

Nutztierschutztagung

Raumberg-Gumpenstein 2010

gemäß Fortbildungsplan
des Bundes

..... von Rindern,
Schweinen,
Hühnern
und Menschen

27. Mai 2010

Veranstaltungsort:

LFZ Raumberg-Gumpenstein

Grimmingsaal

A-8952 Irdning



lebensministerium.at

Nutztierschutztagung Raumberg-Gumpenstein 2010

gemäß Fortbildungsplan
des Bundes

..... von Rindern,
Schweinen,
Hühnern
und Menschen

27. Mai 2010

Organisiert von:

Lehr- und Forschungszentrum
für Landwirtschaft Raumberg-Gumpenstein

Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft,
Umwelt und Wasserwirtschaft

Impressum

Herausgeber

Lehr- und Forschungszentrum für Landwirtschaft
Raumberg-Gumpenstein, A-8952 Irdning
des Bundesministeriums für Land- und Forstwirtschaft,
Umwelt und Wasserwirtschaft

Direktor

HR Prof. Mag. Dr. Albert Sonnleitner

Leiter für Forschung und Innovation

HR Mag. Dr. Anton Hausleitner

Für den Inhalt verantwortlich

die Autoren

Redaktion

Institut für Artgemäße Tierhaltung und Tiergesundheit

Satz

Brigitte Krimberger
Sigrid Suchanek

Lektorat

Elisabeth Finotti

Druck, Verlag und © 2010

Lehr- und Forschungszentrum für Landwirtschaft Raumberg-Gumpenstein, A-8952 Irdning

ISSN: 1818-7722

ISBN 13: 978-3-902559-45-6

Diese Tagung wurde vom Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft,
Umwelt und Wasserwirtschaft, Beratungsabteilung finanziert und gefördert.

Dieser Band wird wie folgt zitiert:

Nutztierschutztagung Raumberg-Gumpenstein 2010, 27. Mai 2010, Bericht LFZ Raumberg-Gumpenstein 2010

Inhaltsverzeichnis

Der österreichische Tierschutzrat im europäischen Vergleich	5
<i>Helmut Bartussek</i>	
Wachsende Betriebsgrößen und Tierschutz - ein Widerspruch?	11
<i>Christoph Winckler und Christine Leeb</i>	
Gutachten im Tierschutzbereich - Grundlagen, Fehlerquellen und Beispiele	15
<i>Armin Deutz</i>	
Beurteilung der Tierschutzmaßnahme im österreichischen Programm für die Ländliche Entwicklung 07 - 13 (vorläufige Ergebnisse)	21
<i>Elfriede Ofner-Schröck, Anna Preinerstorfer, Agnes Leithold, Thomas Guggenberger und Gregor Huber</i>	
Tierschutz bei Kälbern	27
<i>Dirk Strabel und Corinne Bähler</i>	
Auswirkung der Umstellungsfristen der Sauen-Gruppenhaltung auf die österreichische Zuchtsauenhaltung	33
<i>Johann Stinglmayr</i>	
Klauenpflege beim Schwein	37
<i>Franz Wolf</i>	
Tierschutz und wirtschaftliche Veränderungen in der Geflügelproduktion in Österreich und Europa	43
<i>Martin Mayringer</i>	
Erfahrungen zur Ebermast	47
<i>Anna Preinerstorfer, Agnes Leithold, Gregor Huber, Brigitte Krimberger und Irene Mösenbacher-Molterer</i>	
Mast von immunkastrierten Schweinen - praktische Erfahrungen	55
<i>Werner Hagmüller und Markus Gallnböck</i>	

Der österreichische Tierschutzrat im europäischen Vergleich

The Austrian Animal Welfare Council in comparison to European Councils

Helmut Bartussek¹

Zusammenfassung

Es wird die Implementierung des österreichischen Tierschutzrates ab 2005 erläutert und seine Entwicklung, seine Strukturen, Arbeitsergebnisse und seine Schwierigkeiten werden beschrieben, deren Ursachen sich zum Teil in den gesetzlichen Grundlagen finden. Dann wird auf das 2006 entstandene Europäische Forum der Tierschutzräte EuroFAWC eingegangen, das eine Diskussionsplattform über die Probleme und Weiterentwicklung der Räte einerseits und andererseits für aktuelle Fragen des Tierschutzes sein will. Anhand des Berichtes über die EuroFAWC Sitzung 2010 wird beispielhaft dessen Arbeitsweise verdeutlicht. Schließlich wird aufgezeigt, dass die internationalen Erfahrungen wenig Greifbares beitragen können, die Effizienz der staatlichen Räte zu verbessern, da die Unterschiede in den Randbedingungen zu groß sind.

Schlüsselwörter: Tierschutz, Tierschutzrat, Bundestierschutzgesetz § 42, europäische Tierschutzräte, EuroFAWC

Summary

The implementation of the Austrian Animal Welfare Council in 2005 is explained and its development, its structures and working results are described. Some of its difficulties seem to be caused by the legal bases. The European Forum of Animal Welfare Councils EuroFAWC started in 2006 and wants to be a discussion platform for the problems and advancement of the councils on the one hand and, on the other hand, for important questions of the protection of animals. With the help of the report on the EuroFAWC meeting in 2010 its approach is made clear example-like. Finally, it is indicated that the international experiences can little contribute to improve the efficiency of the national councils, as the differences in the framework conditions are too big.

Keywords: Animal Welfare, Animal Protection, „Austrian Animal Welfare Law“, „Animal Welfare Councils“, „European Forum of Animal Welfare Councils“, EuroFAWC

1. Legale Grundlagen des österreichischen Tierschutzrates und darin teilweise begründete bisherige Probleme seiner Funktion

Die Einrichtung eines österreichischen Tierschutzrates (im weiteren TSR) ist das Ergebnis des Bundestierschutzgesetzes (im weiteren TSchG) 2004 und wurde in dessen erster Fassung BGBl I Nr. 118/2004 durch § 42 normiert. Im Vorblatt zu diesem Gesetz findet sich dazu folgendes Material: „Der zu schaffende TSR ist eine Expertenkommission, die ehrenamtlich tätig wird. Zu seinen Aufgaben zählen: Beratung des Bundesministers für Gesundheit und Frauen in Fragen des Tierschutzes, Erstellen von Stellungnahmen zu Verordnungsentwürfen auf Grund dieses Bundesgesetzes, Erarbeitung von Richtlinien, die für eine einheitliche Vollziehung dieses Bundesgesetzes in den Ländern notwendig sind, Beantwortung von Anfragen und Formulierung von Empfehlungen, die sich aus dem Vollzug dieses Bundesgesetzes ergeben, Evaluierung des Vollzugs dieses Bundesgesetzes, Erarbeitung von Vorschlägen zur Verbesserung des Vollzugs sowie Erstellen und Veröffentlichung eines Berichtes über die Tätigkeiten des TSR im Veterinärjahresbericht. Den Vorsitzenden sowie dessen Stellvertreter benennt der

Bundesminister für Gesundheit und Frauen aus dem Kreis der Sachverständigen der Veterinärmedizinischen Universität und der Universität für Bodenkultur. Der Vorsitzende vertritt den TSR nach außen. Das Gremium verwaltet sich selbst und kann externe Experten zu Beratungen beiziehen. Zur Unterstützung des Vorsitzenden ist im Bundesministerium für Gesundheit und Frauen eine Geschäftsstelle des TSR einzurichten“. Der TSR hat sich in seiner ersten Sitzung am 29.03.2005 konstituiert.

Durch Verfassungsartikel legte das Gesetz 2004 fest, dass der Bund die Gesetzgebungskompetenz einschließlich der Verpflichtung oder Ermächtigung zur Erlassung von Verordnungen auf Grund des Gesetzes erhielt, während der Vollzug Sache der Bundesländer wurde. Hierin liegt ein erster und bedeutender Grund für Probleme, die im Zuge der Arbeit des TSR aufgetreten sind. Er hat eine gesetzlich nicht taxativ festgelegte Aufgabenstellung^{1a}, die sich sowohl auf die Bundeskompetenz bezieht (z.B. Beratung des Bundesministers oder Stellungnahmen zu Verordnungsentwürfen) als auch die Länderkompetenz berührt (z.B. Evaluierung des Vollzuges oder Vorschläge zur Verbesserung des Vollzuges), ist aber durch sein Arbeitsverfahren (ehrenamtliche Tätigkeit ohne eigene Budgetierung und eigene Rechtspersönlichkeit sowie Organisation in der Geschäftsstelle durch

¹ Vorsitzender des Tierschutzrates, BMG, Radetzkystraße 2, A-1030 WIEN
Ansprechperson: ao.Univ.Prof.Dr. Helmut Bartussek, E-mail: helmut.bartussek@bmg.gv.at

^{1a} § 42 Abs. 7 TSchG beginnt wörtlich: „Zu den Aufgaben des Tierschutzrates zählen:“ Aus dieser Formulierung wird abgeleitet, dass die danach folgende Aufzählung von Aufgaben nicht vollständig ist, und der TSR aus eigenem Ermessen weitere Beratungsschwerpunkte zum Thema Tierschutz setzen kann.

dortige Beamte des zuständigen Ressorts) vollständig an das Bundesministerium gebunden, das jedoch in Sachen Vollzug des TSchG keinerlei Weisungskompetenz an die Bundesländer hat.

Das TSchG definiert die Zusammensetzung des TSR. In seiner ersten Form (2004) bestand er aus 20 Mitgliedern: 11 Mitglieder wurden von den im Gesetz festgelegten Organisationen nominiert und dann vom zuständigen Ressortminister, das ist jeweils derjenige, der für Gesundheit zuständig ist, bestellt: 2 Ministerialbeamte, und zwar je ein Vertreter der Ministerien, die für Landwirtschaft und Gesundheit zuständig sind, sodann 4 „Sozialpartner“, Vertreter derjenigen Bundeskammern, die die Interessen der Wirtschaft, der Arbeitnehmer, der Landwirtschaft und der Tierärzte vertreten; weiters 3 Mitglieder aus dem Kreis der einschlägigen Wissenschaften, nominiert durch die Universitäten für Bodenkultur, die Veterinärmedizinische Universität und die Universität Wien, schließlich als Sachverständiger für Wildtiere ein Vertreter der Vereinigung wissenschaftlich geführter österreichischer Zoos und Aquarien² und zuletzt ein Vertreter der Tierschutz-NGOs, der vom Zentralverband der Tierschutzvereine Österreichs³ zu nominieren ist. Zusätzlich zu diesen 11 Mitgliedern bestimmte das TSchG 2004 die in Folge dieses Gesetzes eingesetzten Tierschutzombudsleute der 9 Bundesländer als Mitglieder des TSR. Zum Vorsitzenden wurde in der konstituierenden Sitzung im März 2005 der von der Universität für Bodenkultur nominierte Vertreter bestellt.

Im Verlauf der Arbeit des TSR der ersten Jahre wurden zahlreiche tierschutzrelevante Fragestellungen aufgegriffen und entsprechende Empfehlungen beschlossen⁴ – man kann dies den Tätigkeitsberichten des TSR 2005/2006 und 2007 in der Homepage des BMG entnehmen, von denen jedoch viele aus der Sicht der Politik offenbar für eine Umsetzung zu unausgewogen erschienen. Auch dies kann man aus den jeweils gegen Ende aufgenommenen Abschnitten „Ministerieller Handlungsbedarf“ der Tätigkeitsberichte herauslesen. Deshalb tauchte schon bald die Frage auf, ob mit dieser Zusammensetzung dem entsprochen werden konnte, was gemäß dem oben zitierten Vorblatt zum Gesetz beabsichtigt war, nämlich eine Expertenkommission zur Beratung des Bundesministers in Sachen Tierschutz einzurichten. Offenbar erhoffte sich die Politik Beratungsergebnisse, die in einem so großen Ausmaß einerseits ausreichend auf dem Stand der wissenschaftlichen Erkenntnisse beruhten, zudem die unterschiedlichsten, oft gegensätzlichen wirtschaftlichen und politischen Interessenslagen ausreichend berücksichtigten und andererseits auch dem Tierschutz im Sinne der sehr weitgehenden allgemeinen Bestimmungen des TSchG entsprachen⁵, dass sie direkt vom zuständigen Minister umgesetzt werden könnten. Rückblickend muss

man sagen, dass diese Hoffnung nicht erfüllbar war. Dass Wissenschaftler an Universitäten, die einschlägig tätig sind, Experten in ihren Fächern sind, ist unbestritten, da sie sich im internationalen Rahmen ihrer Fachgesellschaften der Diskussion zu stellen haben und derart – zumindest im Prinzip - einem an Objektivität ausgerichteten Regulativ ausgesetzt sind; ebenso gilt dies ohne Zweifel für einen qualifizierten Vertreter einer Dachorganisation der wissenschaftlich arbeitenden Zoos. Alle anderen gesetzlich bestimmten Mitglieder des TSR können Expertise liefern, doch da sie zu einem Personenkreis zählen, den man heute gerne als „Stakeholder“⁶ bezeichnet, werden ihre Expertisen notwendigerweise interessengebunden bzw. interessengelenkt ausfallen. Das gilt nicht nur für die Vertreter der in Österreich bewährten und geschätzten „Sozialpartnerschaft“, sondern auch im gewissen Sinne für die Tierschutzombudsleute, die zwar öffentlich bedienstete Verwaltungsbeamte sind, aber in ihrer Arbeit weisungsfrei⁷ den Interessen des Tierschutzes verpflichtet wurden und in Verwaltungs- und Verwaltungsstrafverfahren zu diesem Zweck Parteistellung haben. Schon aus den Protokollen der ersten Sitzungen des TSR, die nicht veröffentlicht wurden, gehen die unvermeidlichen internen Spannungen im TSR hervor, die nicht nur ratsinterne Schwierigkeiten und Friktionen bedeuteten, sondern auch dazu führten, dass die nur selten einstimmig erzielten Ergebnisse im umzusetzenden Ressort nicht auf die nötige politische Akzeptanz stießen. Es war somit zu erwarten, dass die jeweils in den Abstimmungen unterlegenen Interessen die direkte Lobby-Arbeit im zuständigen Ministerium oder die Beeinflussung der öffentlichen Meinung durch Aktionen oder Medienarbeit versuchen würden. Was konkret passierte, kann nur in den letztgenannten Fällen belegt werden. Man muss allen Beteiligten bei ihren Bemühungen allerdings zu Gute halten, dass es der Erfahrung mit anderen Beratungsgremien nach in der Regel Jahre dauert, bis sich eine entsprechende „Diskussions- und Arbeitskult“ entwickelt hat, die eine erfolgreiche und aufgabenorientierte Arbeit ermöglicht.

Der Gesetzgeber versuchte die unbefriedigende Situation durch eine Gesetzesänderung zu verbessern. Zusammensetzung und Arbeitsweise des TSR wurden im Jahr 2007 durch eine Novellierung des TSchG, BGBl I Nr. 54/2007, wesentlich verändert: 11 weitere Mitglieder, die zum größten Teil einen besseren Praxisbezug bei den Beratungen im TSR sicherstellen sollten, vergrößerten das Gremium auf 31 stimmberechtigte Personen. Die Bundesländer sollten nun jeweils auch die für den Vollzug zuständigen Fachorgane in den TSR entsenden. Bei 8 Bundesländern sind dies Vertreter der Landesveterinärdirektionen (zum großen Teil deren Leiter), in einem, Niederösterreich, ist der Tierschutz dem Naturschutz zugeordnet, sodass das in den TSR zu entsendende Fachorgan aus dem Landesnaturschutzressort

² der österreichischen Zoo Organisation „OZO“

³ heute „Verband Österreichischer Tierschutzvereine“ VÖZ

⁴ Siehe dazu Abschnitt 2.

⁵ § 1 TSchG lautet: „Ziel dieses Bundesgesetzes ist der Schutz des Lebens und des Wohlbefindens der Tiere aus der besonderen Verantwortung des Menschen für das Tier als Mitgeschöpf“ und § 5 Abs. 1: „Es ist verboten, einem Tier ungerechtfertigt Schmerzen, Leiden oder Schäden zuzufügen oder es in schwere Angst zu versetzen.“

⁶ „Stakeholder“ wird mit „beteiligter Akteur“, „Anspruchsberechtigter“, „Geschäftsinteressent“, „Mitglied einer betroffenen Interessengruppe“ übersetzt

⁷ gemäß TSchG § 41 Abs. 5 (Verfassungsbestimmung)

kommt. Eine wissenschaftliche Institution, die damalige Höhere Bundeslehr- und Forschungsanstalt Raumberg-Gumpenstein⁸, deren wissenschaftliche Expertise auf einen stärkeren Praxisbezug ausgerichtet ist, sollte einen weiteren Fachvertreter in den TSR entsenden. Schließlich wurde festgelegt, dass als 11. zusätzliches Mitglied ein weiterer NGO-Vertreter aus dem Kreis der Tierschutzorganisationen in den TSR entsandt wird, und zwar ein Vertreter derjenigen Tierschutzorganisation, die Österreich in der Eurogroup for Animals vertritt⁹. Eine Begründung für diese Maßnahme kann ich nicht angeben. Vielleicht wollte man die über die Eurogroup zugängliche internationale Expertise dem TSR leichter zugänglich machen, eventuell wollte man aber auch durch einen weiteren Tierschutz-NGO-Vertreter angesichts einer nun sehr stark praxisbezogenen (und über weisungsgebundene Beamte transportierten) Meinungsbildung für die immer schon angestrebte Ausgewogenheit in den Ergebnissen Vorsorge treffen. Eine weitere gesetzliche Änderung betraf die Vorsitzführung, für die im Einvernehmen mit dem Bundesminister für Justiz¹⁰ auch eine externe, sozusagen „meinungsneutrale“ Person vom BMG bestellt werden konnte, die nur Managementaufgaben zu erfüllen hätte. Schließlich legte die Gesetzesnovelle 2007 in Abänderung der bis dahin geltenden Regeln fest, dass die Geschäftsordnung (GO) des TSR, die dieser sich selbst zu geben hatte, nun vom BMG – nach Anhörung des TSR – auf dem Verordnungsweg zu erlassen sei. Dies sollte wohl eine weitere Ausrichtung der Arbeitsweise des TSR an die Erwartungen des Bundesministeriums herbeiführen.

Schon der TSR in seiner ersten Form hatte das Prinzip realisiert, spezifische Sachthemen in Arbeitsgruppen mit beigezogenen externen Experten zu beraten und Stellungnahmen vorzubereiten. In der neuen GO des TSR (BGBl II Nr. 126/2008 und BGBl II 360/2008) wurde nun die fachliche Vorbereitung für Beschlüsse des TSR in themenbezogenen ständigen Arbeitsgruppen zu folgenden Bereichen genauer geregelt:

1. Nutztiere
2. Heim-, Hobby-, Sporttiere
3. Zoofachhandel, gewerbliche Tierhaltungen
4. Tiertransport
5. Wildtiere und Zoos

Zudem wurde auch das Prozedere für ad hoc Arbeitsgruppen zu aktuellen Einzelthemen sowie die Vorgangsweise für Umlaufbeschlüsse bei Zeitknappheit genauer gefasst.

Kurz nach Inkrafttreten der gesetzlichen Änderungen wurde ich im Februar 2008 zum externen Vorsitzenden des TSR bestellt. Als solcher bin ich nicht stimmberechtigt, brauche (und kann) selbst keine Expertise einbringen und bin somit in der Lage, den Vorsitz mit gebotener Equidistanz zu den im TSR vertretenen Meinungen und Interessensgruppen zu führen. Nach nunmehr zweijähriger Arbeit und 8 geleiteten Tierschutzratsitzungen muss ich leider feststellen, dass die vom zuständigen Ressort erhoffte und vom Gesetzgeber be-

absichtigte bessere Funktion des TSR nicht erreicht werden konnte. Das BMG hat eine Studie zur genaueren Analyse der Situation in Auftrag gegeben und arbeitet an Ideen zu einer neuerlichen Gesetzesänderung.

2. Ergebnisse der TSR-Arbeit 2005 - 2009

Das 2008 durch die neue GO grundsätzlich eingeführte Prinzip „Transparenz“ (die im TSchG 2004 vorgeschriebene Erstellung und Veröffentlichung eines allgemeinen Tätigkeitsberichtes des TSR im Rahmen des Veterinärjahresberichtes wurde durch die 2. Änderung des TSchG 2008, BGBl I Nr. 35/2008, Z 18, zwar wie folgt geändert: „Erstellung eines zu veröffentlichenden Berichtes über die Tätigkeit des TSR“, doch sah die Geschäftsordnung des TSR, die er sich in den ersten drei Jahren selbst gab, eine Veröffentlichung der Sitzungsprotokolle nicht vor) führte dazu, dass die Jahresberichte und ab der 12. TSR-Sitzung auch die anonymisierten, sogenannten „öffentlichen“ Protokolle der TSR-Sitzungen auf der Homepage des BMG für jedermann abrufbar sind. Wer sich die Mühe antun will, kann anhand dieser Dokumente sowohl die enorme tierschutzbezogene Arbeitsleistung des TSR nachvollziehen, als auch die hier angedeuteten Probleme und Schwierigkeiten sehr deutlich kennen lernen. Einige Empfehlungen des TSR (in den ersten Arbeitsjahren 2006 und 2007) wurden in den AVN (die vom BMG herausgegebenen „Amtlichen Veterinärnachrichten“) veröffentlicht, andere nicht, obgleich deren Publikation ebenfalls vom TSR empfohlen wurde, bzw. der Bundesminister darum ersucht wurde. Ohne auf Inhalte hier eingehen zu können, werden zur Dokumentation im Folgenden die Themen der Beratungsinhalte (größtenteils mit Beschlussfassungen) angeführt:

a. Arbeitsperiode 2005 – 2007

Haltungsbedingungen von Elstern und Nebelkrähen (vgl. AVN Nr. 5/2006), Haltung von Wachteln (vgl. AVN Nr. 9/2006), Definition „bauliche Maßnahmen“ (abgesehen von Sondervorschriften sind tierschutzrechtliche Bestimmungen, die ohne bauliche Maßnahmen eingehalten werden können, mit 1.1.2005 gem. § 44 Abs. 4 Z 1 TSchG in Kraft getreten), Tötung von Heim- und Wildtieren in der tierärztlichen Kleintierpraxis (vgl. AVN Nr. 9/2006), Auslegung Ausübung der Jagd (vgl. AVN Nr. 9/2006), Aufzucht und Haltung von jagdbaren Tieren / Beispiel Fasanenhaltung (vgl. AVN Nr. 5/2006), Anbindehaltung von Greifvögeln, Rechtskonformität von Sprühhalsbändern, Bark Free-Geräten, Elektrozäunen, Smart Fence-Vorrichtungen für Hunde und Tätowierung, gewerbliche Zucht und Handel von Hunden, Einziehen von Nasenringen bei Zuchtstieren, Rechtskonformität von Abliegebügeln in Kastenständen von Sauen, Rechtskonformität von Pferdeführanlagen (vgl. AVN 5/2006), Enthornung von Kälbern nur unter Sedierung und Schmerzausschaltung, Schaffung von Übergangsfristen für die Haltung von „Pferden und Pferdeartigen, Schafen und Ziegen, Kaninchen, Schalenwild, Lamas, Straußen

⁸ heute LFZ Raumberg-Gumpenstein

⁹ Gemäß <http://www.eurogroupforanimals.org> ist „Eurogroup“ die von der EU-Kommission anerkannte Interessensvertretung des Tierschutzes. Vertreter Österreichs ist die Organisation „Vier Pfoten Österreich“.

¹⁰ Die Vorschrift dieser Zustimmung leitet sich daraus ab, dass ursprünglich an die Vorsitzführung durch einen Juristen (Richter oder Staatsanwalt etc.) gedacht war.

und Nutzfischen“, Kastrationspflicht für „Bauernkatzen“, Importverbot für Hunde- und Katzenfelle aus dem ostasiatischen Raum, Ausstellung von Singvögeln, Verbot der Haltung und Mitwirkung von Wildtieren in Zirkussen (für die Argumentation des Bundeskanzleramtes in einem EU-Vertragsverletzungsverfahren), Kennzeichnung von Eiern und Eiprodukten in Fertigprodukten, Hälterung und Tötung von Krustentieren, Schimpansenhaltung in Gänserndorf, Lebendtiertransporte, Haltungsbedingungen von Rehen (vgl. AVN Nr. 6/2007), Mindestanforderungen an die Aufzucht von Fasanen (vgl. AVN Nr. 6/2008), Empfehlungen zur Haltung von Kolkkraben, Hauben- und Schlangenaadlern (noch nicht verlautbart), Verbot der Qualzucht, Halteverbot für kupierte Hunde, Verbot des öffentlichen Feilbietens von Hunden, Kennzeichnung und Registrierung von Hunden, Meldepflicht für das Züchten von Heimtieren, Haltung von Hunden und Katzen im Zoofachhandel, Verwendung von Feuer bei Veranstaltungen mit Pferden, Sportangeln bzw. Wettfischen, Kapaunisieren, Mindestanforderungen an die Haltung von Kaninchen, Schächten.

b. Arbeitsperiode 2008 – 2009

Weitergabe von Daten über Verwaltungsstrafen und Tierhalteverbote zwischen den Bezirkshauptmannschaften (Behörden), neuerlich zur Betäubungspflicht bei der Enthornung von Kälbern, Bestrafung wegen fehlendem Sachkundenachweis bei der Hundebildung, zum fehlenden Einspruchsrecht des Tierschutzombudsmannes gegen Strafverfügungen, zum Vorschlag für eine Umsetzung des § 31 Abs. 5 TSchG (Mindestanforderungen an die Haltung von Hunden und Katzen im Zoofachhandel), zur Umsetzung der RL 2007/43/EG („Mastgeflügel-Richtlinie“), zum Importverbot bestimmter tierischer Produkte, Unzulässigkeit der Verwendung von Klebefallen für Schadnagetiere, Übergangsfrist für die Anbindehaltung von Ziegen und Pferden, neuerliche Anfrage betreffend die Schimpansenhaltung in Gänserndorf, Ausbildung von Hundetrainern, Kennzeichnung von Pferden, Mindestplatzangebot für Katzen, Verbot der Hälterung und des Lebendverkaufs von Krustentieren, Parteistellung der Tierschutzombudsleute im abgekürzten Verwaltungsstrafverfahren, Verbot von mobilen Tierschauen und Verkaufsausstellungen, zur Umgehung des Kupierverbotes von Hunden, Diversionen als Voraussetzungen zur Verhängung eines Tierhalteverbotes, Genehmigungsvoraussetzungen für betäubungsloses Schlachten, Bewilligung von „Cutting-Veranstaltungen“ mit Rindern, Haltung von Schalenwild, zum Transport von Schalenwild und sonstigem jagdbarem Wild, Novellierungsbedarf im Hinblick auf die 2. TierhaltungsV, Ausmaß der Unterrichtsstunden in den Fächern „Hunde- und Katzenhaltung“ im Lehrgang gem. Anl. 3 zur TH-GewV, Krankenversicherung für Heimtiere, zum Begriff „Kampfhunde“.

3. Die europäischen Tierschutzräte im „European Forum of Animal Welfare Council“ (EuroFAWC)

Das „European Forum of Animal Welfare Councils (EuroFAWC) als Dachverband der europäischen Tierschutzräte wurde im September 2006 auf Initiative von Prof. Christopher Wathes, FAWC, London, und Prof. Jörg Hartung,

TiHo Hannover, in Deutschland gegründet. Es gab schon 1994 einen vergleichbaren Ansatz, der sich allerdings gegen Ende der 1990er Jahre totlief. Der englische Begriff „animal welfare“ in Bezug zu solchen Räten wird durch den in Österreich legislativ festgesetzten Wortlaut „Tierschutz“ nicht vollständig abgedeckt, allerdings auch nicht von dem in Deutschland eingebürgerten Begriff „artgerechte Tierhaltung“; Animal Welfare geht über beide Begriffe hinaus. Die Mitgliedschaft im EuroFAWC steht allen unabhängigen Beratungsgremien offen, die nationale Regierungen in der EU zum Thema „Animal Welfare“ beraten, wie z. B. der „Bundesrat für Artgerechte Tierhaltung Deutschland“ oder das „Farm Animal Welfare Council“ in Großbritannien. Die Mitgliedschaft ist darüber hinaus für alle Länder innerhalb der OIE- Europagruppe offen (OIE = World Organisation for Animal Health); Mitgliedsländer, die kein oder noch kein nationales Beratungsgremium gegründet haben, sind eingeladen, Vertreter zu entsenden. Die OIE, der Europarat, die EU- Kommission und die EFSA (European Food Safety Authority) haben Beobachterstatus. Die Aufgabenstellung des EuroFAWC umfasst alle Tiere, die durch menschliche Aktivitäten in Mitleidenschaft gezogen werden, z. B. landwirtschaftliche Nutztiere, Heimtiere, Labortiere, Schau- und Zootiere, Sporttiere und Wildtiere, obgleich der Schwerpunkt der Tätigkeit auf landwirtschaftliche Nutztiere gerichtet ist. Das Forum bietet sich zum Wissenstransfer und Erfahrungsaustausch darüber an, wie die beste Praxis für Struktur, Betrieb und Leitung von nationalen Beratungsgremien für artgemäße Tierhaltung organisiert werden kann; Themen der artgemäßen Tierhaltung innerhalb Europas und weltweit können geprüft werden, und die Prioritäten für die Beratertätigkeit bei Regierungen zum Thema artgemäße Tierhaltung können berücksichtigt werden. Diese Formulierungen über die Aufgabenstellungen des Forums stammen aus dessen erstem „Newsletter“ vom Dezember 2006.

Österreich wird im EuroFAWC seit 2006 durch Erik Schmid und seit 2008 zusätzlich durch mich vertreten.

Seit der Gründung des EuroFAWC wird jährlich einmal ein „Meeting“ durchgeführt: 2006 Berlin (Gründung), 2007 Brüssel, 2008 Prag, 2009 Wien und 2010 Baarn, NL. Für die Arbeitssitzungen hat sich ein bestimmter Ablauf bewährt: 1. Berichte der Mitglieder über die Entwicklungen des Tierschutzes und der jeweiligen Tierschutzräte im abgelaufenen Jahr, 2. EuroFAWC- Interna (Beratungen über Verfahren, Information, Kommunikation usw), 3. Fachexkursion, 4. Sachthemen: Hierbei werden zu zwei im Vorjahr fixierten aktuellen Tierschutzfragen von Mitgliedern Impulsreferate gehalten und diese dann vom Plenum diskutiert. Schließlich werden zu diesen Themen zusammenfassende „EuroFAWC- Meinung“ formuliert, die auch in der geplanten Homepage des EuroFAWC¹¹ veröffentlicht werden sollen. Angesichts der Tatsache, dass einerseits die Mehrzahl der europäischen TSR nicht weisungsfreie und selbständige Gremien (wie z.B. das britische FAWC) sind, sondern wie der österreichische TSR „nur“ als ein dem zuständigen Ministerium zugeordnetes Expertenteam konstituiert ist, und andererseits die im EuroFAWC vertretenen Personen ohne Befassung ihrer jeweiligen Räte in der Regel nicht befugt sind, in deren Namen zu sprechen, werden die „EuroFAWC- Meinung“ jeweils derart formuliert, dass sie diese Voraussetzungen nicht verletzen.

¹¹ <http://www.eurofawc.org>; derzeit (21. April 2010) noch in Arbeit

Als Beispiel für eine solche Sitzung und zur Verdeutlichung der in Europa derzeit gegebenen Tierschutzschwerpunkte wird der von mir verfasste Bericht über das letzte Meeting vom 26. – 27. Jänner 2010 in Baarn auszugsweise zitiert:

„Nach einer Vorstellungsrunde (da es neue Mitglieder gab) wurde im TOP 1 von den einzelnen AWCs über die wichtigsten Ergebnisse ihrer Arbeit bzw. über essentielle sie betreffende Entwicklungen im Jahr 2009 berichtet. Nachfolgend einige ausgewählte Wortmeldungen aus diesem TOP:

D: Handel aller Seehund-Produkte wurde verboten; Diskussion über Zirkustiere; Diskussion über die Umsetzung der neuen EU-Tierversuchs-Richtlinie, über deren Grundzüge im Dez. 2009 vom EU-Rat bereits entschieden wurde.

B: das AWC von Belgien erhielt 2009 eine neue Struktur.

CZ: durch die Änderung des tschechischen Tierschutzgesetzes wurde das AWC seiner exekutiven Befugnisse beraubt und ist nun nur noch ein Beratungsgremium für den Minister.

DK: hier gibt es 2 Räte, einen für Ethik der Tierhaltung und einen für Nutztiere; in DK läuft eine heftige öffentliche Debatte über Mensch-Tier-Chimären.

N: in Norwegen besteht ein zunehmender Konflikt zwischen Schafhaltern und dem Natur- und Tierschutz bezüglich der Konkurrenz zwischen Weidetieren und wilden Karnivoren, insbesondere dem aus Schweden eingewanderten Wolf; es gibt Regionen, in denen bis zu 60 % der im Frühjahr in die Weidegebiete ausgesetzten Schafe verloren gehen; im Landesdurchschnitt sind es 10 %. Die Zuchtprogramme bei Nutztieren verursachen immer mehr Tierschutzprobleme, besonders bei Mastgeflügel. Hier sollte EuroFAWC handeln.

UK: zwei Räte: einer für landwirtschaftliche Nutztiere (Farm Animal Welfare Council; FAWC; www.fawc.org.uk) und einer für Heimtiere (Companion Animal Welfare Council; CAWC; www.cawc.org.uk); der Vorsitzende des letzteren ist auch Vorsitzender des „Zoo-Forums“, das sich mit gehaltenen Wildtieren beschäftigt. Die unabhängigen, staatlich finanzierten und ausschließlich wissenschaftliche Erkenntnisse berücksichtigenden Räte widmen sich auf der Grundlage von Mehrjahresplänen aktuellen Tierschutz-Themen, die sie selber wählen oder die an sie herangetragen werden. Die Räte werden extern in Bezug auf ihren Nutzen für die Öffentlichkeit evaluiert. Bisher wird ihrer Arbeit ein positives Kosten-Nutzen-Verhältnis bescheinigt.

EU-Kommission: Der „Aktionsplan Tierschutz 2006 – 2010“ wird evaluiert und an den Grundlinien eines neuen Planes für 2011 – 2016 gearbeitet. Der Bericht über eine EU-Tierschutz-Produktmarke bei höherem Tierschutzstandard in der Haltung und über die Errichtung eines EU-Tierschutz-Kompetenzzentrums liegen dem EU-Parlament vor. Innerhalb der Kommission konnte keine Einigung für eine diesbezügliche Gesetzesinitiative erreicht werden. Die Kommission arbeitet auch an der Vorbereitung, die RL 98/58 über den Schutz von landw. Nutztieren zusammen mit den entsprechenden Gesetzen über Lebensmittelsicherheit und Tiergesundheit zu einem Dachgesetz (umbrella legislation) zusammenzuführen.

TOP 4 Sachthemen

A. Heimtierschutz (Companion Animal Welfare) – Vorsitz und Impulsreferat von Gudbrand Bakken (Council of Animal Ethics, Norwegen)

Bakken gibt eine statistische Übersicht über die Größe der Hunde- und Katzenpopulationen in Norwegen (420.000 Hunde, 600.000 Katzen). Bei Hunden besteht eine Markierungs- und Registrierungspflicht, die bei etwa 2/3 aller Hunde erfüllt wird; bei Katzen ist dies bisher freiwillig und liegt bei 25 % Teilnahme. Streuner Katzen sind ein großes Problem, das 2009 zu einer Novelle des Tierschutzgesetzes führte. Im Entwurf einer neuen Verordnung ist die verpflichtende Kennzeichnung und Registrierung aller Katzen mittels Mikrochip (nach ISO 11784) vorgesehen.

Schmid (A) legt einen Bericht zum Thema „Tierheime – Öffentliche Verpflichtung oder Problem?“ vor. Bei aufgegriffenen Heimtieren entsteht ein Konflikt zwischen der Verpflichtung der öffentlichen Hand zur Sparsamkeit (bei jeweils begrenzten Budgets) und dem Tierschutz. Aufgegriffene Wildtiere verursachen ungelöste Probleme, da die Tierheime für deren Unterbringung nicht eingerichtet sind. Tiere, die nicht unterzubringen sind, müssen getötet werden. Zusammen mit Herwig Grimm, Uni München, wurde ein ethischer Codex zur Rechtfertigung der Euthanasie „überflüssiger“ Tiere entwickelt.

Dahlén (S) erläutert das Prinzip TNR für Streuner Katzen. TNR = Trap (Fangen), Neuter (Sterilisieren), Return (zurückgeben); R steht auch für Release oder Re-abundant (wieder freilassen).

Peeters (B) diskutiert die Positionen und wissenschaftlichen Ergebnisse zum Thema „TNR versus Euthanasie bei Streuner Katzen“ vor dem Hintergrund, dass die Zahl ausgesetzter und verwildeter Katzen immer größer wird und die Probleme mit unkontrollierten Kolonien von Katzen, vor allem in Städten, zunehmen.

Ergebnis bzw. EuroFAWC-Empfehlung bezüglich Katzen:

- i. Katzen sollen eindeutig identifiziert werden können
- ii. Die Anzahl von Streuner Katzen und die Größe/Zahl von Katzenkolonien, die Belästigungen verursachen, ist zu verringern
- iii. Die Population von Streuner Katzen und das dadurch gegebene Problem müssen auf lokaler/regionaler Ebene untersucht und bewertet werden. Hier sind große Unterschiede zu erwarten. Kolonien verwilderter Hauskatzen sollten gesteuert (gemanaged) werden (DK ist dagegen).

B. Probleme der Gesundheit und des Wohlbefindens von Milchkühen (Dilemma in Dairy Cow Welfare) – Vorsitz und Impulsreferat von Birte Nielsen (AWC DK)

Nielsen berichtet: Zum Thema gibt es aus DK zwei Berichte, einer vom Animal Ethics Council, einer vom Danish Agricultural Research Institute. Zwei Fragestellungen stehen hierin im Mittelpunkt: (i) Soll Milchkühen Weidegang gewährt werden? Und (ii) Wie sind Kälber tiergerecht zu halten? Hier stehen die Fragen der Gruppenhaltung und einer artgemäßen Milchtränketeknik zur Diskussion.

- Die Gesundheits- und Tierschutzprobleme der ganzjährigen Stallhaltung von Milchkühen werden in der Literatur kontroversiell gesehen.
- Bei der Gruppenhaltung von Kälbern stehen die ethologischen Vorteile im Bereich des Sozialverhaltens hygienischen Nachteilen gegenüber. Die übliche Milchtränketeknik verstärkt Verhaltensprobleme im Bereich des Saugverhaltens. Gruppenhaltung wird unter den Voraussetzungen kleiner Gruppengrößen und Maßnahmen zur(m) Ableitung/Abbau der Saug-Motivation als optimal bezeichnet.

Wathes (UK) berichtet über das Ergebnis einer Untersuchung des FAWC UK aus 2009 zur Frage, wie hat sich die Gesundheit der Milchkühe seit einer letzten Erhebung 1997 entwickelt. Die Frage ist nicht nur, ob die Tiere leiden, oder ob ihre Bedürfnisse befriedigt werden, die Frage lautet vielmehr, haben die Kühe ein lebenswertes Leben? Untersuchte Indikatoren waren Häufigkeit und Schwere von Verletzungen, Lahmheiten, Mastitiden, Stoffwechselstörungen und andere innere Krankheiten sowie Zuchtkriterien. Die Ergebnisse belegen eindeutig, dass

- die Qualifikation des Tierhalters der bedeutendste Einfluss auf die Indikatoren ist und
- die Ergebnisse bei den Indikatoren sich im Durchschnitt von denen aus 1997 nicht signifikant unterscheiden.
- Ziel muss es sein, die Lebensdauer der Kühe zu erhöhen (derzeit 3,6 Laktationen, 1997: 3,3 Laktationen; Ziel: 8 Jahre, 5,5 Laktationen).
- Kuhhalter sollten in Weiterbildung investieren (Fähigkeiten und Wissen)
- In den Zuchtzielen muss mehr Gewicht auf Gesundheit und Wohlbefinden gelegt werden

Sandoe (DK) berichtet über die dramatische Entwicklung in der Milchvieh-Zuchtindustrie, da gentechnische Verfahren (DNA-technology breeding) bereits fest etabliert seien und dadurch der Fortschritt enorm beschleunigt werde. Es ist wichtiger denn je, bei der Definition des Begriffes „Zuchtfortschritt“ alle Ziele, also auch die der Gesundheit zu berücksichtigen.

Hartung (D) legt zum Konflikt „Milchleistung gegen Gesundheit“ physiologische Erkenntnisse vor. Zunahme von Leistung und Gesundheitsstörungen sind positiv korreliert. Grund dafür ist eine zunehmend negative Energiebilanz (NEB), die wiederum u.a. zu Immunsuppression und Fettlebern führt.

Ergebnis bzw. EuroFAWC-Empfehlung bezüglich Gesundheit und Wohlbefinden der Milchkühe:

- Das Wohlbefinden der Milchkühe hat sich nicht verbessert; der Begriff „Lebensqualität der Kuh“ ist allerdings nicht definiert.

- Die Frage, ob das Wohlbefinden der Milchkühe auch ohne Weidegang sichergestellt werden kann, kann nur eingeschränkt bejaht werden, denn das dazu erforderliche Management ist sehr schwierig.“

4. Der österreichische Tierschutzrat im europäischen Vergleich

Nach dem Selbstverständnis des EuroFAWC gemäß dessen erstem „Newsletter“ vom Dezember 2006 bietet sich dieses Forum zum Wissenstransfer und Erfahrungsaustausch darüber an, wie die beste Praxis für Struktur, Betrieb und Leitung von nationalen Beratungsgremien für artgemäße Tierhaltung organisiert werden kann.

Doch die internationalen Erfahrungen können wenig Greifbares beitragen, die Effizienz der staatlichen Räte zu verbessern, da die Unterschiede in den Rahmenbedingungen, den verfassungs- und dienstrechtlichen Gegebenheiten, den politischen Kulturen, den budgetären Möglichkeiten und den Ressortaufgaben, zu groß sind. Das britische FAWC z.B. – es besteht seit 1979 – ist, obwohl sein Generalsekretär am DEFRA (britisches Ministerium für Umwelt, Ernährung und Ländliche Angelegenheiten) beschäftigt ist, eine völlig selbständige Organisation mit einem Jahresbudget von 350.000 €, bezahlt die Erarbeitung seiner wissenschaftlichen Expertise durch Tagessätze, betreibt professionell eine eigene Homepage, von der sämtliche Publikationen kostenlos heruntergeladen werden können und gibt Ergebnisse auch in gedruckter Form heraus. Der niederländische Rat verfügt sogar über 500.000 €/Jahr; der Betrag beinhaltet die Kosten für 4 Personen, die zwar beim Ministerium angestellt sind, doch agiert auch dieser Rat vollkommen unabhängig. Gerade diese Bedingung – für die Ratsarbeit frei gestellte öffentlich Bedienstete, die den Weisungen eines externen Ratsvorsitzenden zu folgen haben – ist in Österreich nicht gegeben.

Andererseits ist die Budgethöhe kein Kriterium für die Qualität der Arbeit eines Tierschutzrates. Das belegen nicht nur die zahlreichen und fundierten Ergebnisse des österreichischen TSR, sondern z.B. auch diejenigen des britischen CAWC (Companion Animal Welfare Council), der mit 30.000 € zur Bezahlung einer Schreibkraft auskommt, während alle anderen Tätigkeiten ehrenamtlich und im Rahmen der jeweiligen wissenschaftlichen Institutionen durchgeführt werden, zu denen die Mitglieder und der Vorsitzende gehören.

Die geplante Veröffentlichung der jährlich im Rahmen des EuroFAWC erarbeiteten akkordierten „Meinungen“ zu aktuellen Tierschutzthemen sowie der Gedanken- und Erfahrungsaustausch zwischen den Mitgliedern ist ein guter Anfang, den Tierschutz insgesamt und die Arbeit in den Räten voranzubringen.

Wachsende Betriebsgrößen und Tierschutz - ein Widerspruch?

Christoph Winckler^{1*} und Christine Leeb¹

Zusammenfassung

Auch in der österreichischen Nutztierhaltung nimmt die Größe der Tierbestände je Halter/in zu. Dieser Beitrag befasst sich mit der Frage, ob der Strukturwandel Auswirkungen auf das Wohlergehen der Nutztiere hat. Die Betriebsgröße kann dabei nur als einer von vielen verschiedenen Einflussfaktoren auf das Wohlergehen angesehen werden. Positive Effekte steigender Bestandsgrößen können durch die Berücksichtigung tiergerechter Haltungssysteme bei baulichen Maßnahmen und eine Professionalisierung zum Beispiel im Herdenmanagement oder der Fütterung erwartet werden. Dem stehen vor allem ein Rückgang der pro Tier zur Verfügung stehenden Zeit und hygienische Risiken gegenüber. Es liegen jedoch nur wenige Untersuchungen vor, die einen negativen Einfluss des Faktors Betriebsgröße auf das Wohlergehen belegen; Haltungsbedingungen, angepasstes Management und damit untrennbar verbunden der Faktor Mensch spielen eine größere Rolle. Vor diesem Hintergrund kommt der Beurteilung des Wohlergehens anhand valider tierbezogener Parameter eine besondere Bedeutung zu.

Schlagwörter: Wohlergehen, tierbezogene Parameter, Mensch-Tier-Beziehung

Summary

Average numbers of animals per farm in Austria have steadily increased in recent years. This paper focuses on the potential effects of increasing farm/herd sizes on animal welfare. In this context, the number of animals can only be regarded one of many factors influencing animal welfare. Positive effects may be expected from the implementation of welfare friendly housing systems if new buildings are required. More professional herd management as well as improved nutritional strategies are also more likely with larger herd sizes. On the other hand, stockpersons will usually spend less time per animal and hygienic risks (e.g. disease transmission) may increase. However, only few studies have revealed a significant effect of herd size on indicators of welfare. This indicates that other influencing factors such as housing conditions, management and the human factor have a greater impact on animal welfare than farm/herd size. Assessment and monitoring of animal welfare using valid, animal-based indicators is therefore increasingly necessary in order to safeguard animal welfare.

Keywords: animal welfare, animal-based parameters, human-animal relationship

Einleitung

Auch die österreichische Landwirtschaft unterliegt dem Strukturwandel: die Anzahl der Betriebe nimmt ab, die durchschnittliche Betriebsgröße nimmt zu. Bezüglich der Nutztierhaltung sind ähnliche Veränderungen zu beobachten. So ging beispielsweise im Zeitraum 2003 bis 2007 die Zahl der Halter/innen mit weniger als 20 Milchkühen bzw. 50 Zuchtsauen deutlich zurück, während ein Zuwachs vor allem in Bestandsgrößen zwischen 30 und 100 Milchkühen bzw. mehr als 100 Zuchtsauen zu verzeichnen war (*Tabelle 1*). Die österreichische Landwirtschaft weist jedoch im Vergleich zu vielen anderen EU-Mitgliedsländern immer noch sehr kleinräumige Strukturen auf.

Dieser Beitrag befasst sich mit der Frage, ob ein Widerspruch zwischen der Entwicklung hin zu steigenden Bestandsgrößen und der Sicherstellung des Wohlergehens der Nutztiere besteht. Dabei stehen die Vermeidung von Schmerzen, Leiden und Schäden sowie

die Sicherung von Wohlbefinden im Sinne der Erfahrung einer erfolgreichen Auseinandersetzung mit der Umwelt im Vordergrund (KNIERIM, 2002).

Wie aus *Abbildung 1* hervorgeht, nehmen verschiedene Faktoren Einfluss auf das Wohlergehen von Nutztieren. Dazu

Tabelle 1: Struktur viehhaltender Betriebe in Österreich 2003-2007 (BMLFUW, 2009)

Größenklasse (Tiere je Betrieb)	2003	2007	2007 vs. 2003 (%)	2003			2007		
				Anzahl Halter/innen		Anteil Kühe (%)	Anzahl Halter/innen		Anteil Zuchtsauen (%)
Milchkühe									
1 - 9	42.168	28.577	-32	30,0	23,1	-23	33,7	20,2	+36
10 - 19	17.875	14.844	-17	41,6	38,8	+7	33,7	36,5	+8
19 - 29	4.295	4.556	+6	17,2	20,5	+19	14,9	20,2	+36
30 - 49	1.389	1.903	+37	8,5	13,1	+54	3,9	8,3	+113
50 - 99	223	335	+50	2,3	4,0	+74	3,9	8,3	+113
≥ 100	15	23	+53	0,4	0,5	+25	3,9	8,3	+113
Zuchtsauen									
1 - 19	7.944	6.482	-18	14,8	9,5	-36	33,7	36,5	+8
20 - 49	3.247	2.658	-18	32,7	25,5	-22	14,9	20,2	+36
50 - 99	1.652	1.599	-3	33,7	36,5	+8	3,9	8,3	+113
100 - 199	381	441	+16	14,9	20,2	+36	3,9	8,3	+113
≥ 200	45	59	+31	3,9	8,3	+113	3,9	8,3	+113

¹ Institut für Nutztierwissenschaften, Department für Nachhaltige Agrarsysteme, Universität für Bodenkultur, Gregor-Mendel-Straße 33, A-1180 WIEN

* Ansprechperson: Univ.Prof. Dr. Christoph Winckler, E-mail: christoph.winckler@boku.ac.at

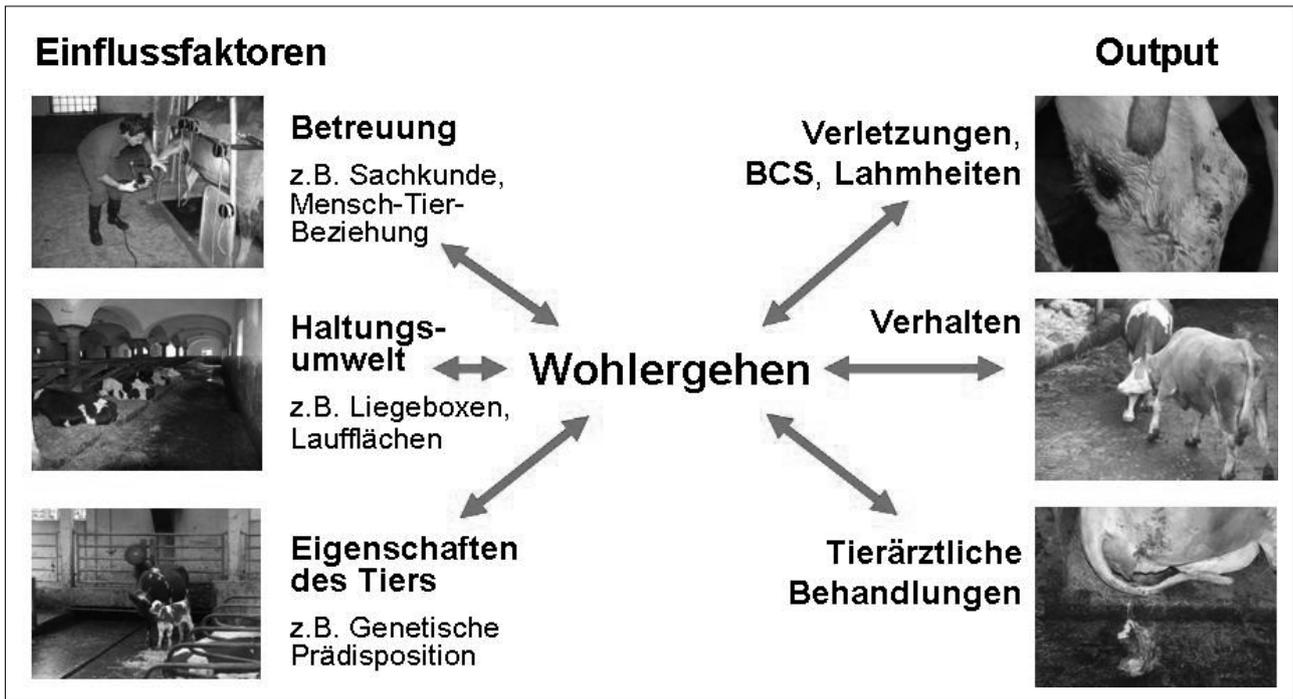


Abbildung 1: Einflussfaktoren und Output-Kriterien des Wohlergehens von Nutztieren am Beispiel von Rindern

zählen u. a. die Haltungsumwelt (z. B. Typ und Ausgestaltung des Haltungssystems, Herdenmanagement, Fütterung) und die Betreuungsqualität (z. B. Mensch-Tier-Beziehung, Fachwissen, Beobachtungsgabe). Die Bestandsgröße ist als einer dieser Einflussfaktoren, die auch als indirekte Parameter des Wohlergehens bezeichnet werden, anzusehen bzw. steht mit diesen in Wechselwirkung. Bisher haben sich jedoch nur wenige wissenschaftliche Untersuchungen explizit mit dem Faktor Herden-/Bestandsgröße im Zusammenhang mit Indikatoren des Wohlergehens beschäftigt. Im Folgenden werden ausgewählte Aspekte diskutiert.

GUSH, 1984). Kritisch zu betrachten sind außerdem auch Folgeerscheinungen wie der Verzicht auf Weidegang bei der Milchviehhaltung. Bei letzterem spielen jedoch auch Faktoren wie Intensivierung der Fütterung oder Umstellung auf automatische Melksysteme eine Rolle (SVENNERSTEN-SJAUNJA und PETERSSON, 2008).

Tiergerechtigkeit der Haltungsbedingungen

Bestandserweiterungen sind häufig mit baulichen Maßnahmen verbunden. Diese eröffnen die Möglichkeit, sich für tiergerechte(re) Haltungssysteme zu entscheiden, zum Beispiel bei der Umstellung von Anbinde- auf Laufstallhaltung von (Milch-) Rindern. Hier gehen arbeitswirtschaftliche Überlegungen mit der Schaffung grundsätzlich tierfreundlicherer Haltungsbedingungen Hand in Hand. In der Schweinehaltung dagegen führen diese Überlegungen in der Regel zum Einsatz einstreuloser Haltungssysteme, die wichtigen biologischen Ansprüchen von Schweinen nicht gerecht werden (STOLBA und WOOD-

Betreuungsintensität/Mensch-Tier-Beziehung

Die Bedeutung der Mensch-Tier-Beziehung für das Wohlergehen wurde für verschiedene Tierarten belegt (HEMS-

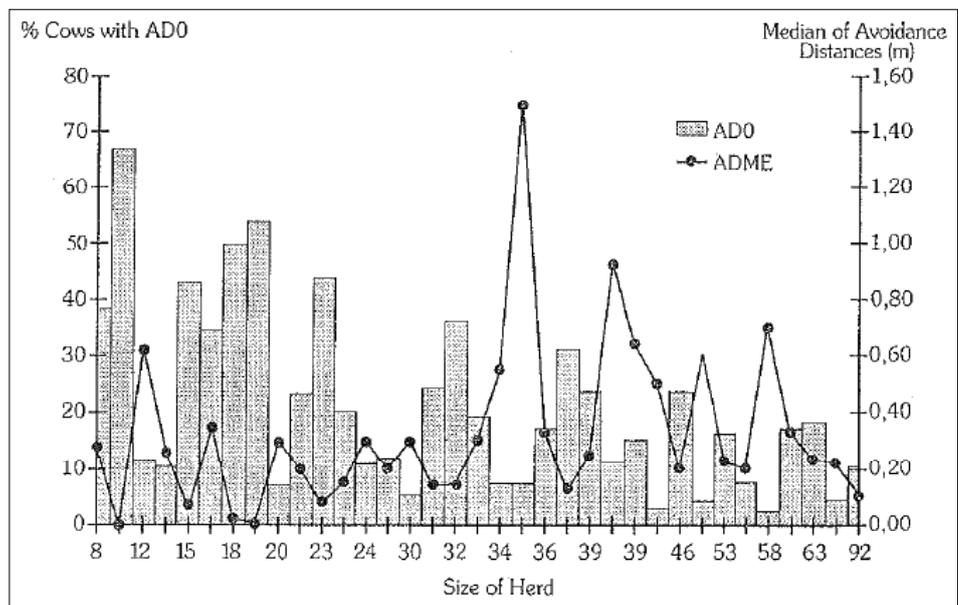


Abbildung 2: Mittlere Ausweichdistanz (Median of avoidance distance) und Anteil Tiere, die sich berühren lassen (% Cows with AD0) in 35 Herden mit behorneten Milchkühen geordnet nach Herdengröße (WAIBLINGER und MENKE, 1999)

WORTH und COLEMAN, 1998). Im Zusammenhang mit der Bestandsgröße sind potenzielle Risiken vor allem im Rückgang der pro Tier zur Verfügung stehenden Zeit und damit weniger Kontaktmöglichkeiten zu sehen. Am Beispiel behornter Milchviehherden konnten WAIBLINGER und MENKE (1999) jedoch zeigen, dass die mittlere Ausweichdistanz gegenüber dem Menschen nicht durch die Herdengröße (8-92 Kühe) beeinflusst war: Es bestand dagegen eine negative Korrelation der Herdengröße mit dem Anteil an Tieren, die sich berühren lassen, oder der Intensität/Qualität des Kontaktes mit den Tieren mit der Herdengröße (*Abbildung 2*). Andere Faktoren wie Persönlichkeit oder Einstellungen der Betreuer/innen hatten jedoch größeren Einfluss auf die Qualität der Mensch-Tier-Beziehung. Die Autoren kommen daher zum Schluss, dass in kleinen Herden ein größeres Potenzial für den Aufbau einer guten Mensch-Tier-Beziehung besteht, dieser aber auch bei den untersuchten Bestandsgrößen möglich ist.

Die diesbezüglichen Obergrenzen sind dagegen noch weitgehend unklar. Einen wichtigen Risikofaktor dürfte in diesem Zusammenhang der Einsatz von Fremdarbeitskräften darstellen. So ergaben ältere Untersuchungen höhere Verlustraten bei Aufzuchtälbern, wenn diese von Fremdarbeitskräften betreut wurden (BLOM, 1982). In mit Fremdarbeitskräften arbeitenden australischen Schweinehaltenden Betrieben wurde zwar kein Unterschied in der Qualität des Umgangs mit den Tieren zwischen privaten und großen integrierten Unternehmen gefunden (HEMSWORTH und COLEMAN, 1998), aber die Notwendigkeit für entsprechende Trainingsprogramme wird hervorgehoben (COLEMAN et al., 2000).

Management

Für den weiten Bereich des Bestands- oder Herdenmanagements lassen sich positive wie negative Auswirkungen steigender Bestandsgrößen beschreiben. Spezialisierung und Professionalisierung sind in diesem Zusammenhang positiv zu bewerten, wenn sie zum Beispiel zu angepassten Fütterungsstrategien führen und damit das Risiko für Stoffwechselerkrankungen senken. Auf der anderen Seite können Managementmaßnahmen wie die Eingliederung abgesetzter Sauen in dynamische Gruppen oder häufiges Umgruppieren von Milchkühen (Leistungsgruppen) auch sozialen Stress bedeuten.

Schlussfolgerungen

Steigende Bestandsgrößen können sich über die Wahl tiergerechter Haltungssysteme bei Baumaßnahmen und eine Professionalisierung des Managements positiv auf das Wohlergehen der Nutztiere auswirken. Als kritisch ist vor allem der Rückgang in der verfügbaren Zeit je Tier anzusehen; Persönlichkeit und Einstellungen der Tierhalter/innen sind hier jedoch entscheidend. Das Risiko für

Beeinträchtigungen des Wohlergehens steigt jedoch auch mit der mit Bestandserweiterungen häufig einhergehenden Intensivierung der Erzeugung tierischer Lebensmittel (vgl. KNAUS, 2009).

Die vielfältigen Einflussfaktoren und komplexen Interaktionen machen deutlich, dass sich Wohlergehen nicht durch die einfache Beurteilung der Inputparameter beschreiben und erfassen lässt. Daher stellt auch die Bestandsgröße alleine keinen geeigneten Indikator für die Einschätzung des Wohlergehens dar. Überwachung und Verbesserung des Wohlergehens erfordern dagegen valide Beurteilungssysteme, die sich an tierbezogenen Output-Kriterien wie Körperkondition, Schäden/Verletzungen, Erkrankungsrate und Verhalten orientieren (*Abbildung 1*). Derartige Beurteilungssysteme wurden in den letzten Jahren für verschiedene Tierarten entwickelt (WELFARE QUALITY® CONSORTIUM, 2009a,b,c) und können auch als Beratungsinstrument eingesetzt werden.

Literaturverzeichnis

- BLOM, J.Y., 1982: The influence of housing and climatisation on health and growth of young calves under farm conditions. In: SIGNORET, P. (Hg.): Welfare and Husbandry of Calves. Martinus Nijhoff Publishers, The Hague, The Netherlands. 126-145.
- BMLFUW, 2009: Grüner Bericht 2009. www.gruenerbericht.at
- COLEMAN, G.J., P.H. HEMSWORTH, M. HAY and M. COX, 2000: Modifying stockperson attitudes and behaviour towards pigs at a large commercial farm. *Applied Animal Behaviour Science* 66, 11-20.
- KNAUS, W., 2009: Dairy cows trapped between performance demands and adaptability. *Journal of the Science of Food and Agriculture* 89, 1107-1114.
- KNIERIM, U., 2002: Grundsätzliche ethologische Überlegungen zur Beurteilung der Tiergerechtigkeit bei Nutztieren. *Deutsche Tierärztliche Wochenschrift* 109, 261-266.
- STOLBA, A. and D.G.M. WOOD-GUSH, 1984: The identification of behavioural key features and their incorporation into a housing design for pigs. *Annales de Recherche Vétérinaire* 15, 287-299.
- SVENNERSTEN-SJAUNJA, K.M. and G. PETTERSSON, 2008: Pros and cons of automatic milking in Europe. *Journal of Animal Science* 86, Suppl. 13, 37-46.
- WAIBLINGER, S. and C. MENKE, 1999: Influence of herd size on human-cow relationships. *Anthrozoös* 12, 240-247.
- HEMSWORTH, P.H. and G.J. COLEMAN, 1998: Human-livestock interactions. The stockperson and the productivity and welfare of intensively farmed animals. CAB International, Wallingford, Oxford.
- WELFARE QUALITY® CONSORTIUM, 2009a: Welfare Quality® Assessment Protocol for Cattle. Lelystad, The Netherlands.
- WELFARE QUALITY® CONSORTIUM, 2009b: Welfare Quality® Assessment Protocol for Pigs. Lelystad, The Netherlands.
- WELFARE QUALITY® CONSORTIUM, 2009c: Welfare Quality® Assessment Protocol for Poultry. Lelystad, The Netherlands.

Gutachten im Tierschutzbereich - Grundlagen, Fehlerquellen und Beispiele

Armin Deutz¹

Zusammenfassung

Tierärztliche Gutachten werden von Behörden, Gerichten, Staatsanwaltschaften, Polizei, Versicherungen, Privatpersonen u. a. dann benötigt, wenn diese selbst nicht in der Lage sind, mit ihrem eigenen Sachverstand veterinärmedizinische Fragen zu beurteilen und zu entscheiden. Der tierärztliche Gutachter soll mit seinem Sachverstand den Auftraggeber in die Lage versetzen, sich selbst ein Urteil zu bilden und selbst eine Entscheidung zu treffen. Es ist naheliegend, dass die Entscheidung häufig der Beurteilung durch den Sachverständigen entspricht, ein Gutachten darf aber keine Vorverurteilung

darstellen – die Lösung der Rechtsfrage ist immer durch einen Juristen zu treffen! Fragen der Schuld, des Betruges, der Arglist usw. gehören nicht in die Kompetenz des Sachverständigen. Er ist nur der sachverständige Gehilfe des Juristen. In Tierschutzgutachten dürfen auch keinesfalls Emotionen und Sache vermischt werden bzw. persönlich-emotionale Regungen des Gutachters eingehen. Anforderungen an Gutachten sowie Beispiele für Gutachtenthemen und damit verbundene Fehlerquellen werden in diesem Beitrag dargestellt.

Schlagwörter: Tierschutz, Befund- und Gutachtenerstellung, Tierärzte

Einleitung

Amtstierärzte haben vielfach Gutachten bezüglich Verwaltungsübertretungen bzw. strafrechtlich relevanter Tatbestände für Verwaltungsbehörden und Gerichte abzufassen, wie z.B. in Tierschutz- und Lebensmittelfragen. Hierbei erwartet der Adressat manchmal auch eine rechtliche Würdigung durch den Sachverständigen, der sich nicht nur über den Sachverhalt äußern soll, sondern auch dazu, welcher Tatbestand seiner Meinung nach erfüllt ist. Die Tatbestandsmerkmale sind in der Sprache des Gesetzes ev. mit Angabe der Paragraphen anzuführen. Stets sollte aber zum Ausdruck kommen, dass es sich dabei um die Auffassung des Gutachters handelt (EIKMEIER et al., 1990). Ein Nichteinschreiten gegen bekannte tierschutzrechtliche Missstände kann in Einzelfällen sogar ein strafrechtliches Risiko ergeben (PFOHL, 2010).

Praktizierende Tierärzte haben Befunde (und Gutachten) beispielsweise im Rahmen von Tierschutzkontrollen im Zuge der Schlacht tieruntersuchung als amtliche Tierärzte (inkl. Schlacht tiertransporte) oder auch im Rahmen ihrer täglichen Praxis zu erstellen. Sie sind auch verpflichtet tierschutzrelevante Tatbestände, die sie im Rahmen ihrer freiberuflichen Tätigkeit wahrnehmen, zur Anzeige zu bringen. Auch eine mündliche Äußerung eines Tierarztes (z.B. betreffend die Transportfähigkeit eines Tieres) hat die Qualität eines Gutachtens mit entsprechenden Rechtsfolgen.

Tierärzte können von Gerichten auch als **Zeugen** geladen werden. Meistens als Zeuge, der über von ihm wahrgenommene Tatsachen berichtet, so z.B. der praktizierende Tierarzt im zivilen Schadenersatzprozess über die Art der (tierschutzrelevanten) Tierverschädigung, die festgestellte Ursache, den Heilungsverlauf oder der Amtstierarzt in Strafverfahren über die amtlich überprüfte Tierhaltung. Hier handelt es

sich fast durchgehend um sachverständige Zeugen. Dies sind Personen, die wie ein anderer Zeuge, unabhängig von einem richterlichen Auftrag, als beobachtende Mitspieler eines historischen Vorganges Wahrnehmungen tatsächlicher Art gemacht haben, die sie aber nur infolge einer besonderen Sachkunde haben machen können. Insoweit ist die forensische Stellung dieser Person weitgehend von dieser zufälligen Situation in der Vergangenheit bestimmt.

Grundlagen

Vermittlung von Sachkunde

Aufgabe des Sachverständigen ist die Vermittlung von Sachkunde an die Justiz- oder Verwaltungsorgane. „Sachkunde“ ist in diesem Zusammenhang der Bereich von dem Gericht unbekanntes allgemeines Erfahrungen aus Spezialgebieten (z.B. klinische Untersuchung von Tieren), Forschungsergebnissen (z.B. aus dem Bereich des Tierschutzes) und technischem Wissen (z.B. über Arbeitsweise und Auswirkungen von Anbindevorrichtungen oder Fußbodenausgestaltungen bei Tierhaltungen), darüber hinaus die Anwendung dieses theoretischen Wissens auf den bereits feststehenden Sachverhalt (z.B. ob der Leidenszustand des Tieres auf einem bestimmten Ereignis beruht) und letztlich die Feststellung bestimmter Stoffwechselsubstanzen im Tierkörper oder bestimmter Gegenstände (z.B. Projektilen) durch Röntgenaufnahmen.

Diese Sachkunde kann im gerichtlichen Tierschutzverfahren grundsätzlich durch jeden Veterinärwissenschaftler eingebracht werden. Der nach der StPO einzige gesetzliche Ausschlussgrund für eine Sachverständigentätigkeit betreffend den „Arzt, welcher den Verstorbenen in der dem Tod unmittelbar vorausgegangen Krankheit behandelt hat“,

¹ Bezirkshauptmannschaft Murau, Veterinärreferat, Bahnhofviertel 7, A-8050 MURAU

Ansprechperson: OVR Univ.DoZ. Dr. Armin Deutz, Dipl. ECVPH, E-mail: armin.deutz@stmk.gv.at

dürfte auch für den entsprechenden Tierarzt bei Abklärung der Todesursache des Tieres gelten. Er kann jedoch als sachverständiger Zeuge Beweismittel sein.

Gerichtsgutachten

Vorab ist zu Stellung, Aufgabe und Pflichten des Gutachters im Gerichtsverfahren, hier insbesondere für den Strafprozess, allgemein auf folgendes hinzuweisen. So hat der Sachverständige unverzüglich zu prüfen, ob der Auftrag in sein Fachgebiet fällt und ohne Hinzuziehung weiterer Sachverständiger erledigt werden kann und mitzuteilen, ob die voraussichtlichen Kosten erkennbar außer Verhältnis zum Wert des Streitgegenstandes stehen.

Der bestellte Sachverständige darf zwar andere (z.B. Laboranten oder Techniker) mit Einzelleistungen beauftragen, jedoch darf dadurch nicht seine Verantwortung und Beurteilung für den gesamten Inhalt des höchstpersönlich zu leistenden Gutachtens eingeschränkt sein. Grundsätzlich darf er Befunde anderer Sachverständiger nur aufgrund eigener Sachkenntnis übernehmen. Dies begegnet jedoch im Hinblick auf den Grad der Spezialisierung auch in der Tiermedizin mit weithin gänzlich unterschiedlichen Untersuchungsmethoden wie Pathologie, Toxikologie, Serologie oder Ethologie Bedenken, da ein „Beherrschen“ von einer Person kaum mehr erwartet werden kann. Hinsichtlich der Ausdrucksform soll das Gutachten dem Gericht eine selbständige Würdigung ermöglichen, die es auch für Laien nachvollziehbar (pro oder contra) im Urteil niederlegen kann. Die Methoden, unter deren Einfluss der Sachverständige zu Ergebnissen kommt, müssen nachprüfbar sein. In der Praxis jedoch werden diese Grenzen der gesetzlichen Konzeption gerade bei medizinischen Gutachten weitgehend überschritten, so dass der Sachverständige eine verfahrensbeherrschende Rolle erhält.

Nach der Österreichischen Strafprozessordnung bzw. einer dazu ergangenen Entscheidung (SSt. XXX/83) liegt ein als Sachverständigengutachten zu wertendes Gutachten nur dann vor, wenn es sich um das Gutachten eines allgemein beeideten und gerichtlich zertifizierten Sachverständigen handelt. Andere als von den oben Genannten erstellte Gutachten gelten als Privatgutachten und brauchen in der Hauptverhandlung nicht verlesen zu werden. Werden sie aber verlesen, so muss sich das Urteil auch mit ihnen auseinandersetzen und bei widersprechenden Gutachten die Bedenken entweder durch nochmalige Vernehmung des Sachverständigen beseitigt oder, sofern das möglich ist, der Augenschein in Anwesenheit des Sachverständigen wiederholt werden (§§ 125, 126 StPO). Erforderlichenfalls können an ihrer Stelle andere Sachverständige zugezogen werden.

Behörden- oder Institutsgutachten

Verfasser des Sachverständigenbeweises sind neben natürlichen Personen auch Behörden bzw. Institute. Unterschiede bestehen grundsätzlich nicht im Wert des jeweiligen Gutachtens. Hier sind jedoch Überschneidungen bei gerichtlicher Einschaltung von Universitäten und Instituten sowie Bezirkshauptmannschaften bzw. Fachabteilungen von Landesregierungen möglich. Deshalb sollte der Gutachtenauftrag entgegen der verbreiteten Praxis eindeutig sein, so dass sich ergibt, ob die Stellungnahme einer Behörde/

eines Institutes begehrt wird und nicht die einer Person, die dieser Behörde/diesem Institut angehört. Umgekehrt sollte auch bei einem Gutachten mit Behördenbriefkopf klargestellt werden, ob nicht doch ein (oder bei mehreren Verfassern mehrere) Individualgutachten vorliegen. Der (Die) Verfasser hat (haben) das Gutachten auch persönlich zu unterfertigen.

Besorgnis der Befangenheit

Es gilt grundsätzlich für Sachverständige der Ablehnungsgrund der Besorgnis der Befangenheit, wenn ein Grund vorliegt, der geeignet ist, Misstrauen gegen die Unparteilichkeit des Gutachters zu rechtfertigen. Dabei ist es ohne Bedeutung, ob der Sachverständige befangen ist; es kommt nur darauf an, ob vom Standpunkt des Ablehnenden aus verständigerweise ein Misstrauen gegen seine Unparteilichkeit gerechtfertigt erscheint und ob dem Ablehnungsgrund vernünftige, jedem unbeteiligten Dritten einleuchtende Gründe zugrunde liegen. An die Unparteilichkeit des Sachverständigen sind hohe Anforderungen zu stellen (KRAMMER, 2009; ORT, 2004).

Besorgnis der Befangenheit kann z. B. gegeben sein, wenn der Sachverständige bereits ein Privatgutachten für eine am Ausgang des Verfahrens interessierte Stelle erstattet hat. Das muss auch für eine frühere einschlägige Tätigkeit für den Beschuldigten gelten. Sie steht weiter im Raum, wenn der Sachverständige das Tatopfer (hier das Tier) ärztlich betreut oder Hinweise zur Haltung und Versorgung gegeben hat, wenn er mit einem Prozessbeteiligten befreundet oder verfeindet ist, wenn er Fangfragen an Entlastungszeugen stellt, wenn er Erwartungen zum Ausgang des Verfahrens äußert oder wenn er in Gutachten oder Befragung zu erkennen gibt, dass er sich nur zur Überführung des Beklagten bestimmt sieht oder auch, wenn er bewusst nicht alle möglichen Tatvarianten einer Beurteilung unterzieht.

Zur Ablehnung kann nicht führen, dass der Sachverständige bereits in einem früheren Verfahren gegen den Beschuldigten tätig war oder auch, dass erst sein Gutachten Anlass zu den Ermittlungen gegeben hat oder weil der Sachverständige im Anschluss an seine Untersuchung Strafanzeige gegen den Beschuldigten erstattet hat, wie auch grundsätzlich nicht wissenschaftliche Erörterungen der anstehenden Problematik, wohl aber unter Umständen fallbezogene öffentliche Beurteilungen, z. B. in der (lokalen) Presse zum dort erörterten konkreten Sachverhalt (ORT, 2004).

LEHNE (2005) ist jedoch der Meinung, dass es trotz der anderslautenden Judikatur des VwGH problematisch erscheint, wenn ein und derselbe Sachverständige im Verfahren I. und II. Instanz ein Gutachten abgibt. Er plädiert für eine Beauftragung auch von nichtamtlichen Sachverständigen in UVS-Verfahren (wie in gerichtlichen Verfahren) sowie für die Kostentragung durch denjenigen, der eine erneute Begutachtung beantragt.

Aus dem Verhalten des Sachverständigen kann sich vor und während der Verhandlung die Besorgnis der Befangenheit ergeben, etwa schon bei Äußerungen „*Sie lügen nach Aktenlage unverschämt*“, „*ich bin Tierschützer*“ oder „*das Tierschutzgesetz bietet keine ausreichenden Grundlagen für die Verfolgung der Tat*“ sowie bei deutlich erkennbarer Wertung von sich entgegenstehenden Aussagen (KOURIM, 1992). Derlei Aussagen werden von der Verteidigung oft

sogar provoziert, um die Einstellung des Sachverständigen zum Tierschutz auszuloten. Der Sachverständige sollte auch Mitleidskundgebungen für das Tier unterlassen. Sein Gutachten ist umso besser und er hilft bei der Wahrheitsfindung umso mehr, je sachlicher seine Aussagen sind.

Zwingender Ausschluss des Sachverständigen

Neben den materiellen Befangenheitssituationen ist die Ablehnung eines Sachverständigen auch möglich – und bei Antragstellung letztlich zwingend – in den Fällen, in denen auch ein Richter von seinem Amt nach StPO bzw. ZPO ausgeschlossen ist.

Auszuschließen ist ein Sachverständiger jedenfalls, wenn der Sachverständige, sein Ehegatte, Lebenspartner oder nahe Verwandte oder Verschwägte Geschädigte sind. Geschädigter ist, wer durch die behauptete Tat unmittelbar in einem Rechtsgut verletzt ist, wobei der Begriff weit auszulegen ist. Nicht nur der Eigentümer eines geschädigten Tieres, sondern auch der Halter oder Betreuer sind Geschädigte. Ebenfalls selbstverständlich ausgeschlossen werden muss ein Sachverständiger, der mit dem Beschuldigten näher verwandt oder verschwägert ist.

Kein Ausschluss – anders als beim Richter – ergibt sich daraus, dass der Sachverständige als Zeuge vernommen wurde. Solche Situation dürfte häufig vorkommen, wenn der Amtstierarzt als (sachverständiger) Zeuge seine Beobachtungen in der Tierhaltung schildert und daraufhin z. B. gefragt wird, welche Auswirkungen die festgestellten Mängel auf das Wohlbefinden des Tieres haben. Da hier der Zeugeneid auch die gutachterliche Äußerung des Sachverständigen deckt, ist die Frage einer förmlichen Bestellung als Sachverständiger nur für dessen Entschädigung oder eventuelle Ablehnung von Bedeutung. Entscheidend für die prozessuale Einordnung ist, ob bei der Aussage die Wiedergabe der unmittelbaren Wahrnehmung oder die sachverständige Beurteilung überwiegt.

Gutachten

Die Auftraggeber der Gutachten sind wie bereits angeführt in der Regel medizinische Laien. Hierauf ist bei der Abfassung und Formulierung unbedingt Rücksicht zu nehmen. Ziel muss es sein, den Laien auch schwierige medizinische Sachverhalte verständlich zu machen. Medizinische Fachausdrücke müssen, wenn nicht vermeidbar, erklärt werden. Man soll sich immer das Vorstellungsvermögen des Auftraggebers vor Augen halten und danach das Gutachten formulieren (EIKMEIER et al., 1990).

Die Ergebnisse der Tätigkeit des Sachverständigen sind entweder bei Gericht im Protokoll niederzulegen, häufiger aber in verschiedenen Formen der Beurkundung oder „Gutachten“, wie sie KÖHLER u. KRAFT (1984) auflisten:

- Protokoll (tierärztliche Niederschrift)
- Attest (Testimonium, Bescheinigung)
- Gutachten (Arbitrium, Gutachten im eigentlichen Sinn)
- Fundschein (Visum repertum, Gutachten im Auftrage des Gerichtes)

Bereits VIETH (1836) nannte als Eigenschaften, die ein Untersuchungsprotokoll besitzen muss, damit dasselbe als

Grundlage des ärztlichen Gutachtens dienen könne, die **Genauigkeit, Vollständigkeit, Ordnung, Deutlichkeit** und **Wahrheit**. Dieser alte Grundsatz gilt nach wie vor vollinhaltlich.

Protokoll (tierärztliche Niederschrift)

Das Protokoll befasst sich mit der Festschreibung eines Sachverhaltes, ohne dass hieraus nähere Schlussfolgerungen im wissenschaftlichen Sinne gezogen werden, wie z. B. in Sektions- oder klinischen Untersuchungsprotokollen. Die Richtigkeit eines Protokolls wird durch die Unterschrift desjenigen, der den Sachverhalt aufnimmt, bezeugt. Weiters muss das Protokoll Datum, Ort und Stunde der Protokollaufnahme sowie den Gegenstand der Protokollaufnahme (Tierart, Nationale) und den Grund für die Aufnahme des Protokolls enthalten. Diese Mindestanforderungen müssen auch bei anderen tierärztlichen Schriftstücken erfüllt werden. Der Vorteil des Protokolls besteht darin, dass ein, gerade in der Veterinärmedizin, vergänglicher Sachverhalt, für alle Zeiten fixiert wird. Der Nachteil des Protokolls besteht darin, dass der Sachverhalt meist nicht beurteilt wird. Protokolle eignen sich auch für erste Befundaufnahmen in Tierschutzfällen bzw. für Kontrollen von (Schlacht-)Tiertransporten.

Attest (Bescheinigung, Testimonium)

Das Attest ist nach KÖHLER u. KRAFT (1984) zwar die am weitesten verbreitete Form der Niederschrift von Feststellungen im Rahmen der tierärztlichen Tätigkeit, doch ist sie wenig geeignet, da sie die Feststellungen nicht wissenschaftlich begründet. Auch geht aus einem Attest nicht hervor, wie die festgehaltenen Feststellungen („Befunde“) gewonnen worden sind. Aus diesem Grunde ist ein Attest nicht oder nur schwer nachprüfbar, da die Grundlagen, die zur Feststellung im Attest geführt haben, nicht mitgeteilt werden. So heißt es in einem Attest beispielsweise: „Ich bescheinige hiermit, dass die Stute (Signalement) des Herrn X im 6. Monat tragend ist“. Im Streitfall ist ein derartiges Attest ohne zusätzliche Zeugenaussagen oder zusätzliche Aufzeichnungen des untersuchenden Tierarztes wertlos. Meist aber ist der Tierarzt auf seine Erinnerung angewiesen, was widersprüchlich sein kann, da zwischen dem Zeitpunkt der Attestierung und der allfälligen Notwendigkeit, sich hierzu zu äußern (z. B. im Rechtsstreit), ein längerer Zeitraum verstrichen sein kann und damit die Erinnerung lückenhaft ist. Beim Attest ist die Grenze zwischen Bequemlichkeit, Sorglosigkeit und Gefälligkeit oft nur schwer zu ziehen. Es ist beispielsweise unzulänglich und unzulässig zu bescheinigen, dass ein auf Dämpfigkeit untersuchtes Pferd frei von Dämpfigkeit ist. Man kann allenfalls bescheinigen, dass das untersuchte Pferd zum Zeitpunkt der Untersuchung keine Anzeichen von Dämpfigkeit aufgewiesen hat.

Ein Attest enthält eine Bescheinigung über (Nicht-)Vorhandensein einer Eigenschaft oder eines Fehlers, aber keine Angabe von Befunden und Beweisgründen. Seine Richtigkeit wird durch Unterschrift bezeugt. Das Attest ist kein gerichtliches Beweismittel.

Gutachten (Arbitrium)

Ein Gutachten soll allgemein verständlich sein, Fachausdrücke nach Möglichkeit vermeiden und es soll sich auf

das Beweisthema beschränken. Zur Unterstützung sollen Dokumentationen eingefügt werden. Es macht aber wenig Sinn, im Gutachten bereits alle denkbaren Einwände auszuräumen. Falls der Gutachter noch nicht zu einer eindeutigen Meinung kommt, muss er dies klar zum Ausdruck bringen (KOURIM, 1992).

Gegenüber den o.a. tierärztlichen Schriftstücken hat das Gutachten den Vorteil, dass die aus den Befunden gezogenen Folgerungen jederzeit überprüfbar sind. Das Gutachten beurteilt eine oder mehrere zur Beantwortung vorgelegte Fragen auf Grund eigener oder auch fremder Wahrnehmungen. Zu Recht betont bereits GERLACH (1862), dass man ein Gutachten nur dann abgeben soll, wenn keine Zweifel an der zu begutachtenden Eigenschaft bestünden. Er meinte auch, dass, wer oberflächlich begutachte, viele und oft unsichere Prozesse provoziere und sich mit jedem Prozess neue Feinde schaffe.

Bei dem Aufbau des Gutachtens ist nach KÖHLER u. KRAFT (1984) besonders auf die Sachverhaltsschilderung (Geschichtserzählung), den Tenor und die Begründung einzugehen. Die Eingangsformel entspricht jener des o.a. Protokolles. Die Sachverhaltsschilderung hat alle dem Gutachter bekannt gewordenen Angaben zur Sache zu enthalten, insbesondere bei Gerichtsverfahren die von den verschiedenen Parteien vorgebrachten Äußerungen zum Sachverhalt. Die sorgfältige Sachverhaltsschilderung oder auch Geschichtserzählung ist deswegen notwendig, damit alle an dem Verfahren Beteiligten darüber informiert sind, über welche Sachverhalte der Gutachter (Sachverständige) sich zu äußern gedenkt.

KÖHLER u. KRAFT (1984) schlagen für den Aufbau eines Gutachtens folgendes Schema vor:

- Eingangsformel (Ort, Datum, Zeit, Personen, Untersuchungsgegenstand, Anlass)
- Sachverhaltsschilderung (Geschichtserzählung)
- Untersuchungsvorgang
- Untersuchungsergebnis
- Tenor (eigentliches Gutachten)
- Begründung
- Unterschrift

Die Beschreibung eines Untersuchungsganges wird nur dort notwendig sein, wo dies für die Beurteilung der Untersuchungsergebnisse von Bedeutung ist, wie z.B. bei der Trächtigkeitsuntersuchung (z.B. rektale Untersuchung oder Ultraschall). Soweit eigene Untersuchungen des Gutachters erforderlich waren, sind die Ergebnisse entsprechend anzugeben.

Im Tenor hat der Gutachter in prägnanter Form zur aufgeworfenen Frage Stellung zu nehmen. Hier heißt es zum Beispiel nach KÖHLER u. KRAFT (1984): „*Das streitgegenständliche Pferd war am Tage der Übergabe an Dämpfigkeit erkrankt*“ oder „*Der Beschuldigte hat die in der tierärztlichen Wissenschaft übliche Behandlungsmethode verwendet. Ein Behandlungsfehler ist nicht nachweisbar*“.

Die im Tenor getroffene Aussage ist im Abschnitt Begründung nach den Regeln der Wissenschaft eingehend zu begründen und zwar in einer Form, die es einem tierärztlichen Laien verständlich und einsehbar macht, warum der

Gutachter (Sachverständige) zu der im Tenor getroffenen Feststellung gelangt ist. Ein Gutachten ist erst dann abgeschlossen, wenn es mit der Unterschrift des Gutachters (Sachverständigen) versehen ist.

EIKMEIER et al. (1990) empfehlen für die Abfassung von Gutachten die Gliederung nach folgendem Schema:

Sachverständiger: _____ *Ort und Datum*
Empfänger: _____

Betr.: *Rechtssache X/Y*
GZ.: _____

1. *Veranlassung, Auftrag, Beweisfragen, die durch das Gutachten beantwortet werden sollen (wörtliches Zitat)*
2. *Sachverhaltsschilderung nach den Unterlagen*
3. *Ggf. eigene Untersuchungen*
4. *Beurteilung (= eigentliches Gutachten)*
5. *Zusammenfassung (= kurze und eindeutige Antwort auf die gestellte Frage)*

Anlagen

Jede gutachtliche Äußerung hat auch den Grad der Wahrscheinlichkeit, mit der der zu beurteilende Sachverhalt zutrifft, zu enthalten.

a. mit Sicherheit, mit Gewissheit	100 %ige Wahrscheinlichkeit
b. mit an Sicherheit grenzender Wahrscheinlichkeit	95 – 99 %ige Wahrscheinlichkeit
c. mit hoher Wahrscheinlichkeit	über 90 %ige Wahrscheinlichkeit
d. mit Wahrscheinlichkeit über	50 %ige Wahrscheinlichkeit
e. mit Unentschiedenheit	50:50 Wahrscheinlichkeit
f. mit Unwahrscheinlichkeit	möglich, aber unwahrscheinlich
g. mit an Sicherheit grenzender Wahrscheinlichkeit ausgeschlossen	nur theoretisch möglich

Bei Gerichtsgutachten erübrigt sich die früher übliche vollständige und im allgemeinen sehr umfangreiche Wiedergabe des Akteninhaltes (Tatbestand). Dieser ist dem Gericht bekannt. Aus den Akten sind nur die Fakten zu entnehmen und aufzuführen, die für die Beantwortung der Beweisfrage benötigt werden. Die Quelle ist mit der Seitenzahl der Akten zu kennzeichnen (Bl. x d. A.).

Die Zusammenfassung ist die kurze, aber klare und erschöpfende Antwort auf die Beweisfragen. Das Lesen und die Bearbeitung von Gutachten werden durch sachbezogene Absätze, genügenden Zeilenabstand und Platz für Randbemerkungen erleichtert.

Die Beschreibung des Nationalen eines Tieres und eine erforderlichenfalls durchzuführende klinische Untersuchung eines Tieres bzw. eines Bestandes (in Tierschutzfragen essentiell) hat nach einem Schema zu erfolgen, wie es beispielsweise JAKSCH u. GLAWISCHNIG (1990) vorgeben:

- Nationale: Rasse, Farbe, Geschlecht, Abzeichen (angeborene, erworbene), Alter, Höhe, Verwendungsart, Name
- Vorbericht
- Allgemeinverhalten und Körperhaltung (*Schmerzen, Leiden, Schäden?*)
- Ernährungszustand (*rasseabhängig!; tierschutzrelevante Mangelernährung?*)

- Haarkleid (*Verschmutzungen?*)
- Hautoberfläche (*Verletzungen?*)
- Hautelastizität (*bes. wichtig bei vermutetem Wassermangel*)
- Hauttemperatur
- Innere Körpertemperatur
- Auge, Lidbindehaut
- Nase, Nasenschleimhaut, Nebenhöhlen des Kopfes
- Lippen, Mund- und Rachenhöhle, Zähne
- Obere Halsgegend, Kehlkopf, Husten
- Hals, Drosselrinne
- Lymphknoten
- Puls
- Atmung
- Perkussion des Thorax
- Auskultation der Lunge
- Palpation des Herzstoßes
- Auskultation des Herzens
- Untersuchung des Abdomens
- Besondere Untersuchungen
- Zusammenfassung der Symptome

Der klinische Untersuchungsgang im jeweiligen Fall hat auf die Fragestellung einzugehen, überflüssige Untersuchungen sind zu unterlassen, aber die für den Sachverhalt wesentlichen Punkte (z.B. in Tierschutzfällen zum Nachweis von Schmerzen, Leiden, Schäden, Qualen) sind genauestens zu erheben.

Zum Nationale (Signalement) sind folgende Angaben anzuführen:

- Angeborene (Individualspezifische) Merkmale: Sie sind unveränderlich; Fellfarbe und -zeichnung, Geschlecht, Alter, Abzeichen am Kopf, Rumpf und Extremitäten, Gaumenstaffelbild usw.
- Erworbene (veränderliche) Kennzeichen: Ohrmarken, Brände, Tätowierungen, Narben, Gebissanomalien, Größe, Gewicht und Ähnliches
- Zur Beschreibung kann auch ein Foto/eine Zeichnung beigelegt werden
- Abstammungspapiere sind nur dann brauchbar, wenn ausreichend Kennzeichen beschrieben sind und übereinstimmen
- Immungenetischer Abstammungsnachweis bei besonders wertvollen Tieren

Eine Fotodokumentation untermauert eine Befunderhebung wesentlich und veranschaulicht auch veterinärmedizinischen Laien den Sachverhalt. In Haftungsfragen sind auch Skizzen (z.B. Stallskizze, Aufstallung, Hundezwinger usw.) mit exakter Bemaßung Hilfsmittel für die Befund- und Gutachtenerstellung. Falls verwendet ist auch die verwendete Literatur anzugeben (am Ende des Gutachtens, meist nach der Unterschrift des Gutachters).

Fundschein (Visum repertum)

Bedauerlicherweise ist diese Form eines tierärztlichen Schriftstückes fast vollkommen in Vergessenheit geraten. Nach GERLACH (1862) ist ein Fundschein „*ein tatsächli-*

cher Bericht mit Begutachtung. Im engeren Sinne versteht man unter Fundschein einen gutachtlichen Obduktionsbericht, d. h. einen Bericht über den Obduktionsbefund mit gleichzeitiger wissenschaftlicher Abhandlung über denselben bezüglich der obschwebenden Frage, im weiteren Sinne ist jeder gutachtliche Bericht, d. h. jeder Bericht über einen Tatbestand (gleichgültig ob Kadaver, lebende Tiere oder andere Dinge betreffend) nebst Beleuchtung und Beurteilung desselben nach wissenschaftlichen Lehrsätzen und Erfahrungen ein Visum repertum.“

Ursprünglich war der Fundschein nur über gerichtlichen Auftrag zu erstellen. Die Rechtsordnungen in Österreich und der BRD sehen diese Form eines tierärztlichen Schriftstückes bedauerlicherweise nicht mehr vor. Dennoch könnte nach KÖHLER u. KRAFT (1984) der Fundschein als eine Verbindung zwischen Protokoll und Attest, auch ohne gerichtlichen Auftrag, einen hervorragenden Rang unter den tierärztlichen Schriftstücken einnehmen, weil hierbei ein Sachbefund, (z. B. Sektionsbefund, klinischer Untersuchungsbefund) protokolliert und daraus eine wissenschaftliche Schlussfolgerung gezogen wird (z. B. die Feststellung der Todesursache). In Tierschutzfragen sollte aus einem Fundschein (z.B. über die Sektion eines länger festliegenden Rindes) beispielsweise auf die Dauer des Festliegens geschlossen werden können. Der Fundschein sollte die an sich wertlosen Atteste ersetzen. Weitere Begutachtungen, wie z. B. die Rückdatierung des Krankheitsprozesses werden in aller Regel Gegenstand eines Gutachtens sein.

Beispiele und Fehlerquellen

In der Folge sollen einige Beispiele gegeben werden verbunden mit Hinweisen welche Befunderhebungen/Dokumentationen wertvoll sind, damit Berufungen auch im Instanzenzug (z.B. UVS) mit hoher Wahrscheinlichkeit nicht stattgegeben wird oder Verfahren aus reinen Formfehlern (siehe oben: Grundlagen der Gutachtenerstattung) eingestellt werden.

1. Festliegendes Rind: Bei festliegenden Rindern ist es für die Erstellung von Befund und Gutachten wichtig, das Tier klinisch zu untersuchen, die Dauer des Festliegens abzuschätzen und ev. zusätzlich noch ein Sektionsergebnis anzufügen. Zusätzlich wertvoll sind bei einem Festliegen ungeschützt im Freien auch Erhebungen zur Wetterlage im fraglichen Zeitraum. Hier wird ein Beispiel über eine derartige Erhebung geliefert (ANONYMUS, 2009): „*Befund: Das Tier liegt in linker Seitenlage mit gestrecktem Hals, leises Stöhnen bzw. Zähneknirschen ist zu vernehmen. Beim Herantreten an das Rind werden von diesem erfolglose Aufstehversuche unternommen. Durch die anhaltenden Ruderbewegungen der Vorder- und Hinterextremitäten auf dem weichen, teils schlammigen, teils mit Steinen durchsetzten Boden haben sich Mulden gebildet. Im Bereich der Fesselgelenke beider Vorderextremitäten hat sich das Tier durch im Boden befindliche Steine beide Beine verletzt, so dass das Erdreich mit frischem Blut vermischt ist. Der Ernährungszustand des Rindes ist mindergut, die Hautelastizität ist hochgradig vermindert. Die Hauttemperatur der zugänglichen rechten Körperseite ist allgemein geringgradig erniedrigt. Auf der Hornhaut des rechten Auges haben sich fibrinöse Beläge gebildet. Aus dem Maul fließt schaumiger Speichel, am Boden unter dem After befindet sich geformter, trockener Kot.*

Die Abdrücke und Spuren im näheren Bereich des Rindes deuten darauf hin, dass das Rind in den letzten Tagen bewegt worden sein könnte. In Reichweite des Kopfes befindet sich etwas Grassilage und Heu, für eine Wasserversorgung fehlen jegliche Hinweise.

Gutachten: Der mindergute Ernährungszustand sowie die hochgradig verminderte Hautelastizität weisen auf einen Futter- und Wassermangel in den letzten Tage hin. Als weiteres Zeichen einer fortgeschrittenen Exsikkose sowie des Nahrungsmangels ist der geformte, feste Kot in geringer Menge zu sehen. Die ausgetrocknete und getrübte Hornhaut der eingesunkenen Augen weist auf eine entzündliche Reaktion hin. Der schaumige Speichel im Bereich der Maulspalte ist durch anhaltende Kaukrämpfe entstanden. Die geringgradig erniedrigte Hauttemperatur wurde durch die bestehende Mangeldurchblutung sowie Auskühlung durch die vorherrschenden Witterungsverhältnisse und das dauernde Liegen auf feuchtem, kühlem Untergrund verursacht. Die Fesselgelenke der Vorderextremitäten sind durch die fortwährenden Ruderbewegungen aufgeschunden und blutig.

Die Unterbringung, Ernährung und Betreuung des oben genannten Rindes sind in einer Weise vernachlässigt worden, dass das Tier dadurch erhebliche Schmerzen, Leiden und Schäden über den Zeitraum von mindestens einer Woche erlitten hat. Obwohl der Tierbesitzer Bescheid wusste, hat dieser weder eine angemessene Versorgung noch die Heranziehung eines Tierarztes veranlasst“.

2. Gebärmuttervorfall (Rind) auf der Weide: Neben einer klinischen Untersuchung des Rindes ist auch der Prolaps zu untersuchen, die Zeitdauer des Vorfalles abzuschätzen und Erhebungen hinsichtlich der Aufsichtspflicht (Kontrollintervalle durch den Tierhalter) durchzuführen. Eine Fotodokumentation unterstützt die Befunderhebung wesentlich.

3. Mangelernährte Rinder und Wassermangel: Im Zuge der klinischen Untersuchung (bes. Ernährungszustand und Hautelastizität!) sind unbedingt Einzeltieruntersuchungen (Ohrmarken angeben) durchzuführen, geschätzte oder gewogene Gewichte dem Alter und der Rasse der Tiere gegenüberzustellen und die zur Verfügung stehenden Mengen an Futter und Wasser zu erheben. In der Gutachtenerstellung ist auf den täglichen Futter- und Wasserbedarf der gehaltenen Tiere einzugehen.

4. Mängel in Haltung und Pflege (z.B. Ausmisten): In diesem Zusammenhang sind ebenfalls Fotos eine sehr geeignete Möglichkeit um klinische Befunde (z.B. Verschmutzungsgrad des Haarkleides, Ektoparasitenbefall usw.) zu untermauern.

5. Schafe nicht geschoren: In der 1. Tierhaltungsverordnung, BGBl. II Nr. 2004/285, wird unter den Betreuungsmaßnahmen gefordert, dass Schafe, soweit dies rassebedingt erforderlich ist, mindestens einmal jährlich geschoren werden müssen. Der Zeitraum „mindestens einmal jährlich“ ist aber nicht immer leicht festzustellen. Um Schmerzen, Leiden oder Schäden bei ungeschorenen Schafen ableiten zu können, sind unbedingt auch klinische Befunde (z.B. Atemfrequenz in Zusammenhang mit Außen-/Stalltemperatur und Sonneneinstrahlung) zu erheben.

6. Sodomie (z.B. mit Schafen): In solchen Fällen ist es essentiell klinische Befunde für den Vorwurf zu finden die mit ausreichender Wahrscheinlichkeit für Sodomie sprechen, ohne jedoch im Gutachten Vorverurteilungen auszusprechen.

7. Hund im Auto: In diesen Fällen sind klinische Befunde (Atem- und Pulsfrequenz, Hautelastizität usw.) mit einer Abschätzung der ungefähren Aufenthaltsdauer des Tieres im Auto (Zeugen?) und mit meteorologischen Daten und günstigenfalls mit Messung/Abschätzung der Autoinnentemperatur zu ergänzen. Nicht unwesentlich ist auch der Standplatz des abgestellten Kraftfahrzeuges und allfällig (teil)geöffnete Autofenster.

Literatur

- EIKMEIER, H., E. FELLNER, H. MOEGLE, 1990: Lehrbuch der Gerichtlichen Tierheilkunde. Verlag Paul Parey, Berlin u. Hamburg.
- DEUTZ, A., 2004: Ansprüche an die Gestaltung von Gutachten. Ber. 6. Fortbildungstagung des Österr. Verbandes von Amtstierärztinnen und Amtstierärzten, 17. und 18. Juni, St. Pölten, S. 46-52.
- DEUTZ, A., 1997: Grundlagen allgemeiner veterinärmedizinischer Gutachten. Sonderveranstaltung der Steirischen Landesverwaltungsakademie für Amtstierärzte, 14. Oktober, Graz.
- GERLACH, A.C., 1862: Handbuch der gerichtlichen Thierheilkunde.
- JAKSCH, W. und E. GLAWISCHNIG 1990: Klinische Propädeutik der inneren Krankheiten und Hautkrankheiten der Haus- und Heimtiere. Verlag Paul Parey, Berlin u. Hamburg.
- KÖHLER, H., 1983: Tierärztliche Schriftstücke. Tierärztl. Praxis 11, 287-292.
- KÖHLER, H. und H. KRAFT, 1984: Gerichtliche Veterinärmedizin. Ferdinand Enke Verlag, Stuttgart.
- KOURIM, H., 1992: Tätigkeit des Amtstierarztes als Gutachter in Tier-schutzfragen vor Gericht. Tierärztl. Umschau 47, 784-791.
- KRAMMER, H., 2009: Zur Befangenheit eines Sachverständigen. Der Sachverständige 4/09, 202-204.
- LEHNE, C., 2005: Das Sachverständigenproblem im Berufungsverfahren vor den Unabhängigen Berufungssenaten (UVS). Der Sachverständige 1/05, 30.
- LUDWIG, S., 2009: Tierhaltungsverbote nach aktueller Rechtsprechung. Amtstierärztl. Dienst u. Lebensmittelüberwachung 16, 217-221.
- ORT, J.D., 2004: Tierarzt als Gutachter. Dtsch. Tierärztl. Wschr. 111, 89-132
- PAUGER, D., 1999: Befangenheit von Amtsorganen und rechtliche Anforderungen an ein Gutachten. Amtstierärzte-Dienstbesprechung, 2. Dezember, Graz.
- PFOHL, M., 2010: Strafbarkeit von Amtstierärzten. Rundschau für Fleischhygiene und Lebensmittelüberwachung 1/2010, 22-25.
- STETTNER, M., 1990: Unzucht mit Tieren – ein Tierschutzproblem. Dtsch. Tierärztl. Wschr. 97, 171-174.
- VIETH, J.E., 1836: Handbuch der gesamten gerichtlichen Thierarzneykunde für Ärzte, Thierärzte, Ökonomen und Rechtsgelehrte. Wien, 2. Aufl.
- WAGNER, P., 1997: Gutachtenserstellung bei Tierschutzverfahren. Sonderveranstaltung der Steirischen Landesverwaltungsakademie für Amtstierärzte, 14. Oktober, Graz.
- WIELINGER, G., 1994: Das Sachverständigengutachten. Seminar der Steirischen Verwaltungsakademie, 12. u. 13. September, Graz.

Beurteilung der Tierschutzmaßnahme im österreichischen Programm für die Ländliche Entwicklung 07 - 13 (vorläufige Ergebnisse)

Elfriede Ofner-Schröck^{1*}, Anna Preinerstorfer¹, Agnes Leithold²,
Thomas Guggenberger² und Gregor Huber¹

Zusammenfassung

In der Förderperiode 2007 – 2013 wurde im Agrarumweltprogramm (ÖPUL) erstmals eine Tierschutzmaßnahme zur Abgeltung von Leistungen zu Gesundheit und Wohlbefinden der Tiere im Bereich Weidehaltung und Auslauf eingeführt. Die Förderung beträgt jährlich 40 Euro/RGVE für „Auslauf“ und 60 Euro/RGVE für „Weide“. Die Evaluierung der Tierschutzmaßnahme erfolgte mittels einer Fragebogenerhebung auf 200 Rinder, Schafe und Ziegen haltenden Betrieben in Österreich. Zusätzlich wurde anhand einer Literaturrecherche die Bedeutung von Weide und Auslauf für Tiergesundheit und Wohlbefinden herausgearbeitet. Die Förderungsmaßnahme wird rege angenommen und die Förderungsvoraussetzungen werden von den befragten Landwirten durchwegs positiv beurteilt. Verbesserungspotentiale zeigten sich im Hinblick auf die vorgeschriebene Dokumentationspflicht und auf eine bessere Kombinierbarkeit der Auslauf- und Weideprämie. Die Vorteile der Auslauf- und Weidegewährung gehen nicht nur aus zahlreichen Literaturquellen hervor, sondern sind auch im Bewusstsein der Landwirte verankert. Dem richtigen Weidemanagement kommt dabei große Bedeutung zu.

Schlagwörter: Auslauf, Weide, ÖPUL, Förderung, Tierschutz

Summary

In the support period 2007 – 2013 the Austrian programme for rural development (ÖPUL) has for the first time been implementing a measure for animal welfare in order to compensate efforts and costs for the health and welfare of animals in the range of pasturing and open yards. The support annually amounts to 40 Euro/RGVE (large animal unit) for “outdoor yard” and 60 Euro/RGVE for “pasture”. The evaluation of this measure for animal welfare took place by means of a questionnaire, which registered 200 Austrian farms keeping cattle, sheep and goats. Additionally, the importance of pasture and outdoor yard for animal health and animal welfare was dealt with on the basis of a literature research. The measure is taken up actively and the preconditions for support are throughout positively assessed by the questioned farmers. The results showed potential for improvement in terms of the required documentation duty and of a better combinability of the premium for outdoor yard and pasture. The advantages of pasturing and outdoor yard not only arise from a big number of references, but are well anchored in the consciousness of the farmers as well. Thus the right pasture management and grazing system are of special importance.

Keywords: outdoor yard, pasture, Austrian programme for rural development (ÖPUL), support programme, animal welfare

1. Einleitung

Das österreichische Programm für die ländliche Entwicklung 2007 – 2013, der „Grüne Pakt für Österreichs Landwirtschaft“ stellt ein wichtiges Standbein für die Landwirtschaft dar. Rechnet man die nationalen Mittel mit ein, stehen für dieses Programm insgesamt rund 7,8 Milliarden Euro bereit. Der größte Anteil der Mittel für die ländliche Entwicklung (72 %) entfällt auf den Schwerpunkt 2 „Verbesserung der Umwelt und der Landschaft“, der als wesentliche Kernelemente das Agrarumweltprogramm (ÖPUL) und die Bergbauernförderung umfasst.

In der Förderperiode 2007 – 2013 wurde im ÖPUL erstmals eine Tierschutzmaßnahme zur Abgeltung von Leistungen zu Gesundheit und Wohlbefinden der Tiere im Bereich Weidehaltung und Auslauf eingeführt. Die Förderung wird in Form von jährlichen Prämien gewährt. Die Prämie

beträgt 40 Euro/RGVE für „Auslauf“ und 60 Euro/RGVE für „Weide“. Als Zuwendungsvoraussetzung gilt die Gewährung von Weide und Auslauf für Rinder, Schafe und Ziegen unter Einhaltung von Auflagen, die deutlich über die gesetzlichen Bestimmungen hinausgehen (LE 07-13, 2009). Die Tierschutzmaßnahme wurde in den Jahren 2007 und 2008 nur in den Bundesländern Kärnten, Tirol und Vorarlberg umgesetzt; ab 2009 erfolgte die Umsetzung auch in den Bundesländern Burgenland, Oberösterreich, Salzburg und in der Steiermark.

In der Vergangenheit musste festgestellt werden, dass die Zahl der Betriebe, die keinen Weidebetrieb praktizieren, ständig zunimmt. Die gängige Weidepraxis – soweit angeboten – liegt deutlich unter den Anforderungen der Tierschutzmaßnahme. Dafür werden im Wesentlichen folgende Gründe angeführt (LE 07-13, 2009):

¹ LFZ Raumberg-Gumpenstein, Abteilung Tierhaltung und Aufstallungstechnik, Raumberg 38, A-8952 IRDNING

² LFZ Raumberg-Gumpenstein, Abteilung Ökonomie und Ressourcenmanagement, Raumberg 38, A-8952 IRDNING

* Ansprechperson: Dr. Elfriede Ofner-Schröck, E-mail: elfriede.ofner-schroeck@raumberg-gumpenstein.at

- Fehlende Arbeitskräfte für den Ein- und Austrieb und die Weidepflege
- Leistungsverluste und Futterverluste durch Austrieb
- Erschwerter Austrieb durch zunehmenden Straßenverkehr
- Vorbehalte der Bevölkerung gegen die unvermeidlichen Straßenverschmutzungen und den durch Weidevieh verursachten Lärm
- Erhöhter Zeitaufwand durch steigende Hof-Weide-Entfernungen
- Vermehrte Klauenbelastung durch lange Asphalt- und Schotterwegstrecken
- Kleine und weit verstreut liegende Flächen

Der zusätzliche Arbeitsaufwand und die finanziellen Mehrbelastungen, die mit Auslauf- und Weidehaltung einhergehen sollen durch die Tierschutzmaßnahme im ÖPUL abgedeckt werden.

1.1 Förderbare Tiere

Die Förderung der Tierschutzmaßnahme wird für folgende Tierkategorien gewährt (LE 07-13, 2009):

- Weibliche Rinder > 2 Jahre Kühe
- Weibliche Rinder > 2 Jahre Kalbinnen
- Weibliche Rinder > ½ Jahr und < 2 Jahre
- Männliche Rinder > ½ Jahr (nur Weide)
- Schafe, Ziegen > 12 Monate

1.2 Förderungsvoraussetzungen (LE 07-13, 2009)

- (1) Teilnahme mit mindestens 2 RGVE/Betrieb im ersten Jahr der Verpflichtung
- (2) Ganzjährig tierhaltender Betrieb
- (3) Verfügbarkeit von Ställen im Winter
- (4) Teilnahme mit jeweils allen Tieren einer oder mehrerer Kategorien
- (5) Auslaufhaltung:
 1. an mindestens 3 Tagen pro Woche über das ganze Jahr;
 2. mindestens 3 m²/RGVE befestigte Auslaufläche mit entsprechendem Abfluss, wenn mindestens 2 Ausgänge zur Verfügung stehen;
 3. mindestens 5 m²/RGVE befestigte Auslaufläche mit entsprechendem Abfluss, wenn nur 1 Ausgang zur Verfügung steht;
 4. maximal 50 % Überdachung der Auslaufläche;
 5. Zugangsmöglichkeit der Tiere zu Bürste und Tränke
 6. Dokumentation der Auslaufgewährung (insbesondere Tage, Hinderungsgründe, Unterbrechungsgründe).
 7. Meldepflicht, wenn die Mindestauslaufzeit für einzelne oder mehrere Tierkategorien nicht einhaltbar ist; die Meldung hat innerhalb von 10 Tagen an die AMA zu erfolgen.

(6) Weidehaltung:

1. für Heimbetriebe (ganzjährig bewohnte und bewirtschaftete Hofstelle) > 900 m Seehöhe; mindestens 130 Tage/Jahr Bewegungsmöglichkeit im Freien, davon mindestens 110 Tage/Jahr Weide
2. für Heimbetriebe ≤ 900 m Seehöhe; mindestens 160 Tage/Jahr Bewegungsmöglichkeit im Freien, davon mindestens 120 Tage/Jahr Weide
3. Weidehaltung zwischen 01.04. und 15.11.;
4. Bewegungsmöglichkeit außerhalb der Weidezeit kann auch Auslauf im Schnee umfassen
5. Zugangsmöglichkeit der Tiere zu Tränke und Unterstellmöglichkeit (oder Möglichkeit der raschen Verbringung in den Stall, wenn notwendig)
6. Dokumentation der Weidehaltung und Bewegungsmöglichkeit im Freien (insbesondere Zeiträume, Hinderungsgründe, Unterbrechungsgründe)
7. Meldepflicht, wenn die Gesamtdauer von 160 bzw. 130 Tagen oder die Mindestweidehaltung von 110 bzw. 120 Tagen für einzelne oder mehrere Tierkategorien nicht einhaltbar ist; die Meldung hat innerhalb von 10 Tagen an die AMA zu erfolgen.

2. Material und Methode

Das LFZ Raumberg-Gumpenstein wurde vom Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft mit der Evaluierung der Tierschutzmaßnahme im Programm LE 07-13 beauftragt. Die Ergebnisse dieser Untersuchung spielen eine wichtige Rolle für die Weiterführung und Weiterentwicklung der Maßnahme im Folgeprogramm des ÖPUL 07-13.

Die Evaluierung der Tierschutzmaßnahme im Programm LE 07-13 erfolgte mittels einer Fragebogenerhebung auf 200 landwirtschaftlichen Betrieben in Österreich, die an dieser Maßnahme teilnehmen, wobei die Betriebsleiter durch Mitarbeiter des LFZ Raumberg-Gumpenstein persönlich befragt wurden. Die Auswahl der Stichprobe erfolgte auf Grundlage des zum Zeitpunkt der Untersuchung vorliegenden Datenmaterials (INVEKOS Tabelle L008-Öpul). Insgesamt hatten 39.994 Betriebe an einer oder mehrerer Tierschutzmaßnahmen teilgenommen. In *Tabelle 1* sind die unterschiedlichen Maßnahmen aufgelistet. Insgesamt wurden 116.941 Einzelnennungen abgegeben. Im Durchschnitt beantragte ein Betrieb 2,9 Maßnahmen im Bereich Tierschutz aus dem Österreichischen Programm für Ländliche Entwicklung (GUGGENBERGER & PREINERSTORFER 2009).

Tabelle 1: Teilnehmende Betriebe an den Tierschutzmaßnahmen des Programms LE 07-13

Bezeichnung der Maßnahme	Anzahl der Beantragungen (2008)
Weidehaltung bei Kühen	31.051
Auslauf bei Kühen	2.406
Weidehaltung bei Kalbinnen	29.460
Auslauf bei Kalbinnen	1.198
Weidehaltung bei weiblichen Jungrindern	31.316
Auslauf bei weiblichen Jungrindern	1.236
Weidehaltung bei männlichen Rindern	12.600
Weidehaltung bei Schafen und Ziegen	7.588
Auslauf bei Schafen und Ziegen	86

Seitens der Auftraggeber war die Auswahl durch zwei vorgegebene Größen gekennzeichnet:

- a.) Die Stichprobengröße wurde mit 200 zu befragenden Betrieben festgelegt.
- b.) Die Länder haben (mit Ausnahme von Oberösterreich) eine grobe Gebietskulisse festgelegt, in der die Betriebe zu wählen sind.

Durch die Anwendung einer Methodik zur Berechnung der Häufigkeit aus einer geschichteten Grundgesamtheit und durch die Reduktion der Irrtumswahrscheinlichkeit bei einer Erhöhung der Fehlertoleranz ließ sich die Zahl der geforderten 200 Stichproben erreichen. Die Schichten der Berechnung sind einerseits die Maßnahmenklasse und andererseits das Bundesland. Die Auswahl wurde mit einem automatisierten Algorithmus vorgenommen, der in VBA innerhalb der Datenbank MS-Access implementiert wurde (GUGGENBERGER & PREINERSTORFER 2009). *Abbildung 1* zeigt die für die Untersuchung ausgewählten Gebiete.

Zusätzlich zur beschriebenen Fragebogenerhebung wurde anhand einer Literaturrecherche die Bedeutung von Weide und Auslauf für Tiergesundheit und Wohlbefinden herausgearbeitet.

3. Ergebnisse und Diskussion

3.1 Ergebnisse der Fragebogenerhebung

Im Rahmen der vorliegenden Fragebogenerhebung wurden insgesamt 200 Rinder, Schafe und Ziegen haltende Betriebe in Österreich besucht. Die Erhebungsregionen lagen in Vorarlberg, Tirol, Salzburg, Steiermark, Kärnten und Oberösterreich. Die untersuchten Betriebe weisen im Mittel Weideflächen von rund 7 ha auf, wobei eine Spanne von 1 bis 28 ha vorliegt. Rund 60 % der Betriebe werden konventionell und rund 40 % biologisch bewirtschaftet. Die Stichprobe beinhaltete Betriebe, die an den in *Tabelle 2*

Tabelle 2: Maßnahmenbeantragungen der Stichproben-Betriebe

Bezeichnung der Maßnahme	Anzahl der Betriebe
Weidehaltung bei Kühen	134
Auslauf bei Kühen	27
Weidehaltung bei Kalbinnen	109
Auslauf bei Kalbinnen	10
Weidehaltung bei weiblichen Jungrindern	136
Auslauf bei weiblichen Jungrindern	14
Weidehaltung bei männlichen Rindern	56
Weidehaltung bei Schafen und Ziegen	46

Tabelle 3: Haltungssysteme der untersuchten Betriebe (Doppelnennungen möglich)

Tierart	Laufstall [Nennungen in % der Betriebe]	Anbindestall [Nennungen in % der Betriebe]
Kühe	43,8	56,8
Kalbinnen	52,7	47,9
Weibl. Jungrinder	61,4	43,4
Männliche Rinder	72,7	29,9

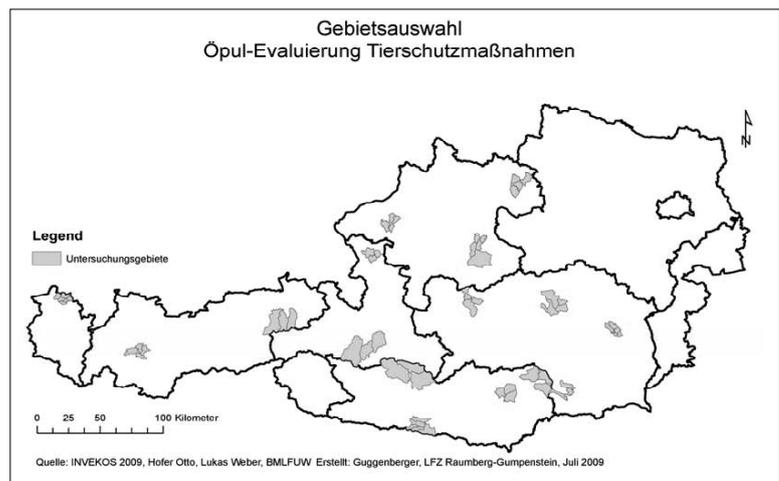


Abbildung 1: Gebietsauswahl für die Evaluierung der Tierschutzmaßnahme

2 dargestellten Maßnahmen teilnahmen. Nachfolgend werden erste, vorläufige Teilergebnisse schwerpunktmäßig zur Rinderhaltung dargestellt.

Auf den untersuchten Betrieben werden die Rinder in den in *Tabelle 3* dargestellten Haltungssystemen gehalten. (Anmerkung: Manche Betriebe halten einen Teil ihrer Rinder im Lauf- und einen Teil im Anbindestall, deshalb sind Doppelnennungen möglich).

3.1.1 Tierschutzmaßnahme Auslauf

Kühen wurde in 68 % der Fälle ein Auslauf angeboten. Bei den 32 % der Betriebe, die ihren Kühen keinen Auslauf zur Verfügung stellten, wurden weniger die räumlichen, landschaftlichen oder arbeitswirtschaftlichen Bedingungen am Betrieb als Gründe genannt, als viel mehr die Tatsache, dass keine Notwendigkeit für einen Auslauf gesehen wird, z. T. weil den Tieren im Stall Bewegungsmöglichkeit durch einen Laufstall gewährt oder im Sommer Weidegang angeboten wird.

Besonders auffallend war jedoch, dass 56 % derer, die einen Auslauf anbieten, nicht an der Tierschutz-Fördermaßnahme für Auslauf teilnehmen. Fragte man hier nach den Gründen, waren es nur in wenigen Fällen die Fördervoraussetzungen zur konkreten Gestaltung des Auslaufes (Auslaufgröße, Auslauftage, Überdachung, usw.), die den Betriebsleitern eine Antragstellung unmöglich machten. Als Hauptgrund für die Nicht-Inanspruchnahme dieser Förderungsmöglichkeit wurde angegeben, dass sich die Maßnahmen „Auslauf“ und „Weide“ gemäß SRL für ein und dieselbe Tierkategorie nicht miteinander kombinieren lassen und lediglich ein jährlicher Wechsel zwischen den Maßnahmen möglich ist. Daher haben sich Landwirte, die ihren Kühen Auslauf und Weide anbieten, dafür entschlossen, die finanziell höher dotierte Weideprämie zu beantragen und auf die Auslaufprämie zu verzichten. Aus Sicht der Tierschutzförderung besteht hier aber jedenfalls Handlungsbedarf. Wenn ein Landwirt seinen Tieren im Sommer Weidegang und die restliche Zeit des Jahres zusätzlich regelmäßig Auslauf anbietet, sollte er dafür höher gefördert werden, als wenn nur eine der beiden Bewegungsmöglichkeiten zur Verfügung gestellt wird, da dem Wohlbefinden der Tiere durch ganzjährigen Freigeländezugang wesentlich entgegengekommen wird.

Betrachtet man den zusätzlichen Arbeitszeitbedarf bei Auslaufhaltung, so wird dieser von 38 % der Befragten mit unter 0,5 Stunde, von 30 % mit 0,5 bis 1 Stunde und von 15 % mit über 1 Stunde pro Tag eingeschätzt. 15 % der Befragten sehen durch die Auslaufhaltung keinen zusätzlichen Arbeitsaufwand.

Zur Weiterentwicklung der Tierschutzmaßnahme wurden die Landwirte auch ersucht, die Sinnhaftigkeit der einzelnen Förderungsauflagen nach dem österreichischen Schulnotensystem zu bewerten. Dabei zeigte sich folgendes Bild: Die beste Bewertung erhielten die Auflagen „Auslauftage pro Woche“ mit einer Durchschnittsnote von 1,73 und „Zugang zu Kratzbürste und Tränke“ mit einer Durchschnittsnote von 1,29. Die Auflagen „m²/RGVE“ und „Anteil der Überdachung“ lagen mit 2,23 und 2,43 im Mittelfeld während die Auflage „Anzahl Ausgänge“ mit durchschnittlich 2,85 schon eher im Schulnotenbereich „befriedigend“ angesiedelt war. Am schlechtesten schnitt die Auflage zur „Dokumentationspflicht“ ab. Hier vergaben 29 % der Befragten ein „Befriedigend“ und 32 % sogar ein „Nicht genügend“, sodass sich ein Durchschnittswert von 3,41 ergab. Demzufolge wurden auch in diesem Punkt die meisten Änderungswünsche für die weitere Gestaltung der Förderungsrichtlinien genannt.

3.1.2 Tierschutzmaßnahme Weide

Weide wird den Kühen auf 89 % der befragten Betriebe angeboten. Als Hauptgrund für das Nichtgewähren von Weide wurde das Nicht-Vorhanden-Sein geeigneter Weideflächen genannt. Der höhere Arbeitsaufwand, zu wenig arrondierte Flächen und die nicht gesehene Notwendigkeit aufgrund der Haltung der Tiere im Laufstall wurden ebenfalls von einem Teil der Befragten genannt. Kaum bis überhaupt nicht von Bedeutung waren negative Auswirkungen auf die Milchleistung oder der Sicherheitsaspekt für Mensch und Tier.

Anders als bei der Auslaufprämie wird bei der Weideprämie von 86 % derer, die Weidehaltung betreiben, auch an der Tierschutz-Fördermaßnahme für Weide teilgenommen. Die Nicht-Teilnehmenden geben als Hauptgrund an, zuwenig Weidetage zu erreichen. Einige haben auch angegeben, den vorgeschriebenen Weidezeitraum nicht einhalten zu können.

Der zusätzliche Arbeitszeitbedarf bei Weidehaltung wird von den Befragten als etwas höher angegeben als bei der Auslaufhaltung. So meinen 21 % der Befragten, dass der zusätzliche Zeitbedarf unter 0,5 Stunde pro Tag liegt. Jeweils 35 % geben den zusätzlichen Arbeitszeitbedarf mit 0,5 bis 1 Stunde bzw. über 1 Stunde pro Tag an. Nur 9 % sehen keinen zusätzlichen Zeitbedarf durch Weidehaltung. Die zusätzliche Arbeitszeit bei Weidehaltung fällt vor allem für die Zaunerstellung an (91 % der Befragten, Mehrfachnennung möglich). 70 % nannten das Ein- und Austreiben, 61 % die Weidepflege, 39 % die Tierkontrolle und 17 % gaben sonstige Tätigkeiten (z. B. Wasserversorgung der Tiere) an. Aufgrund dieser Antworten, die einen höheren Arbeitszeitaufwand belegen, lässt sich die höhere Förderung von 60 € pro RGVE und Jahr erklären. Als Anerkennung dieser Leistung seitens der Gesellschaft sollten diese Fördermittel jedenfalls zuerkannt werden. Denn Weidehaltung bedeutet nicht nur Verbesserung des Tierwohls sondern auch Landschaftspflege und letztlich Förderung des Tourismus.

Auch die Auflagen der Fördermaßnahme zur Weide sollten von den befragten Landwirten anhand des österreichischen Schulnotensystems auf ihre Sinnhaftigkeit bewertet werden. Dabei zeigte sich ein ähnliches Bild wie bei der Maßnahme Auslauf. Die beste Benotung erhielt die Auflage „Zugang zur Tränke“ mit durchschnittlich 1,10. Auch die Auflagen „Weidetage pro Jahr“, „Unterstellmöglichkeit“ und „Weidezeitraum“ wurden mit durchschnittlich 1,70 bzw. 1,96 bzw. 2,07 als „Gut“ bewertet. Die Auflage „Dokumentationspflicht“ schnitt mit der Durchschnittsnote 3,45 am schlechtesten ab. 23 % der Befragten vergaben für die „Dokumentationspflicht“ ein „Befriedigend“ und 36 % sogar ein „Nicht genügend“. In diesem Bereich werden von Seiten der Landwirte Verbesserungen gewünscht.

3.1.3 Positive und negative Aspekte von Auslauf und Weide

Bei der Frage welche positiven Effekte Auslauf bzw. Weide auf die Tiere haben, wurden die Landwirte ersucht, sich in eigenen Worten auszudrücken. Der Interviewer gab keine Antwortmöglichkeiten vor, sondern fasste das Gesagte anschließend zu Stichworten zusammen. Insgesamt wurde von den 200 Befragten (Rinder, Schafe und Ziegen haltende Betriebe) 616 Nennungen positiver Effekte abgegeben. Die positiven Auswirkungen zeigen sich nach Ansicht der Tierhalter in folgenden Bereichen (*Abbildung 2*): Bewegungsapparat, Fruchtbarkeit, Immunsystem, Klauengesundheit, Sozialkontakt, ruhigere Tiere, Verringerung von Technopathien, Wohlbefinden allgemein, Außenklimareiz, leichtere Geburt, Gesundheit allgemein, Sonstiges.

Bei der Frage nach den negativen Auswirkungen von Auslauf bzw. Weide auf die Tiere wurde ebenfalls nach gleicher Methode vorgegangen. Dabei erklärte mehr als die Hälfte der 200 Befragten, dass Auslauf bzw. Weide keine negativen Auswirkungen auf das Tier haben. Ansonsten wurden folgende negativen Auswirkungen genannt (*Abbildung 3*): Verletzungen am Tier, Parasiten und Lästlinge, Leistungseinbußen, Hitzestress, Verdauungsprobleme, Tierkontrolle schwierig, Eutergesundheit beeinträchtigt, Ausbrüche, Sonstiges.

3.2 Bedeutung von Weide und Auslauf

In der Literatur gibt es zum Thema Auslauf und Weide zahlreiche Arbeiten, die hier nur auszugsweise mit tierhaltungstechnischem Schwerpunkt (auf Fütterungsaspekte wird nicht eingegangen) dargestellt werden können. Eine große Anzahl von Arbeiten beschreibt die positive Auswirkung von Auslauf und/oder Weide, es gibt aber auch einzelne Arbeiten, die auf Problembereiche und berücksichtigungswerte Punkte hinweisen. Nachdem Tierverhalten und Tiergesundheit die wichtigsten Kriterien zur Beurteilung der Tiergerechtigkeit eines Haltungssystems darstellen, werden diese nachfolgend auch zur Darstellung der Bedeutung von Auslauf und Weide herangezogen.

Regelmäßiger Zugang zu Auslauf und Weide trägt maßgeblich zum Rückgang von Veränderungen der Hautoberfläche und des Haarkleides bei (WIEDERKEHR et al. 1999). OFNER et al. (2003) fanden Rötungen und Schwielen im Bereich des Tarsalgelenkes bei Tieren mit Auslauf- und Weidegewährung ebenso seltener wie Narben, Krusten, haarlose Stellen oder Schürfwunden am Hinterschapel.

Es besteht auch Gewissheit darüber, dass Bewegung und Außenkontaktkontakt einen positiven Einfluss auf das Immunsystem, das Herz-Kreislauf-System, den Calciumstoffwechsel und das Fruchtbarkeitsgeschehen ausüben.

In einem Vergleich von 26 Laufställen mit ganzjähriger Stallhaltung einerseits und ganztägigem Weidegang im Sommer andererseits fand BOCKISCH (1991) deutliche Auswirkungen auf die Klauengesundheit von Rindern. Bei ganzjähriger Stallhaltung wurden 40 % der Klauen als schlecht oder mittel beurteilt während bei ganztägigem Weidegang im Sommer 100 % aller Klauen als gut eingestuft wurden. Auch andere Autoren (HUBER 2002, MOLZ 1989, KERR 1998) konnten nachweisen, dass Weidegang eine Verbesserung der Klauengesundheit bewirkt.

Aus tiergesundheitslicher Sicht ergeben sich bei Weidehaltung aber auch einzelne Problembereiche. So haben HUBER (2002) und KERR (1998) auch festgestellt, dass bestimmte Klauenveränderungen, z. B. White line disease, durch die Gewährung von Weidegang zunehmen. MATZKE et al. (1989) fanden bei Sommerweidehaltung signifikant mehr Eutererkrankungen als bei ganzjähriger Stallhaltung. Als verursachende Faktoren werden Belastungen durch Fliegen und Bremsen sowie extreme Temperaturreize angeführt. Auch GASTEINER et al. (2007) weisen ausdrücklich auf die Bedeutung von Hitzestress als Auslöser von Leistungsdepressionen und Erkrankungen, auch im subklinischen Bereich hin. Ihre Untersuchungen haben gezeigt, dass es an Tagen über 30 °C Außentemperatur und einer rel. Luftfeuchte von 35 – 50 % ohne die Möglichkeit einen schattigen Platz aufzusuchen bereits zu einer deutlichen Erhöhung der inneren Körpertemperatur und der Oberflächentemperatur bei Milchkühen auf der Weide kommt. Einem entsprechenden Weidemanagement kommt daher große Bedeutung zu. Dazu gehören unter anderem das Angebot von ausreichend Wasser sowie die Möglichkeit, an heißen Tagen entweder einen gut gelüfteten Stall oder einen schattigen Platz auf der Weide aufsuchen zu können.

Aus der Sicht des Tierverhaltens stehen die Vorteile der Weide- und/oder Auslaufhaltung außer Zweifel, wie auch BARTUSSEK (1999) aus der Betrachtung zahlreicher wissenschaftlicher Untersuchungen schlussfolgert. Auf der Weide haben Rinder die Möglichkeit, ihr natürliches Verhaltensrepertoire zu zeigen, welches im Stall je nach Haltungssystem in mehr oder weniger starkem Ausmaß beeinträchtigt ist. Fortbewegung gehört zu den Grundbedürfnissen aller Tiere. Eine ganze Reihe von Autoren zeigen, welche beträchtliche Wegstrecken Rinder im Freien zurücklegen (ZEEB 1987; BOXBERGER 1983; BOCKISCH et al. 1982; KROHN, MUNKSKAARD & JONASEN 1992) und dass auf der Weide und auf Triebwegen auch dynamische Ele-

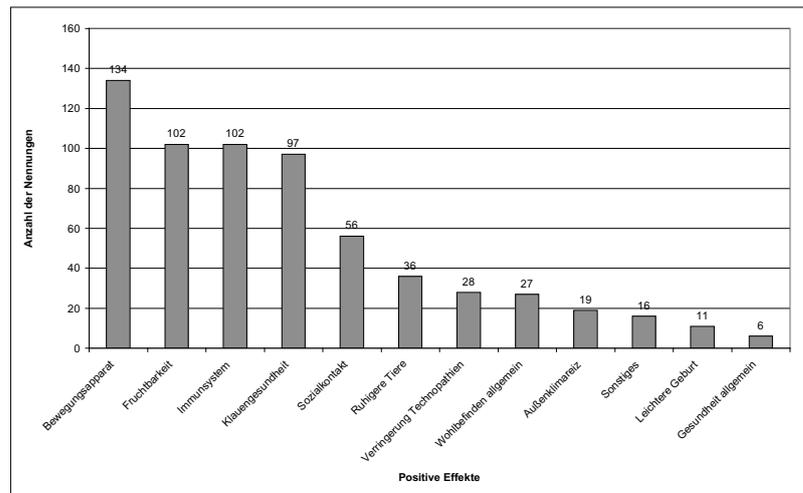


Abbildung 2: Positive Effekte der Weide- und Auslaufhaltung nach Ansicht der befragten Landwirte.

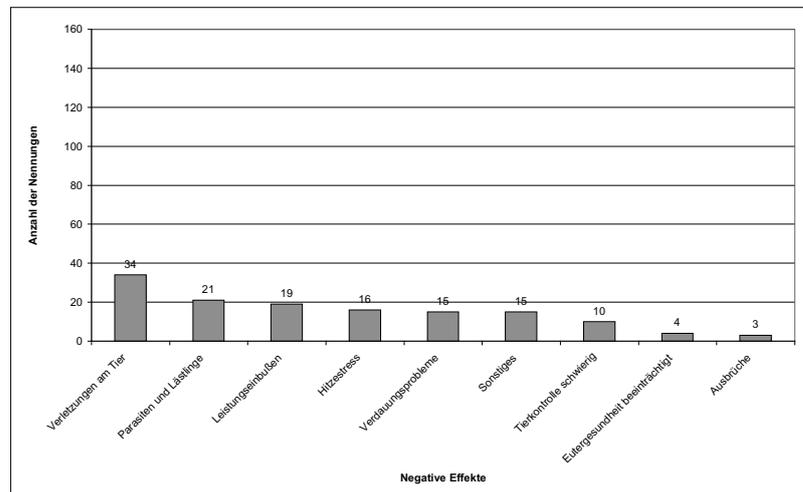


Abbildung 3: Negative Effekte der Weide- und Auslaufhaltung nach Ansicht der befragten Landwirte.

mente der Fortbewegung, wie schnelleres Gehen, Traben, Galoppieren und Springen, beobachtet werden können. Besonders häufig treten diese dynamischen Verhaltensweisen beim erstmaligen Weidetrieb nach Ende der winterlichen Stallhaltungsperiode auf. Im Bereich des Liegeverhaltens sind das normale Liegeplatz-Suchverhalten, das Abliegen und Aufstehen sowie das Einnehmen bequemer Liegepositionen im Anbindestall, im Liegeboxenlaufstall und auch im zu dicht belegten Tretmist- oder Tiefstreustall behindert und teilweise verunmöglicht (SAMBRAUS 1987, CIGR 1994). Insbesondere in der Anbindehaltung beeinträchtigen Anbindetechnik, Kuherzieher, Standbegrenzungen und teils rutschige Böden das art eigene Körperpflegeverhalten wie Sich-Kratzen und Sich-Lecken (KROHN, 1994). Das Futteraufnahmeverhalten auf der Weide beinhaltet das natürliche Fortschreiten, die unbeeinträchtigte Futterauswahl, die sog. „Weideschritt-Stellung“ der Vorderbeine und das Einhalten der jeweiligen Individualdistanz zu Herdengenossen. Im Stall sind auch diese Verhaltensweisen kaum bis gar nicht möglich. Weiters bieten Auslauf und Weide die Möglichkeit, freundschaftliche und agonistische Verhaltensweisen im Bereich des Sozialverhaltens auszuleben und die Rangordnung innerhalb der Herde festzulegen.

4. Schlussfolgerungen

Auslauf- und Weidehaltung bringen aus Sicht der Tiergerechtigkeit zahlreiche Vorteile. Diese werden von den Landwirten auch klar erkannt. Die Förderungsmaßnahme für Auslauf- und Weidegewährung im österreichischen Programm für die ländliche Entwicklung 2007 – 2013 wird rege angenommen und von den Landwirten auch durchwegs gut bewertet. In einzelnen Punkten besteht jedoch noch Verbesserungsbedarf in der Ausgestaltung der Maßnahme. Des Weiteren sei an dieser Stelle angeregt, die Tierschutzmaßnahme künftig auch auf weitere die Tiergerechtigkeit von Haltungssystemen verbessernde Aktivitäten und auch auf andere Tierarten auszuweiten. Während stallbauliche Maßnahmen durch die Investitionsförderung für besonders tierfreundliche Haltung abgedeckt werden, existieren für zusätzliche Managementaufwendungen derzeit keine Unterstützungen.

Literatur

- BARTUSSEK, H., 1999: Die Weidehaltung von Milchkühen aus der Sicht des Tierschutzes. In: Tagungsband zum 5. Alpenländischen Expertenforum, 18. – 19. März 1999, BAL Gumpenstein, Irndning.
- BOCKISCH, F.-J., A. ZIPS & J. BOXBERGER, 1982: Gibt es die „Norm“-Kuh im Liegeboxenlaufstall? In: Aktuelle Arbeiten zur artgemäßen Tierhaltung 1981, KTBL-Schrift 281, KTBL, Landwirtschaftsverlag Münster Hiltrup, S. 61 – 78.
- BOCKISCH, F.-J., 1991: Quantifizierung von Interaktionen zwischen Milchkühen und deren Haltungsumwelt als Grundlage zur Verbesserung von Stallsystemen und ihrer ökonomischen Bewertung. Habil. Schrift JLU Gießen, Verlag der Feber'schen Universitätsbuchhandlung, Gießen.
- BOXBERGER, J., 1983: Wichtige Verhaltensparameter von Kühen als Grundlage zur Verbesserung der Stalleinrichtungen. Habil.-Schrift, TU München, 1982, Forschungsbericht Agrartechnik, Landtechnik Weihenstephan.
- CIGR (1994): CIGR Designs Recommendations Dairy Cow Housing: The Design of Dairy Cow Housing. Report of the CIGR Section II Working Group No 14 Cattle Housing. ADAS Bridgets Dairy Research Centre, Farm Buildings Research Team, Winchester, UK.
- GASTEINER, J., D. EINGANG, L. SONNLEITNER & A. STEINWIDER, 2007: Hitzestress bei Milchkühen unter Weidebedingungen. In: Tagungsband zur „Bautagung Raumberg-Gumpenstein 2007“, 23. – 24. Mai 2007, LFZ Raumberg-Gumpenstein, Irndning, S. 83 – 88.
- GUGGENBERGER, T. & A. PREINERSTORFER, 2009: ÖPUL-Maßnahmen 69106-69111, 69134, 69135, 69175 (Tierhaltung) – Aktuelle Inanspruchnahme und Ziehung einer nationalen Stichprobe für die Evaluierung, Teilbericht für die Evaluierung der Tierschutzmaßnahme aus dem ÖPUL, LFZ Raumberg-Gumpenstein, in Druck.
- HUBER, J., 2002: Klauenerkrankungen bei Milchkühen in verschiedenen Haltungsformen im Vergleich Anbindehaltung und Laufstallhaltung. Inaugural-Dissertation aus der Universitätsklinik für Orthopädie bei Huf- und Klautieren und dem Institut für Tierhaltung und Tierschutz der Veterinärmedizinischen Universität Wien.
- INVEKOS Tabelle L008-Öpul
- KERR, K. L., 1998: Affecting the incidence of lameness by altering the housing. Proc. 10th Int. Symp. on Lameness in Ruminants, Lucerne, Switzerland, 38 – 39.
- KROHN, C. C., 1994: Behaviour of dairy cows kept in extensive (loose housing/pasture) or intensive (tie stall) environments. III Grooming, exploration and abnormal behaviour. Applied Animal Behaviour Science 42: 73 – 86.
- KROHN, C. C., L. MUNKSKAARD & B. JONASEN, 1992: Behaviour of dairy cows kept in extensive (loose housing/pasture) or intensive (tie stall) environments. I. Experimental procedure, facilities, time budgets – diurnal and seasonal conditions. Applied Animal Behaviour Science 34: 32 – 47.
- LE 07-13, 2009: Österreichisches Programm für die Entwicklung des Ländlichen Raums 2007-2013, Fassung nach 3. Programmänderung, zuletzt geändert mit Entscheidung K(2009)10217 vom 14.12.2009, Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft, Abt. II 6.
- MATZKE, P. et al., 1989: Einflussfaktoren auf Eutererkrankungen. Bayerisches Landwirtschaftliches Jahrbuch 66, S. 705 – 728.
- MOLZ, C., 1989: Beziehungen zwischen haltungstechnischen Faktoren und Schäden bei Milchvieh in Boxenlaufställen. Inaugural-Dissertation aus dem Tierhygienischen Institut Freiburg und dem Institut für Tierzucht und Tierhygiene der Tierärztlichen Fakultät der Ludwig-Maximilians-Universität München.
- OFNER, E., T. AMON, M. LINS & B. AMON, 2003: Correlations between the results of animal welfare assessments by the TGI 35 L Austrian Animal Needs Index and animal health and behavioural parameters of cattle, Animal Welfare 12: 571-578
- WIEDERKEHR, T., K. FRIEDLI & B. WECHSLER, 1999: Einfluss von regelmäßigem Auslauf auf das Vorkommen und den Schweregrad von Sprunggelenksschäden bei Milchvieh im Anbindestall. In: Tagungsband zur 14. IGN-Tagung – 6. FREILAND-Tagung „Tierhaltung und Tiergesundheit“, 29. Sep. – 1. Okt. 1999, Veterinärmedizinische Universität, Wien.
- ZEEB, K. (1987): Das Verhalten freilebender Rinder. Swiss. Vet. 4, 9a, S. 9 – 18.

Tierschutz bei Kälbern *Animal welfare and calves*

Dirk Strabel^{1*} und Corinne Bähler²

Zusammenfassung

Die Schweiz hat eines der strengsten Tierschutzgesetze. Dieses schützt nicht nur die Würde und das Wohlergehen der Tiere, sondern verpflichtet auch die Haltenden von Heim- und Nutztieren zu einer artgerechten Tierhaltung (Sachkundenachweis, Gruppenhaltung, Tierhalterkurse) und einer angemessenen Pflege.

Seit geraumer Zeit spielt der Tierschutz für den europäischen Konsumenten in der Qualitätsbeurteilung eines Nahrungsmittels, neben seiner Beschaffenheit und Gefährlosigkeit, eine bedeutende Rolle. Die Tatsache, dass sich ein verbesserter Tierschutz auch direkt auf die Widerstandskraft und somit auf die Krankheitsanfälligkeit des Tieres auswirkt, ist auch aus hygienischer Sicht und der Nahrungsmittelsicherheit von Relevanz.

Verstöße gegen das Tierschutzrecht im Schweizer Kälberbereich sind häufig in der Missachtung von Haltungsvorschriften, wie auch durch Fehler im Management begründet. Es scheint, als ob insbesondere unter wirtschaftlichem Druck Tierhaltende die weithin bekannten Grundlagen zur Gesunderhaltung von Kälbern missachten und ihr Verantwortungsgefühl einschränken. Einflüsse wie Stallhygiene, Versorgung des Neugeborenen, Fütterungshäufigkeit und -art (Angebot von Milch, Heu und Kraftfutter) sowie Zugang zu Wasser scheinen vor obigem Hintergrund oft unerheblich zu werden. Es bedarf somit wohl keiner weiteren Verschärfung der gesetzlichen Grundlagen, da die Tierhaltenden bereits jetzt verpflichtet sind, ihre Tiere angemessen zu nähren, zu pflegen und ihnen notwendige Behandlungen zukommen zu lassen. Es dürfte hilfreich sein, wenn der amtliche Vollzug das Verständnis in den Köpfen der Tierhaltenden zur Umsetzung dieser Grundlagen weckt und bei wiederholten Verstößen klar einschreitet.

Schlagwörter: Kälber, Risikofaktoren, Tierschutz

Summary

Switzerland has one of the strictest rules in terms of caring for farm animals and pets. Pigs, goldfish and other social animals like calves cannot be kept alone. Horses and cows must have regular exercise.

Animal welfare is of considerable importance to European consumers. Today food quality is not only determined by the overall nature and safety of the end product but also by the perceived welfare status of the animals from which the food is produced. The fact that improving the animal's welfare can positively affect product quality, pathology and disease resistance also has a direct bearing on food quality and safety.

Offences against the Swiss animal welfare regulations are commonly happening to calves by insufficient management, e.g. inadequate housing, mismatching dimensions, dirty calves.

Decades of innovation mostly identified the key factors of healthy calves. Particularly under economic pressure personal failure occurs. As one of the first indicators the responsibility of the one taking care of the animals is getting less and less. Well-known risk factors as group size, the type of building (ventilation type, availability of an outside pen), the feeding frequency, the type of feed (feeding by bucket with an artificial teat and free access to hay) and the access to water, seem to be less important. Instantly calf losses rise and welfare becomes insignificant.

Statutory welfare bases haven't to be enforced, because mostly all welfare regulations instruct farmers to take care for and treat their ill animals. Farmers should be encouraged to tag on those rules, before they get punished.

Keywords: calves, risk factors, welfare

Abgangsrate in der Kälberhaltung und deren Hauptursachen

„Kurze Tränkeperioden, frühe Raufutteraufnahme, gute Tageszunahmen“. Solche intensiven Aufzucht- und Maststrategien versprechen Einsparungen, verlangen aber von Tierhaltenden ein konsequent optimales Management. Vermehrte Kälberverluste sind ein untrügliches Zeichen schlechter Produktivität (GARDNER et al., 1999;

THOMPSON et al., 2006), aber auch gleichzeitig von mangelhaftem Tierwohl und somit ein wichtiger Indikator für den fragmentarischen Tierschutz (ORTIZ-PELAEZ et al., 2008). Die in Europa üblichen Abgangsraten von Kälbern weisen darauf hin, dass in vielen Betrieben ein suboptimales Management verfolgt wird.

In Dänemark lag die Mortalitätsrate in den ersten 180 Lebenstagen bei 7% (AGERHOLM et al., 1993). In Norwegen betrug diese 2005 4,6% nach einer geglückten Geburt

¹ Rindergesundheitsdienst, AGRIDEA Lindau, Eschikon 28, CH-8315 LINDAU/ZH

² Wiederkäuerklinik, Vetsuisse Fakultät, Universität Bern, Bremgartenstraße 109a, CH-3012 BERN

* Ansprechperson: Dr. Dirk Strabel, E-mail: dirk.strabel@agridea.ch

(GULLIKSEN et al., 2009). Die Mortalitätsrate der in Bayern neugeborenen Kälber lag 2005 bei mehr als 14% mit steigender Tendenz. Etwa drei Viertel der Kälberabgänge waren Folge von bakteriellen und viralen Durchfallerkrankungen. Die Tierverluste während der Aufzuchtphase beliefen sich auf 10 bis 15%, wovon zwei Drittel auf Durchfälle und Atemwegserkrankungen zurückzuführen waren (FRÖHNER, REITER, 2005).

In Mecklenburg-Vorpommern verringerten sich die Verluste in der Kälberaufzucht seit 1997 von 10,4% bis ins Jahr 2006 auf 6,6% (SANFTLEBEN, 2007). Atemwegs- und Verdauungserkrankungen führten in der Schweiz zu einer Kälbersterblichkeit von 5% post natal (BUSATO et al., 1997).

Gesetzliche Vorgaben zur Kälberhaltung in der Schweiz

Die Grundlagen zum Schweizer Tierschutz bei Kälbern basieren auf dem Tierschutzgesetz vom 16. Dezember 2005, der Tierschutzverordnung vom 23. April 2008, der Verordnung des Bundesamtes für Veterinärwesen (BVET) über die Haltung von Nutztieren und Haustieren vom 27. August 2008 und den technischen Weisungen des BVET. Der Bezug von Direktzahlungen durch die Schweizer Landwirte ist an spezifische Auflagen gebunden. Unter anderem muss auch die Tierschutzgesetzgebung eingehalten werden.

Allgemein unterscheidet man baulichen und qualitativen Tierschutz. Im Bereich des baulichen Tierschutzes bestehen je nach Vorschrift Übergangsfristen von fünf oder zehn Jahren für seit 1. September 2008 bestehende Stallungen. Weiter können bestimmte Vorschriften auch nur für neu eingerichtete Ställe, Buchten, Boxen etc. gelten. Auf Übergangsfristen wird im nachfolgenden Text nicht eingegangen. Es wird auf das Tierschutz-Kontrollhandbuch Version 2.1 vom 6. Oktober 2009 verwiesen (BVET, 2009), das alle relevanten Vorschriften enthält.

Baulicher Tierschutz:

Der Tierschutz des Kalbes fängt bereits beim Schutz der hochträchtigen Muttertiere in den letzten zwei Monaten vor dem Abkalben an. Kühe in Laufställen müssen in Abkalbebuchten abkalben. Die Abkalbebuchten müssen mindestens 10 m² gross sein, dabei eine Breite von mindestens 2,5 m aufweisen und müssen eingestreut sein.

Nach der Geburt dürfen Kälber bis maximal zwei Wochen einzeln gehalten werden. Die Kälberkiste muss hierfür mindestens 85 x 130 cm gross sein. Kälber im Alter von zwei Wochen bis vier Monaten müssen in Gruppen gehalten werden, sofern mehr als ein Kalb auf dem Betrieb vorhanden ist. Ausgenommen sind Kälber, die einzeln in Iglus mit dauerndem Zugang zu einem Gehege im Freien gehalten werden. Einzeln gehaltene Kälber müssen Sichtkontakt zu Artgenossen haben.

Qualitativer Tierschutz:

Kälber bis zum Alter von vier Monaten dürfen nicht angebunden gehalten werden, ausgenommen während max. 30 Minuten zum Tränken. Kälber von angebunden gehaltenen Mutter- und Ammenkühen dürfen im Stall nur kurzfristig zum Tränken Zugang zu ihren Müttern und Ammen haben.

Für Kälber bis vier Monate muss der Liegebereich mit ausreichend geeigneter Einstreu versehen werden.

Sind Kälber mehr als zwei Wochen alt, muss Heu, Mais oder anderes geeignetes Futter, das die Rohfaserverdauung gewährleistet, zur freien Aufnahme zur Verfügung stehen. Stroh allein gilt nicht als geeignetes Futter! Das Raufutter ist den Kälbern nicht am Boden, sondern in geeigneten Einrichtungen, z.B. einer Raufe, anzubieten. Kälber, die in Ställen oder Hütten gehalten werden, müssen jederzeit Zugang zu Wasser haben.

Quintessenz: Die gesetzlichen Rahmenbedingungen in der Schweiz flankieren an und für sich eine gute Kälberhaltung. Das Problem scheint aber darin zu bestehen, dass der Kälberhaltung von den Tierhaltenden zu wenig Bedeutung beigemessen wird. Denn aufgrund von qualitativen Aussagen von kantonalen Vollzugsbehörden (pers. Mitteilung) werden die minimalen Tierschutzvorschriften in der Regel eingehalten, sind aber in Bezug auf Betreuung, Pflege und Stallklima häufig weit von einem optimalen Zustand entfernt.

Einflussgrößen auf den Aufzuchterfolg von Nachzuchtkälbern

Hauptursachen für Abgänge in der Kälberhaltung sind in einem unzureichenden Geburts- und Neugeborenenmanagement zu suchen. Dazu zählen ungenügende Graviditätsfürsorge beim Muttertier, unzureichende Geburtshygiene und Neugeborenenversorgung mit Erstkolostrum, unhygienische Haltung eines neugeborenen Kalbes, fehlerhafte Kälberernährung sowie unzureichende Bestandsbetreuung (FRÖHNER, REITER, 2005). Während der Aufzuchtphase sind Durchfälle und Atemwegserkrankungen Hauptabgangsursachen (WALDRON, 1983; CLUTTON-BROCK et al., 1985; AGERHOLM et al., 1993; SCHNEPPER, 2001; FRÖHNER, REITER, 2005; CUSACK et al., 2007; GULLIKSEN et al., 2009).

Das Krankheitsrisiko lässt sich durch Massnahmen, die den Erregerdruck minimieren, senken. So lassen sich insbesondere Atemwegserkrankungen durch ein optimiertes Stallklima mit entsprechender Lüftung in den Griff bekommen (CUSACK et al., 2007; MARTIG et al., 1976; VAN CAENEGEM, L. 2006). Vorteilhaft sind kleine Gruppengrößen von maximal 10 Tieren (VAN PUTTEN, 1982; SVENSSON and LIBERG, 2006) und eine geringe Belegdichte; empfehlenswert sind mind. 1,8 m² eingestreute Liegefläche/Kalb (Richtlinien Fleisch IP-SUISSE) oder auch ein Auslauf mit trockenem Aussenliegebereich (VAN DER FELSKLERX et al., 2000; CALLAN and GARRY, 2002).

Vielfach entstehen Probleme wie Eutergesundheit, Nabelinfektionen und Otitiden durch eine Verhaltensstörung der Aufzuchtkälber, das gegenseitiges Besaugen. Ursache dürfte die mutterlose Aufzucht sein, da das Besaugen bei Aufzucht an der Mutter nicht vorkommt (ROTH et al., 2009). In der künstlichen Kälberaufzucht ist das Besaugen letztlich der Ausdruck des Kalbes, dass es von seinen Aufzuchtbedingungen überfordert ist. Nachweislich lässt sich das Besaugen reduzieren, wenn Kälber ihre Milch saugend aufnehmen können (JENSEN und BUDDÉ, 2006), wenn der Absetzprozess möglichst belastungsarm erfolgt und wenn die Kälber über den Zugang zu einem Laufhof, Weidegang oder zumindest Aufstallung in einem Offenstall

genügend Ablenkung erfahren (KEIL et al., 2000). Für das Absetzen gilt die Regel, dass die Milch erst reduziert werden darf, wenn das Kalb genügend Festfutter aufnimmt und die Milchgabe erst dann eingestellt wird, wenn das Kalb ausreichend Kraftfutter (in etwa mindestens 1,5 kg) frisst (ROTH et al., 2008). Nach dem Absetzen sind eine angepasste Nährstoffdichte und ein permanenter Zugang zu Raufutter entscheidend (KEIL und LANGHANS, 2001).

Einflussgrößen auf den Masternfolg in der Kälbermast

In der Kälbermast werden die Kälber zusätzlichen massiven Risikofaktoren ausgesetzt. Sie werden transportiert und mit Tieren verschiedener Betriebe gemischt. Ein möglichst stressfreier und kurzer Kälbertransport ist deshalb von grosser Bedeutung (CROOKSHANK et al., 1979; MORMEDE et al., 1982; VAN DER FELSKLERX et al., 2000). Hinzu kommt eine Fütterung (Milchmast), die an und für sich unphysiologisch ist, da die Pansenentwicklung des Mastkalbes bewusst verzögert wird.

In der konventionellen Schweizer Kälberproduktion stammen die Kälber von vielen unterschiedlichen Herkunftsbetrieben. Die Transportwege sind oft viel kürzer als in anderen Ländern, dafür werden die Kälber häufiger umgeladen (Handänderungen). Die Mastperiode beginnt ab der 2. bis 3. Lebenswoche und dauert bis ca. zur 20. Woche.

Diese Art der Kälberproduktion findet man auch beim „white veal“ in Kanada (SARGEANT et al., 1994b) oder „formula-fed veal“ in den USA (SCHWARTZ, 1990; WILSON et al., 1994).

Schweizer Mastkälber werden in 30er bis 60er Gruppen auf Stroh gehalten, mit Vollmilch und zusätzlichem Milchpulver, alternativ auch mit Milchnebenprodukten und Milchpulver ad libitum oder nur zweimal täglich gefüttert. Der Zugang zu einem geeigneten Raufutter wäre vorgeschrieben. Über diese Richtlinien hinaus gehen Labelbestimmungen, die erweiterte Ansprüche einfordern.

Mit 3,6% liegen die Schweizer Abgangsraten in der Kalbfleischproduktion relativ niedrig im Vergleich zum Ausland (SARGEANT et al., 1994a; SARGEANT et al., 1994b; WILSON et al., 2000; TIMMERMAN et al., 2005; PARDON et al., 2009).

Atemwegsprobleme stehen an zweiter Stelle, wohingegen Erkrankungen des Verdauungsapparates im Vordergrund stehen (BÄHLER, C. et al., 2010a; BÄHLER, C. et al., 2010b).

Um der Frage nachzugehen, welche die wichtigen Risikofaktoren der Kälberhaltung sind, wurden in der Schweiz (BÄHLER, C., 2008) 2783 Kälber auf 15 Betrieben, die nach dem Rein-Raus-Prinzip arbeiteten, untersucht. Die Mortalität und der vorzeitige Schlachtabgang lagen in diesen 15 Betrieben bei 3% respektive 0,6%. Verdauungserkrankungen lagen bei 52%, gefolgt von 28% Atemwegsproblemen (BÄHLER, C. et al., 2010b). Die Resultate lassen den Schluss zu, dass die Haltung und die Fütterung von Milch-Mastkälbern einen entscheidenden Einfluss auf die Entwicklung von Labmagenläsionen haben.

Die Aetiopathogenese von Läsionen im Abomasum von Kälbern ist nach wie vor nicht geklärt, wobei alle bisherigen Untersuchungsergebnisse (AHMED et al., 2002; BOK-

KERS and KOENE, 2001; WELCHMAN and BAUST, 1987) auf ein multifaktorielles Geschehen hindeuten. Die Rohfaserqualität, das Milchvolumen, die Fütterungsfrequenz sowie akuter und chronischer Stress werden in der Literatur als Einflussfaktoren für die Entstehung von Labmagenläsionen genannt (BÄHLER, C., 2008).

Es zeigte sich, dass bei Milch-Mast-Kälbern, die unter einem dem Tierwohl optimierten Labelprogramm (COOP, 2004) gehalten wurden (d.h. permanenter Auslauf, Heu ad libitum, 24stündiger freier Zugang zu einer offenen Wasserfläche), signifikant geringere Prävalenzen von Labmagenläsionen im Fundusbereich feststellbar waren (BÄHLER, C., 2008; BÄHLER, C. et al., 2010a; BÄHLER, C. et al., 2010b).

Diskussion / Tierschutz und Wirtschaftlichkeit

Beim Thema Tierschutz stehen sich häufig zwei vermeintlich gegenteilige Standpunkte wie das Tierwohlergehen und die Ökonomie gegenüber. Obige Arbeiten zeigen, dass 1. mit einer verbesserten Tierhaltung weniger gesundheitliche Probleme auftreten, jedoch auch dass 2. der Herkunftsbetrieb sowie der Handel und Transport bis zum Mastbetrieb erheblichen Einfluss nehmen.

Jedes Kalb hat für den jeweiligen Besitzer einen Nutzwert, der durch den Zweck bestimmt wird und sich je nach Einflussgrösse auch bei Handänderungen schmälern kann. Neben dem Nutzwert hat jedes Tier einen Eigenwert der z.B. auch der Arterhaltung dient.

Die jeweiligen gesetzlichen, nationalen Grundlagen zum Tierschutz sind immer auch ein Abbild des kulturellen Hintergrundes und der Politik.

Das Verhalten unserer christlich-abendländischen Kultur gegenüber der Tierwelt basiert auf einer Güterabwägung, wie viel Schmerzen, Leiden, Schäden und Angst man einem Tier zumuten darf, um es gleichzeitig optimal für den Mensch nutzen zu können. Hierbei kann es zur Beeinträchtigung des Tieres durch Eingriffe des Menschen kommen. Werden Verhaltensweisen z.B. durch die Anbindung, das Kupieren der Schwänze (NZ, USA), das Verhindern der Fortpflanzung durch Kastration und die Atmung durch das Stallklima eingeschränkt, sind dies Minderungen des Eigenwertes eines Kalbes. Diese Beeinträchtigungen wirken sich oft auch auf den Nutzwert des Tieres aus.

Wirtschaftlicher Druck verstärkt häufig persönliches Missmanagement und das Versagen aus den unterschiedlichsten Gründen. Werden Abgangsraten bei den Kälbern festgestellt, die über 10% liegen, wäre schon vorher auch im Bereich Tierschutz Handlungsbedarf angezeigt gewesen. Liegen z.B. die Preise für einen Kaiserschnitt oder für eine ausgedehnte Therapie über dem Verkaufswert des Kalbes, sind dies Zwänge, die aus der Praxis sinngemäss beantwortet werden: „Ich weiss vielleicht nicht immer, ob ich es ganz richtig mache, aber ich weiss, dass ich im Recht bin“.

Tierschutz ist mehr als das Recht eines Tieres, den gesetzlich garantierten Mindestanspruch erfüllt zu bekommen. Es ist das persönliche Engagement, das dem einzelnen Kalb gegenüber erbracht werden muss. Dieses beeinflusst trotz gleicher betrieblicher Voraussetzungen und Einhaltung der gesetzlichen Bestimmungen sehr stark das Wohlergehen des Tieres (FINK, 1980; HARTMANN et al., 1974).

Eine Faustregel aus der Kälber-Beratungspraxis, die „Bähler'sche Regel“, besagt, dass ab 5% Abgangsrate dem zusätzlichen % Verlust entsprechend die Anzahl Kälber weniger eingestallt werden sollte. So lässt sich ein in allen Teilen positiveres Resultat erzielen. Dieser Glücksfall gilt sowohl für die Gesundheit der verbleibenden Kälber ebenso wie für den Gewinn, als auch für den Arbeitseinsatz und die Zufriedenheit der Tierhaltenden.

Take Home Message

Um das Wohlergehen der Kälber (Calf Comfort) zu verbessern und damit die Krankheitsanfälligkeit und somit den Antibiotikaverbrauch bei gleichzeitiger Steigerung der Profitabilität zu minimieren, sind nachfolgende Punkte auch zum Grossteil für Aufzuchtälber von absoluter Bedeutung:

- **Stressfreie und kurze Kälbertransporte**
- **Kleine Gruppen** (maximal 10 Tiere)
- **Optimaler Stall mit entsprechender Lüftung**
- **Geringe Belegdichte**, mind. 1,8 m² eingestreute Liegefläche/Kalb
- **Auslauf mit trockenem Aussenliegebereich**
- **Artgerechte Fütterung**
- **Adäquate Eisenversorgung**
- **Freier Zugang zu Wasser** (vorzugsweise offene Wasserfläche)
- **Impfstrategien**
- **Einstallmedizinierung?**

Danksagung

Ich danke Dr. Nina Keil für ihre wertvollen Arbeiten, ihr Engagement zum Wohle der Kälber als auch einer wirtschaftlichen und nachhaltigen Produktion.

Literatur

- AGERHOLM, J. S., A. BASSE, H. V. KROGH, K. CHRISTENSEN & L. RONSHOLT, 1993: Abortion and calf mortality in Danish cattle herds. *Acta Vet. Scand.* 34:371-377.
- AHMED, A. F., P. D. CONSTABLE & N. A. MISK, 2002: Effect of feeding frequency and route of administration on abomasal luminal pH in dairy calves fed milk replacer. *J. Dairy Sci.* 85:1502-1508.
- BÄHLER, C., 2008: Risk factors and prevalence of non-perforating abomasal lesion in Swiss veal calves at slaughter. Inaugural-Dissertation. Vetsuisse-Fakultät Universität Bern.
- BÄHLER, C. et al., 2010a: Effects of the two production programs 'Naturafarm' and 'conventional' on the prevalence of non-perforating abomasal lesions in Swiss veal calves at slaughter. *Research in Veterinary Science* 88 (2010) 352-360.
- BÄHLER, C., A. STEINER, A. LUGINBÜHL, A. EWY, H. POSTHAUS, D. STRABEL, T. KAUFMANN & G. REGULA, 2010b: Risk factors for death and unwanted early slaughtering in Swiss veal calves kept at high standards of animal welfare. Submitted.
- BOKKERS, E. A. M. & P. KOENE, 2001: Activity, oral behaviour and slaughter data as welfare indicators in veal calves: a comparison of three housing systems. *Applied Animal Behaviour Science.* 75:1-15.
- BUSATO, A., L. STEINER, S.W. MARTIN, M.M. SHOUKRI & C. GAILLARD: Calf health in cow-calf herds in Switzerland. *Prev Vet Med.* 1997 Apr. 30(1), 9-22.
- BVET, 2009 Tierschutz-Kontrollhandbuch Version 2.1, 6. Oktober 2009, www.bvet.admin.ch/themen/tierschutz/00744/00750/index
- CALLAN, R. J. & F. B. GARRY, 2002: Biosecurity and bovine respiratory disease. *Vet. Clin. Food Anim.* 18:57-77.
- CLUTTON-BROCK, T. H., S. D. ALBON & F. E. GUINNESS, 1985: Parental investment and sex differences in juvenile mortality in birds and mammals. *Nature.* 313:131 - 133.
- COOP, 2004: Coop's Standards for Naturafarm.
- COZZI, G., F. GOTTARDO, S. MATTIELLO, E. CANALI, E. SCANZIANI, M. VERGA & I. ANDRIGHETTO, 2002: The provision of solid feeds to veal calves: I. Growth performance, forestomach development, and carcass and meat quality. *J. Anim. Sci.* 80:357-366.
- CROOKSHANK, H. R., M. H. ELISSALDE, R. G. WHITE, D. C. CLANTON & H. E. SMALLEY, 1979: Effect of Transportation and Handling of Calves upon Blood Serum Composition. *J. Anim. Sci.* 48:430-435.
- CUSACK, P. M., N. P. MCMENIMAN & I. J. LEAN, 2007: Feedlot entry characteristics and climate: their relationship with cattle growth rate, bovine respiratory disease and mortality. *Aust. Vet. J.* 85:311-316.
- FINK, T. 1980: Untersuchungen über den Einfluss von Aufstallungsart, Stallklima und Management auf den Gesundheitszustand von Kälbern (Praxisstudie). Tierärztl. Hochschule, München.
- FRÖHNER, A. und K. REITER: Ursachen von Kälberverlusten bei Milchvieh und Möglichkeiten zur Reduzierung. Bayerische Landesanstalt für Landwirtschaft Schriftenreihe ISSN 1611-4159, 11/2005.
- GARDNER, B. A., H. G. DOLEZAL, L. K. BRYANT, F. N. OWENS & R. A. SMITH, 1999: Health of finishing steers: effects on performance, carcass traits, and meat tenderness. *J. Anim. Sci.* 77:3168-3175.
- GULLIKSEN, S. M., K. I. LIE, T. LOKEN & O. OSTERAS, 2009: Calf mortality in Norwegian dairy herds. *J. Dairy Sci.* 92:2782-2795.
- HARTMANN, D. A., R. W. EVERETT, S. T. SLACK & R. G. WARNER, 1974: Calf mortality. *J. Dairy Sci.* 57:576-578.
- JENSEN, M.B. & M. BUDDE, 2006: The effects of milk feeding method and group size on feeding behavior and cross-sucking in group-housed dairy calves. *J. Dairy Sci.* 89, 4778-4783.
- KEIL, N., L. AUDIGÉ & W. LANGHANS, 2000: Factors associated with intersucking in Swiss dairy heifers. *Prev Vet Med* 45, 305-323.
- KEIL N. & W. LANGHANS, 2001: The development of intersucking in dairy calves around weaning. *Appl. Anim. Behav. Sci.* 72, 295-308.
- MARTIG, J., P., H. BOSS, J. NICOLET & F. STECK, 1976: Etiology and predisposing factors in respiratory disease of milk-fattened veal calves. *Livestock Production Science.* 3:285-294.
- MORMEDE, P., J. SOISSONS, R. M. BLUTHE, J. RAOULT, G. LEGARFF, D. LEVIEUX & R. DANTZER, 1982: Effect of transportation on blood serum composition, disease incidence, and production traits in young calves. *Ann. Rech. Vet.* 13:369-384.
- ORTIZ-PELAEZ, A., D. G. PRITCHARD, D. U. PFEIFFER, E. JONES, P. HONEYMAN & J. J. MAWDSLEY, 2008: Calf mortality as a welfare indicator on British cattle farms. *Vet. J.* 176:177-181.
- PARDON, B., K. DE BLEECKERD, J. CALLENS & P. DEPREZ, 2009: Longitudinal study on morbidity and mortality in Flemish veal calves. *European Buiatrics Forum, Marseille.*
- ROTH, B., A., HILLMANN E., STAUFFACHER M. & N. M. KEIL, 2008: Improved weaning reduces cross-sucking and may improve

- weight gain in dairy calves. *Applied Animal Behaviour Science* 111 (3-4), 251-261.
- ROTH, B. A., K. BARTH, L. GYGAX, & E. HILLMANN, 2009: Influence of artificial vs. mother-bonded rearing on sucking behaviour, health and weight gain in calves. *Applied Animal Behaviour Science* 119 (3-4), 143-150.
- SANFTLEBEN, P., 24: Fachtagung für Landwirte und Tierärzte zu tiergesundheitlichen Problemen Güstrow, 7. November 2007.
- SARGEANT, J. M., T. E. BLACKWELL, S. W. MARTIN, and R. R. TREMBLAY, 1994a: Production indices, calf health and mortality on seven red veal farms in Ontario. *Can. J. Vet. Res.* 58:196-201.
- SARGEANT, J. M., T. E. BLACKWELL, S. W. MARTIN & R. R. TREMBLAY, 1994b: Production practices, calf health and mortality on six white veal farms in Ontario. *Can. J. Vet. Res.* 58:189-195.
- SCHNEPPER, R. L., 2001: Veal calf TLC. *J. Am. Vet. Med. Assoc.* 219:1389-1391.
- SCHWARTZ, A., 1990: The politics of formula-fed veal calf production. *J. Am. Vet. Med. Assoc.* 196:1578-1586.
- SVENSSON, C., & P. LIBERG, 2006: The effect of group size on health and growth rate of Swedish dairy calves housed in pens with automatic milk-feeders. *Prev. Vet. Med.* 73:43-53.
- SVENSSON, C., A. LINDER & S. O. OLSSON, 2006: Mortality in Swedish dairy calves and replacement heifers. *J. Dairy Sci.* 89:4769-4777.
- THOMPSON, P. N., A. STONE & W. A. SCHULTHEISS, 2006: Use of treatment records and lung lesion scoring to estimate the effect of respiratory disease on growth during early and late finishing periods in South African feedlot cattle. *J. Anim. Sci.* 84:488-498.
- TIERSCHUTZGESETZ, 2005: www.admin.ch.
- TIMMERMAN, H. M., L. MULDER, H. EVERTS, D. C. VAN ESPEN, E. VAN DER WAL, G. KLAASSEN, S. M. ROUWERS, R. HARTMINK, F. M. ROMBOUTS & A. C. BEYNEN, 2005: Health and growth of veal calves fed milk replacers with or without probiotics. *J. Dairy Sci.* 88:2154-2165.
- VAN CAENEGEM, L., 2006: Kälber brauchen Aussenluftqualität. ART-Berichte.
- VAN DER FELS-KLERX, H. J., H. S. HORST & A. A. DIJKHUIZEN. 2000: Risk factors for bovine respiratory disease in dairy youngstock in The Netherlands: the perception of experts. *Livestock Production Science.* 66:35-46.
- VAN PUTTEN, G., 1982: Welfare in veal calf units. *Vet. Rec.* 111:437-440.
- WALDRON, I., 1983: Sex differences in human mortality: the role of genetic factors. *Soc. Sci. Med.* 17:321-333.
- WELCHMAN, D. d. B. & G. N. BAUST, 1987: A survey of abomasal ulceration in veal calves. *Vet. Rec.* 121:586-590.
- WILSON, L. L., C. L. EGAN & T. R. DRAKE, 1994: Blood, growth, and other characteristics of special-fed veal calves in private cooperator herds. *J. Dairy Sci.* 77:2477-2485.
- WILSON, L. L., J. L. SMITH, D. L. SMITH, D. L. SWANSON, T. R. DRAKE, D. R. WOLFGANG & E. F. WHEELER, 2000: Characteristics of veal calves upon arrival, at 28 and 84 days, and at end of the production cycle. *J. Dairy Sci.* 83:843-854.
- VETERINÄRDIENTST St. Gallen. 2009: Kurzinformation Haltung von Rindvieh Stand 1.6.2009, Veterinärdienst Amt für Gesundheits- und Verbraucherschutz, Veterinärdienst, Blarerstrasse 2, CH-9000 St.Gallen. <http://www.afgvs.sg.ch/home/downloads/tierschutz1/0.Par.0001.DownloadListPar.0009.FileRef.tmp/Kurzinfo%20Rindvieh.pdf>

Auswirkung der Umstellungsfristen der Sauen-Gruppenhaltung auf die österreichische Zuchtsauenhaltung

Johann Stinglmayr¹

Zusammenfassung und Ausblick

Die Umsetzung der Sauen-Gruppenhaltung stellt für alle Ferkelerzeuger, und zwar in ganz Europa, die wahrscheinlich größte Herausforderung der letzten Zeit dar.

Die Gefahr teilweiser extremer Verwerfungen im gesamteuropäischen Gefüge der Schweineproduktion ist sehr groß. Das Eintreten wahrscheinlich.

Die europäische Ferkel-Gesamtproduktion wird aber trotz dieser hohen Betroffenheit nicht zurückgehen und schon gar nicht einbrechen, wie von manchen befürchtet. Die Frage ist nur, wo werden zukünftig die Ferkel produziert. Holland und vor allem Dänemark rüsten sich jetzt bereits, zukünftige Produktionsrückgänge bei Ferkeln in anderen Ländern auszugleichen. Deutschland zum Beispiel geht davon aus, dass die derzeit 6 Mio. Ferkel aus Dänemark auf einen Bedarf von 9-10 Mio. steigen könnten.

In Deutschland und fast allen anderen Ländern, in denen derzeit bereits Ferkel-Zuschussbedarf besteht, spielt die heimische Herkunft keinerlei Rolle mehr. In Österreich hat die Herkunft seit jeher und insbesondere seit dem AMA-Gütesiegel eine hohe Bedeutung. Der

Wunsch nach Qualität mit heimischer Herkunftssicherheit nimmt unter den heimischen Konsumenten zu. Schlacht-, Verarbeitungsbetriebe und Handelsketten reagieren darauf und wollen zunehmend auch in Verarbeitungsprodukten die heimische Herkunft des Schweinefleisches garantieren. Heimische Herkunft heißt dabei: Geboren, gemästet und geschlachtet in Österreich. Neben dem AMA-Gütesiegel wird es zukünftig auch über das SUS-Programm eine Herkunftsgarantie geben.

Insbesondere unsere kleinstrukturierte bäuerliche Ferkelproduktion kann zukünftig davon profitieren, wenn es gelingt, neben den geforderten Qualitäten vor allem die notwendigen Mengen den heimischen Mästern zur Verfügung zu stellen. Dies stellt eine noch nie dagewesene Herausforderung aber gleichzeitig Chance für die heimische Ferkelerzeugung dar. Damit diese große Zukunftschance genutzt werden kann, muss noch die Hürde der Umstellung auf Sauen-Gruppenhaltung genommen werden.

Von den Interessenvertretungen, von der Politik, aber letztendlich auch von den Landwirten ist alles zu unternehmen, um zum einen die beschriebenen Perspektiven nutzen zu können und zum anderen die Wertschöpfung der in Österreich benötigten Ferkel in Österreich zu halten und nicht nach Dänemark oder Holland abwandern zu lassen.

Rechtliche Ausgangssituation:

EU-Richtlinie

Die EU-Richtlinie 2001/88 EG des Rates vom 23. Oktober 2001 zur Änderung der Richtlinie 91/630/EWG über Mindestanforderungen für den Schutz von Schweinen regelt unter anderem auch die verpflichtende Gruppenhaltung von tragenden Sauen. Ebenso wurde vom Rat damals festgelegt, dass diese Richtlinie bis spätestens 1. Jänner 2003 in nationales Recht aller Mitgliedsländer umzusetzen ist. Die Übergangsfrist für Altanlagen läuft mit 31.12.2012 aus.

Umsetzung dieser Richtlinie in Österreich

Von 2003 bis 2005 wurde diese EU-Vorschrift der Sauen-Gruppenhaltung wegen einer fehlenden Bundestierschutzregelung über die § 15a-Vereinbarung geregelt, die von allen Bundesländern unterzeichnet werden musste. Seit dem Inkrafttreten des Bundestierschutzgesetzes mit 1.1.2005 ist diese EU-Richtlinie in der Anlage 5 der 1. Tierhaltungsverordnung umgesetzt. Das heißt, dass alle

Sauenhalter seit 1.1.2003 bei Neu- und Umbaumaßnahmen ihrer Wartehaltungen, nur mehr Gruppenhaltungssysteme errichten dürfen.

Unter Punkt 3 der Anlage 5 „Besondere Haltungsvorschriften für Sauen und Jungsauen“, ist die Gruppenhaltung im Detail geregelt. Die Regelung entspricht 1:1 der EU-Richtlinie:

„3.1.1 Verpflichtende Gruppenhaltung“

Sauen und Jungsauen sind für einen Zeitraum, der 4 Wochen nach dem Decken beginnt und eine Woche vor dem voraussichtlichen Abferkeltermin endet, in Gruppen zu halten. Abweichend davon können Sauen und Jungsauen in Betrieben mit weniger als 10 Sauen für den genannten Zeitraum einzeln gehalten werden, sofern sie sich in der Bucht ungehindert umdrehen können.

„3.1.2 Platzbedarf bei Gruppenhaltung“

Bei Gruppenhaltung muss abhängig von der Gruppengröße eine uneingeschränkt benutzbare Bodenfläche in mindestens folgendem Ausmaß zur Verfügung stehen:

¹ Beratungsstelle Schweineproduktion, LK OÖ, VLV-Ferkelring, A-4600 WELS
Ansprechperson: DI Johann Stinglmayr, E-mail: johann.stinglmayr@lk-ooe.at

	Mindestfl./Tier bei Gruppen bis 5 Tiere	Mindestfl./Tier bei Gruppen von 6-39 Tiere	Mindestfl./Tier bei Gruppen ab 40 Tiere
Jungsauen	1,85 m ²	1,65 m ²	1,50 m ²
Sauen	2,50 m ²	2,25 m ²	2,05 m ²

Davon muss zumindest eine Fläche von 0,95 m² je Jungsau bzw. 1,30 m² je Sau so ausgeführt sein, dass in keinem Bereich dieser Fläche ein Perforationsanteil von 15 % überschritten wird.

„3.1.3 Buchtenform“

Bei Gruppenhaltung ab 6 Tieren muss jede Seite der Bucht über 2,80 m lang sein. Bei Gruppenhaltung bis 5 Tieren muss mindestens eine Seite der Bucht über 2,40 m lang sein.

Ist-Situation in Österreich und EU:

Im Zuge eines Projektes von LK OÖ und VLV-Ferkelring zur Kampagnisierung dieser Thematik wurde im Jahr 2008 eine groß angelegte Umfrage durchgeführt, die klären sollte, wie groß die Betroffenheit der oberösterreichischen Sauenhalter dieses Gesetz betreffend tatsächlich ist.

Sie ergab, dass 40 % der Sauenhalter bereits auf Gruppenhaltung umgestellt haben, dass aber 60 % der Ferkelerzeuger noch Handlungsbedarf bis 31.12.2012 haben.

Dieses oberösterreichische Umfrageergebnis veranlasste auch die anderen Bundesländer und die anderen Mitgliedsstaaten der EU, ebenfalls die Istsituation zu hinterfragen. Die nun seit einigen Monaten laufende Berichterstattung in internationalen Fachmedien zeigt, dass der Handlungsbedarf in allen europäischen Ländern ähnlich groß ist.

Die unten angeführten Zahlen aus den anderen Ländern stammen von dortigen Branchenvertretern:

Österreich	60 % der Betriebe
Schweden	0 %
England	20 %
Dänemark	20 %
Holland	40 %
Deutschland	60 %
Belgien	65 %
Frankreich	70 %
Spanien	85 %
Italien	85 %
Osten EU	80 % bis 100 %

Einzelne Bemerkungen zu diesen Ländern:

Schweden:

Das EU-Recht wurde in Schweden strenger formuliert und ein früheres Ende der Übergangszeit festgelegt. Die Produktion ist dadurch massiv eingebrochen. Schweden spielt in der Schweineproduktion seitdem überhaupt keine Rolle mehr.

England:

England hat in der Schweineproduktion seit jeher einen hohen Anteil der Sauen in der Freilandhaltung. England hat einen Selbstversorgungsgrad von unter 50 %.

Dänemark/Holland:

Der Anteil der spezialisierten Sauenhalter ist in diesen Ländern extrem hoch. Der dänische und holländische Sauenhalter investiert im Durchschnitt alle 7-8 Jahre. Ein hoher Anteil hat also bereits seit 2003 um- oder neugebaut und somit eine Gruppenhaltung einbauen müssen. Diese Investitionshäufigkeit basiert auf einem hohen Fremdkapitalanteil. Vor allem Dänemark hat sich das Ziel gesteckt, der große Profiteur im Zuge der EU-weiten Umstellung auf Gruppenhaltung zu werden..

Spanien, Italien, neue Mitgliedsländer, ...:

In zahlreichen Ländern der EU ist der Handlungsbedarf aber extrem hoch. Aus diesen Mitgliedstaaten der EU vernimmt man, dass auch keinerlei Bewusstseinsbildung der betroffenen Bauern stattfindet. In diesen Ländern herrscht häufig eine „Gleichgültigkeit der EU-Gesetzgebung“ gegenüber.

Österreich:

Die heimischen Sauenhalter waren durch eine Oberbestandsgrenze von 50 Zuchtsauen bis zum EU-Beitritt begrenzt. Der typische Ferkelerzeuger hielt seine Sauen und Ferkel auf Stroh und führte die Fütterung oftmals händisch durch.

Um am gänzlich freien EU-Schweinemarkt bestehen zu können, mussten alle heimischen Sauenhalter ab 1995 massive Betriebsentwicklungsschritte umsetzen und teils neue Produktionsverfahren wählen, um die notwendigerweise größeren Bestände arbeitswirtschaftlich bewältigen zu können.

In den letzten Jahren vor und die ersten Jahre nach der Jahrtausendwende kam es zu massenhaften Anpassungsmaßnahmen mit extremen Investitionssummen. Abferkeleinheiten, Ferkelaufzuchtställe, Deckzentren und Wartestallungen wurden auf den europäischen Standard gebracht. Die Einzelhaltung der Sauen in der Wartehaltung war bis Ende 2002 nicht nur gesetzeskonform, sondern in ganz Europa empfohlene und beinahe flächendeckend verwendete Haltungsform.

Ausnahmslos alle derzeit produzierenden Sauenhalter haben in dieser Zeit ein enorm hohes Kapital in Gebäude und Haltungstechnik festgelegt und mit einem Abschreibungszeitraum von mind. 20-25 Jahren kalkuliert. Diese Abschreibungszeiträume sind notwendig, um zukünftige Investitionen mit hohem Eigenkapitalanteil durchführen zu können.

Diese Sondersituation der heimischen Sauenhalter im Vergleich mit ihren Berufskollegen in anderen EU-Ländern, macht klar, dass das Verständnis der betroffenen Landwirte sehr begrenzt ist, häufig voll funktionstüchtige und vor allem bei weitem nicht abgeschriebene Aufstallungen mit Gruppenhaltungssystemen zu ersetzen. Noch dazu wo durch dieses System, das bis zu doppelt so viel Fläche benötigt, neue kapitalintensive Gebäudeinvestitionen hervorgerufen werden.

Einteilung nach Ausgangssituation der heimischen Sauenhalter

1. Sauen-Gruppenhaltung ist bereits umgesetzt:

Ca. 40 % der Betriebe

- Betriebe, die seit 2003 im Zuge einer Bestandesentwicklung ihre Wartehaltung neu- oder umgebaut haben. Sie waren laut den Tierschutzbestimmungen bereits verpflichtet eine Gruppenhaltung für tragende Sauen zu errichten.
- Betriebe, die vor 2003 bereits auf Sauen-Gruppenhaltung gesetzt haben.

2. Betriebe, die noch keine Gruppenhaltung haben:

Ca. 60 % der Betriebe

- Betriebe, die vor 2003 investiert haben. Die Einzelhaltung in Kastenständen war bis 2003 nicht nur gesetzeskonform, sondern Mittel der Wahl. Ihre bestehenden Wartestallungen sind voll funktionstüchtig und teilweise nicht abgeschrieben. Solche Betriebe werden die anstehende Umstellungsinvestition häufig bis zuletzt hinauszögern. Diese Vorgehensweise wird nicht nur in Österreich, sondern auch im übrigen Europa das wahrscheinlichste Szenario darstellen. Es wird also 2011 und 2012 eine enorme Nachfrage entstehen. Zum einen wird es dadurch zu einer spürbaren Verteuerung der Investitionen kommen und zum anderen wird es möglicherweise zu Engpässen in der Beratung und Planung führen.
- Betriebe mit Sauenhaltung, die bereits jetzt wissen, dass ihre Ferkelproduktion mit dem Generationswechsel eingestellt wird. Diese Betriebe haben ebenfalls vor 2003 das letzte Mal investiert. Viele dieser Betriebsleiter werden aber erst in den ersten Jahren nach 2012 in Pension gehen. Ihre bestehenden Stallungen wären bis dorthin funktionstüchtig. Die Investition in eine Gruppenhaltung mit der notwendigen Schaffung von zusätzlichem Platzbedarf wird sich in der noch verbleibenden Produktionszeit häufig nicht abschreiben lassen und würde somit eine unwirtschaftliche Entscheidung darstellen. Müssen sie aber wegen Nichteinhaltung der bestehenden Richtlinien vor Pensionsantritt ihre Sauenhaltung aufgeben, werden in solchen Betrieben oftmals alternative Einkommensmöglichkeiten fehlen.

Modellrechnungen zu möglichen Auswirkungen der Umstellung auf Gruppenhaltung

Sauenbestand in Österreich:

≈ 295.000 Sauen

Betroffenheit bei Thema Gruppenhaltung:

≈ 60 % der Betriebe

≈ 45 % der Sauen

1. Investitionsbedarf der heimischen Sauenhalter

Stallplatzkosten Wartepplatz:

€ 1.500,--

60 % Gebäude

40 % Aufstallung

Kostenkalkulation:

295.000 Sauen x 0,45 = ≈ 133.000 Sauen

davon 60 % in der Wartehaltung

ca. 80.000 Sauen x € 1.500,-- = ≈ 120 Mio. €

Der kalkulierte Investitionsbedarf für die Umstellung auf Gruppenhaltung der bestehenden Bestände bis 31.12.2012 liegt alleine in Österreich bei 50 Mio. bis 120 Mio. Euro.

2. Mögliche Veränderungen in den Produktionsmengen

295.000 Sauen

50 % der Sauen in geschlossenen Zucht-/Mastbetrieben

50 % der Sauen in spezialisierten Ferkelerzeugerbetrieben

Veränderungen in den geschlossenen Zucht-/Mastbetrieben

Derzeitiger Bestand: ca. 147.500 Sauen

Bis zu einem Drittel dieses derzeitigen Sauenbestandes wird über Betriebe verloren gehen, die den Betriebszweig Ferkelproduktion nach 2013 einstellen und sich auf die Schweinemast konzentrieren und diese teilweise sogar ausbauen werden.

Die in die Gruppenhaltung investierenden geschlossenen Zucht-, Mastbetriebe werden ihre Bestände vereinzelt ebenfalls ausbauen und dadurch den Sauenverlust der obigen Gruppe etwas reduzieren, aber bei weitem nicht ausgleichen.

Szenario:

– Ca. 50.000 Sauenplätze könnten auf der einen Seite verloren gehen.

– Ca. 15.000 Sauen werden über die investierenden Betriebe gewonnen werden.

– Saldo: **minus 35.000 Sauen** und zusätzlicher Ferkelbedarf über Erweiterung der Mastkapazitäten

Veränderungen in den spezialisierten Ferkelerzeugerbetrieben

Bestand: ≈ 147.500 Sauen

– Ein Viertel der Sauen wird über ausscheidende Betriebe verloren gehen.

– Investierende spezialisierte Betriebe werden im Zuge des Einbaues der Gruppenhaltung ihre Bestände kräftiger ausbauen als die geschl. Zucht/Mastbetriebe

Szenario:

– Ca. 35.000 Sauen werden über ausscheidende Betriebe verloren gehen.

– Investierende Betriebe werden ihre Bestände um 25.000 Sauen aufstocken.

– Saldo: **minus 10.000 Sauen**

– **Gesamtsaldo: minus 45.000 Sauen**

Folgerungen aus den Szenarien:

• Die Gefahr einer Verringerung des heimischen Sauenbestandes wegen der Umstellungsverpflichtung in der Größenordnung von bis zu 20 % ist gegeben.

• Der Sauerückgang wird im Betriebstyp „Geschlossener Zucht-Mastbetrieb“ deutlich stärker ausfallen als in den spezialisierten Ferkelerzeugerbetrieben.

- Über die Entwicklungen in den jetzt geschlossenen Zucht-Mastbetrieben, werden die heimischen Mastkapazitäten noch zulegen.
- Der Ferkel-Produktionsausfall über die Sauenrückgänge in den spezialisierten Ferkelerzeugerbetrieben wird über die jährlichen Leistungssteigerungen auszugleichen sein.
- Die üblichen jährlichen Leistungssteigerungen reichen aber bei weitem nicht aus, um den Produktionsrückgang, der über die Entwicklungen in den geschlossenen Zucht-Mastbetrieben entsteht, wettzumachen.

Handlungsansätze auf Basis der Ausgangssituation

1. Interessenspolitischer Ansatz:

Die rechtliche Situation ist eindeutig. Trotzdem muss die zeitgerechte Umsetzbarkeit dieser Richtlinie unter Bedachtnahme vorher geschilderter Betriebsbeispiele ebenfalls genau hinterfragt werden. Ich behaupte, dies ist bei Gesetzeswerdung auf EU-Ebene nicht sorgfältig genug geschehen. Es hätte sonst nicht passieren können, dass eine Auflage, die derart hohen baulichen Aufwand nach sich zieht, nur 10 Jahre Übergangszeit bekommt.

Wegen des deutlich höheren Platzbedarfes weniger Sauen zu halten, wie öfter als eine Alternativvariante vorgeschlagen wird, ist nur in wenigen Fällen sinnvoll, weil ja die Produktionseinheiten der Ferkelproduktion am Einzelbetrieb mengenmäßig aufeinander abgestimmt sind.

Klar zeigt sich heute, dass die im Gesetz festgelegte Übergangszeit von 10 Jahren deutlich zu kurz ist, um ohne große Verwerfungen in den einzelnen Mitgliedsstaaten in der Ferkelproduktion und somit in der gesamteuropäischen Schweineproduktion auszukommen.

Die daraus abgeleiteten interessenspolitischen Versuche aus zahlreichen Ländern, auch aus Österreich, bestehende Fristen auf EU-Ebene zu verändern, müssen in der Umsetzbarkeit aber sehr realistisch und nüchtern beurteilt werden.

Notwendige politische Mehrheiten sind derzeit weder auf EU-Ebene noch in den jeweiligen Mitgliedsstaaten zu erzielen. Wegen der möglicherweise extremen Auswirkungen auf die Schweineproduktion ist jedoch nach jedem noch so kleinen Strohalm möglicher Lösungsansätze, und zwar bis zuletzt, zu greifen.

Auch die Gewährleistung von Investitionsförderungen bis zuletzt und die Umsetzungssicherheit von Bauprojekten für Sauenhalter in exponierten Lagen, Emissionen, Immissionen und Widmungen betreffend, müssen sichergestellt werden.

2. Betriebsindividueller Ansatz:

Die rechtliche Ausgangssituation legt den Weg für Bauern, die auch mittel- und langfristig ihr Einkommen mit der Ferkelerzeugung erwirtschaften wollen, klar fest. „An der Gruppenhaltung tragender Sauen führt kein Weg vorbei!“

Die Umstellung auf die Sauen-Gruppenhaltung soll also so rasch wie möglich eingeleitet werden, damit das Vorhaben pünktlich bis Fristende umgesetzt werden kann. Zu berücksichtigen ist, dass der notwendige Zeitaufwand für Information und Planung, um eine für die jeweilige betriebliche Situation bestmögliche Lösung zu finden, dementsprechend hoch ist.

Handlungsplan für betroffene Landwirte zur Entscheidungsfindung:

- Informieren
- Besichtigen, Erfahrungen von Berufskollegen nutzen
- Das für die individuelle Situation beste System herausfinden
- Konzept erstellen:
 - Planung
 - Wirtschaftlichkeitsanalyse
 - Tierarzt einbeziehen
 - Förderungsoptimierung
- Angebote einholen
- Entscheiden

Klauenpflege beim Schwein

Franz Wolf¹

Zusammenfassung

Klauenläsionen sind immer ein Problem in der Sauherde. Die Bedeutung der Auswirkungen, die Kosten dieser und die Möglichkeiten der tatsächlichen Interventionen sind mangelhaft dargestellt. Wenn Sauen lahmen, führt das zu einer reduzierten Futtermittelaufnahme (speziell in der Laktation), zu einer reduzierten Fruchtbarkeitsleistung und zu einem rascheren Ausscheiden aus der Herde. Untersuchungen haben ergeben, dass tatsächlich mehr als 85% der lahmen und geschlachteten Sauen an Klauenläsionen leiden. Veränderungen, wie horizontale und vertikale Wandrisse, Sohlenrisse, Veränderungen an der weißen Linie und übermäßiges Klauenwachstum, sind einige von ihnen. Um übermäßiges Wachstum zu kontrollieren, ist es notwendig die Klauen zu schneiden, um eine normale Formanpassung und Gewichtsverteilung herzustellen. Für eine funktionierende Klauenpflege ist ein entsprechendes Werkzeug (scharfes Hufmesser, Klauenzange und Winkelschleifer mit grober Sandscheibe) notwendig. Eine spezielle Hebevorrichtung ist zur Fixierung hilfreich und macht die Arbeit für das Schwein und den Klauenschneider sicher.

Summary

Claw lesions have always been recognised as a problem in the reproductive herd. The range of effects, the cost of those effects and the potential intervention opportunities are poorly identified. When a sow is lame, it leads to lower feed intake (especially during lactation), decreased reproductive performance and ultimately early exit from the herd.

In fact, research has shown claw lesions to be found in more as 85% of lame and culled sows. Disorders as horizontal wall cracks and vertical cracks, sole cracks, white line lesions and overgrowth of the claws are some of them.

To control the overgrowth, it is necessary to trim the claw to restore normal conformation and weight distribution. For a functional trimming, a trimming equipment (sharp hoof knife, nippers and angle grinder with coarse sand disc) is necessary. A special lift is helpful for fixation and makes the procedure safe for both the sow and operator.

Klauenproblemen wurde bis vor kurzer Zeit relativ wenig Aufmerksamkeit geschenkt. In die Grundlagenforschung wurde auf diesem Gebiet im Vergleich zu anderen Tieren nichts bis wenig investiert.

Viele Sauenhalter unterschätzen die Klauenverletzungen. Bei einer genauen Untersuchung der Klaue findet man jedoch senkrechte und waagrechte Risse im Klauenhorn, Verletzungen am Kronsaum, Ballenwucherungen, überlange und abgerissene Afterklauen und andere krankhafte Veränderungen. Sauen, die auf gesunden Beinen stehen, fressen mehr Futter, trinken mehr Wasser und erreichen höhere biologische Leistungen (*Abbildung 1*).

Tiere mit schmerzhaften Klauen bewegen sich ungerne, erdrücken mehr Ferkel, produzieren weniger Milch, verlieren an Gewicht, erleiden Schulterläsionen und zeigen ein schlechtes Rauscheverhalten.

Die Strecken zwischen Futterstation und Liegebereich werden auf das Notwendigste reduziert. Für eine Gruppenhaltung sind Sauen mit derartigen Problemen einfach nicht geeignet.

Weiters kann es zum vorzeitigen Abgang oder zum Totalverlust der Zuchtsau kommen.

In der Gruppenhaltung kommt es durch die vermehrte Bewegung und durch Rangordnungskämpfe zu einer wesentlich

stärkeren Belastung der Fundamente als bei der Haltung im Kastenstand. Als Folge davon, muss in der Zukunft mit einer Zunahme der Klauenverletzungen gerechnet werden, da bis 2013 alle Sauenhalter auf Gruppenhaltung der tragenden Sauen umstellen (2001/88/EG) müssen (derzeit haben noch nicht einmal 50% der Ferkelerzeuger diese künftige Anforderung erfüllt).

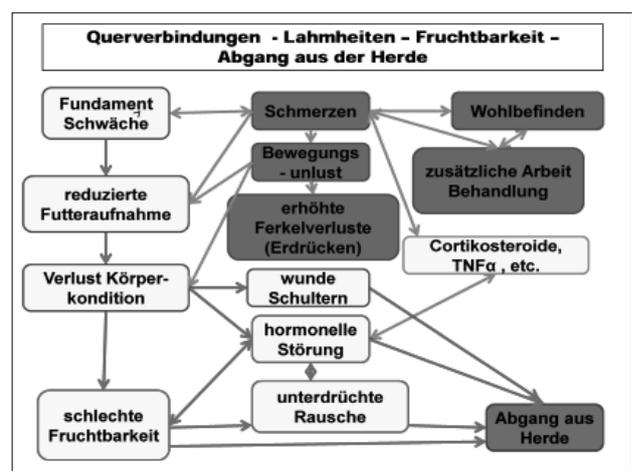


Abbildung 1: Querverbindungen

¹ Sandbergstraße 16, A-4701 BAD SCHALLERBACH
Ansprechperson: Dr. Franz Wolf, E-mail: dr.wolf@aon.at

Der Beschaffenheit von Fußböden ist dabei besondere Aufmerksamkeit zu schenken.

Bei den Betonspalten ist auf eine hohe Betongüte und eine 4 bis 6 Wochen lange Aushärtungszeit zu achten.

Die Schlitzbreiten sind dem Anforderungsprofil (Kot-, Liege- und Fressbereich) anzupassen. Die Schlitz sollten in der Lauf- und Liegerichtung verlegt werden, da die meisten Verletzungen durch Dreh- und Rückwärtsbewegungen entstehen. Weiters ist ein sorgfältiges Entgraten der Spalten unerlässlich (Tabellen 1 und 2).

Tabelle 1: Stallbodenmängel und ihre Folgen

Eigenschaften Stallboden	Mögliche Folgewirkungen
zu rau	Vermehrter Abrieb (Sohle), Wundlaufen, Lederhautblutungen
zu glatter Boden (unperforiert)	Trittunsicherheit, zu geringer Hornabrieb, Bildung Stallklauen
zu weicher (nasser) Boden	Ungünstiger Hornabrieb, Stallklauenbildung, zu weiches Klauenhorn, Trockenschäden
zu enge Spalten, Löcher, zu breiter Auftritt	Trittunsicherheit, Verschmutzung der Buchten (Hygiene)
zu weite Spalten, Löcher, schmaler Auftritt	Lederhautverletzungen, Kronsaum- und Ballenverletzungen,
scharfe Kanten, Grate, Löcher im Boden	Verletzungen besonders am Ballen und Trachten

Die Trittsicherheit muss auf jeden Fall gewährleistet sein, da ein nasser, rutschiger Boden zu vermehrtem Hornabrieb und Ausgrätschen der Sauen führen kann.

Die Haltung auf Tretmist im Wartebereich mit anschließender Umstallung auf trockenen, harten Boden im Abferkelstall führt zum Elastizitätsverlust des Klauenhorns mit vermehrter Rissbildung und anschließender Lahmheit.

Auch in den Abferkelbuchten sind durch den mehrmaligen Materialwechsel (Guss, Beton, Kunststoff, ummantelte Teile u.a) Verletzungsmöglichkeiten gegeben. Auf Materialübergänge (Kanten, Grate und Leisten), sowie auf unterschiedliche Höhen ist zu achten.

Die Auswahl der Jungsauen bildet einen Eckpfeiler in der Vorbeuge von Lahmheitsproblemen.

Bei Tieren mit Fehlstellungen der Gliedmaßen (unterständige, vorbiegige, durchtrittige und kuhhessige Stellungsanomalie) ist die künftige Lahmheit bereits vorprogrammiert. Durch eine Beurteilung in Bewegung (Lokomotionscore) sind Störungen im Bewegungsablauf frühzeitig zu erkennen (Abbildung 2).

Tabelle 2: Fütterungsbedingte Einflüsse auf die Klauengesundheit

Mineralstoffe/Vitamine	Stoffwechsel Auswirkung auf:	Mangel-Auswirkungen
Biotin (1000mg)	Kohlehydrat, Fett und Aminosäurestoffwechsel, als Coenzym bei diversen Carboxyltransferase-Reaktionen	Elastizität des Klauenhornes
Zink (120 mg)	Immunsystem, Eiweiß-Synthese, Keratin-Synthese, Reifung des Klauenhorns, Gute Hornbildung und Wundheilung	Schlechte Hornqualität, Parakeratose, verzögerte Wundheilung, verminderte Immunität
Mangan (80 mg)	Bindegewebtaufbau (Knochenmatrix), Glykosyltransferase	Hundesitzigkeit, steifer Gang, lebensschwache Ferkel, Milchmangel, Fruchtbarkeitsprobleme, Gelenke, Bänder und Knochen
Kupfer (20 mg)	Quervernetzung der Keratinfasern (Klauenhorn) durch Thioloxydase; Förderung der Verbindung von Elastin und Kollagenfasern (Sehnen)	Hinterhandschwäche, Spontanfrakturen, vorbiegige Stellung, Inkoordination, belastbares Bindegewebe und Weisse Linie, Elastizität
Vitamin D3 (1000 I.E.)	Kalziumhomöostase	Osteomalazie, Rachitis

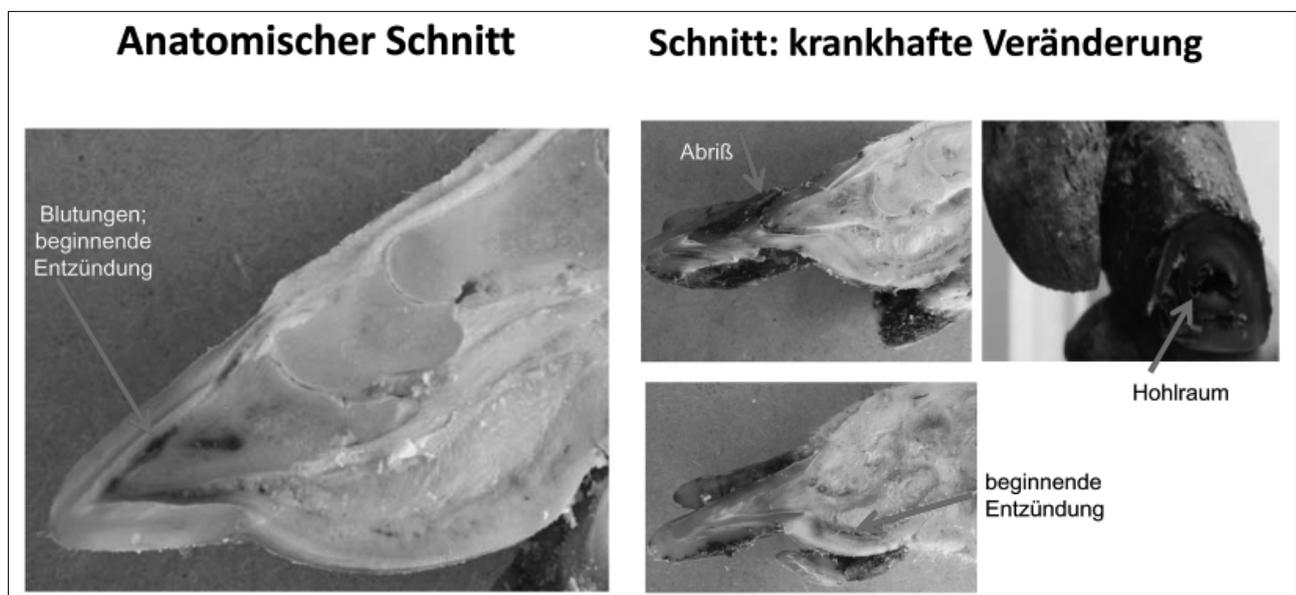


Abbildung 2: Veränderungen an der Klauenhaut

Aufbau der Klauen

Die Neubildung des Klauenhornes erfolgt ständig (monatlich ca. 0,6- 0,8 cm).

Der Hornschuh:

Dieser wird in Hornwand, Hornsohle und Ballenhorn unterteilt. Die Hornschichten von Hornsohle und Hornwand treffen an der „weißen Linie“ zusammen. Im hinteren Bereich geht das Sohlenhorn in das Ballenhorn über. Im Zwischenklauenspalt verschmelzen die Ballen der beiden Hauptklauen. Der Übergang von behaarter Haut auf den Hornschuh wird als Kronsaum bezeichnet.

Der Ballen:

Der Ballen nimmt den hinteren Bereich der Fußungsfläche ein. Der Ballenpolster bildet die Grundlage des Ballens und liegt zwischen Ballenlederhaut und der tiefen Beugesehne bzw. dem Klauenbein (Abbildung 3).

Die Afterklauen:

Die Afterklauen sind echte Klauen d.h. sie besitzen eine knöcherne Grundlage. Sie sind im Wesentlichen wie die Hauptklauen gebaut. Bei Stallhaltung erreichen sie den Boden nicht. Bei weichem Untergrund erfüllen sie eine wesentliche Tragefunktion. Die äußere Afterklaue ist länger als die innere. An den Hintergliedmaßen sind die Afterklauen höher angesetzt als die der Vordergliedmaßen.

Im Abferkelstall ergibt sich eine günstige Gelegenheit die Klauengesundheit zu beurteilen. Erst bei genauer Betrachtung werden die Mängel offensichtlich. Betroffene Tiere sollten für eine notwendige Klauenpflege bereits vorgemerkt werden.

Der optimale Zeitpunkt für eine routinemäßige umfassende Klauenpflege ist entweder bei Umstellung vom Abfer-

kelstall ins Deckzentrum oder vom Deckzentrum in den Wartebereich (zwischen 4. bis 6. Trächtigkeitswoche) gegeben. Akute Probleme müssen natürlich umgehend behoben werden.

Pflegender Klauenschnitt:

Vor dem Klauenschnitt werden die Zehen am besten mit einer Bürste und Wasser gereinigt (Tabelle 3).

Tabelle 3: Grundlegende Ziele der orthopädischen Klauenpflege

1. Verlagerung der Körperlast weg vom Ballen auf das vordere bis mittlere Drittel der Klauensohle und Tragrand.
2. Gleichmäßige Gewichtsverteilung auf Innen- und Außenklauen aller vier Füße.
3. Ausrichtung der Sohlenflächen parallel zur Unterseite des Klauenbeines.
4. Schutz des hinteren Sohlenbereiches vor Quetschungen.
5. Länge der Afterklauen

Beginn an der Innenklaue der Hinterextremität

Der pflegende Klauenschnitt beginnt mit der Beurteilung der Klauenform. Als Modell zur Beurteilung kann meist die Innenklaue herangezogen werden.

Mit den Korrekturmaßnahmen (Klauenchnitt) wird grundsätzlich an den Innenklauen der Hinterextremität begonnen. Die Innenklauen der Beckengliedmaßen sind extremen Belastungsspitzen ausgesetzt und behalten daher meist weitestgehend ihre Form.

Abschätzen der Klauenlänge:

Die physiologische Länge der Klaue beträgt ca. 5 cm (= 3 fingerbreit).

Gemessen wird vom Kronsaum (= Übergang der äußeren behaarten Haut auf den Hornschuh) in Richtung Klauen spitze an der Vorderwand (Dorsalwand) der Klaue.

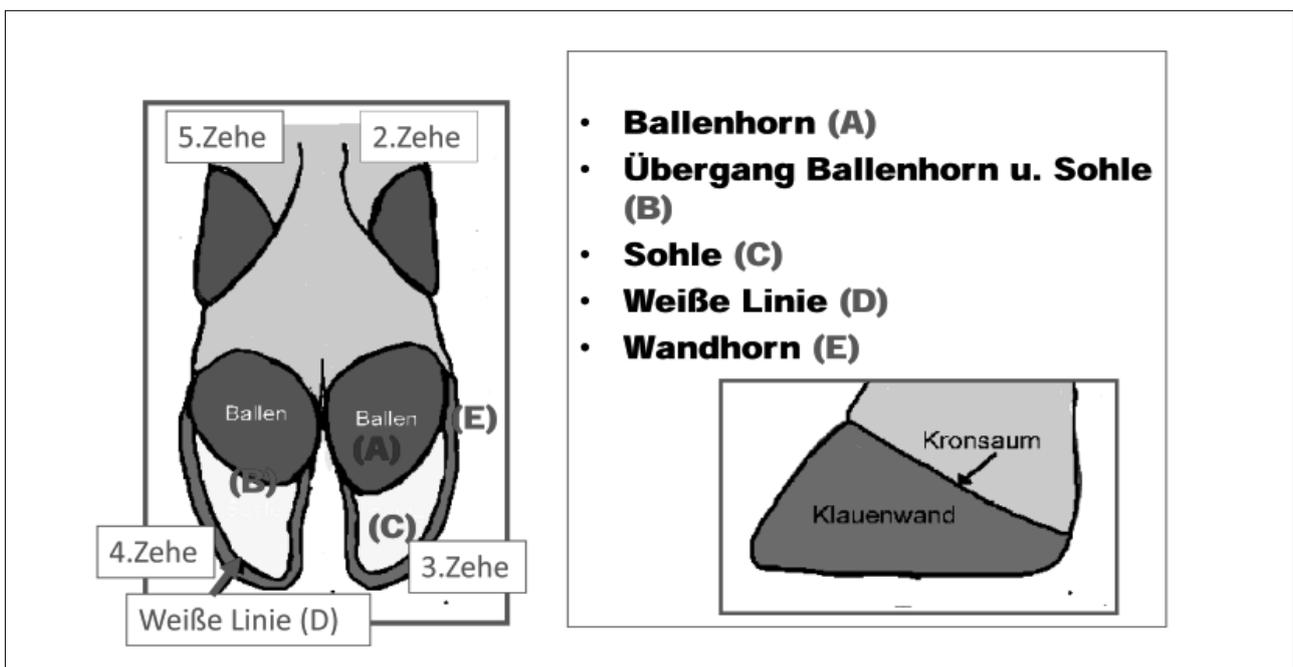


Abbildung 3: Aufbau der Klaue

Bei der Kürzung der Klauenspitze muss sehr vorsichtig vorgegangen werden. Individuelle Eigenheiten sind immer zu berücksichtigen. Aus Sicherheitsgründen werden für den ersten Grobschnitt noch 1 - 1½ cm dazugegeben, um nicht die gefäßführende Lederhaut zu verletzen.

Schimmert an der Schnittkante rötliches Gewebe, darf nicht mehr weiter eingekürzt werden (*Abbildung 4* und 5).

Nur eine an der Vorderwand zu lange Klaue darf eingekürzt werden. Dies erfolgt am besten mit der Klauenzange oder Astschere im rechten Winkel zum Sohlenhorn.

Dann ist die tatsächliche Stärke (Dicke) der Klauensohle ersichtlich und die Klauenspitze wird in 1 bis 2 weiteren Schnitten eingekürzt.

Wichtig:

Diese Schnitte sind immer senkrecht zum Sohlenhorn vorzunehmen. Wird dieser Schnitt schräg zur Sohle durchgeführt, wird diese dadurch druckempfindlich und schmerzhaft.

Bearbeitung der Klauensohle:

Es wird vorwiegend nur die Sohlenspitze bearbeitet. Die Sohle im mittleren und hinteren Bereich bleibt so stark wie

möglich, sie soll auf Daumendruck nicht eindrückbar sein. Wieviel an Sohlendicke entfernt wird, richtet sich nach der Schnittfläche an der Sohlenspitze. Alter, Gewicht und ev. rassebedingte Besonderheiten sind zu berücksichtigen.

Krankhaft verändertes Sohlenhorn, wird am sinnvollsten mit dem Klauenmesser abgetragen. Immer mit Sorgfalt vorgehen, um die darunterliegende Lederhaut möglichst nicht zu verletzen.

Wird die Sohle zu dünn geschnitten, reibt sich durch die nachfolgende Laufbelastung das Sohlenhorn noch weiter ab. Es kommt zum Freiliegen der Lederhaut (durchblutete Schicht). Eine Infektion der Lederhaut und/oder des darunterliegenden Klauenbeines kann die Folge sein.

Bei der Korrekturmaßnahme ist darauf zu achten, dass die Sohle des Klauenbeines im Hornschuh parallel zur Sohlenfläche liegt. In der Natur (Auslauf, Wildschwein) ist die Sohlenfläche, bedingt durch das Einsinken in den Boden (andere Art der Abnutzung) in beide Richtungen leicht gewölbt.

Diese „Auskehlung“ entsteht durch den unterschiedlich starken Abrieb von weicherem Sohlenhorn und stabilerem Wandhorn (Tragrand).

Bei Stallhaltung wird ein planer Bodenkontakt durch den Abrieb vorgefunden. Die minimale Hornstärke der Sohle wird an der Klauenspitze abgeschätzt. Eine mit dem Daumen eindrückbare Sohle ist für den Spaltenboden zu dünn und daher schmerzhaft (*Abbildung 6* und 7).

Bearbeitung des Ballen:

Der Ballen wird möglichst geschont. Meist können nur abstehende Ballenteile entfernt werden. Durch einen korrekt angelegten Schnitt, je nach Gelenkstellung und Fesselung wird der Ballen entlastet.

In Spezialfällen werden bei Veränderungen an der weißen Linie bzw. bei Vorliegen von Hornspalten Entlastungsschnitte am Tragrand vorgenommen, um Teile des Hornschuhes zu entlasten.

Begradigen des Wandhorns:

Bei stark gebogenen Klauen (nach innen/ außen oder nach oben) wird noch die Vorder- und / oder Seitenwand angepasst und die Schnittkanten mit dem Klauenmesser oder der Raspel nachbearbeitet bzw. gebrochen.

Nach Beendigung der Korrekturmaßnahmen an der Innenklaue wird die Außenklaue nach der gleichen Vorgehensweise angepasst.

Die Außenklaue ist auf Grund ihrer Größe auf härteren Stallböden ungünstigeren Belastungsverhältnissen ausgesetzt. Die Formen der Außen-

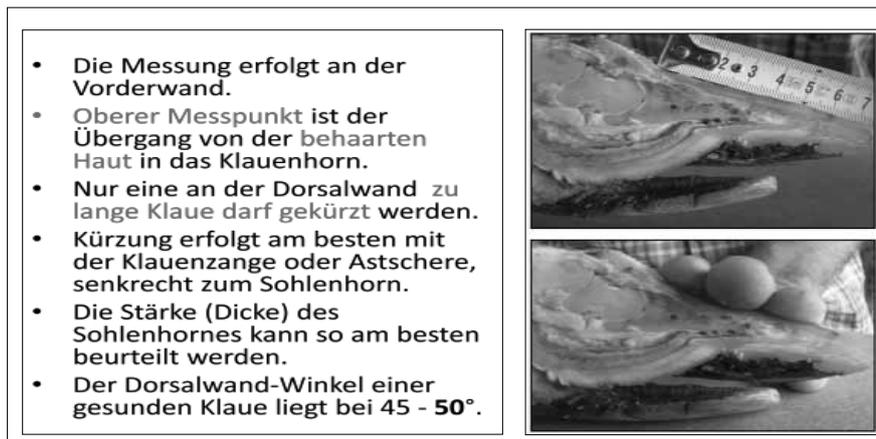


Abbildung 4: An der Innenklaue der Hintergliedmaße beginnen (Bestimmung der Klauenlänge)

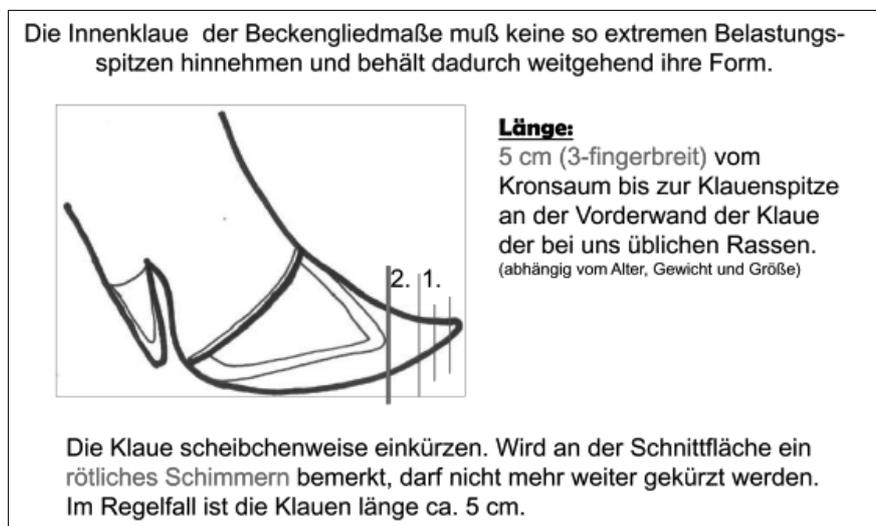


Abbildung 5: Einkürzen der Klauen (Länge regulieren)

klauen unterscheiden sich meist deutlich von den Innenklauen (Abbildung 8).

Die bereits korrigierte Innenklaue dient als Modell für die Pflege der Außenklaue. Beide Klauen werden auf gleiche Kronsaumhöhe gebracht.

Angestrebt werden gleiche Längen der Klauen bei parallel verlaufender Vorderwand. Die Sohlenflächen werden unter Schonung der Ballen auf gleiche Ebene geschnitten. Dies ist aber nur möglich, wenn beide Klauen im rechten Winkel zum Röhrlbein stehen.

Genetisch bedingt ist oft die Außenklaue länger. Damit die Auftrittsebene der beiden Klauen gleich ist, muss die Außenklaue im Normalfall viel massiver beschnitten werden. Bei Zwang- oder Korkenzieherklauen sind die äußerlich sichtbaren Veränderungen mit einer Verdrehung der Sohlenfläche des Klauenbeines verbunden. Diese kann daher oft nicht parallel zur Innenklaue gestellt werden. Solche Gegebenheiten müssen beim Schnitt Berücksichtigung finden.

Bei übergroßen Außenklauen kann die zu kleine Innenklaue fallweise nicht angepasst werden. In solchen Fällen muss auch nach der Pflege die Außenklaue die meiste Last tragen.

Eine möglichst parallele Stellung der Klauen zueinander wäre für eine funktionsfähige Klauenmechanik von Vorteil.

Einkürzen der Afterklauen:

Die Afterklauen werden bis auf die Höhe des Kronsaumes der Hauptklauen eingekürzt.

Nach Beendigung der Klauenpflege an den Hinterbeinen erfolgt die Klauenkorrektur an den Vordergliedmaßen.

Vordergliedmaßen: Beginn an der Außenklaue

Die Innenklaue der Vorderextremität ist meist etwas massiver ausgebildet als die Außenklaue. Krankhafte Veränderungen sind bei Kastenständen mehrheitlich an den Innenklauen zu finden.

- In der Natur liegt eine gewölbte Sohlenfläche vor, bei Stallhaltung ist gleichmäßiger Bodenkontakt gegeben (kein Einsinken in den Untergrund)
- Sohlen, welche mit dem Daumen eindrückbar sind, sind zu dünn - u.U. zu großer Abrieb.
- Bei der Korrekturmaßnahme ist darauf zu achten, dass sich die Grundfläche des Klauenbeines im Hornschuh parallel zur Sohlenfläche befindet.



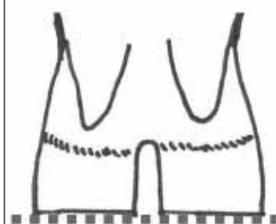
Abbildung 6: An der Innenklaue der Hintergliedmaßen beginnen (Sohlenfläche parallel zum Klauenbein)

Sohlendicke:

- 0,4 cm an der Sohlenspitze belassen, nur der vordere Teil der Sohlenfläche wird beschnitten.
- Dabei den Ballen so hoch lassen wie möglich.
- Somit ist die Sohlendicke hinten so stark wie möglich und nur an der Spitze 0,4 cm stark.
- Die Sohle darf nicht eindrückbar sein.
- Wieviel von der Sohlendicke entfernt wird richtet sich nach der Schnittfläche an der Sohlenspitze.
- Die Klaue wird korrekt nach vorne belastet.



Abbildung 7: Sohlenfläche parallel zum Klauenbein



Beide Sohlenflächen in gleiche Höhe bringen.



Zur Entlastung einer kranken Klaue kann die Sohlenfläche dieser um 2 bis 3 mm eingekürzt werden.



Nie eine Sohlenfläche schräg einkürzen!

Abbildung 8: Sohlenflächen immer im rechten Winkel zum Röhrlbein schneiden

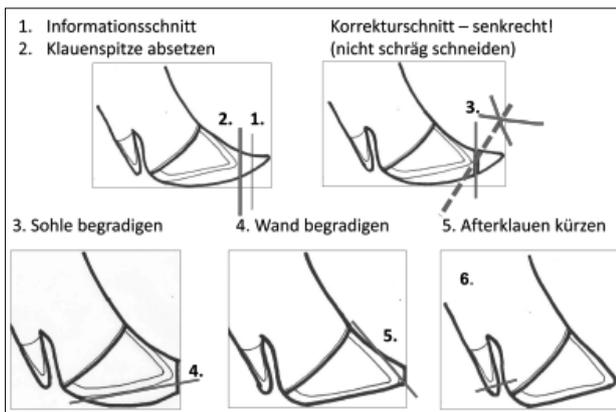


Abbildung 9: Schnittführung

Bei Laufstallhaltung ist dieser Unterschied geringer, der Abrieb ist gleichmäßiger (Abbildung 9).

Der pflegende Schnitt wird analog zu den Beckengliedmaßen vorgenommen.

Vorsichtsmaßnahmen beim Klauenschnitt:

Zum Schutz von Mensch und Tier sind entsprechende Vorsichtsmaßnahmen einzuhalten (Abbildungen 10 und 11).

Als Schutzkleidung ist Schuhwerk mit Stahlkappen (Sicherheitstiefel) zu verwenden.

Beim Gebrauch von Winkelschleifern ist das Tragen von Schutzbrillen und Schutzhandschuhen unerlässlich. Werden Schleifscheiben zur Sohlenkorrektur benutzt, gehören Staubmasken verwendet. Schleifgeräte ohne Drehzahlregelung sind dazu wenig geeignet.



Abbildungen 10 und 11: Sicherheitsmaßnahmen beim Klauenschnitt (zur Sicherheit für Mensch und Tier)

Tierschutz und wirtschaftliche Veränderungen in der Geflügelproduktion in Österreich und Europa

Martin Mayringer¹

Tierschutz und wirtschaftliche Veränderungen in der Geflügelproduktion in Österreich und Europa

Ing. Dipl. Päd. Martin Mayringer
OÖ Landwirtschaftskammer, Linz

lk
landwirtschaftskammer
oberösterreich

Zu meiner Person

Geflügelreferent der
Landwirtschaftskammer OÖ

Geschäftsführer des
Landesverbandes landw.
Geflügelwirtschaft OÖ.

Produktionsleiter der GGÖ
Geflügelmastgenossenschaft
Österreich

Martin.Mayringer@lk-ooe.at
(050)6902-1312

04.08.2010 File 2

lk
landwirtschaftskammer
oberösterreich

Bundestierschutzgesetz

- BTG gilt seit 01.01.2005
- Verbot der herkömmlichen Käfige ab 01.01.2009
- Verbot der Errichtung von ausgestalteten Käfigen ab 01.01.2005
- Bestehende ausgestaltete Käfiganlagen dürfen ab Errichtung 15 Jahre betrieben werden. Betriebsende somit spätestens 2020.

lk
landwirtschaftskammer
oberösterreich

Teilweise strengere Vorschriften in Österreich

	Österreich	EU
Sitzstangenlänge	20 cm	15 cm
Besatzdichte Bodenhaltung auf einer Ebene	7 LH	9 LH
Außenscharraum ist nutzbare Fläche	nein	ja
Auslauffläche pro LH	8 m ²	k. A.

lk
landwirtschaftskammer
oberösterreich

Veränderung des Legehennenbestandes in Ö.

	Summe reg. Betriebe	Bio	Freiland	Boden	Käfig
2010	1.684	304	762	697	18
2004	1.455	225	529	347	354
Veränderung	229	79	233	350	-336

	Summe reg. Legehennen	Bio	Freiland	Boden	Käfig
2010	5.055.151	477.277	1.010.968	3.327.584	239.322
2004	4.440.095	351.164	719.706	879.667	2.489.558
Veränderung	615.056	126.113	291.262	2.447.917	-2.250.236

Quelle: LH Register/QGV

Durch die Einzeleikennzeichnung gab es mehr LH Registrierungen bei vornehmlich kleinen Betrieben. Viehzählung gibt es im Geflügelbereich keine.

lk
landwirtschaftskammer
oberösterreich

Haltungsform inklusive Kleinstbestände

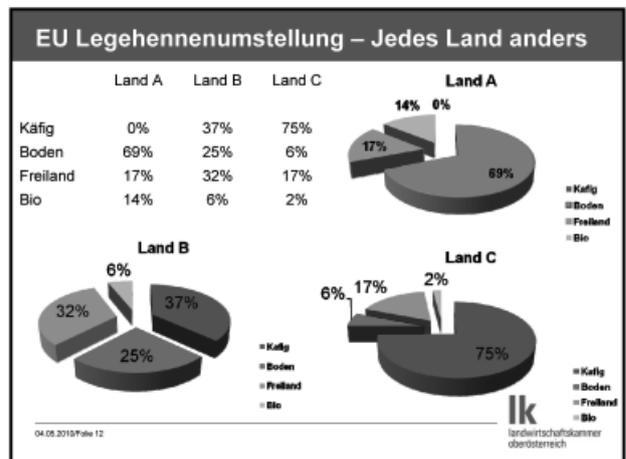
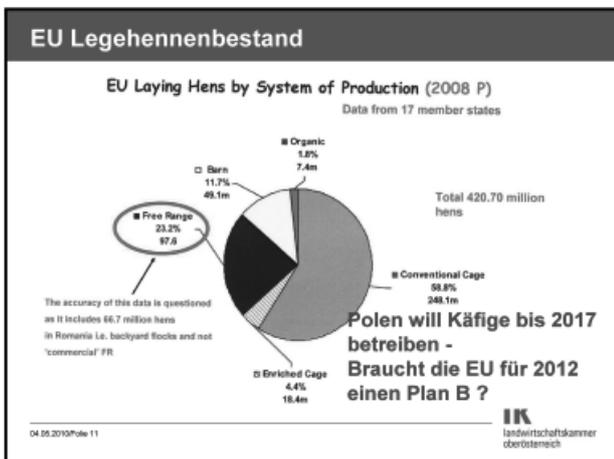
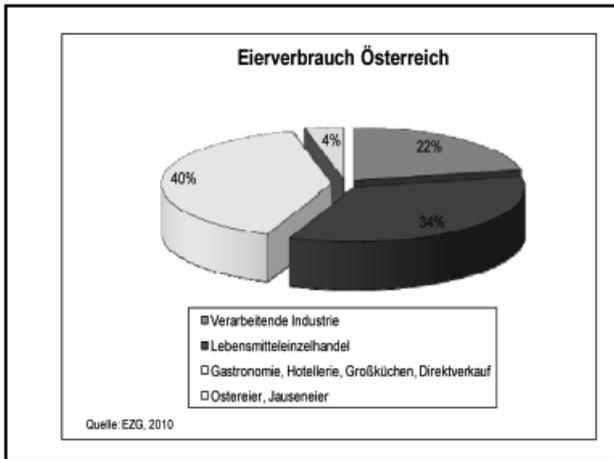
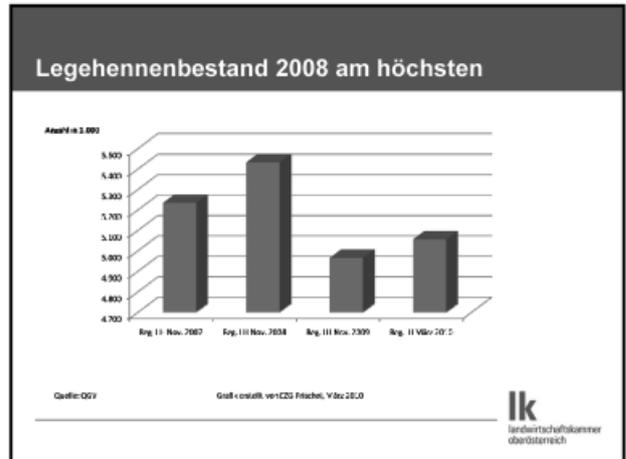
Haltungsformen in %

2006 Jahr des Umbruches

- Käfighaltung
- ausgestalteten Käfigen
- Freilandhaltung
- Bodenhaltung
- Biohaltung
- Kleinstbeständen

lk
landwirtschaftskammer
oberösterreich

¹ Oberösterreichische Landwirtschaftskammer, Abteilung Tierproduktion, Referat für Geflügelwirtschaft, Auf der Gugl 3, A-4021 LINZ
Anprechperson: Ing. Dipl. Päd. Martin Mayringer, E-mail: martin.mayringer@lk-ooe.at



Marktinformation Eier

Weltweit : 99% in konventioneller Käfighaltung
Tierschutzdiskussion beginnt auch in USA

EU: 60% in konventioneller Käfighaltung
250 Mil. LH müssten bis 2012 umgestellt werden
Spanien, Polen & Italien steigen nicht bis 2012 um
(EU Strafgeid: 5.000EUR/Tag)
EU jetzt erstmals unter 100% Selbstversorgung

D: Selbstversorgung nur knapp über 50%

Ö: Selbstversorgung nur mehr ca. 68%
Ziel: Selbstversorgung verbessern
Rückgewinnung von Märkten
Verpflichtende Kennzeichnung von LM mit Ei

© ZAG 2005

Prognostizierte Entwicklung der Eierproduktion in ausgewählten Staaten zwischen 2007 und 2015 (Angaben in 1.000 t)

Staat	2007	2015	Zunahme (in %)
China	29.376	35.869	22,1
Japan	2.513	2.516	0,1
Indien	2.182	2.738	25,5
Indonesien	1.131	1.350	19,4
Russland	2.163	2.390	10,5
EU (25)	6.469	6.555	1,3
USA	5.474	5.940	8,5
Brasilien	1.381	1.895	37,2
Mexiko	2.050	2.149	4,8

Quelle: OECD

Offer Price Shell Eggs In Germany 2012 (euro cents/kg) (36% lower import tariff and 15% lower exchange rate)

04.06.2010, Folie 10

EU Imports of Eggs : Trade figures (COMEXT – tonnes egg equiv.)

Origins	2005		2006		2007		2008		Jan-Dec 09	
	tonnes	%	tonnes	%	tonnes	%	tonnes	%	tonnes	%
USA	4 768	16.0%	8 505	21.8%	17 032	39.2%	4 245	21.7%	11 165	36.7%
Argentina	7 595	26.5%	8 008	20.6%	8 318	17.4%	6 552	27.8%	7 899	26.0%
India	9 453	31.8%	12 730	32.7%	12 012	25.1%	6 617	25.9%	5 776	19.0%
Mexico	2 168	7.3%	1 378	3.5%	1 762	3.7%	2 002	7.8%	1 893	6.2%
Albania	0.0%	0.0%	95	0.2%	2 077	4.4%	2 209	8.6%	1 659	5.5%
Israel	178	0.6%	898	2.3%	911	2.0%	655	2.7%	711	2.3%
Brazil	1 140	3.8%	770	2.0%	30	1.4%	64	0.7%	67	0.2%
Canada	2 091	7.0%	1 540	4.0%	786	2.6%	1	2.2%	33	0.1%
EXTRA EU 25/27	29 742		38 950		44 724		23 271		30 409	
% change			+ 31%		+ 15%		- 48%		+ 33.1%	

DG AGRIC Management Committee - 18 February 2010

Einflussfaktoren bei der Käfigumstellung

- durchwegs alte Käfiganlagen – vor BTG Beschluss kaum Investitionen
- Handel hat in Abstimmung mit der Produktion Käfigware ausgelistet
- Konsumenten sind der Umstellung positiv gegenüber eingestellt
- höhere Ö - Standards konnten preislich halbwegs umgesetzt werden
- positives Klima in der Landwirtschaft konnte erreicht werden
- Ersatztechnik und Managementenerfahrungen waren bereits vorhanden
- Medien unterstützten mit Berichterstattung die Umstellungsphase

Probleme der Umstellung

- Keine Rücksichtnahme auf Auslaufbetriebe (z.B. 3 Jahre vor Pension)
- Umstellungsförderung kam verspätet
- Produzenten wurden zu Händlern
- Gastronomie und Gemeinschaftsverpfleger bleiben bei Billigprodukten
- Stall-Einrichtungsindustrie mit Lieferungen teils überfordert
- Gefahr: Umstellung verteuerte z.T. Aufstellungen
- Auslistung von Käfigeiern im LEH und Produktionsumstellung koordinieren

Was könnte man besser machen

- Umstellungsphasen angemessen festlegen
- Ausnahmeregelungen für Auslaufbetriebe (Pension) ermöglichen
- Nicht zu weit von EU Standards entfernen
- Handelsbeschränkungen ermöglichen
- Investitionsförderung verbessern
- Forschungsgelder zur Verfügung stellen
- Flexibilität der Tierschutzgesetzgebung verbessern



Situation im Bereich Mastgeflügel

Besatzdichte bei Masthühnern:

- EU Verordnung: bis zu 42 kg/m² möglich
- BRD Umsetzung: bis zu 39 kg/m² möglich
- Ö – BTG: 30 kg/m²
- Bio - Masthühner: 28 kg/m² mit Außenklimascharraum

- Produktion wandert bereits nach Deutschland und Slowenien ab

- In Österreich arbeiten ca. 5.000 Menschen in der Eier- und Geflügelfleischerzeugung.



Abschlussbemerkung

Durch das Zusammenwirken einiger günstiger Faktoren konnte der Umstellungsprozess von Käfig- auf Alternativgehehennenhaltung zufriedenstellend umgesetzt werden. Verloren gegangene Marktanteile sollen in den nächsten Jahren, auch durch eine bessere Lebensmittelkennzeichnung, wieder zurück gewonnen werden.

Werden die Besatzdichten, vor allem in der Geflügelmast, nicht angehoben, so wird die Erzeugung in Länder mit weniger strengen aber dennoch EU-konformen Tierschutzgesetzen abwandern.

Herzlichen Dank für Ihre Aufmerksamkeit



Erfahrungen zur Ebermast

Anna Preinerstorfer^{1*}, Agnes Leithold¹, Gregor Huber¹, Brigitte Krimberger¹ und
Irene Mösenbacher-Molterer¹

Zusammenfassung

Jährlich werden europaweit etwa 100 Millionen männliche Schweine ohne Betäubung in der ersten Lebenswoche kastriert. Vorwiegend erfolgt die Kastration zur Verhinderung des vom Großteil der Bevölkerung als unangenehm empfundenen Ebergeruchs. Die Kastration stellt, wie in zahlreichen Studien belegt, einen eindeutig schmerzhaften Eingriff für das Tier auch in den ersten Lebenstagen dar. Durch die verstärkte öffentliche Diskussion dieses Eingriffes wurde in den letzten Jahren intensiv nach umsetzbaren Alternativmethoden gesucht. Die Ebermast wird als ein mögliches Verfahren angesehen, jedoch ist die tatsächliche Umsetzung in Österreich nur als ein langfristiges Vorhaben mit entsprechender Vorlaufzeit einzustufen. Der Ebergeruch stellt eine Geschmacks- und Geruchsabweichung dar und wird durch viele unterschiedliche Faktoren beeinflusst wie zum Beispiel spezielles Haltingsmanagement, Hygienemaßnahmen, Fütterung, etc., jedoch kann dieser nie vollkommen verhindert werden. Das Hauptproblem der Ebermast ist neben der Geruchsproblematik auch das verstärkt aggressive Verhalten der Eber und das damit verbundene Verletzungsrisiko. Als durchaus positiv wird die Mast- und Schlachtleistung von Ebern beschrieben und ist so neben dem verbesserten Tierwohl durch Entfall der Kastration der große Vorteil dieses Verfahrens. Aus den derzeit verfügbaren Forschungsergebnissen gehen keine klaren Empfehlungen für das Haltingsmanagement von Ebern hervor, in diesem Bereich bedarf es weiterer Forschungstätigkeit. Für eine erfolgreiche Umsetzung der Ebermast in die Praxis muss den verarbeitenden Betrieben eine schnelle und sichere Methode zum Detektieren von geruchsbelastetem Fleisch zur Verfügung gestellt werden, um so den Konsumenten weiterhin ein qualitativ einwandfreies Produkt anbieten zu können und dem Image von Schweinefleisch keinen Schaden zu zufügen.

Schlagwörter: Ebermast, Ebergeruch, Ferkelkastration, Ferkelproduktion, Tierschutz

Summary

In Europe annually about 100 millions of male pigs are castrated without anaesthesia in their first week of life. Predominantly, the castration is conducted to avoid the higher incidence of boar taint, which is experienced as unsavoury by the bigger part of the population. It was demonstrated by numerous studies that the castration of male pigs clearly represents a painful procedure for the animal. As a consequence of the increased public discussion of this procedure, practical alternate methods have intensely been discussed.

The fattening of entire male pigs is seen as one possible procedure, although in Austria the actual implementation can only be seen as a longterm perspective adequate with a proper preparation time.

The boar taint is an odour and flavour aberration of the meat and is affected by many factors like management conditions (hygienic status, feeding system, diet, etc.) and also social relationships (rearing, sexual behaviour, etc.). The main problem of entire male production is the boar taint, but also the increased aggressive behaviour (some of which may be injurious) can be detrimental to the welfare of pigs. However, the fattening and slaughter performance of entire males are described as better comparing to castrated pigs and are therefore, besides the improved animal welfare which is given by avoiding the castration, the key benefit of this alternative.

In the recent research results no concrete management recommendations for entire male production especially considering proper husbandry to decrease aggressive behaviour are given. In this field further research work is absolutely necessary. The allocation of quick and safe methods to detect boar taint for the processing industry is essential for a successful implementation of entire male production in the agricultural practice.

Keywords: entire male production, boar taint, castration, pig production, animal welfare

Einleitung

In der landwirtschaftlichen Nutztierhaltung wird die Kastration der männlichen Tiere unterschiedlich begründet. Die Kastration erfolgt bei den verschiedenen Nutztieren vorwiegend zur Minderung von aggressiven Verhaltensmustern und Sexualverhalten, das in weiterer Folge zu vermehrter Unruhe und erhöhter Verletzungsgefahr führt, wodurch sich eine tierschutzrechtliche Relevanz ergibt. Ursprünglich (erste Beschreibungen der Kastration von Ebern seit 3000-4000

v. Chr. bekannt) wurde auch die Kastration von männlichen Schweinen für eine Minderung der Aggressivität und für den Erhalt von fetteren Tieren durchgeführt.

Heute werden jedoch männliche, für die Mast vorgesehene Schweine vordergründig zur Vermeidung des „Ebergeruches“ in den essbaren Geweben des Schweins kastriert. Nach BONNEAU (1998) sind zwischen 10 und 75 Prozent der Schlachtkörper des männlichen, unkastrierten Schweins von dieser Qualitätsabweichung betroffen. Diese große

¹ LFZ Raumberg-Gumpenstein, Institut für Artgemäße Tierhaltung und Tiergesundheit, Raumberg 38, A-8952 IRDNING

* Ansprechperson: Dipl.Ing. Anna Preinerstorfer, E-mail: anna.preinerstorfer@raumberg-gumpenstein.at

Schwankungsbreite wird durch die vielen unterschiedlichen Faktoren (Management, Haltung, Fütterung, etc.), die die Entstehung und die Intensität des Ebergeruchs beeinflussen, erklärt.

Die Kastration wird in der Regel ohne Schmerzausschaltung in der ersten Lebenswoche des Tieres durchgeführt. Die Schmerzbelastung des Ferkels bei der Kastration wird in zahlreichen Studien belegt. LACKNER (2003) stellte anhand der Katecholaminkonzentration im Plasma eine eindeutige Schmerzhaftigkeit für das Tier fest. In der Studie von SCHÖN et al. (2006) wird der Schmerz des Ferkels über die Vokalisation während des Eingriffes beschrieben. Aus Sicht des Tierschutzes ist der Eingriff der Kastration als höchst problematisch einzustufen, auch die Europäische Behörde für Lebensmittelsicherheit (EFSA) bezeichnet in einem Bericht aus dem Jahre 2004 die chirurgische Kastration ohne Betäubung als eindeutig schmerzhaft für das Tier.

Die betäubungslose Kastration ist in Europa eine gängige Praxis, etwa 80% der männlichen Ferkel werden ohne Betäubung kastriert, d.h. bei rund 98 Millionen männlichen Schweinen wird jährlich dieser Eingriff vorgenommen.

Wie aus *Tabelle 1* ersichtlich wird in den meisten europäischen Ländern die Kastration angewendet. Ausnahmen sind Großbritannien und Irland, sowie einige südliche Länder wie zum Beispiel Spanien (33,2%), Portugal (11,2%) und Griechenland (75,6%), wo nicht alle männlichen Schweine kastriert werden.

Diverse Konsumentenbefragungen bestätigten ein verstärktes Bewusstsein der Bevölkerung für das Wohlbefinden der Tiere. Ein Bericht des EUROBAROMETER (2007) in dem 29.152 Personen aus 25 EU- Mitgliedstaaten und 4 Anwerber-Staaten befragt wurden, bestätigt diese Einstellung der Bevölkerung. Infolge der verstärkten öffentlichen Diskussion ist die herkömmliche Ferkelkastration zu einem der umstrittensten Eingriffe in der landwirtschaftlichen Tierhaltung geworden. Alternativmethoden müssen dem Anspruch des Tierschutzes und des Konsumenten, dem weiterhin sensorisch einwandfreie Produkte vorgelegt wer-

den müssen, entsprechen. Aber sie müssen auch den Möglichkeiten der Produzenten angepasst werden, sodass diese Verfahren die entsprechende Praktikabilität erhalten.

Internationale Entwicklung der gesetzlichen Rahmenbedingungen

In der EU- Richtlinie 2001/93/EG ist die Kastration von männlichen Ferkeln bis zum siebten Lebenstag ohne Betäubung erlaubt. Bei älteren Ferkeln muss der Eingriff durch einen Tierarzt und unter entsprechender Anästhesie und anschließender Gabe von schmerzstillenden Mitteln erfolgen. In den Mitgliedstaaten müssen die nationalen Gesetze an die EU- Richtlinie angepasst werden und können jederzeit zusätzlich verschärft werden.

In **Österreich** wurde diese EU- Richtlinie im österreichischen Tierschutzgesetz (2005) und in der 1. ThVO, Anlage 5, 2.10. umgesetzt. Die betäubungslose Kastration ist bislang sowohl in konventionell als auch in biologisch geführten Betrieben in Österreich, sowie in vielen anderen europäischen Ländern die vorherrschende Praxis. Ab Oktober 2010 wird auf BIO-Austria Mitgliedsbetrieben zur Dämpfung des Nachschmerzes ein Schmerzmittel eingesetzt. In einigen Staaten werden und wurden bereits gesetzliche Änderungen vorgenommen bzw. selbstverpflichtende Maßnahmen getroffen, um die Suche nach Alternativen zu forcieren.

In **Norwegen** ist eine chirurgische Kastration ohne Betäubung bereits seit 2002 verboten. Hier wird großteils eine Lokalanästhesie bei der Kastration durchgeführt. Ab 2011 wurde ein komplettes Verbot der Kastration männlicher Ferkel angestrebt.

In den **Niederlanden** soll ab 2015 entsprechend der Noordwijk-Deklaration (PIGCAS-Congress, 2007) gänzlich auf die Kastration verzichtet werden. Die holländische Lebensmittelbranche hat sich weiters dazu verpflichtet, ab 2009 kein Fleisch von betäubungslos kastrierten Schweinen mehr anzubieten. Für die Bio-Schweinefleischherzeugung ist eine lokale Betäubung bereits seit 2007 verpflichtend. Die Inhalationsnarkose mit CO₂ ist die häufigste Methode zur Betäubung.

Großbritannien und **Irland** haben die Kastration männlicher Ferkel schon vor beinahe 30 Jahren abgeschafft, hauptsächlich aus den wirtschaftlichen Vorteilen der Ebermast (schnelleres Wachstum, bessere Futterverwertung, etc.). Heute werden nahezu 100% der männlichen Tiere unkastriert gemästet, jedoch nur bis zu einem maximalen Lebendgewicht von 100 Kilogramm. Auch in einigen südlichen EU-Staaten ist die Ebermast relevant, so werden zum Beispiel in **Spanien, Portugal, Griechenland** und **Zypern** nur der für den Export bestimmte Teil der männlichen Schweine kastriert.

Die **Schweiz** hat basierend auf dem schweizerischen Tierschutzgesetz die Kastration ohne Schmerzausschaltung mit Anfang 2010 verboten. In diversen Forschungsaktivitäten werden als in der Schweiz umsetzbare Alternativen die Jungebermast, die Kastration mit Inhalationsnarkose und die Impfung gegen Ebergeruch beschrieben (Projekt PROSCHWEIN, Schlussbericht 2008).

Deutschland verpflichtet sich im QS- Programm seit 2009 zur Schmerzmittelgabe vor der Kastration. In 2008 haben sich der Deutsche Bauernverband, der Verband der Fleisch-

Tabelle 1: Statistik der geschlachteten Schweine in der EU aus dem Jahre 2006 (FAOSTAT).

EU-Land	Anzahl geschlachtete Schweine (Mio.)	Anzahl kastrierter Schweine (Mio.)	Prozent der männlichen kastrierten Schweine
Österreich	5,40	2,69	99,60
Belgien	10,70	5,21	97,50
Frankreich	25,50	12,43	97,50
Deutschland	50,10	25,00	99,80
Niederlande	14,00	6,84	97,80
Schweiz	2,90	1,41	97,30
UK	9,10	0,09	2,10
Irland	2,70	0,00	0,00
Norwegen	1,40	0,69	99,00
Griechenland	2,00	0,76	75,60
Polen	24,30	9,94	81,80
Dänemark	21,40	10,17	95,00
Portugal	5,40	0,30	11,20
Spanien	39,30	6,52	33,20
Sonstige Länder	32,50	15,75	91,08
Gesamte Anzahl	246,70	97,80	79,30

wirtschaft und der Hauptverband des Deutschen Einzelhandels in einer gemeinsamen Erklärung (Düsseldorfer Erklärung) geeinigt, Alternativen zur Kastration zu diskutieren und umzusetzen.

Die Impfung gegen Ebergeruch wird weit verbreitet unter anderem in **Australien, Neuseeland** und **Brasilien** angewendet, hier ist der Impfstoff bereits seit vielen Jahren zugelassen und umfangreiche Praxis- Ergebnisse liegen vor.

Die Ebermast hat nur in wenigen europäischen Ländern eine tatsächliche Relevanz für die Praxis. In Irland und Großbritannien werden beinahe 50% aller gemästeten Schweine (in dieser Schätzung sind auch die weiblichen Tiere mit eingerechnet) als Eber geschlachtet. Spanien mit knapp über 30%, Griechenland mit 12% und Polen mit 9% führen ebenfalls die Mast von Ebern in der Praxis durch. Auch Dänemark, ein Land mit einer Schweineproduktion von über 21 Millionen geschlachteten Tieren pro Jahr, setzt die Ebermast bereits mit einem Anteil von 3% an der Gesamtanzahl geschlachteter Schweine um. *Abbildung 1* gibt einen Überblick über die geschätzte Anzahl von geschlachteten Ebern als prozentuellen Anteil aus der gesamten Anzahl von geschlachteten Schweinen in verschiedenen europäischen Ländern.

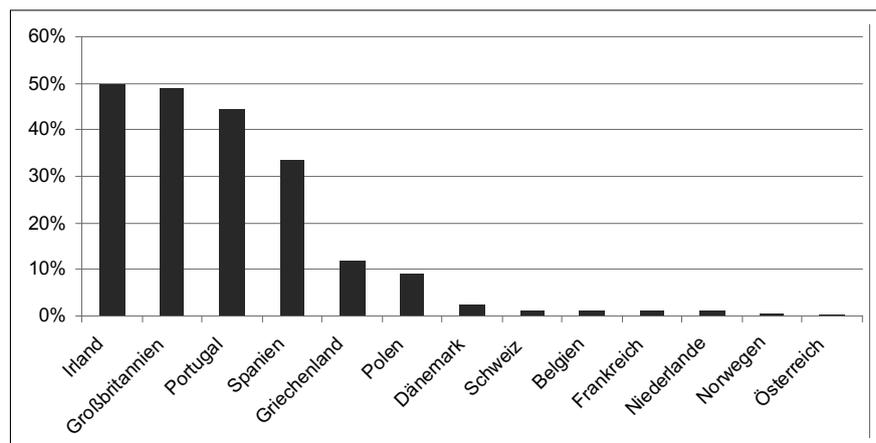


Abbildung 1: Prozentueller Anteil der geschlachteten Eber an der Gesamtanzahl von geschlachteten Schweinen in ausgewählten europäischen Ländern (PIGCAS, 2008).

Alternativen zur chirurgischen Ferkelkastration

Die Alternativen zur herkömmlichen Ferkelkastration können generell in die Verfahren mit und ohne chirurgischen Eingriff eingeteilt werden. In den nachfolgenden Erläuterungen werden nur Methoden ohne Eingriff am Tier beschrieben. Bei Beibehaltung einer chirurgischen Behandlung des Tieres wird dies voraussichtlich in Zukunft nur mehr unter Einsatz verschiedener Betäubungstechniken (Injektionsnarkose, Inhalationsnarkose, Lokalanästhesie, Analgesie) zur Reduzierung bzw. Eliminierung des Schmerzes erfolgen. Ersatzmethoden ohne einen chirurgischen Eingriff am Tier bringen wesentliche Vorteile hinsichtlich des Tierwohles. Damit einher geht jedoch die Veränderung der gesamten Abläufe einer Produktionskette. Bei der Umsetzung dieser Methoden ist somit mit einer langfristigen Planungs- und Umsetzungsphase zu rechnen. Als praxisrelevante Alternativen können derzeit nur die **Impfung gegen Ebergeruch (Immunokastration)** und die **Ebermast**, die in den weiteren Ausführungen genauer beleuchtet wird, genannt werden. Die Immunkastration verhindert nach zweimaliger Impfung die Entwicklung des Ebergeruches. Derzeit ist von der Firma Pfizer ein zugelassener Impfstoff („Improvac“) am Markt erhältlich. Grundsätzlich ist die Anwendung des Impfstoffes problemlos, auf eine fachgerechte Handhabung ist zu achten.

Die Ebermast wird bereits in anderen europäischen Ländern praktiziert, jedoch nicht unter mit Österreich vergleichbaren Produktionsbedingungen. Dieses Verfahren stellt eine erhebliche Änderung des Produktionsablaufes dar und ist daher als eine mittel- bzw. langfristige Möglichkeit anzu-

sehen. Ein weiterer entscheidender Faktor zur Umsetzung der Ebermast ist die Entwicklung einer geeigneten Methode zur Erkennung von sogenannten „Stinkern“, um so den Konsumenten weiterhin eine optimale Fleischqualität ohne jegliche Geruchs- bzw. Geschmacksabweichung garantieren zu können. Bei weiteren Verfahren wie **Spermasexing**, eine Methode zur Trennung der X- und Y- Chromosome, wodurch nur mehr weibliche Nachkommen erzeugt werden, können nicht in absehbarer Zeit als praxistauglich bewertet werden. Auch der Einsatz von **Gentechnik**, die eine Isolierung der Gene im Blick hat, die den spezifischen Geruch von Ebern verursachen, bedarf weiterer Forschungsaktivität.

Entstehung und Einflussfaktoren des Ebergeruchs

Obwohl die Ebermast aus tierschützerischer Sicht und auch aufgrund guter Mast- und Schlachtleistungen durchaus positiv bewertet werden kann, wird dieses Produktionsverfahren von vielen Ländern aufgrund der Geruchsproblematik abgelehnt. Der sogenannte Ebergeruch ist eine Geruchs- und Geschmacksabweichung, die insbesondere beim Erhitzen des Fleisches vom Großteil der westlichen Verbraucher als sehr unangenehm empfunden wird (PIGCAS Congress, 2007). Die Hauptauslöser des Ebergeruchs sind die körpereigenen Substanzen Androstenon und Skatol. Androstenon, das im Hoden gebildet wird, gehört wie Testosteron zu den Androgenen und weist einen urinartigen Geruch auf. Als Sexuallockstoff hat es eine starke Pheromonwirkung und wird hauptsächlich über den Speichel abgesondert, jedoch wird es auch im Fettgewebe gespeichert. Androstenon spielt eine zentrale Rolle im Fortpflanzungsgeschehen. In der Pubertät der Tiere (fünftes bis siebten Monat, etwa ab dem 190. Lebenstag) steigt die Androstenonsynthese sprunghaft an und erreicht mit dem 240. Lebenstag das Maximum (CLAUS, 1979). In der Konzentration des Androstenon gibt es große individuelle Unterschiede, da diese unter anderem mit der Geschlechtsreife der Tiere, dem Management und der Fütterung korreliert. Seit den frühen 80-iger Jahren wird neben dem urinartigen Geruch auch eine fäkalartige Geruchs- und Geschmacksabweichung in Zusammenhang mit der Ebermast diskutiert. Die dafür verantwortliche Substanz ist Skatol, dies entsteht durch den mikrobiellen Abbau von unverdaulichem Tryptophan im

Dickdarm und wird zum Großteil in der Leber abgebaut, nicht abgebautes Skatol wird im Fettgewebe gespeichert. Die Bildung dieser Substanz ist weder geschlechtsspezifisch noch speziesspezifisch, d.h. Skatol entsteht auch bei anderen Tierarten und auch beim weiblichen Geschlecht, jedoch variiert die Konzentration dieser Substanz. Da ein Teil der Bevölkerung - genetisch bedingt - kein Wahrnehmungsvermögen für Androstenon besitzt, ist Skatol nach VAHLUN (1993) hauptverantwortlich für den spezifischen Geruch von Eberfleisch. Diese Anosmie ist ein weltweites Phänomen und betrifft laut WEILER et al. (1997) rund 20-30% der Bevölkerung. Regionale (internationale), individuelle und vor allem auch geschlechtsspezifische Unterschiede in der Wahrnehmung von Geruchs- und Geschmacksfehlern werden beobachtet.

Generell wird die Intensität der Geruchs- und Geschmacksabweichungen von verschiedenen Faktoren beeinflusst. ZAMARATSKAIA (2004) beschreibt eine Korrelation des Skatolgehalts mit dem Alter und dem Hormonstatus der Tiere, so weisen männliche grundsätzlich höhere Werte auf als weibliche Tiere. Das Alter und die Gruppenzusammensetzung wirken auf den Androstenongehalt beim Eber, so wirkt die Anwesenheit von weiblichen Schweinen fördernd auf den Eintritt der Geschlechtsreife (GIERSING et al. 2000). Durch gezielte Fütterung (hochverdauliche Kohlenhydrate, keine Eiweißübersorgung, viel Wasser) kann über eine pH-Steigerung der Skatol-Wert reduziert werden (CLAUS, 1994). Auch eine genetisch bedingte und rassespezifische Variation in der Ausprägung des Ebergeruches wird als potenzieller Faktor beschrieben (XUE et al., 1996). Die Selektion auf Ebergeruch steht nach BAUMGARTNER et al. (2004) in Korrelation mit der Fruchtbarkeit, Mast- und Schlachtleistung und ist daher nur unter besonderer Berücksichtigung dieser Verbindung empfehlenswert.

Erfahrungen und Ergebnisse zur Ebermast

Die Mast von intakten Ebern, ohne jeglichen Eingriff am Tier, wird aus Sicht des Tierschutzes als die tierfreundlichste Variante empfunden. Jedoch stellt diese Alternative zur herkömmlichen Vorgangsweise eine große Herausforderung für die produzierenden und auch für die verarbeitenden Betriebe dar. Die Geruchsproblematik ist neben den Herausforderungen für das Management, durch zusätzliche Maßnahmen aufgrund des Sozialverhaltens von Ebern, die größte Schwierigkeit für die erfolgreiche Umsetzung der Ebermast in die Praxis.

Management zur Reduzierung des Ebergeruchs

Die Ebermast wird, wie bereits beschrieben, in einigen europäischen Ländern schon seit Jahren praktiziert. Ein wesentliches Merkmal sind hier die niedrigen Schlachtgewichte (etwa 70 Kilogramm) im Vergleich zu Österreich und anderen europäischen Ländern, wo die Tiere durchschnittlich bis zu einem Schlachtkörpergewicht von mehr als 90 Kilogramm gemästet werden. In verschiedenen Studien (HERZOG et al. 1993, FISCHER und WEILER, 1993) wird der Anstieg der beeinflussenden Faktoren auf den Ebergeruch mit zunehmendem Lebendgewicht beschrieben. Die Skatol- und Androstenongehalte steigen und somit auch die Wahrscheinlichkeit der Geruchswahrnehmung durch

den Konsumenten. Ein weiterer beeinflussender Faktor ist die Zusammenstellung der Mastgruppen. GIERSING et al. (2000) weisen sowohl auf eine Korrelation zwischen dem sozialen Rang und der Konzentration von Androstenon, Testosteron und Skatol als auch auf eine Korrelation mit der Konzentration von Androstenon durch die Anwesenheit von östrischen Sauen hin. FREDRIKSEN et al. (2006) beschreiben höhere Androstenonwerte bei längerer Tageslichteinwirkung, jedoch beeinträchtigen Lichtprogramme zur Verkürzung der Tageslänge das Wohlbefinden der Tiere und werden somit als nicht geeignete Maßnahme zur Reduzierung des Ebergeruchs angesehen. Neben speziellen Fütterungsmaßnahmen wird die Skatoleinlagerung ins Fettgewebe auch durch die hygienischen Bedingungen im Tierbereich modifiziert. HANSEN et al. (1994) belegten den erhöhten Verschmutzungsgrad als zusätzliche Skatolquelle und eine vermehrte Einlagerung ins Fettgewebe der Tiere. Innerhalb nur einer Woche vor der Schlachtung kann der Skatolwert bei sauberer Haltung deutlich reduziert werden. Besonders im Sommer, wo die Verschmutzung generell verstärkt wird durch die höheren Temperaturen, ist auf eine gute Lüftung und Sauberkeit im Tierbereich zu achten.

Sozialverhalten der Eber

Neben der Problematik des Ebergeruchs stellt das in mehreren Studien belegte verstärkt aggressive Verhalten von Ebern eine Herausforderung dar. RYDHMER et al. (2006) führten eine Studie mit 406 Schweinen, die entweder getrenntgeschlechtlich (weibliche oder männliche) oder als gemischte Gruppe aufgestellt waren, durch und bestätigten eine positive Korrelation der Aggressivität mit der Wachstumsrate und eine verstärkte Aggressivität bei den männlichen Schweinen gegenüber den weiblichen Tieren. Aggressive Verhaltensweisen wurden in der letzten Phase der Mast weniger. BOYLE und BJÖRKLUND (2007) stellten ebenfalls erhöhtes aggressives Verhalten bei männlichen Schweinen fest. In den Gruppen mit ausschließlich männlichen Tieren und gemischten Gruppen wurde im Vergleich zu den weiblichen Schweinen verstärkte Aggression und Bespringen festgestellt. FREDRIKSEN et al. (2008) führten eine Studie durch, wobei Schweine von der Geburt bis zur Schlachtung in einer stabilen Gruppe gehalten wurden, und verglich diese mit Gruppen, die mit einem Gewicht von etwa 25 Kilogramm gemischt wurden. Die Aggressionen waren geringer in den stabilen Gruppen, jedoch wurde auch bei männlichen Geschwistergruppen (stabile Gruppe von Geburt bis Schlachtung) eine erhöhte Frequenz von Aggression gegenüber Kastraten beobachtet. An der HBLFA Raumberg-Gumpenstein wurde im Jahre 2008 eine Fallstudie mit drei Gruppen von Tieren (jeweils 8 Kastraten, 8 Eber, 8 weibliche Schweine), die getrennt aufgestellt wurden, durchgeführt. Die Ebergruppe hatte weder Sicht- noch Geruchskontakt zu den weiblichen Tieren. Die weiblichen und kastrierten Tiere wurden in einem Abteil, jedoch in getrennten Buchten aufgestellt. Die Tiere wurden mit einem Lebendgewicht von etwa 25 – 30 Kilogramm eingestallt. Das durchschnittliche Mastendgewicht lag bei den Ebern bei 107,2 Kilogramm, bei den Kastraten bei 103,1 Kilogramm und bei den weiblichen Tieren bei 103,4 Kilogramm.

Während der gesamten Mastperiode erfolgte eine während der Tageslichtperioden durchlaufende Videoaufzeichnung

zur Verhaltensbeobachtung. Für die Analyse wurden drei repräsentative Tage (Mastbeginn, -mitte, und -ende) ermittelt und zur Auswertung herangezogen. Besonders berücksichtigt wurde bei der Verhaltensbeobachtung der unterschiedlichen Gruppen das Aggressionsverhalten, hier wurde jede aggressive Auseinandersetzung mit einem Artgenossen detektiert. Unter einer aggressiven Verhaltensweise wurden Verhaltensweisen wie zum Beispiel Ohr-, Schwanzbeißen, Abdrängen, Jagen, schlagende Kopfbewegung mit offenem Mund, etc. gewertet. Bei den Ebern wurden signifikant mehr aggressive Handlungen beobachtet als bei den Kastraten und den weiblichen Tieren. Im Vergleich wurden bei den weiblichen Tieren über die gesamte Mastdauer am wenigsten aggressive Verhaltensweisen beobachtet. Vor allem am Beginn der Mast ist ein Unterschied deutlich erkennbar, gegen Ende der Wachstumsperiode nimmt die Aggressivität klar erkennbar ab, dies konnte in allen drei Gruppen beobachtet werden. In *Abbildung 2* ist das häufigere Auftreten von Aggressionen bei den Ebern ersichtlich. In dieser Abbildung sind die gesamten aufgetretenen aggressiven Auseinandersetzungen in allen drei Gruppen enthalten und in die jeweiligen Prozentsätze der entsprechenden Gruppe zugeteilt worden.

Durch *Abbildung 3* wird die Abnahme der Aggressivität im Verlauf der Mastperiode vor allem in der Gruppe der Eber aufgezeigt. In der Ebergruppe wurden am ersten Beobachtungstag knapp 160 aggressive Verhaltensweisen gezählt, eine deutliche Reduzierung ab etwa dem 52. Tag nach dem Einstellen ist deutlich erkennbar. Auch bei den Kastraten und weiblichen Tieren ist die gleiche Entwicklung zu erkennen, wobei bei den weiblichen Tieren gegen Ende der Mast die Vorkommnisse gegen Null gehen.

Diese Ergebnisse decken sich weitgehend mit den zuvor diskutierten Resultaten aus internationalen Studien. In der Literatur und aus diversen Erfahrungsberichten wird einheitlich eine verstärkte Aggression bei Ebern beschrieben. Diese verstärkte Aggression führt in weiterer Folge, wie in zahlreichen Studien bestätigt, zu vermehrten Verletzungen, die sich wiederum negativ auf das Wohlbefinden der Tiere auswirken. Ein Versuch von FREDRIKSEN et al. (2008), bei dem Eber in stabilen Gruppen von der Geburt bis zum Mastende („farrow-to-finish“) aufgestellt wurden, konnten bessere Ergebnisse im Vergleich zu Kastraten und gemischten Gruppen vermerkt werden, jedoch lagen sie immer noch über den aufgezeichneten Werten der Kastraten.

Geeignete Strategien zur Minderung des Aggressionsverhaltens wurden bislang in der Literatur noch nicht ausreichend beschrieben. Für die Umsetzung der Ebermast, als besonders tierfreundliches System ist es von besonderer Wichtigkeit, geeignete Methoden zur Verfügung zu haben, um tatsächlich eine für das Tierwohl ideale Lösung anzubieten. Ein vermehrtes Auftreten von Aggression in Ebergruppen wird in vielen Studien bestätigt, jedoch wird nicht der Schweregrad der dadurch verursachten Verletzungen an den Tieren beschrieben. Dazu sind vermehrte Untersuchungen unbedingt notwendig, denn nur so kann eine Entscheidung hinsichtlich Tiergerechtigkeit zwischen dem Leiden der Tiere bei der Kastration und den entstandenen Schmerzen durch aggressive Verhaltensweisen getroffen werden. Um konkrete und praktikable Managementmaßnahmen zur Minderung des verstärkten Aggressionsverhaltens

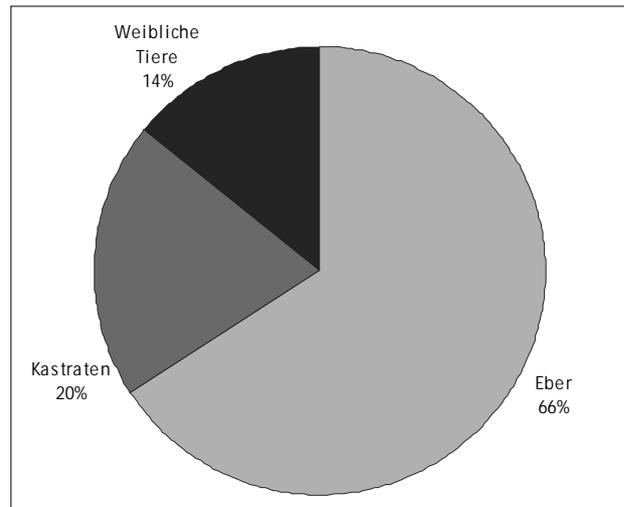


Abbildung 2: Auftretendes Aggressionsverhalten im Vergleich der drei Gruppen (Eber, kastrierte Tiere und weibliche Tiere).

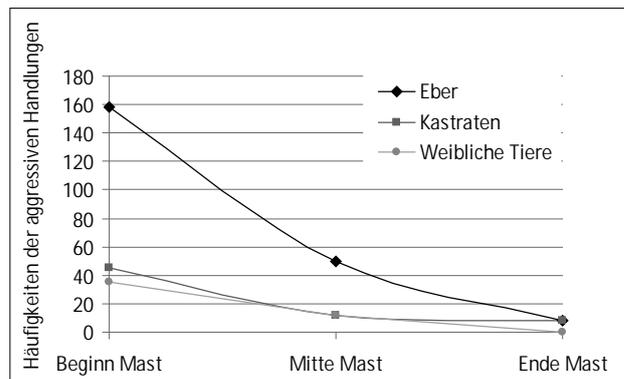


Abbildung 3: Entwicklung des Aggressionsverhaltens der drei Vergleichsgruppen im Verlauf der gesamten Mastperiode.

bei Ebern für die Praxis zu liefern, bedarf es verstärkter Forschungsaktivität.

Mast- und Schlachtleistung der Eber im Vergleich zu Kastraten und weiblichen Tieren

Viele Autoren haben sich in den vergangenen Jahren mit dem Vergleich von gemästeten Ebern und Kastraten bzw. weiblichen Tieren in Bezug auf die Mast- und Schlachtleistungen befasst. Generell wird den Ebern ein schnelleres Wachstum, geringerer Futterverbrauch, bessere Futterverwertung und ein höherer Magerfleischanteil bestätigt. Die Höhe der Unterschiede variiert jedoch von Versuch zu Versuch, dies wird auf die unterschiedlichen Einflussfaktoren wie die Rasse, Fütterungsmischung und -system, Schlachtgewicht zurückgeführt. In einer Studie von NADEJE et al. (2000) werden Höchstwerte bei der Wachstumsrate von 13%, beim geringeren Futterverbrauch bis zu 9% und bei der Futterverwertung bis zu 14% mehr Effizienz im Vergleich zu kastrierten Tieren beschrieben. Das gute Abschneiden der Eber bei der Mast- und Schlachtleistung hängt mit der Verfügbarkeit der doppelten Dosis an anabolen Steroiden (Androgene und Oestrogene) zusammen. In der Ausmastphase können die Eber dadurch ihr Fleischansatzvermögen

voll ausschöpfen, während Kastraten früher zu verfetten beginnen, die weiblichen Tiere nehmen eine Mittelstellung ein. Der höhere Proteinansatz bei geringerem Fettansatz erklärt die bessere Futtermittelverwertung der Eber. In *Tabelle 2* werden die Unterschiede zwischen Ebern und Kastraten in Bezug auf ausgewählte Parameter der Mast- und Schlachtleistung anhand einer Reihe von durchgeführten Studien zusammengefasst.

Die Ergebnisse aus der an der HBLFA Raumberg-Gumpenstein durchgeführten Fallstudie bestätigen die bessere Futtermittelverwertung, das schnellere Wachstum und den geringeren Futtermittelverbrauch. Die Eber haben im Durchschnitt eine um 3,6% höhere Tageszunahme als die Kastraten und um 7,6% höher als die weiblichen Masttiere. Die Futtermittelverwertung ist bei der Ebergruppe im Durchschnitt um 9,7% im Vergleich zu den Kastraten und um 8,0% im Vergleich zu den weiblichen Tieren effizienter. In der Studie der MLC (1982) wurden Unterschiede bei ad libitum oder restriktiver Fütterung festgestellt. Bei der Fallstudie an der HBLFA erfolgte die Fütterung ad libitum und wurde in eine Vor- und Endmast geteilt. Die täglich aufgenommene Futtermenge lag bei der Ebergruppe durchschnittlich bei 2,40 Kilogramm pro Tier, bei den weiblichen Tieren bei 2,43 Kilogramm und bei den Kastraten bei 2,57 Kilogramm. Die Eber hatten eine tägliche durchschnittliche Lebendmassezunahme von 950 Gramm, die Kastraten 917 Gramm und die weiblichen 883 Gramm. In *Abbildung 4* sind die durchschnittlichen täglichen Zunahmen der drei Vergleichsgruppen dargestellt.

Die Eber weisen, wie in der Literatur beschrieben, auch bei der Fallstudie der HBLFA Raumberg-Gumpenstein die besten täglichen Zunahmen und in Folge die effizienteste Futtermittelverwertung (1: 2,57) auf.

Durch den geringeren Futtermittelverbrauch und trotzdem besseren Tageszunahmen, den Entfall der Kosten der Kastration und damit verbundene Ausfälle und den höheren Magerfleischanteil im Schlachtkörper ist die Mast von männlichen Schweinen grundsätzlich in einer guten wirtschaftlichen Ausgangsposition. Jedoch wurde in den letzten Jahren verstärkt auf die Zucht von mageren Schweinen gesetzt und auch die Futtermittelkosten sind in der EU gesunken, wodurch sich die Vorteile aus der Ebermast verringerten. Außerdem darf der zusätzliche Managementaufwand bei der Mast unkastrierter Schweine nicht vernachlässigt werden. Ein weiterer Nachteil ist die geringere Schlachtgewichtsausbeute im Vergleich zum Lebendgewicht, die sich

Tabelle 2: Zusammenfassung der Unterschiede zwischen Ebern und Kastraten bezüglich der Mast- und Schlachtleistung aus unterschiedlichen Studien (ausgewählte Daten aus EFSA, 2004; PIGCAS, 2008 und Ergänzungen)

Quelle	Wachstumsrate: Eber wachsen schneller	Futtermittelverbrauch: Eber fressen weniger	Futtermittelverwertung: Eber sind effizienter	Schlachtkörper: Eber haben weniger Fettanteil
Casteels et al. 1974	-	-	JA	JA
Allen et al. 1981	JA 6,4%	NEIN	JA 7,7%	JA 8,7%
Meat and Livestock Commission 1982	JA 11,3%- restr. 4,5%- ad.lib.	JA 8,7%	JA 13,7%	JA 20,5%- restr. 16,4%- ad.lib.
Campell et al. 1989	JA	JA	JA	JA
Dunshen et al. 1993	JA	-	JA	JA
Park et al. 1999	JA	-	-	JA 18-37%
Nadeje et al. 2000	JA 13%	JA 9%	JA 14%	JA 39,8%
Turkstra et al. 2002	JA	-	JA	-
Zamaratskaia et al. 2008	NEIN	NEIN	NEIN	JA
Preinerstorfer et al. 2010	JA 3,6% (Kastraten) 7,6% (Weibl.)	JA 6,6% (Kastraten) 1,2% (Weibl.)	JA 9,7% (Kastraten) 8,0% (Weibl.)	-

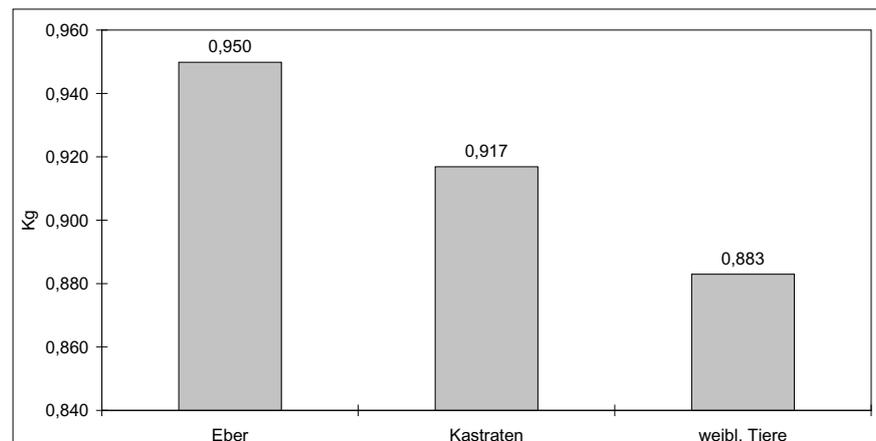


Abbildung 4: Durchschnittliche tägliche Zunahmen der drei Vergleichsgruppen (Eber, Kastraten und weibliche Tiere)

auf die Entwicklung der Geschlechtsorgane (Gewicht der Hoden, etc.) zurückzuführen lässt.

Schlussfolgerungen

Die beschriebenen Einflussfaktoren und Problemkreise der Ebermast lassen die Komplexität dieser für den Tierschutz optimalen Alternativlösung erahnen. Das Verfahren der Ebermast ist in Österreich als nicht unmittelbar umsetzbar zu beschreiben, da vor einer erfolgreichen Implementierung in die Praxis umfassende Anpassungen in der derzeitigen Fleischproduktionskette nötig sind. Das Hauptproblem der Ebermast ist der Ebergeruch, der eine Vermarktung von Eberfleisch in den meisten europäischen Ländern unmöglich macht und dem Image von Schweinefleisch erheblichen Schaden zufügen würde. Der Ebergeruch wird durch eine Vielzahl von Faktoren beeinflusst. Durch vorbeugende Maßnahmen im Bereich der Haltung, Fütterung, Zuchtauswahl und Anpassung des Schlachtgewichtes kann diese Geruchs-

und Geschmacksabweichung verringert aber nicht gänzlich verhindert werden. Daher ist vor einer Umsetzung in die Praxis eine geeignete Methode zur Qualitätskontrolle nach der Schlachtung unerlässlich. Entscheidend dabei ist die Entwicklung einer objektiven, verlässlichen Messmethode, die zur Sortierung an der Schlachtlinie eingesetzt werden kann, ohne den Schlachtbetrieb zu behindern. Geeignete Managementmethoden zur Reduzierung der Auswirkungen der Aggressivität der Tiere, um das Wohlbefinden der Tiere zu gewährleisten, müssen den produzierenden Betrieben zur Verfügung gestellt werden, hierfür sind weitere Forschungstätigkeiten unerlässlich. Speziell auch bei der Zusammenstellung der Gruppen (getrenntgeschlechtlich, gemischt, etc.), um die Verletzungsgefahr für die Tiere zu minimieren, muss weitere Forschung betrieben werden. Eine mögliche Alternative, um Aggressionen und infolge Beeinträchtigungen des Tierwohls zu reduzieren, könnte das sogenannte „farrow-to-finish“ System darstellen, bei denen stabile Gruppen von der Geburt bis zum Mastende gebildet werden. Jedoch sind hierzu noch nicht ausreichend praktische Erfahrungen vorhanden. Zusammenfassend stellt die Ebermast hinsichtlich des Tierwohls eine mögliche Alternativmethode dar, weil die Schmerzen der Kastration sowohl während des Eingriffes als auch danach vollkommen wegfallen. Jedoch kann es in der Pubertät der Tiere zu vermehrter Aggressivität und vermehrtem Aufspringen kommen, wodurch das Wohlbefinden der Tiere wiederum beeinträchtigt werden kann.

Die Ebermast ist nur als eine langfristige adäquate Alternativmethode mit einer ausreichenden Vorlaufzeit zu sehen. Im deutschsprachigen Raum gibt es derzeit einige einzelbetriebliche Versuche zur Ebermast. Für die speziellen Produktionsbedingungen in Österreich gibt es keine umfassenden Erfahrungen zu diesem Verfahren. Daher ist es in den kommenden Jahren unbedingt erforderlich, wesentliche Faktoren zur Umsetzung dieses Verfahrens mittels groß angelegter Praxisversuche seitens der Forschung zu liefern, um die Ebermast als eine besonders tiergerechte Alternative nicht aus den Augen zu verlieren.

Literaturverzeichnis

- BAUMGARTNER, J., R. BINDER, W. HAGMÜLLER, C. IBEN, U.S. SCALA, C. WINCKLER, 2004: Aktuelle Aspekte der Kastration männlicher Ferkel, 2. Mitteilung: Alternativmethoden zur chirurgischen Kastration und zusammenfassende Bewertung. *Tierärztl. Mschr.* 91 (8): 198-209, Wien
- BOYLE, L.A., und L. BJÖRKLUND, 2007: Effects of fattening boars in mixed or single sex group and split marketing on pig welfare. *Animal Welfare* 16: 259-262
- CLAUS, R., 1979: Pheromone bei Säugetieren unter besonderer Berücksichtigung des Ebergeruchstoffes und seiner Beziehung zu anderen Hodensteroiden. Hrsg. Fortschritte in der Tierphysiologie und Tierernährung (Beiheft zur Zeitschrift für Tierphysiologie, Tierernährung und Futtermittelkunde). Parey Buchverlag, Hamburg, Berlin, Nr. 10
- CLAUS, R., 1994: Pheromone In: F. Döcke (Hrsg.) *Veterinärmedizinische Endokrinologie*. G. Fischer, Jena, 3. Auflage: 699-705
- EFSA, 2004: Welfare aspects of the castration of piglets. Scientific Report of the Scientific Panel for Animal Health and Welfare on a request from Commission related to welfare aspects of the castration of piglets. *The ESFA Journal* (2004) 91, 1-18
- ETHZ, A.B.J., 2000: Jungebermast in Forschung und Praxis, Literaturstudie und Standortbestimmung. Arbeit im Auftrag der Eidgenössischen Forschungsanstalt für Nutztiere 1725 Posieux.
- EUROBAROMETER, 2007: Attitudes of EU Citizens towards Animal Welfare.
- FAOSTAT, 2006
- FISCHER, K. und U. WEILER, 1993: Aspekte der sensorischen Qualität von Eberfleisch. In: *Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Fleischforschung 1992-1993*, S.135-140
- FREDRIKSEN, B., B.M. LIUM, C.H. MARKA, B. MOSVEEN and O. NAFSTAD, 2008: Entire male pigs in farrow-to-finish pens- effects on animal welfare. *Appl. Anim. Behav. Sci.* 110: 258-268
- FREDRIKSEN, B., O. NAFSTAD, C.H. MAARKA, E. DAHL, J.U. CHOINSKI and B.M. LIUM, 2006: Artificial light programmes in entire male pig production – effects on androstenedione, skatole and animal welfare. In *Proceedings of the 19th International Pig Veterinary Society Congress, Copenhagen*, Abstract 39-05
- GIERSING, M., K. LUNDSTRÖM and A. ANDERSSON, 2000: Social effects and boar taint: significance for production of slaughter boars (*Sus scrofa*). *J. Anim. Sci.* 78 (2): 296-305
- HANSEN, L., L. LARSEN, B. JENSEN, J. HANSEN-MOLLER and P. BARTON-GADE, 1994: Influence of stocking rate and faeces deposition in the pen at different temperatures on skatole concentration (boar taint) in subcutaneous fat. *Anim. Prod.* 59: 99-110
- HERZOG, A., E. HERBERT, M. CEHNHARDT und R. CLAUS, 1993: Vergleichende Messung von Androstenon und Skatol in verschiedenen Geweben. In: *Mitteilungsbl.: Fleischforschung* S. 116-124
- KUPPER, T., C. PAULY, C. BURREN, A. HOFER und P. SPRING, 2008: Projekt ProSchwein, Schlussbericht. Schweizerische Hochschule für Landwirtschaft SHL, Zollikhofen
- LACKNER, A., 2003: Untersuchung zur Schmerzhaftigkeit und der Wundheilung bei der Kastration männlicher Ferkel zu unterschiedlichen Kastrationszeitpunkten. *Diss.med.vet., München*
- NADEJE, B., M. KOUCHY, S. SEVCIKOVA, T. ADAMEC and J. LASTOVKOVA, 2000: Assessment of boar and barrow meat. *Czech Journal of Animal Science* 45: 539-544
- PIGCAS-Congress, 2007: Noordwijk, Niederlande 29-30. November 2007
- Projekt Nr. 043969 PIGCAS, 2008: Attitudes, practices and state of the art regarding piglet castration in Europe. Report on the evaluation of research and other information. University of Newcastle
- RYDHMER, L., G. ZAMRATSKAIA, H.K. ANDERSSON, B. ALGERS, R. GUILLEMENT, and K. LUNDSTRÖM, 2006: Aggressive and sexual behaviour of growing and finishing pigs reared in groups, without castration. *Acta Agriculturae Scandinavica Section A* 56: 109-119
- SCHÖN, P., B. PUPPE, A. TUCHSCHERER und G. MANTEUFEL, 2006: Veränderungen der Vokalisation während der Kastration beim Hausschwein weisen auf Schmerzempfindungen hin. *Züchtungskunde* 78 (1): 44-54
- VAHLUN, S., 1993: Rearing boars in Denmark. *Fleischwirtschaft* 73: 445-448
- WEILER U., K. FISCHER, H. KEMMER, A. DOBROWOLSKI and R. CLAUS, 1997: Influence of androstenedione sensitivity on consumer reactions to boar meat, 147 – 151. In: *Boar taint in entire male pigs*, EAAP Publication No. 92, Wageningen Pers
- XUE, J., G.D. DIAL, E.E. HOLTON, Z. VICKERS, E.J. SQUIRES, Y. LOU, D. and N. GODBOUT M. 1996: Breed differences in boar taint: relationship between tissue levels boar taint compounds and sensory analysis of taint. *J. Anim. Sci.* 74 (9): 2170-2177
- ZAMARATSKAIA, G., 2004: Factors involved in the development of boar taint: Influence of breed, age, diet and raising conditions. *Diss. agr., Uppsala*

Mast von immunkastrierten Schweinen - praktische Erfahrungen

Werner Hagmüller^{1*} und Markus Gallnböck¹

Einleitung

Als Ebergeruch bezeichnet man urinöse bzw. fäkale Geruchs- bzw. Geschmacksabweichungen im Fleisch unkastrierter männlicher Schweine, die v.a. durch einen erhöhten Gehalt von Androstenon und Skatol hervorgerufen werden. Zur Sicherstellung einer gleichmäßig hohen Fleischqualität in Bezug auf diese Merkmale werden europaweit etwa 100 Millionen männlicher Ferkel kastriert (EFSA, 2004). Die chirurgische Kastration darf in Österreich in den ersten 7 Lebenstagen der Ferkel von einer sachkundigen Person ohne Schmerzausschaltung durchgeführt werden. Später darf der Eingriff nur von einem Tierarzt nach wirksamer Betäubung und anschließender Verwendung schmerzstillender Mittel vorgenommen werden (THVO, 2004). Die Erkenntnisse der in den letzten Jahren weltweit intensivierten Forschung zu praktikablen Alternativen zur chirurgischen Kastration haben in mehreren EU-Ländern zu einer Abkehr von der betäubungslosen Kastration geführt. Norwegen, Dänemark, Deutschland, Schweiz und Holland haben bereits Maßnahmen zur Vermeidung von Schmerzen bei der chirurgischen Kastration umgesetzt.

In Österreich wird auf Bio-Austria-Mitgliedsbetrieben ab Oktober 2010 nur mehr mit Schmerzbehandlung kastriert.

Neben der chirurgischen Kastration stehen die Mast intakter Tiere („Ebermast“) und die Verabreichung einer GnRH Vakzine („Immunkastration“) als alternative Methoden ohne chirurgischen Eingriff zur Wahl. Vor- und Nachteile der chirurgischen Methoden wurden bereits umfassend diskutiert (BAUMGARTNER, 2009, GASTEINER et al. 2008, HAGMÜLLER, 2006, BAUMGARTNER et al., 2004, BINDER et al., 2004)

Im Folgenden soll nur auf den Einsatz der GnRH Vakzine Bezug genommen werden.

Wirkungsweise:

Das Hodenwachstum wird durch Hormone stimuliert, welche aus der Hypophyse stammen. Diese beiden Hormone (Follikel stimulierendes Hormon – FSH und Luteinisierendes Hormon - LH) fördern weiters die Bildung von Testosteron und Androstenon. Als Impulsgeber für die Freisetzung von FSH und LH dient Gonadotropes Releasing Hormon (GnRH) aus dem Hypothalamus. Improvac® besteht aus einem veränderten GnRH, an das ein Eiweißstoff angelagert wurde. Dieser Eiweißstoff dient dazu, das veränderte GnRH zu vergrößern, damit es vom Körper auch tatsächlich als fremd erkannt wird und zur Antikörperbildung anregt. Nach der zweiten Verabreichung des Impfstoffes bildet der Körper Antikörper, die das körpereigene GnRH abblocken. Damit kommt es zur Unterdrückung der FSH- und LH- Freisetzung

was wiederum das Hodenwachstum blockiert und die Bildung von Testosteron und Androstenon verhindert.

Die GnRH-Vakzine Improvac® ist als Impfstoff zugelassen und ist kein Hormon. Weder das veränderte GnRH Analogon, noch der Impfstoff entfalten eine hormonelle Wirkung, wie sie vom körpereigenen GnRH verursacht wird. Eine intravenöse Verabreichung des Impfstoffs verursachte bei Schafen keinerlei LH-Reaktion (CLARKE et al., 2008). Auch bei Aufnahme des Impfstoffes über den Verdauungstrakt konnte in der gleichen Untersuchung keine Hormonwirkung festgestellt werden. Die zweimalige orale Verabreichung des Impfstoffes an Schweine verursachte keinen Anstieg der Testosteronkonzentration im Blut im Vergleich zu unbehandelten Tieren. Diese Untersuchungen legen den Schluss nahe, dass für den Menschen keine Gefahr beim Verzehr von Schweinefleisch immunkastrierter Tiere besteht. Zum gleichen Schluss kommt auch ein Gutachten der Universität St. Gallen (BENZ und SCHWEIZER, 2009).

Improvac® (Fa. Pfizer) ist seit Mai 2009 EU-weit als Impfstoff gegen Ebergeruch zugelassen.

Praktische Anwendung:

Die erste Impfung erfolgt bei der Umstellung der Ferkel von der Aufzucht in die Mast mit etwa 10 – 12 Wochen. Die erste Verabreichung des Impfstoffes führt zu keiner sichtbaren Änderung am Tier. Einmal geimpfte männliche Tiere sind sowohl vom Verhalten als auch von der Physiologie mit unkastrierten Ebern zu vergleichen. Erst nach der zweiten Impfung, die ca. 4 – 6 Wochen vor der Schlachtung erfolgt, bilden sich die Hoden langsam zurück und das Verhalten der Tiere gleicht sich an das von Kastraten an. Der Impfstoff wird subcutan am Ohrgrund verabreicht.



Abbildung 1: Sicherheitspritze

stoff wird subcutan am Ohrgrund verabreicht.

Damit bei der Impfung größtmöglicher Schutz für TierärztInnen und TierbetreuerInnen gewährleistet ist, wird vom Hersteller eine Sicherheitspritze mitgeliefert, die eine versehentliche Selbstinjektion erschwert (Abbildung 1). Zusätzlich ist vor dem erstmaligen Einsatz des Impfstoffes

¹ LFZ Raumberg-Gumpenstein, Institut für Bio-Landwirtschaft und Biodiversität der Nutztiere, Austraße 10, A-4600 WELS

* Ansprechperson: Dr. Werner Hagmüller, E-mail: werner.hagmueller@raumberg-gumpenstein.at

eine Schulung zu absolvieren. Kommt es dennoch zu einer Selbstinjektion, so ist ein weiterer Umgang mit dem Impfstoff zu unterlassen, da eine zweite Injektion auch beim Menschen zur vorübergehenden Zeugungsunfähigkeit führen würde.

Der Impfstoff darf in Österreich derzeit ausschließlich von TierärztInnen eingesetzt werden.

Vor- und Nachteile der Impfung

Intakte männliche Schweine sind Kastraten hinsichtlich Magerfleischanteil (MFA), Futtermittelverwertung und Wachstumsleistung überlegen (DUNSHEA, 2001; PAULY, 2008). Da dies auch für immunkastrierte Tiere bis zur zweiten Impfung gilt, ist bei Improvac®-behandelten Tieren ein ökonomischer Vorteil hinsichtlich der Schlachtkörperbewertung zu erwarten, was in mehreren Studien bestätigt wurde (JAROS, 2004; SCHMOLL et al., 2009).

Aus tierschutzrechtlichen Überlegungen stellt Improvac® eine ernstzunehmende Alternative zu allen chirurgischen Methoden dar (BINDER, 2010). Im österreichischen Tierschutzgesetz sind Eingriffe, die nicht therapeutischen oder diagnostischen Zielen oder der fachgerechten Kennzeichnung von Tieren dienen, verboten. Die Kastration ist von diesem Verbot ausgenommen, solange der Eingriff für die vorgesehene Nutzung des Tieres unerlässlich ist. Wie lange vom Gesetzgeber die derzeitige Praxis der chirurgischen Kastration als unerlässlich für die Nutzung angesehen wird, bleibt abzuwarten.

Nach derzeitiger Rechtslage sind männliche, unkastrierte Tiere nach der Schlachtung einer Koch- oder Bratprobe zu unterziehen (FIUVO, 2006). Wenn kein deutlicher Harn- und Geschlechtsgeruch festgestellt wird, darf das Fleisch dieser besonders gekennzeichneten Tiere in die Verarbeitung gelangen. Die Bezahlung von immunkastrierten Tieren orientiert sich am Preis für Binneneber. Aufgrund der daraus resultierenden Preisabzüge ist die Mast von immunkastrierten Tieren derzeit unrentabel.

Eigene Erfahrungen mit Improvac®

Nach der Zulassung des Impfstoffes im Mai 2009 wurde am Institut für Biologische Landwirtschaft und Biodiversität der Nutztiere des LFZ Raumberg-Gumpenstein ein Vorversuch mit Improvac® durchgeführt, um praktische Erkenntnisse zu Haltung und Fütterung solcherart kastrierter Tiere zu gewinnen. Für den Versuch standen 20 männliche Mastferkel aus dem Tierbestand des LFZ Raumberg-Gumpenstein, Außenstelle Wels zur Verfügung. Zu Mastbeginn wurden 4 Gruppen mit jeweils 5 Tieren (Improvac schwer - IS, Kastraten schwer - KS, Improvac leicht - IL, Kastraten leicht - KL) gebildet.

Die Tiere waren bei Versuchsstart 12 Wochen alt und wurden mit diesem Alter erstmals mit Improvac® immunisiert. Die zweite Impfung erfolgte in der schweren Gruppe mit 21 Wochen, in der leichten Gruppe mit 24 Wochen, d.h. jeweils 6,5 Wochen vor der Schlachtung.

Die Tiere der 4 Versuchsgruppen wurden in identen Buchten mit Auslauf gehalten, wobei jedem Tier 2 m² im Innen- und 1 m² im Außenbereich zur Verfügung standen. Während der gesamten Mastperiode wurde mehliges Trockenfutter ad

Tabelle 1: Nährstoffe im Anfangs- und Endmastfutter (Fa. Fixkraft)

Nährstoffe (g/kg)	Anfangsmast	Endmast
Trockenmasse	880	880
Rohprotein	170	162
Rohfett	34	31
Rohfaser	43	48
N-freie Extraktstoffe	562	600
Umsetzbare Energie, MJ	12,69	12,93
Lysin, %	0,90	0,74
G Lysin / MJ UE	0,71	0,57

libitum über Breifutterautomaten angeboten. Bis zu einem Gewicht von ca. 90 kg (schwere Gruppen), bzw. 70 kg (leichte Gruppen) wurde Bio-Vormastfutter, danach Bio-Endmastfutter der Fa. Fixkraft Futtermittel GmbH, Enns (Tabelle 1) verwendet. Wasser wurde über einen Tränknippel je Bucht angeboten. Die Tiere wurden wöchentlich gewogen. Die letzte Wiegung erfolgte ca. 20 Stunden vor der Schlachtung, danach wurden die Tiere genüchert.

Ergebnisse

Handhabung bei der Impfung

Die Tiere der Gruppen IL und IS wurden zweimal von einem Tierarzt mit der GnRH Vakzine (Improvac®) geimpft. Dabei wurde die entsprechende Sicherheitsspritze angewendet. Das erste Mal wurden die Tiere mit einem Lebendgewicht von ca. 30 kg bei der Wiegung außerhalb der Bucht geimpft. Die zweite Dosis erhielten die ca. 80 kg schweren Tiere in der Bucht, wobei neben dem Tierarzt noch eine weitere Person zur Fixierung der Tiere anwesend war. Zeitgleich wurden die geimpften Tiere mittels Viehzeichenstift markiert.

Verhalten der Tiere

Die Tiere waren in einem Mehrzweckstall untergebracht, in dem auch zeitweise östrische Sauen eingestallt waren. Unabhängig vom Vorhandensein östrischer Sauen war das Verhalten der Eber vor der zweiten Impfung deutlich unterschiedlich zu den Kastraten. Vor allem vermehrte Aktivität, wechselseitiges Aufspringen, Kopfschläge und Kampfverhalten traten in den Improvac® Gruppen bis zur zweiten Impfung sichtlich häufiger auf. Das häufige Bespringen führte bei den Improvac® Gruppen zu starker Verschmutzung am Rücken der Tiere, sodass rein optisch ein Unterschied zwischen Ebern und Kastraten ausgemacht werden konnte. Auffällig war auch, dass die sexuelle Aktivität der Eber mit Aufspringen und Ausschachten des Penis bereits kurz nach dem Einstellen in die Mast begann. Die erhöhte Aktivität der Tiere führte zu keinerlei klinisch erfassbaren Verletzungen.

Biologische Leistungen und Schlachtdaten

Tabelle 2 gibt die wichtigsten Leistungsdaten wieder. Die Darstellung der Lebendgewichte, sowie der Zunahmen und Schlachtleistung sind als Gruppenmittelwerte dargestellt. Aufgrund der kleinen Tierzahlen wurde auf eine statistische Prüfung der Unterschiede verzichtet.

Tabelle 2: Biologische Leistungsdaten und Schlachtdaten (pro Gruppe 5 Tiere)

Merkmal	Gruppen:			
	IL	KL	IS	KS
Anfangsgewicht (kg)	25,7	25,7	32,5	34,3
Gewicht bei der 2. Impfung (kg)	85,0	91,4	83,4	89,6
Endgewicht (kg)	131,8	123,0	128,6	125,1
Zunahmen bis zur 2. Impfung (g/Tag)	706	783	807	877
Zunahmen nach der 2. Impfung (g/Tag)	1040	702	1005	789
Gesamtzunahmen (g/Tag)	823	755	890	841
Ausschlachtung (%)	77,3	78,9	77,0	79,4
Magerfleischanteil (%)	58,8	58,8	58,8	(57,0)

Diskussion

Die durchschnittlichen Zunahmen aller 20 Tiere lagen mit 827 g (± 80 g) für Bio-Produktionsbedingungen auf sehr hohem Niveau. Trotz ad libitum Fütterung war auch der Magerfleischanteil mit 58,4 % ($\pm 2,0$) vergleichsweise hoch. Die deutlich gesteigerte Aktivität der Eber bis zur zweiten Impfung führte zu keinen Verletzungen.

Die Tageszunahmen der immunkastrierten Tiere lagen in beiden Gruppen über jenen der Kastraten. Die in der Literatur durchgängig beschriebenen höheren Tageszunahmen von Ebern im Vergleich zu Kastraten konnte in diesem Vorversuch nicht bestätigt werden (EFSA, 2004). In beiden Gruppen lagen die durchschnittlichen Zunahmen der immunkastrierten Tiere vor der zweiten Impfung etwa 70 g unter den Kastraten. Als Interpretation dieses Ergebnisses bieten sich zwei Möglichkeiten an: Die hohe Aktivität der unkastrierten Tiere in Verbindung mit vergleichsweise hohem Flächenangebot (ca. 3m² je Tier) führt zu erhöhtem Erhaltungsbedarf, sodass weniger Energie für den Fleischansatz zur Verfügung stand. Dieser erhöhte Erhaltungsbedarf wird von STOLL (1996) am Beispiel von Schweinen mit Weidegang auf 10-15% des Gesamtbedarfs geschätzt. Zusätzlich könnte der erhöhte Lysinbedarf, der von WILLIAMS et al. (1984) und PRESCOTT und LAMMING (1967) für intakte Eber beschrieben wird, eine Rolle spielen. Die eingesetzte Ration lag sowohl in der Vormast als auch in der Endmast hinsichtlich Lysin im untersten Bereich der Empfehlungen (GfE, 2006). Das niedrigere Fleischmaß der immunkastrierten Tiere (75,4 mm) im Vergleich zur chirurgisch kastrierten Gruppe (77,3 mm) kann ebenfalls als Zeichen für das niedrige Lysinangebot gewertet werden. Die niedrigeren Lysinwerte sind für Biorationen systemtypisch, da in der Biologischen Landwirtschaft auf den Einsatz synthetischer Aminosäuren verzichtet wird.

Da in den meisten Studien keine regelmäßigen Wiegunen stattgefunden hatten, lässt sich aus der Literatur nicht nachprüfen, ob die höheren Tageszunahmen der immunkastrierten Tiere aus gleichmäßig höheren Zunahmen, oder, wie im vorliegenden Fall, aus erhöhten Zunahmen nach der zweiten Impfung resultieren.

Die geringere Ausschlachtung der immunkastrierten Tiere wurde bereits von DUNSHEA et al. (2001) und FUCHS et al. (2009) beschrieben und konnte in den eigenen Untersuchungen bestätigt werden. Als Grund dafür werden einerseits das Gewicht der Hoden samt Anhangsdrüsen

sowie eine erhöhte Füllung des Magen-Darmtraktes angeführt (DUNSHEA, 2001).

Die erhöhte Aktivität der immunkastrierten Tiere vor der zweiten Impfung wird auch von anderen Autoren beschrieben (BAUMGARTNER et al., 2010, CRONIN et al., 2003). Im vorliegenden Versuch waren im gleichen Stallgebäude neben den Mastschweinen zeitweise auch östrische Zuchtsauen untergebracht, was die sexuelle Aktivität der einmal geimpften Tiere beeinflusst haben könnte. In kleinstrukturierten Betrieben ist das nicht ungewöhnlich, muss aber hinsichtlich der Aktivität unkastrierter Tiere beachtet werden.

Fazit und Ausblick

Die Ergebnisse des Tastversuches können wie folgt zusammengefasst werden: Die aus der Literatur bekannten positiven Auswirkungen auf die Lebendmassezunahmen der immunkastrierten Tiere konnte bestätigt werden. Ob diese Leistungssteigerung auch unter den Bedingungen einer rationierten Fütterung in der Endmast möglich gewesen wäre, ist in weiteren Untersuchungen abzuklären.

Die mit Improvac® geimpften Tiere hatten geringfügig höhere Schlachtkörpergewichte trotz niedriger Ausschlachtung. Bezüglich Magerfleischanteil (MFA) konnte zwischen den Gruppen unter ad libitum Bedingungen kein Unterschied festgestellt werden. In der schweren Kastratengruppe befanden sich 3 F1 Tiere, deshalb ist der niedrigere MFA in dieser Gruppe wenig aussagekräftig.

Die Anwendung von Improvac® verlief problemlos. Die Fixierung der Tiere bei der zweiten Impfung mithilfe eines Treibbrettes ermöglichte eine rasche Durchführung der Impfung. Bei größeren Gruppen ab 10 Tieren ist die Verwendung von Treibgängen mit Sperrvorrichtungen empfehlenswert. Wichtig ist die Markierung der geimpften Tiere um doppelte Anwendungen bzw. nicht geimpfte Tiere zu vermeiden.

Alle 10 immunkastrierten Tiere wurden bei der Schlachtier- und Fleischuntersuchung als tauglich befundet, da die Bratprobe bei allen Tieren negativ verlief.

Die Impfung gegen Ebergeruch stellt im Vergleich zur chirurgischen Kastration eine praktikable und tierschutzgerechte Alternative dar.

Auch wenn derzeit sowohl von Produzentenseite als auch der fleischverarbeitenden Industrie der Einsatz von Improvac® als Alternative zur herkömmlichen Kastration kategorisch abgelehnt wird, sollten weitere Untersuchungen im Zusammenhang mit Haltung und Fütterung von Ebern bzw. immunkastrierten Tieren unter österreichischen Bedingungen durchgeführt werden. Das ausschließliche Festhalten an der chirurgischen Kastration (mit medikamentöser Schmerzbehandlung) könnte sich längerfristig als kontraproduktiv erweisen.

Literatur

- BAUMGARTNER, J., S. LAISTER, M. KOLLER, A. PFÜTZNER, M. GRODZYCKI, S. ANDREWS and F. SCHMOLL, 2010: The behaviour of male fattening pigs following either surgical castration or vaccination with a GnRF vaccine. *Appl. Anim. Behav. Sci.* 124: 28-34.

- BAUMGARTNER, J., 2009: Schwerpunkt Ferkelkastration - Fakten, Standpunkte und Entwicklungen. *Der fortschrittliche Landwirt* 12, 16-25.
- BAUMGARTNER, J., R. BINDER, W. HAGMÜLLER, P. HOFBAUER, C. IBEN, U.S. SCALA und W. WINCKLER, 2004: Aktuelle Aspekte der Kastration männlicher Ferkel. 2. Mitteilung: Alternativmethoden zur chirurgischen Kastration und zusammenfassende Bewertung. *Wiener Tierärztliche Monatsschrift* 91.
- BENZ, M. und R. SCHWEIZER, 2009: Gutachten zur Frage der Vereinbarkeit der chirurgischen Kastration von Ferkeln mittels Isofluran Inhalationsnarkose mit dem Tierschutzrecht. http://www.protection-animaux.com/main/aktuell/ferkel/gutachten_ferkelkastration.pdf, Zugang: 16.04.2010.
- BINDER, R., W. HAGMÜLLER, P. HOFBAUER, C. IBEN, U.S. SCALA, W. WINCKLER und J. BAUMGARTNER, 2004: Aktuelle Aspekte der Kastration männlicher Ferkel 1. Mitteilung: tierschutzrechtliche Aspekte der Ferkelkastration sowie Verfahren zur Schmerzausschaltung bei der chirurgischen Kastration. *Wiener Tierärztliche Monatsschrift*, 91: 178-183.
- BINDER, R., 2010: Ferkel klagen an! Kastrieren von Ferkeln ohne Betäubung – (k)ein Ende in Sicht? *Gesundes Haustier*, Jänner/Februar 2010: 26-27.
- CLARKE, I., J. WALKER, D. HENNESSY, J. KREEGER, J. NAPIER und J. CRANE, 2008: Inherent Food Safety of a Synthetic Gonadotropin-Releasing Factor (GnRF) Vaccine for the Control of Boar Taint in Entire Male Pigs. *Intern. J. Appl. Res. Vet. Med.*, 6: 7-14.
- CRONIN, G.M., F.R. DUNSHEA, K.L. BUTLER, I. MCCAULY, J.L. BARNETT und P.H. HEMSWORTH, 2003: The effects of immunological and surgical castration on the behaviour and consequently growth of group-housed, male finisher pigs. *Appl. Anim. Behav. Sci.* 81: 111-126.
- DUNSHEA, F.R., C. COLANTONI, K. HOWARD, I. MCCAULEY, P. JACKSON, K.A. LONG, S. LOPATICKI, E.A. NUGENT, J.A. SIMONS, J. WALKER und D.P. HENNESSY, 2001: Vaccination of boars with a GnRH vaccine (Improvac) eliminates boar taint and increases growth performance. *J. Anim. Sci.* 79: 2524-2535.
- EFSA (2004): Welfare aspects of the castration of piglets. Scientific Report of the Scientific Panel for Animal Health and Welfare on a request from the Commission related to welfare aspects of the castration of piglets European Food Safety Authority AHAW/04-087. <http://www.efsa.europa.eu/en/scdocs/scdoc/91.htm>, Zugang: 16.04.2010.
- FLEISCHUNTERSUCHUNGSVERORDNUNG 2006: http://www.ris.bka.gv.at/Dokumente/BgblAuth/BGBLA_2006_II_109/BGBLA_2006-II-109.pdf, Zugang: 15.04.2010.
- FUCHS, T., H. NATHUES, A. KOEHRMANN, S. ANDREWS, F. BROCK, N. SUDHAUS, G. KLEIN und E. GROSSE BEILAGE, 2009: A comparison of the carcass characteristics of pigs immunized with a gonadotrophin-releasing factor (GnRF) vaccine against boar taint with physically castrated pigs. *Meat Science* 83: 702-705.
- GASTEINER, J., 2008: Eine neuartige Methode zur Schmerzreduktion bei der chirurgischen Ferkelkastration. Tagungsband der Nutztierschutztagung 2008 am 29.05.2008, LFZ Raumberg-Gumpenstein.
- GESELLSCHAFT FÜR ERNÄHRUNGSPHYSIOLOGIE, 2006: Empfehlungen zur Energie und Nährstoffversorgung bei Schweinen. DLG-Verlag, ISBN: 978-3-7690-0683-4.
- HAGMÜLLER, W., 2006: Chirurgische Ferkelkastration - Gibt es Alternativen. Tagungsband der Nutztierschutztagung 2006 am 16.11.2006, LFZ Raumberg-Gumpenstein.
- JAROS, P., 2004: Effect of active immunization against GnRH on androstenone concentration, growth performance and carcass quality in intact male pigs. Inaugural-Dissertation, Vetsuisse-Fakultät Universität Zürich.
- PAULY, C., P. SPRING, V. O'DOHERTY, S. AMPUERO KRAGTEN und G. BEE, 2008: Performances, meat quality and boar taint of castrates and entire male pigs fed a standard and a raw potato starch-enriched diet. *Animal* 2: Issue 11: 1707-1715.
- PRESCOTT, J.H.D. and G.E. LAMMING, 1967: The influence of castration on the growth of male pigs in relation to high levels of dietary protein.
- SCHMOLL, F., J. KAUFFOLD, A. PFÜTZNER, J. BAUMGARTNER, F. BROCK, M. GRODZYCKI und S. ANDREWS, 2009: Growth performance and carcass traits of boars raised in Germany and either surgically castrated or vaccinated against gonadotropin-releasing hormone. *J. Swine Health Prod.* (17), 5: 250-255.
- STOLL, P., 1996: Fütterungsaspekte in der Schweinemast. *Agrarforschung* 3 (9): 455-456.
- THVO, (2004): Verordnung der Bundesministerin für Gesundheit und Frauen über die Mindestanforderungen für die Haltung von Pferden und Pferdeartigen, Schweinen, Rindern, Schafen, Ziegen, Schalenwild, Lamas, Kaninchen, Hausgeflügel, Straußen und Nutzfischen (1. Tierhaltungsverordnung). BGBl. I Nr. 118/2004.
- WILLIAMS, W.D., G.L. CROMWELL, T.S. STAHLY und J.R. OVERFIELD, 1984: The Lysine Requirement of the Growing Boar versus Barrow. *J Anim Sci* 58: 657 – 665, *Anim. Prod.* 9: 535.