation der EU-Bio-VO. Das ist auch heute noch so auf EU-Bio-VO Ebene. Wie die EU-Bio-VO gekommen ist stand drinnen ‘Ein Tier darf maximal dreimal pro Jahr mit Medikamenten behandelt werden’. Da hat man gesagt, da kommen wir bei den Schweinen nicht aus, weil bei denen haben wir die Ferkelaufzucht, da wird meistens behandelt, in der Mast kann es auch sein, dass noch einmal behandelt wird, dann wäre das schon konventionell. Und damals hat es

auch Gespräche gegeben, wie legt man diese Verordnung aus und da war BIO AUSTRIA seinerzeit federführend bei diesen Auslegungen und da wurde interpretiert, dass man sagt, man teilt diese Schweineproduktion in zwei 'produktive Lebenszyklen', weil dieses Wort ist ja in der Verordnung genannt. Und das wurde dann in die österreichische Interpretation übernommen. Das war eine Notwendigkeit, damals. Andere Länder sehen das nicht so. Aber es ist in Österreich immer noch so [...], mir wurde es so gesagt, dass es für die Anwender notwendig war, sonst wären alle Schweine konventionell gewesen. Auf Druck der Praxis kann man sagen" (INTERVIEW III, 2009).

Für Arzneimittel mit gentechnisch veränderten Komponenten sehen die Richtlinien keine ausdrücklichen Verbotsbestimmungen vor. Ebenfalls seit 2001 besteht die Möglichkeit Einzeltiere mit Hormonen therapeutisch zu behandeln (vgl. ERNTE-VERBAND, 2001, 33).

„Das war heiß diskutiert, ob man bei den Medikamenten eine Ausnahme macht bezüglich gentechnischer Produktion oder nicht. Auch jetzt in der neuen Bio-VO war die Tendenz wieder. Aber ich glaube das ist eher unwahrscheinlich, dass man auf das auch schaut. Ich kann es mir nicht vorstellen, weil es zu komplex ist. Weil eh schon fast alle Medikamente irgendwie an dieser Technik hängen und das ja nicht die Technik ist die auch viele Bio-Betriebe kritisieren, die 'grüne' Gentechnik ist was anderes als die sogenannte 'weiße' Gentechnik, die ist ja im Labor geschützt. Darum hat man gesagt: Da schauen wir weiterhin nicht hin, weil sonst fallen uns so viele Medikamente weg und das dann auch nicht wirklich super ist. Und auch die Kontrolle wäre fast nicht möglich, weil man die Unterlagen nicht hat" (INTERVIEW III, 2009).

In der Literatur (vgl. KIJLSTRA & EIJCK, 2006, 81ff; HÖRNIG, 2005, 22; THAMSBORG et al., 2004, 230ff; HOVI et al., 2003, 42ff) wird festgehalten, dass das Niveau der Tiergesundheit in der biologischen Tierhaltung häufig nicht besser ist als in der konventionellen Landwirtschaft und es in diesem Bereich noch einige Problembereiche, wie Mastitis, Stoffwechselerkrankungen, Parasiten etc., gibt. Der Grundsatz, die Tiere mit natürlichen Methoden zu behandeln, wird durch die Erlaubnis, zwei bzw. drei Behandlungen mit chemisch-synthetischen allopathischen Arzneimitteln durchzuführen, stark aufgeweicht. Hier kann auch ein Konflikt zwischen dem Wohl des Tieres und den KonsumentInneninteressen und dem KonsumentInnenschutz in der biologischen Landwirtschaft entstehen. Denn ein häufig vertretener Diskussionspunkt wäre, dass die biologische Tierhaltung ihren Tieren ein erhöhtes Wohlbefinden bieten möchte. Wenn das Tier nun durch eine Krankheit leidet, sollte doch die Möglichkeit bestehen, falls notwendig, dieses auch mit chemisch-synthetischen Arzneimitteln zu behandeln (vgl. VAARST et al., 2006, 247; LUND et al., 2004, 39f).

„Das ist eine völlig unsinnige Bestimmung, die Zahl für die Häufigkeit eines Medikamentes zu nennen, wie oft soetwas stattfinden darf. Ich habe da grundsätzlich einen ziemlich liberalen Zugang zum Medikamenteneinsatz und zum medizinischen Beistand im Laufe des Werdegangs eines Tieres. Ich meine, wenn der Einsatz trotzdem notwendig ist, obwohl ich die besten Haltungsveraussetzungen und genetischen Voraussetzungen habe, wenn ich dort trotzdem alles bestens habe und es kommt trotzdem zu einer Erkrankung, dann soll das Tier auch behandelt werden, mit den bestmöglichen Mitteln, die der Tierarzt zur Verfügung stellt. Mit den doppelten Absetzfristen ist da ohnehin an die Rückstandsfrage gedacht" (INTERVIEW IV, 2009).

„Das wollte die EU. Also bei uns gab es ja schon immer die doppelte Wartefrist, ist auch sehr umstritten. Vor allem die Tierärzte machen sich immer lächerlich darüber, wenn eine Wartefrist ist, ist nach der nichts mehr da. Tatsache ist, dass es wenige Argumente bei den Konsumenten gibt, die so gut ankommen wie das, muss man sagen, auch wenn es eine Alibiaktion ist. Tatsache ist auch, dass es für die Landwirtschaft relativ leicht handhabbar ist. Das andere ist der Überblick, wer hat denn jedes Viech und jede Behandlung im Computer drinnen" (INTERVIEW VII, 2009).

### 3.4.2. Eingriffe

Unterschiedliche vorbeugende Eingriffe wie das Kupieren von Ferkelschwänzen, die Kastration der männlichen Ferkel oder das Enthornen von Kälbern sind in der landwirtschaftlichen Praxis weit verbreitet und wurden oft ohne Betäubung durchgeführt. In den Ernte-Richtlinien 1991 wurden solche vorbeugende Eingriffe, ausgenommen die Enthornung, an den Tieren untersagt, außer nach tiermedizinischer Indikation, nach Schmerzausschaltung und Durchführung des Eingriffes von qualifizierten Personen [Abb.6] (vgl. ERNTE-VERBAND, 1991, 16). Die Richtlinien sprechen daher gegen zootechnische Eingriffe, verbieten diese jedoch nicht strikt.

Durch Inkrafttreten des Bundestierschutzgesetzes im Jahr 2005 gelten österreichweit für konventionelle und biologische Betriebe sehr ähnliche Vorschriften für Eingriffe an Tieren, wie z.B. die Bestimmungen für Enthornung und Kastration. Laut den Richtlinien sind vorbeugende Eingriffe wie das Kupieren des Schwanzes, Abkneifen der Zähne oder das Enthornen verboten. Aus Sicherheitsgründen, zur Verbesserung der Gesundheit, und auch aus Tierschutz- oder Hygienegründen, können diese Eingriffe, unter Voraussetzung der Schmerzausschaltung jedoch gestattet werden [Abb.6].

#### 3.4.2.1 Schwanzkupieren bei Ferkeln

Durch starke Technisierung und Einengung in intensiven Haltungssystemen wird der Lebensraum der Schweine drastisch verringert, wodurch eine Reihe von Verhaltensstörungen und -abweichungen auftreten kann. Durch die reizarme Umgebung im Stall kann es unter anderem auch zu Kannibalismus und dem Schwanzbeißen unter den Tieren kommen (vgl. ZOLLITSCH et al., 2006, s.p.). Um den damit einhergehenden Infektionen und deren ökonomischen Auswirkungen entgegenzuwirken, werden die Schwänze kupiert. Es wird also eine Symptombekämpfung vorgenommen. Den Tieren sollten nach den Prinzipien jedoch die geeigneten Umwelt- und Haltungsbedingungen geboten werden, um ihr artgemäßes Verhalten ausleben zu können (vgl. IFOAM, 2009, s.p.). Dadurch sollen solche Verhaltensstörungen vermieden werden. Neben dem Tierschutzgebot, unnötige Schmerzen, Leiden und Schäden bei den Tieren zu vermeiden, ist hier auch der Aspekt des würdevollen Umganges mit den Tieren von Relevanz.

Im Jahr 1991 wurde in den Richtlinien festgesetzt, dass „*Das vorbeugende Abkneifen [...] des Schwanzes bei Ferkeln [...] untersagt [ist]*“ (ERNTE-VERBAND, 1991, 15). Das Schwanzkupieren bei Ferkeln wurde ab 1995 durch eine Ausnahmeregelung in Form einer folgender Frist erlaubt: „*Das Amputieren des Schwanzes bei Ferkeln ist ab 1.1.1997 untersagt*“ (ERNTE-VERBAND, 1995, 18). Dann gab es nochmals eine Übergangsfrist: „*Das Amputieren des Schwanzes ist bei Ferkeln ab 1.1.1998 untersagt*“ (Ernte- Verband, 1997, 22). Dieser schmerzhafte Eingriff ist in der biologischen Tierhaltung, als vorbeugender Eingriff, seit 2001 verboten. Nach einer Genehmigung der Kontrollstelle darf dieser Eingriff aus Sicherheitsgründen, zur Verbesserung der Gesundheit, aus Tierschutzgründen oder aus Hygienegründen gestattet werden (vgl. ERNTE-VERBAND, 2001, 34). Weitere Voraussetzung ist, dass „*Das Leiden der Tiere auf ein Minimum zu reduzieren (Schmerzausschaltung)*“ (ERNTE-VERBAND, 2001, 34) ist. Weiters gilt „*Die jeweiligen Vorgaben der Tierschutzgesetze sind einzuhalten*“ (ERNTE-VERBAND, 2001, 34).

### 3.4.2.2 Kastration bei Ferkeln

Die Ferkelkastration wird in Österreich oder Deutschland durchgeführt, um den qualitätsmindernden Ebergeruch des Fleisches zu verhindern. In Ländern wie Großbritannien oder Portugal ist beispielsweise die Ebermast üblich und der Geruch des Fleisches wird bei den KonsumentInnen akzeptiert. Ein weiterer untergeordneter Grund für die Kastration ist die verminderte Aktivität und Aggressivität der männlichen Mastschweine (vgl. LINK, 2008, 54). Nicht nur aufgrund von Bioprinzipien (Wohlbefinden und Würde der Tiere), sondern auch wegen des Tierschutzgebotes, Schmerzen, Leiden und Schäden bei Tieren zu vermeiden, sollten tiergerechtere Lösungen für die Kastration gefunden werden. Wenn die Alternative der Ebermast nicht in Frage kommt, sollte zumindest aus Rücksicht auf das Tierwohl die Kastration nur unter lokaler Betäubung, Injektions- oder Inhalationsnarkose und der Verabreichung schmerzstillender Medikamente stattfinden (vgl. ZOLLITSCH et al., 2006, s.p.). Nach BAUMGARTNER (2009, 17) wäre die Immunokastration, das ist eine Impfung gegen den Ebergeruch, eine weitere Alternative. Vorteile sind das verminderte Infektionsrisiko, geringere Ferkelverluste und eine bessere Futterverwertung. Natürlich ist hierbei auch die Akzeptanz der Konsumenten ein wichtiges Thema.

„[Immunokastration] ist der nächste Schritt, wenn wir einen Eingriff vermeiden wollten. Das ist halt ein Hormon und die Akzeptanz beim Verbraucher ist halt bei Hormonen gegen Null gehend. Und das Prozedere, dass man Millionen Schweine zweimal impfen muss. Der Aufwand ist gigantisch. Also ich würde meinen, das ist schwierig. Was bleibt, ist die Frühkastration und dafür eine geeignete Betäubung zu finden. [...] Wenn jemand die Injektionsnarkose will, dann soll er es machen, aber ich glaube, die Methode der Wahl wird wohl die Inhalation sein. Auch natürlich mit dem Nachteil, dass es sich um ein Gas handelt und das nicht zu 100% in die Atemwege des Ferkels geht, sondern es geht auch in die Umwelt. Die behandelnden Personen sind dann natürlich auch damit konfrontiert. Alles hat seine Vor- und Nachteile. Hier nur über irgendwelche Ausnahmen zu diskutieren ist wirklich horribel. Das muss sich ganz und gar aufhören, dass die Ferkel ohne Narkose kastriert werden“ (INTERVIEW IV, 2009).

Erst im Jahr 2001 wurde die Kastration in den Richtlinien erwähnt. *„Die Kastration für die Schweine- [...] Produktion ist gestattet. Die Vorgaben des jeweiligen Landestierschutzgesetzes sind einzuhalten“* (Ernte-Verband, 2001, 34). Nach den Tierproduktionsrichtlinien ab 2006 darf das Kastrieren männlicher Schweine erfolgen wenn, *„die Schweine nicht älter als sieben Tage sind oder der Eingriff durch einen Tierarzt oder einen Viehschneider, der dieses Gewerbe auf Grund der Gewerbeordnung 1994, BGBl. Nr. 194, zuletzt geändert durch BGBl. I Nr. 118/2004, rechtmäßig ausübt nach wirksamer Betäubung und anschließender Verwendung schmerzstillender Mittel durchgeführt wird und der Eingriff mit einer anderen Methode als dem Herausreißen von Gewebe erfolgt“* (BIO AUSTRIA, 2006, 32). Für die Kastration ohne Betäubung und/oder Schmerzausschaltung wurde vorerst eine Frist bis 2011 festgelegt (vgl. BIO AUSTRIA, 2009, s.p.).

„Die Ferkelkastration wird jetzt noch diskutiert. Da gibt es mit Sicherheit keine Entscheidung, die irgendein Vorpreschen bringt. In keinsten Weise werden die das durchsetzen können. Es gibt jetzt Diskussionen in Arbeitsgruppen und das erste Stimmungsbild ist: Aber sicher nicht! [...] Du musst das überhaupt diskutieren, ob man Schweine überhaupt kastrieren darf. Die Ebermast macht dann aber ein ganz anderes Spektrum an Problemen auf. Aber du müsstest natürlich diskutieren, ob du in der Bio-Landwirtschaft, in einer ethisch korrekten Landwirtschaft Tiere verstümmeln darfst. Also in dem Sinn wo es nicht wirklich notwendig wäre. [...] Die Kastrationsdebatte ist eine andere [als die Enthornung], die ist noch wesentlich schwieriger“ (INTERVIEW II, 2009).



### Zulässige Eingriffe bei Rindern und Schweinen

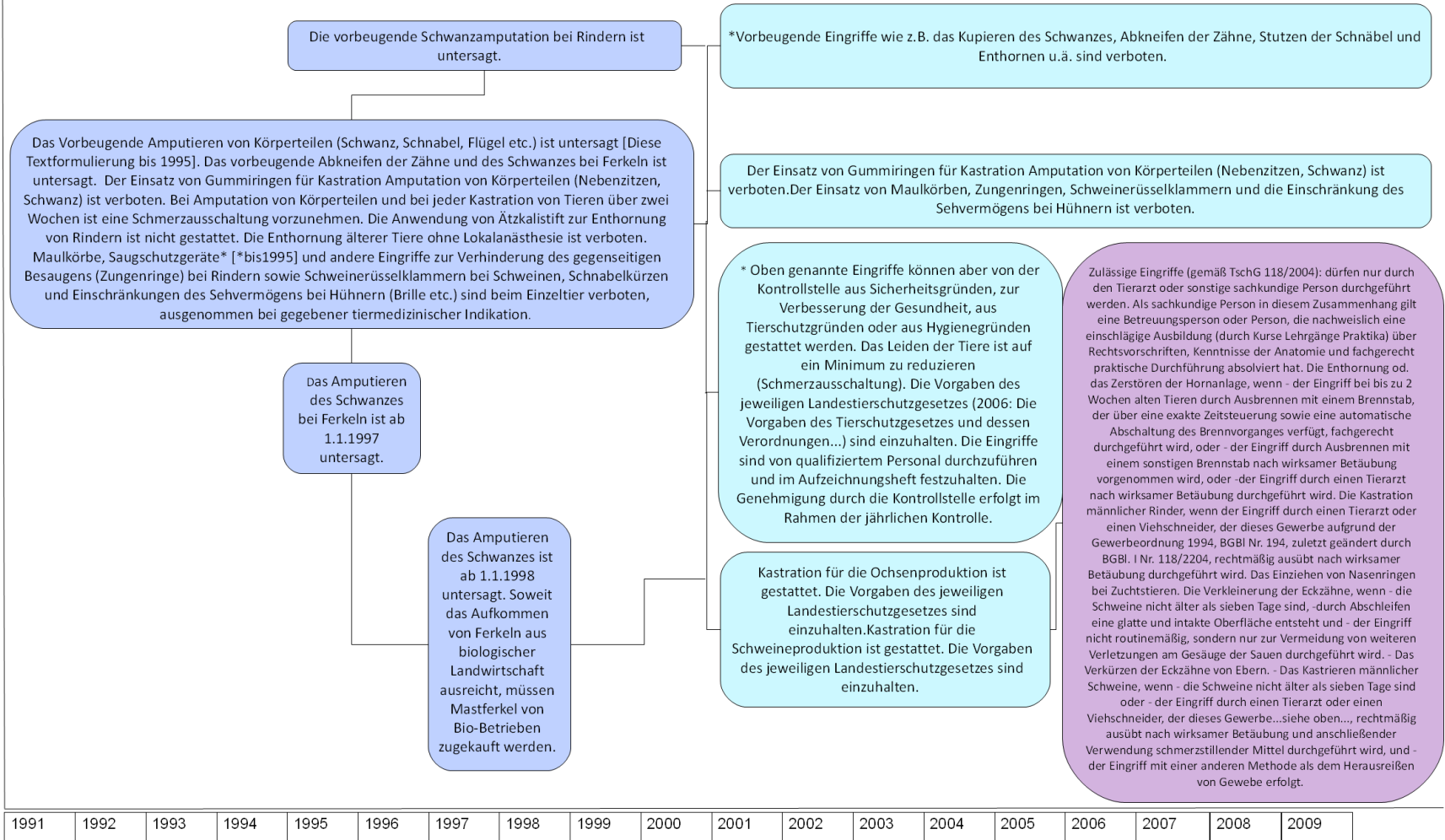


Abbildung 6: Entwicklung der Bestimmungen zu Eingriffen bei Rindern und Schweinen im Zeitraum 1991 - 2007

„Es ist natürlich die Problematik, ein paar Tage tut es ihnen weh. Nur ich halte überhaupt nichts von der Alternative unkastrierte Schweine zu mästen, weil man wieder in die Intensität gehen muss, dass Vieh muss so und so schwer sein, bevor es das Alter hat. Man muss noch nährreicher füttern. Also von daher halt ich gar nichts davon, weil man wieder reingehet mit erhöhten Tageszunahmen, damit es, bevor es geschlechtsreif ist geschlachtet werden kann. Von daher ist das eine sehr zweischneidige Sache. Das ist alles wieder eine Konventionalisierung, man geht rein wieder auf kürzere Umtriebszeiten, auf höhere Tageszunahmen, auf höher konzentriertes Futter. Bei der Schmerzausschaltung gibt ja jetzt an und für sich der Tierschutz den Standard vor“ (INTERVIEW VII, 2009).

Die chirurgische Kastration der Ferkel ohne Schmerzausschaltung ist mit heftigen akuten und erheblichen postoperativen Schmerzen verbunden. Eventuell wird hier auch von der Annahme eines nicht voll entwickelten Schmerzempfindens der Jungtiere ausgegangen. Die Auffassung, dass junge Ferkel weniger schmerzempfindlich seien, wurde jedoch widerlegt, denn die Schmerzrezeptoren und -leitungen sind voll entwickelt (vgl. BAUMGARTNER, 2009, 17). Dieser gravierenden Belastung der Tiere stehen ökonomische bzw. arbeitswirtschaftliche Interessen und kulinarische Vorlieben der KonsumentInnen gegenüber.

### *3.3.2.3 Enthornung von Rindern*

Hornlose Rinder werden aus Sicherheitsgründen, vor allem in Laufstallsystemen, häufig bevorzugt. Dadurch soll das Verletzungsrisiko durch Hornstöße für andere Tiere in der Herde und für die Betreuungsperson verringert werden. Daher wird die Enthornung heute in vielen Betrieben routinemäßig durchgeführt (vgl. HAIGER et al., 1988, 165; WLCEK, 1998, 41; MENKE et al., 2004, 165). Auch die Normmaße und Konzepte für Laufställe sind üblicherweise auf Tiere ohne Hörner ausgerichtet (vgl. SCHNEIDER et al., 2009, 22). Im Jahr 1991 wurde in den Richtlinien beispielsweise der Richtwert für die Mindeststallfläche für behornnte Kühe mit 7m<sup>2</sup> festgelegt (vgl. ERNTE-VERBAND, 1991, 13). Im Jahr 1995 wurde dieser Wert auf 5m<sup>2</sup> (+/-10%) herabgesetzt, auf die Fläche die zuvor für unbehornnte Kühe vorgesehen war (vgl. ERNTE-VERBAND, 1995, 15).

Aus Sicht der Prinzipien der biologische Landwirtschaft ist die Enthornung von Rindern aus mehreren Gründen problematisch. Zum einen kann das Horn als Teil der Integrität und als Ausdruck der Individualität des Tieres gesehen werden. Durch die Enthornung kann das Sozialverhalten und die soziale Struktur und Stabilität der Herde verändert werden (vgl. MENKE et al., 2004, 116, 171f). Außer Frage steht aber auch, dass Laufstallsysteme im Hinblick auf die Tiergerechtheit der Anbindehaltung vorzuziehen sind (vgl. HAIGER et al., 1988, 166). Um aber auch im Laufstall auf die Enthornung verzichten zu können, sollte für eine möglichst stabile Herdenstruktur, ausreichend Platz im Laufstall und für eine großzügige Dimensionierung der Liegeflächen gesorgt, sowie eine gute Mensch-Tier-Beziehung aufgebaut werden (vgl. HAIGER et al., 1988, 165; WLCEK, 1998, 41; MENKE et al., 2004, 167f, SCHNEIDER et al., 2009, S. 23). Sollte eine Enthornung notwendig sein, ist auf jeden Fall für die Schmerzausschaltung zu sorgen, denn der Eingriff ist für jüngere Kälber nicht weniger schmerzvoll, als für ältere Tiere (vgl. TASCHKE & FÖLSCH, 1997, 20f).

Im Jahr 1991 wurde die Enthornung unter Einschränkungen erlaubt. Die Anwendung von Ätzkalistift zur Enthornung und die Enthornung älterer Tiere ohne Schmerzausschaltung wurden verboten (vgl. ERNTE-VERBAND, 1991, 16). In den Richtlinien wurde ab dem Jahr 2001 die Enthornung als vorbeugender Eingriff verboten. Wenn solch ein Eingriff dennoch erfolgte, musste dieser im Aufzeichnungsheft festgehalten werden und konnte im Rahmen der jährlichen Kontrolle durch die Kontrollstelle aus Sicherheitsgründen genehmigt werden. Als

Vorgabe wurde festgelegt, dass das Leiden der Tiere auf ein Minimum zu reduzieren, also eine Schmerzausschaltung vorzunehmen ist (vgl. ERNTE-VERBAND, 2001, 34).

Als im Jahr 2005 das neue Bundestierschutzgesetz in Kraft trat, distanzierte sich die BIO AUSTRIA nicht von der Bestimmung, eine Enthornung ohne Schmerzausschaltung in den ersten zwei Lebenswochen zu erlauben, sondern ließ diese sogar durch die Richtlinien zu. *„Zulässige Eingriffe bei Rindern: (gemäß Tierschutzgesetz BGBl. I 118/2004 bzw. der 1. Tierhalteverordnung): [...] Die Enthornung oder das Zerstören der Hornanlage, wenn der Eingriff bei bis zu zwei Wochen alten Tieren durch Ausbrennen mit einem Brennstab, der über eine exakte Zeitsteuerung sowie eine automatische Abschaltung des Brennvorganges verfügt, fachgerecht durchgeführt wird, oder der Eingriff durch Ausbrennen mit einem sonstigen Brennstab nach wirksamer Betäubung vorgenommen wird, oder der Eingriff durch einen Tierarzt nach wirksamer Betäubung durchgeführt wird“* (Bio Austria, 2006, 32). Erst spät reagierte man auf diese Änderung und verbot die Bestimmung für die Enthornung ohne Schmerzausschaltung mit Anfang 2009 wieder (vgl. BIO AUSTRIA, 2009, s.p.). Die einzelnen Landwirte müssen für die Enthornung aber kein Ansuchen mehr stellen, denn es gibt eine allgemeine Genehmigung durch die Behörde (vgl. BIO AUSTRIA, 2009, s.p.).

Es ist zwar offen, ob die Auswirkungen der Enthornung auf das Sozialverhalten bereits als Leiden verursachend zu bewerten sind. Die Haltungsbedingungen sollten Rindern aber, egal ob mit oder ohne Hörnern erlauben, ihr natürliches Verhalten auszuleben. In den geänderten Richtlinien wird die Möglichkeit eingeräumt, die Tiere durch Enthornung an das Haltungssystem anzupassen, anstatt den Tieren die passende Umgebung zu bieten, um ihr artgemäßes Verhalten ausleben zu können. Anders betrachtet ermöglicht die Enthornung der Rinder im Allgemeinen die Haltung auf geringerer Stallfläche. Diese Herangehensweise steht in Widerspruch zu den Prinzipien der biologischen Tierhaltung und ist nicht konform mit den Konzepten einer artgemäßen Tierhaltung.

„Es wäre ganz leicht gewesen zu sagen: Wir machen das seit Jahren immer so, dass wir nur mit Schmerzausschaltung enthornen, jetzt gibt's im Bundestierschutzgesetz die Möglichkeit, dass du mit diesem Gerät, dem Buddex-Gerät enthornst, nur wir machen das nicht und wir deklarieren uns auch so. Nur die Diskussion war damals so, dass dann im Endeffekt argumentiert worden ist: Ja, die Bio-Bauern müssen eh schon soviel zahlen und das ist eine enorme finanzielle Belastung. Wobei man ja weiß, der Tierarzt betäubt um 8-10 €. In einem Betrieb kann er betäuben, dann kann man selbst enthornen, das ist überhaupt kein Thema, aber das ist eine grundsätzliche Geschichte, dass man sagt, wir müssen nicht überall besser sein als die Konventionellen. Und man hat das dann grundsätzlich einmal aufgemacht, man hat gesagt: Wir erlauben es jetzt einmal und entscheiden dann in der nächsten Delegiertenversammlung ob wir das so wollen oder nicht. Und bei Delegiertenversammlungen kommen dann halt 150 Bauern, davon sind 100 Grünlandbetriebe und dann ist eine Studie vorgestellt worden, dass das enorm weh tut und dass das nicht notwendig wäre und dann ist abgestimmt worden, und dann sitzen da halt 100 Grünlandbetriebe drinnen die sagen: Eigentlich ist es mir lieber, ich kann ohne Betäubung Enthornen und da ist das abgeschmettert worden. [...] Dann haben sie ein Jahr gewartet und in der nächsten Delegiertenversammlung ist es dann beschlossen worden und dann ist es eh wieder gegangen. Eine völlig unnötige Diskussion, eine völlig unnötige Tierschutzdebatte, die da geführt worden ist. Da hätte man einfach ganz lässig sagen können: Das interessiert uns überhaupt nicht, wir haben das bisher immer so gemacht, wir machen das in Zukunft auch so. Aber da geht es dann im Grunde immer um Einzelinteressen von großen Bauern oder von lauten Bauern, die sagen: Ah, ich brauch das unbedingt. Und damit der ruhig ist, wird dann so entschieden, dass du sagst, die ganze Arbeit einer tiergerechten Haltung oder jetzt dieser Gesamtblock wird durch einen kleinen Teil, wo du sagst, dass ist jetzt wirklich nicht mehr optimal, wird dann eigentlich kaputt gemacht. Und das ist dann halt auch das Wesen oder das Problem, wenn du halt sagst, du hast eine in der Praxis rein gelebte Bauernorganisation und die Bauern werden nicht ihre eigenen Feinde sein“ (INTERVIEW II, 2009).

„[...] Das Problem ist hier aber auch die Sozialversicherung und da gewisse Gruppen einfach massiv Druck machen. Es hat immer wieder Bestrebungen gegeben, das Enthornen überhaupt zu verbieten. Für die Viecher ist es sicher sowieso ein Jammer. [...] Aber ein wirkliches Verbot der Enthornung ist nicht durchsetzbar“ (INTERVIEW VII, 2009).

„Die SVB hat über viele Jahre Unfallberichte im Zusammenhang mit der Enthornung gesammelt. Daraus wurden die Schlüsse gezogen, was tatsächlich an Unfällen und Verletzungen mit behornten Rindern passiert ist. Und das war ein kleiner Teil, von allen Unfällen waren es ca. 13%, die auf die Behornung der Rinder zurückzuführen sind. Aber auch dort heißt das ja noch nicht, dass die Behornung Schuld ist, sondern das kann auch der Umgang mit den Rindern sein. [...] Jeder Hornstoß ist um einen zu viel, das ist einmal klar. Aber ob man eine so weitgehende Maßnahme setzt, die Tiere zu verstümmeln, nur weil eine Prävention getroffen wird. Wenn im Falle des Falles es in wenigen Fällen zu Verletzungen kommt, ist einfach unverantwortlich und der falsche Weg. Das kann man nicht akzeptieren und darf man so nicht stehen lassen. Ich würde dafür plädieren, dass man von der baulichen Seite her und vom Management alles dafür tun muss, um Verletzungen zu vermeiden. Das darf der einzig mögliche Weg sein. Eine generelle Enthornung ist strikt abzulehnen. Das ist ein typisches Merkmal des Rindes und es ist uns nicht erlaubt die Tiere nach unseren Vorstellungen zuzuschneiden, damit sie in unsere Haltungsformen und in unseren Umgang passen. Wir müssen die Haltung anpassen und uns in der Betreuung an die Tiere anpassen. Und dann werden auch die Unfälle mit Hörnern sehr gering sein. Es ist ja immer eine Symptombekämpfung, weil wir halt gezwungen sind, im Platzangebot knapp zu bleiben, weil das Geld kostet, weil wir wenig Zeit haben und auch vielfach wenig Wissen im Umgang mit Tieren. Auch wenig Erfahrung, das ist ja weithin verloren gegangen. Jetzt gehen wir halt den einfachsten Weg, indem wir das Symptom einfach wegschneiden. Das ist einfach zu verbieten. Und wenn es dann schon gemacht wird, wenn man nicht schafft davon abzukommen, dann muss es jedenfalls mit Narkose und postoperativer Schmerzbehandlung geschehen, das ist dann zumindest die Mindestkonsequenz. Wenn man sagt Enthornung ist verboten, dann muss sie ohne Betäubung dreifach verboten sein“ (INTERVIEW IV, 2009).

„Im Prinzip hängen aber Hornstoßverletzungen, Häufigkeit und Heftigkeit, eigentlich nicht von den Haltungsbedingungen, sondern eigentlich von der Mensch-Tier-Beziehung ab. Also wenn der Mensch brutal umgeht mit den Tieren, dann gehen die Tiere auch untereinander brutal mit sich um. Trotzdem war ich der Meinung, es ist sehr schwer zu kommunizieren, wenn irgendwer in einer landwirtschaftlichen Familie mit Rindern, irgendwann ein Augenlicht verloren hat wegen einer Kuh, den wird man nicht zwingen können, die Kühe nicht zu Enthornen. Ich hab immer gefunden, man sollte das offen lassen, weder die Enthornung dürfte verbindlich vorgeschrieben werden, noch das Verbot der Enthornung sollte vorgeschrieben werden, auch wenn landwirtschaftliche Versicherungen das wollen. [...] Vieles spricht gegen die Enthornung, auch der Rang, es ist ja das wichtigste Rangabzeichen der Kuh und daher sind die Rangauseinandersetzungen statistisch wesentlich geringer, wenn die Kühe behornt sind, da kennen sie sich einfach besser aus. Es spricht also viel dafür, aber dann bitte etwas größere Stallungen und einen ordentlichen Umgang. [...] Im Prinzip ist das schwierig. Weil eine Nutztierhaltung ist einfach eine Einschränkung des Natürlichen. Das ist ja gar keine Frage. Und daher ist einfach die Frage: Wo sind die Grenzen?“ (INTERVIEW I, 2009).

### 3.4.3. Transport

Der Transport der Tiere ist, insbesondere verursacht durch die verstärkte Differenzierung und Spezialisierung, notwendig, um sie zwischen den Betrieben, in denen die Tiere die verschiedenen Phasen ihres Lebens verbringen, zu bewegen. Weiters dürfen die Tiere, aufgrund der heutigen Hygieneanforderungen nur mehr selten am Betrieb geschlachtet werden und müssen daher zum Ort ihrer Schlachtung gebracht werden. Durch falsche Behandlung beim Verladen und auf dem Transportweg wird bei den Tieren Stress und auch häufig Panik ausgelöst. Dem Tier wird unnötiges Leid zugefügt und die Fleischqualität kann trotz artgemäßer Aufzucht beeinträchtigt werden (vgl. HÖRNIG et al., 1999, 138f).

Im Jahr 1991 lautete die Formulierung in den Richtlinien für den Transport zur Schlachtung von Tieren: *“Der Lebendtransport von Schlachttieren kann in hohem Maß die Fleischqualität beeinträchtigen. Bei Streß gelangen Hormone in die Blutbahn und Muskulatur; dabei entstehen Stoffwechselprodukte, die die Muskulatur übersäuern. Sofern eine Schlachtung am Hof nicht möglich ist bzw. Fleisch gewerbsmäßig vermarktet wird, sind die Tiere so behutsam wie möglich und beruhigt zur Schlachtstätte zu führen”* (ERNTE-VERBAND, 1991, 15).

Im Jahr 2001 wurde diese Formulierung leicht abgeändert: *“Zur Sicherung einer optimalen Fleischqualität haben Verladung und Tiertransport vorsichtig und möglichst ohne Stress für die Tiere zu erfolgen. Es werden daher Verladeeinrichtungen am landwirtschaftlichen Betrieb empfohlen. Stromstöße zum Antreiben der Tiere sind verboten. Der Einsatz von Medikamenten zur Beruhigung der Tiere ist verboten. Das Tiertransportrecht ist zu beachten”* (ERNTE-VERBAND, 2001, 30). Im Jahr 2006 erfolgte nochmals eine Änderung aufgrund des neuen Bundestierschutzgesetzes: *“[...] Die Bestimmungen der Tiertransportgesetze sind zu beachten”* (BIO AUSTRIA, 2006, 28).

Zwar wird in den Richtlinien die Vermeidung von Stress für die Tiere erwähnt, aber in der Formulierung der Bestimmungen beider Jahre kommt ausschließlich die Sorge um die Fleischqualität zum Ausdruck, ohne Beachtung der Würde der Tiere und der Prinzipien der biologischen Landwirtschaft, wie regionale Produktion und Distribution oder die ökologisch verantwortliche Lebensmittelkette. Positiv ist das 2001 eingeführte ausdrückliche Verbot von Stromstößen zum Antreiben der Tiere. Leider hat der Landwirt bei den Schlachtbetrieben eher selten Einfluss auf den Umgang mit den Tieren. Für die biologische Landwirtschaft spielt natürlich die stoffliche, analytisch erfassbare Qualität eine wichtige Rolle, jedoch sollte bedacht werden, dass auch andere Aspekte die Qualität von Lebensmitteln tierischen Ursprungs vielschichtig beeinflussen. So etwa die ökologische Qualität, beeinflusst durch die Wegstrecken des Transportes, aber auch die `ethische Qualität`, die vor allem für den Bereich der biologischen Fleischerzeugung einen wichtigen Aspekt darstellen sollte. HERMANSEN (2003, 7) stellt fest, dass durch diese beiden Kriterien, neben Gesundheitsaspekten, die Kaufentscheidung von Konsumenten wesentlich mitbeeinflusst wird. Die biologische Landwirtschaft will dem Anspruch eines verantwortungsvollen Umgangs mit dem Tier, und einer entsprechenden Achtung vor ihm genügen. Um dies aber glaubhaft zu erreichen, sollte man sich auch wieder stärker mit den Umständen des Transportes bis zur Schlachtung der Tiere auseinandersetzen. Dies nicht nur innerhalb eines Wertediskurses in der biologischen Landwirtschaft, sondern auch in den Richtlinien. Denn derzeit ist es ´nur` Pflicht, sich an die Bestimmungen der Tierschutzgesetzgebung zu halten.

„Der Transport wird kaum formuliert und auch kaum kommuniziert, weil das in der Regel außerhalb des Einflussbereiches des Bauern liegt. Nachdem sich die Bio-Verbände als reine Bauernorganisationen sehen, sagen sie: Ich organisiere den Bereich, für den der Bauer zuständig ist und was dann außerhalb ist, vorher oder nachher, das ist ihm egal. Das heißt, sowohl die Zucht vorher hat uns lange Zeit nicht interessiert und der Transport eigentlich auch nicht. Das hat sich schon geändert. Beim Transport ist es halt so, dass du mit einem schlechten Transport viel Qualität kaputt machen kannst und dementsprechend gibt es, BIO AUSTRIA hat sehr gute nachgelagerte Bereiche, die jetzt diese Vermittlung von Tieren organisieren, sowohl im Rinder- als auch im Schweinebereich und die sind sehr wohl interessiert. Dass du sagst, du suchst dir ganz spezielle Transportbetriebe aus, die geschult sind, du begleitest praktisch diesen Transport an den Schlachthof. Es gibt in Niederösterreich Ansätze wo du sagst, es gibt eigene Personen, die auf den Schlachthöfen dafür verantwortlich sind, dass wenn Bio-Tiere geschlachtet werden, dass die dort im Stall vor Ort anwesend sind und schauen, dass die Tiere dort nicht schlecht behandelt werden. Weil du einfach dadurch diese Qualitäten, die du vorher erzeugst, dann auch einfach besser in das Fleisch hinüberbringst. Das sind halt ökonomische Gründe und da sind auch ein paar Leute sehr engagiert, die das super machen. Aber das ist nicht institutionalisiert und auch nicht vorgeschrieben. Und der

Grund nur der, dass wenn das Tier vom Hof wegfährt, hat der Bauer quasi seine Verantwortung beendet. Die Verantwortung geht dann über an den Transporteur und an den Schlachtbetrieb und deswegen gibt es da nicht viel mehr“ (INTERVIEW II, 2009).

### 3.5.Fütterung

Die Fütterung der Tiere in der biologischen Landwirtschaft beruht auf zwei Prinzipien. Die Tiere sollen einerseits mit artgemäßen Rationen und andererseits mit Futtermitteln in Bioqualität, die idealerweise vom eigenen Betrieb stammen, gefüttert werden. Neben dem Ziel des Erreichens möglichst geschlossener Nährstoffkreisläufe und möglichst geringer Abhängigkeit von Zukaufsfuttermitteln wird hier auch davon ausgegangen, dass der gesunde Boden gesunde Pflanzen hervorbringt und diese in weiterer Folge die Basis für die gesunde Ernährung der Tiere sind.

In dem Bereich 'Allgemeine Fütterung' ist es in beiden Hauptkategorien 'Fütterung' und 'Fütterung speziell' zu erheblichen Schwankungen gekommen [Abb.7]. Die Bestimmungen wurden zwischen dem Jahr 1997 bis 2001 deutlich gelockert (insb. bzgl. Herkunft der Futtermittel und konventionelle Futtermittel) und erst ab dem Jahre 2001 bzw. 2003 wieder zunehmend verschärft.

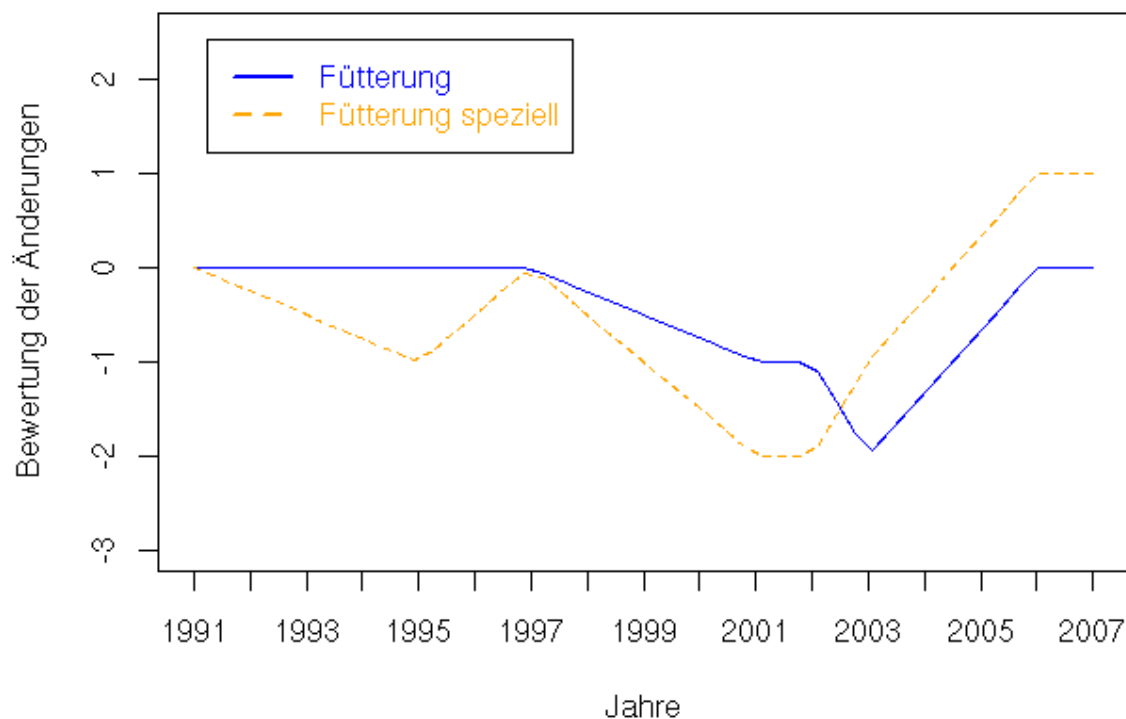


Abbildung 7: Darstellung der Änderungen für die Kategorie 'Allgemeine Fütterung'

Im Jahr 1991 lautete der Text in den Richtlinien „Die Tiere sind grundsätzlich mit einem nach den Richtlinien des organisch-biologischen Landbaus erzeugten Futter zu ernähren“ (ERNTE-VERBAND, 1991, 15). Im Jahr 1995 wurde der Text in „Die Tiere werden grundsätzlich mit hofeigenem Futter ernährt“ (ERNTE-VERBAND, 1995, 19) geändert und im Jahr 2001 wieder um „Die Tiere müssen mit biologischen Futtermitteln gefüttert werden“ (ERNTE-VERBAND, 2001, 30) erweitert.

Der Zukauf von konventionellen Futtermitteln wurde aber auch seit 1991 als Ausnahmeregelung ermöglicht. Ab dem Jahr 1991 war dieser auf 15% Futtertrockenmasse (in den Richtlinien noch als „Trockensubstanz“ bezeichnet) in der Gesamtration pro Tierart beschränkt (ERNTE-VERBAND, 1991, 15).

In den Ernte-Richtlinien (2001, 30f) wurden die Bestimmungen in Bezug auf die Fütterung seit dem Jahr 2001 immer strenger, vor allem bezüglich des Prozentsatzes an erlaubten konventionellen Futtermitteln, falls Biofuttermittel nicht verfügbar und Zukäufe frei von gentechnisch veränderten Organismen (GVO) sind. Die Regelung wurde dahingehend geändert, als Ausnahme bis 24.8.2005 angelegt, dass für Wiederkäuer und Pferde 10% der Trockenmasse als konventionelles Futter in der Jahresration eingesetzt werden durften [siehe Tab. 2]. Für andere Tierarten, also Geflügel oder Schweine durfte dieser Anteil bis zu 20% in der Jahresration betragen, dies offenbar wegen des anderen Verdauungsapparates (Monogastrier) dieser Tierarten, deren ausgewogene Versorgung in der Praxis wesentlich schwieriger zu gewährleisten ist. In der Tagesration darf der Einsatz konventioneller Futtermittel bis zu 25% der Trockenmasse betragen. Vor dem Auslaufen dieser Regelung gab es auf EU-Ebene viele Verhandlungen zu den Fütterungsvorschriften (vgl. GRÖß & KERSCHBAUMMAYR, 2004, 13).

In den Richtlinien wurde ab 2006 für den erlaubten Zukauf an konventionellem Futter eine schrittweise Rücknahme beschlossen. Für Raufutterverzehrer durften bis 31.12.2007 5%, danach 0% konventionelle Futtermittel eingesetzt werden. Für die Fütterung von Geflügel und Schweinen durften bis 31.12.2007 15%, bis 31.12.2009 dürfen 10% konventionelle Futtermittel verwendet werden, bis 31.12.2011 dann nur mehr 5% [Tab.2]. Einzelfuttermittel, die als Umstellungsfuttermittel gelten oder in biologischer Qualität verfügbar sind, z.B. Weizen, Mais oder Ackerbohne dürfen nur mehr eingesetzt werden, wenn der Händler die Nicht-Verfügbarkeit bestätigt (vgl. BIO AUSTRIA, 2006, 29).

**Tabelle 2: Erlaubte Anteile konventioneller Futtermittel in der Trockenmasse der Gesamtjahresration**

	1991	2001	2006	2008	2010
<b>Wiederkäuer und Pferde</b>	15%	10%	5%	0%	0%
<b>Schweine &amp; Geflügel</b>	15%	20%	15%	10%	5%

Zukäufe, sowohl in biologischen als auch konventionellen Futterqualitäten, wurden und werden durch weitere Bedingungen beschränkt. So z.B. durch die schon 1991 festgesetzte Vorgabe, dass die Zukäufe inländischer Herkunft sein müssen (vgl. ERNTE-VERBAND, 1991, 15). Relativiert wird dies durch die seit 2001 in den Richtlinien angeführte mögliche Ausnahmegenehmigung von Importen. Die Bestimmungen, dass zugekaufte Futtermittel inländischer Herkunft sein müssen, wurde gestrichen, stattdessen steht nun „Sind Importe von konventionellen [bzw. biologischen] Futtermitteln notwendig, sind sie vom ERNTE-Bundesverband zu genehmigen“ (ERNTE-VERBAND, 2001, 30f). Hier wurde eine Bestimmung entgegen dem Prinzip der Ökologie und dem Ziel möglichst geschlossene Kreisläufe am Betrieb bzw. in der Region zu erreichen und den schonendem Umgang mit nicht-erneuerbaren Ressourcen zu sichern, eingeführt.

„Die größeren Firmen haben sich immer eine Ware geholt, wenn sie eine gebraucht haben. Futtermittelwerke, sie haben eh auch brav österreichische Ware gekauft. Aber das Problem ist, die Bauern selbst importieren eh nicht, außer an der Grenze. Aber das Problem sind die großen Futtermittelhersteller, die echt ein paar tausend Tonnen kaufen. Den hat man mit sowas ja nicht im

Griff, weil die EU ja sowas liberal gehandhabt hat. Das größte Problem ist in meinen Augen gar nicht der Import selbst, das Problem ist, dass die Rahmenbedingungen, also der Transport nach wie vor nichts kostet, das ist das eigentliche Problem. [...] Du kannst nicht in einem kleinen Wirtschaftssektor die 'heile Welt' erfinden. Die Rahmenbedingungen sind einfach so, wenn du irgendwo am Schwarzen Meer einladen kannst, und das rumänische Getreide mit dem Schiff in die Freudenau fährst, ist das billiger als wenn du das von Oberösterreich mit dem LKW ins Burgenland runter bringst. Diese Rahmenbedingung kannst du nicht wirklich ändern in so einem Sektor, der Druck wird so groß“ (INTERVIEW VII, 2009).

Des weiteren dürfen nur bestimmte Futtermittel eingesetzt werden. Obwohl die Liste der erlaubten konventionellen Zukaufsfuttermittel immer umfangreicher wurde, sind z.B. seit 1991 konventionelle Futtermittel angereichert mit Antibiotika, Coccidiostatika oder synthetischen Aminosäuren (ERNTE-VERBAND, 1991, 16) und Extraktionsschrote (ausdrücklich seit 1995) verboten (vgl. ERNTE-VERBAND, 1995, 19). Vor allem die Fütterung mit Sojaextraktionsschrot in der konventionellen Landwirtschaft bringt vielfältige ökologische (Transport, Nährstoffeintrag), soziale (Ausbeutung und Armut in den Produktionsregionen) und ethische Probleme (Welternährungslage, GVO) mit sich (vgl. ZOLLITSCH et al., 2006, 30). Durch diesen Verzicht wird in der biologischen Landwirtschaft sowohl das Prinzip der Ökologie als auch der Gerechtigkeit vertreten. Ebenfalls kann dadurch die Erwartung der KonsumentInnen nach einer GVO-freien Tierfütterung erfüllt werden (vgl. ZOLLITSCH et al., 2006, 30). Man kann davon ausgehen, dass durch das verbesserte Angebot an biologischen Futtermitteln auch die Grenzwerte für konventionelle Futtermittel in den Richtlinien herabgesetzt werden konnten, wodurch die biologische Tierhaltung an Glaubwürdigkeit gewinnen kann.

In der Richtlinienformulierung wurde im Jahr 1991 für Rinder die freie Raufutteraufnahme von mindestens 3-5 kg Heu pro Tier und Tag während der Stallperiode und im Sommer bei Bedarf 2-3 kg strukturiertes Raufutter gefordert (vgl. ERNTE-VERBAND, 1991, 16). Im Jahr 1995 wurde diese Bestimmung dahingehend vereinfacht, dass Wiederkäuern im Stall täglich Raufutter anzubieten ist (vgl. ERNTE-VERBAND, 1995, 20). Im Jahr 2001 wurde festgelegt, dass mindestens 60% der Tagesration beim Wiederkäuer aus Raufutter bestehen muss (vgl. ERNTE-VERBAND, 2001, 32). Diese Formulierung wurde vermutlich unabsichtlich unglücklich gewählt, denn wahrscheinlich war mit Raufutter Grundfutter gemeint. Dies kommt in den Richtlinien 2006 zum Ausdruck, in denen eine bedarfsgerechte Fütterung mit 60% Raufutter/Grundfutter in der Tagesration gefordert wird (vgl. BIO AUSTRIA, 2006, 31). Dazu sei festgestellt, dass diese Regelung immerhin einen Kraftfuttereinsatz von 40% in der Futterrationsration erlaubt. Ebenfalls im Jahr 2001 fiel die Bestimmung *“Wiederkäuer sollen den überwiegenden Teil ihrer Leistung aus dem hofeigenen Grundfutter erbringen. Kraftfutter soll nur zusätzlich und in der Endmast eingesetzt werden”* (ERNTE-VERBAND, 1991, 18) weg.

„Die Frage ist die Definition gewesen, da haben sie gestritten was Grundfutter ist, weil in der Rindermast dann teilweise der Silomais gekommen ist. Früher hat es ja kaum Mais gegeben auf den Bio-Betrieben, dann haben ein paar was mit Silomais zusammengebracht und da war die Frage ist Silomais ein Kraft- oder ein Grundfutter. Da hat man gesagt streiten wir nicht herum über solche Geschichten und da hat man es weggelassen“ (INTERVIEW VII, 2009).

Es wird zwar nicht näher definiert welchen Anteil das Raufutter ausmachen muss, dennoch werden die im Jahr 2001 hinzugefügten Bestimmungen, dass sowohl für Geflügel als auch für die Schweine in der Fütterung frisches, getrocknetes oder siliertes Raufutter beizugeben ist, und junge Säugetiere auf Grundlage natürlicher Milch zu ernähren sind, positiv bewertet (vgl. ERNTE-VERBAND, 2001, 32).



### 3.6. Allgemeine Tierhaltung, Auslauf und Weidegang

In den Bereich 'Allgemeine Tierhaltung' fallen die folgenden fünf Hauptkategorien: 'Tierhaltung', 'Stallungen', 'Sozialverhalten', 'Bauliche Maßnahmen' und 'Auslauf' [Abb.8]. Für den Gesamtbereich 'Tierhaltung' konnte mit Hilfe einer Regressionsanalyse eine statistisch signifikante Verbesserung in den Bestimmungen zwischen 1991 und 2001 nachgewiesen werden ( $p$  Wert  $< 0,05$ ). In diese Kategorie fallen die Unterkategorien 'Grundsätzliches', in deren Text die Prinzipien einer tiergerechten Haltung immer stärker betont wurden (vgl. BIO-AUSTRIA, 2007, 35; ERNTE-VERBAND, 1995, 13) und 'Tiergerechtheitsindex', dessen Änderung von mindestens 21 TGI-Punkten auf 24 TGI-Punkte, geltend für Neu- und Umbauten, als formal positiv beurteilt wurde (vgl. ERNTE-VERBAND, 1997, 16f).

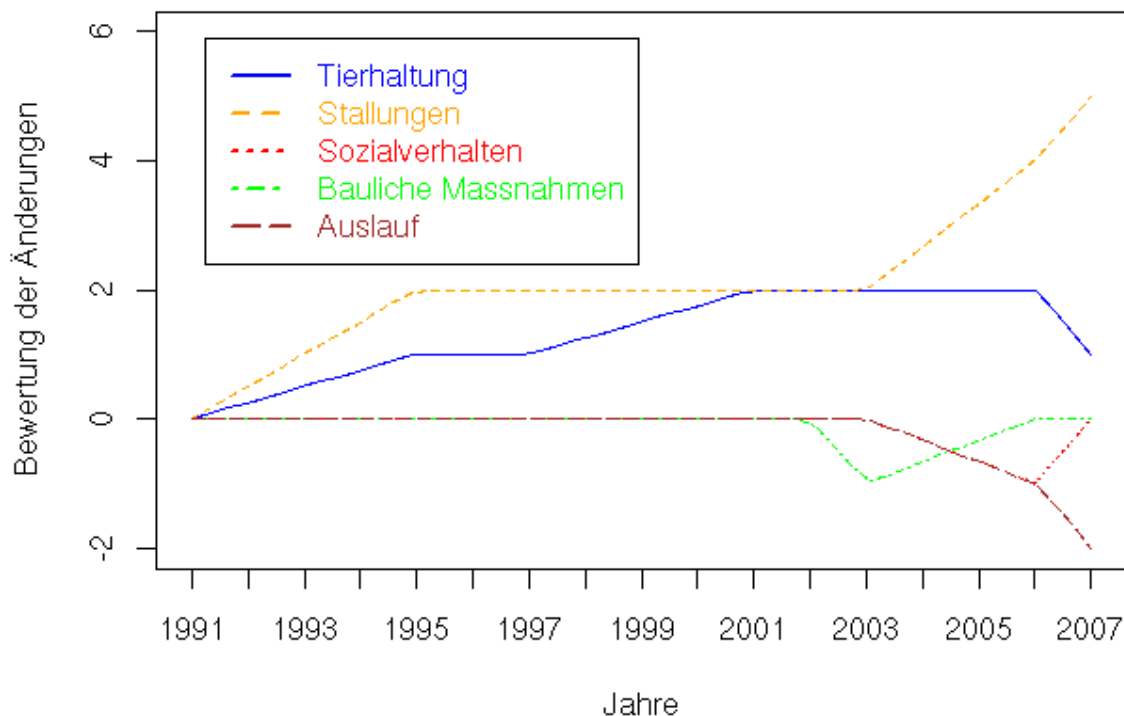


Abbildung 8: Darstellung der Änderungen für die Kategorie 'Allgemeine Tierhaltung'

In der Kategorie 'Stallungen' ist es ebenfalls zu signifikanten Verschärfungen ( $p$  Wert  $< 0,01$ ) der Bestimmungen gekommen. In den Richtlinien ab dem Jahr 1995 wurden Verbesserungen bezüglich der Liegeflächen und der Bestimmungen für die Abkalbeboxen für die Tiere positiv beurteilt (ERNTE-VERBAND, 1995, 16). Ab dem Jahr 2006 wurden zusätzliche Bestimmungen zu Fressplatzgestaltung und Licht als Verbesserungen gewertet (BIO AUSTRIA, 2006, 37f).

Um ihre natürlichen Verhaltensweisen ausführen zu können und sich Umweltreizen auszusetzen ist für die Tiere ein Auslauf im Freien notwendig (vgl. HERMANN & PLAKOLM, 1993, 328ff). Bei BIO AUSTRIA sieht man unter anderem ausreichende Bewegungsmöglichkeit und Auslauf ins Freie als wichtigen Eckpfeiler der Tierhaltung an (vgl. BIO AUSTRIA, 2007, 35).

In den Richtlinien ab 1991 galt: "Allen Tieren muss Weidegang oder zumindest Auslauf an 200 Tagen im Jahr gewährt werden" (ERNTE-VERBAND, 1991, 13). Im Jahr 1995 wurde dies durch die Bestimmungen "verteilt über das ganze Jahr" (ERNTE-VERBAND, 1995, 13) erweitert, was als positiv zu bewerten ist. Es wurde auch um die Bestimmung "oder zumindest befestigter

Auslauf“ (ERNTE-VERBAND, 1995, 13) ergänzt [Abb.9]. Es ist also theoretisch nicht notwendig, den Tieren Weidegang zu ermöglichen, es genügt auch ein befestigter (betonierter) Auslauf.

Im Jahr 2001 wurden die Bestimmungen des Auslaufes weiter abgeschwächt. In den Richtlinien steht *“Auf Kleinbetrieben dürfen Ställe mit Anbindehaltung weiter verwendet werden, sofern die Tierhaltung mindestens 21 TGI-Punkte erreicht und sofern die Tiere mindestens 2-mal/Woche Zugang zu Auslauf oder Weide haben“* (ERNTE-VERBAND, 2001, 38). Einige Absätze weiter *“Für Rinder in Anbindehaltung gilt: Auslauf an 200 Tagen übers Jahr verteilt oder neben dem TGI mindestens 1-mal/Woche“* (ERNTE-VERBAND, 2001, 39).

„Regelmäßiger Auslauf, das waren die Punkte in der alten Verordnung 6.1.5 und 6.1.6 im Anhang I. [...] Die hängen damit in Zusammenhang – Auslauf 1 bzw. 2- Mal die Woche – Kleinbetriebsregelung und Anbindehaltung. Das ist einfach übernommen worden und wenn von regelmäßigem Auslauf die Rede ist, dann wurde das einfach so interpretiert, dass das einmal in der Woche ist. Wobei einmal in der Woche macht wahrscheinlich weniger Sinn als 2-Mal in der Woche, weil die Tiere das ja immer frisch lernen müssen und sich verletzen und übermütig sind. Aber von daher kommt das“ (INTERVIEW V, 2009).

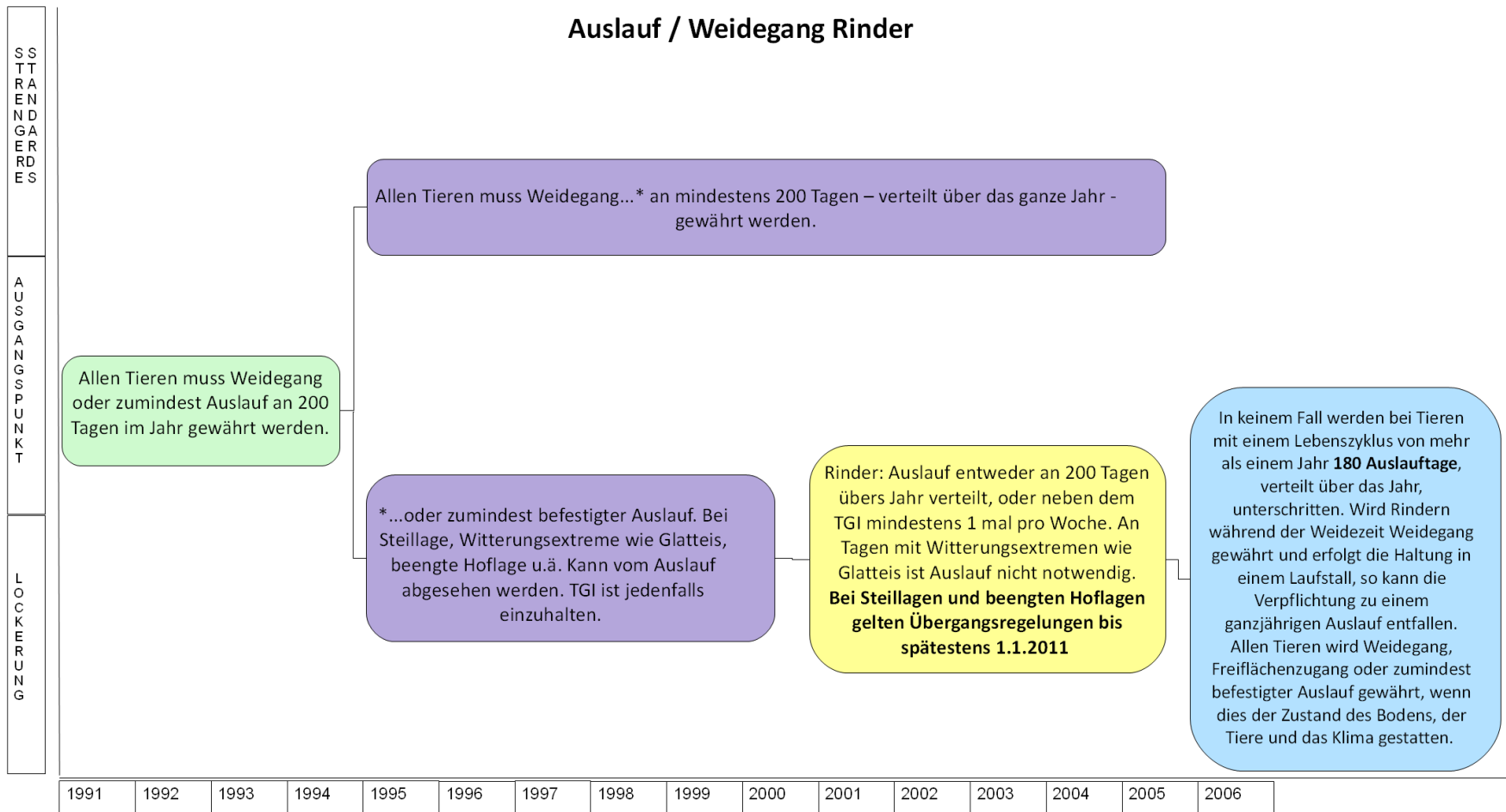
Hier wird auch nicht näher definiert, wie lange dieser Auslauf dauert und wohin dieser zu erfolgen hat. Dennoch ist neben diesen Ausnahmen festgeschrieben *“Wo Weidegang möglich ist, muss Rindern und Pferden Weide gewährt werden“* (ERNTE-VERBAND, 2001, 39). Auch die Bestimmung *“Bei Auslauf- und Freiflächen ist darauf zu achten, dass keine Überweidung stattfindet“* (ERNTE-VERBAND, 2001, 40) kann sehr positiv gesehen werden.

Im Jahr 2006 wurden die Mindestauslauftage auf 180 Tage (bisherige Regelung des Lebensmittelcodex) herabgesetzt. Bei Laufstallhaltung und Gewährung von Weidegang während der Weidezeit kann die Verpflichtung zum ganzjährigen Auslauf entfallen (vgl. BIO AUSTRIA, 2006, 39).

„Der Hintergrund beim Auslauf war immer, dass die Betriebe im Westen im Winter keinen Auslauf zusammengebracht haben. [...] Die haben gesagt: Na, 200 Tage bringen wir oft hin, aber was teilweise auch knapp war, weil sie oft sechs Monate Schnee gehabt haben und dann hätten sie halt irgendwo die 20 Tage herzaubern müssen. Tatsache ist, dass der Druck aus Westösterreich gekommen ist. Die haben gesagt sie können im Winter die Tiere nicht auslassen, aus fertig. [...] Aber der Hintergrund war immer Tirol, Vorarlberg, Salzburg und das Berggebiet“ (INTERVIEW VII, 2009).

Als Auslaufmindestfläche war ab dem Jahr 1991 *“Wenigstens die angegebene Mindeststallfläche zur Verfügung zu stellen“* (ERNTE-VERBAND, 1991, 13). Im Jahr 1995 wurde diese Fläche auf die Hälfte der Mindeststallfläche verringert (vgl. ERNTE-VERBAND, 1995, 14). Mit der Angabe etwas größer angelegter Flächenangaben im Jahr 2001 hat sich dies wieder verbessert, wobei angemerkt werden muss, dass es sich auch hier ausschließlich um Mindestanforderungen handelt.

„Ein Beispiel, das sicher tragbar ist, ist die beengte Hoflage. [...] Auf Höfen da ist das Dorf um ihn herum gewachsen und der hat nur ein paar Quadratmeter um ihn herum gehabt für einen ganz kleinen Auslauf. Sowas ist dann schon schwierig. Was sollst dann auch machen, wenn der dann über die 35 GVE draußen ist? Dann kriegt der Bauer die Auflage: Laufstall. Eigentlich ist dann jeder Bauakt in so einem Dorf drinnen [schwierig] [...] Da kannst dich dann mit zig Anrainern, denen man schon längst ein Dorn im Auge war, streiten. Nachher, da kriegt du Auflagen hinauf gedrückt, dass du lieber aufgibst als wie, was tust nachher, aussiedeln, ja wer hilft das mitfinanzieren?“ (INTERVIEW VI, 2009).



**Abbildung 9: Entwicklung der Bestimmungen für den Weidegang/Auslauf der Tiere von 1991 – 2006**

## 3.7.Rinderhaltung

### 3.7.1. Kälber

Der Bereich 'Rind Kalb' besteht aus den Hauptkategorien 'Tierhaltung', 'Sozialverhalten', 'Betreuung' und 'Fütterung' [Abb.10]. Innerhalb dieses Bereiches gab es sowohl Verschärfungen als auch Lockerungen der Bestimmungen.

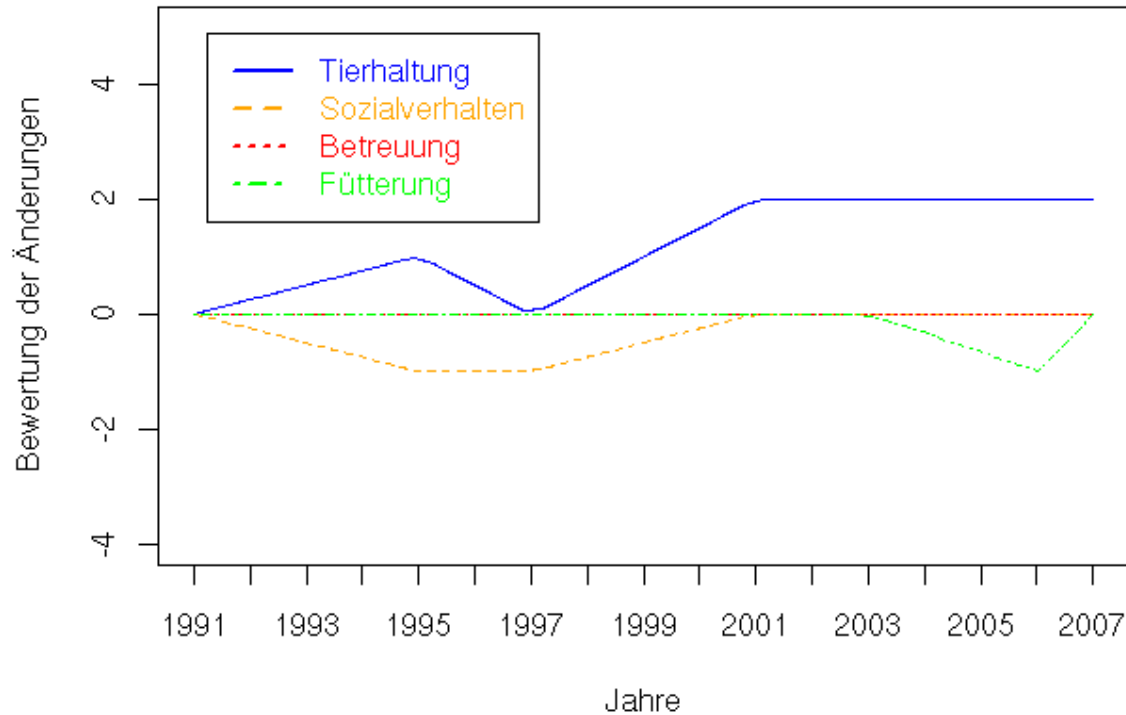


Abbildung 10: Darstellung der Änderungen für die Kategorie 'Rind Kalb'

Eine signifikante Lockerung konnte lediglich für die Unterkategorie Mindeststallfläche (gehört zum Bereich Tierhaltung) ermittelt werden ( $p$  Wert < 0,01). So wurde im Jahr 1991 eine Mindeststallfläche von 2,5 m<sup>2</sup> für 3 Monate alte Kälber (ca. 150 kg) vorgesehen (vgl. ERNTE-VERBAND, 1991, 13). Im Jahr 1995 wurde für Kälber bis 80 kg eine Mindeststallfläche von 1,6 m<sup>2</sup> und für Kälber bis 200 kg 2,5 m<sup>2</sup> festgesetzt (vgl. ERNTE-VERBAND, 1995, 15). Im Jahr 2001 wurden die Maße für Mindeststallflächen nochmals geändert. Die Lebendmasse wurde von 80 kg auf bis 100 kg hinaufgesetzt, die Mindeststallfläche jedoch von 1,6 m<sup>2</sup> auf 1,5 m<sup>2</sup> herabgesetzt (vgl. ERNTE-VERBAND, 2001, 37), 2006 aber wieder auf 1,6 m<sup>2</sup> angehoben (vgl. BIO AUSTRIA, 2006, 35).

„Ursprünglich einfach Hausnummer [die Mindeststallflächen], wo man nichts gewusst hat, hat man halt versucht irgendwo Daten herzukriegen. [...] Brauchbare Erkenntnisse, nach denen man sich richten hätte können gab es nur ganz wenige. Das war extrem schwierig, weil man wissenschaftlich wenig hatte. Es hat auch immer wieder Betriebe gegeben, die gesagt haben, das funktioniert. Bei den nächsten ist es dann schon nicht mehr gegangen. Also das war wirklich eine Hausnummernfestsetzung, aber das Problem war das nicht, das war eher: Wie setzt man europaweit einen Standard durch. Ab 2001 waren die Mindeststallflächen dann wieder von der EU vorgegeben“ (INTERVIEW VII, 2009).

Die restlichen Unterkategorien der Tierhaltung für Kälber (Stallboden, Anbindehaltung, Auslauf) sind hingegen von Verschärfungen betroffen. Beispielsweise wurde nach Auslaufen

der Übergangsfrist ab 1.1.2004, bzw. für Betriebe mit weniger als sechs Kälbern ab 1.1.2007, die Anbindehaltung von Kälbern verboten (vgl. ERNTE-VERBAND, 2001, 39).

Im Jahr 1995 wurde in der Kategorie Sozialverhalten die Einzelhaltung von Kälbern bis zu acht Wochen erlaubt (vgl. ERNTE-VERBAND, 1995, 17), diese Frist wurde aber im Jahr 2001 wieder auf maximal eine Woche Einzelhaltung gesenkt (vgl. ERNTE-VERBAND, 2001, 39).

### 3.7.2. Mastrinder

Der Bereich 'Rind Mast' besteht aus den folgenden Hauptkategorien: 'Umbauten', 'Mindeststallfläche', 'Anbindehaltung', 'Mindestauslauffläche' [Abb.11].

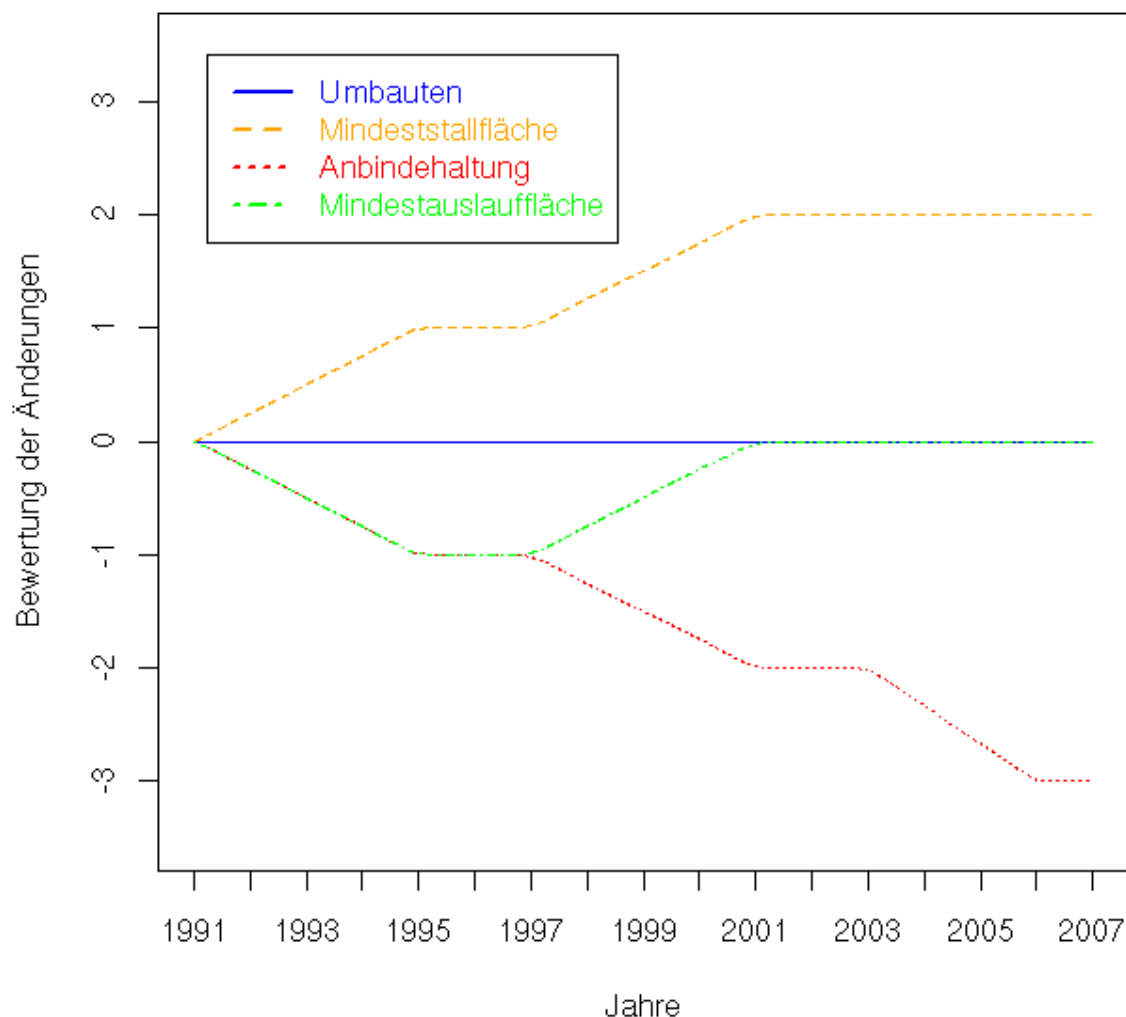


Abbildung 11: Darstellung der Änderungen für die Kategorie 'Rind Mast'

Während es bei den Kälbern eine deutliche Lockerung bezüglich der Mindeststallfläche gegeben hat, gab es bei den Mastrindern eine signifikante Verschärfung ( $p$  Wert  $< 0,05$ ) in derselben Kategorie. Die Mindeststallfläche wurde von 1991 mit  $3 \text{ m}^2$  unter  $350 \text{ kg}$  Lebendmasse bzw.  $4 \text{ m}^2$  über  $350 \text{ kg}$  Lebendmasse (vgl. ERNTE-VERBAND, 1991, 13), bis zum Jahr 2001 auf  $4 \text{ m}^2$  bis  $350 \text{ kg}$  Lebensmasse bzw.  $5 \text{ m}^2$  über  $350 \text{ kg}$  Lebendmasse gesteigert (vgl. ERNTE-VERBAND, 2001, 37). Gleichzeitig wurden die Bestimmungen für die Anbindehaltung

signifikant gelockert ( $p$  Wert  $< 0,001$ ). Die Anbindehaltung von Maststieren über 350kg Lebendmasse ohne Auslauf wurde bis zum Jahr 1999 als Ausnahme gehandhabt (vgl. ERNTE-VERBAND, 1997, 17). Diese Regelung wurde 2001 bis Ende des Jahres 2002 verlängert, lief dann aber aus (vgl. ERNTE-VERBAND, 2001, 38). Die Anbindehaltung ohne Auslauf lief in den Richtlinien aus. Die Anbindehaltung selbst wurde ab 2006 als Ausnahmeregelung bis 31.12.2010 genehmigt, unter der Voraussetzung von mindestens 21 TGI-Punkten und zweimaligem wöchentlichen Auslauf, wobei nicht näher definiert wird wohin und wie lange dieser zu erfolgen hat (vgl. BIO AUSTRIA, 2006, 37).

Die Mindestauslauffläche wurde im Jahr 1995 auf 1,75 m<sup>2</sup> für Tiere unter 350 kg Lebendmasse bzw. 2,25 m<sup>2</sup> für Tiere über 350 kg Lebensmasse festgelegt und somit der vorherige Wert halbiert (vgl. ERNTE-VERBAND, 1995, 14). Im Jahr 2001 wurde die Mindestauslauffläche auf 3 m<sup>2</sup> für unter 350 kg Lebendmasse bzw. 3,7 m<sup>2</sup> für Tiere über 350 kg Lebendmasse angehoben (vgl. ERNTE-VERBAND, 2001, 40).

### 3.7.3. Milchkuhhaltung

Der Bereich 'Rind Milchkuh' gliedert sich in die Hauptkategorien 'Anbindehaltung', 'Laufstall' und 'Sozialverhalten'. Wie aus Abbildung 2 ersichtlich ist, gab es in diesem Bereich sowohl Verschärfungen als auch Lockerungen.

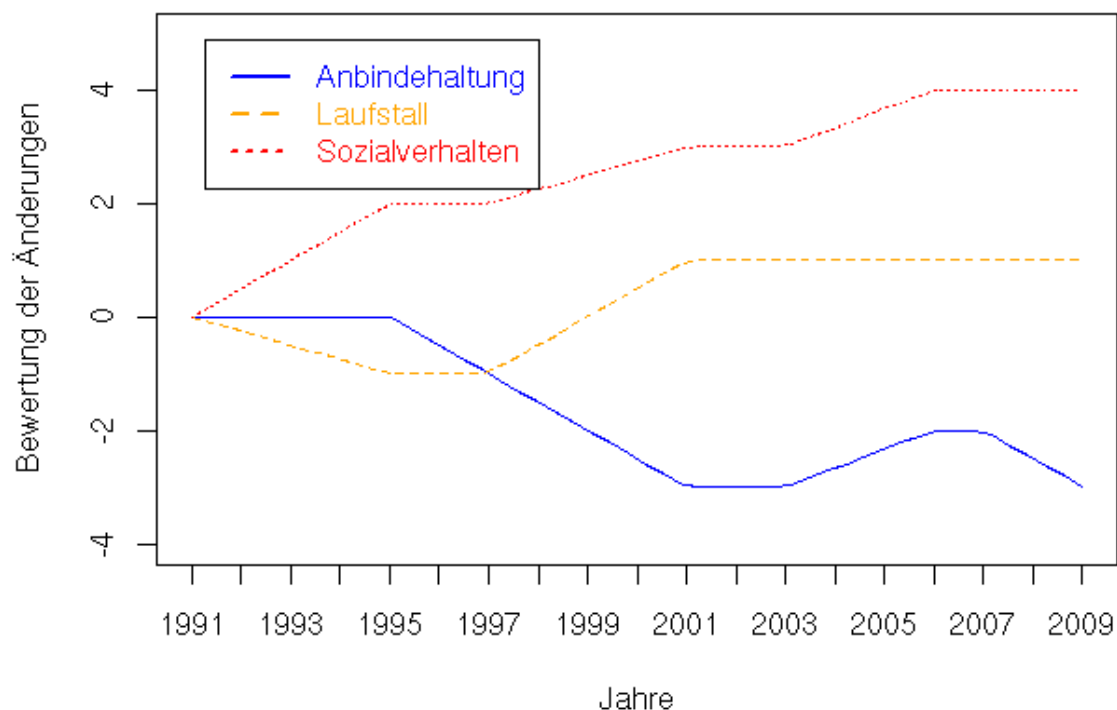


Abbildung 12: Darstellung der Änderungen für die Kategorie 'Rind Milchkuh'

Für die Kategorie 'Sozialverhalten' konnte eine signifikante Verbesserung ( $p$  Wert  $< 0,01$ ) der Bestimmungen nachgewiesen werden. Hier vor allem im Text zur Gruppenhaltung, in dem das Tierwohl immer stärker betont wurde (vgl. BIO AUSTRIA, 2006, 36; ERNTE-VERBAND, 2001, 36f; ERNTE-VERBAND, 1995, 16).

In der Kategorie 'Laufstall' wurde etwa im Jahr 1995 die Änderung der Mindeststallfläche von 7 m<sup>2</sup> für behornte Kühe und 5 m<sup>2</sup> für unbehornte Kühe auf 5 m<sup>2</sup> (+/- 10% in Abhängigkeit von Rasse und Größe) abgeändert (vgl. ERNTE-VERBAND, 1991, 13; ERNTE-VERBAND, 1995, 15). Die Mindeststallfläche wurde dann aber im Jahr 2001 wieder auf 6 m<sup>2</sup> angehoben. Die Bestimmungen für die Kategorie 'Anbindehaltung' wurden signifikant gelockert (p Wert < 0,05).

### 3.6.3.1 Anbindehaltung

Im Anbindestall werden die Funktionsbereiche des Verhaltens sowie das Bewegungsverhalten trotz regelmäßigen Auslaufes stark eingeschränkt. Das arttypische Sozial- und Körperpflegeverhalten, die freie Liegeplatzwahl und die Bewegungsabläufe im Ruheverhalten der Tiere werden behindert (vgl. WLCEK, 1998, 39f; WAIBLINGER et al., 2004, 125f). Die Anbindehaltung entspricht nicht den Anforderungen einer artgemäßen Haltung, die in den Prinzipien der biologischen Landwirtschaft gefordert wird und steht somit im Widerspruch zu diesen. Dennoch war die Anbindehaltung vermutlich das am heißesten diskutierte Thema in den Richtlinien für die Tierproduktion in der biologischen Landwirtschaft

Ab dem Jahr 1991 war Anbindehaltung in der biologischen Rinderhaltung unter der Bedingung einer lockeren Anbindung mit gewisser Bewegungsfreiheit und mindestens 200 Auslauf- bzw. Weidetagen im Jahr erlaubt (vgl. ERNTE-VERBAND, 1991, 13) [Abb.13]. Im Jahr 1995 wurde durch die Änderung des Codexkapitels A8, Teilkapitel B die Möglichkeit zur Beurteilung der Rinderhaltung durch den Tiergerechtheitsindex (TGI) 35L/1995 nach Bartussek eingeführt. Der TGI wurde von der Beratungsgrundlage zum Vollzugs- und Kontrollinstrument (vgl. OFNER-SCHRÖCK, 2008, 10).

Beim TGI werden fünf Einflussbereiche, die vor allem die Umwelt des Tier betreffen, bewertet: Bewegungsmöglichkeit, Sozialkontakt, Bodenbeschaffenheit, Licht und Luft sowie die Betreuungsintensität. Dabei finden auch Kriterien der Stallbautechnik, des Stallklimas, des Herdenmanagements und auch tierbezogene Indikatoren Beachtung (vgl. BARTUSSEK, 1996, 3ff). In jedem dieser fünf Einflussbereiche wird je nach Situation eine Bewertungszahl, zwischen 1 (am wenigsten tiergerecht) und 7 (sehr tiergerecht), vergeben. Aus dieser Bewertung ergibt sich die Gesamtpunktezah, theoretisch zwischen 5 und max. 45,5 Punkten. Je höher diese Punktezah ist, desto mehr entspricht das Haltungssystem den Bedürfnissen der Tiere (vgl. OFNER-SCHRÖCK, 2008, 10). Es gilt folgende Bewertung: Eine Punktezah über 16 und unter 21 Punkten drückt eine wenig tiergerechte Haltung aus, 21-24 Punkte zeigen eine ziemlich tiergerechte Haltung und >24-28 Punkte gelten als tiergerecht. Darüber hinausgehende Punktezahlen werden als sehr tiergerecht angesehen (vgl. BARTUSSEK, 1999, 180). Der Tiergerechtheitsindex TGI 35 L für Rinder liefert genaue und gut wiederholbare Ergebnisse und ist hinsichtlich seiner Aussagesicherheit für die Beschreibung der Tiergerechtheit von Haltungssystemen geeignet (vgl. OFNER, 2003, 26f). Ein Kritikpunkt an dem TGI besteht aber darin, dass hier hauptsächlich die Umweltfaktoren und weniger Beobachtungen an den Tieren selbst im Vordergrund stehen (vgl. KEELING, 2005, 318).

„[...] Heute ist der TGI in Europa überhaupt kein Thema mehr, weil die Tierärzte das Wohlbefinden nicht an einem Summenwert der sich an der Haltung orientiert messen wollen, sondern an Indikatoren am Tier selbst. Das ist die Materie der Tierärzte, die können sagen wie der Klauenzustand ist, das können andere nicht so leicht. [...] Der Laufstall selber kann einen hohen TGI haben, dem Tier kann es drinnen aber trotzdem schlecht gehen. [...] Tiergerechtheitsindex ist eigentlich ein falscher Begriff, weil er ja nicht wirklich die Tiergerechtheit der gesamten Haltung

abbildet, sondern er bildet eigentlich nur ab wie die Haltungsumwelt beschaffen ist, im Hinblick darauf, dass die Tiere sich dort halbwegs artgemäß verhalten können. Es sagt nichts aus über die Fütterung, sagt weitgehend nichts aus über Gesundheitsfürsorge, über Hygiene im engeren Sinn, es sagt auch nichts aus über Zucht, ich kann auch Qualzucht drinnen betreiben. Es ist eigentlich ein Housing Index, ein Index der die Hülle beschreibt [...]“ (INTERVIEW I, 2009).

Nach Einführung des TGI wurde auf Druck einiger LandwirtInnen, deren Stallungen die vorgegebenen 21 TGI-Punkte nicht erreichen konnten, eine Änderung im TGI vorgenommen.

„Es gab mehr Zwischenstufen und dadurch gab es einfach mehr Punkte. Nachdem der Weidegang oder Auslauf und die Weide im Sommer sich sowohl bei der Bewegungsmöglichkeit zu Buche schlagen als auch in der Kategorie Stallklima und Lüftung, haben sie über diese kleine Änderung 2-3 Punkte mehr bekommen, ohne auch nur die geringste Kleinigkeit verändert zu haben“ (INTERVIEW I, 2009).

Den Biobetrieben blieb nach der Einführung des Tiergerechtheitsindex offen, ob sie entweder die nach wie vor festgeschriebenen Richtlinien einhalten oder als Nachweis für die Einhaltung des Teilkapitels B mindestens 21 Punkte des TGI, bzw. bei Stallumplanungen und Neubauten mehr als 24 TGI-Punkte erreichen (ERNTE-VERBAND, 1995, 14). In der ERNTE-Verbandszeitschrift wurde diese Änderung dadurch begründet, dass sich 1995 alleine im ERNTE-Verband etwa 3000 neue rinderhaltende Betriebe mit der Adaptierung ihrer Aufstallungen an die Vorgaben der Richtlinien befassten. Es bestand die Sorge, dass durch die geplante EU-Richtlinie zur Tierhaltung, neuadaptierte Ställe nicht mehr den neuen Vorgaben entsprechen würden. Durch diese Überarbeitung sollte ein flexibleres System für die Landwirte geschaffen werden, um Stalladaptionen leichter zu ermöglichen und eine höhere Sicherheit dafür zu bieten, dass diese nach Inkrafttreten einer neuen EU-Richtlinie dieser noch entsprechen (vgl. ZOKLITS, 1995, 6).

Die Anbindehaltung für alle Tierarten wurde in den Richtlinien zwar seit dem Jahr 1995 untersagt, Ausnahmen bestehen jedoch bis heute. Im Jahr 2001 wurde die Formulierung *“Für alle Tierarten ist Anbinde- oder Einzelstandhaltung verboten”* (ERNTE-VERBAND, 1995, 13) in *“Anbindehaltung ist grundsätzlich verboten”* (ERNTE-VERBAND, 2001, 38) geändert. ‘Grundsätzlich’ bedeutet: *“als Regel gedacht, Ausnahmen zulassend”* (WAHRIG, 1972, 1599). Tatsächlich sind vor allem für diesen Bereich der Tierhaltung immer wieder Ausnahmen und Kompromisse gefunden worden. Grund hierfür ist die große Anzahl kleiner und mittlerer Biobetriebe in Österreich, für die die Anbindehaltung die traditionelle Haltungsform darstellt. Der Anteil der Anbindehaltung, vor allem in den alpinen, eher kleinstrukturierten Gebieten mit Milchkuhhaltung, liegt nach Schätzung der BIO AUSTRIA bei rund 50% oder darüber (vgl. GESSL, 2008, 36). Für diese Betriebe kann es aus wirtschaftlichen Gründen oder durch die Topographie oft schwierig sein den Bau eines Laufstalles zu verwirklichen (vgl. BREININGER, 2005, 20).

Durch kleine Verbesserungsmaßnahmen wird es trotz Anbindestall oft möglich die laut Richtlinien erforderlichen TGI-Punkte zu erreichen. Ein Beispiel von OFNER-SCHRÖCK (2008, 11) soll dies veranschaulichen: Ein Betrieb hält seine Kühe in Anbindehaltung am Kurzstand, der Weidebetrieb geht von Mai bis Oktober, die Tiere bekommen aber nur selten Winterauslauf. Bei der TGI-Beurteilung erreichte der Betrieb 21,5 Punkte. Diese Haltung dürfte in dieser Weise bis 2011 weitergeführt werden. Nachdem der Winterauslauf auf zweimal vier Stunden wöchentlich erweitert (2 Pkt.), die Liegeflächen besser eingestreut (1,5 Pkt.), schadhafte Stalleinrichtungsgegenstände repariert wurden (0,5 Pkt.), der Zustand der Klauen verbessert wurde (0,5 Pkt.), weniger Technopathien auftraten (0,5 Pkt.) und der Kuherzieher entfernt



wurde (1,5 Pkt.) konnte der Betrieb seine TGI-Bewertung, trotz Anbindehaltung, auf insgesamt 28 Punkte steigern.

Mit der EU-Bio-Verordnung (VO 834/07), die am 1.1.2009 in Kraft trat, wurde die Ausnahmeregelung für Biobetriebe mit Anbindehaltung, die nicht unter die sogenannte 'Kleinbetriebsregelung' fallen, unter der Bedingung, dass zwei Kontrollen pro Jahr durchgeführt werden, bis 2013 verlängert (vg. PLAKOLM, 2008, 39f). Ab 2011 sind statt den bisherigen 21 TGI-Punkten, die eigentlich eine untere Grenze darstellen, insgesamt 24 TGI-Punkte notwendig (vgl. BIO AUSTRIA, 2007, 38). Betriebe mit einem Tierbesatz von maximal 35 Rinder-GVE fallen unter die Kleinbetriebsregelung und dürfen die Anbindehaltung weiter betreiben (vgl. MADER & FISCHL, 2008, s.p.). In Österreich erhalten mit dieser Regelung etwa 95% aller Rinderhaltungsbetriebe eine unbefristete Ausnahme für das Anbindehaltungsverbot (vgl. GESSL, 2008, 37).

„[...] Ich hatte, wie diese Sache da so aktuell geworden ist, mit dem Auslaufen von Ausnahmeregelungen bezüglich Anbindehaltung und die Sache mit dem Laufstall, wie eben die 35 GVE festgelegt worden sind, Kontakt mit einem Demeter-Bauer aus der Steiermark und der hat erzählt, dass er halt gerade beim Stallplanen ist, und dass er halt sich dem beugen muss weil über 35 GVE und das halt sehr viel Geld kosten wird. Aber sehr viele Menschen haben ihm bestätigt, abgesehen von den Kontrolleuren, dass sein Anbindesystem ein sehr, sehr tierfreundliches ist und um kaum etwas schlechter als wenn die Tiere frei laufen. Er hat sich dem geistig unterworfen, dass es so ist. Ich habe gesagt, überprüfe noch einmal, ob du mit dem, was du vorhast, wirklich zufrieden bist oder mit dem seiner [Empfehlung eines Experten] Hilfe von den Kosten her doch noch was machen kannst, weil bei dem das wirklich ein Faktor war. Das andere eigentliche System war eigentlich stimmig, aber das war ihm halt aufoktroiert worden, dass es da halt jetzt so Richtlinien gibt. Und da sind sie dann doch noch auf Sachen, draufgekommen, die anders besser gelöst werden können. Aber das wäre halt eigentlich eine Sache die halt vielleicht nicht überall vollzogen ist“ (INTERVIEW VI, 2009).

„Also meine persönliche Einstellung zur Anbindehaltung ist: Ich hab immer versucht zu kommunizieren, dass die Anbindehaltung auch mit täglichem Auslauf eigentlich ein inakzeptables System ist, weil es am Standplatz selber grundsätzlich widersprüchliche Anforderungen bezüglich verschiedener Funktionsbereiche gibt. Also dass die freie Beweglichkeit in der Anbindung in der Standlängsachse und auch im rechten Winkel ein gewisses Mindestmaß haben muss, das steht heut im Tierschutzgesetz drinnen. Dazu muss die Anbindung relativ locker sein, gleichzeitig muss aber gewährleistet sein, dass das Tier über die gesamte Körperlänge auf der Standfläche ruhen kann, dass darf nicht sein, dass die mit dem Hinterteil über die Standkante drüberhängt oder mit den Hinterhänden oder den empfindlichen Körperteilen auf dem Gitterrost. Daher müssen die Stände relativ lang sein. Wenn die Stände, ist heute auch alles gesetzlich genormt, relativ lang sind und die Beweglichkeit relativ weit ist, können die Kühe relativ weit vorstehen und den Standplatz verschmutzen. Dagegen gibt es nur zwei Möglichkeiten, alle paar Stunden runterputzen, aber den Opa, der das macht hat niemand mehr oder der Kuherzieher. Und der ist, das weiß man heute, ein brunstunterdrückendes, auf jeden Fall tierschutzrelevantes Gerät. Deswegen ist es auch im Biolandbau verboten, aber eigentlich geht das nur mit dem Kuherzieher. Aber ohne den hab ich immer das Problem, dass der Stand hinten stark verschmutzt, das ist nicht nur ein ästhetisches Problem, sondern auch eines der Eutergesundheit und das lässt sich eigentlich in der Anbindehaltung nicht lösen, dieser Konflikt“ (INTERVIEW I, 2009).

„ [...] Bis auf ein paar, haben die Bauern nicht gespürt, dass eine Anbindehaltung nicht tiergerecht ist, das war kein Thema. Das ist auch der Grund warum sie sich so lange so massiv gewehrt haben. Heute ist das so: Die Marktleistung kommt von großen Betrieben und nicht aus dem Berggebiet. Die Milch vom Berg spielt genau nur mehr in Tirol eine Rolle. Ansonsten ist die Milch im Tal unten, und da kann ich eh den Auslauf hin bauen. Das Lobbying für die Anbindehaltung ist nur aus den Steillagen gekommen. Niemand hat sich getraut zu sagen: Na, dann macht halt nicht Bio da oben auf eurem depperten Berg! Das hat sich niemand getraut. Das war weder politisch noch verbandsintern möglich. Man hat halt immer einen Weg gesucht, die mitzunehmen und darum hat man da immer so laviert mit TGI und Ausnahmen etc. Aber heute spielt das immer weniger eine Rolle, die Milch kommt heute aus den Talgegenden, wo man eine gescheite, gute Silage zusammenbringt. Das Problem löst sich von selbst, weil die meiste Milch nicht mehr aus diesen Lagen kommt. Die

größeren Betriebe gehen ja auch aus arbeitswirtschaftlichen Gründen von der Anbindehaltung weg. Irgendwann reißt die Ökonomie die Betriebe auf und treibt sie von dem weg“ (INTERVIEW VII, 2009).

### 3.6.3.2 Kuhtrainer

Im Zusammenhang mit der Anbindehaltung ist auch der Kuhtrainer (auch 'Kuherzieher' genannt) ein Thema. Er wird als Hilfsmittel zur Sauberhaltung der Tiere in der Anbindehaltung verwendet. Es handelt sich dabei um eine elektrisch geladene Steuereinrichtung, deren Metallbügel über dem Widerrist der Kuh angebracht ist. Der Kontakt mit diesem Bügel soll beim Koten und Harnen geschehen, damit sich die Kuh einen Schritt rückwärts bewegt, mit dem Zweck, Verschmutzungen der Liegefläche und des Tieres zu vermeiden (vgl. HAIGER et al., 1988, 186f). Der Bügel sollte 5 cm über dem Widerrist angebracht sein, in der Praxis sind jedoch geringere Abstände durchaus üblich. Etwa 10% der Bügelberührungen stehen im Zusammenhang mit dem Koten und Harnen, 90% der elektrischen Schläge bekommt die Kuh bei Aktivitäten wie Sich-Lecken, Rücken aufwölben nach dem Aufstehen, Insektenabwehr oder Futteraufnahme (vgl. WLCEK, 1998, 40).

In der biologischen Tierhaltung gilt und wird so auch in den Richtlinien unter 'Grundsätzliches' kommuniziert: „Für die vom Menschen entwickelten Haltungssysteme gilt die Natur als Vorbild. Die Haltungssysteme müssen den Bedürfnissen der Tiere angepasst sein und ihren (verhaltens)physiologischen Ansprüchen gerecht werden. [...] Durch eine tiergerechte Haltung erreichen wir gesunde und vitale Tiere.“ (BIO AUSTRIA, 2007, 35).

Die Bestimmungen in den Richtlinien zum Kuhtrainer sind von Ausnahmen gekennzeichnet [Abb.14]. Bei Stallum- und -neubauten darf dieser zwar nicht mehr eingesetzt werden, unter gewissen Einschränkungen ist er in bestehenden Stallungen jedoch erlaubt. So darf der Kuhtrainer eine maximale Entladeenergie von 0,3 Joule haben, muss mindestens 5 cm über dem Widerrist montiert sein und darf an maximal einem Tag (vgl. BIO AUSTRIA, 2006, 37), von 1997-2006 an zwei Tagen (vgl. ERNTE-VERBAND, 1997, 20) pro Woche eingeschaltet werden. Es besteht weiters die Empfehlung, einen Kontaktschutzbügel einzusetzen (vgl. BIO AUSTRIA, 2006, 37). In den Richtlinien wurden im Zusammenhang mit dem Kuhtrainer bisher ausschließlich ökonomische Bedenken berücksichtigt.

Im Jahr 1991 lautete die Bestimmung: *“Wegen der nachgewiesenen Herabsetzung der Fruchtbarkeit bei Kühen sollen Kuhtrainer nicht eingesetzt werden”* (ERNTE-VERBAND, 1991, 14). Im Jahr 1997 wurde diese Bestimmung gelockert: *“Der Kuherzieher darf nur bei Kühen (Beginn der 1. Laktation) eingesetzt werden”* (ERNTE-VERBAND, 1997, 20). Im Jahr 2006 gab es nochmals eine Änderung dieser Bestimmung: *“Der Kuherzieher wird nur bei trächtigen Kühen und nur bis zu einem Monat vor der Abkalbung gestattet”* (BIO AUSTRIA, 2006, 37).

Es wird ausschließlich die Schädigung durch Brunstunterdrückung und damit vermehrte Fruchtbarkeitsstörungen der Kühe beachtet, also die ökonomischen Nachteile und Leistungseinbußen und nicht das Wohlbefinden der Tiere. Deshalb wurde offensichtlich die Bestimmung bezüglich des Kuhtrainers im Jahr 2006 dahingehend geändert, dass dieser nur noch bei schon trächtigen Kühen eingesetzt werden darf. Das größte Problem im Zusammenhang mit dem Kuhtrainer ist die Bemühung, das Tier an das Haltungssystem anzupassen und auch die negativen Folgen für die Gesundheit und das Wohlbefinden der Tiere in Kauf zu nehmen, statt nach tiergerechten Alternativen zu suchen.

„Der Kuhtrainer ist ja die klassische Wahnsinnsentwicklung gewesen. [...] Das waren schon Machbarkeit und ökonomische Sachen: Das geht so nicht, weil das ist zu teuer. Das ist bei den meisten Fällen eine wichtige Geschichte, glaube ich. Der Kuhtrainer war [...] immer in Diskussion, da hat es ja Auf und Ab in den Delegiertenbeschlüssen gegeben. Einmal ist er abgeschafft worden, dann wieder eingeführt worden. Dann sind Kriterien erschaffen worden und die gibt es ja momentan immer noch, diese Zusatzkriterien und es war immer eine Diskussion und immer haarscharfe Entscheidungen. Also, da sind die Fronten einfach quer durchgegangen und da hat es dann halt immer die Mehrheiten gegeben“ (INTERVIEW III, 2009).

„Das war eigentlich so ein ewiges Diskutieren. Es hat Zeiten gegeben, [...] wo der Kuhtrainer verboten war aber nicht wirklich umgesetzt, weil da war es wieder so, da haben sich halt einige Länder nicht darum geschert und sich dann letzten Endes quer gelegt. Und vom Verband aus, weil es einfach Länder und einfach auch Gebietssituationen gegeben hat, wo es fast Ganzjahresstallhaltung in Anbindehaltung gegeben hat. Da war das dann praktisch unmöglich, dass man da ohne Kuhtrainer ausgekommen ist“ (Interview VI, 2009).

„Der wird in der EU-VO nicht angeführt, deshalb wird es den Kuhtrainer immer geben. Solche Dinge könnte man lokal schon bremsen. Wenn der Ernte-Verband bzw. BIO AUSTRIA mit seinen Betrieben für sich beschließt: Der Kuhtrainer ist nicht das, was wir in unserem Stall brauchen. Dann könnte man das in Österreich schon relativ gut durchsetzen, nur es schaut nicht so aus, als wenn der Kuhtrainer aus den Bio-Ställen verschwindet in den nächsten Jahren“ (INTERVIEW II, 2009).

## Anbindehaltung Rinder

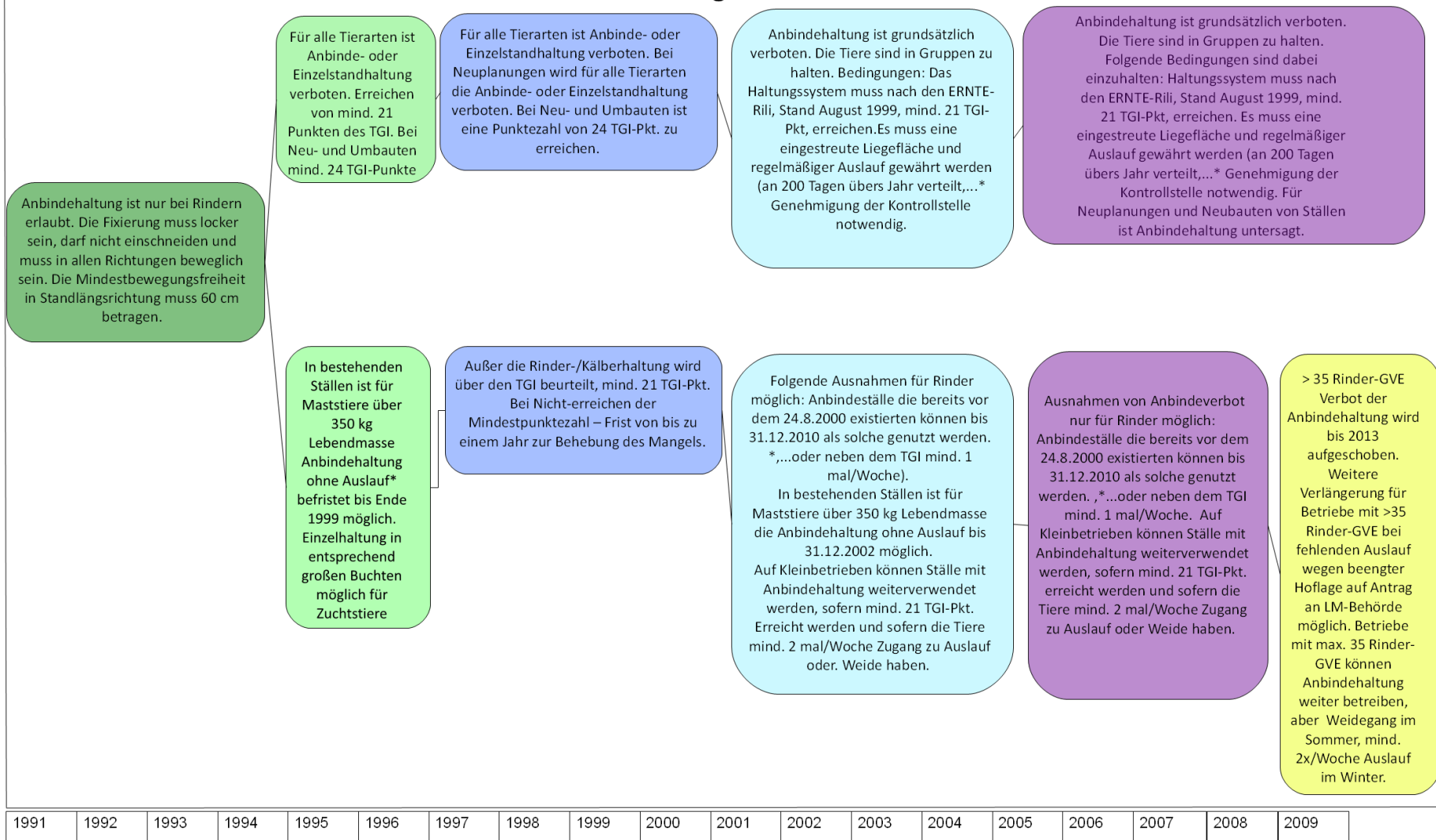


Abbildung 13: Entwicklung der Richtlinie für die Anbindehaltung von Rindern von 1991 - 2009

STRENGERES

AUSGANGSPUNKT

LOCKERUNG

## Kuhtrainer

Wegen der Herabsetzung der Fruchtbarkeit bei Kühen sollen Kuhtrainer nicht eingesetzt werden. Bei Neu- und Umbauten dürfen sie nicht eingesetzt werden. Die Installierung von Reitstangen ist nicht gestattet.

Bei Stallneu- und -umbauten darf der Kuhtrainer nicht mehr eingesetzt werden.

Ab 1.1.1996 werden Kuhtrainer nicht mehr eingesetzt. Die Installierung von Reitstangen und dergleichen ist nicht gestattet.

Nur in bestehenden Stallungen mit eingebauten Kuhtrainer darf dieser unter den nachfolgend angeführten Voraussetzungen bis 31.12.2000 verwendet werden . I. Max. Entladeenergie pro Impuls höchstens 0,3 Joule. II. Darf höchstens an **zwei Tagen** pro Woche eingeschaltet werden. III. Muss in Längsrichtung parallel zum Barren montiert werden. Abstand zwischen Widerrist und KT darf 5 cm nicht unterschreiten, nur solche Geräte die individuell für jede Kuh einstellbar sind. IV. Darf nur bei Kühen (Beginn 1. Laktation) eingesetzt werden. V. Vor der Geburt bis 5 Tage nach der Geburt ist der Kuhtrainerbügel bis zum oberen Anschlag zu verschieben. Dasselbe Vorgehen empfiehlt sich auch einige Tage vor der zu erwartenden Brunst.

Weitere Übergangsfrist bis 31.12.2010.

Nur in bestehenden Stallungen mit eingebauten Kuhtrainer darf dieser unter den nachfolgend angeführten Voraussetzungen bis 31.12.2010 verwendet werden. I. Es dürfen nur Netzgeräte eingesetzt werden, deren max. Entladeenergie pro Impuls höchstens 0,3 Joule beträgt; II. Darf höchstens an **einem Tag** pro Woche eingeschaltet werden. III. Muss in Längsrichtung parallel zum Barren montiert werden. Abstand zwischen Widerrist und KT darf 5 cm nicht unterschreiten, nur solche Geräte die individuell für jede Kuh einstellbar. Der Kuherzieher wird nur bei trächtigen Kühen und nur bis einem Monat vor der Abkalbung gestattet. Darüber hinaus wird empfohlen, die Tiergerechtheit des Kuherziehers durch Anbringung eines sogenannten "Kontaktschutzbügels" aus Kunststoff oder anderen nichtleitenden Materialien zu verbessern.

1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------

Abbildung 14: Entwicklung der Bestimmungen zum Kuhtrainer in den Richtlinien der BIO AUSTRIA von 1991-2006

### 3.8.Schweine

Der Bereich 'Zuchtsau Mast / Eber / Ferkel' gliedert sich in drei Hauptkategorien: 'Tierhaltung Zuchtsau', 'Sozialverhalten' und 'Mast/ Ferkel / Eber' [Abb.15].

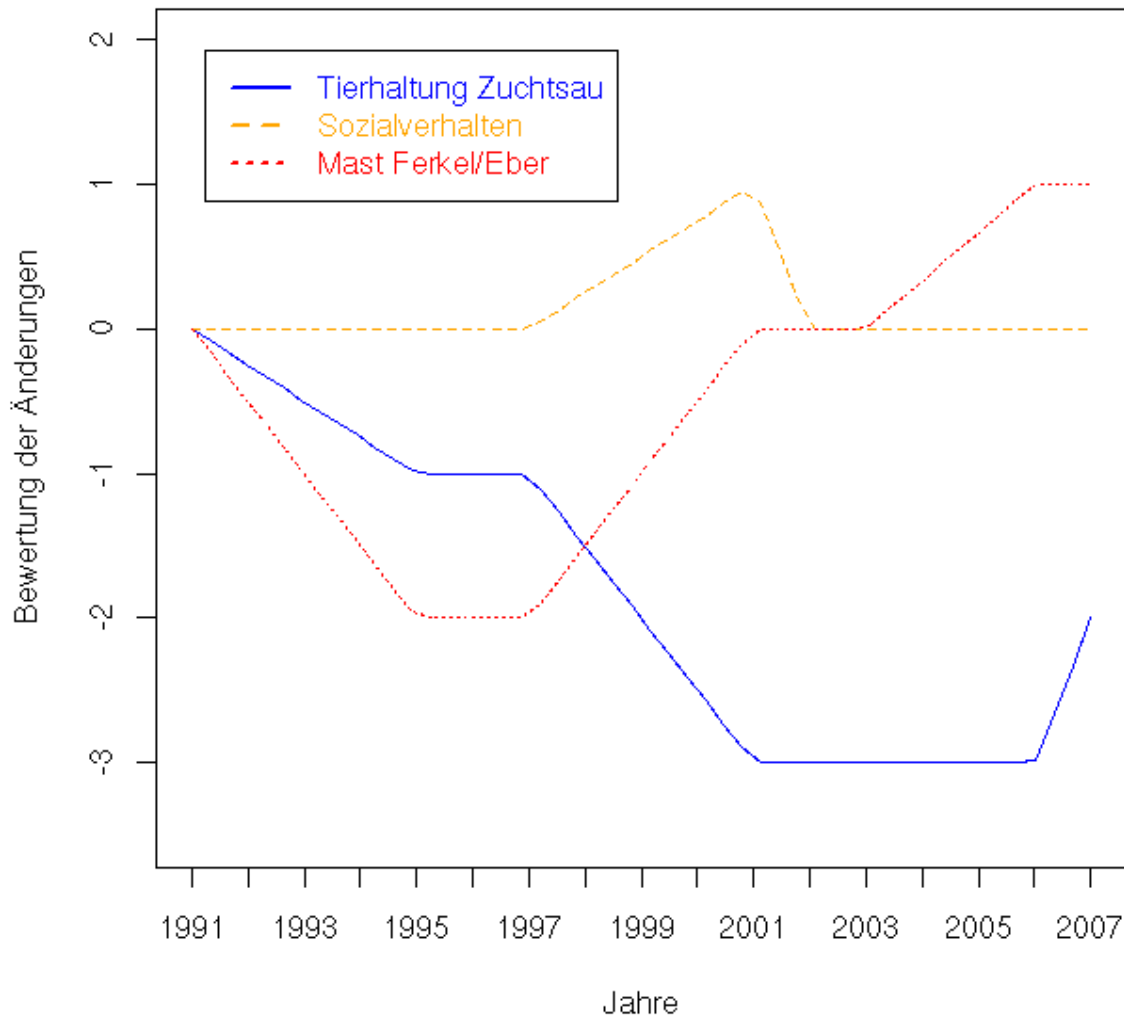


Abbildung 15: Darstellung der Änderungen für die Kategorie 'Zuchtsau/Mast/Eber/Ferkel'

In der Kategorie 'Sozialverhalten' wurde im Jahr 2001 in einem zusätzlichen Text, das Tierwohl als Zielvorgabe stärker beachtet: *"Die Besatzdichte in Stallgebäuden muss den Tieren Komfort und Wohlbefinden gewährleisten"* (ERNTE-VERBAND, 2001, 43).

In der Kategorie 'Tierhaltung' konnte hingegen eine signifikante Lockerung der Bestimmungen nachgewiesen werden ( $p$  Wert  $< 0,05$ ). Zwar wurde die Mindeststallfläche für Zuchtsauen im Lauf der Jahre vergrößert. So galt 1991 noch eine Fläche von 5 m<sup>2</sup> für laktierende Zuchtsauen und 0,5 m<sup>2</sup> für Vormastferkel (vgl. ERNTE-VERBAND, 1991, 14). Ab 1995 wurde diese Fläche auf 5,5 m<sup>2</sup> für laktierende Sauen inklusive Ferkel verringert (vgl. ERNTE-VERBAND, 1995, 15). Ab 2001 galt dann die vergrößerte Mindeststallfläche von 7,5 m<sup>2</sup> pro säugender Sau mit bis zu 40 Tage alten Ferkeln (vgl. ERNTE-VERBAND, 2001, 43).

Dennoch ergibt sich auch eine unvereinbare Bestimmung im Zusammenhang mit der Haltung von Sauen. Die Sau sondert sich vor der Geburt ab und baut zum Schutz ihrer Ferkel vor Feinden, Erdrücken und Unterkühlung ein Geburtsnest. Dies ist eine komplexe Verhaltensweise, die wegen der durch die Stallhaltung bedingten Einschränkungen, besonders durch die Fixierung des Muttertieres in einem Kastenstand beim Abferkeln, beeinflusst wird (vgl. HÖRNIG et al., 1999, S. 61ff). Durch die Verhinderung des Verhaltens während des Nestbaues werden bei den Sauen Unruhe und Streß ausgelöst (vgl. BAXTER, 1982 in HÖRNIG et al., 1999, 68). Es können Verhaltensstörungen wie z.B. Stangenbeißen entstehen (vgl. VESTERGAARD, 1981 in HÖRNIG et al., 1999, 68). Durch die Fixierung werden auch Störungen des Mutter-Kind-Verhaltens verursacht (vgl. EDWARDS, 1987 in HÖRNIG et al., 1999, 69).

Im Jahr 1995 galt: *„Das Halten von Zuchtsauen in Kastenständen ist drei Tage vor und bis 10 Tage nach dem Abferkeln möglich“* (ERNTE-VERBAND, 1995, 14). Dies wurde im Jahr 2001 durch eine Ausnahmeregelung bis 2011 verlängert: *„Betriebe mit Abferkelboxen, die nur die 5,5 m<sup>2</sup> aus den alten ERNTE-Richtlinien aufweisen, dürfen in der Übergangsfrist bis 1.1.2011 noch den Kastenstand im Zeitraum von einer Woche vor bis 10 Tage nach dem Abferkeln verwenden“* (ERNTE-VERBAND, 2001, 43). Auch der Zeitraum vor der Geburt wurde von drei Tagen auf eine Woche ausgeweitet. Das Zulassen des Kastenstandes in der Sauenhaltung steht im Widerspruch zu dem Anspruch der biologischen Tierhaltung, den Tieren ein wesensgemäßes, würdevolles Leben zu gewähren.

*„Das ist so wie mit der Anbindehaltung in großen Betrieben, das ist eine normale Übergangsbestimmung. Und da hat es halt auch geheißen, wenn es die Möglichkeit gibt, dann sollen es die Betriebe auch ausnutzen können. Das war so mit der ganzen EU-VO, die ganzen Übergangsbestimmungen waren eine politische Entscheidung, sonst wäre das Ganze nicht durchgegangen, wenn man nicht für alte Systeme lange Übergangsbestimmungen eingeführt hätte. Und der Kastenstand ist eines von denen. Das ist gar nicht individuell 'Das brauchen wir unbedingt!' sondern mit den ganzen Ausnahmen mitgegangen“* (INTERVIEW III, 2009).

In der Kategorie Mast/Ferkel und Eber war beispielsweise die Mindestauslauffläche im Jahr 1991 noch mit der angegebenen Mindeststallfläche zu bemessen (vgl. ERNTE-VERBAND, 1991, 13). Diese wurde 1995 auf die Hälfte der Mindeststallfläche herabgesetzt, das wären 0,4 m<sup>2</sup> Auslauf für Schweine unter 65 kg und 0,6 m<sup>2</sup> für Schweine über 65 kg (vgl. ERNTE-VERBAND, 1995, 14). Die Mindestauslauffläche wurde 2001 etwas differenziert und auf 0,6 m<sup>2</sup> für Schweine bis 50 kg, 0,8 m<sup>2</sup> für Schweine bis 85 kg und 1 m<sup>2</sup> für Schweine bis 110 kg wieder leicht angehoben (vgl. ERNTE-VERBAND, 2001, 44). Die Mindeststallfläche für Mastschweine wurde im Jahr 1991 bei 1 m<sup>2</sup> für Schweine unter 65 kg und 2 m<sup>2</sup> für Schweine über 65 kg festgesetzt (vgl. ERNTE-VERBAND, 1991, 14). Im Jahr 1995 wurde diese auf 0,8 m<sup>2</sup> für Schweine unter 65 kg und 1,2 m<sup>2</sup> für Schweine über 65 kg herabgesetzt (vgl. ERNTE-VERBAND, 1995, 15).

### 3.9. Geflügel

Im Bereich 'Geflügel' ist es zu den stärksten Verschärfungen der Bestimmungen aller Bereiche gekommen. Für den Gesamtbereich 'Geflügel' konnte eine hochsignifikante Verschärfung nachgewiesen werden ( $p$  Wert  $< 0,01$ ) [Abb.16].

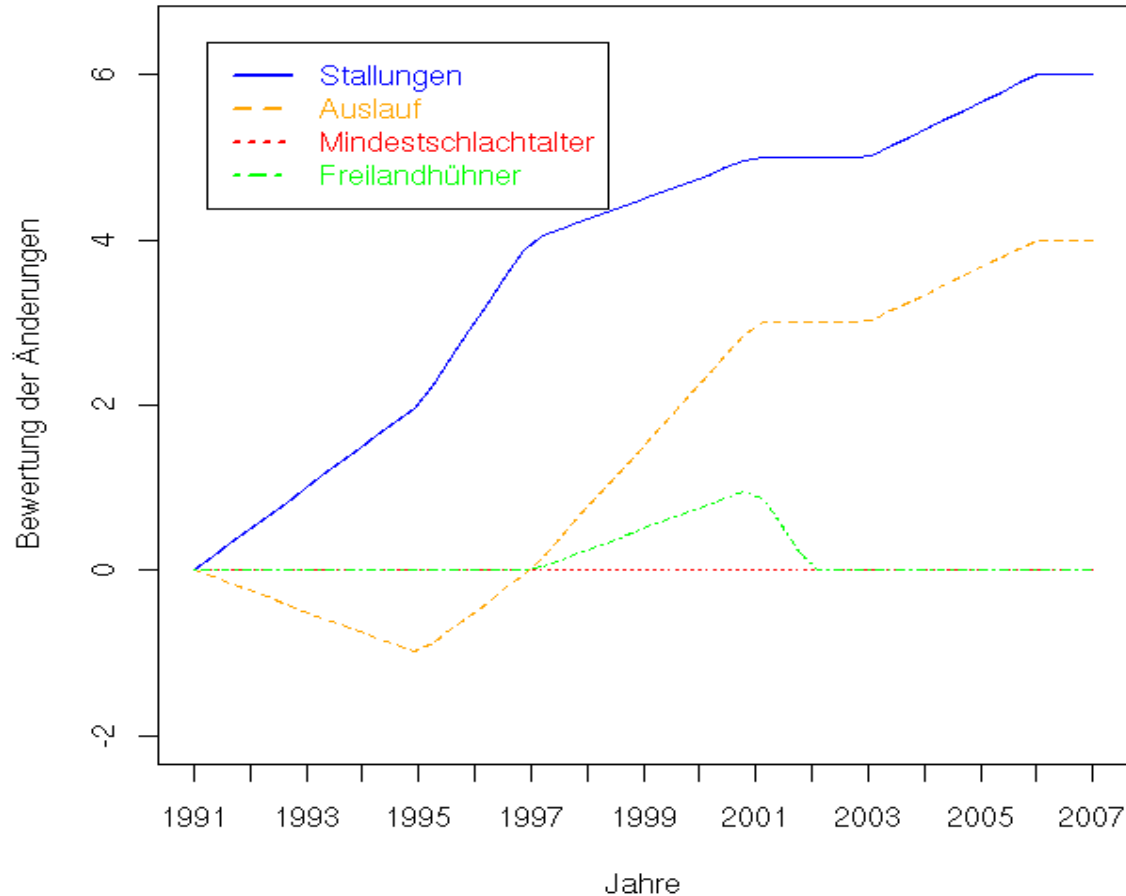


Abbildung 16: Darstellung der Änderungen für die Kategorie 'Geflügel'

Ebenso konnten für die Hauptkategorien Stallungen ( $p$  Wert  $< 0,01$ ) und Auslauf ( $p$  Wert  $< 0,05$ ) bedeutende Verbesserungen nachgewiesen werden. Nach einer leichten Verschlechterung der Bestimmungen zum Auslauf im Jahr 1995, wurden diese 2001 durch eine genauere Beschreibung der Anforderungen wieder verbessert.

„Bei den Hühnern waren wir die ersten die praktisch nur mehr das Freiland gehabt haben. Die Deutschen haben uns das nachgemacht, die sind dann ganz billig auf den Markt gekommen, da wird der Druck schon sehr extrem. Vor allem der Toni Hubmann [...], der hat halt wirklich verlangt, dass die Betriebe nicht mehr Hendln haben als sie Auslauf haben. Das macht keinen Sinn wenn ich mir 5000 Hendln hinstelle und den Auslauf irgendwo habe. In Deutschland haben sie es aber so gemacht. Die haben bis zu 20.000 Hendln in einen Stall getan und da war der Auslauf halt irgendwo. Offiziell am Papier dasselbe. Dass ein Bio-Ei ein Freilandei sein muss, haben wir zuerst gehabt und andere EU Länder noch längst nicht. Da sind Bio-Eier über die Grenze gekommen, das war einfach eine ganz andere Ware. Das Problem war weniger einen Standard festzusetzen, da kannst eh bald einmal was machen, aber wenn der andere sagt: Ist mir doch 'wurscht'! Aber ökonomisch am selben Markt arbeitet, dann ist das [schwer]. Ab 2001 waren die Mindeststallflächen dann wieder EU vorgegeben“ (INTERVIEW VII, 2009).

Ab dem Jahr 2006 wurde die Volierenhaltung für Legehennen und die Junghennenaufzucht eingeführt: „Max. 7 Tiere/m<sup>2</sup> nutzbare Stallfläche (bei geschlossenen Stallöffnungen max. 14



*Tiere pro m<sup>2</sup> Stallgrundfläche.)“ (BIO AUSTRIA, 2006, 48). „Die Haltung von Legehennen in Volieren ist nur in Verbindung mit einem Außenscharrraum erlaubt, wenn folgende Parameter erfüllt sind: - Vorhandensein eines definitionskonformen Außenscharrraumes, - Ordnungsgemäß ausgeführte maximal dreietagige Voliere (Boden plus drei Etagen; wenn dreietagig, dann oberste Etage als Ruhebereich mit Sitzstangen gestaltet)“ (BIO AUSTRIA, 2006, 49). „Die Jungtiere sollen in der Aufzucht die natürlichen Verhaltensweisen erlernen, welche sie im Legestall auch ausüben können. Damit sollen mögliche Verhaltensstörungen vermieden werden. Das Stallsystem im Aufzuchtstall soll daher mit dem Legehennenstall weitgehend übereinstimmen. (Die Junghennenaufzucht für Legehennen in Volierenhaltung sollte daher ebenfalls in Volieren erfolgen.)“ (BIO AUSTRIA, 2006, 52). „Die Volierenhaltung in der Bio-Junghennenaufzucht ist erlaubt. Es dürfen nur Volieren mit maximal 3 Etagen (Bodenfläche + 3 Etagen) verwendet werden, wobei die 3. Etage als Ruhebereich eingerichtet werden muss. Es gelten die gleichen Besatzdichten/m<sup>2</sup> nutzbarer Stallfläche wie in anderen Aufzuchtställen, die Obergrenze liegt bei maximal 24 Tiere/m<sup>2</sup> Stallgrundfläche“ (BIO AUSTRIA, 2006, 53).*

*„Also damals war das Wort ‘Konventionalisierung’ kein Thema, das hat es nicht gegeben. Jetzt aktuell gibt es solche und solche Betriebe, wie immer. Besonders im Geflügelbereich, der ist hochintensiv. Rinderbereich eher nicht, da geht es aus meiner Sicht eher in die extensive Richtung. Das ist momentan auch eine Preisgeschichte. Momentan in diesen hochspezialisierten Bereichen sind die Betriebe schon auch gezwungen eher, zumindest glauben sie, dass das finanziell notwendig ist, dass sie intensiver werden bezüglich Tierzahlen und so weiter. In Frankreich hat man ein Ansuchen gestellt, dass man im Bereich der Geflügelhaltung statt sechs, neun Tiere am m<sup>2</sup> halten darf. Das ist für mich ein Wahnsinn, das wäre ein massiver Intensivierungsschritt. Auch die Volierensysteme sind für mich ein Intensivierungsschritt, weil mehr Tiere auf Grundfläche gehen [...]“ (INTERVIEW III, 2009).*

*„[...] Im Geflügelsystem hat sich ein bisschen was verändert, wo halt neue Haltungssysteme dazugekommen sind, wie die Volieren, das ist ohne Zweifel eine Verbesserung. Auch wenn du dir jetzt die nackten Zahlen anschaust, dann hat sich die Besatzdichte erhöht, aber für die Tiere aus nutztierethologischer Sicht ist das eine deutliche Verbesserung. Das ist auch in der Bewertung ein bisschen schwierig, sieht man das als Verbesserung oder Verschlechterung. Für die Bauern gilt auch, sehen sie das als zusätzliche Belastung oder als zusätzliche Möglichkeit [...]“ (INTERVIEW II, 2009).*

## 4. Ergebnis der Gegenüberstellung der BIO AUSTRIA Richtlinien für die Rinderhaltung mit dem Bundestierschutzgesetz

In Österreich sind alle Tierhalter dazu verpflichtet, sich an das seit 2005 gültige Bundestierschutzgesetz (TschG) zu halten. Zuvor fiel der Tierschutz in Österreich in die Kompetenzen der Bundesländer mit der Konsequenz, dass länderweise unterschiedliche Regelungen und damit auch unterschiedliche Standards bestanden. Für Biobetriebe bildet das Tierschutzgesetz eine Basisregelung, die in die praktische Tierhaltung der biologischen Landwirtschaft hineinwirkt (vgl. GESSL, 2004, 33f). Die Richtlinien für die biologischen Tierhalter gehen in einigen Bereichen über die Mindeststandards des Tierschutzgesetzes, also den Rahmen für konventionelle Betriebe, hinaus. Dies betrifft z.B. den Bereich der Fütterung, die Vorgabe zur eingestreuten Liegefläche, den restriktiven Einsatz allopathischer Arzneimittel sowie die Verlängerung der Wartefristen nach Verwendung derselben.

In den Tierhaltungsrichtlinien der BIO AUSTRIA werden hauptsächlich allgemeine Grundsätze für die Tierhaltung in der biologischen Landwirtschaft beschrieben. Das TschG und die dazugehörige Tierhaltungsverordnung (THVO) regeln dazu viele Bereiche im Detail, wie etwa die Mindeststandbreiten für Anbindeställe. Im Folgenden wird ein Vergleich der biologischen (BIO AUSTRIA-Tierproduktionsrichtlinien/Stand Juli 2007) und der konventionellen Tierhaltungsbestimmungen (1.Tierhaltungsverordnung BGBl. II Nr. 485/2004) der Tierhaltung für Rinder dargelegt.

Die Grundsätze der Nutztierhaltung werden sowohl im Tierschutzgesetz unter §13 als auch in den Richtlinien der BIO AUSTRIA behandelt: TschG §13 Abs. 2: *“Wer ein Tier hält, hat dafür zu sorgen, dass das Platzangebot, die Bewegungsfreiheit, die Bodenbeschaffenheit, die bauliche Ausstattung der Unterkünfte und die Haltungsvorrichtungen, das Klima insbesondere Licht und Temperatur, die Betreuung und Ernährung sowie die Möglichkeit zu Sozialkontakt unter Berücksichtigung der Art, des Alters und des Grades der Entwicklung, Anpassung und Domestikation der Tiere ihren physiologischen und ethologischen Bedürfnissen angemessen sind.”* TschG §13 Abs. 3: *“Tiere sind so zu halten, dass ihre Körperfunktionen und ihr Verhalten nicht gestört werden und ihre Anpassungsfähigkeit nicht überfordert wird.”*

Bio-Richtlinien (2007, 33): *“[...] Für die vom Menschen entwickelten Haltungssysteme gilt die Natur als Vorbild. Die Haltungssysteme müssen den Bedürfnissen der Tiere angemessen sein und ihren (verhaltens)physiologischen Ansprüchen gerecht werden. [...]. Ausreichend Bewegungsmöglichkeit und reichlich Einstreu im Stall (Tierkomfort), Auslauf ins Freie, Kontakt zu Artgenossen, artgerechte Futterrationen aus kontrolliert biologischer Landwirtschaft, die Wahl von widerstandsfähigen vitalen Rassen und eine intensive Betreuung der Tiere (Tiergesundheit und Hygiene) sind die Eckpfeiler der BIO AUSTRIA-Tierhaltung.”*

In den Richtlinien der BIO AUSTRIA wird der Naturaspekt in der Tierhaltung besonders betont. Es werden auch schon die wesentlichen Unterschiede der Richtlinienbestimmungen zum Bundestierschutzgesetz angesprochen, wie etwa die Vorgabe der Einstreu, die Möglichkeit des Auslaufes, Fütterung mit Biofuttermitteln und die Wahl geeigneter Rassen für die biologische Landwirtschaft.

## 4.1. Auslauf

Für Rinder in konventionellen Betrieben sind geeignete Bewegungsmöglichkeiten oder geeigneter Auslauf an mindestens 90 Tage im Jahr festgeschrieben, soweit dem nicht zwingende technische oder rechtliche Gründe entgegenstehen. Als geeignete Bewegungsmöglichkeit bzw. Auslauf werden etwa Laufställe mit oder ohne Außenbereich gesehen, wenn Mindestgröße und Tierdichte entsprechen (vgl. HERBRÜGGEN et al., 2006, 63). Die vorgesehenen Ausnahmen laut der 1. THVO sind das Nicht-Vorhandensein von geeigneten Weideflächen oder Auslauflächen, bauliche Gegebenheiten am Betrieb oder Sicherheitsaspekte für Mensch und Tier beim Ein- und Austreiben. Diese hier vorgesehenen Ausnahmen sind von bedenklicher Weite, da sie großzügig angelegt, die Möglichkeit bieten, gänzlich auf den Auslauf zu verzichten. In der 1.THVO wird keine Auslaufmindestfläche festgelegt.

In den BIO AUSTRIA-Tierproduktionsrichtlinien (2007, 38) ist festgelegt: *„Allen Tieren wird Weidegang, Freiflächenzugang oder zumindest befestigter Auslauf gewährt, wenn dies der Zustand des Bodens, der Tiere und das Klima gestatten“*. Ausnahmen für die Auslauftage bestehen in der Bio-Tierhaltung durch beengte Hoflage, wenn aber mindestens 21 TGI-Punkte in der Tierhaltung erreicht werden (Übergangsregelung bis 31.12.2010).

## 4.2. Anbindehaltung

Im Bundestierschutzgesetz (§16 Abs. 3) wird die dauernde Anbindehaltung ebenfalls verboten, da sie eine drastische Einschränkung der Bewegungsmöglichkeit darstellt. In der 1. THVO wird dieses Verbot jedoch wieder relativiert, denn hier ist die dauernde Anbindehaltung zulässig, wenn und insoweit eine Unterbrechung der Anbindehaltung gemäß §16 Abs. 4 TschG aus technischen oder rechtlichen Gründen nicht möglich ist. Dabei ist nicht näher ausgeführt, was unter diese technischen und rechtlichen Gründe fällt. Fraglich ist, inwiefern es sich hier um eine sachlich gerechtfertigte Ausnahme vom Verbot der dauernden Anbindehaltung handelt.

Die Anbindehaltung für Biobetriebe ist grundsätzlich verboten und nur in Ausnahmefällen zulässig (Derzeit mindestens 21 TGI-Punkte, ab 31.12.2013 mindestens 24 TGI-Punkte). Jedoch ist diese Haltungsform durch die sogenannte Kleinbetriebsregelung (maximal 35 GVE) für viele Betriebe auch nach 2013 möglich. Für die Anbindehaltung gelten die Mindestmaße des Tierschutzgesetzes.

Bei der Vorgabe der Mindeststallflächen werden in den BIO AUSTRIA-Richtlinien die Maße für die Laufstallhaltung angegeben, die für Milch- und Mutterkühe mit 6 m<sup>2</sup> doppelt so groß bemessen sind wie die Mindeststallflächen für konventionelle Betriebe [Tab. 3].

Einen wesentlichen Vorteil in Bezug auf die Tiergerechtigkeit hat die biologische Tierhaltung im Bereich der Liegeflächengestaltung. Hier wird im Gegensatz zum Tierschutzgesetz eine eingestreute Liegeflächen gefordert, durch die Technopathien verringert und das Wohlbefinden der Tiere stark gesteigert werden können (vgl. WAIBLINGER & WECHSLER, 2007, 18).

In einer Befragungsstudie von KRAMMER & KIRNER (2007, 12) wurde erhoben, dass die Milchkühe auf Biobetrieben häufiger in Laufställen gehalten werden als in konventionellen Betrieben (etwa 27% zu 19% der Betriebe), und die Tiere öfter auf die Weide kommen als in konventionellen Betrieben (62% zu 39% der Betriebe).

### 4.3. Kuhtrainer

Unter §5 Abs. 1 TschG steht *“Es ist verboten, einem Tier ungerechtfertigt Schmerzen, Leiden oder Schäden zuzufügen oder es in schwere Angst zu versetzen”*. *“Schmerzen sind körperlich als unangenehm empfundene Wahrnehmungen, die durch schädigende Einwirkung hervorgerufen und von typischen Symptomen begleitet werden”* (HERBRÜGGEN et al., 2006, 38). Durch den, auf den Prinzipien aufbauenden, unterschiedlichen Systemansatz der biologischen Landwirtschaft gegenüber der konventionellen Landwirtschaft reicht es hier nicht aus, die Tiere nur vor Schmerzen, Leiden und Schäden zu bewahren. Mit dem Ziel einer artgerechten Tierhaltung werden Forderungen wie Wohlbefinden und Gesundheit über diesen Anspruch hinausgehend gestellt (vgl. GESSL, 2004, 31; LUND, 2006, 71f). Gegen §5 Abs. 1 *“[...] verstößt insbesondere, wer technische Geräte, Hilfsmittel oder Vorrichtungen verwendet, die darauf abzielen, das Verhalten eines Tieres durch Härte oder durch Strafreize zu beeinflussen.”* Diese Regelung wird aber sowohl in der 1.THVO als auch in den Bio-Richtlinien durch die Ausnahmeregelungen für den Kuhtrainer relativiert.

Gemäß §44 Abs. 4 bestehende Anlagen und Haltungseinrichtungen dürfen bei In-Kraft-Treten des Bundestierschutzgesetzes weiter verwendet werden. Der Kuhtrainer ist in der biologischen Tierhaltung bis 31.12.2010 erlaubt. Gleiche Aussagen treffen diese beiden Texte, z.B. bezüglich des Abstandes von 5 cm zwischen Bügel und Widerrist des Einzeltieres. Weiters darf der Kuhtrainer höchstens an einem Tag pro Woche eingeschaltet werden und dieser darf nur bei bereits trächtigen Kühen und nur bis zu einem Monat vor der Abkalbung Anwendung finden. In einigen Punkten ist die Bio-Richtlinie genauer formuliert, so z.B., dass die maximale Entladeenergie pro Impuls maximal 0,3 Joule betragen darf (vgl. BIO AUSTRIA, 2007, 38f). Der Kuhtrainer ist laut Bio-Richtlinien nur für bereits trächtige Kühe erlaubt, nicht jedoch für trächtigen Kalbinnen. Es wird weiters eine Empfehlung zur Verbesserung der *„Tiergerechtheit des Kuherziehers“* (sic! BIO AUSTRIA, 2007, 39) durch Anbringung eines ‘Kontaktschutzbügels’ aus Kunststoff oder anderen nichtleitenden Materialien gegeben (vgl. BIO AUSTRIA, 2007, 38f).

### 4.4. Rinder für die Mast

Hier besteht ein großer Unterschied zwischen den Bestimmungen zur Haltung von Mastrindern in konventionellen und biologischen Betrieben. In der 1.THVO ist die Haltung auf vollperforierten Böden nur für Kälber bis 150 kg, Kühe, hochträchtige Kalbinnen und Zuchtstiere verboten. Die Rinder, die für die Mast bestimmt sind, dürfen somit in Buchten auf Vollspaltenböden gehalten werden, auf Einstreu wird verzichtet. Auf diesen harten Böden treten bei den Tieren sehr häufig Schäden an Extremitäten und den Schwanzspitzen auf. Die Tiere vermeiden häufiges Abliegen und die Dauer der einzelnen Liegeperioden wird verlängert (vgl. WAIBLINGER & WECHSLER, 2007, 18).

In einer im Jahr 2001 veröffentlichten allgemeinen Empfehlung der Europäischen Kommission für konventionelle Betriebe wird nur eine minimale Buchtenfläche von 3 m<sup>2</sup> pro Tier für Mastrinder mit einem Schlachtgewicht von 500 kg, sowie zusätzlich 0,5 m<sup>2</sup> pro 100 kg Lebendgewicht pro Tier, empfohlen (vgl. WAIBLINGER & WECHSLER, 2007, 15). Die in Österreich derzeit gesetzlich verankerte Mindestanforderung für konventionelle Betriebe liegt sogar hinter dieser Empfehlung zurück [Tab. 3].

Hier ist die Bio-Tierhaltung in ihren Bestimmungen wesentlich tiergerechter: Die Hälfte der Mindeststallfläche muss planbefestigt sein und eine unperforierte, trockene, saubere,

eingestreute und bequeme Liegefläche allen Tieren zur Verfügung stehen. Der Liegebereich muss mindestens ein Drittel der Mindeststallfläche betragen (vgl. BIO AUSTRIA, 2007, 37).

#### 4.5. Gegenüberstellung der Kälberhaltung

Alle Rinder bis zu einem halben Jahr gelten als Kälber. Hier gelten ähnliche Vorgaben für konventionell und biologisch gehaltene Kälber. Unterschiede bestehen hinsichtlich der Buchtengrößen und der Mindestauslaufflächen, wie in Tab. 3 angeführt. Sowohl für konventionelle als auch für biologische Betriebe ist die Anbindehaltung von Kälbern verboten, außer einer einstündigen Fixierung, um die Tiere zu tränken. Nach der 1.THVO sind über acht Wochen alte Kälber in Gruppen zu halten. In der biologischen Kälberhaltung sind Tiere, welche älter als eine Woche sind, in Gruppen zu halten (vgl. BIO AUSTRIA, 2007, 39).. Kälbern bis zum Alter von einer Woche muss aufgrund ihres „*physiologischen Zustandes*“ (BIO AUSTRIA, 2007, 39) nicht unbedingt Auslauf zur Verfügung stehen.

Hinsichtlich der Kälberfütterung haben sich biologische und konventionelle Betriebe an ähnliche Vorgaben zu halten, laut der 1.THVO und Bio-Richtlinien, müssen Kälber mindestens zweimal täglich gefüttert werden. Weiters müssen Kälber ihrem Alter, ihrem Gewicht und ihren verhaltensmäßigen und physiologischen Bedürfnissen entsprechend ernährt werden. Insbesondere muss ab Beginn der zweiten Lebenswoche Raufutter mit ausreichendem Rohfasergehalt in steigenden Mengen so zur Verfügung gestellt werden, dass die Mindestmenge für acht Wochen alte Kälber 50 g und für 20 Wochen alte Kälber 250 g beträgt. Die tägliche Futtermenge muss genügend Eisen enthalten, damit ein durchschnittlicher Hämoglobinwert von mindestens 4,5 mmol/l Blut gewährleistet ist (vgl. STEINWIDDER et al., 2006, 48).

In den BIO AUSTRIA Produktionsrichtlinien wird zusätzlich festgelegt, dass die Kälber auf Grundlage natürlicher Milch zu ernähren sind, die Mindesttränkzeit 3 Monate beträgt und die Futtermittel biologischer Herkunft sein müssen. Die zusätzliche Verwendung von Milchaustauschern, wie in der konventionellen Landwirtschaft üblich, ist also nicht zulässig.

Tabelle 3: Gegenüberstellung der gesetzlichen Vorschriften zur Haltung von Rindern in der biologischen und in der konventionellen Landwirtschaft

Mastrinder	Stallmindestfläche pro Tier		Auslaufmindestfläche pro Tier		Auslauftage	
	biologisch	konventionell	biologisch	konventionell	biologisch	konventionell
bis 100 kg	1,60 m <sup>2</sup> Gruppenhaltung 1,50 m <sup>2</sup> Einzelboxen	Kälber bis 150 kg 1,60 m <sup>2</sup>	1,10 m <sup>2</sup>	0	Laufstall/ Anbindehaltung <b>mind. 180 Tage</b> mit Ausnahmeregelungen	Geeigneter Auslauf oder Weidegang an <b>mind. 90 Tagen.</b> Soweit dem nicht zwingende rechtliche oder technische Gründe entgegenstehen.
bis 200kg	2,50 m <sup>2</sup>	Kälber bis 220 kg 1,80 m <sup>2</sup> Kälber über 220 kg 2,00 m <sup>2</sup>	1,90 m <sup>2</sup>	0		
bis 350 kg	4,00 m <sup>2</sup>	2,00 m <sup>2</sup>	3,00 m <sup>2</sup>	0		
über 350 kg	5,00 m <sup>2</sup> aber mind. 1,00 m <sup>2</sup> /100 kg	*bis 500 kg 2,40 m <sup>2</sup> bis 650 kg 2,70 m <sup>2</sup> über 650 kg 3,00 m <sup>2</sup>	3,70 m <sup>2</sup> mind. 0,75 m <sup>2</sup> /100 kg	0		
Zuchttiere	10,00 m <sup>2</sup>		30,00 m <sup>2</sup>	0		
Milch- /Mutterkühe	6,00 m <sup>2</sup>	3,00 m <sup>2</sup>	4,50 m <sup>2</sup>	0		

\* beziehen sich auf vollperforierte Böden. Die Haltung von Kühen, hochträchtigen Kalbinnen und Zuchttieren in Buchten mit vollperforierten Boden ist verboten; Buchten ohne vollperforierte Böden müssen jedenfalls eine trockene und ausreichend dimensionierte Liegefläche aufweisen. Siehe Vergleich Anbindehaltung und Maße Laufstall.

Quelle: Bio Austria Tierproduktionsrichtlinien/Stand Juli 2007 und die 1.Tierhaltungsverordnung BGBl. II Nr. 485/2004

## 5. Diskussion und Schlussfolgerungen

Die biologische Landwirtschaft wird schon seit den 1920er Jahren über Werte definiert. Damals lag das Hauptaugenmerk auf der Bodenbeschaffenheit und der Pflanzengesundheit (vgl. SCHMID, 2007, 15; WOODWARD, 2004, 50). Bei Betrachtung der historischen Entwicklung der biologischen Landwirtschaft muss festgestellt werden, dass die biologische Tierhaltung lange Zeit eine nachgeordnete Rolle spielte. Erst relativ spät und auch erst aufgrund des vermehrten Interesses an der biologischen Wirtschaftsweise nahm das Interesse an Konzepten für die biologische Tierhaltung zu und es wurde notwendig, auch Richtlinien für die Tierhaltung zu erstellen (vgl. VOGT, 2001, 47). Bezeichnenderweise kamen die Tierproduktionsrichtlinien des ERNTE-Verbandes erst spät nach den Richtlinien für die pflanzliche Produktion heraus. Ebenso trat die EU-Verordnung 1804/99 zur biologischen Tierhaltung erst neun Jahre nach der ersten EU-Verordnung zur biologischen Wirtschaftsweise in Kraft (vgl. LAMPKIN et al., 2001, 392). Dies hängt auch mit der Schwierigkeit, die verschiedenen naturräumlichen Bedingungen der Europäischen Union und die verschiedenen Systeme der Tierhaltung in einer Haltungsverordnung zu vereinheitlichen, zusammen (vgl. PLAKOLM, 1999, 18).

Die Produktionsrichtlinien und Standards für die biologische Landwirtschaft wurden im Laufe der Jahre immer umfangreicher und in vielen Bereichen detaillierter. Diese Entwicklung ist etwa vor dem Hintergrund, dass sich die Kontrolle parallel dazu entwickelte, die biologische Landwirtschaft von einer Bewegung zu einer Branche wurde und sich die Zahl der Betriebe vervielfachte, eine logische Konsequenz.

Zwar spiegeln die Richtlinien die Praxis nicht unbedingt direkt wieder, dennoch wurden viele Änderungen direkt von der Praxis her verlangt und dann auch in den Richtlinien verankert. Interessant wäre sicher auch eine Studie zu den tatsächlichen Bedingungen auf den Betrieben in der Praxis, denn eine entscheidende Rolle spielen natürlich auch die Versorgung und das Management in den einzelnen landwirtschaftlichen Betrieben sowie die Einstellung zur artgemäßen Tierhaltung und gegenüber den Tieren auf den jeweiligen Betrieben.

Insgesamt überwiegen rein numerisch, mit 80 zu 72, die Veränderungen der Richtlinien, die die Tiergerechtigkeit erhöhten, als jene die sie verringerten. Vor allem inhaltliche Leitgedanken wurden in den Richtlinien, besonders seit 2006 verstärkt betont. So z.B. in der Einleitung *„Grundsätze einer artgemäßen Nutztierhaltung“* (BIO-AUSTRIA, 2006, S. 35), in der die Bedeutung der Tierhaltung für den Betriebskreislauf und die Wichtigkeit einer *„tiergerechten, wesensgerechten und aufeinander abgestimmten Haltung, Fütterung und Zucht“* (BIO-AUSTRIA, 2006, S. 35) behandelt werden. Auch wurden über die Jahre Bestimmungen in vielen speziellen Bereichen verbessert, wie etwa die Anhebung von Mindeststallflächen (vgl. ERNTE-VERBAND, 2001, 37), die strengeren Rahmenbedingungen in der Fütterung (vgl. BIO AUSTRIA, 2006, 29), das Verbot der dauernden Anbindehaltung von Mastrindern (vgl. ERNTE-VERBAND, 2001, 38) oder auch die Einführung der Mindestmastdauer von Mastgeflügel (vgl. ERNTE-VERBAND, 2001, 48), um mit dem schnellen Wachstum verbundene Gesundheitsstörungen zu vermeiden. Die biologische Tierhaltung versteht sich als Gegenpol zur konventionellen Massentierhaltung und steckt diesen Bereich mit ihren Eckpfeilern für artgemäße Tierhaltung (vgl. BIO AUSTRIA, 2007, 33) prinzipiell sehr gut ab: ausreichende Bewegungsmöglichkeit, reichliche Einstreu im Stall (Tierkomfort), Auslauf ins Freie, Kontakt zu Artgenossen, artgemäße Futterrationen aus kontrolliert biologischer Landwirtschaft, Wahl von widerstandsfähigen vitalen Rassen und eine intensive Betreuung der Tiere (Tiergesundheit und Hygiene).

In der vorliegenden Diplomarbeit wurden aber auch explizit Bestimmungen und Änderungen angesprochen, die eine Entwicklung weg von den Prinzipien darstellen können. Denn gerade solche Bestimmungen und Entwicklungen untergraben dieses sehr gute Gesamtkonzept. Obwohl diese nur einen kleinen Teil in den Richtlinien ausmachen, sind es doch oft 'emotionale' Themen, die sehr wichtige und umfassende grundsätzliche Bereiche der biologischen Tierhaltung, wie etwa die Regelungen zum Kuhtrainer oder die Eingriffe an Tieren, behandeln.

Im Laufe der Jahre entstanden immer wieder Spannungsfelder zwischen den Konzepten einer wesensgemäßen, das Tierwohl beachtenden Tierhaltung und ökonomischen Aspekten. Es scheint als spiele häufig nicht das Tier selbst die Hauptrolle, sondern Kompromisse zwischen dem Tierwohl und ökonomischer bzw. technischer Machbarkeit oder dem Willen zu dieser. Dies mag auch im Zusammenhang damit liegen, dass die Richtlinienfindung ein Prozess ist, in den verschiedene Interessensgruppen eingebunden sind. In den Anfängen der Biobewegung gaben sich die LandwirtInnen ihre Regeln noch selbst (vgl. PRETTNER & ZOKLITS, 1995, 11). Dies hat sich geändert: heute werden die Richtlinien hauptsächlich gestaltet von den Vorgaben der zuständigen Stellen der europäischen Union, dies im Bereich der Tierhaltung mit in Kraft tretenden der EU-VO 1804/99 verstärkt, aber auch der Lobbyarbeit der Landwirtschaft. Eine Rolle spielt in manchen Bereichen auch die wissenschaftliche Begleitforschung, das Tierschutzgesetz, durch den Wandel der Bio-Bewegung zur Branche auch der Handel, sowie die Erwartungen der Konsumentinnen und Konsumenten.

Natürlich gestaltet sich die Umsetzung der hohen Ansprüche an eine einerseits artgemäße andererseits auch wirtschaftliche Tierhaltung in manchen Bereichen als schwierig und verlangt in vielen Fällen nach Kompromissen. Man darf nicht vergessen, dass die Landwirtschaft Österreichs kleinstrukturiert ist (vgl. BMLFUW, 2009, 67), die LandwirtInnen mit ihren Betrieben oftmals durch topographische Gegebenheiten (Bergregionen) eingeschränkt sind (vgl. BMLFUW, 2009, 100), über unzureichende arbeitszeitliche Ressourcen verfügen und auch zunehmend unter ökonomischem Druck stehen. Auch Bioprodukte sind dem Preisverfall ausgesetzt und die Anforderungen an eine tiergerechte Haltung waren und werden vermehrt auch ein Kostenfaktor. Die Vorgaben und Einschränkungen sowie die Forderungen in Bezug auf Aufzeichnungen zur Bewirtschaftung steigen. Dies hat zur Folge, dass für die LandwirtInnen Freiheiten und Spielräume schwinden (vgl. INTERVIEW V, 2009). Man soll den LandwirtInnen nicht durch rechtliche Rahmenbedingungen und Richtlinien einen wirtschaftlichen Erfolg verunmöglichen. Es ist viel mehr legitim, dass die LandwirtInnen ein angemessenes Einkommen erzielen können (vgl. INTERVIEW III, 2009), besonders vor dem Hintergrund, dass ein Verband wie BIO AUSTRIA eine gelebte Bauernorganisation ist (vgl. INTERVIEW II, 2009; INTERVIEW V, 2009). Strenge ökologisch und ethisch begründete Prinzipien für die Tierhaltung sind mit vielen wirtschaftlichen und politischen Gesichtspunkten sowie praktisch-technischen Realisierbarkeiten schwer vereinbar. Man möchte die Anforderungen für die LandwirtInnen nicht zu hoch anlegen, da dies wohl auch eine steigende Umstellung von Betrieben auf die biologische Wirtschaftsweise nachhaltig behindern würde. Außerdem ist es natürlich schwer, dass man in einem offenen Markt innerhalb Europas strengere Richtlinien festsetzt, die Produktion damit deutlich erschwert, da sich die Märkte so in anderen Ländern entwickeln könnten (vgl. INTERVIEW I, 2009).

Dennoch sollte die Frage eigentlich nicht sein, wie passt man die Richtlinien an bestehende produktionstechnische Probleme an, sondern was muss getan werden um die Probleme einer systemkonformen Lösung zuzuführen. Es sollte nicht sein, dass eine Anpassung der Richtlinien an ökonomische Sachzwänge vorgenommen wird, die eine Entwicklung weg von den



eigentlichen Prinzipien bewirkt, wie es jetzt auch durch die Forderung einiger Mitgliedsstaaten nach Lockerungen, z.B. die Abschaffung der Umstellungszeit, geschieht (vgl. INTERVIEW V, 2009). Auch scheint es, als wären manche positiven Änderungen nur nicht in den Köpfen machbar, wohl aber in der Praxis.

„Es ist nicht immer leicht festzustellen, welchen Anteil hat hier eine ‚Konventionalisierung‘ oder ist es eher ein Festhalten an alten Traditionen und ein ‚sich nicht Einlassen können‘ auf neue tiergerechtere Formen der Tierhaltung“ (INTERVIEW V, 2009).

„Der Ursprung dieser anderen Art der Tierhaltung liegt schon auch in der anderen Art dessen wie Bio eben betrachtet wird und wie nach Bio gehandelt wird, das denke ich steht schon fest. Es ist halt dann, wenn man jetzt die wirtschaftliche Seite betrachtet, kommt oft das ins Spiel, dass man mehr Raum und Platz braucht. Das mag schon sein und ist auch richtig, denn wenn man jetzt dem Tier ein besseres Sein zugesteht, dann kann das nicht auf einem DIN A4 Blatt geschehen. Blöd gesagt, letzten Endes, ich hab es selbst erlebt, gibt es auch Formen des Bauens, die einfach kostengünstiger sind und trotzdem entspricht es dem Ganzen was man sich vorstellt. Letzten Endes muss man auch sagen, sind viele Stallungen in Zeiten errichtet worden, wo es eine ganz andere Ausstattung an Arbeitskräften gab. Wo es heute so ist, dass man halt mit den heutigen Möglichkeiten eher aus der arbeitswirtschaftlichen Sicht konzipiert. Und die Systeme, die es heute gibt, egal ob für Schweine, Hühner, Schafe etc., die bringen schon wesentliche Erleichterungen mit sich. Es ist nicht so, dass man sagen kann die tiergerechte Haltung bringt automatisch Einkommensverschlechterungen mit sich, so ist das ja auch nicht zu sehen. Das ist so eine schlechte Betrachtungsweise, die sich heute auch mannigfach korrigiert, dass es nicht so ist. Die Tiere danken das auch mit längerer Gesundheit usw.“ (INTERVIEW VI, 2009).

„Der ökonomische Druck und die ganze Arbeitswirtschaft bestimmen. Dabei stimmt das alles nicht. Eine tiergerechte Haltung ist nicht generell teurer oder arbeitsintensiver. Im Gegenteil, das sind meist sehr extensive Formen der Haltung. Ein Laufstall ist wesentlich weniger arbeitsintensiv, denn da gehen ja die Tiere zu den Versorgungseinrichtungen und dem Auslauf und in der Anbindehaltung muss der Bauer selbst alles hinbringen. [...] Ökonomie bestimmt alles. Vermeintliche Ökonomie, denn eine artgerechte Tierhaltung in einer biologischen Landwirtschaft, wenn man das konsequent betreiben würde, wirtschaftlich wäre“ (INTERVIEW IV, 2009).

Im Zusammenhang mit Ausnahmenregelungen und Übergangsbestimmungen kann es einen guten Kompromiss geben, es muss aber nicht immer ein solcher sein. Es kommt auch immer darauf an, wie der Kompromiss konzipiert ist, z.B. die Bestimmung zum Auslauf bei beengter Hoflage, die durchaus ihre Berechtigung hat (vgl. ERNTE-VERBAND, 2001, 40). Ein Hauptproblem im Zusammenhang mit den Ausnahmebestimmungen wurde folgend geschildert:

„[...] Auf der einen Seite wünscht man sich ja strenge Richtlinien und auf der anderen Seite braucht es für einzelne Betriebe Ausnahmen. Das ist immer auch eine Frage, wie es gehandhabt wird. Die jetzigen Ausnahmeregelungen waren ja so, dass du sagst, du hast eine strenge Richtlinie, definierst einen Stichtag, wo die Ausnahmen dafür auslaufen und du weißt aber ganz genau der Stichtag gilt nicht. Das war früher, [...] noch schlimmer, weil man einfach gesagt hat, wir regeln uns das eh selber. [...] Mit der EU-VO ist das ein bisschen schwieriger geworden, aber im Endeffekt ist es trotzdem so, dass es auch gedanklich so gehandhabt wird. Du hast 1999 Richtlinien oder die EU-VO verabschiedet, du weißt ganz genau 2010, 2011, 2012 laufen bestimmte Sachen aus. Dann wird Monate vor Auslaufen dieser Übergangsfrist in Österreich diskutiert und man sagt: ‚Das ist ein Wahnsinn, was die EU vorschreibt und jetzt in dieser kurzen Zeit können wir das überhaupt nicht mehr [...] Die Betriebe sind doch eh schon so belastet‘; und dann wird halt geschaut, dass diese an und für sich zehnjährigen Übergangsfristen, die ja klar waren, dann ganz knapp vor dem Auslaufen der Übergangsfrist diskutiert werden [...] und dann wird das wieder verlängert. Das ist das Problem der Übergangsfristen, weil die Übergangsfristen hätten ja an und für sich den Zweck, dass du dich zehn Jahre darauf vorbereiten kannst und wenn die zehn Jahre ausgelaufen sind, weißt du ganz genau das läuft aus und ich bin vorbereitet, sowohl vom Markt, als auch von der Organisation, als auch vom Betrieb und habe dann die Möglichkeit mich einfach umzustellen. Das funktioniert aber so nicht, weil die Kommunikation ist auch diesbezüglich ganz komisch. Man kommuniziert an und für

sich: Es gibt eine Übergangsfrist, aber schauen wir einmal. Das ist der österreichische Zugang“ (INTERVIEW II, 2009).

Die Interviews im Rahmen dieser Arbeit haben aber auch gezeigt, dass Ausnahmebestimmungen und Übergangsregelungen durchaus notwendig waren und sind und auch ihre Berechtigung haben.

„Ausnahmeregelungen kann es schon geben. Wenn die begründet sind in der Natur eines Betriebes“ (INTERVIEW IV, 2009).

„Allerdings finde ich es besser, die Richtlinien nicht zu „flach“ zu gestalten, d. h. die Anforderungen durchaus höher anzusetzen, um klar zu legen, was das Ziel sein soll, in welche Richtung es gehen muss. Diese sind in der Regel nicht von allen Betrieben einzuhalten (Tradition, bauliche Voraussetzungen, ...). Würde man auf diese Betriebe abstellen und die Richtlinien so festlegen, dass sie alle Betriebe einhalten könnten, dann wären sie eben sehr „flach“ und wenig Differenzen zu konventionellen Betrieben und kein Ziel erkennbar. Aus diesem Grund muss es aber ein gutes System geben, um dort abweichen zu können, wo es nicht anders möglich ist. Sonst würde eine mehr oder wenige große Zahl von Betrieben, meist diejenigen, die sich schon frühzeitig zum Biolandbau entschieden haben, ausgeschlossen werden“ (INTERVIEW V, 2009).

Eventuell kann man die Basisphilosophie und die ethischen Prinzipien der Tierhaltung in der biologischen Landwirtschaft diskutieren und Konfliktbereiche zwischen Tiergesundheit, Wohlbefinden und anderen Zielen identifizieren. In weiterer Folge könnten aus diesem Diskussionsprozess heraus die Ziele bezüglich Tiergesundheit und Tierhaltung in den Richtlinien stärker zum Ausdruck kommen.

Die Formulierung von Zielen wurde auch von einem weiteren Interviewpartner (INTERVIEW IV, 2009) als Möglichkeit zur prinzipientreuen Weiterentwicklung der Richtlinien geschildert. Dies auch um den Bauern eine Erleichterung zu bieten und damit sie die Ziele, die sie erreichen wollen und sollen, auch erreichen zu können. Bei diesem Konzept geht es im ersten Schritt darum, unvoreingenommen strenge Ziele auf der Basis von Werten zu formulieren. Dabei sollen vorerst ausschließlich eine wesensgerechte Haltungsumwelt und die jeweiligen Bedürfnisse der Tiere nach dem aktuellen Wissensstand definiert werden. Im zweiten Schritt werden diese Erkenntnisse auf ihre Realisierbarkeit überprüft. Im dritten Schritt wird die Frage gestellt: Und wie wird dieses Konzept jetzt noch wirtschaftlich? Es erfolgt also eine betriebswirtschaftliche Evaluierung ohne Einschränkung der vorher festgelegten Grundsätze. Der Preis, der sich am Ende für das Produkt ergibt, ist an die KonsumentInnen zu kommunizieren und deren Akzeptanz ist durch Marketingmaßnahmen und weitere Aktivitäten zu erreichen.

„Jetzt ist es ja umgekehrt. Am Markt gibt es einen Preis und dann wird versucht, im Erzeugungsprozess diesem Preis gerecht zu werden, Prozesse zu finden, die dann im Endergebnis den Produktpreis ergeben, der dem Marktpreis entspricht. Das ist ein Weg, der zu Lasten der Bauern, der Tiere und der Umwelt geht. Sie sind die schwächsten Glieder in dieser ganzen Kette. [...] Also zuerst Ziele setzen und die sollen streng, eindeutig und klar sein und den Weg dann zur Erreichung dieser Ziele kann man durchaus moderat gestalten, also in längeren Zeiträumen versuchen, diese Ziele zu erreichen. Der Bauer muss immer wissen, bei jeder Maßnahme, die er setzt, dass er zielkonform ist und er dem Ziel näher kommt. Nicht wie in den 1990er Jahren, in denen man die Sicht auf Umsetzbarkeit bei den Bauern gerichtet hat, weshalb man immer moderat geblieben ist. Man wollte die Bauern nur nicht überfordern. Das hat dazu geführt, dass man alle paar Jahre neue Richtlinien schaffen musste, weil dann doch die alten wieder nicht genügt haben und Neuerungen und Verbesserungen notwendig wurden. Damit hat man genau die Tüchtigen gestraft, also die, die neue Änderungen in den Richtlinien immer wieder rasch umgesetzt haben sind dann draufgekommen, das genügt jetzt schon wieder nicht“ (INTERVIEW IV, 2009).

Nicht nur die rechtlichen Anforderungen an die biologische Tierhaltung, sondern auch die gesellschaftlichen Erwartungen an den Tier- und Umweltschutz sind in den letzten Jahren gestiegen (vgl. HODGES, 2003, 2888f). Deshalb ist auch die Kommunikation an den Konsumenten immer wichtiger.

„Da gibt es viel in diesen sozialökonomischen Bereichen, das verbessert werden könnte. Aber es geht alles zu Lasten der Bauern. Die Preise sinken durch den Konkurrenzdruck, da ist nichts nachhaltig verbessert worden, im Gegenteil, das geht immer zu Lasten der Bauern und Bio-Bauern. Ohne, dass ein Gegenwert kommt. Wenn ein Gegenwert käme, dann würde ich wirklich sagen, das muss sein. Tatsache ist aber, dass diese zusätzlichen Anliegen eben nicht aus der Landwirtschaft kommen, sondern die kommen vom Konsumentenschutz und die werden vom Tierschutz kommen. Die haben eine so starke Machtstellung innerhalb der Nation und innerhalb Europas, dass das Fortschreiten von Notwendigkeiten von dort kommen wird“ (INTERVIEW V, 2009).

Das Problem liegt eben auch darin, dass einerseits der Preis- und Konkurrenzdruck bei den LandwirtInnen sehr stark ist. Es wäre aber andererseits notwendig, faire und gefestigte Preise zu erreichen, um allen Anforderungen in den Richtlinien an die biologische Tierhaltung gerecht zu werden und die Vorstellungen der KonsumentInnen zu erfüllen. Dies alles erfordert eine verstärkte Kommunikation mit den KonsumentInnen: Ihr bekommt ein tolles, ethisch korrektes Produkt, aber ihr müsst eben etwas mehr dafür bezahlen!

Trotz aller positiven Bestrebungen und Entwicklungen gibt es noch Problembereiche, die sich direkt in den Richtlinien widerspiegeln, wie etwa die Kastration ohne Schmerzausschaltung oder der Kuhtrainer. Diese sollten innerhalb der Bio-Bewegung direkt angesprochen und ausdiskutiert werden, um Lösungen zu finden. Aber auch die Bereiche, in denen derzeit keine Lösungen möglich erscheinen, sollen ehrlich aufgezeigt und den Konsumenten verständlich gemacht werden:

„Wir sind super, aber gerade für diesen Bereich haben wir keine Lösung, noch nicht“ (INTERVIEW II, 2009).

Wichtig wäre auch eine verstärkte Bewusstseinsbildung der LandwirtInnen für eine artgerechte Tierhaltung und Informationen über die Möglichkeiten, diese zu erreichen, notwendig. In jedem Interview wurde angemerkt, dass häufig nicht nur der Wille, sondern einfach das Verständnis und Know How in den Betrieben fehlen.

„[...] Wenn man den Buchstaben des Gesetzes hervorholt, dann sozusagen nur die Paragraphen als Grundlage hat, dann würde ich sagen, dann wird es ein bisschen schwierig und zwar deswegen, weil man sich sozusagen selbst die Freiheit nimmt. Wenn man hineinschaut in diese doch sehr umfangreichen Richtlinien, dann kommt es einem so vor, es wäre schon genug. [...] An sich ist es so, man muss sich schon, man kann sich nicht von dem verabschieden und sagen, das ist für mich nicht wichtig. Man muss bei solchen Sachen schon das Gefühl und den eigenen Instinkt zum Richtigen entwickeln und haben und fördern, dass man einfach von sich aus das abklärt, ist das gut oder nicht. Dann ist das, denk ich, was in diesen umfangreichen Richtlinien steht, wieder nicht so wichtig, weil sich das eh abgleicht und abdeckt“ (INTERVIEW VI, 2009).

Ein Weg, um das Know How und das Bewusstsein für biologische Tierhaltung zu stärken wäre z.B. ein verstärkter Wissenstransfer zwischen Wissenschaft und Praxis bzw. auch zwischen Praxis und Wissenschaft (vgl. FRY, 2009, 54).

„Die haben so tolle Projekte entwickelt für die Landwirtschaft, das heißt 'Von Bauer zu Bauer'. Die haben dann in der Bauernschaft führende Bauern, die einfach innovativ und gescheit sind und die neue Sachen aufgenommen haben, durch eine offene Zusammenarbeit mit der Wissenschaft, wo aber auch die Wissenschaftler von der Praxis gelernt haben was eigentlich machbar ist und auch

viele Ideen aufgenommen haben, zusammengebracht. Da werden also neue Dinge ausprobiert und dann in der Praxis realisiert. [...] In einem Projekt wurde erreicht, dass sie zu irgendeinem Thema Betriebe ausgesucht haben, die sehr viel Erfahrung haben und die in einem Video, die gehen auf die Weide, den Acker [oder den Stall] und zeigen das möglichst in Mundart, damit es authentisch ist. Die Bauern reden dann über ihre Erfahrungen. Super zusammengeschnitten, alles professionell gemacht und dann gibt es da einen 15 Minuten Videofilm und der wird, [...], bei Jahreshauptversammlungen z.B. vom Maschinenring, Kammervollversammlungen, Jungbauerntagen oder irgendwelchen Veranstaltungen im Begleitprogramm abgespielt und da sehen die Bauern, was ihre eigenen Berufskollegen machen und dann entsteht eine Diskussion. [...]. Damit kann dieses Abblocken gemindert werden, dieses Vorurteil: Was brauch ich die Wissenschaft oder die vom grünen Tisch. Aber auch die Wissenschaftler sagen sich: Die Praxis nimmt das nicht auf, seit 10 Jahren predigen wir Laufstall und die tun das noch immer nicht. Das ist eine gegenseitige Schuldzuweisung, so kommt man nicht weiter. Das würde ich mir eigentlich schon wünschen, dass solche Projektideen im Rahmen einer modernen Kommunikation im gegenseitigen Austausch von Wissen weitergegeben werden können, z.B. mit der Methode so eines Films, dass man mit solchen Methoden vielleicht auch das Bewusstsein bei den tierhaltenden Biobauern, was tiergerechte Haltung ist, gewinnbringend fördern würde. Dann würde sich die eine oder andere Richtlinie, Vorschrift oder Regelung vielleicht sogar erübrigen oder wäre dann noch ein I-Tüpfelchen darauf. Aber eigentlich geht es darum, dass die Leute selbst spüren und wissen, was die Tiere brauchen. Wenn ich heute nach außen kommuniziere: Wir sind die, die unsere Tiere artgerecht halten, wir sind die, die wirklich für das Wohl unserer Tiere sorgen und für die Gesundheit der Tiere! Dann muss das eigentlich auch mit Inhalten gelebt werden, die einer Überprüfung standhalten und die sich an den Erkenntnissen ihrer Zeit orientieren. Ich glaube schon, dass es da ziemlich hapert, im Schnitt, es mag aber sicher sehr gute führende Betriebe geben“ (INTERVIEW I, 2009).

Die konventionellen Betriebe in Österreich müssen sich ausschließlich an das Bundestierschutzgesetz halten, sofern sie nicht an bestimmten Markenprogrammen teilnehmen. Die biologischen Betriebe müssen darüber hinaus die VO (EG) 834/07 bzw. die zusätzlichen Anforderungen der Richtlinien erfüllen. Dadurch unterscheiden sie sich in vielen Bereichen von konventionellen Systemen und haben sicher einen Vorsprung in Bezug auf tiergerechte Haltungsformen. Eine große Stärke der biologischen Tierhaltung sind z.B. die Vorgaben für Mindestauslaufflächen und die Vorgabe für die Auslauftage, wobei angemerkt werden muss, dass Ausnahmeregelungen für beide landwirtschaftlichen Systeme bestehen. Der nunmehrige völlige Verzicht auf den Zukauf konventioneller Futtermittel in der Wiederkäuerfütterung stellt sicher eine große Steigerung für die Glaubwürdigkeit der Biotierhaltung dar. In manchen Belangen, wie den Bestimmungen zum Kuhtrainer, sind die Bestimmungen für die biologischen Tierhalter aber ähnlich wenig tiergerecht wie für die konventionellen Tierhalter.

„Ja zumindest die Gefahr besteht [dass die biologische Tierhaltung ihren Vorsprung gegenüber der konventionellen Tierhaltung einbüßt], jetzt ist der Unterschied aber enorm. Auch das Gesamtpaket Bio kannst du mit dem konventionellen Landbau überhaupt nicht vergleichen. Also dieses Gesamtpaket, wo man sagt, man schaut genauso auf den Boden wie auf die Pflanzen und die Tiere. Dieses Gesamtpaket ist einfach umwerfend und gut. Das kann man überhaupt nicht vergleichen. Und auch in den Tierhaltungsrichtlinien da sind noch Meilen dazwischen, also sowohl in dem, wie es in den Richtlinien steht, als auch in der Praxis, die ist ja oft ein bisschen anders als die Richtlinien. Da schaut es oft nicht ganz so schön aus wie in den Richtlinien geschrieben, aber grundsätzlich kannst du sagen, auf einem Bio-Betrieb, wenn du einen Bio-Betrieb hast, dann hat der tiergerechte Haltungsbedingungen, das kannst du von einem konventionellen Betrieb überhaupt nicht sagen“ (INTERVIEW II, 2009).

„[...] Tatsache ist, dass die Tierhaltung im konventionellen Bereich in vielen Bereichen besser geworden ist. Tatsache ist auch, dass es die ärgsten Auswüchse nach wie vor im konventionellen Bereich gibt. [...] Grundsätzlich ist die Tierhaltung im konventionellen Bereich jedoch besser geworden. Die Frage ist die: Muss die Bio-Tierhaltung denen immer weiter davonlaufen, um sich abzuheben oder nicht? Der Biolandbau ist ja auch erst in den letzten Jahren mit der Tierhaltung besser geworden, die war ja vorher auch viel schlechter und der konventionelle Bereich ist auch viel

besser geworden. Man hat erst seit 20 oder 25 Jahren eine Ahnung, was artgemäßes Verhalten ist. [...] Im Prinzip läuft die Umsetzung von diesen Erkenntnissen sowohl im Bio-Bereich als auch im konventionellen Bereich. Vielleicht hat man einige Dinge im Biolandbau schon früher thematisiert“ (INTERVIEW VII, 2009).

„[...] Also nachdem die ökonomische Konkurrenz sehr groß ist und Kostensparen an oberster Stelle steht, ist die Gefahr und die Wahrscheinlichkeit groß, dass es überall dort, wo es für den biologischen Landbau möglich ist, er sich dem konventionellen annähert und da wird man sich auf den Mindestlevel, also das Tierschutzgesetz, auch in der Bio-Tierhaltung zurückziehen, was man Schritt für Schritt da und dort auch tut. Weil es wahrscheinlich auch schwierig ist, den Bauern klar zu machen, warum den Biobauern noch mehr auferlegt wird als den konventionellen Bauern. Die Haupteinstellung ist, und dafür können die Biobauern nichts, dass einfach das Billigste gekauft wird von den allermeisten Verbrauchern und da ist Bio-Ware nicht dabei“ (INTERVIEW IV, 2009).

Derzeit scheint es, dass die biologische Landwirtschaft, unter anderem verursacht durch den zunehmenden ökonomischen Druck, aber zu einem gewissen Teil auch durch mangelndes Verständnis für noch tiergerechtere Haltung, kein besonderes Interesse an großen Weiterentwicklungen und Innovationen im Bereich der Tierhaltung hat, sondern dass derzeit Weiterentwicklungen zur Steigerung der Tiergerechtigkeit eher gebremst werden.

Die Prinzipien für die biologische Tierhaltung sind gegeben und klar und es bleibt zu hoffen, dass sich die biologische Landwirtschaft im Bereich der Tierhaltung in ihren Richtlinien weiterhin an die Prinzipien und Werte annähert und auch versucht z.B. durch Kooperation mit der praxisorientierten Wissenschaft bestehende Problembereiche im Sinne der Prinzipien aktiv zu lösen.

## Literaturverzeichnis

- Bartel-Kratochvil, R., & Lindenthal, T. (2005). *Konventionalisierung oder Vielfalt: Wohin entwickelt sich der Biolandbau?.* *Bäuerliche Zukunft*, Nr. 289, S.16-17. Abgerufen am 26. Februar 2009 von [http://www.nas.boku.ac.at/fileadmin/\\_/H93/H933/Personen/Kratochvil/Konventionalisierung/ZukunftOELW\\_\\_OEBV\\_25102005.pdf](http://www.nas.boku.ac.at/fileadmin/_/H93/H933/Personen/Kratochvil/Konventionalisierung/ZukunftOELW__OEBV_25102005.pdf)
- Bartussek, H. (1999). A review of the animal needs index (ANI) for the assessment of animals' well-being in the housing systems for Austrian proprietary products and legislation. *Livestock Production Science* (61), S. 179-192.
- Bartussek, H. (1996). *Tiergerechtheitsindex für Rinder, TGI 35 L/1996, Stand Mai 1996*. Gumpenstein: Veröffentlichung der Bundesanstalt für alpenländische Landwirtschaft (BAL).
- Baumgartner, J. (2009). Ferkelkastration - Fakten, Standpunkte und Entwicklungen. *Der fortschrittliche Landwirt* (12), S. 16-17.
- BIO-AUSTRIA. (2006a). *BIO AUSTRIA: Ein fester Wert für Landwirtschaft und Gesellschaft*. Abgerufen am 6. August 2009 von [http://www.bio-austria.at/startseite/organisation/bio\\_austria\\_werte](http://www.bio-austria.at/startseite/organisation/bio_austria_werte)
- BIO-AUSTRIA. (2008). *Der Bio-Landbau in Österreich als Statistik*. Abgerufen am 3. August 2009 von <http://www.bio-austria.at/startseite/statistik>
- BIO-AUSTRIA. (2009). *Klare Auslegung der EU-Bio-VO*. Abgerufen am 6. August 2009 von [http://www.bio-austria.at/bio\\_bauern/richtlinien/eu\\_bio\\_verordnung/klare\\_auslegungen\\_der\\_eu\\_bio\\_vo#Eingriffe](http://www.bio-austria.at/bio_bauern/richtlinien/eu_bio_verordnung/klare_auslegungen_der_eu_bio_vo#Eingriffe)
- BIO-AUSTRIA. (2006). *Produktionsrichtlinien für die biologische Landwirtschaft in Österreich*. BIO AUSTRIA.
- BIO-AUSTRIA. (2007). *Produktionsrichtlinien für die biologische Landwirtschaft in Österreich*, Juni 2007. Abgerufen am 21. März 2009 von [http://www.bio-austria.at/bio\\_bauern/richtlinien](http://www.bio-austria.at/bio_bauern/richtlinien)
- Blake, F. (2009). Allgemeine Analyse der neuen Verordnung. In C. Mikkelsen, & M. Schlüter (Hrsg.), *Die neue EU-Öko-Verordnung - Hintergrundberichte, Einschätzungen, Interpretationen* (S. 18-21). Brüssel: IFOAM.
- BMLFUW. (2009). *Grüner Bericht 2009*. Wien: Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft.
- Bortz, J., & Döring, N. (2006). *Forschungsmethoden und Evaluation für Human- und Sozialwissenschaftler* (4. Ausg.). Heidelberg: Springer.
- Breining, W. (2005). Anbinden alleine genügt nicht. *BIO AUSTRIA - Fachzeitschrift für Landwirtschaft und Ökologie* (2), S. 20-21.
- Dabbert, S. (2001). Der Öko-Landbau als Objekt der Politik. In H. J. Reents (Hrsg.), *Von Leit-Bildern zu Leit-Linien: Beiträge zur 6. Wissenschaftstagung zum Ökologischen Landbau* (S. 39-42). Freising-Weihenstephan: Verlag Dr.Köster.
- Darnhofer, I., Bartel-Kratochvil, R., Lindenthal, T., & Zollitsch, W. (2007). Konventionalisierung: Gibt es klare Kriterien für den Öko-Landbau? *Ökologie & Landbau*, 4 (144), S. 26-27.

De Wit, J., & Verhoog, H. (2007). Organic values and the conventionalization of organic agriculture. *NJAS - wagingen journal of life science*, 54 (4), S. 449-461.

Demeter-Bund. (2007). *Erzeugungsrichtlinien für die Anerkennung der Demeter-Qualität in Österreich*. Abgerufen am 1. März 2009 von [http://www.demeter.at/Demeterbund/demeter\\_erzeuger\\_richtlinien.pdf](http://www.demeter.at/Demeterbund/demeter_erzeuger_richtlinien.pdf)

DerStandard. (2009). *Abschwung am Biomarkt, Bauern vor Milchsee*. Abgerufen am 10. August 2009 von <http://derstandard.at/1233309285080>

Erlach, K. (1990). *Die Tierhaltung in organisch-biologischen Betrieben Niederösterreichs und ihre Übereinstimmung mit den Produktionsrichtlinien des Verbandes*. Wien: Diplomarbeit.

ERNTE-Verband. (2001). *Produktionsrichtlinien für den organisch-biologischen Landbau in Österreich*. Ernte für das Leben.

ERNTE-Verband. (1991). *Produktionsrichtlinien für den organisch-biologischen Landbau in Österreich*. Ernte für das Leben.

ERNTE-Verband. (1995). *Produktionsrichtlinien für den organisch-biologischen Landbau in Österreich*. Ernte für das Leben.

ERNTE-Verband. (1997). *Produktionsrichtlinien für den organisch-biologischen Landbau in Österreich*. Linz: Ernte für das Leben.

EuropäischeKommission. (2007). *Verordnung (EG) Nr.834/2007 des Rates vom 28.Juni 2007*. Abgerufen am 1. Juni 2009 von [www.eur-lex.com](http://www.eur-lex.com)

Fischerleitner, F., Berger, B., & Attender, V. (2007). *Der Beitrag der österreichischen Biobauern zur Erhaltung der alten, seltenen Nutztierassen*. Abgerufen am 20. Juni 2009 von <http://orgprints.org/view/projects/wissenschaftstagung-2007.html>

Fry, P. (2009). Brücken schlagen zwischen Forschung und Praxis: Lösungsansätze zu einer wirkungsvolleren Umsetzung von wissenschaftlichem Wissen in die Praxis. (R. Gessl, Hrsg.) *Bauernblick und Forschersicht - Gemeinsame Strategien für mehr Tiergerechtigkeit; FREILAND-Tagung* (16), S. 54-59.

Gessl, R. (2004). *Bedeutung eines Bundestierschutzgesetzes für die biologische Landwirtschaft*. Abgerufen am 1. Juni 2009 von Bundesanstalt für alpenländische Landwirtschaft: [http://www.raumberg-gumpenstein.at/cms/index.php?option=com\\_docman&task=doc\\_download&gid=851&Itemid=53](http://www.raumberg-gumpenstein.at/cms/index.php?option=com_docman&task=doc_download&gid=851&Itemid=53)

Gessl, R. (2008). Kann Anbindehaltung tiergerecht sein? *Ökologie & Landbau*, 3 (147), S. 36-39.

Groier, M., & Gleirscher, N. (2005). *Bio - Landbau in Österreich im internationalen Kontext - Band 1: Strukturentwicklung, Förderung und Markt* (Bd. 54). Wien: Bundesanstalt für Bergbauernfragen.

Größ, C., & Kerschbaummayr, T. (2004). Achtung, Tierhalter! *BIO AUSTRIA - Fachzeitschrift für Landwirtschaft und Ökologie* (3), S. 13.

Guthman, J. (2004). The trouble with `Organic Lite` in California: a reponder to the `conventionalization` debate. *Sociologia Ruralis*, 44 (3), S. 301-316.

- Haiger, A., Storhas, R., & Bartussek, H. (1988). *Naturgemäße Viehwirtschaft - Zucht, Fütterung, Haltung von Rind und Schwein*. Stuttgart: Verlag Eugen Ulmer.
- Herbrüggen, H., Randl, H., Raschauer, N., & Wessely, W. (2006). *Österreichisches Tierschutzrecht: TSchG - Tierschutzgesetz* (2. Ausg., Bd. I). Wien: Neuer Wissenschaftlicher Verlag.
- Hermansen, J. (2003). Organic livestock production systems and appropriate development in relation to public expectations. *Livestock Production Science* (80), S. 3-15.
- Herrmann, G., & Plakom, G. (1993). *Ökologischer Landbau - Grundwissen für die Praxis*. Wien: Österreichischer Agrarverlag.
- Hess, J., Lindenthal, T., & Vogl, C. (1996). Grundprinzipien des Biologischen Landbaus. *Ernte - Zeitschrift für Ökologie und Landwirtschaft* (5), S. 36-39.
- Hodges, J. (2003). Livestock, ethics, and quality of life. *Journal of Animal Science* (81), S. 2887-2894.
- Holzer, G. (2008). *Agrarrecht - Ein Leitfaden*. Wien, Graz: Neuer Wissenschaftlicher Verlag.
- Hörnig, B. (2005). Intensivierung oder Rückbesinnung auf die Grundsätze? *Ökologie & Landbau*, 1 (133), S. 22.
- Hörnig, B., & Aigner, S. (2003). Rinder- und Legehennenzucht: Status Quo im Bio-Landbau. *Ökologie & Landbau*, 4 (128), S. 14-17.
- Hörnig, B., Raskopf, S., & Simantke, C. (1999). *Artgemäße Schweinehaltung - Grundlagen und Beispiele aus der Praxis* (4 Ausg.). Bad Dürkheim: Stiftung Ökologie & Landbau.
- Hovi, M., Gray, D., Vaarst, M., Striezel, A., Walkenhorst, M., & Roderick, S. (2004). Promoting Health and Welfare through Planning. In M. Vaarst, S. Roderick, V. Lund, & W. Lockeretz (Hrsg.), *Animal Health and Welfare in Organic Agriculture* (S. 253-277). Cambridge: CABI Publishing.
- Hovi, M., Sundrum, A., & Thamsborg, S. (2003). Animal health and welfare in organic livestock production in Europe: current state and future challenges. *Livestock Production Science* (80), S. 41-53.
- Huber, B., Schmid, O., & Kilcher, L. (2008). Standards and Regulations. In H. Willer, M. Yussefi - Menzler, & N. Sorensen (Hrsg.), *The World of Organic Agriculture. Statistics and Emerging Trends 2008* (S. 59-71). Bonn: International Federation of Organic Agriculture Movements (IFOAM).
- Huber, J. (1986). Protokoll der Bundesvorstandssitzung. *Verband der organisch-biologisch wirtschaftender Bauern Österreichs*, (S. 1-4). Sattledt.
- Huber, J. (1988). Protokoll der Vorstandssitzung. *Verband organisch-biologischer Bauern Österreichs*, (S. 1-6). Linz.
- IFOAM. (2009). *The Principles of Organic Agriculture*. Abgerufen am 27. Jänner 2009 von International Federation of Organic Agriculture Movements: [http://www.ifoam.org/about\\_ifoam/principles/index.html](http://www.ifoam.org/about_ifoam/principles/index.html)
- Keeling, L. (2005). Healthy and Happy: Animal Welfare as an Integral Part of Sustainable Agriculture. *Ambio - A Journal of the Human Environment*, 4 (34), S. 316-319.
- Kijlstra, A., & Eijck, I. (2006). Animal health in organic livestock production systems: a review. *NJAS-wagenigen journal of life science*, 1 (54), S. 77-94.



Knierim, U., Sundrum, A., Bennedsgaard, T., & Holma, U. u. (2004). Assessing Animal Welfare in Organic Herds. In M. Vaarst, S. Roderick, V. Lund, & W. Lockeretz (Hrsg.), *Animal Health and Welfare in Organic Agriculture* (S. 189-203). Cambridge: Cabi Publishing.

Knudsen, M. T., Halberg, N., Olesen, J. E., Byrne, J., Iyer, V., & Toly, N. (2006). Global trends in agriculture and food systems. In N. Halberg, H. F. Alroe, M. T. Knudsen, & E. S. Kristensen (Hrsg.), *Global Development of Organic Agriculture - Challenges and Prospects* (S. 1-48). Oxfordshire: CABI Publishing.

Krammer, M., & Kirner, L. (2007). Umwelt, Tierschutz und Stabilität. *BIO AUSTRIA- Fachzeitschrift für Landwirtschaft und Ökologie* (6), S. 12-13.

Lampkin, N., Padel, S., & Foster, C. (2001). Entwicklung und politische Rahmenbedingungen des ökologischen Landbaus in Europa. *Agrarwirtschaft*, 50 (7), S. 390-394.

Lindenthal, T., Verdorfer, R., & Bartel-Kratochvil, R. (2007). Konventionalisierung oder Professionalisierung: Entwicklungen des Biolandbaus am Beispiel Österreich. In K. Hirte, K. David, J. Hesshaus, C. Hohls, & J. Schütte (Hrsg.), *Ökolandbau - Mehr als eine Verfahrenslehre?. Ökologie und Wirtschaftsforschung* (Bd. 70, S. 47-57). Marburg: Metropolis Verlag.

Link, M. (2008). Alternativen zur betäubungslosen Kastration. (G. Rahmann, & U. Schumacher, Hrsg.) *Praxis trifft Forschung - Neues aus der ökologischen Tierhaltung 2008* (320), S. 53-60.

LK. (2009). Besamungsdichte bei 94% - Mehr als 1 Million Rinderbesamungen. *Bauern Journal - Fachinformation der Landwirtschaftskammer Vorarlberg, Tirol, Salzburg und Kärnten* (30), S. 3.

Lund, V. (2006). Natural living - a precondition for animal welfare in organic farming. *Livestock Science* (100), S. 71-83.

Lund, V., Anthony, R., & Röcklingsberg, H. (2004). The Ethical Contract as a Tool in Organic Animal Husbandry. *Journal of Agricultural and Environmental Ethics* (17), S. 23-49.

Luttikholt, L. (2007). Principles of organic agriculture as formulated by the International Federation of Organic Agriculture Movements. *NJAS - wageningen journal of life sciences*, 54 (4), S. 347-360.

Mader, S., & Fischl, M. (29. Oktober 2008). *Bio: Was gibt es Neues 2009?* Abgerufen am 25. Mai 2009 von Landwirtschaftskammer Österreich: [http://www.agrarnetaustria.at/netautor/napro4/appl/na\\_professional/index.php?id=2500%2C1406742%2C1376628%2C%2CeF9QSUNUX05SWzBdPTAmaW5saW5IPTE%3D](http://www.agrarnetaustria.at/netautor/napro4/appl/na_professional/index.php?id=2500%2C1406742%2C1376628%2C%2CeF9QSUNUX05SWzBdPTAmaW5saW5IPTE%3D)

Mayring, P. (2007). *Qualitative Inhaltsanalyse - Grundlagen und Techniken*. Basel: Beltz Verlag.

Menke, C., Waiblinger, S., Studnitz, M., & Bestman, M. (2004). Mutilations in Organic Animal Husbandry: Dilemmas Involving Animal Welfare, Humans and Environmental Protection. In M. Vaarst, S. Roderick, V. Lund, & W. Lockeretz (Hrsg.), *Animal Health and Welfare in Organic Agriculture* (S. 163-188). Cambridge: Cabi Publishing.

Mergili, S. (2005). Achtung, Konventionalisierungsfälle. *BIO AUSTRIA Fachzeitschrift für Landwirtschaft und Ökologie* (3), S. 10.

Michelsen, J., Lynggaard, K., Padel, S., & Foster, C. (2001). *Organic Farming Development and Agricultural Institutions in Europe: A Study of Six Countries* (Bd. 9). Stuttgart: University of Hohenheim.

- Nigg, D., & Schermer, M. (2005). Von der Vision zur Richtlinie - Konventionalisierung und Instrumentalisierung des Biologischen Landbaus in Österreich. In M. Groier, & M. Schermer (Hrsg.), *Bio-Landbau in Österreich im internationalen Kontext - Band 2: Zwischen Professionalisierung und Konventionalisierung* (Bd. 55, S. 105-119). Wien: Bundesanstalt für Bergbauernfragen.
- Niggli, U. (2005). Verliert der Öko-Landbau seine Unschuld? *Ökologie & Landbau*, 1 (133), S. 14-15.
- Ofner, E. (2003). *Eine umfassende Analyse der Beurteilungsqualität des Tiergerechtheitsindex TGI 35 L/1996 für Rinder*. Gumpensteiner Bautagung. Gumpenstein, Irdning: Bundesanstalt für alpenländische Landwirtschaft (BAL).
- Ofner-Schröck, E. (2008). Biobetriebe sammeln Tiergerechtheitspunkte. *Der fortschrittliche Landwirt* (19), S. 10-11.
- Padel, S. (2007). EU-Projekt Organic Revision - Neues Interesse an Werten und Prinzipien. *Ökologie & Landbau*, 4 (144), S. 19-21.
- Padel, S., & Michelsen, J. (2001). Institutionelle Rahmenbedingungen der Ausdehnung des ökologischen Landbaus - Erfahrungen aus drei europäischen Ländern. *Agrarwirtschaft*, 50 (7), S. 1-6.
- Padel, S., Schmid, O., & Lund, V. (2004). Organic Livestock Standards. In M. Vaarst, S. Roderick, V. Lund, & W. Lockeretz (Hrsg.), *Animal Health and Welfare in Organic Agriculture* (S. 57-72). Cambridge: CABI Publishing.
- Plakolm, G. (1999). Die Entstehung der Tierhaltungsvorschriften der EU. *Zeitschrift für Ökologie und Landwirtschaft* (6), S. 18-19.
- Plakolm, G. (2009). Durchführungsvorschriften zur neuen EU-Bio-Verordnung - Wenige Änderungen für die Landwirtschaft. In C. Mikkelsen, & M. Schlüter (Hrsg.), *Die neue EU-Öko-Verordnung - Hintergrundberichte, Einschätzungen, Interpretationen* (S. 29-30). Brüssel: IFOAM.
- Plakolm, G. (2008). Neue Bestimmungen zur Durchführung - Die Durchführungsbestimmungen zur neuen EU-Öko-Verordnung (VO834/07) sind beschlossen. *Ökologie & Landbau*, 4 (148), S. 38-40.
- Prettner, E., & Zoklits, M. (1995). Rechtsgrundlagen für die biologische Landwirtschaft: Bio-Spielregeln. *Zeitschrift für Ökologie und Landwirtschaft* (5), S. 11-13.
- Pryce, J., Conington, J., Sorensen, P., Kelly, H., & Rydhmer, L. (2004). Breeding Strategies for Organic Farming. In M. Vaarst, S. Roderick, V. Lund, & W. Lockeretz (Hrsg.), *Animal Health and Welfare in Organic Agriculture* (S. 357-388). Cambridge: CABI Publishing.
- Rahmann, G. (2004). *Ökologische Tierhaltung*. Stuttgart: Verlag Eugen Ulmer.
- Rahmann, G., Koopmann, R., & Oppermann, R. (2005). *Kann der Ökolandbau auch in Zukunft auf die Nutztierhaltung bauen? Wie sieht die Praxis in der Ökologischen Tierhaltung aus?* Abgerufen am 10. Juni 2009 von [http://orgprints.org/5168/01/127\\_8wita\\_Ökotierhaltung.pdf](http://orgprints.org/5168/01/127_8wita_Ökotierhaltung.pdf)
- RDevelopmentCoreTeam. (2009). *R: A Language and Environment for Statistical Computing*. Abgerufen am 25. März 2009 von <http://www.r-projects.org>
- Schermer, M. (2005). Die institutionelle Organisation des Biolandbaues in Österreich. In M. Groier, & M. Schermer (Hrsg.), *Bio-Landbau in Österreich im internationalen Kontext - Band 2: Zwischen Professionalisierung und Konvetionalisierung* (Bd. 55, S. 5-15). Wien: Bundesanstalt für Bergbauernfragen.

Schermer, M. (2008). Organic policy in Austria: greening and greenwashing. In I. Darnhofer, M. Schermer, & W. Schneeberger, *International Journal of Agricultural Resources, Governance and Ecology* (Bd. 7, S. 40-49). Inderscience Enterprises Ltd.

Schmid, O. (2007). Werte und Richtlinien im Wandel. *Ökologie & Landbau*, 4 (144), S. 14-17.

Schneider, C., Ivemeyer, S., Klocke, P., & Knierim, U. (2009). Erfahrungen bei der Haltung horntragender Milchkühe im Laufstall - Probleme und Lösungsansätze in der Praxis. In J. Mayer, T. Alföldi, F. Leiber, D. Dubois, P. Fried, F. Heckendorn, et al. (Hrsg.), *Werte-Wege-Wirkungen: Biolandbau im Spannungsfeld zwischen Ernährungssicherung, Markt und Klimawandel. Beiträge zur 10. Wissenschaftstagung Ökologischer Landbau* (Bd. 2, S. 22-23). Berlin: Verlag Dr. Köstner.

Steinwider, A., Grabner, R., Mitteregger, J., Wöllinger, R., & Gasteiner, J. (2006). Vollmilch-Kälbermast. *Der fortschrittliche Landwirt - Sonderbeilage* (14), S. 47-58.

Taschke, A., & Fölsch, D. (1997). Ethologische, physiologische und histologische Untersuchungen zur Schmerzbelastung der Rinder bei der Enthornung. *Tierärztliche Praxis* (25), S. 19-27.

Tate, W. (1991). *Organic produce in Europe*. London: The Economist Intelligence Unit and Business International.

Thamsborg, S. M., Roderick, S., & Sundrum, A. (2004). Animal Health and Diseases in Organic Farming: an Overview. In M. Vaarst, S. Roderick, V. Lund, & W. Lockeretz (Hrsg.), *Animal Health and Welfare in Organic Agriculture* (S. 227-252). Cambridge: CABI Publishing.

Ulmer, H. (2007). Tiergerechte Haltungsformen und ökologischer Landbau. In F.-T. Gottwald, & D. Nowak (Hrsg.), *Nutztierhaltung und Gesundheit - Neue Chancen für die Landwirtschaft* (Bd. 29, S. 89-108). Kassel: kassel university press.

Vaarst, M., Roderick, S., Byarugaba, D., Kobayashi, S., Rubaire-Akiiki, C., & Karreman, H. (2006). Sustainable veterinary medical practices in organic farmin: a global perspective. In N. Halberg, H. Alroe, M. Knudsen, & E. Kristensen (Hrsg.), *Global Development of Organic Agriculture: Challenges and Prospects* (S. 241-276). Cambridge: CAB International.

Vaarst, M., Roderick, S., Lund, V., Lockeretz, W., & Hovi, M. (2004). Organic Principles and Values: the Framework for Organic Animal Husbandry. In M. Vaarst, S. Roderick, V. Lund, & W. Lockeretz (Hrsg.), *Animal Health and Welfare in Organic Agriculture* (S. 1-12). Cambridge: CABI Publishing.

Vogl, C., & Darnhofer, I. (2005). Das Bio-Kontrollsystem in Österreich. In M. Groier, & M. Schermer (Hrsg.), *Bio-Landbau in Österreich im internationalen Kontext - Band 2: Zwischen Professionalisierung und Konventionalisierung* (Bd. 55, S. 33-40). Wien: Bundesanstalt für Bergbauernfragen.

Vogt, G. (2001). Geschichte des ökologischen Landbaus im deutschsprachigen Raum - Teil II. *Ökologie & Landbau*, 3 (119), S. 47-49.

Wahrig, G. (1972). *Deutsches Wörterbuch*. Berlin: Bertelsmann Lexikon-Verlag.

Waiblinger, S., & Wechsler, B. (2007). Handlungsbedarf betreffend Mindestanforderungen für eine tiergerechte Rinderhaltung. In KTBL (Hrsg.), *Aktuelle Arbeiten zur artgemäßen Tierhaltung* (Bd. 461, S. 11-22). Darmstadt: KTBL-Schrift.

Waiblinger, S., Baumgartner, J., Kiley-Worthington, M., & Niebuhr, K. (2004). Applied Ethology: the Basis for Improved Animal Welfare in Organic Farming. In M. Vaarst, S. Roderick, V. Lund, & W.

Lockeretz (Hrsg.), *Animal Health and Welfare in Organic Farming* (S. 117-161). Cambridge: CABI Publishing.

Wlcek, S. (1998). Laufstalll oder Anbindehaltung. *Ökologie & Landbau*, 4 (26), S. 39-41.

Woodward, L. (2004). Die Prinzipien der Bio-Bewegung dürfen nicht verwässert werden. *Ökologie & Landbau*, 2 (130), S. 50-51.

Zoklits, M. (1995). 1979-1989: Aufbruch. *Zeitschrift für Ökologie und Landwirtschaft* (6), S. 16.

Zoklits, M. (1999). Ein Überblick über die Verordnung (EG) Nr. 1804/1999 oder "Die EU-Biotierhaltung". *Zeitschrift für Ökologie und Landwirtschaft* (6), S. 20-21.

Zoklits, M. (1995). Neues aus dem Codex. *Zeitschrift für Ökologie und Landwirtschaft* (1), S. 6-7.

Zoklits, M. (1999). Umstellung - Der Tierhalter wird Biotierhalter - und das in der EU. *Zeitschrift für Ökologie und Landwirtschaft* (6), S. 34.

Zollitsch, W., Baumgartner, J., Steinwidder, A., & Winckler, C. (2006). *Vorsprung für Bio in der Tierhaltung*. Abgerufen am 15. Juni 2009 von [http://www.wiso.boku.ac.at/blt/fileadmin/\\_/H73/H733/images/konvbio/2006\\_Zollitsch.pdf](http://www.wiso.boku.ac.at/blt/fileadmin/_/H73/H733/images/konvbio/2006_Zollitsch.pdf)

## Anhang I: Gesprächsleitfaden für die ExpertInneninterviews

1. Wie beurteilen Sie die bisherige Entwicklung der Tierproduktionsrichtlinien?
2. Wie schätzen Sie die häufige Nutzung von Ausnahmeregelungen ein?
3. Welche Faktoren spielen eine wesentliche Rolle bei der Gestaltung der Richtlinien? Zum Beispiel: Bioprinzipien, Biopioniere, Ökonomie und Kostendruck, technische Machbarkeit, der Status quo auf den Biobetrieben (=Anpassungsaufwand), Entwicklungen im konventionellen Landbau (zB. Tierschutzgesetz)
4. Schränkt die zunehmende Regelungsdichte der Richtlinien (Umfang und Detailliertheit) notwendige Spielräume hinsichtlich verschiedener Betriebsverhältnisse ein? Oder wird zu viel Rücksicht genommen auf die aktuellen Betriebsverhältnisse und werden damit die Prinzipien in ihrer Bedeutung zurückgedrängt?
5. Wie sehen Sie die Weiterentwicklung der Tierproduktionsrichtlinien: Wünsche, tatsächliche Entwicklungen, Szenarien?

## Anhang II: Übersicht über alle Kategorien und die Bewertungen

Bereich	Kategorie	Unterkategorie	1991	1995	1997	2001	2002	2003	2006	2007	2009
ALLGEMEINER TIERZUKAUF	Grundsätzliches	Tierbestand	0	0	-1	0	0	0	0	0	0
		Nachzucht	0	1	0	1	0	0	0	0	0
	Tierzukauf	Zukauf ♀ Tiere	0	0	1	1	0	0	0	-1	0
		Zukauf ♂ Zuchttiere	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Aufbau neuer Betriebszweig	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Umstellung Tiere / Futterflächen und Fristen	0	0	-1	0	0	0	0	0	0
	ALLGEMEINE TIERZUCHT	Tierzucht	Rassen	0	0	0	0	0	0	0	0
Zuchtgrundlage			0	0	0	0	0	0	0	0	0
Gentechnik/ Embryotransfer			0	-1	0	1	0	0	0	0	0
			0	0	0	0	0	0	0	0	0
ALLGEMEINE FÜTTERUNG	Fütterung	Herkunft der Futtermittel	0	0	0	-1	0	0	0	0	0
		Ergänzungsfuttermittel	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Ausnahmen	0	0	0	0	0	0	0	1	0
		Umstellungsfuttermittel	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Konventionelle Futtermittel	0	-1	0	-1	0	-1	1	0	0
		Notsituation	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Andere FM-Zusätze	0	1	0	0	0	0	0	0	0
	Fütterung speziell	Rinder (inkl. Schaf, Ziege, Pferde etc.)	0	0	0	-1	0	0	0	0	0
		Kälber	0	-1	0	-1	0	0	1	0	0
		Wiederkäuer	0	0	1	1	0	0	0	0	0
		Schweine	0	0	0	-1	0	0	0	0	0
		Geflügel	0	0	0	0	0	0	1	0	0
		Milchziegen- und Milchschafe	0	0	0	0	0	0	0	0	0
			0	0	0	0	0	0	0	0	0
ALLGEMEINE TIERGESUNDHEIT	Betreuung	Anforderungen an die Haltung	0	0	0	0	0	0	1	0	
		Klauenpflege	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Gruppenhaltung	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Krankheitsverhütung	Insektenabwehr und Desinfektion	0	0	0	-1	0	0	0	0	0
		und -Bekämpfung	0	-1	0	-1	0	0	0	0	0
		Erlaubte Methoden	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Verboten	0	1	0	-1	0	0	0	0	0
		Impfungen	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Wartefristen	0	0	0	0	0	0	1	0	0
		Anzahl der Behandlungen	0	0	0	0	0	0	-1	0	0
	Verbotene Eingriffe	Aufzeichnungen	0	1	0	-1	0	0	0	0	0
		Kennzeichnung behandelter Tiere	0	0	0	0	0	0	1	0	0
		Eingriffe bei Rindern	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Eingriffe bei Schweinen	0	1	0	0	0	0	-1	0	0
		Eingriffe bei Schafen und Ziegen	0	-1	-1	-1	0	0	-1	0	0
		Eingriffe bei Geflügel	0	0	0	0	0	0	-1	0	0
		Schlachtung und Transport	0	0	0	-1	0	0	0	0	0
ALLGEMEINE TIERHALTUNG	Tierhaltung	Allgem.	0	1	0	0	0	0	1	0	
		TGI	0	0	0	1	0	0	0	0	
	Auslauf	Auslauf-Weid.	0	-1	0	0	0	1	-1	0	
		Tage	0	1	0	0	0	-1	-1	0	
		Befestigung	0	0	0	0	0	0	0	0	
		Ungünstige Voraussetzungen	0	0	0	0	0	-1	0	0	
		Auslauffläche	0	0	0	0	0	0	0	0	
		Auslaufgestaltung	0	0	0	0	0	1	1	-1	
	Stallungen/Besatzdichte	Stallungen/Besatzdichten	0	1	0	0	0	1	0	0	
		Stallbodengestaltung	Stallbodengestaltung	0	-1	0	0	0	1	0	0
	Liegeflächen		0	1	0	0	0	0	0	1	
	Fressplätze		0	0	0	0	0	0	1	0	
	Tränkemöglichkeiten		0	0	0	0	0	0	0	0	
	Belüftung/Licht		0	0	0	0	0	-1	1	0	
	Abkalbebox		0	1	0	0	0	-1	0	0	
	klimatische Bedingungen		0	0	0	0	0	0	0	0	
	Sozialverhalten	Beschäftigungsmöglichkeiten	0	0	0	0	0	0	0	0	
Gruppenhaltung		0	0	0	0	0	0	-1	0		
Bauliche Maßnahmen	Bauliche Maßnahmen	0	0	0	0	0	-1	0	0		
RIND MILCHKUH	Anbindehaltung	Standbreite/ Standlänge	0	1	-1	-1	0	0	0	0	
		Kuhtrainer/ Reitstangen	0	0	0	0	0	1	0	0	
		Neu-/Umbauten	0	-1	-1	-1	0	0	0	0	
	Laufstall	Mindeststallfläche	0	0	1	0	0	0	0	0	
		Mindestauslauffläche	0	-1	0	1	0	0	0	0	
	Sozialverhalten	Gruppengröße	0	0	0	1	0	0	1	0	
		Abkalbebox	0	1	0	0	0	0	0	0	
RIND KALB	Tierhaltung/ Kälber	Mindeststallfläche	0	-1	0	-1	0	0	0		
		Stallboden	0	1	0	1	0	0	0		

		Anbindehaltung	0	1	-1	1	0	0	0	0
		Auslauf	0	0	0	1	0	0	0	0
	Sozialverhalten	Gruppengröße	0	-1	0	1	0	0	0	0
	Betreuung	Kälberbetreuung	0	0	0	0	0	0	0	0
	Fütterung	Kälberfütterung	0	0	0	0	0	0	-1	1
<b>RIND</b>		Um-/Neubauten	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>MAST</b>		Mindeststallfläche	0	1	0	1	0	0	0	0
		Anbindehaltung	0	-1	0	-1	0	0	-1	0
		Mindestauslauffläche	0	-1	0	1	0	0	0	0
		Gruppengröße	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>ZUCHTSAU MAST</b>	TH_Zuchtsau	Übergangsregeln	0	0	1	-1	0	0	0	0
<b>EBER FERKEL</b>		Tierzucht	0	0	0	0	0	0	0	0
		Auslauf	0	1	0	1	0	0	-1	0
		Mindestauslauffläche	0	-1	0	-1	0	0	0	0
		Haltungsformen	0	-1	0	-1	0	0	0	0
		Mindeststallfläche	0	0	0	-1	0	0	1	1
	Sozialverhalten	Gruppengröße	0	0	0	1	0	0	0	0
		Betreuung	0	0	0	0	0	0	0	0
	Mast/Ferkel/Eber	Übergangsfristen	0	0	0	0	0	0	0	0
		Mindeststallfläche/Ferkel	0	0	0	1	0	0	1	0
		Mindeststallfläche/Mast	0	-1	0	0	0	0	0	0
		Mindeststallfläche/Eber	0	0	0	0	0	0	0	0
		Mindestauslauffläche	0	-1	0	1	0	0	0	0
<b>GEFLÜGEL</b>	Stallungen	Übergangsregelungen	0	0	0	0	0	0	0	0
		Voliere	0	0	0	0	0	0	0	0
		Käfige	0	0	0	0	0	0	0	0
		Besatzdichten	0	1	0	1	0	0	1	0
		Geflügelstall	0	0	1	0	0	0	0	0
		Stallboden	0	1	1	0	0	0	0	0
		Stallgestaltung	0	0	0	1	0	0	0	0
		Licht	0	0	0	-1	0	0	0	0
		Stallhygiene	0	0	0	0	0	0	0	0
	Auslauf	Auslauffläche	0	-1	0	1	0	0	0	0
		Übergangsregelungen für Auslauffläche	0	-1	1	1	0	0	0	0
		Ausstattung	0	1	0	1	0	0	1	0
		Auslaufruhe	0	0	0	0	0	0	0	0
	Mind.Schlachalter	Übergangsregeln	0	0	0	0	0	0	0	0
	Freilandhühner	Besatzdichte	0	0	0	1	-1	0	0	0
		Einstreu	0	0	0	0	0	0	0	0
		Licht	0	0	0	0	0	0	0	0
		Auslauf	0	0	0	0	0	0	0	0
		Auslauföffnungen	0	0	0	0	0	0	0	0
		Auslauffläche	0	0	0	0	0	0	0	0
		Überdachter Vorplatz	0	0	0	0	0	0	0	0
		Weidefläche	0	0	0	0	0	0	0	0
		Auslaufzeiten	0	0	0	0	0	0	0	0
		Rassen	0	0	0	0	0	0	0	0
		Einstellung/ Transport/ Schlachtung	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>SCHAFE</b>	Stallungen	Mindeststallfläche	0	-1	0	-1	0	0	-1	0
<b>ZIEGEN</b>		Mindeststallfläche Einzelboxen	0	0	0	0	0	0	0	0
		Übergangsregelung Mindeststallfläche	0	0	0	0	0	0	0	0
		Anbindehaltung	0	0	0	0	0	0	0	0
	Ausläufe	Mindestauslauffläche	0	0	0	0	0	0	0	0
		Übergangsregelung, Auslauf	0	0	0	0	0	0	0	0
		Ganzjährige Haltung im Freien	0	0	0	0	0	0	0	0
	Sozialverhalten	Gruppengröße	0	0	0	1	0	0	0	0
		Mindeststallfläche	0	-1	0	-1	0	0	-1	0
<b>KANINCHEN</b>		Mindeststallfläche	0	-1	0	1	0	0	0	0
		Stallhöhe	0	0	0	0	0	0	0	0
		Stallbodenfläche	0	0	0	0	0	0	0	0
		Auslauf	0	0	0	0	0	0	0	0
		Auslauffläche	0	0	0	0	0	0	0	0
		Hygiene	0	0	0	0	0	0	0	0
		Gruppenhaltung	0	0	0	0	0	0	0	0
		Fütterung	0	0	0	0	0	0	0	0
		Summe rel.	0	-1	1	5	-1	-1	4	2
		Summe abs.	0	-1	1	5	4	3	8	10
		Anzahl der Kategorien	141							
		Anzahl der Vergleiche	995							
			843							
		Anzahl der Änderungen	152							
		Änderungsrate	15,28							
		Anzahl der konventionellen Änderungen	72							
		Anzahl der ökologischen Änderungen	80							

## Anhang III: Ernte - Richtlinien für die tierische Produktion Juli 1991

### TIERHALTUNG

#### im organisch-biologischen Landbau

##### 1. GRUNDSÄTZLICHES

- 1.1 Das Halten von gesunden, von der Veranlagung leistungsfähigen und langlebigen Nutztieren, die hochwertige Lebensmittel und Dünger liefern, setzt voraus, daß die Tiere natur- und artgemäß gehalten werden.
- 1.2 Die Nachzucht muß möglichst aus dem eigenen Betrieb oder von einem anderen biologisch wirtschaftenden Betrieb stammen. Sind Zukäufe notwendig und können diese nicht anerkannt biologischer Erzeugung beschafft werden, sind Ausnahmen nach Maßgabe der Fachberatung möglich. Zugekaufte Tiere dürfen nicht aus Intensivtierhaltung stammen.
- 1.3 Bei Tierzukauf aus nicht kontrolliert biologisch wirtschaftenden Betrieben hat die Tieraufzucht zu mindestens zwei Dritteln ihrer Nutzungsdauer auf dem eigenen Betrieb zu erfolgen. Ist dies nicht möglich, darf das Tier nicht unter der Schutzmarke des Verbandes vermarktet werden.
- 1.4 Der Tierbestand muß an die landwirtschaftliche Nutzfläche angepaßt sein. Auf einem vollständig umgestellten Betrieb dürfen 2,5 Dünge-Großvieheinheiten je Hektar landwirtschaftliche Nutzfläche nicht überschritten werden. Liegt der Anteil der Gülle am gesamten Wirtschaftsdüngeraufkommen des Betriebes bei mehr als 50%, so ist der Tierbestand mit zwei Dünge-Großvieheinheiten je Hektar zu begrenzen. Im Einklang von Klima- und Nutzungshäufigkeit können niedrigere Dünge-Großvieheinheiten festgelegt werden.

##### 2. TIERZUCHT

- 2.1 Die naturgemäße Zucht der landwirtschaftlichen Nutztiere soll auch der Vielfalt der Rassen Raum geben.
- 12
- 2.2 Als Grundlage der Leistungszucht ist die Fruchtbarkeit und Lebenskraft (Fitness) der Tiere zu berücksichtigen. Als Maßstab dafür gilt die Lebensleistung.
- 2.3 Gentechnische Eingriffe und Embryotransfer sind untersagt. Die Nutzung transgener Tiere erfolgt nicht.
- 2.4 Zugekaufte Zuchtsauen dürfen keine Streßanlagen (PSE) tragen und müssen halothan-negativ sein.
- 2.5 Für die Eierproduktion zugekaufte Hennen aus nicht biologisch wirtschaftenden Betrieben dürfen nicht älter als 16 Wochen sein; für die Mastgeflügelzucht zugekauftes Geflügel aus nicht biologisch wirtschaftenden Betrieben darf nicht älter als eine Woche sein.



### 3. TIERHALTUNG

Die Haltung hat den artgemäßen Bedarf der Nutztiere insbesondere hinsichtlich Bewegungs- und Beschäftigungsverhalten zu decken. Der artgemäße Bedarf und bzw. die artgemäßen Bedürfnisse der landwirtschaftlichen Nutztiere, die sich aus ihrem Verhalten und ihrer Biologie ergeben, sind grundsätzlich in allen Aspekten der Tierhaltung, Tierzucht, Fütterung, Betreuung und Tiermedizin zu berücksichtigen, so daß Verhaltensstörungen, Schäden und Erkrankungen verhindert werden können.

#### 3.1 Auslauf:

Allen Tieren muß Weidegang oder zumindest Auslauf an 200 Tagen im Jahr gewährt werden. Das Halten von Zuchtsauen in Kastenständen oder Anbindehaltung ist untersagt. In Sonderfällen sind Ausnahmen nach Maßgabe der Fachberatung möglich.

Als Auslauffläche ist den Tieren wenigstens die angegebene Mindest-Stallfläche zur Verfügung zu stellen. Diese ist so zu gestalten, daß artgemäßes Aufstehen, Abliegen und freie Bewegung unter Berücksichtigung der Ausweichdistanz ermöglicht wird.

- \* Für Geflügel muß jedem Tier neben dem Auslauf, ein Schattenplatz und ein leicht sauber zu haltender, vom Auslauf abtrennbarer Vorplatz von mindestens 1 m<sup>2</sup> pro zehn Tiere mit trockenem Staubbad zur Verfügung stehen.
- \* Anbindehaltung ist nur bei Rindern erlaubt. Die Fixierung muß locker sein, darf nicht einschneiden und muß nach allen Richtungen beweglich sein. Die Mindestbewegungsfreiheit in Standlängsrichtung muß 60 cm betragen.

Bei Stallneubau soll ein Laufstall eingerichtet werden.

#### 3.2 Stallraum

- \* Damit die Ställe ausreichend natürliches Tageslicht erhalten, muß die Fensterfläche der Stallungen mindestens 5% der Bodenfläche betragen (1: 20).
- \* In geschlossenen Stallungen ist für einen ausreichenden Luftwechsel mit Frischluft zu sorgen, ohne daß es im Tierbereich zu Zugluft kommt.
- \* Materialien und Schutzanstriche, die im Stall, in Verarbeitungs- und Lagerräumen eingesetzt werden, müssen für Mensch und Nutztier ökologisch unbedenklich sein.
- \* Der Boden muß für die Tiere griffig und gleitsicher sein.

#### 3.3 Mindeststallfläche

Als Mindeststallfläche gelten folgende Werte pro Tier:

Milchkuh-Laufstall:	behornt	7 m <sup>2</sup>
	unbehornt	5 m <sup>2</sup>
Kälber	bis 3 Monate	2,5 m <sup>2</sup>
Rinder:	unter 350 kg	3 m <sup>2</sup>
	über 350 kg	4 m <sup>2</sup>
Mastlämmer		1 m <sup>2</sup>

Mutterschafe/Ziegen:	2 m <sup>2</sup>	
Lamm	+ 10 %	
Legehennen	0,2 m <sup>2</sup>	5 Tiere /m <sup>2</sup>
Aufzucht bis 10 Wochen	0,1 m <sup>2</sup>	10 Tiere /m <sup>2</sup>
Mastgeflügel	0,125 m <sup>2</sup>	8 Tiere /m <sup>2</sup>
Spezialgeflügel pro 10 kg	0,5 m <sup>2</sup>	8 Tiere /m <sup>2</sup>
Eber	6 m <sup>2</sup>	
trächtige u. leere Zuchtsauen	4,5 m <sup>2</sup>	
Laktierende Zuchtsauen	5 m <sup>2</sup>	
Vormastferkel (bis 30 kg)	0,5 m <sup>2</sup>	
Mastschweine unter 65 kg	1 m <sup>2</sup>	
über 65 kg	2 m <sup>2</sup>	
Kaninchen	0,25 m <sup>2</sup>	5 Tiere /m <sup>2</sup>

### 3.4 Stallbodengestaltung und Aufstallung

- \* Das Halten von Tieren auf durchgehenden Spalten-, Rost- und Lochböden ohne eingestreute Liegefläche ist verboten. Perforierte Böden dürfen nicht bei Kälbern, Ferkel, Lämmern, Kitz und Mastgeflügel Verwendung finden.
- \* Der Liegebereich muß mindestens ein Drittel der Mindeststallfläche betragen und ist mit trockenem, rückstandsarmem Stroh oder anderen strukturierten Einstreumaterialien einzustreuen. Der Liegeplatz muß trocken, weich und wärmedämmend sein.
- \* Die Standbreite bei Großrindern in Anbindehaltung soll mindestens 1,2 m, die Standlänge mindestens 1,8 m betragen. Bei Neu- und Umbauten muß die Standbreite 1,2 m und die Standlänge mindestens 1,8 m betragen.
- \* Die Freßplatzbreite pro Tier muß so bemessen sein, daß alle Tiere gleichzeitig Futter aufnehmen können, ausgenommen bei ständigem Zugang zum Futter.
- \* Für die Tiere müssen Tränkemöglichkeiten mit sauberem Trinkwasser den ganzen Tag erreichbar, funktionstüchtig und benützbar sein.
- \* Wegen der nachgewiesenen Herabsetzung der Fruchtbarkeit bei Kühen sollen Kuhtrainer nicht eingesetzt werden. Bei Neu- und Umbauten dürfen sie nicht eingesetzt werden. Die Installierung von Reitstangen und dergleichen ist nicht gestattet.

### 3.5 Sozialverhalten:

- \* Aus Gründen des notwendigen Sozialverhaltens und des Bewegungsbedürfnisses der Tiere ist der Gruppenhaltung der Vorzug zu geben. Richtwerte für die Gruppengröße der einzelnen Tierarten sind: 30 Milchkühe, 10 Kälber, Jung- und Mastrinder, 50 Mutterschafe/-ziegen, 6 Zuchtsauen, 20 Mastschweine, 250 Hühner bzw. Spezialgeflügel. Ein Hahn pro 60 Hühner wird empfohlen.
- \* Um einem Fehlverhalten wie z.B. Federpicken bei Geflügel oder Kanibalismus bei Schweinen vorzubeugen, sind den Tieren Beschäftigungsmöglichkeiten anzubieten. Das sind strukturiertes Material wie z.B. Rauhfutter, Stroh und Spielgegenstände wie z.B. Grünfutterkorb und Sandbad bei Geflügel, Kompoststrohballen in der Schweinehaltung. Ebenso sind je nach Tierart gut erreichbare Gegenstände als Scheuermöglichkeit anzubringen.
- \* Die Vorgeburtsphase ist mit besonderem Bewegungsdrang verbunden und soll nicht durch Anbindung beeinträchtigt werden. Eine Abkalbebox soll bei Anbinde-Haltungsformen vorhanden sein (Mindestausmaß 3 x 3 m).

#### 4. BETREUUNG

- 4.1 Die Haustiere sind als unsere Mitgeschöpfe auf eine ausreichende und regelmäßige Betreuung und Pflege angewiesen. Diese soll daher mit großer Sorgfalt erfolgen, so daß der Bedarf der Tiere gesichert ist und bei Erkrankungen, Verletzungen und Schäden möglichst rasch die notwendige Pflege oder veterinärmedizinische Versorgung erfolgen kann.
- 4.2 Kälberbetreuung:
- \* Kälbern soll mindestens in der ersten Lebenswoche das Saugen an der Mutterkuh zur Stärkung ihres Abwehrsystems ermöglicht werden.
  - \* Bei Eimertränkung sind Tränkeeinrichtungen mit Nuckel zu verwenden.
  - \* Jegliche Anbindehaltung bei Kälbern bzw. Jungrindern bis 10 Wochen, bei Neu- und Umbauten bis sechs Monate ist untersagt.
- 4.3 Bei Gruppenhaltung ist, der Tierart entsprechend, die Gewichts- oder Altersähnlichkeit zu beachten.
- 4.4 Die Klauenpflege ist regelmäßig und sachkundig nach Bedarf und Hornzustand auszuführen.
- 4.5 Maulkörbe, Saugschutzgeräte und andere Eingriffe zur Verhinderung des gegenseitigen Besaugens (Zungenringe) bei Rindern sowie Schweinerüsselklammern bei Schweinen, Schnabelkürzen und Einschränkungen des Sehvermögens bei Hühnern (Brillen etc.) sind beim Einzeltier verboten, ausgenommen bei gegebener tiermedizinischer Indikation.
- 4.6 Das vorbeugende Abkneifen der Zähne und des Schwanzes bei Ferkeln ist untersagt. Das Coupieren der Flügel und Schnäbel sowie das künstliche Auslösen der Mauser beim Geflügel ist nicht zugelassen.
- 4.7 Der Lebendtransport von Schlachttieren kann in hohem Maß die Fleischqualität beeinträchtigen. Bei Streß gelangen Hormone in die Blutbahn und Muskulatur; dabei entstehen Stoffwechselprodukte, die die Muskulatur übersäuern. Sofern eine Schlachtung am Hof nicht möglich ist bzw. Fleisch gewerbsmäßig vermarktet wird, sind die Nutztiere so behutsam wie möglich und beruhigt zur Schlachtstätte zu führen.
- 4.8 Bei der Euterhygiene ist die Anwendung von Jod untersagt, da sie die natürliche Bakterien-schutzflora der Zitzen beeinträchtigt oder zerstört. Empfohlen wird: Ringelblumensalbe, Melkfett und Schweinefett mit Honig.
- 4.9 Die Fliegenabwehr hat vorwiegend mit physikalisch-mechanischen Mitteln zu erfolgen. Chemisch-synthetische Wirkstoffe sind verboten.

#### 5. FÜTTERUNG

- 5.1 Die Tiere sind grundsätzlich mit einem nach den Richtlinien des organisch-biologischen Landbaus erzeugten Futter zu ernähren.
- 5.2 Zugekaufte Futtermittel müssen nach diesen Vorschriften erzeugt worden sein. Sind Futterzukäufe in Sonderfällen unbedingt notwendig und können diese nicht aus anerkannter biologischer Erzeugung beschafft werden, so gelten folgende Einschränkungen:
- \* Dieses Futter darf den Anteil von 15 % des betriebseigenen Gesamtfutters (gemessen an der Trockensubstanz) in der Gesamtration pro Tierart nicht überschreiten.
  - \* Der Zukauf beschränkt sich auf Getreide, Leguminosen, Kartoffeleiweiß, Milch- und Milchprodukte.
  - \* Die Schadstoffgehalte des Zukauffutters dürfen die Grenzwerte für Produkte aus biologischem Anbau nicht überschreiten.
  - \* Die Zukäufe müssen inländischer Herkunft sein.

- 5.3 Chemosynthetische Futterzusätze wie Antibiotika, Masthilfsmittel, Farbstoffe sowie Harnstoff und Nicht-Protein-Stickstoffverbindungen als Eiweißersatz sind untersagt. Erlaubt sind Mineralstoff-, Spurenelementmischungen und Vitaminpräparate zur Bedarfsdeckung. Empfohlen werden natürliche Produkte.
- 5.4 Eine ausreichende Versorgung mit strukturiertem Futter ist allen Tieren zu gewährleisten. Rindern ist im Stall ganztägig Rauhfutter zur freien Aufnahme anzubieten, in der Stallperiode aber mindestens 3 - 5 kg Heu pro Tier und Tag, im Sommer bei Bedarf 2 - 3 kg strukturiertes Rauhfutter.  
Kälbern ist ab der zweiten Lebenswoche strukturiertes Rauhfutter anzubieten. Der Einsatz von Milchaustauschern (grundsätzlich ohne Antibiotika) ist nur zur Behandlung von Krankheiten (z. B. Durchfälle) und in akuten Notfällen gestattet.
- 5.5 Die Wiederkäuer sollen den überwiegenden Teil ihrer Leistung aus dem hofeigenen Grundfutter erbringen. Kraffutter soll nur zusätzlich und in der Endmast eingesetzt werden.

## 6. KRANKHEITSVERHÜTUNG UND -BEKÄMPFUNG

- 6.1 Die Tiergesundheit ist in erster Linie durch vorbeugende Maßnahmen zu sichern. Bei Verhaltensstörungen, Erkrankungen und Schäden der Tiere soll in erster Linie den Ursachen nachgegangen und diese behoben werden. Medizinische Behandlungen sollten sich auf Ausnahmefälle beschränken und soweit wie möglich mit naturgemäßen Verfahren und Heilmitteln erfolgen (Homöopathie, Phytotherapie, Akupunktur, Neuraltherapie etc.). Chemotherapeutische und antibiotische Behandlungen sind in einem Stallbuch schriftlich festzuhalten und für Betriebskontrollen bereitzuhalten.
- 6.2 Die vorbeugende Verabreichung von Antibiotika und Chemotherapeutika ist untersagt. Vorgeschriebene seuchenhygienische Maßnahmen bzw. tierärztliche Behandlungen in Notfällen sind gestattet. Das Verbot vorbeugender Anwendung von Fütterungsarzneimitteln betrifft folgende Stoffgruppen: sämtliche Antibiotika, Sulfonamide, Hormone, Beruhigungsmittel, Kreislauf-, Antistressmittel, Coccidiocida, Coccidiostatica.
- 6.3 Insbesondere ist der Einsatz folgender Arzneimittel untersagt:
- \* Chloramphenicol (Breitbandantibiotikum)
  - \* Ivermectin (Parasitenmittel gegen Würmer und Insekten)
  - \* Hexachlorzyclohexan und Derivate (Insektenbekämpfungsmittel)
  - \* Substanzen, die durch gentechnische Methoden erzeugt werden (z.B. Bovines Somatotropin)
  - \* Sedativa und Beta-Blocker als Beruhigungsmittel bzw. "Anti-Stressmittel" vor Transporten bei Schweinen. Der Einsatz ist nur am Einzeltier für Ausnahmefälle erlaubt, um schmerzhaftes Eingriffe und damit körperliche Zwangsmaßnahmen für das Tier so schonend wie möglich durchführen zu können.
- 6.4 Die gesetzlich vorgeschriebenen Wartezeiten (Absetzzeiten) für die Gewinnung von Lebensmitteln sind bei der Anwendung sämtlicher rückstandserzeugender Medikamente zu verdoppeln.
- 6.5 Das vorbeugende Amputieren von Körperteilen (Schwanz, Schnabel, Flügel etc.) ist untersagt. Der Einsatz von Gummiringen für Kastration und Amputation von Körperteilen (Nebenzitzen, Schwanz) ist verboten. Bei Amputation von Körperteilen und bei jeder Kastration von Tieren über zwei Wochen ist eine Schmerzausschaltung vorzunehmen. Die Anwendung von Ätzkalistift zur Enthornung der Rinder ist nicht gestattet. Die Enthornung älterer Tiere ohne Lokalanästhesie ist verboten.
- 6.6 Die Anwendung von Wirkstoffen, speziell an Schlachttieren, welche die Qualität des Fleisches und anderer in den Verkehr gebrachter tierischer Erzeugnisse beeinträchtigen können, ist untersagt.

16

## 2. UMSTELLUNG UND ANERKENNUNG

- 2.1 Voraussetzung für die Anerkennung als organisch-biologisch geführter Betrieb ist die Umstellung des gesamten Betriebes.

- 2.6 Für Betriebe im ersten und zweiten Umstellungsjahr gilt folgende Regelung:  
Betriebe, die sich ab der Ernte des vorangegangenen Jahres und dem darauffolgenden ersten und zweiten Umstellungsjahr an die vorliegenden Produktionsvorschriften halten, können die Erzeugnisse dieser beiden Umstellungsjahre unter dem vom Verband vergebenen Markenzeichen mit der Zusatzbezeichnung "Umstellungsbetrieb" in den Verkehr bringen.  
Die Berechtigung hierzu erfolgt in einem Umstellungsvertrag mit dem Verband.
- 2.7 Im Bereich der Tierhaltung kann bei der Umstellung des Betriebes eine Umstellungszeit bis zu drei Jahre gewährt werden. In besonders schwierigen Fällen können bis zu sechs Jahre Umstellungszeit gewährt werden.