

10. ÖTT-Tagung

# Tierschutz

Über die Lebensqualität von Tieren

2. Mai 2019 / Veterinärmedizinische Universität Wien



Plattform **Ö**sterreichische **T**ierärztinnen & **T**ierärzte für **T**ierschutz

## Veranstalter der Tagung (ÖTT-Partnerorganisationen):



Österreichische Tierärztekammer  
Hietzinger Kai 87, 1130 Wien



Vereinigung Österreichischer Kleintiermediziner  
Eggenberg 31, 4652 Fischlham



Vereinigung Österreichischer Pferdeteriärzte  
Argentinierstraße 43/6, 1040 Wien



Österreichischer Verband  
der Amtstierärztinnen und Amtstierärzte



Verein der Freunde und Förderer der Schweinemedizin  
Veterinärplatz 1, 1210 Wien



Österreichische Buiatrische Gesellschaft  
Veterinärmedizinische Universität, Veterinärplatz 1; 1210 Wien



Österreichische Gesellschaft der Tierärztinnen und Tierärzte  
Sektion Tierhaltung & Tierschutz; Veterinärplatz 1; 1210 Wien



Institut für Tierhaltung und Tierschutz  
Veterinärmedizinische Universität Wien; Veterinärplatz 1, 1210 Wien



Tierschutzombudsstellen Österreichs



Interessensverband praktizierender TierärztInnen in Österreich  
Aspernstraße 130, 1220 Wien



Tierärzte ohne Grenzen  
Veterinärplatz 1, 1210 Wien

---

## Unterstützung der Tagung durch:



---

## Impressum:

Herausgeber: Johannes Baumgartner  
ISBN: 978-3-9504790-0-3  
Für den Inhalt verantwortlich: Die Autorinnen und Autoren  
Redaktion und Layout: Johannes Baumgartner  
Druck, Verlag und ©2019: Institut für Tierschutzwissenschaften und Tierhaltung,  
Veterinärmedizinische Universität Wien  
Diesen Band folgendermaßen zitieren: ÖTT (2019): Tierschutz: Über die Lebensqualität von Tieren.  
Tagungsbericht der 10. ÖTT-Tagung, 02.05.2019, Wien.  
ISBN 978-3-9504790-0-3

---

# 10. ÖTT-Tagung

## **Tierschutz** - Über die Lebensqualität von Tieren

Do. 2. Mai 2019/ Vetmeduni Wien, Festsaal/ 1210 Wien, Veterinärplatz 1

### Programm

08:30	<i>Registrierung und Begrüßungskaffee</i>
09:00	Begrüßung durch Petra WINTER (Rektorin der Vetmeduni Vienna), Kurt FRÜHWIRTH (Präsident der Österreichischen Tierärztekammer), Rudolf WINKELMAYER (Sprecher der ÖTT), Jean-Loup RAULT (Institut für Tierschutzwissenschaften & Tierhaltung, Vetmeduni)
09:20	Aktuelle Informationen aus dem Tierschutz Gabriele DAMOSER; Bundesministerium für Arbeit, Soziales, Gesundheit & Konsumentenschutz
09:35	„Gute Zeiten, schlechte Zeiten“ - Was macht Lebensqualität von Tieren aus? Christoph WINCKLER und Sara HINTZE; Institut für Nutztierwissenschaften, BOKU Wien
10:15	Lebensqualität in der veterinärmedizinischen Ethik Kerstin WEICH; Messerli Forschungsinstitut, Vetmeduni Wien
10:45	Hundezucht heute - das traurige Ende einer Jahrtausende währenden Erfolgsgeschichte Gerhard OECHTERING; Klinik für Kleintiere, Veterinärmedizinische Fakultät, Uni Leipzig
11:15	<i>Pause</i>
11:45	Replacement – Reduction – Refinement – Versuchstierschutz für Nutztiere Regina BINDER; Institut für Tierschutzwissenschaften & Tierhaltung, Vetmeduni Wien
12:15	Möglichkeiten zur Verbesserungen des Tierschutzes in der Schweinepraxis Christine UNTERWEGER; Universitätsklinik für Schweine, Vetmeduni Wien
12:45	„Being busy“ - welche Beschäftigung braucht ein Schwein? Christine LEEB; Institut für Nutztierwissenschaften, BOKU Wien
13:15	Ultraschalluntersuchung des Euters zur Erkennung von langen Zwischenmelkzeiten und Manipulationen bei Ausstellungskühen Adrian STEINER; Vetsuisse-Fakultät, Uni Bern
13:45	<i>Mittagsbuffet (im Tagungspreis enthalten)</i>
14:45	Konflikte in der Kontrollsituation: Deeskalieren und bewältigen Martin EICHHORN; zertifizierte Fachkraft für Kriminalprävention, Berlin
15:25	Precision Livestock Farming: Chancen & Risiken smarterer Hilfsmittel für die Lebensqualität von Nutztieren Johannes BAUMGARTNER; Tierschutzwissenschaften & Tierhaltung, Vetmeduni Wien
15:55	Tierschutz beim alternden Pferd Constanze ZACH; Fachtierärztin für Pferde, Wien
16:25	Maulkorbpflicht - ein Problem für die Lebensqualität von Hunden? Claudia SCHMIED-WAGNER und Christine ARHANT; Fachstelle für tiergerechte Tierhaltung und Tierschutz bzw. Institut für Tierschutzwissenschaften & Tierhaltung, Vetmeduni Wien
16:55	Schlussbetrachtung durch Josef TROXLER (Vetmeduni Wien)
17:10	<i>Ende der Veranstaltung</i>



## INHALTSVERZEICHNIS

Aktuelle Informationen aus dem Tierschutz .....	1
Gute Zeiten, schlechte Zeiten – was macht Lebensqualität von Tieren aus? .....	5
Lebensqualität in der veterinärmedizinischen Ethik .....	11
Hundezucht heute - das traurige Ende einer Jahrtausende währenden Erfolgsgeschichte.....	15
Replacement – Reduction – Refinement: Versuchstierschutz für landwirtschaftliche Nutztiere .....	19
Möglichkeiten zur Verbesserung des Tierschutzes in der Schweinepraxis.....	29
„Being busy“ – welche „Beschäftigung“ braucht ein Schwein?.....	35
Ultraschalluntersuchung des Euters zur Erkennung von langen Zwischenmelkzeiten und von Manipulationen bei Ausstellungskühen .....	37
Konflikte in der Kontrollsituation: Deeskalieren und bewältigen .....	43
Precision Livestock Farming: Chancen und Risiken smarterer Hilfsmittel für die Lebensqualität von Nutztieren .....	45
Tierschutz beim alternden Pferd.....	51
Maulkorbpflicht – ein Problem für die Lebensqualität von Hunden? .....	59
Die Plattform „Österreichische Tierärztinnen und Tierärzte für Tierschutz“ (ÖTT) stellt sich vor .....	65
Leitbild der Plattform „Österreichische Tierärztinnen und Tierärzte für Tierschutz“ .....	66



# Aktuelle Informationen aus dem Tierschutz

GABRIELE DAMOSER

Zu den Hauptthemen des Tierschutzes gehören einerseits der Tierschutz beim Transport, andererseits der Tierschutz bei Schweinen.

## I. Tierschutz beim Transport

Im Tiertransport wurden die unter dem Bulgarischen Vorsitz begonnenen Arbeiten zu diesem Thema weitergeführt und speziell die Frage zur Eindämmung der **Tiertransporte bei hohen Temperaturen in Drittstaaten** national und mit den anderen Mitgliedstaaten beraten.

Beim CVO Treffen am 9. Oktober in Wien wurde dieses Thema diskutiert. Von besonderem Interesse waren die Maßnahmen zur Eindämmung der Tiertransporte nach Südosteuropa in der heißen Jahreszeit, die von den Mitgliedstaaten getroffen wurden. Weiteres wurde auf die Wichtigkeit der Retrospektivkontrollen, die zur Überprüfung der Beförderungsdauer und der Ruhezeiten nötig sind, hingewiesen. Zu diesen beiden Themen wurden auch Fragen gestellt, deren Antwort als Basis für weitere Diskussionen beim CVO Treffen am 12. Dezember 2018 dienten.

Aus den Antworten der Mitgliedstaaten ging hervor, dass die Mitgliedstaaten das Problem des Transports in Drittländer unter extremen Wetterbedingungen kennen, aber es unterschiedliche Ansätze gibt, wie das Problem gelöst werden könnte. Der größte Konsens zwischen den Mitgliedstaaten ist die Verbreitung von Informationen über die Wettervorhersage und das Verhalten bei solchen Wetterbedingungen.

Aus den Antworten zu den **Retrospektivkontrollen** ging hervor, dass es in den meisten Mitgliedstaaten keine nationale Regelung zur Durchführung von Retrospektivkontrollen gibt, da die Verordnung (EU) Nr. 1/2005 direkt anwendbar ist und diese Inspektionen Teil der Kontrollen sind, die gemäß Artikel 15 Absatz 1 dieser Verordnung durchzuführen sind. Weiters gibt es große Unterschiede zwischen den Mitgliedstaaten hinsichtlich der Menge und Anzahl der kontrollierten Fahrtenbücher.

Am 2. Juli 2018 fand eine Sitzung zusammen mit Vertreter der Wirtschaftskammer, Landwirtschaftskammer, ZAR (Rinderzucht Austria) und andere Experten statt, um eine gemeinsame Lösung für das Problem der Lebendtierexporte in Drittstaaten in der heißen Jahreszeit zu finden. Am 19. August 2018 gab es diesbezüglich eine Folgesitzung, wo auch die Wirtschaft ihre Verbesserungsvorschläge präsentierte. Eine weitere Sitzung ist für 24. April 2019 geplant.

Aufgrund der heißen Temperaturen erging am 13. August 2018 seitens des Bundesministeriums für Arbeit, Soziales, Gesundheit und Konsumentenschutz (BMASGK) ein Erlass an die Landeshauptleute, die zuständigen Behörden ihres Bereiches mit sofortiger Wirkung anzuweisen, bei Verladungen von Exporten von Wiederkäuern nach Südosteuropa im Rahmen der Prüfung von Fahrtenbüchern die Hitzesituation am Grenzübergang zwischen Bulgarien und der Türkei zu berücksichtigen. Da die Vorschriften der VO (EG) Nr. 1/2005, Art. 14 iVm Anhang I, Kapitel VI.3.1. bei hohen Temperaturen nicht erfüllt werden konnten, wurden diese Fahrtenbücher nicht bestätigt und somit konnten die Abfertigungen nicht abgeschlossen werden. Dieser **Erlass „Plausibilitätskontrolle der Fahrtenbücher bei Exporten nach Südosteuropa“** ist immer noch in Kraft.

Seit 1. Jänner 2019 ist der **Erlass Retrospektivkontrollen 2019** in Kraft: Der Erlass sieht vor, dass bei Exporten in Drittstaaten 100% der Fahrtenbücher anzufordern sind, wobei pro Bestimmungsort mindestens eine Retrospektivkontrolle pro Jahr durchzuführen ist. Als Höchstgrenze sind 5 Retrospektivkontrollen pro Drittstaat und Jahr vorzusehen. Bei innergemeinschaftlichen Langstreckentransporten (IGH) sind Fahrtenbücher risikobasiert anzufordern, wobei die Risikoanalyse den Landeshauptleuten obliegt. Mindestens ein Fahrten-

buch pro Bestimmungsort ist einer Retrospektivkontrolle pro Jahr zu unterziehen. Als Höchstgrenze sind 5 Retrospektivkontrollen pro EU Staat vorzusehen. Darüber hinaus ist eine Kontrolle auf risikobasiertem Ansatz auf Verdacht jederzeit möglich.

Neben der Implementierung der Verordnung (EG) Nr. 1/2005 auf europäischer Ebene, war es schon im Rahmen der österreichischen EU Ratspräsidentschaft ein Anliegen, dass regional gesehen darüber hinaus in den Staaten der OIE Region Europa die O.I.E Standards berücksichtigt werden, welche sich unter anderem mit dem Thema Tiertransport und Schlachtung befassen.

Auch die Arbeitsgruppe Tierschutz beim Transport der "EU-Platform on Animal welfare" hat sich mit dem Thema "extreme Witterungsbedingungen" befasst und hat vor kurzem ein Dokument über das Verhalten bei solchen Witterungsbedingungen veröffentlicht.

In letzter Zeit gab es immer wieder Probleme bei **Kälbertransporten** von Vorarlberg nach Bozen und von Salzburg nach Spanien.

## **II. Tierschutz beim Schwein: Ausstieg aus dem routinemäßigen Schwanzkupieren**

Eines der drei Prioritäten der Europäischen Kommission ist die bessere Anwendung der EU-Vorschriften über den Tierschutz. Seit 2016 liegt ein Schwerpunkt im Bereich der Schweinehaltung und im Besonderen beim Verbot des routinemäßig durchgeführten Schwanzkupierens.

### **Problemstellung**

- Schwanzkupieren ist aus Tierschutzsicht nicht wünschenswert (Schmerzen, unterbindet nicht die Frustration der Schweine, die durch ungünstige Haltungsbedingungen hervorgerufen werden)
- Schwanzkupieren wird bei neugeborenen Ferkeln durchgeführt, wohingegen das Schwanzbeißen üblicherweise in den Aufzucht- und Mastbetrieben stattfindet
- Oft wird das Schwanzkupieren jedoch durchgeführt ohne Kenntnis und Nachweis der zwingenden Notwendigkeit in den Aufzucht- und Mastbetrieben
- Verbesserung bez. Einbeziehung und Verantwortung der gesamten Produktionskette nötig
- Bestimmung erforderlich, die festlegt, dass Empfänger kupierter Absatzferkel oder Mastschweine/Zuchtläufer nachweisen muss, dass das Risiko des Schwanzbeißens trotz der Ergreifung von betrieblichen Maßnahmen, die auf eine Minimierung dieses Risikos abzielen, noch immer gegeben ist
- Höhere Mindestanforderungen hinsichtlich des Platzangebots wären nötig

### **Rechtliche Mindestanforderungen**

Im Anhang I Kapitel I Z 8 der **RL 2008/120/EG des Rates über Mindestanforderungen für den Schutz von Schweinen** ist festgehalten, dass

- **alle Eingriffe**, die nicht therapeutischen oder diagnostischen Zielen oder der Identifizierung der Schweine in Übereinstimmung mit den geltenden Rechtsvorschriften dienen und die zu Beschädigung oder dem Verlust eines empfindlichen Teils des Körpers oder einer Veränderung der Knochenstruktur führen **verboten** sind.
- Es gelten folgende **Ausnahmen**:
  - eine gleichmäßige Verkleinerung der Eckzähne [...]
  - ein **Kupieren eines Teils des Schwanzes**;
  - eine Kastration männlicher Schweine [...]
  - eine Nasenberingung [...]



- Ein Kupieren der Schwänze oder eine Verkleinerung der Eckzähne dürfen **nicht routinemäßig und nur dann** durchgeführt werden, **wenn nachgewiesen werden kann, dass Verletzungen** am Gesäuge der Sauen oder an den Ohren anderer Schweine entstanden sind. **Bevor solche Eingriffe** vorgenommen werden, sind **andere Maßnahmen zu treffen**, um Schwanzbeißen und andere Verhaltensstörungen zu vermeiden, wobei die Unterbringung und Bestandsdichte zu berücksichtigen sind. Aus diesem Grund müssen ungeeignete Unterbringungsbedingungen oder Haltungsformen geändert werden.
- Die genannten Eingriffe dürfen nur durch einen Tierarzt oder eine andere gemäß Artikel 6 qualifizierte Person mit Erfahrung bei der Durchführung des jeweiligen Eingriffs mit geeigneten Mitteln und unter hygienischen Bedingungen vorgenommen werden. Eine Kastration oder ein Kupieren der Schwänze nach dem siebten Lebensstag darf nur durch einen Tierarzt unter Anästhesie und anschließender Verwendung schmerzstillender Mittel durchgeführt werden.

Da die Aufzuchtssysteme je nach Mitgliedsstaat unterschiedlich sind, erfolgte eine **Empfehlung (EU) 2016/336 der Kommission zur Anwendung der RL 2008/120/EG im Hinblick auf die Verringerung der Notwendigkeit, den Schwanz zu kupieren.**

Die Mitgliedstaaten sollten sicherstellen, dass die Landwirte eine **Risikobewertung** in Bezug auf das Auftreten von Schwanzbeißen durchführen, die sich auf tier- und nicht tierbasierte Indikatoren stützt und Kriterien für die Einhaltung der in den Rechtsvorschriften festgelegten Anforderungen aufstellen und sie auf einer Website öffentlich zugänglich machen.

Bei der Risikobewertung sollten die Parameter bereitgestelltes Beschäftigungsmaterial, Sauberkeit, angemessene Temperatur und Luftqualität, Gesundheitszustand, Wettbewerb um Futter und Raum und Ernährung überprüft werden. Basierend auf den Ergebnissen der Risikobewertung sollten angemessene Änderungen in der Verwaltung landwirtschaftlicher Betriebe angedacht werden, z. B. die Bereitstellung geeigneten Beschäftigungsmaterials, eine angenehme Unterbringung, die Gewährleistung eines guten Gesundheitszustands und/oder eine ausgewogene Ernährung für Schweine.

Besonders wichtig ist der Zugang der Schweine zu geeignetem **Beschäftigungsmaterial** in ausreichender Menge. Zum Zweck der Überprüfung sollen tierbasierte Indikatoren (wie Bissspuren an Schwänzen, Hautverletzungen und/oder unnormales Verhalten der Schweine) und nicht tierbasierte Indikatoren (wie die Häufigkeit der Erneuerung, die Zugänglichkeit, die Menge und die Sauberkeit des bereitgestellten Beschäftigungsmaterials) angewendet werden.

In Anlage 5 der **1. Tierhaltungsverordnung** sind die zulässige Eingriffe (Punkt 2.10.), die Dokumentation (Punkt 5.4.) und die Details zum Beschäftigungsmaterial (Punkt 2.7.) geregelt.

Bei der Haltung von Mastschweinen mit kupierten Schwänzen sind im Mastbetrieb Aufzeichnungen zu führen über Art und Menge des angebotenen Beschäftigungsmaterials und Platzangebot sowie über Art und Umfang des Auftretens von für das Tierwohl relevanten Ereignissen, wie z. B. Schwanzbeißen, Ohrenbeißen oder über das übliche Ausmaß hinausgehende Kämpfe. In Halteanlagen mit mehr als 200 Mastplätzen sind die Haltebedingungen der Schweine mindestens zweimal im Jahr durch einen Tierarzt beurteilen zu lassen und diese Beurteilungen (z. B. Betriebserhebungen im Rahmen des TGD) zu dokumentieren. Dabei sind die Parameter Beschäftigungsmaterial, Platzangebot, Tiergesundheit, Hygiene, Fütterung, Management, Haltung, Stallklima zu überprüfen.

Schweine müssen ständigen Zugang zu ausreichenden Mengen an Materialien haben, die sie bekauen, untersuchen und bewegen können, wie z. B. Raufutter (Stroh, Heu, Maissilage etc.), Hanfseile, Holz, Sägemehl, Pilzkompost, Torf oder eine Mischung dieser Materialien. Es ist sicherzustellen, dass mindestens einmal am Tag eines dieser Materialien zur Verfügung gestellt wird, wenn bekaubare Spielmaterialien aus Plastik bzw. Gummi verwendet

werden. Diese Materialien dürfen die Gesundheit der Tiere nicht gefährden, auch wenn sie gefressen werden. Die Materialien müssen erforderlichenfalls ersetzt und aufgefüllt werden und so angebracht sein, dass sie mit dem Maul bewegt und bearbeitet werden können. Ketten können als zusätzliche Beschäftigung bzw. zur Befestigung der oben genannten Materialien verwendet werden. Nicht als Beschäftigungsmaterial geeignet sind Materialien oder Gegenstände, die schnell stark verschmutzen wie z. B. am Boden liegende Reifen, Zeitungsschnitzel oder Spielbälle.

### **Aktivitäten der Europäischen Kommission**

- 2-tägige Informationsveranstaltungen in Grange (2016, 2017, 2018)
- 1. Sitzung der Untergruppe Schwein der AW-Plattform (26. Nov. 2018)
- 2. Sitzung der Untergruppe Schwein der AW-Plattform (27. März 2019)
- Versendung von Fragebögen und Anforderung von Aktionsplänen

### **EU-Audit in Österreich zum Thema Schwanzkupieren bei Schweinen**

Vom 8.-12. April 2019 fand in Österreich ein Auditbesuch zur Bewertung der Maßnahmen Österreichs zur Verhütung von Schwanzbeißen und zur Vermeidung des routinemäßigen Kupierens von Schwänzen bei Schweinen statt. Das Auditteam und 2 Vertreterinnen des BMASGK besuchten in Oberösterreich die Landesregierung, 2 Bezirksverwaltungsbehörden, 2 Betriebe (einen Ferkelerzeugerbetrieb sowie einen geschlossenen Zucht- und Mastbetrieb) und 1 Schlachthof. In Wels fand ein Treffen mit Tierärzten, Landwirten, Vertretern der Landwirtschaftskammer, des Schlachthofes und des Tiergesundheitsdienstes statt. Ein Bericht über die wichtigsten Feststellungen und Schlussfolgerungen wird für Ende Mai erwartet. Innerhalb von 25 Arbeitstagen nach Erhalt dieses Berichts hat das BMASGK Einzelheiten über die zur Umsetzung der Empfehlungen ergriffenen bzw. geplanten Maßnahmen vorzulegen und anzugeben, wann diese abgeschlossen sein werden.

### **III. Weitere Tierschutzthemen**

- Konferenz zum Thema „Onlinehandel von Hunden und Katzen“ (Brüssel, 21. November 2018)
- Konferenz zum Thema “käfigfreie Eierproduktion in der EU“ (Brüssel, 11. Dezember 2018): Die Haltung von Hühnern in “ausgestaltete Käfigen”, in denen sie in Gruppen in Etagen gehalten werden und etwas mehr Platz als in herkömmlichen Käfigen haben, sind in der EU erlaubt. In Österreich ist die Haltung in ausgestalteten Käfigen ist nur mehr bis Ende 2019 gestattet.
- Benennung eines zweiten Referenzzentrums der Europäischen Union für Tierschutz

#### **Anschrift des Verfassers**

Dr. Mag. Gabriele Damoser  
Bundesministerium für Arbeit, Soziales, Gesundheit und Konsumentenschutz  
Abteilung für Tierschutz  
Radetzkystraße 2, 1030 Wien  
[gabriele.damoser@sozialministerium.at](mailto:gabriele.damoser@sozialministerium.at)

# **Gute Zeiten, schlechte Zeiten – was macht Lebensqualität von Tieren aus?**

SARA HINTZE & CHRISTOPH WINCKLER

## **Lebensqualität – was ist das eigentlich?**

„Wien wieder auf Platz 1“. So lautete die Überschrift eines ORF-Beitrags, als Wien Anfang des Jahres zum zehnten Mal in Folge als die Stadt mit der höchsten Lebensqualität weltweit beurteilt wurde. Doch was verbirgt sich hinter dem Begriff Lebensqualität eigentlich? Wie so oft bei solch komplexen Begriffen, so findet man auch für Lebensqualität keine eindeutige Definition. Am ehesten entspricht wohl ‚Grad des subjektiven Wohlbefindens‘ dem allgemeinen Verständnis; auch die Weltgesundheitsorganisation betont in ihrer Definition von Lebensqualität die subjektive Wahrnehmung einer Person (WHO, 1997). Wissenschaftlichen Studien beziehen sich dagegen meistens auf einen spezifischen Aspekt der Lebensqualität, zum Beispiel auf die Gesundheit (z.B. Karimi und Brazier, 2016).

Die Lebensqualität eines Individuums wird von vielen Faktoren beeinflusst, von äußeren sowie von inneren. Äußere Faktoren werden zum Beispiel in der Begründung ersichtlich, warum Wien als lebenswerteste Stadt gekürt wurde: das stabile politische und soziale Umfeld, die gute medizinische Versorgung, die gute öffentliche Infrastruktur und das abwechslungsreiche Kultur- und Freizeitangebot werden genannt. Wie gut es den Wienerinnen und Wienern aber wirklich geht, wird zwar durch diese äußeren Faktoren beeinflusst; ausschlaggebend ist aber letzten Endes die Einstellung und Persönlichkeit eines jedes einzelnen. Hinzu kommen weitere wichtige individuelle Faktoren, die die Lebensqualität maßgeblich beeinflussen: zum einen die Gesundheit und physische Unversehrtheit und zum anderen das emotionale oder psychische Wohlbefinden. Letztes hängt wiederum von der Persönlichkeit des Individuums, aber auch seinen bisherigen Erfahrungen ab.

Äußere Faktoren, physische Gesundheit und emotionales Wohlbefinden sind alles Aspekte, die in der Debatte um das Wohlergehen von Mensch und Tier immer wieder diskutiert werden. Wohlergehen und Lebensqualität sind auch keine voneinander getrennt zu betrachtenden Konzepte; vielmehr bezieht sich Lebensqualität auf einen längeren Zeitraum (bis hin zum Zeitraum des gesamten Lebens) - Lebensqualität ist also quasi die Summe aller „Wohlergehens-Einzelwerte“ (Yeates 2011, 2016).

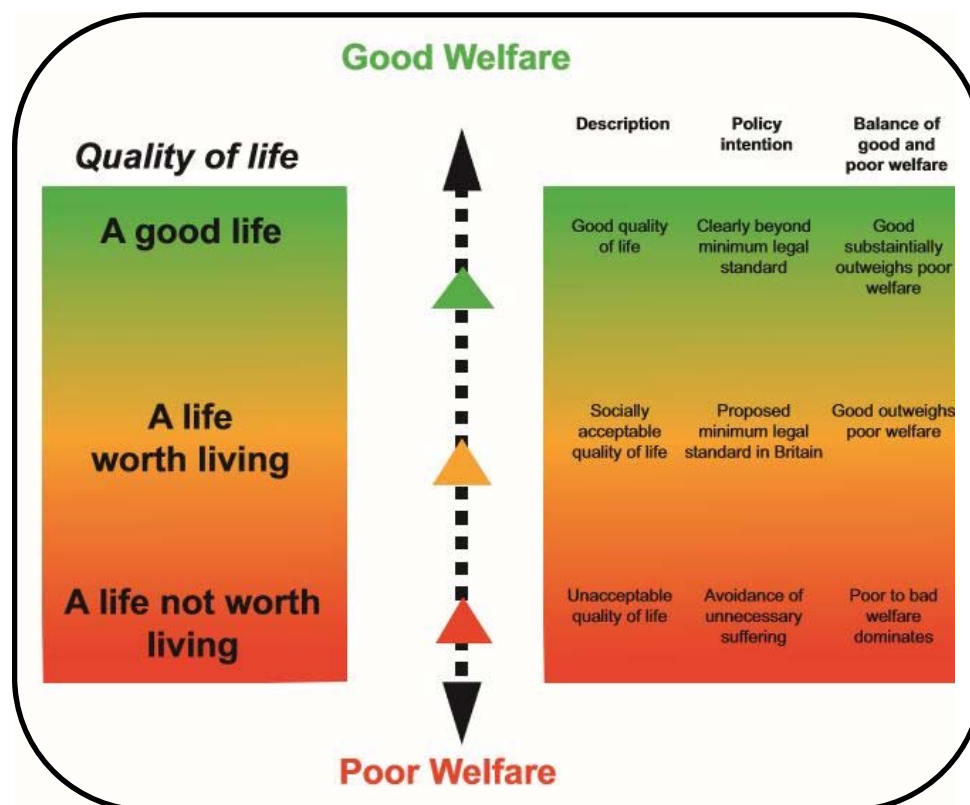
## **Lebensqualität von Tieren – was ist relevant?**

Öffentliche Infrastruktur und kulturelles Angebot sind für die Lebensqualität von Tiere weniger wichtig, ihr soziales Umfeld (z.B. eine stabile Gruppenzusammensetzung) und ihre medizinische Versorgung allerdings durchaus - äußere Faktoren, wenn auch nicht eins zu eins übertragbar, spielen also auch beim Tier eine wichtige Rolle. Doch genau wie beim Menschen, so gilt auch beim Tier, dass Lebensqualität nicht nur durch äußere Faktoren beeinflusst wird, sondern dass letztendlich das subjektive Wohlbefinden relevant ist (z.B. Taylor und Mills, 2007). Und genau dieser Punkt ist es, der uns bei der Einschätzung der Lebensqualität beim Tier vor große Herausforderungen stellt. Denn während die Selbsteinschätzung beim Menschen als Goldstandard für die Erfassung und Beurteilung des subjektiven Wohlbefindens gilt, fehlt uns Sprache als Kommunikationselement bei Tieren. Das ist bei der Beurteilung der physischen Gesundheit nicht so problematisch, vor allem, wenn Einzeltiere beurteilt werden. Bei Tieren, die hingegen in großen Gruppen leben, wie zum Beispiel Legehennen oder Broiler, ist die Überprüfung des Gesundheitsstatus schon um einiges schwieriger (Winckler, 2019). Hinzu kommt, dass wir eine Krankheit oder Verletzung zwar oft diagnostizieren können, ihre Bedeutung für das Tier aber nicht so einfach zu beurteilen ist. Die Frage nach der Bedeutung für das jeweilige Individuum ist nur ein Beispiel dafür, welchen Heraus-

forderungen wir gegenüberstehen, wenn wir beurteilen wollen, wie Managementmaßnahmen oder Haltungsbedingungen das emotionale Wohlbefinden von Tieren beeinflussen.

Uns fehlt der direkte Zugang zu den subjektiven Empfindungen eines anderen Individuums - wie schon in der Titelfrage von Thomas Nagels Aufsatz „What is it like to be a bat?“ schön beschrieben (Nagel, 1974). Glücklicherweise gehen subjektive Empfindungen auch mit Veränderungen des Verhaltens, der Physiologie und der kognitiven Vorgänge einher und diese Veränderungen können wir erfassen, um indirekt auf die subjektiven Empfindungen von Tieren zu schließen (z.B. Paul et al. 2005). Emotionales Wohlbefinden von Tieren wird erst seit circa zwei Jahrzehnten intensiv erforscht; eine Forschung, die für die Beurteilung der Lebensqualität von Tieren eine Grundvoraussetzung darstellt. Dass die Beurteilung von emotionalem Wohlbefinden bei Tieren sehr viel schwieriger ist als beim Menschen, liegt auf der Hand. Diese Herausforderung ist allerdings nicht der einzige Grund, warum das Thema Lebensqualität bei Tieren bisher für viele Tiergruppen keine große Bedeutung erlangt hat. Ein anderer Grund ist sicherlich, dass die Tierwohlforschung lange Zeit auf die für die Tiere potentiellen negativen Situationen fokussiert hat, wie zum Beispiel auf die Auswirkung von Eingriffen (z.B. Kastration von Ferkeln, Enthornung von Kälbern) oder von Haltungsbedingungen (z.B. Legebatterien für Hühner, Kastenstand für Sauen). Ebenfalls im Fokus stand (und steht weiterhin) die Erforschung der Ursachen und Folgen von Veränderungen im Verhalten im Vergleich zum Normalverhalten, wie dem auf Artgenossen umgerichteten Verhalten (z.B. Schwanzbeißen bei Schweinen) oder abnormal-repetitiven Verhaltensstörungen wie Stereotypen (z.B. Stangenknabbern bei Mäusen, Zungenschlagen bei Rindern). Weniger Beachtung fanden unterdessen Verhaltensweisen, die darauf hinweisen, dass ein Tier nicht nur nicht leidet, sondern dass es ihm auch richtig gut geht. Spielverhalten, vor allem von Jungtieren, ist ein solches Beispiel, welches in den letzten Jahren vermehrt Beachtung gefunden hat (z.B. Ahloy-Dallaire et al. 2018). Es wird davon ausgegangen, dass Tiere nur spielen, wenn sie frei sind von negativen Empfindungen wie Hunger oder Stress und dass die durch das Spiel hervorgerufene Ausschüttung von Opioiden sich positiv auf ihr Wohlbefinden auswirkt (z.B. Held und Spinka, 2011).

Auch wenn das „Konzept Lebensqualität“ in der Tierwohlforschung noch in den Kinderschuhen steckt, so gibt es doch Ansätze, die dem Wohlbefinden von Tieren über die Zeit Beachtung schenken. Der britische Farm Animal Welfare Council (FAWC) geht zum Beispiel auf Lebensqualität ein und differenziert zwischen einem „guten Leben“, einem „lebenswerten Leben“ und einem „schlechten Leben“ für Tiere (Abbildung 1, FAWC 2009). Dieser Ansatz ist in mehrfacher Hinsicht interessant. Zum einen wird die Lebensqualität von landwirtschaftlich genutzten Tieren thematisiert, während der Begriff zuvor vor allem in der tiermedizinischen Kleintier- und Pferdepraxis gebraucht wurde, oft im Zusammenhang mit Entscheidungen, in denen es um die Behandlung oder Euthanasie eines Tieres geht (z.B. Yeates, 2010). Im Zusammenhang mit der Entscheidung, ob ein Leben beendet werden sollte, um dem Tier weitere Leiden zu ersparen, wird auch die Lebensqualität von im Labor gehaltenen Tieren diskutiert, in denen die sogenannten „humanen Endpunkte“ oft schon im Tierversuchsantrag genau definiert werden müssen. Der FAWC geht hier einen Schritt weiter: Er beleuchtet nicht nur die Lebensqualität von landwirtschaftlich genutzten Tieren, sondern er betont über eine Abgrenzung zu „zu großes Leiden vermeiden“ hinaus auch die Erfahrung von positiven Empfindungen (Differenzierung zwischen einem „lebenswerten Leben“ und einem „guten Leben“). Damit spiegelt das Konzept den Paradigmenwechsel in der Tierwohlforschung wider – nun sind beide Fragen, nämlich „Ist das, was das Tier erlebt, zu negativ?“ und auch „Ist das, was das Tier erlebt, ausreichend positiv?“ von Bedeutung.



**Abbildung 1.** Das vom britischen Farm Animal Welfare Council (FAWC) vorgeschlagene Konzept der Lebensqualität für landwirtschaftlich genutzte Tiere. Die Einschätzung der Lebensqualität erfolgt auf Basis einer regelmäßigen Beurteilung des Wohlergehens. Modifiziert nach FAWC, 2009.

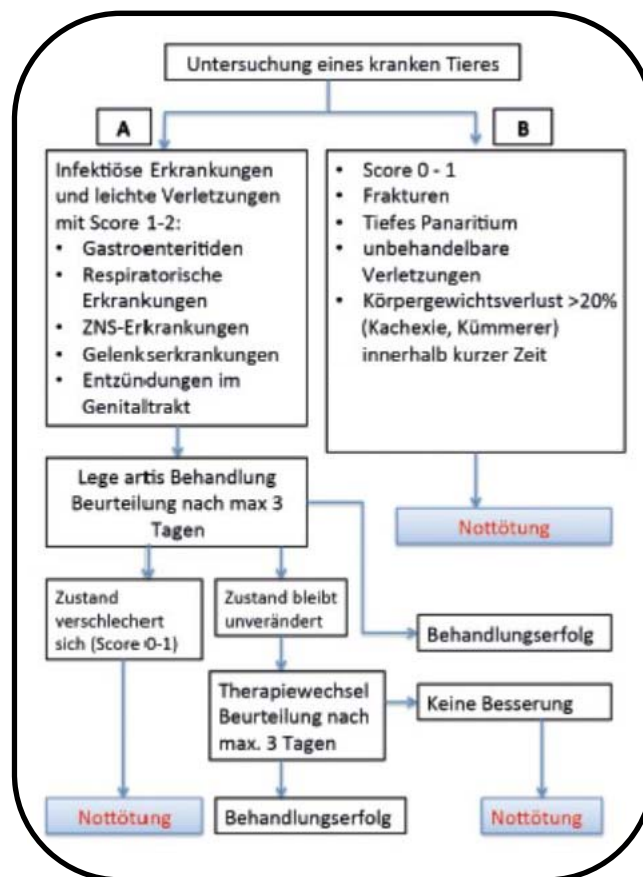
Um solche Fragen beantworten zu können, braucht es, wie schon erwähnt, valide Indikatoren zur Erfassung des emotionalen Wohlbefindens. Unabhängig davon ist die mehr konzeptionelle Befassung mit dem Thema Lebensqualität von gesellschaftlicher Bedeutung. Gibt es einen „Grad an Leiden“, der niemals unterschritten werden darf? Der auch durch positive Erfahrungen nicht wettgemacht werden kann? Und wie viel Positives braucht es in dem Leben eines Tieres? Streben wir für die von Menschen gehaltenen Tiere ein „lebenswertes Leben“ oder doch lieber ein „gutes Leben“ an? Reichen kurze, dafür aber intensive „Hochs“ oder sind etwas weniger positive, aber dafür langanhaltende Zustände wünschenswert? Können wir gewisse negative Erfahrungen durch positive ausgleichen? Braucht es Variation, also Wechsel zwischen positiven und (leicht) negativen Erfahrungen? Diese Fragen lassen erkennen, dass das Konzept der Lebensqualität nicht nur komplex ist, sondern sich auch für Mensch und Tier nicht prinzipiell unterscheidet. Noch komplexer wird das Ganze, wenn wir uns vergegenwärtigen, dass es letzten Endes auf die Beurteilung durch das Individuum ankommt – eine Ansicht, die sich langsam auch in der Tierwohlforschung durchsetzt (Winckler, 2019; Richter und Hintze, 2019).

Das Konzept Lebensqualität bietet uns also ein gutes Gerüst, um gesellschaftlich relevante Fragen zum Thema Wohlergehen bei Tieren zu thematisieren und zu diskutieren. Doch natürlich sollte gleichzeitig der Blick in die Praxis nicht vergessen werden: Wie können wir als TierhalterInnen und TierärztInnen die Lebensqualität von Tieren im Alltag berücksichtigen?

### **Vom Konzept in die Praxis – wann und wie sollte die Lebensqualität von Tieren in Alltagsentscheidungen einfließen?**

Studien zur Beurteilung der Lebensqualität von Tieren findet man vor allem im Zusammenhang mit chronisch kranken oder alten Hunden (z.B. bei Rückenmarksschädigungen: Budke

et al. 2008; Tumoren: Giuffrida et al. 2018; idiopathischer Epilepsie: Wessman et al. 2014), Katzen (z.B. Diabetes mellitus: Niessen et al. 2010) und Pferden (z.B. geriatrische Pferde: Ireland et al. 2011; McGowan et al. 2016). Methodisch umfassen solche Beurteilungen hauptsächlich Fragebögen, die von der/dem TierbesitzerIn und/oder von der Tierärztin/des Tierarztes ausgefüllt werden und die die Spannweite von sehr offen gestellten bis hin zu sehr spezifischen Fragen abdecken (unterschiedliche Arten von Befragungen werden ausführlich in Yeates and Main, 2009 beschrieben). In diesen Fragebögen sind häufig Fragen zum Verhalten des jeweiligen Tieres integriert, wie es zum Beispiel der Fall ist in der Studie von Kiddie und Colins (2014), in der die Lebensqualität von Hunden im Tierheim beurteilt wurde. In dieser Studie wurden spezifische und genau beschriebene Verhaltensweisen beurteilt, die laut den Autorinnen auf negative und positive Emotionen in verschiedenen Situationen (zum Beispiel mit oder ohne Interaktion mit einem Menschen) hinweisen (Kiddie und Colins, 2014). Während es einige Publikationen zur Beurteilung der Lebensqualität von Haustieren gibt, sieht das Bild bei den landwirtschaftlich genutzten Tieren anders aus. Aber auch wenn in diesem Bereich der Begriff der Lebensqualität nicht so häufig fällt, so gibt es doch Ansätze, mit Hilfe derer Entscheidungen über eine Behandlung oder Nottötung der Tiere erfolgen kann. Ein Beispiel für solch einen Entscheidungsbaum ist in Abbildung 2 für Schweine aller Alters- und Produktionsstufen mit Ausnahme von neugeborenen Saugferkeln dargestellt.



**Abbildung 2.** Kriterien zur Entscheidung für eine (weitere) Behandlung oder eine Nottötung von Schweinen aller Alters- und Produktionsklassen mit Ausnahme von neugeborenen Saugferkeln. Modifiziert nach Unterweger (2015).

Bei genauerer Betrachtung der aufgeführten praktischen Beispiele zur Beurteilung der Lebensqualität fallen zwei Gemeinsamkeiten auf. Zum einen beziehen sich alle Studien auf gesundheitliche Aspekte der Lebensqualität, während emotionale Aspekte zwar als Konsequenz der Krankheiten und Verletzungen in Betracht gezogen werden, aber sonst wenig Stellenwert haben. Andere Ursachen von potentiell Leiden, wie zum Beispiel starke

Angustzustände oder Langeweile bleiben unberücksichtigt. Zum anderen geht es in allen angeführten Studien um die Frage, welches Leid noch akzeptabel ist, also um die Abgrenzung zwischen einem lebenswerten und einem schlechten Leben. Die positive Seite der Skala, also die Abgrenzung zwischen einem lebenswerten und einem guten Leben, wird hingegen kaum betrachtet. Diese Beschränkung auf die Beurteilung der physischen Gesundheit in Situationen, in denen Entscheidungen über eine (weitere) Behandlung oder Euthanasie/Nottötung getroffen werden, spiegelt gut die oben angesprochenen Herausforderungen wider. Eine umfassende Beurteilung der Lebensqualität von Tieren ist jedoch nur mit validen Indikatoren zur Erfassung negativer sowie positiver Emotionen möglich.

## Literatur

- Ahloy-Dallaire, J., Espinosa, J., Mason, G., 2018. Play and optimal welfare: Does play indicate the presence of positive affective states? *Behav. Proc.* 156, 3–15. doi:10.1016/j.beproc.2017.11.011
- Budke, C.M., Levine, J.M., Kerwin, S.C., Levine, G.J., Bianca, F., 2008. Evaluation of a questionnaire for obtaining owner-perceived, weighted quality-of-life assessments for dogs with spinal cord injuries. *JAVMA* 6, 925–930.
- FAWC, 2009. Farm animal welfare in Great Britain: past, present and future. London.
- Giuffrida, M., Brown, D., Ellenberg, S., Farrar, J., 2018. Development and psychometric testing an instrument designed to measure quality of life. *JAVMA* 252, 1073–1083.
- Held, S.D.E., Špinko, M., 2011. Animal play and animal welfare. *Anim. Behav.* 81, 891–899. doi:10.1016/j.anbehav.2011.01.007
- Ireland, J.L., Clegg, P.D., McGowan, C.M., Duncan, J.S., McCall, S., Platt, L., Pinchbeck, G.L., 2011. Owners' perceptions of quality of life in geriatric horses: a cross-sectional study. *Anim. Welf.* 20, 483–495.
- Karimi, M., Brazier, J., 2016. Health, health-related quality of life, and quality of life: what is the difference? *PharmacoEconomics* 34, 645–649.
- Kiddie, J.L., Collins, L.M., 2014. Development and validation of a quality of life assessment tool for use in kennelled dogs ( *Canis familiaris* ). *Appl. Anim. Behav. Sci.* 158, 57–68. doi:10.1016/j.applanim.2014.05.008
- McGowan, C.M., Ireland, J., 2016. Welfare, quality of life, and euthanasia of aged horses. *Vet. Clin. Equine* 32, 355–367. doi:10.1016/j.cveq.2016.04.011
- Nagel, T., 1974. What Is It Like to Be a Bat? *The Philosophical Review* 83, 435–450. [https://doi:10.2307/2183914](https://doi.org/10.2307/2183914)
- Niessen, S.J.M., Powney, S., Guitian, J., Niessen, A.P.M., Pion, P.D., Shaw, J.A.M., Church, D.B., 2010. Evaluation of a quality of life tool for cats with diabetes mellitus. *J. Vet. Intern. Med.* 24, 1098–1105. <https://doi.org/10.1111/j.1939-1676.2010.0579.x>
- Paul, E.S., Harding, E.J., Mendl, M., 2005. Measuring emotional processes in animals: the utility of a cognitive approach. *Neurosci. Biobehav. Rev.* 29, 469–491. doi:10.1016/j.neubiorev.2005.01.002
- Richter, H.S., Hintze, S., 2019. From the individual to the population – and back again? Emphasising the role of the individual in animal welfare science. *Appl. Anim. Behav. Sci.* 212, 1–8. doi:10.1016/j.applanim.2018.12.012
- Taylor, K.D., Mills, D.S., 2007. Is quality of life a useful concept for companion animals? *Anim. Welf.* 16, 55–65.
- Unterweger, C., Wieland, M., Baumgartner, J., 2015. Hinweise zu Zeitpunkt und Durchführung der tierschutzkonformen Nottötung beim Schwein. *Wien. Tierärztl. Monatsschr.* 102, 231–242.

- Wessmann, A., Volk, H.A., Parkin, T., Ortega, M., Anderson, T.J., 2014. Evaluation of quality of life in dogs with idiopathic epilepsy. *J. Vet. Intern. Med.* 28, 510–514. doi:10.1111/jvim.12328
- WHO, 1997. WHOQOL Measuring Quality of Life.
- Winckler, C., 2019. Assessing animal welfare at the farm level: do we care sufficiently about the individual? *Anim. Welf.* 28, 77–82. doi:10.7120/09627286.28.1.077
- Yeates, J., 2016. Quality of life and animal behaviour. *Appl. Anim. Behav. Sci.* doi:10.1016/j.applanim.2016.04.018
- Yeates, J., Main, D., 2009. Assessment of companion animal quality of life in veterinary practice and research. *J. Small Anim. Pract.* 50, 274–281. doi:10.1111/j.1748-5827.2009.00755.x
- Yeates, J.W., 2011. Is “a life worth living” a concept worth having? *Anim. Welf.* 20, 397–406. doi:10.1111/jpc.12550

**Anschrift der Verfasser\*innen:**

Dr. <sup>in</sup> Sara Hintze  
Univ.Prof. Dr. Christoph Winckler  
Institut für Nutztierwissenschaften, Department für Nachhaltige Agrarsysteme  
Universität für Bodenkultur Wien  
Gregor-Mendel-Straße 33, 1180 Wien  
[sara.hintze@boku.ac.at](mailto:sara.hintze@boku.ac.at)  
[christoph.winckler@boku.ac.at](mailto:christoph.winckler@boku.ac.at)



# Lebensqualität in der veterinärmedizinischen Ethik

KERSTIN WEICH

## 1. Lebensqualität – ein Schlüsselbegriff?

Bernard Rollin, ein US-amerikanischer Philosoph, gilt als Gründungsvater der veterinärmedizinischen Ethik. Seine Monographie "An Introduction to Veterinary Medical Ethics. Theory and Cases" wurde 1999 erstveröffentlicht und gilt als Standardwerk. In seiner Einleitung setzt Rollin sich auch mit der Geschichte der veterinärmedizinischen Ethik auseinander. Vereinfacht zusammengefasst stellt Rollin die veterinärmedizinische Profession als „ethikfrei“ dar, bis in den 70er Jahren, als Reaktion auf den steigenden Stellenwert von Tierschutz in der Gesellschaft, auch die Tiermedizin – zu Beginn widerwillig – beginnt, „ethisch“ zu werden, was heißt sich mit der Verantwortung für Tiere und ihr Wohl auseinanderzusetzen. Obwohl dieses Narrativ historisch von eher geringer Aussagekraft ist – so wenig wie Tierschutz und Tierethik eine Erfindung des 20. Jahrhunderts sind, lässt sich das Aufkommen einer tiermedizinischen Ethik derartig datieren (Woods 2013) – verrät es uns sehr viel über das aktuelle Verständnis tiermedizinischer Ethik. Denn die Identifikation von Tierschutz mit tiermedizinischer Ethik prägt bis heute das Feld.

Demgegenüber hat die tiermedizinische Ethik in den letzten Jahren einen Aufschwung erlebt, der mit einer Reihe von grundlegenden Entwicklungen einhergeht. Dazu gehört maßgeblich eine Emanzipation gegenüber der animal welfare science, die sich auf theoretisch-methodischer wie auf der inhaltlichen Ebene verfolgen lässt. Die Implikationen und Effekte dieser Entwicklung werden im Vortrag am Beispiel des Begriffes der „Lebensqualität“ beschrieben. Dabei handelt es sich um einen Prozess der Ausdifferenzierung, d.h. die neuen Perspektiven einer tiermedizinischen Ethik zielen auf eine Ergänzung und Erweiterung bestehender Forschung und Praxis.

## 2. Lebensqualität in der Tiermedizin

Die Relevanz der Forschung zur Lebensqualität von Tieren aus animal behaviour science und animal welfare science für die tiermedizinische Klinik ist vielfach belegt. Für TierärztInnen wie für TierhalterInnen sind Fragen der Lebensqualität der Tiere essentiell, um ihrer Fürsorgepflicht für die Tiere nachzukommen. Entsprechend ist der tiermedizinische Alltag davon geprägt. In besonderer Weise mögen die Untersuchungen zur Beurteilung tierlicher Lebensqualität im Zusammenhang mit spezifischen Erkrankungen, etwa Tumor- oder Herzerkrankungen wertvolle Hilfestellung leisten, um in schlechten Zeiten gemeinsam mit Tier und TierbesitzerInnen möglichst gute Therapie und Pflegeentscheidungen zu treffen. Zentrales Kriterium ist dabei das Urteil des tierlichen Patienten selbst: auch in der Tiermedizin gilt, dass ihre Qualität sich daran bemisst, inwiefern sie dem Patienten hilft. Die vier medizinethischen Prinzipien sind entsprechend auf der interpersonalen Ebene zwischen Arzt und Patient angesiedelt: gute, im Sinne von „ethischer“, Medizin folgt dem Prinzip des Wohltuns, des Nicht-Schadens, der Gerechtigkeit und des Respekts vor der Autonomie des Patienten. Lebensqualität ist ein Begriff, der dieses Zielkriterium kurativer Medizin abbilden möchte. Das umfassende Konzept erlaubt die Übertragung zahlreicher seiner Teilaspekte von den Menschen auf die Tiere (Mullan, 2015:204). Die ethische Relevanz der Berücksichtigung tierlicher Lebensqualität für die Tiermedizin liegt damit auf der Hand. Ein wichtiger Zweig innerhalb der tiermedizinischen Ethik arbeitet dementsprechend an der Integration von „Lebensqualität“ in die tiermedizinische Praxis. James Yeates (2013) formuliert als Konsequenz, dass eine ethische Tiermedizin weitgehend eine tierschützerische Tiermedizin meint. Im Folgenden werden zwei Differenzierungen behandelt, die sich im Zuge der Entwicklung in der tiermedizinischen Ethik gegenüber dieser Gleichung ergeben haben. Die erste liegt auf einer begrifflichen Ebene, die zweite auf der Ebene der Anwendung.

### **3. Der Begriff „Lebensqualität“ in ethischer Perspektive**

Der Begriff der Lebensqualität ist von hoher Komplexität. Obwohl der Begriff besonders in der Fürsorge- und Gesundheitspolitik als Zielkategorie eine enorme Wirksamkeit entfaltet, bereitet seine Definition viel besprochene Schwierigkeiten. Oft wird die Definition der WHO angeführt, um die Probleme zu veranschaulichen, zu denen der Versuch einer definitiven Eingrenzung eines derart umfassenden und idealen Konzepts führt. Situative Adaptationen, die klare Zielvorgaben und Methoden beinhalten, ermöglichen dennoch eine Operationalisierung.

Aus einer ethischen Perspektive verlangt der Begriff aber nicht nur nach seiner Operationalisierung, sondern nach einer analytischen Klärung seiner Prämissen. Damit verschiebt sich die Fragestellung in bezeichnender Weise. Von „Wie kann die Beurteilung tierlicher Lebensqualität praktisch und effektiv in der tiermedizinischen Klinik verankert werden?“ zu „Auf welchen Voraussetzungen beruht die Bedeutung von Lebensqualität? Was kann die qualitative Beurteilung eines (anderen) Lebens rechtfertigen? Welche ethischen Implikationen hat eine Beurteilung von Lebensqualität? (Appleby MC, Sandoe P 2002; Sandoe P, Christiansen SB, Appleby MC. 2003) Innerhalb der tiermedizinischen Ethik ist weiterhin die Erforschung der Bezüge zwischen den Konzepten von Lebensqualität und Gesundheit zentral.

Dass Gesundheit und Lebensqualität zwar miteinander zu tun haben, aber doch nicht dasselbe meinen, dürfte als unstrittig angenommen werden. Das Verhältnis zwischen den Konzepten ist komplex, kann widersprüchlich sein und verändert sich zudem: Ist Gesundheit bloße Voraussetzung von Lebensqualität? Kann nicht auch mangelnde Lebensqualität die Gesundheit einschränken? Ist es nicht mangelnde Lebensqualität, in Gesundheit und Krankheit übersetzt, die hier überhaupt erst Sinn stiftet? Und wie lässt sich Lebensqualität mit einer fehlenden/eingeschränkten/anderen Gesundheit denken (G. Canguilhem)? In der Veterinärmedizin vervielfältigen sich diese Fragen in unbestimmten Korrelationen zu der Spezies- und Artenvielfalt tierlicher Patienten – von Koi und Axolotl über Wiederkäuer und Nagetier bis zu Vogel und Säuger, und zu den diversen, zum Teil hochgradig ausdifferenzierten, Nutzungskontexten. So bringt der Werbeslogan „Kuh lahmt - Milch fließt“, das zeitgenössische Verständnis von der Gesundheit der Milchkuh auf den Punkt. Analoges leistet die Metapher der „Performance“ als Zielkategorie in der Pferdemedizin, während Gesundheit von Hund und Katz eng mit Vorstellungen eines „guten Lebens“ verbunden ist. Die Relation von Lebensqualität und Gesundheit ist in diesen Fällen augenscheinlich sehr unterschiedlich. In der tiermedizinischen Ethik stellt also die Relation zwischen tierlicher Lebensqualität und Gesundheit einen Untersuchungsgegenstand dar. Anders gesagt: Tiermedizinische Ethik bedeutet hier nicht, Lebensqualität in die tiermedizinische Klinik zu bringen, sondern eine Auseinandersetzung damit, wie Lebensqualität durch, mit und in der tiermedizinischen Wissenspraxis hervorgebracht wird. Neueren Ansätzen der Medizinphilosophie und der medical humanities folgend, wird dieses Untersuchungsfeld mit praxeologischen Methoden erschlossen. Statt das widersprüchliche Durcheinander in der tiermedizinischen Praxis anhand gesetzter „Begriffe“ von Lebensqualität und Gesundheit zu ordnen, wird methodisch von einer „chaotischen Praxis“ (C. Borck) in der Medizin ausgegangen. Das kann bedeuten, die Aufmerksamkeit vom Wissen, das mit dem (erkennenden) Auge verbunden ist, auf das Handeln zu verlagern, wodurch die Hand des Praktikers zum Ausgangspunkt der Theoriebildung wird (A. Mol). Nach dem Wohlergehen von Tieren zu fragen, bedeutet in dieser Perspektive, zu untersuchen, wie tierliche Lebensqualität gemacht wird („is being enacted“, A. Mol).

### **4. Lebensqualität in der tiermedizinischen Praxis verantworten**

Die Tierärztin und Veterinärethikerin Siobhan Mullan weist daraufhin, dass es viele unterschiedliche Auffassungen von „Lebensqualität“ gibt. Je nachdem, welcher Aspekt in den Vordergrund gestellt wird, können Entscheidungen unterschiedlich begründet und bewertet werden. Das kann zu Konflikten führen. Insofern TierärztInnen Verantwortung für die Sicherung der Lebensqualität übernehmen, sind sie angehalten, einen Umgang mit solchen Un-

stimmigkeiten zu erlernen, um ihre tierärztliche Autorität so begründet und effektiv als möglich für die Sicherung der tierlichen Lebensqualität einzusetzen. Der Bereich der tierärztlichen Verantwortung ist in dieser Konzeption entsprechend weit. Er umfasst nicht nur eine Auseinandersetzung mit der Komplexität von Begriffen wie Lebensqualität und ihrer Beurteilung, sondern auch eine weitreichende Verantwortung für die Lebensqualität der Tiere, die in die Klinik kommen oder sie verlassen, wie Mullan (2015: 203) veranschaulicht:

„Clinical veterinarians might also ask questions about the quality of life of the animals under their care: “Which type of congestive cardiac failure management has the best overall outcome?”; “Should I insist on cage rest for this dog?”; “What should I target to bring about the biggest improvement in the welfare of all the animals that come to the clinic?”; and “Which animals at the clinic are most at risk of poor welfare in the future?”

Dieser Ausweitung der Inhalte und des Bereichs von Verantwortung für Tiere wird seitens der tiermedizinischen Ethik differenzierend begegnet. Den wichtigen Bezügen zu Tierschutz und Tierethik fügt die neuere tiermedizinische Ethik die Medizinethik hinzu. Tiermedizinische Verantwortung lässt hier als die Verantwortung von ÄrztInnen gegenüber ihren PatientInnen greifen. Was Patiententiere auszeichnet, ist, dass ihr Leben, ihr Körper und ihre Interessen in Bezüglich der Konzepte von gesund und krank erscheinen. Während Mullan diese Begriffe in den Hintergrund rückt und festhält: „there is a consensus that the term “quality of life” refers to much more than simply health“ (2015: 204), dreht sich diese Anordnung in der neueren tiermedizinischen Ethik um. Was gesund, was krank ist, ist weder einfach, noch handelt es sich dabei – wie gesagt – um abgeleitete Begriffe. Tiere werden zu Patienten, indem sie innerhalb eines sich ständig verändernden medizinisch-klinischen Wissens betrachtet und behandelt werden. Die Leitkategorien in diesem Wissen, also das, was dem tiermedizinischen Wissen seine Richtung verleiht, sind die Begriffe von Gesundheit und Krankheit (Weich and Grimm, 2018).

Derart verbinden sich in der tiermedizinischen Ethik die theoretische Auseinandersetzung mit diesen Begriffen, Fragen ihrer Übertragung und Anwendung in einzelnen klinischen Fällen. Bei Letzteren steht der tierliche Patient im Zentrum. Für die Bestimmung dessen, welches Vorgehen für den individuellen Patienten aus medizinischer Sicht angezeigt ist, dient das Konzept der medizinischen Indikation. Die Indikation besteht aus drei zentralen Elementen: dem klinischen Status des Patienten, den vorhandenen Therapieoptionen und dem Therapieziel. Derart bietet die Indikation einen engeren Begriff von Lebensqualität, der die Spezifika einer tiermedizinischen Verantwortung für tierliche Patienten schärfer abbildet.

In der tiermedizinischen Praxis und in Bezug auf die Entscheidungen, die hier zu verhandeln und zu treffen sind, bietet die strukturierte Erstellung einer Indikation hilfreiche Orientierung. Die von Grimm et al. entwickelte Entscheidungshilfe in veterinärtherapeutischen Kontexten unterscheidet dementsprechend zwischen patientenzentrierten Faktoren und weiteren relevanten Faktoren, die etwa die Tierhalterin betreffen (Grimm et al., 2018). Da die tatsächliche Lebensqualität von Haustieren oft stark von medizinexternen Faktoren abhängen, etwa finanziellen Situation des Tierhalters, wird deren Berücksichtigung keineswegs vernachlässigt. Ein unmittelbarer praktischer Gewinn, der der Entscheidungshilfe von TierärztInnen bescheinigt wird, besteht jedoch darin, dass die Erstellung einer rein tiermedizinischen Indikation es erlaubt, die Bedeutung von Lebensqualität in der Tiermedizin klar zu bestimmen, bevor Fragen der Umsetzung innerhalb vorgegebener Rahmenbedingungen behandelt werden.

## 5. Literatur

- Appleby MC, Sandoe P. Philosophical debate on the nature of well-being: implications for animal welfare. *Anim Welf.* 2002;11(3): 283–294.
- Grimm, H., Bergadano, A., Musk, G.C., Otto, K., Taylor, P.M., Duncan, J.C., 2018. Drawing the line in clinical treatment of companion animals: recommendations from an ethics working party. *Veterinary Record* vetrec-2017-104559. <https://doi.org/10.1136/vr.104559>
- Mullan, S., 2015. Assessment of quality of life in veterinary practice: developing tools for companion animal carers and veterinarians. *Veterinary Medicine: Research and Reports* 203.
- Rollin, Bernard, 1999: *An Introduction to Veterinary Medical Practice. Theory and Cases.* Oxford: Wiley-Blackwell.
- Sandoe P, Christiansen SB, Appleby MC. Farm animal welfare: the interaction of ethical questions and animal welfare science. *Anim Welf.* 2003;12(4):469–478.
- Weich, K., Grimm, H., 2018. Meeting the Patient's Interest in Veterinary Clinics. *Ethical Dimensions of the 21st Century Animal Patient.* *Food Ethics* 1, 259–272.
- Woods, Abigail. 2013. The History of Veterinary Ethics in Britain, ca. 1870-2000. In *Veterinary & Animal Ethics. Proceedings of the First International Conference on Veterinary and Animal Ethics, September 2011*, eds. Christopher M. Wathes, Sandra A. Corr, Stephen A. May, Steven P. McCulloch, and Martin C. Whiting, 3-18. Oxford: Wiley-Blackwell.
- Yeates, James, 2003: *Animal welfare in Veterinary Practice.* Oxford: Wiley-Blackwell.

### **Anschrift der Verfasserin:**

MMag. Kerstin Weich  
Abt. Ethik der Mensch-Tier-Beziehung  
Messerli Forschungsinstitut  
Universität Wien  
Medizinische Universität Wien  
Veterinärmedizinische Universität Wien  
Veterinärplatz 1  
1210 Wien  
[kerstin.weich@vetmeduni.ac.at](mailto:kerstin.weich@vetmeduni.ac.at)

# Hundezucht heute - das traurige Ende einer Jahrtausende währenden Erfolgsgeschichte

GERHARD U. OECHTERING

## 1. Erfolg im "Hundeberuf" – eine gute Qualitätskontrolle über Jahrtausende

Der Hund ist der älteste Weggefährte des Menschen[1, 2]. Kein anderes Tier hat es besser gelernt, uns zu verstehen und unseren Wünschen zu folgen. Gleichzeitig ist aber auch kein anderes Haustier von uns in Form und Aussehen stärker manipuliert worden. Über viele Jahrtausende waren Jagd und Viehhaltung ohne die Hilfe des Hundes undenkbar. Viele weitere "Hundeberufe" entwickelten sich im Laufe der Zeit. Dabei war der Mensch angewiesen auf leistungsfähige und gesunde Hunde, das Aussehen war von weit untergeordneter Bedeutung. Die Qualitätskontrolle der Zucht war einfach, ausschlaggebend war die Leistung, die der Hund in seiner jeweiligen Verwendung erbrachte.

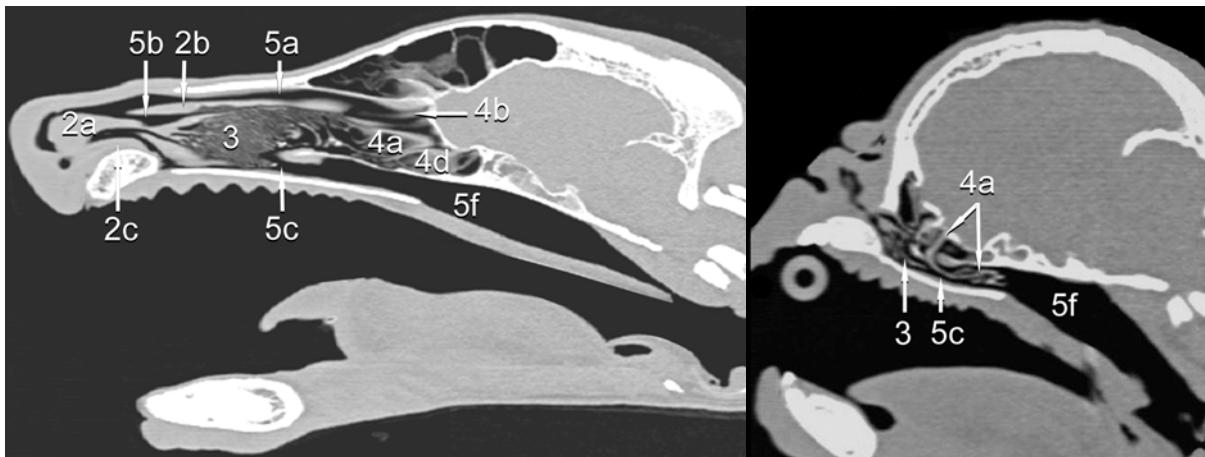
Die beginnende Industrialisierung machte die klassischen Berufe des Hundes zunehmend überflüssig, die Hundezucht richtete sich neu aus[3]. Parallel zur Leistungszucht entwickelte sich eine Zucht auf bestimmte äußere Merkmale, also auf Schönheit. Der gesellschaftlichen Entwicklung folgend, schlossen sich Bürger in Vereinen zusammen, erstmalig im Jahr 1873. Man trifft sich zu Schauveranstaltungen und prämiert "schöne" Hunde. Die bis dato selbstverständliche Qualitätskontrolle durch "gute Leistung" wird bei der Zucht von Schau-Hunden durch "schönes Aussehen" ersetzt. Neu erfundene "Qualitäten", sogenannte Rassestandards, eine Mischung aus einer Beschreibung äußerer Merkmale und bestimmter Charaktereigenschaften bestimmen die Zucht. Wir Menschen züchten Hunde seit über 15.000 Jahren – eine faszinierende Erfolgsgeschichte. Seit 150 Jahren bestimmen Zuchtvereine das Geschehen – eine Geschichte mit vielen Fragezeichen.

Die im Schauring zu erbringende körperliche Leistung besteht im Bewältigen von wenigen Runden. Es bedarf an dieser Stelle keiner weiteren Ausführungen, um deutlich zu machen, dass man diese Aufgabe auch mit sehr reduzierter körperlicher Gesundheit überstehen kann. Es ist ebenso offensichtlich, dass der Hunderichter, ein medizinischer Laie, meist selbst Züchter einer Schaurasse, nicht in der Lage sein kann, in wenigen Minuten durch äußere Betrachtung und Kontrolle des Gebisses den Gesundheitszustand eines potenziellen Zuchttieres auch nur annähernd einzuschätzen. In der Zucht von Schau-Hunden gibt es also keine funktionierende Qualitätskontrolle.

Diese Einschätzung mag zunächst sehr hart klingen, betrachtet man aber den gegenwärtigen Krankheitsstatus in der internationalen Zucht von Schauhunden, steht man vor einem (tier-)medizinischen Desaster. Der Beweis, dass die selbst erfundenen Qualitätskontrollen der Hundezuchtvereine absolut nicht funktionieren, ist schon lange erbracht. Mehr noch, die international gültigen sogenannten "Rassestandards" enthalten erwiesenermaßen viele Formulierungen, die eine Überbetonung krankmachender äußerer Merkmale fördern und so unmittelbar der Gesundheit schaden [4, 5].

## 2. Brachycephalie: Menschengemachtes Leid

Die gedankenlose Überbetonung äußerer Merkmale soll am Beispiel der extremen Brachycephalie verdeutlicht werden. Gezielte Zuchtauslese auf eine Verkürzung des Schädels hat zu dramatischer Reduktion des Splanchnokraniums, speziell von Nase und Unterkiefer geführt [6]. Dies erfolgte aus zwei völlig unterschiedlichen Gründen. Die Bulldog-Rassen sollten im Mittelalter beim Blutsport "bullfighting" besser kämpfen können, die Kleinhunde Mops und Französische Bulldogge sollten ganz besonders niedlich aussehen und ihre kindliche Stupsnase lebenslang behalten. So sehen auch erwachsene Tiere aus wie ein Welpe und sprechen über das Kindchenschema fürsorgliche Instinkte in uns an.



**Abb. 1:** Gegenüberstellung von CT-Schnittbildern eines Deutschen Schäferhundes und eines Mopses. Von der mittleren Nasenmuschel (4a) ausgehend, breiten sich beim Mops fehlgebildete Nasenmuscheln nach kaudal aus. Muschelmateriale verlegt nicht nur den Atmungsgang (5c), sondern durch seine weiten Ausläufer nach kaudal auch den Nasenrachen (5f). Bildquelle: [9]

Wird durch überzogene und falsche Zuchtauslese die Kurzköpfigkeit übertrieben, entsteht eine extreme Form der Brachyzehalie. Extreme Brachyzehalie ist eine menschengemachte Erbkrankheit, die zu schweren und lebenslang anhaltenden gesundheitlichen Schäden führt. Diese gezielte Umformung des Hundeschädels hat zu Deformationen an allen oberen Atemwegen, dem Gebiss, dem Mittelohr, den Augen und des Gehirns geführt. Die Veränderungen werden unter dem Begriff Brachyzephales Syndrom (BS) zusammengefasst. Fast alle Züchter, viele Besitzer und zu viele Tierärzte verharmlosen die Atemprobleme beim BS.

Atemnot wird von Mensch und Tier immer als Lebensbedrohung empfunden. Die Beschwerden kurznasiger Hunde können bei warmen Umgebungstemperaturen dramatisch zunehmen und lebensbedrohlich werden. Im Rahmen einer Studie haben wir Halter von betroffenen Tieren befragt [7]. Dabei ergab sich ein schockierendes Bild. 73 % der befragten Hundebesitzer geben an, dass ihr Tier Atemprobleme beim Schlafen hat (29 % versuchen im Sitzen zu schlafen, da sie im Liegen keine Luft bekommen; 13 % haben Erstickungsanfälle im Schlaf). 77 % der Tiere haben Probleme beim Fressen, 23 % erbrechen oder regurgitieren mehr als einmal am Tag; 33 % der Tiere sind schon einmal aufgrund von Atemnot umgefallen, über die Hälfte von ihnen hat dabei das Bewusstsein verloren.

Leider ist es durch falsche Zuchtauslese bei brachyzehalen Rassen zu weiteren angeborenen Fehlentwicklungen gekommen. Die Zunge ist bei vielen Tieren im Verhältnis zur Maulhöhle deutlich zu groß (Französische Bulldogge), die Knorpel in Kehlkopf und Luftröhre sind besonders beim Mops sehr weich und können kollabieren. Bulldoggen leiden oft an einer "Hypotrachea", einer Luftröhre, die im Durchmesser zu klein ist. Bei vielen Tieren ist die Speiseröhre vor dem Herzen erweitert. Die Hüftgelenke sind erschreckend häufig deformiert. Bei Französischen Bulldoggen sehen wir oft angeborene Veränderungen an der Wirbelsäule. Brachyzephale Hunde haben im Verhältnis zum Kiefer zu große Zähne. Dieses führt zu Drehungen der Zähne; Schmutz- und Bakterien können sich gut an diesen Zähnen halten und führen zu Zahnlockerung und Entzündungen. Beim Zahnwechsel können Zähne im Kieferknochen zurückbleiben. Im Kiefer liegende Zähne bilden oft Zysten. Diese können im schlimmsten Fall den Knochen so schädigen, dass es zu Kieferbrüchen kommen kann. Unsere neuesten Untersuchungen lassen befürchten, dass bei Möpsen und Bulldoggen hochgradige Veränderungen von Gehörgang und Mittelohr weit verbreitet sind [8].

### 3. Nur die Spitze des Eisbergs

Es wäre jedoch falsch, sich in der Kritik an der modernen Hundezucht auf einige wenige Rassen zu beschränken! Der gesamten Rassezucht von Schautieren fehlt ein wesentliches

Instrument: eine unabhängige und fachkundige Qualitätskontrolle. Zuchtbedingte Fehlentwicklungen und Beeinträchtigungen der Gesundheit werden ganz offensichtlich vom Laien-Richter nicht oder zu spät erkannt, mitunter auch absichtlich ignoriert. Viele der sogenannten Rassestandards der Zuchtverbände fördern durch unsinnige Zuchtziele sogar die Entstehung bestimmter Erkrankungen [4, 5]. Hier muss sich die Tierärzteschaft wesentlich stärker einbringen. Wir Tierärzte müssen unsere Verantwortung erkennen und dürfen uns nicht länger zum Reparaturtrupp der Hunde- und Katzenzüchter degradieren. Eine moderne Kleintiermedizin darf nicht dazu beitragen, dass Tiere mit Erbkrankheiten scheinbar "gesund" und fortpflanzungsfähig bleiben. Therapie statt Selektion – wenn dieser züchterische Irrweg weiter beschritten wird, stehen wir sehr bald bei immer mehr Schaurassen einem Qualzuchtproblem gegenüber. Der heutige Gesundheitszustand vieler Schaurassen muss alarmieren.

#### 4. Genetische Tests

Genetische Tests sind eine große Möglichkeit, versteckte Erbkrankheiten zu entdecken. Aber man muss sich auch ihrer Grenzen bewusst sein. Keinesfalls sollten sie zur ausschließlichen Qualitätskontrolle werden. Gentests bleiben sinnlos, wenn die offensichtlichen, mit unseren Sinnen wahrnehmbaren Fehlbildungen bewusst ignoriert werden. Dass brachycephalen Hunderassen das Atmungsorgan Nase "weggezüchtet" wurde, bedarf keiner genanalytischen Bestätigung. Zur Erkennung von versteckten Defekten sind genetische Tests jedoch unverzichtbar.

#### 5. Die Basis allen Übels

Das Konzept der Hundeschauen muss grundlegend überdacht werden. Es hat in den vergangenen hundert Jahren offensichtlich nicht funktioniert und folgenschwere Fehlentwicklungen ermöglicht. Völlig widersinnige Überbetonung äußerer Merkmale wurde und wird noch immer von vielen Zuchtrichtern belohnt und so die Ausrichtung der Zucht stark beeinflusst. Die Hoffnung, dass bei guter Aufklärung die organisierte Hundezucht ihre Probleme erkennen und lösen wird, entbehrt leider jeder Grundlage. Es geht um Geld und Ehre – beides sind keine Güter, auf die wir Menschen freiwillig verzichten. Es fehlen staatliche Regeln, die vor unseren Gerichten einfach durchzusetzen sind und auf gewerbsmäßige wie private Zucht und den Import von Tieren anzuwenden sind.

*In Anlehnung an: Oechtering GU. Wenn Menschen Tiere verformen. Ein Ruf nach mehr Qualitätskontrolle in der Hundezucht. Deutsches Tierärzteblatt 2013 1: 18-23*

#### 6. Literatur

1. Clutton-Brock J. Origins of the dog: the archaeological evidence. In: Serpell J, Hrsg. The Domestic Dog: Its Evolution, Behavior and Interactions with People. 2nd. Aufl. Cambridge Cambridge Univ. Press; 2017: 7-21. doi:<https://doi.org/10.1017/9781139161800>
2. Pang J-F, Kluetsch C, Zou X-J et al. mtDNA Data Indicate a Single Origin for Dogs South of Yangtze River, Less Than 16,300 Years Ago, from Numerous Wolves. Mol Biol Evol 2009; 26: 2849-2864. doi:10.1093/molbev/msp195
3. McGreevy P. Comment: We must breed happier, healthier dogs. The New Scientist 2008; 200: 18-18. doi:10.1016/s0262-4079(08)62545-2
4. Asher L, Diesel G, Summers JF et al. Inherited defects in pedigree dogs. Part 1: Disorders related to breed standards. Vet J 2009; 182: 402-411. doi:10.1016/j.tvjl.2009.08.033
5. McGreevy PD. Breeding for quality of life. Animal Welfare 2007; 16: 125-128
6. Oechtering GU, Pohl S, Schlueter C et al. A Novel Approach to Brachycephalic Syndrome. 1. Evaluation of Anatomical Intranasal Airway Obstruction. Vet Surg 2016; 45: 165-172. doi:10.1111/vsu.12446

7. Roedler FS, Pohl S, Oechtering GU. How does severe brachycephaly affect dog's lives? Results of a structured preoperative owner questionnaire. Vet J 2013; 198: 606-610. doi:10.1016/j.tvjl.2013.09.009
8. Schuenemann R, Kamradt A, Oechtering GU. ‚Glue Ear‘ – Another disease with high prevalence in brachycephalic Dogs. In, ECVS 21thAnnual Scientific Meeting. Barcelona, Spain: ECVS; 2012
9. Oechtering TH, Oechtering GU, Nöller C. Strukturelle Besonderheiten der Nase brachycephaler Hunderassen in der Computertomographie. Tieraerztl Praxis 2007; 35 (K): 177-187

**Anschrift des Verfassers:**

Professor Dr. Gerhard Oechtering  
Direktor, Klinik für Kleintiere  
Veterinärmedizinische Fakultät  
Universität Leipzig  
An den Tierkliniken 23  
D-04103 Leipzig  
[oechtering@vetmed.uni-leipzig.de](mailto:oechtering@vetmed.uni-leipzig.de)



# Replacement – Reduction – Refinement: Versuchstierschutz für landwirtschaftliche Nutztiere<sup>1</sup>

REGINA BINDER

## 1. Zur Vergleichbarkeit von Nahrungsmittel- und Versuchstiersektor

Die Verwendung von Tieren als Fleischlieferanten einerseits und ihr Einsatz zu wissenschaftlichen Zwecken andererseits stellen die bedeutendsten Formen der Tiernutzung in den modernen Gesellschaften der westlichen Welt dar. Die für beide Nutzungsformen relevanten Rechtsvorschriften zählen zur Materie des Tierschutzrechts im weiteren Sinn (BINDER 2019, 9f.) und sind aufgrund ihrer Bedeutung für den Binnenmarkt durch Rechtsakte der Europäischen Union (EU) harmonisiert. Das im Primärrecht der EU verankerte Bekenntnis zum Tierschutz, wonach die Union als solche und die einzelnen Mitgliedstaaten Tiere als „fühlende Lebewesen“ anerkennen und sich daher dazu verpflichten, bei Festlegung und Durchführung der gemeinsamen Politik „[...] den Erfordernissen des Wohlergehens der Tiere in vollem Umfang Rechnung zu tragen [...]“, bezieht sich sowohl auf den Bereich der Landwirtschaft als auch auf Forschung und technologische Entwicklung (Art. 13 AEUV). Schließlich entspricht auch die Belastung, der landwirtschaftliche Nutztiere ausgesetzt werden, zumindest der für das Vorliegen eines Tierversuchs definierten Belastungsschwelle bzw. geht – insbesondere unter den Aspekten der Dauer und der Kumulation belastender Maßnahmen – z.T. deutlich darüber hinaus.<sup>2</sup>

Tierschützerische Kritik ist häufig auf Tierversuche fokussiert, obwohl die Zahl der zu wissenschaftlichen Zwecken verwendeten Tiere im Vergleich zur Anzahl der zu Lebensmittel verarbeiteten Tiere verschwindend gering ist<sup>3</sup> und die Voraussetzungen für die Durchführung von Tierversuchen deutlich restriktiver geregelt sind als dies im Hinblick auf die Fleischproduktion der Fall ist.

## 2. Der Tierversuch als Ausnahme

### 2.1. Zu den Anforderungen des Tierversuchsrechts

Obwohl das Tierversuchsrecht im Unterschied zum allgemeinen Tierschutzrecht keinen Lebensschutz für Tiere postuliert, enthält es eine Reihe von Bestimmungen, die den Vorschriften zum Nutztierschutz deutlich überlegen sind.

---

<sup>1</sup> Bei diesem Beitrag handelt es sich um eine überarbeitete Fassung des von der Autorin und R. Winkelmayr verfassten Artikels „Fleischproduktion – ein ‚vernünftiger Grund‘ für die Tötung von Tieren?“, der 2018 in der Zeitschrift TIERethik, 10. Jg 2018/1 Heft 16, 111–142, erschienen ist.

<sup>2</sup> Vgl. dazu unter Abschnitt 4.2.

<sup>3</sup> In der EU wurden 2011 insgesamt **11.481.521 Tiere zu wissenschaftlichen Zwecken herangezogen** <http://ec.europa.eu/transparency/regdoc/rep/1/2013/DE/1-2013-135-DE-F1-1.Pdf> (accessed 07.04.2019) In Österreich betrug die Anzahl der zu Versuchen verwendeten Tiere 2017 264.071 BMBWF, [https://bmbwf.gv.at/das-inisterium/publikationen/forschung/statistiken/tierversuchs\\_statistiken/](https://bmbwf.gv.at/das-inisterium/publikationen/forschung/statistiken/tierversuchs_statistiken/) (accessed 07.04.2019). Nicht erfasst ist hierbei allerdings der sog. „Tierverbrauch“, d.h. jene Tiere, die im wissenschaftlichen Kontext zur Gewinnung von Gewebe getötet werden. – Zur Fleischgewinnung werden in der EU jährlich rund **360 Millionen** Schweine, Schafe, Ziegen und Rinder sowie **mehrere Milliarden** Vögel (Geflügel) geschlachtet [http://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/STUD/2017/583114/IPOL\\_STU\(2017\)583114\\_DE.pdf](http://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/STUD/2017/583114/IPOL_STU(2017)583114_DE.pdf) (accessed 07.04.2019). Die Zahl der in Österreich geschlachteten Tiere beläuft sich pro Jahr auf ca. 5 Millionen Schweine und 85 Millionen „Stück“ Geflügel; dazu kommen ca. 680.000 Rinder, 269.000 Schafe, 56.800 Ziegen und 600 Pferde (Statistik Austria: Schlachtungen [https://www.statistik.at/web\\_de/statistiken/wirtschaft/land\\_und\\_forstwirtschaft/viehbestand\\_tierische\\_erzeugung/schlachtungen/index.html](https://www.statistik.at/web_de/statistiken/wirtschaft/land_und_forstwirtschaft/viehbestand_tierische_erzeugung/schlachtungen/index.html) (accessed 07.04.2019)

## 2.2. Die „3R“ als leitende Prinzipien des Tierversuchsrechts

Die „3R“ (Replacement, Reduction und Refinement) – deutsch „3V“ (Vermeidung, Verminderung, Verfeinerung) – wurden Ende der 1950er Jahre als ethische Grundsätze der tierexperimentellen Forschung formuliert und prägen seit den 1980er Jahren auch die Tierversuchsgesetzgebung. Vorläufer finden sich bereits in den ersten tierversuchsrechtlichen Vorschriften aus der 2. Hälfte des 19. Jahrhunderts (Binder 2014, 270f.).

### **Replacement & Reduction: Die Verwendung lebender Tiere als *ultima ratio***

Ein Tierversuch darf nur dann durchgeführt werden, wenn er zur Erreichung eines zulässigen, Zwecks unerlässlich ist, d.h. wenn er weder zur Gänze noch in Teilen durch geeignete Alternativen (Ersatz- und Ergänzungsmethoden) ersetzt werden kann (Replacement bzw. Subsidiaritätsprinzip). Kann ein zulässiges Versuchsziel nicht (zur Gänze) mit Hilfe alternativer Methoden erreicht werden, so besteht die Verpflichtung, die Anzahl der Versuchstiere auf jenes Minimum zu beschränken, das erforderlich ist, um das Versuchsziel zu erreichen (Reduction). Die Zielsetzung des Tierversuchsrechts beschränken sich somit nicht etwa darauf, Versuchstiere vor unnötigen Belastungen zu schützen, sondern ist maßgeblich auch darauf ausgerichtet, Tiere *vor der Verwendung* zu wissenschaftlichen Zwecken zu bewahren (vgl. Binder 2012, 27).

### **Refinement: Verringerung der Belastung von Versuchstieren**

Nach der Legaldefinition des Begriffs „Tierversuch“ reicht eine vergleichsweise geringe Belastung aus, um die Tierversuchseigenschaft eines wissenschaftlichen Vorhabens zu begründen. Ein Tierversuch liegt nämlich bereits dann vor, wenn lebenden Tieren „durch invasive oder nicht invasive Maßnahmen Schmerzen, Leiden, Ängste oder dauerhafte Schäden in einem Ausmaß zugefügt werden können, das zumindest dem eines Kanüleneinstichs gemäß guter tierärztlicher Praxis gleichkommt.“ (§ 2 Z 1 lit. a) TVG 2012). Zudem sieht das TVG 2012 ausdrücklich vor, dass Tierversuche so zu gestalten sind, dass sie „die geringsten Schmerzen, Leiden, Ängste oder dauerhaften Schäden verursachen.“ (§ 6 Abs. 1 Z 8 TVG 2012).

Das Tierversuchsrecht stellt auch klar, dass das Refinement-Prinzip sowohl in der Haltung und in der Zucht als auch im Rahmen der Durchführung experimenteller Maßnahmen umzusetzen ist. Zu den wichtigsten Instrumenten des Versuchsrefinements zählen Anästhesie und Analgesie: So ordnet § 8 Abs. 1 TVG 2012 an, dass Tiere während der Vornahme einer belastenden Maßnahme in angemessener Weise betäubt werden müssen. Von diesem Grundsatz darf dann abgewichen werden, wenn eine Betäubung mit dem zulässigen Versuchszweck unvereinbar wäre, d.h. wenn es unmöglich ist, die wissenschaftliche Fragestellung an betäubten Tieren zu untersuchen. Soll eine grundsätzlich erforderliche Lokal- oder Allgemeinanästhesie aus dem genannten Grund unterbleiben, so hat der Antragsteller dies eingehend zu begründen und die Erhöhung der Belastung bei der Klassifizierung des Schweregrades zu berücksichtigen, was das Verhältnis zwischen Schaden und Nutzen beeinflusst und sich letztlich zu Lasten der Genehmigungsfähigkeit des Projektantrags auswirkt. Ökonomisch motivierte Ausnahmen, wie sie im allgemeinen Tierschutzrecht für Eingriffe an landwirtschaftlichen Nutztieren vorgesehen sind bzw. lange Zeit vorgesehen waren,<sup>4</sup> sind dem Tierversuchsrecht somit fremd.

---

<sup>4</sup> Die generelle, d.h. altersunabhängige Verpflichtung zur Betäubung von Kälbern bei der Zerstörung der Hornanlage in Österreich wurde erst durch eine 2017 erfolgte Novellierung der 1. Tierhaltungsverordnung eingeführt; das Kastrieren männlicher Ferkel ist hingegen bis auf Weiteres ohne perioperative Schmerzausschaltung (Betäubung) zulässig (vgl. BGBl. II Nr. 151/2017 v. 06.06.2017).

### 2.3. Klassifizierung des Schweregrades

Obwohl das allgemeine Tierschutzrecht verschiedentlich auf „erhebliche Belastungen“ abstellt,<sup>5</sup> enthält es keinerlei Anhaltspunkt für die objektive Beurteilung von Schmerzen bzw. Leiden oder beeinträchtigtem Allgemeinbefinden. Das Tierversuchsrecht ist dem allgemeinen Tierschutzrecht auch in dieser Hinsicht deutlich überlegen, da die Belastung, der die Versuchstiere voraussichtlich ausgesetzt sein werden, unter Anwendung einer gesetzlich festgelegten Schweregradskala klassifiziert und der Schweregrad der Belastung – u.a. zum Zweck der Durchführung der Schaden-Nutzen-Analyse – im Projektantrag angegeben werden muss. Dadurch wird nicht nur eine bewusste Auseinandersetzung mit der den Tieren zugefügten Belastung angeregt und ein Reflexionsprozess über weitere belastungsverringende Maßnahmen in Gang gesetzt, sondern auch dem Anspruch der Öffentlichkeit auf Information Rechnung getragen, da der tatsächliche Schweregrad der Belastung in den Tierversuchsstatistiken anzuführen ist.<sup>6</sup>

Die für die Zuordnung des Schweregrades maßgeblichen Kriterien sind in der RL 2010/63/EU und im TVG 2012 beispielhaft angeführt; hervorzuheben ist in diesem Zusammenhang, dass auch nicht-invasive Belastungen (wie z.B. die haltungsbedingte Einschränkung natürlicher Verhaltensweisen) in die Klassifizierung des Schweregrades einfließen müssen und dass auch kumulative Belastungen zu berücksichtigen sind. Anhang VIII der RL 2010/63/EU führt praktische Beispiele für die einzelnen Schweregrade an: Als Beispiele für gering belastende Tierversuche werden u.a. die Durchführung einer Narkose, oberflächliche Verfahren wie Ohr- und Schwanzbiopsien, die subkutane Implantation von Transpondern sowie die kurzfristige (d.h. weniger als 24-stündige) Unterbringung von Tieren in Stoffwechsellkäfigen angeführt. Für eine mittelgradige Belastung nennt Anhang VIII beispielhaft u.a. die Verwendung von Stoffwechsellkäfigen mit mäßiger Einschränkung der Bewegungsfreiheit über einen längeren Zeitraum (bis zu fünf Tagen) und chirurgische Eingriffe, die zwar unter Vollnarkose und mit angemessenen Schmerzmitteln durchgeführt werden, aber mit postoperativen Schmerzen bzw. Leiden oder mit einer mittelschweren Beeinträchtigung des Wohlergehens bzw. des Allgemeinzustands einhergehen. Von einer schweren Belastung ist schließlich z.B. dann auszugehen, wenn über einen längeren Zeitraum Stoffwechsellkäfige verwendet werden, die mit einer schweren Einschränkung der Bewegungsfreiheit verbunden sind.

### 2.4. Schaden-Nutzen-Analyse

Im Rahmen der Projektbeurteilung muss die zuständige Behörde eine Schaden-Nutzen-Analyse des Projekts durchführen und bewerten, „ob die Schäden für die Tiere in Form von Leiden, Schmerzen und Ängsten unter Berücksichtigung ethischer Erwägungen durch das erwartete Ergebnis gerechtfertigt sind und letztlich Menschen, Tieren oder der Umwelt zugutekommen können; [...]“ (§ 29 Abs. 1 Z 4 TVG 2012). Während somit jedes einzelne tierexperimentelle Projekt unter dem Aspekt seiner ethischen Vertretbarkeit beurteilt werden muss, wird ein Rechtfertigungsgrund für die Verwendung von Tieren zur Fleischproduktion wie bereits erwähnt unhinterfragt vorausgesetzt.

---

<sup>5</sup> Vgl. z.B. § 5 Abs. 1, 16 Abs. 1, 32 Abs. 1, 37 Abs. 2 TSchG („schwere Angst“), § 7 Abs. 3 TSchG („erhebliche Schmerzen“).

<sup>6</sup> Nach den österreichischen Tierversuchsstatistiken 2013 – 2017 waren jeweils etwa 60 % der verwendeten Versuchstiere gering belastet; der Anteil der höher belasteten Tiere lag zwischen 24 % und 30 % (mittelgradige Belastung) bzw. zwischen 3 % und 12 % (schwere Belastung); der Rest entfiel jeweils auf Terminalversuche (BMBWF, <https://www.bmbwf.gv.at/das-ministerium/publikationen/publikationen/forschung/statistiken/tierversuchsstatistiken/> (accessed 07.04.2019)).

### 3. Die Fleischproduktion als Regel

#### 3.1. Zur Fiktion des „vernünftigen Grundes“

Obwohl der Lebensschutz von Tieren im allgemeinen Tierschutzrecht verankert ist und Tiere nur dann getötet werden dürfen, wenn dies durch einen „vernünftigen Grund“ gerechtfertigt ist (§ 1 iVm § 6 Abs. 1 TSchG), erfolgt die Verwendung von Tieren zur Fleischproduktion unhinterfragt und – dem Grunde nach – voraussetzungslos. Die Produktion von Lebensmitteln tierischer Herkunft und die damit verbundenen nachteiligen Konsequenzen für Menschen, Umwelt und Tiere sind zunehmend Gegenstand populärer Publikationen (vgl. Foer, 2009; Schweisfurth, 2010; Duve, 2011; Reichholf, 2011; Weis, 2013; Precht, 2016) und wissenschaftlicher Studien (vgl. Leitzmann u. Keller, 2013; Erb et al., 2009; Schlatzer, 2010; Weis 2013). Diese Untersuchungen weisen darauf hin, dass die derzeit praktizierte Fleischproduktion aus ökologischer, verteilungspolitischer sowie ernährungswissenschaftlicher Sicht das Maß des Zuträglichen bereits überschritten hat (vgl. Winkelmayr, Paulsen u. Binder 2011a, 102).

#### 3.2. Verschwendung von Ressourcen

Besonders hervorzuheben ist die mit der Fleischproduktion verbundene Verschwendung knapper Ressourcen: Bereits Mitte der 1980er Jahre wurde aufgezeigt, dass der Kalorienumsatz, der bei direkter Verwertung von Weizen für die menschliche Ernährung im Verhältnis 1:1 steht, bei der Produktion von Schweine- und Hühnerfleisch 3:1 und von Rindfleisch sogar 10:1 beträgt (vgl. Strahm 1992, 46f.). Daher werden etwa 40 % der globalen Getreideernte nicht direkt zu Lebensmitteln, sondern zu Tierfutter verarbeitet (vgl. Strahm 1992, 47). Um ein Kilo Rindfleisch zu erhalten, benötigt man 5 bis 13 kg Getreide (vgl. Garnett 2009, 501; Leitzmann u. Keller 2013). Ein ähnliches Missverhältnis betrifft die Menge an Wasser, die zur Produktion von Fleisch erforderlich ist: So werden für die Gewinnung pflanzlicher Produkte ca. 2.000 Liter pro Kilogramm Lebensmittel benötigt, während der Wasserbedarf für die Erzeugung von tierischen Produkten bei etwa 5.000 Liter pro Kilogramm liegt; um 1 Kilogramm Rindfleisch zu erzeugen, benötigt man zwischen 12.500 und 15.500 Liter Wasser (vgl. Schlatzer 2010, 121).

Was die sozialen Aspekte bzw. die Verteilungsgerechtigkeit betrifft, so wird das Brot der Armen weiterhin vom Vieh der Reichen gefressen, die in der Überflussgesellschaft weder das eine noch das andere wertschätzen. Ein Problem der Wohlstandsgesellschaft besteht insbesondere darin, dass Ressourcen verschiedenster Art, darunter auch Lebensmittel, in großem Stil vergeudet werden,<sup>7</sup> was nicht nur Anstand, Moral und Verantwortungsbewusstsein vermissen lässt, sondern auch jeglicher Rationalität entbehrt (vgl. Winkelmayr, Paulsen u. Binder 2011b, 100).

#### 3.3. Ökologische Auswirkungen

Ein weiteres, mit der Zunahme der Fleischproduktion einhergehendes Problem sind die schwerwiegenden Eingriffe in die Naturlandschaften, insbesondere die Abnahme der globalen Waldbestände durch die Schaffung von Weideflächen, insbesondere aber die großflächige Rodung von Wäldern zum Zweck des Anbaus von Futtermitteln, insbesondere von Mais und Soja (vgl. Schlatzer 2010, 104ff.; Weis 2013, 131). Dies hat weitreichende Auswirkungen auf das Weltklima, trägt zur Zerstörung des Lebensraums zahlreicher Tierarten bei und ist mit zunehmendem Einsatz von Pestiziden in Monokulturen verbunden (vgl. Weis 2013, 131).

---

<sup>7</sup> Vgl. z.B. Kurier (2016): 760.000 Tonnen Lebensmittel landen jedes Jahr in Österreich im Müll <https://kurier.at/leben/studie-oesterreich-wirft-jedes-jahr-760-000-tonnen-lebensmittel-weg/188.584.088> (accessed 07.04.2019).

Dem Ausmaß der Umweltbelastungen, das durch die Herstellung und Verteilung von Fleisch bzw. von Lebensmitteln im Allgemeinen verursacht wird („Ökobilanz“), kommt größte Bedeutung zu (vgl. Schlatzer 2010, 24). Dabei ist nicht nur an Emissionen (Staub und Geruch sowie Stoffwechselprodukte) sowie an die Entsorgungsproblematik zu denken, sondern vor allem auch an die Treibhausgase, welche die Tiere, insbesondere Rinder, produzieren (vgl. Schlatzer 2010 und die dort zitierte Literatur). Die Schadensbilanz vergrößert sich durch die Schadstoffe, die durch den (Langstrecken-)Transport von Futtermitteln und Schlachttieren entstehen.

Aus einer Studie des International Panel for Sustainable Resource Management des Umweltprogramms der Vereinten Nationen (United Nations Environment Programme, UNEP) geht hervor, dass die in den Industriestaaten praktizierten Ernährungsgewohnheiten sowie die Energieerzeugung der Welt den größten Schaden zufügen (UNEP, 2010). Besonders im Fokus steht die Landwirtschaft, die für 20 % der Treibhausgasemissionen, für 60 % der Phosphor- und Stickstoffemissionen und für 30 % der giftigen Emissionen in Europa verantwortlich ist. Die Produktion von Fleisch- und Milchprodukten trägt nach dieser Studie den größten Anteil an der Entstehung dieser die Umwelt schädigenden Einflüsse. Aus dem Umstand, dass die Weltbevölkerung bis 2050 voraussichtlich um 50 % zunehmen wird, folgern die Autoren, dass es erforderlich sei, die Ernährungsgewohnheiten grundlegend zu verändern und den Konsum tierischer Produkte deutlich zu reduzieren.

#### 3.4. Tierschutz

Nach den Tierschutzgesetzen Österreichs und Deutschlands stellt das tierliche Leben ein geschütztes Rechtsgut dar; die Tötung von Tieren ist daher nur dann zulässig, wenn sie durch einen „vernünftigen Grund“ gerechtfertigt wird. Während z.B. im Hinblick auf die Tötung von Heimtieren und (weder nutztierartig gehaltenen noch freilebenden jagdbaren) Wildtieren das Vorliegen eines „vernünftigen Grundes“ im Einzelfall durch eine umfassende Güterabwägung zu beurteilen ist (vgl. Maisack 2007, 52; Binder 2019, 59ff.), zeigen allein die zahlreichen, auf die Schlachtung und Verarbeitung von tierischen Produkten bezogenen Bestimmungen des Veterinär- und Lebensmittelrechts, dass das Vorliegen eines „vernünftigen Grundes“ für die Schlachtung von Nutztieren, die per Legaldefinition zur Gewinnung tierischer Erzeugnisse bestimmt sind (§ 4 Z 6 TSchG), vom Gesetzgeber vorausgesetzt bzw. fingiert wird. Somit kann die Rechtfertigung der Tötung von Tieren zum Zweck der Fleischproduktion systemimmanent bzw. auf der Ebene des positiven Rechts nicht erfolgreich in Frage gestellt werden, obwohl die Tötung von Tieren zum Zweck der Fleischgewinnung – jedenfalls im derzeit praktizierten Ausmaß und aus globaler Perspektive – in Anbetracht der dadurch entstehenden Probleme schlicht als unvernünftig zu bezeichnen ist (vgl. Winkelmayer, Paulsen u. Binder 2011a, 102).

Aus moralphilosophischer und rechtsethischer Perspektive muss jedoch die Frage gestellt werden, ob – und wenn ja unter welchen Voraussetzungen – die Produktion von Lebensmitteln tierischer Herkunft, insbesondere aber die „Erzeugung“ von Fleisch, als gerechtfertigt betrachtet werden kann. Von einem umfassenden Interessenausgleich, der nicht nur die ökologisch nachhaltig verträgliche Produktion und eine global gerechte Verteilung von Nahrungsmitteln sowie die gesunde Ernährung des Einzelnen anstrebt, sondern sich auch zu einer Form der Tiernutzung bekennt, die sich nicht an einer Minimierung von Haltungsflächen und Betreuungsaufwand orientiert, sondern ernsthaft darauf abzielt, das Wohlbefinden der Tiere sicherzustellen und den prinzipiellen Eigenwert der Tiere anzuerkennen, ist man trotz einschlägiger tierschutzrechtlicher Bestimmungen in der Realität weit entfernt (vgl. Winkelmayer, Paulsen u. Binder 2011a, 103).

Weiter verschärft wird die Tierschutzproblematik dadurch, dass nicht nur die Zahl der geschlachteten Tiere, sondern auch die Anzahl jener Nutztiere steigt, die nicht zum menschlichen Verzehr verwendet werden und daher als überzählige Tiere oder als Falltiere „entsorgt“ werden (Binder 2015, 9f.; Baumgartner u. Binder 2015, 194).

## 4. Ein Gedankenexperiment: Fleischproduktion und die „3R“

### 4.1. Fleischproduktion im Lichte von Replacement und Reduction

Während die Verwendung lebender Tiere zu wissenschaftlichen Zwecken nur unter der Voraussetzung ihrer Alternativlosigkeit zulässig ist und Tierversuche, die als unerlässlich beurteilt wurden, nur an der unbedingt erforderlichen Anzahl an Tieren durchgeführt werden dürfen, unterliegt die Fleischproduktion nach den für die Nutztierhaltung geltenden Tierschutzvorschriften keinerlei – etwa auf den Bedarf bezogenen – Einschränkung, obwohl jedenfalls in der westlichen Welt mittlerweile zahlreiche Alternativen für Fleisch und andere Nahrungsmittel tierischer Herkunft verfügbar sind und die Verwendung lebender Tiere zur Fleischproduktion zumindest teilweise ersetzt werden könnte. Zu diesen Alternativen zählen insbesondere

- Der Ersatz von tierischem Eiweiß durch pflanzliche Proteine: Mittlerweile weist eine Reihe von Studien darauf hin, dass sich eine (überwiegend) vegetarische Ernährung positiv auf die Gesundheit auswirken (vgl. die Übersicht bei Übersicht bei Leitzmann u. Keller 2013; Weis 2013, 136) und der übermäßige Konsum von Rotfleisch sowie von Fleischprodukten das Risiko der Entstehung verschiedener Krebsarten begünstigen kann (vgl. Domingo u. Nadal 2017).
- Die Verwendung von (vermutlich) weniger empfindungsfähigen Tieren, insbesondere von Insekten, als Eiweißlieferanten: Während nach den tierversuchsrechtlichen Bestimmungen von mehreren geeigneten Versuchstierarten jene gewählt werden muss, welche die „geringste Fähigkeit zum Empfinden von Schmerzen, Leiden oder Ängsten“ hat oder „die geringsten dauerhaften Schäden erleidet“ (§ 6 Abs. 1 Z 9 TVG 2012), bleibt es den tradierten Essgewohnheiten bzw. den kulinarischen Vorlieben überlassen, welche Tierarten zur Fleischproduktion verwendet werden dürfen. Unter diesem Aspekt könnte sich die auch in Europa zunehmend propagierte Verwendung von Insekten als Eiweißlieferanten als möglicherweise tierfreundlichere und ökologisch schonendere Alternative zu Fleisch erweisen.
- Die Entwicklung von „in-vitro-Fleisch“ zur Praxisreife: Durch die Methoden der Biotechnologie ist es seit geraumer Zeit möglich, tierisches Muskelgewebe in Zellkulturen zu züchten. Die Entwicklung der Herstellung von „in-vitro-Fleisch“ zur Praxisreife sowie seine Etablierung als erschwingliches und gesellschaftlich akzeptiertes Nahrungsmittel könnte mittelfristig eine Lösung für zahlreiche mit der konventionellen Fleischproduktion verbundene Probleme darstellen (Böhm, Ferrari u. Woll 2017).

In diesem Zusammenhang ist auch von Bedeutung, dass § 38 Abs. 1 TVG 2012 den zuständigen Bundesminister ausdrücklich dazu verpflichtet, die Entwicklung von Ersatzmethoden nach Maßgabe der budgetären Mittel zu fördern, um Tierversuche letztlich „überhaupt entbehrlich“ zu machen, während sich die vergleichbare Bestimmung des § 2 TSchG auf die Förderung tierfreundlicher Haltungssysteme beschränkt.

### 4.2. Belastungen landwirtschaftlicher Nutztiere: Fleischproduktion im Lichte des Refinement-Prinzips

Unternimmt man den Versuch, das im Tierversuchsrecht vorgesehene System zur Klassifizierung der Belastung nach Schweregraden analog auf die zur Fleischproduktion verwendete Tiere anzuwenden, so wäre davon auszugehen, dass Nutztiere in intensiven Haltungssystemen Belastungen ausgesetzt sind, die in vielen Fällen einer mittelgradigen und z.T. auch einer schweren Belastung entsprechen. Dies ist jedenfalls dann der Fall, wenn im Sinne der Berücksichtigung kumulativer Leiden iSd § 3 Abs. 3 Z 3 TVG 2012 eine „Gesamtbelastungsbilanz“ erstellt wird, in welche die folgenden mit Schmerzen, Leiden (z.B. Disstress) oder Schäden verbundenen Maßnahmen einbezogen werden:

- zuchtbedingte Belastungen, z.B. qualzuchtrelevante Beeinträchtigungen durch Selektion auf Leistungssteigerung (Erhöhung der Fleisch- oder Milchleistung bzw. der Anzahl der Nachkommen);
- aufzuchtbedingte Einschränkung natürlicher Verhaltensweisen, z.B. durch die Trennung von Muttertieren und Nachkommen;
- Belastung durch Maßnahmen der Kennzeichnung sowie durch haltungstechnisch bedingte Eingriffe, wie das Kupieren des Schwanzes, das Zerstören der Hornanlage bzw. das Enthornen oder die Kastration<sup>8</sup>;
- Einschränkung natürlicher Verhaltensweisen durch niedrige Mindestanforderungen und insbesondere durch bestimmte Haltungssysteme, wie Anbindehaltung von Rindern<sup>9</sup> und Fixierung von Sauen im Kastenstand;<sup>10</sup>
- Transport zum und Aufenthalt am Schlachthof (Wartestall);
- Betäubung und Schlachtung.

Während ein Tierversuch nur auf der Grundlage und in Übereinstimmung mit einer Projektgenehmigung durchgeführt werden darf, sind für die Verwendung von Tieren zum Zweck der Fleischproduktion keine tierschutzrechtlichen Bewilligungspflichten vorgesehen; lediglich für rituellen Schlachtungen („Schächten“) sind Genehmigungen erforderlich (§ 23 iVm § 32 Abs. 4 u. 5 TSchG).

## 5. Fazit: Versuchstierschutz für Nutztiere

Ein Vergleich der für die Haltung und Schlachtung von Nutztieren einschlägigen Tierschutzvorschriften und den Bestimmungen des Tierversuchsrechts zeigt, dass die Nutzung von Tieren zur Fleischproduktion die unhinterfragte Regel, die Verwendung von Tieren zu wissenschaftlichen Zwecken hingegen die Ausnahme darstellt. Nach der geltenden Rechtslage dürfen Tierversuche nur unter der Voraussetzung ihrer Unerlässlichkeit bzw. Alternativlosigkeit, d.h. als *ultima ratio*, durchgeführt und müssen einer Schaden-Nutzen-Analyse unterzogen werden. Der supranationale Gesetzgeber strebt langfristig an, Tierversuche vollständig durch Alternativmethoden zu ersetzen.<sup>11</sup>

Obwohl Fleisch in der westlichen Welt keineswegs als unerlässliches bzw. alternativloses Nahrungsmittel betrachtet werden kann, bleibt seine Produktion im Sinne des herrschenden „Fleischparadigmas“ (Brunner 2005, 202) unhinterfragt. Während die vegetarische – und vielmehr noch die vegane – Kultur als subversive Kraft den Gesellschaftszustand negiert und die herrschenden Machtverhältnisse in Frage stellt, ist der carnivore Diskurs der „Diskurs der Staatsräson“ (Eder 1988, 215); er inszeniert die gesellschaftlichen Machtverhältnisse immer neu und “[...] rechtfertigt das Töten. Er überantwortet die Verantwortung für das Töten an

<sup>8</sup> Nach dem Refinement-Prinzip wäre auf Alternativen wie Ebermast oder Impfung zurückzugreifen.

<sup>9</sup> So ist die ganzjährige ununterbrochene Anbindehaltung von Rindern in Österreich u.a. dann zulässig, wenn keine geeigneten Auslaufflächen zur Verfügung stehen oder Sicherheitsaspekte beim Ein- und Austreiben ins Treffen geführt werden (vgl. § 16 Abs. 4 TSchG).

<sup>10</sup> Aus den der Missstandsfeststellung der Volksanwaltschaft v. 27.9.2010, GZ VA-BD-GU/0037-A/1/2009, zugrunde liegenden Sachverständigengutachten geht hervor, dass die Unterbringung im Kastenstand zu einer „massiven Einschränkung hoch motivierter Verhaltensweisen“ führt. Die Fixierung in einem Kastenstand ist, was das Platzangebot und reizarme Umgebung betrifft, mit der Unterbringung in einer Stoffwechselboxe bzw. einem Stoffwechselstand vergleichbar, wie sie zur Erhebung von Stoffwechselfparametern bei Groß- bzw. Nutztieren in Tierversuchen eingesetzt werden. Nach der Schweregradskala des Tierversuchsrechts ist von einer schweren Belastung auszugehen, wenn Tiere über einen längeren Zeitraum in einem Stoffwechselkäfig untergebracht werden und dies mit einer erheblichen Einschränkung der Bewegungsfreiheit verbunden ist.

<sup>11</sup> Vgl. Erwägungsgrund Nr. 10 der RL 2010/63/EU.

Instanzen, die nicht mehr verantwortlich sind. [...]. Dieser Diskurs fordert nur mehr, sich nicht mehr um alles zu kümmern, das System nicht zu überlasten. Er fordert letztlich, dankbar dafür zu sein, dass man mit Scheuklappen an den Augen durch die Welt gehen kann" (ebd.). Als Instrument der Staatsräson setzen die Rechtsordnung im Allgemeinen und das Tierschutzrecht im Besonderen einen „vernünftige Grund“ für die Tötung von Tieren zum Zweck der Fleischgewinnung unhinterfragt voraus. Da diese Grundannahme ungeachtet der zahlreichen negativen Folgen der Massenproduktion von Fleisch getroffen wird und sich über tatsächliche Gegebenheiten hinwegsetzt, liegt eine Fiktion des Gesetzgebers vor. Die Rechtfertigung für die Produktion von Fleisch, das einerseits als billige, für alle erschwingliche Massenware produziert wird, gleichzeitig aber unter dem Aspekt des enormen, durch die Konversion von pflanzlichen in tierische Nahrungsmittel verursachten „Veredelungsverlustes“ (Leitzmann u. Keller 2013, 327) ein Luxusprodukt darstellt, müsste die Nutzung von Tieren als Fleischlieferanten – ebenso wie die Zulässigkeit von Tierversuchen – unter dem Aspekt der Verhältnismäßigkeit bzw. der ethischen Vertretbarkeit geprüft werden.

Eine an den Grundsätzen des Tierversuchsrechts orientierte Regelung der Nutzung von Tieren zur Fleischproduktion würde einen erheblichen Beitrag zum Schutz der Tiere und der Umwelt leisten sowie zum sparsameren Umgang mit natürlichen Ressourcen, zu einer Verbesserung der Volksgesundheit und zur Erhöhung der Verteilungsgerechtigkeit beitragen. Ein Vergleich zwischen den Bestimmungen des allgemeinen Tierschutzrechts einerseits und dem Tierversuchsrecht andererseits zeigt somit, dass die auf NGO-Ebene postulierte Forderung nach „Tierschutz ins Tierversuchsgesetz“<sup>12</sup> in sein Gegenteil zu verkehren wäre und daher lauten sollte „Versuchstierschutz ins Tierschutzgesetz!“

## Literatur:

- Baumgartner, J., Binder, R. (2015): Nottötung von landwirtschaftlichen Nutztieren – Vorzeitige Beendigung von Schmerzen und Leiden aus Gründen des Tierschutzes. *Wien Tierärztl Monat* (102), 9-10, 193-199.
- Binder, R (2012): Schutz von Versuchstieren - eine paradoxe Forderung? Zu den rechtlichen Grundlagen des Versuchstierschutzes. 27-37.-3. Tagung der Plattform Österreichische TierärztInnen für Tierschutz; MAY 10, 2012; Vienna, Austria. In: Baumgartner, J (Hrsg.): *Tierschutz: Anspruch - Verantwortung – Realität*, 27-37.
- Binder, R (2014): Laboratory Animal Law: An Introduction to Its History and Principles. In: Jensen-Jarolim, E [Hrsg.]: *Comparative medicine: anatomy and physiology*. Wien, Springer, pp. 267-280.
- Binder, R. (2015): Stiere, Eber, Hahnenkücken: Überblick über Tierschutzprobleme bei männlichen Nutztieren. 22. FREILAND-Tagung/28. IGN-Tagung: Für einen besseren Umgang mit (männlichen) Nutztieren. Wien, Veterinärmedizinische Universität Wien am 24.09.2015, Tagungsband pp. 6-11.
- Binder, R., Winkelmayr, R. (2018): Fleischproduktion – ein „vernünftiger Grund“ für die Tötung von Tieren? In: *TIERethik* 10. Jg 2018/1 Heft 16, S. 111–142.
- Binder, R (2019): *Das österreichische Tierschutzrecht*. 4. Aufl. Wien, MANZ'sche Verlags- und Universitätsbuchhandlung (= Edition Juridica).
- Birnbacher, D. (2006): Dürfen wir Tiere töten? In: D. Birnbacher: *Bioethik zwischen Natur und Interesse*. Mit einer Einleitung von A. Kuhlmann. Frankfurt/Main: Suhrkamp (= stw 1772), 222-247.

---

<sup>12</sup> Verein gegen Tierfabriken, <https://vgt.at/actionalert/tierversuche/gesetz/index.php> (accessed 07.04.2019).



- Böhm, I., Ferrari, A., Woll, S. (2017): IN-VITRO-FLEISCH. Eine technische Vision zur Lösung der Probleme der heutigen Fleischproduktion und des Fleischkonsums? Karlsruhe: Karlsruher Institut für Technologie (KIT).
- Brunner, K.M. (2005): Konsumprozesse im alimentären Alltag. Die Herausforderung Nachhaltigkeit. In: M. Härdtlein, M. Kaltschmitt, I. Lewandowski, H.N. Wurl (Hrsg.): Nachhaltigkeit in der Landwirtschaft – Landwirtschaft im Spannungsfeld zwischen Ökologie, Ökonomie und Sozialwissenschaften. Berlin u. New York: Erich Schmidt Verlag, S. 191-221.
- Domingo J.L.; Nadal M. (2017): Carcinogenicity of consumption of red meat and processed meat: A review of scientific news since the IARC decision. *Food Chem Toxicol.* 2017 Jul; 105, 256-261.
- Duve, K. (2012): Anständig essen. Ein Selbstversuch. München: Goldmann Verlag.
- Eder, K. (1988): Die Vergesellschaftung der Natur. Studien zur sozialen Evolution der praktischen Vernunft. Frankfurt/ Main: Suhrkamp (= suhrkamp taschenbuch wissenschaft 714).
- Erb, K.-H., Haberl, H.; Krausmann, F.; Lauk, C.; Plutzer, C.; Steinberger, J.K.; Müller, C.; Bondeau, A.; Waha, K.; Pollack, G. (2009): Eating the Planet: Feeding and fuelling the world sustainably, fairly and humanely– a scoping study.
- Foer, J.F. (2012): Tiere essen. Frankfurt / Main: S. Fischer.
- Garnett, T. (2009): Livestock-related greenhouse gas emission: impacts and options for policy makers. *Environmental Science and Policy* 2009 (12), 491-503.
- Keller, M., Leitzmann, C. (2011): Vegetarische Ernährung Eine Ernährungsweise mit Zukunft. Justus-Liebig-Universität Gießen, Spiegel der Forschung Nr. 1/2011.
- Knierim, U.; Irrgang N.; Roth, B.A. (2015): To be or not to be horned. Consequences in cattle. In: *Livestock Science* 2015 (179), 29-37.
- Leitzmann, C.; Keller, M. (2013): Vegetarische Ernährung. 3. Aufl. Stuttgart: UTB-GmbH.
- Maisack, C. (2007): Zum Begriff des vernünftigen Grundes im Tierschutzrecht. Baden-Baden: Nomos Verlagsgesellschaft. (= Das Tier im Recht und in der Landwirtschaft, hrsg. v. J. Caspar and F. Harrer, Bd. 5).
- Precht, R.D. (2016): Tiere denken: Vom Recht der Tiere und den Grenzen des Menschen. München: Goldmann Verlag.
- Reichholf, J.H. (2011): Der Tanz um das goldene Kalb. Der Ökokolonialismus Europas. 3. Aufl. Berlin, Verlag Klaus Wagenbach.
- Schatzler, M. (2010): Tierproduktion und Klimawandel. Ein wissenschaftlicher Diskurs zum Einfluss der Ernährung auf Umwelt und Klima. Wien und Berlin: LIT Verlag.
- Schweisfurth, K.L. (2010): Tierisch gut: Vom Essen und Gegessen werden. München: Westend.
- Strahm, R.H. (1992): Warum sie so arm sind. Arbeitsbuch zur Entwicklung der Unterentwicklung in der Dritten Welt mit Schaubildern und Kommentaren. 8. Aufl. Wuppertal: Hammer.
- Winkelmayer, R.; Paulsen, P., Binder, R. (2011a): Ethische und ökologische Aspekte der Gewinnung von Lebensmitteln tierischer Herkunft. Teil 1: Ethik und Evolutionsbiologie, *Fleischwirtschaft* 6/2011, 102-104.
- Winkelmayer, R.; Paulsen, P., Binder, R. (2011b): Ethische und ökologische Aspekte der Gewinnung von Lebensmitteln tierischer Herkunft Teil 2: Aktuelle Gegebenheiten und Perspektiven. In: *Fleischwirtschaft* 7/2011, 98-102.
- Weis, T. (2013): The Ecological Hoofprint. The Global Burden of Industrial Livestock. London, New York: Zed Books.

## Zitierte Rechtsgrundlagen:

### Österreich:

BVG über die Nachhaltigkeit, den Tierschutz, den umfassenden Umweltschutz, die Sicherstellung der Wasser- und Lebensmittelversorgung und die Forschung, BGBl. I Nr. 111/2013 v. 11.7.2013.

BG über den Schutz der Tiere (Tierschutzgesetz – TSchG), BGBl. I Nr. 118/2004, Artikel 2, v. 28.09.2004, idF BGBl. I Nr. 86/2018.

BG über Versuche an lebenden Tieren (Tierversuchsgesetz 2012 – TVG 2012), BGBl. I Nr. 114/2012 idF BGBl. I Nr. 31/2018.

VO 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. II Nr. 485/2004 vom 17.12.2004 idF BGBl. II Nr. 151/2017.

### Europäische Union:

RL des Rates 86/609/EWG v. 24.11.1986 zur Annäherung der Rechts- und Verwaltungsvorschriften der Mitgliedstaaten zum Schutz der für Versuche und andere wissenschaftliche Zwecke verwendeten Tiere, ABI. L 358 v.18.12.1986, geändert durch RL 2003/65/EG, ABI. L 230 vom 16.9.2003.

RL 2010/63/EU des Europäischen Parlaments und des Rates v. 22.09.2010 zum Schutz der für wissenschaftliche Zwecke verwendeten Tiere, ABI. L 276/33 v. 20.10.2010.

Vertrag über die Arbeitsweise der Europäischen Union (AEUV), konsolidierte Fassung, ABI. C 326/47 v. 26.10.2012.

### Abkürzungen:

ABI	Amtsblatt (der EU)
AEUV	Vertrag über die Arbeitsweise der EU
BG	Bundesgesetz
BVG	Bundesverfassungsgesetz
BGBl.	Bundesgesetzblatt (Österreich)
BMBWF	Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft und Forschung
iSd	im Sinne des
iVm	in Verbindung mit
RL	Richtlinie
TSchG	Tierschutzgesetz
TVG 2012	Tierversuchsgesetz 2012 (Österreich)

### Anschrift der Verfasserin:

DDr. Regina Binder  
Tierschutz- und Veterinärrecht / Institut für Tierschutzwissenschaften und Tierhaltung  
Veterinärmedizinische Universität Wien  
Veterinärplatz 1  
A-1210 Wien  
[Regina.Binder@vetmeduni.ac.at](mailto:Regina.Binder@vetmeduni.ac.at)

# Möglichkeiten zur Verbesserung des Tierschutzes in der Schweinepraxis

CHRISTINE UNTERWEGER

Im Vortrag soll anhand von drei Beispielen aus der Schweinepraxis die Möglichkeiten für Optimierungen im Bereich des Tierschutzes, aber auch des Tierwohles und der Tiergesundheit dargestellt werden.

## 1) Einleitung

Schweinepraktiker haben neben einer Vielzahl an Aufgaben auch die Verpflichtung, regelmäßig die aktuell gültigen rechtlichen Normen im Tierschutzbereich in den Betrieben zu überprüfen, im Rahmen des Tiergesundheitsdienstes sogar schriftlich in geregelten Abständen den Status quo festzuhalten. Im „Handbuch zur Überprüfung der Mindestanforderungen für die Haltung von Schweinen in Österreich“ (1) sind sämtliche zu überprüfende Mindestanforderungen an die Haltungsbedingungen und Eingriffe, die in der 1. Tierhaltungsverordnung (2) sowie dem Tierschutzgesetz (3) festgehalten sind, übersichtlich gelistet, es wird ausführlich erklärt, wann eine Rechtsnorm erfüllt ist und es werden praxisnahe Empfehlungen ausgegeben.

Aus meiner Sicht ist Tierschutz in der Schweinepraxis jedoch weitläufiger und mir ist auch der Begriff „animal welfare“ wesentlich sympathischer. Dem „Terrestrial Animal Health Code“ der OIE (4) zufolge beschreibt der Begriff „animal welfare“, „wie ein Tier mit den Gegebenheiten oder Zuständen zurechtkommt, in denen es lebt. Ein Tier befindet sich in einem guten „animal welfare“ Status, wenn es gesund, sich wohlbefindend, gut ernährt und ungefährdet ist, angeborenes Verhalten ausdrücken kann und wenn es nicht unter unangenehmen Zuständen wie Schmerzen, Angst und Qual/Belastungen leidet. Gutes Tierwohl erfordert Krankheitsvorbeuge, tierärztliche Behandlung, geeignete Unterbringung, Management, Ernährung, menschlicher Umgang und tiergerechtes Schlachten bzw. Töten“.

Diese Prinzipien beruhen auf den bereits 1965 von Brambell beschriebenen „Five freedoms“ („fünf Freiheiten“):

1. Freiheit von Hunger, Mangelernährung und Durst
2. Freiheit von Angst und Qualen
3. Freiheit von physikalischen und thermalen Beschwerden (haltungsbedingt)
4. Freiheit von Schmerz, Verletzungen und Krankheiten
5. Freiheit zum Ausleben normaler Verhaltensmuster

Ich halte die Kombination aller Freiheiten als essentiell für die korrekte Bewertung von Tierschutz in Betrieben. Das Fehlen einer Komponente kann schwerwiegende Folgen für die Gesamtherde oder einzelne Individuen haben. Werden beispielsweise Sauen im Tiefstreu und Gruppenhaltung gehalten, aber sind so stark abgesäugt, dass die Beckenknochen hervorstehen, ist zwar Punkt 5 erfüllt, jedoch nicht Punkt 1. Sind Tiere gesund, wachsen dem Alter entsprechend, aber stehen auf Spaltenboden ohne Beschäftigungsmaterial, ist Punkt 4 sicher erfüllt, widerspricht aber Punkt 5.

Daher benötigt es vier wesentliche Punkte:

- 1) ein umfassendes tierärztliches Wissen, das mit Hilfe von technischen Hilfsmitteln und Hausverstand in aktives Handeln umgesetzt werden kann
- 2) viel Zeit
- 3) die Mithilfe von Landwirt/in und somit Besitzer/in der Tiere, der/die die Umsetzung durchführen sowie bezahlen muss

4) eine gute Vernetzung mit Experten und Institutionen, beispielsweise ein optimales Schlachthof-Feedback oder gut ausgebildete Futtermittel- und Stallbauberater, aber auch das zuständige Kontrollorgan

## 2) Erhebungen

Voraussetzung für die Erhebung von Tierschutzindikatoren sind messbare, vergleichbare Kriterien und das Wissen, wie etwas im „richtigen“ Zustand auszusehen hat. Erhebungen zu Haltungsbedingungen und Tierschutz können entweder ressourcenbasiert oder tierbasiert erfolgen.

Zu den **ressourcenbasierten** Erhebungen zählen beispielsweise Platzbedarf, Gruppengrößen, Spaltenbreite, Lichtstärke, Wasserdurchflussrate, Wasser- und Futterqualität, Fressplatzbreite, Stallklimamessung, aber auch die Häufigkeit der Betriebserhebungen oder Eigenheiten der Landwirte. Als klarer Vorteil dieser Erhebungen gilt, dass die **Ursachen** für qualitativ schlechten Tierschutz erkannt werden können, sogar bevor die Tiere negativ davon betroffen sind und dass die Messungen leicht durchführbar sind. Die Ergebnisse sind indirekte Indikatoren und geben nur indirekt Hinweise darauf, wie das Tier damit umgeht und ob es für das Einzeltier eine Beeinträchtigung darstellt.

Zu den **tierbasierten** Erhebungen zählen klinische Parameter (z.B. Morbidität, Mortalität, Lahmheit, Body condition, Rückenspeckdicke), Leistungsparameter (z.B. Schlachtgewicht, Tageszunahmen, Absetzgewicht), Verhaltensparameter (z.B. Angst, Apathie, Stereotypien) und physiologische Parameter (z.B. Herzfrequenz, Atemfrequenz, innere Körpertemperatur, Hormonstatus, Blutbefunde). Von Vorteil ist, dass es sich hierbei um direkte Indikatoren handelt, die aktuellen Tierschutz/Tierwohlparameter können direkt erhoben werden. Ursachen können jedoch nur retrospektiv beurteilt werden (Verzögerungseffekt), die Erhebungen sind zeitintensiv und bedarf viel Übung und Routine.

Die Autoren des deutschen KTBL-Praktikerleitfadens „Tierschutzindikatoren – Schwein“ haben diese Parameter in brauchbare Arbeitsunterlagen für Halter von Sauen, Saugferkeln, Aufzuchtferkeln oder Schweinen mit viel Bildmaterial und Erklärungen aufgearbeitet. Dort wird grundsätzlich empfohlen, dass immer dieselbe Person mit guten fachlichen bzw. methodischen Kenntnissen die Datenerhebung durchführt, es aber oft hilfreich ist, neben dem Tierarzt noch Dritte einzubinden, um „Betriebsblindheit“ vorzubeugen. Weiters wird gut veranschaulicht, welche Indikatoren wann und wie oft für welche Tiere erhoben werden sollten, wie Tierverluste und tägliche Zunahmen zu erheben sowie Schlachtbefunde zu interpretieren sind und auch der Antibiotikaeinsatz wird zur Erhebung hinzugezogen. Scores zur Bewertung von Indikatoren wie Verschmutzung, Kümmerer-Status, Verletzungen, Schwanzlänge, Ektoparasiten sowie Lahmheit werden bildlich erklärt. Das ist eine ausgezeichnete Grundlage, um einen Vergleich und Abweichungsgrade vom Sollzustand ermitteln zu können.

Bei Sauen liegt der Bewertungsschwerpunkt bei Ermittlung der Fruchtbarkeitsparameter, Schlachtbefunde, Nestbaumaterial, Stereotypien, Konditionierung, Schulterläsionen, Verletzungen der Zitzen und Gesäuge, Klauenveränderungen und Wasserversorgung.

Im Folgenden möchte ich ein paar Beispiele aufzeigen, wie einzelne Tierwohl- bzw. Tierschutzkriterien gemessen werden können.

Anhaltender Hunger	Erhebung der Vokalisierung während der Fütterungszeiten Mageninhalt am Schlachthof Body condition scoring Rückenspeckdickenmessung Eingesunkene Flanken
Anhaltender Durst	Erhebung der Anzahl von Tränkern/Nippeln Wasserquantität Wasserqualität Stereotypien (z.B. Harntrinken) Harnkonzentration
Thermaler Komfort	Liegeverhalten Zittern Suhlen Erhebung der Umgebungstemperatur Erhebung der Bodentemperatur
Bewegung	Stallbodeneigenschaften (Rauigkeit, Glätte, Härtegrad, Defekte, Spaltenbreite,...) Lahmheitsscore Klauenbeurteilung Abmessen der Buchten
Freiheit von Schmerz	Verhältnis kupierte Schwänze/ kurze Schwänze Vorgehen bei Analgesie Tötungsprotokoll Präsenz von Schwanzwunden, Ohrwunden, Flankenbeißen, Vulvabeißen Fressverhalten
Gute Mensch-Tierbeziehung	Messen von Abwehrreaktionen Fleischqualität am Schlachthof (Handling am Schlachthof)

Die KTBL-Arbeitsgruppe hat weiters Beschäftigungsmöglichkeiten nach definierten Kriterien bewertet und sie objektiv miteinander verglichen (5). Auch im „Handbuch Schwein“ wird klar angeleitet, wie man Beschäftigungsmaterial evaluiert, in welchem Fall man die Anforderungen erfüllt hat und welche Bedeutung ein Mangel für die Tiere hätte.

Neben „Handbuch Schwein“ oder „KTBL-Merkblättern“ gibt es zahlreiche weitere Versuche, Tier-Lebensqualität messbar zu machen, so beispielsweise auch das Projekt „Welfare Quality Assessment protocol for pigs“ (6), das sich auch über den Schweinebetrieb hinaus mit Tierschutz beim Transport oder am Schlachthof beschäftigt.

Die Erhebung von Krankheiten ist wesentlich einfacher zu bewerten, da infektiöse Erreger in vielen Fällen direkt oder indirekt nachweisbar und somit messbar sind. Außerdem sind meist schnelle Lösungen in Aussicht, was bei haltungs- oder verhaltensbedingten Ursachen oft nicht der Fall ist - doch ist der Fall trügerisch, da infektiösen Ursache oft durch haltungsbedingte Fehler zustande kommen oder durch diese potenziert werden. Daher müssen immer alle Aspekte unbedingt beachtet werden.

### **3) Interpretation der Erhebungen**

Dafür ist ein breites Wissen und oft viel Erfahrung notwendig. Für die Interpretation sollte man inhaltlich Bescheid wissen über die aktuelle Gesetzeslage, Stallbautechniken, genetischen Eigenheiten der Tiere, normales Verhalten von Schweinen, Fütterungstechniken, Futterinhaltsstoffen, Pathogenese von Krankheiten, direkte und indirekte Nachweismethoden von Krankheiten und vieles mehr. Das Schlüsselement ist daher lebenslanges Weiterbilden der Tierärzte und auch der Tierbesitzer. Das Übersehen von Mängeln bzw. Fehlinterpretationen können passieren, daher ist das Einbeziehen von Expertisen anderer absolut empfehlenswert und sollte nicht negativ behaftet sein.

### **4) Umsetzung**

Die Umsetzung von Maßnahmen nach erfolgreichem Feststellen von Mängeln ist mit Abstand der schwierigste Part. Probleme in der Umsetzung von Verbesserungen sind aus meiner Sicht oft begründet durch mangelhafte Kooperation, Kommunikation und Wissenstransfer aller Beteiligten: Tierhalter, Tierarzt, Berater, Schlachthof und Kontrollorganen. Ein Knackpunkt ist auch unser derzeitiges System im Rahmen der TGDs, dass TierärztInnen ihre zu betreuenden Schweinebetriebe selber kontrollieren und evaluieren müssen und somit sich selbst. Oft stellt sich die Frage, wie man mit der Situation umgeht, wenn man einen oder mehrere Mängel feststellt und diese vom kooperierenden Landwirt nicht beseitigt werden?

Vielmehr würde es Sinn machen, eine regelmäßige Begehung und Beratung von Tierarzt, zuständigem Kontrollorgan und anderen Beratern durchzuführen, um Mängel transparent zu machen und gemeinsam mit aller Expertise betriebsspezifische Lösungsansätze zu finden.

### **5) Schlussfolgerungen**

Die Verantwortung für artgerechte Tierhaltung, Tierschutz und Tiergesundheit liegt sowohl beim Landwirt als auch beim Tierarzt. Eine Kooperation oder auch Supervision wäre ein sinnvoller Lösungsansatz, um Betriebsblindheit vorzubeugen. Betriebe mit Mängeln würden durch den offenen Umgang mit diesen sowie deren Transparenz innerhalb einer Beratergruppe profitieren, wenn dies mit anschließenden Lösungsvorschlägen verbunden wäre. Die wichtigste Voraussetzung allerdings für praktikablen, gut durchdachten Tierschutz ist das ständige Fortbilden in allen Bereichen von Brambells geforderten Freiheiten.

## 6) Literatur

1. Handbuch Schweine. Selbstevaluierung Tierschutz. Veröffentlichung gemäß dem Beschluss des Vollzugsbeirates vom 2.10.2018, 2. Auflage <https://www.tierschutzkonform.at/wp-content/uploads/tierschutzkonform.at-handbuch-schweine-2auflage2018.pdf>
2. 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)  
StF: BGBl. II Nr. 485/2004
3. Bundesgesetz über den Schutz der Tiere (Tierschutzgesetz – TSchG)  
StF: BGBl. I Nr. 118/2004
4. World organization for animal health (OIE): <http://www.oie.int/en/animal-welfare/animal-welfare-at-a-glance/>
5. Leitfaden für Tierwohlindikatoren des Kuratoriums für Technik und Bauwesen in der Landwirtschaft e.V. (KTBL), [www.ktbl.de](http://www.ktbl.de)
6. Welfare Quality Assessment protocol for pigs  
[http://www.welfarequalitynetwork.net/media/1018/pig\\_protocol.pdf](http://www.welfarequalitynetwork.net/media/1018/pig_protocol.pdf)

### **Anschrift der Verfasserin:**

Dr<sup>in</sup>. med. vet. Dr. Christine Unterweger  
Universitätsklinik für Schweine  
Department für Nutztiere und öffentliches Gesundheitswesen in der Veterinärmedizin  
Veterinärmedizinische Universität Wien Veterinärplatz 1  
A-1210 Wien  
[christine.unterweger@vetmeduni.ac.at](mailto:christine.unterweger@vetmeduni.ac.at)

**BRAVECTO<sup>®</sup>**  
PLUS

**Beruhigender Schutz.  
Für geliebte Katzen.**



**NEU**

**Fluralaner**



Floh



Zecke



**Moxidectin**



Spulwurm



Hakenwurm



Herzwurmprophylaxe

**12 Wochen Schutz\***

**Wurmwirkung**

**Der kombinierte Parasitenschutz in nur einem Spot-on.**

\* Bravecto<sup>®</sup> Plus Lösung zum Auftragen auf die Haut für Katzen: sofortige und anhaltende abtötende Wirkung gegen Flöhe (*Ctenocephalides felis*) und Zecken (*Ixodes ricinus*) über 12 Wochen. Behandlung von Infektionen mit Spulwürmern (*Toxocara cati*) und Hakenwürmern (*Angiostrongylus tubaeformis*). Zur Vorbeugung einer durch *Dirofilaria immitis* verursachten Herzwurmerkrankung über 8 Wochen.

Bravecto<sup>®</sup> Plus 112,5 mg/5,6 mg, 250 mg/12,5 mg, 500 mg/25 mg. Lösung zum Auftragen auf die Haut für kleine/mittlere/große Katzen. Wirkstoffgruppe: Antiparasitika, Insektizide und Repellentien, Endectozide, Milbenzide. Zusammensetzung: 1 Pipettierendosis 112,5/250/500 mg Fluralaner, 4,6/12,5/25 mg Moxidectin. Sonstige Bestandteile: Butylhydroxytoluol, Dimethylacetamid, Tetraglycol, Diethylisozamid (DETA), Aceton. **Anwendungsgebiete:** Für Katzen mit bestehender parasitärer Mischinfektion durch Zecken und Flöhe, gastrointestinale Nematoden oder Herzwürmer oder bei Vorliegen eines entsprechenden Gefährdungspotentials. Das Tierarztmittel ist nur anzuwenden, wenn eine gleichzeitige Anwendung gegen Zecken und Flöhe und gegen einen oder mehrere der anderen Zielparasiten erforderlich ist. Zur Behandlung eines Zecken- und Flohbefalls bei Katzen mit sofortiger und anhaltender abtötender Wirkung gegen Flöhe (*Ctenocephalides felis*) und Zecken (*Ixodes ricinus*) über 12 Wochen. Flöhe und Zecken müssen am Wirt anheften und mit der Nahrungsaufnahme beginnen, um dem Wirkstoff ausgesetzt zu werden. Das Tierarztmittel kann als Teil der Behandlungsstrategie gegen die allergische Fleckdermatitis (AFD) eingesetzt werden. Zur Behandlung von Infektionen mit intestinalen Spulwürmern (Larvestadium, unreife adulte und adulte Stadien von *Toxocara cati*) und Hakenwürmern (Larvestadium, unreife adulte und adulte Stadien von *Angiostrongylus tubaeformis*). Zur Vorbeugung einer durch *Dirofilaria immitis* verursachten Herzwurmerkrankung über 8 Wochen. **Gegenanzeigen:** Nicht anwenden bei bekannter Überempfindlichkeit gegenüber den Wirkstoffen oder einem der sonstigen Bestandteile. **Nebenwirkungen:** In klinischen Studien wurden häufig milde und vorübergehende Hautreaktionen an der Applikationsstelle (Haarausfall, schuppige Haut und Juckreiz) beobachtet. Folgende weitere Nebenwirkungen wurden gelegentlich in klinischen Studien kurz nach der Verabreichung beobachtet: Atemnot nach Ablecken der Applikationsstelle, vermehrte Speicheln, Erbrechen, Stuhlveränderung, Durchfall, Teilnahmslosigkeit, erhöhte Körpertemperatur, erhöhte Atammehsenz und Pupillenverengung. **Warnhinweise:** Bewahren Sie das Tierarztmittel bis zur Anwendung in der Originalverpackung auf, um Kindern den direkten Zugriff zu verwehren. Kontakt mit Haut, Mund und/oder Augen vermeiden. Die Applikationsstelle nicht berühren, bis sie nicht mehr erkennbar ist. Beim Umgang und der Anwendung dieses Tierarztmittels Handschuhe tragen. Für die vollständigen Informationen zur Anwendungsart, Packungsbeilage lesen. Handelsform: Schachtel mit 1 Pipette. **DE: Verschreibungspflichtig.** Pharmazeutischer Unternehmer: Intervet Deutschland GmbH, Felicitätsstraße 1, D-85716 Unterschleißheim, www.msd-tiergesundheit.de. AT: Haupt- und pharmazeutisch. Weitere Angaben zu Merkmalen, Wechselwirkungen und zu den besonderen Warnhinweisen zur sicheren Anwendung sind der „Austria-coder“-Fachinformation zu entnehmen. Pharmazeutischer Unternehmer: Intervet GmbH, Siemesstraße 107, A-1210 Wien, www.msd-tiergesundheit.at.

© 2019 Intervet International B.V., also known as MSD Animal Health. All rights reserved.  
Die Wissenschaft für gesündere Tiere<sup>™</sup>  
Intervet Deutschland GmbH | Tiergesundheit  
Intervet GmbH | Siemesstraße 107 | A-1210 Wien | www.msd-tiergesundheit.at

DACH/BRW/118/003





## „Being busy“ – welche „Beschäftigung“ braucht ein Schwein?

CHRISTINE LEEB

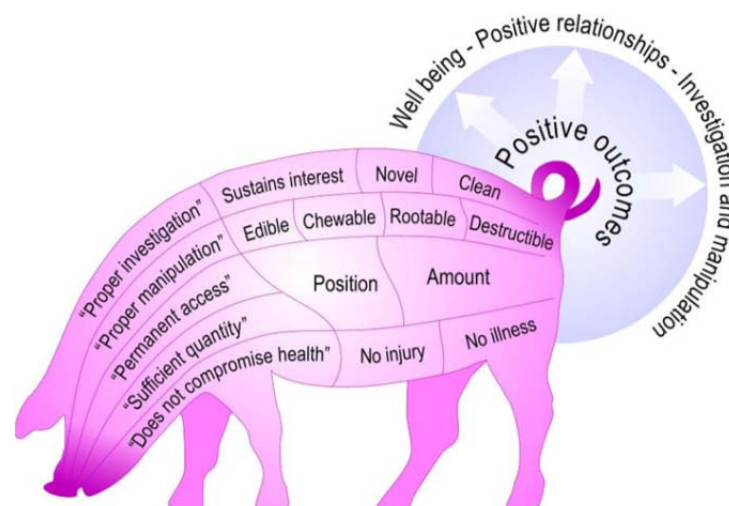
### Was ist „Beschäftigung“ und warum ist es wichtig?

Schweine sind Allesfresser, wobei das Futter in kleinen Portionen über den ganzen Tag hinweg in einem (sehr) großen Gebiet gesucht, erkundet, bekaut und gefressen wird (Studnitz 2007). Domestizierte Schweine unterscheiden sich zwar rein äußerlich von Wildschweinen, deren umfassendes Verhaltensrepertoire von über 100 unterschiedlichen Verhaltenselementen ist jedoch zum Großteil erhalten geblieben. Stolba und Wood-Gush (1989) beobachteten über mehrere Jahre das Verhalten domestizierter Schweine in semi-natürlicher Haltung, wobei die Tiere dem Bedarf entsprechend gefüttert wurden. 75% der Gesamtaktivität entfielen auf ausgeprägtes Erkunden und Manipulieren der Umgebung, davon waren 31% Grasensuchen, 21% Wühlen und 23% Futtersuchverhalten (14% Bewegung, 4% Orientierung zum Objekt, 4% Beschnüffeln, 1% Manipulation eines Objekts).

Im Gegensatz dazu werden Schweine meist innerhalb weniger, rasch verzehrter Mahlzeiten zwar mit den wichtigen Nährstoffen versorgt, das Bedürfnis, die oben genannten Verhaltensweisen hinsichtlich Qualität und Quantität auszuleben, bleibt jedoch Großteils unbefriedigt und kann sich in Form oraler Stereotypen (z.B. Zungenrollen, Leerkauen) zeigen oder auf unpassende Objekten (Lecken der Buchteneinrichtung) oder andere Schweine (Flanken-, -Schwanzbeißen) umgerichtet werden. In vielen Studien wurde gezeigt, dass die Gabe von organischen Materialien (z.B. Stroh) das umorientierte Manipulieren von Buchtengenossen durch Bewühlen und Bekauen reduziert (Fraser et al. (1991).

Um die oben genannten, vielfältigen Verhaltensweisen ansatzweise auch im Stall zu ermöglichen, müssen die angebotenen „Beschäftigungs“-Materialien vielfältig, veränderbar, zerstörbar und bewegbar sein sowie fein verteilte essbare Anteile enthalten (Studnitz et al., 2007). Ähnlich wurden die Anforderungen an Materialien (Abbildung 1) auch im Projekt EUWELNet (Hothersal et al., 2016) sowie in der Auslegung der EU Richtlinie 2008/120/EC (Council of the European Union, 2009; European Commission, 2016) formuliert.

**Abbildung 1.** Anforderungen an Beschäftigungsmaterial für Schweine (EUWELNET, 2013).



In diesem Beitrag werden diese Eigenschaften näher erläutert und anhand praktischer Beispiele und aktueller wissenschaftlicher Untersuchungen gezeigt, welche Materialien, in welcher Menge und welcher Form in verschiedenen Haltungssystemen für die jeweiligen Tierkategorien (Saug- und Aufzuchtferkel, Mastschweine, tragende und säugende Sauen) möglich und sinnvoll ist.

## Material zum Download

Handbuch Schweine Selbstevaluierung Tierschutz: Veröffentlichung gemäß dem Beschluss des Vollzugsbeirates vom 02.10.2018

<https://www.tierschutzkonform.at/wp-content/uploads/tierschutzkonform.at-handbuch-schweine-2auflage2018.pdf>

Projekt EUWeINET: on-line Schulung: <http://pigstraining.welfarequalitynetwork.net/>

Broschüre des TGD OÖ: Beschäftigungsmaterial

<https://www.ooe-tgd.at/Bilder/TGDBesch%C3%A4ftigung18.pdf>

## Literatur

Aper, K. 2016. Einfluss von Beschäftigungsmaterial und Besatzdichte auf Schwanz- und Ohrbeißen bei Saug- und Aufzuchtferkeln, Masterarbeit, Universität f. Bodenkultur, Wien

Chou, J.-Y., R.B. D'Eath, D.A. Sandercock, N. Waran, A. Haigh, and K. O'Driscoll. 2018. Use of different wood types as environmental enrichment to manage tail biting in docked pigs in a commercial fully-slatted system. *Livest. Sci.* 213:19–27. doi:10.1016/j.livsci.2018.04.004.

Council of the European Union. 2009. Council Directive 2008/120/EC of 18 December 2008 laying down minimum standards for the protection of pigs. *Off. J. Eur. Union* 5–13

European Commission. 2016. Commission staff working document on best practices with a view to the prevention of routine tail-docking and the provision of enrichment materials to pigs

Hothersal, B., L. Whistance, Z. Zedlacher, B. Algers, E. Andersson, M. Bracke, V. Courboulay, P. Ferrari, C. Leeb, and S. Mullan. 2016. Standardising the assessment of environmental enrichment and tail-docking legal requirements for finishing pigs in Europe. *Anim. Welf.* 25:499–509. doi:10.7120/09627286.25.4.499

Lahrmann, H.P., L.C. Oxholm, H. Steinmetz, M.B.F. Nielsen, and R.B. D'Eath. 2015. The effect of long or chopped straw on pig behaviour. *Animal* 9:862–870. doi:10.1017/S1751731114003024

Schodl, K. 2017. Animal Welfare as Part of Sustainability in Pig Farming. University of Natural Resources and Life Sciences, Vienna, Doktorarbeit, Universität für Bodenkultur, Wien

Studnitz, M., M.B. Jensen, and L.J. Pedersen. 2007. Why do pigs root and in what will they root?. A review on the exploratory behaviour of pigs in relation to environmental enrichment. *Appl. Anim. Behav. Sci.* 107:183–197. doi:10.1016/j.applanim.2006.11.013

Wimmler, C. 2018. Intesively kept and still high welfare? University of Natural Ressources and Life Sciences, .Masterarbeit, Universität für Bodenkultur, Wien

Yang, C., H. Ko, L.C. Salazar, L. Llonch, and X. Manteca. 2018. Pre-weaning environmental enrichment increases piglets ' object play behaviour on a large scale commercial pig farm. *Appl. Anim. Behav. Sci.* 202:7–12. doi:10.1016/j.applanim.2018.02.004.

Zwicker, B., L. Gygax, B. Wechsler, and R. Weber. 2013. Short- and long-term effects of eight enrichment materials on the behaviour of finishing pigs fed ad libitum or restrictively. *Appl. Anim. Behav. Sci.* 144:31–38. doi:10.1016/j.applanim.2012.11.007

Ass.Prof.<sup>in</sup> PD<sup>in</sup> Dr.<sup>in</sup> Christine Leeb; Dipl. ECAWBM (AWSEL)  
Institut für Nutztierwissenschaften, Department für Nachhaltige Agrarsysteme  
Universität für Bodenkultur Wien  
Gregor-Mendel-Straße 33, 1180 Wien  
[christine.leeb@boku.ac.at](mailto:christine.leeb@boku.ac.at)

# Ultraschalluntersuchung des Euters zur Erkennung von langen Zwischenmelkzeiten und von Manipulationen bei Ausstellungskühen

M. BALMER, ADRIAN STEINER

## 1. Einleitung

Milchviehausstellungen gerieten in den letzten Jahren in der Schweiz zunehmend in die Kritik der Öffentlichkeit. Es wurde von verschiedenen Praktiken berichtet, um das Euter schöner und grösser erscheinen zu lassen, inklusive massiv verlängerten Melkintervallen, sogenanntem „overbagging“ (1). Das Schweizerische Tierschutzgesetz schreibt vor, dass die Tiere in ihrer Anpassungsfähigkeit nicht überfordert werden dürfen und Schmerzen, Leiden, Schäden und Angst vermieden werden müssen (2). Die Tierschutzverordnung deklariert im Art. 17 zusätzlich «verbotene Handlungen» beim Rind; dazu gehören unter anderem „mechanische, physikalische oder elektrische Eingriffe am Euter und lange Zwischenmelkzeiten, welche die natürliche Form des Euters verändern oder zu einem unnatürlichen Füllungszustand führen“ (3). Ähnliche Vorgaben sind in den «Schauregeln der Rinderzucht Austria» beschrieben (11). Die Umsetzung dieses Artikels gestaltet sich allerdings schwierig und bietet viel Interpretationsspielraum. Wie äußern sich Stress oder Schmerzen bei einer Ausstellungskuh klinisch? Generell gefragt, wie kann man objektiv beurteilen, wie es um das Wohlbefinden von Ausstellungskühen steht? Wie lassen sich Grenzwerte definieren? Neuere Untersuchungen haben nun gezeigt, dass sich die Ultraschalluntersuchung des Euters sehr gut dazu eignet, sowohl eine Überfüllung bedingt durch eine lange Zwischenmelkzeit als auch Manipulationen am Euter nachzuweisen.

## 2. Technik der Ultraschalluntersuchung

Die Untersuchung wird mit einem portablen Ultraschallgerät und einer 7.5-8MHz Linearsonde durchgeführt. Diese Ausrüstung wird in vielen Nutztierpraxen zur Untersuchung des Uterus und der Ovarien eingesetzt. Jedes Euterviertel wird einzeln untersucht (Abb. 1).

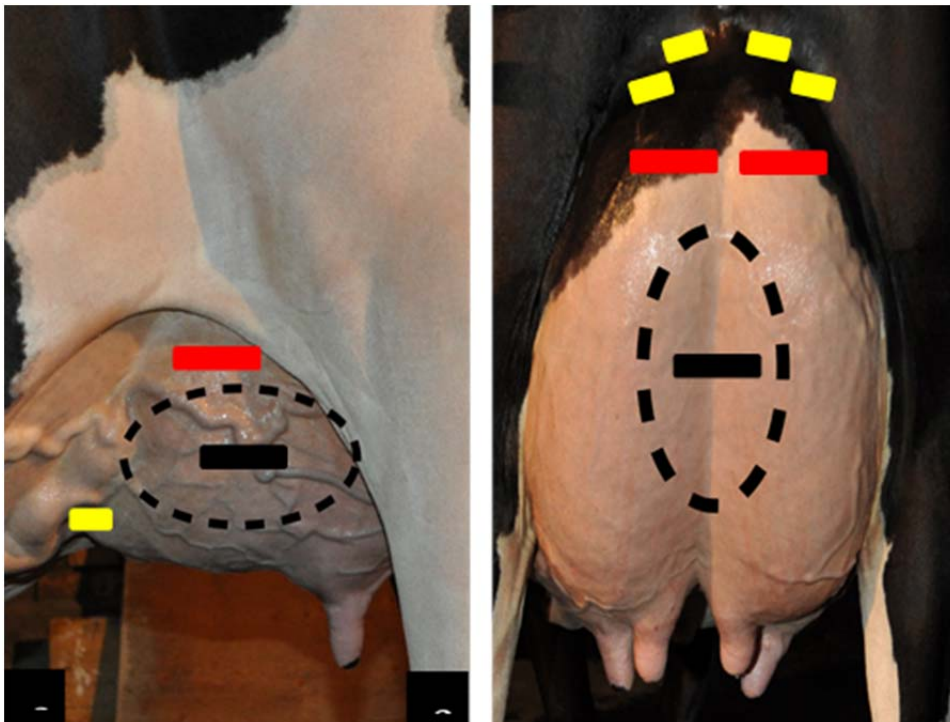


Abb. 1: Region für den Nachweis von ROT: Isobutangas; GELB: Silberproteinsuspensionen; SCHWARZ: Euterödem als Folge einer Euterüberladung

Falls bei der Ausstellungsvorbereitung kein Babygel auf das Euter aufgetragen wurde, kann der Kontakt zwischen Sonde und Haut durch das Aufsprühen von Alkohol (70%) optimiert werden. Die intramammäre Applikation von Isobutangas kann jeweils in den dorsalen Bereichen der entsprechenden Euterviertel nachgewiesen werden, während für den Nachweis anderer Manipulationen die entsprechenden Prädilektionsstellen gemäß Abb. 1 aufzusuchen sind. Ein geübter Untersucher kann die gesamte Untersuchung innerhalb von 60 Sekunden durchführen.

### **3. Nachweis von Isobutangas**

Isobutangas wird in einzelne Euterviertel appliziert, um bei ungleicher Viertelgröße eine künstliche Anpassung derselben zu erreichen. Der Nachweis erfolgt durch den ultrasonographischen Nachweis von Gas im entsprechend manipulierten Viertel (4). Weil Gas im Euter aufsteigt, ist es wichtig, die dorsalen Anteile aller Viertel genau zu scannen. Gas stellt sich als multiple hyperechogene Regionen mit akustischen Schatten dar. 72 Stunden nach der Applikation war das Gas nicht mehr nachweisbar (4). Aufgrund der Einfachheit der Nachweismethodik, wird die Gasapplikation an internationalen Ausstellungen nicht mehr eingesetzt (5).

### **4. Nachweis von Silberproteinsuspensionen**

Silberproteinsuspensionen werden im Bereich der kranialen und kaudodorsalen Euterbegrenzung subkutan appliziert, um Hautfalten in diesen Bereichen zu «straffen» und damit das Erscheinungsbild der Euteraufhängung zu «verschönern» (4). Durch die subkutane Applikation der Silberproteinsuspension kommt es zur lokalen Ödembildung. Diese kann mittels Ultraschall entsprechend ihrem typischen Erscheinungsbild (siehe nächstes Kapitel) nachgewiesen werden.

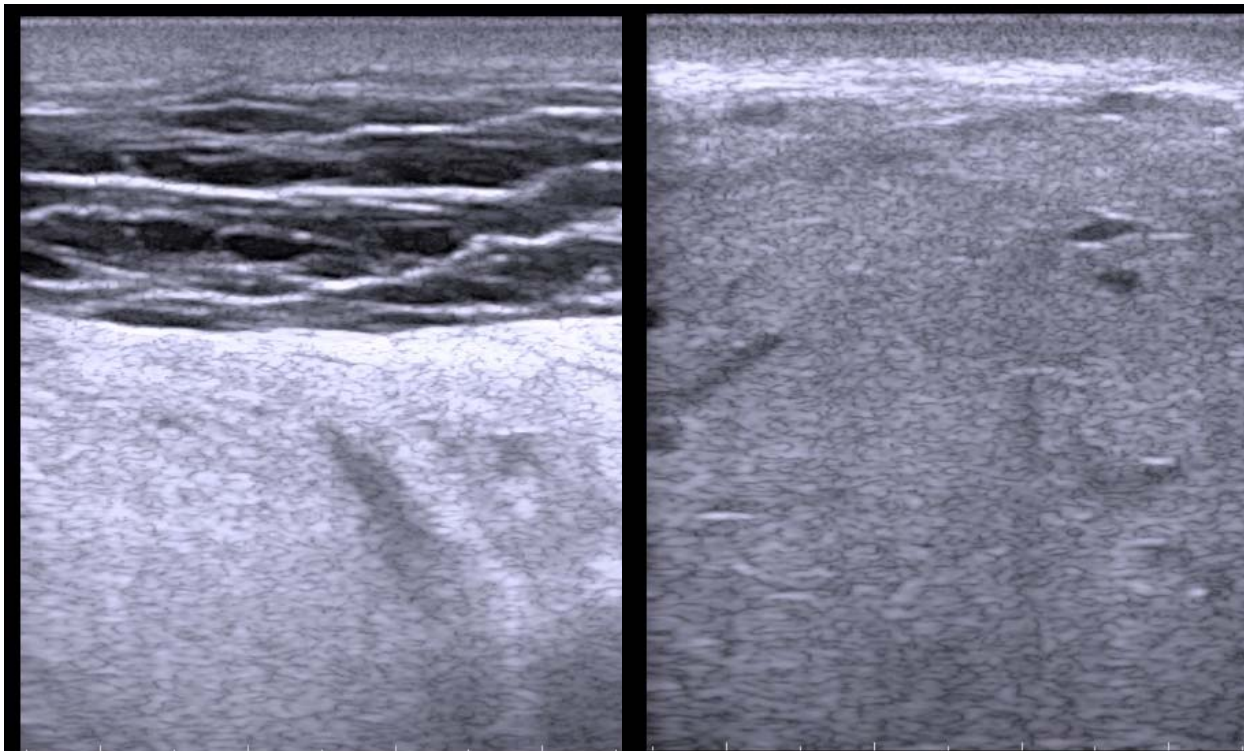
### **5. Nachweis der Euterüberfüllung («overbagging»)**

Eine klare Definition, ab wann ein Melkintervall als verlängert gilt und damit ein Euter unter Umständen als überfüllt zu betrachten ist, existiert nicht. International geht man davon aus, dass an Milchviehausstellungen Melkintervalle  $\geq 24$  h durchaus praktiziert werden (1). Natürlich sind beim Melkintervall immer das Laktationsstadium und die aktuelle Milchleistung zu berücksichtigen. Wichtige Erkenntnisse diesbezüglich bot eine Studie an Versuchskühen (6). Es wurden Parameter, erhoben von Kühen im normalen 12 h-Melkrhythmus, mit Parametern der gleichen Kühe verglichen, deren Melkintervall einmalig auf 24 h ausgedehnt wurde. Die Studienpopulation bestand aus Versuchskühen der Rasse Holstein ( $n=10$ ) und Red Holstein ( $n=5$ ). Die Kühe waren  $89.5 \pm 2.7$  Tage post partum und die Milchleistung betrug  $31.0 \pm 7.0$  kg Milch pro Tag. Das Ziel war, die Effekte einer plötzlich verdoppelten Zwischenmelkzeit unter verschiedenen Gesichtspunkten (z.B. Fressdauer, Gewichtsverteilung zwischen Vorder- und Hintergliedmaßen, Euterdruck, Milchtropfen, somatische Zellzahl in der Milch, Ödembildung) zu untersuchen. Gegen Ende dieses verlängerten Melkintervalls zeigten die Kühe eine signifikant reduzierte Fressdauer, dafür eine verlängerte Wiederkaudauer, vermehrte Abduktion der Hintergliedmaßen im Stehen und Gehen und eine erhöhte Euterfestigkeit (bestimmt mit einem digitalen Dynamometer). Die Zahl der somatischen Zellen in der Milch stieg nach dem verlängerten Melkintervall an und blieb bis 72 h danach signifikant erhöht (peak nach 12 h,  $p < 0.001$ ). Zudem ließen nach 24 h sämtliche Kühe die Milch laufen und bei 10 der 15 Kühe konnte mittels Ultraschall ein Euterödem nachgewiesen werden. Nach einem normalen 12 h-Melkintervall wurden keine Hinweise auf das Vorhandensein eines Euterödems gefunden. Es wurde die Schlussfolgerung gezogen, dass die Entwicklung eines Euterödems außerhalb des Puerperiums als pathologisch zu erachten ist und als Anzeichen für eine unphysiologische Überfüllung des Euters interpretiert werden kann.

Demzufolge wurden in den Jahren 2016 und 2017 zwei wissenschaftliche Studien durchgeführt, im Rahmen derer mehr als 300 Ausstellungskühe mittels Ultraschall auf das Vorliegen von Euterödem untersucht wurden (7,8). Die Bedingungen sollten ähnlich sein, wie ge-

benenfalls später während einer vorgeschriebenen Untersuchung, um bereits ein erstes Mal testen zu können, ob unter Praxisbedingungen ein solches Vorgehen überhaupt möglich ist. Die Studienpopulation entsprach der künftigen Zielpopulation, also tatsächlichen Ausstellungskühen. Die Untersuchung beinhaltete eine ultrasonographische Untersuchung, das Ausfüllen eines Fragebogens zur Erhebung von Daten bezüglich Milchleistung, Melkintervall, Vorbehandlung und weitere. Nachträglich wurden die aktuellsten im Herkunftsbetrieb erhobenen Milchleistungsdaten der Ausstellungskühe aus Schweizer Betrieben angefordert.

Es wurde ein Gradierungssystem erarbeitet, welches die Ödeme in vier Schweregrade einteilt (Grad 0 ohne Ödem, Grade 1, 2 und 3 entsprechen gering-, mittel- und hochgradigen Ödemen) (7). Ein Euterödem erscheint im Ultraschall als abwechslungsweise hyper- und hypoechogene parallele Linien im Unterhautgewebe (Abb. 2). Die Einteilung wurde nach Anzahl und Gesamtdicke der Schichten vorgenommen und sollte eine hohe Reproduzierbarkeit aufweisen. Es wurde die Übereinstimmung zwischen drei unabhängigen Betrachtern berechnet. Bei den Ultraschallbildern konnte sie als „almost perfect“ ( $\kappa = 0.815$ ) beurteilt werden. Zwei dieser drei Betrachter beurteilten die Bilder nochmals nach 3 Monaten. Die Übereinstimmung war wiederum „almost perfect“ ( $\kappa = 0.90$  respektive  $\kappa = 0.85$ ). Die Prävalenzen der Euterödeme lagen bei 14% mit Grad 1, 7% mit Grad 2 und 2% mit Grad 3.



A

B

Abb. 2: Beispiel eines hochgradigen Euterödems (Grad 3) im Bereich eines Vorderviertels (A). Die hypoechogenen Anteile entsprechen im Gewebe eingelagerter Flüssigkeit. Im Gegensatz dazu eine Aufnahme eines Vorderviertels ohne Ödem (B). Die totale Eindringtiefe beträgt bei beiden Abbildungen 5cm.

In einer zweiten Auswertung wurden Risikofaktoren für die Ödembildung außerhalb des Puerperiums berechnet (8). Dazu wurden unter anderem zwei statistische Modelle entwickelt. Für das Modell 1 wurden die Ultraschallgrade unterteilt in Ödem nicht vorhanden (Grad 0) versus Ödem vorhanden (Grade 1, 2 und 3). Im Modell 2 folgte die Unterscheidung in kein und geringgradiges Ödem (Grade 0 und 1) versus mittel- und hochgradiges Ödem (Grade 2 und 3). Diese zweite Auswertung ergab, dass die Zwischenmelkzeiten der Ausstellung, bei welcher das maximale Melkintervall vorgegeben war, signifikant kürzer ( $14.59 \pm 1.67$  h) waren als bei den anderen Ausstellungen ( $15.50 \pm 2.75$  h;  $p = 0.026$ ) (8). Bei den reinen Milch-

rassen waren die Zwischenmelkzeiten signifikant länger ( $15.74 \pm 2.67$  h) als bei den Zweinutzungsrasen ( $14.26 \pm 2.12$  h;  $p < 0.001$ ). Auffallend war außerdem die Tatsache, dass die Zwischenmelkzeiten der Ödemschweregrade 2 und 3 (Mittelwert  $\pm$  Standardabweichung bei  $17.26 \pm 3.65$  h respektive  $18.29 \pm 2.97$  h) signifikant länger waren als die des Grades 0 ( $14.95 \pm 2.41$  h;  $p < 0.001$ ). In beiden Modellen, die in diese Auswertung einfließen, war das Melkintervall signifikant mit dem Risiko für Ödembildung assoziiert ( $\geq 16$  h versus  $< 14$  h; Odds Ratio (OR) = 3.33,  $p = 0.008$  respektive OR = 9.00,  $p = 0.004$ ). Im Modell 1 stellen zusätzlich die Ausstellungen ohne definiertes maximales Melkintervall (gegenüber der einzigen Ausstellung mit definierten maximalen Melkintervallen) einen signifikanten Risikofaktor dar (OR = 3.84,  $p = 0.002$ ). Zudem waren in diesem Modell die reinen Milchrassen (Brown Swiss, Holstein-Friesian, Red Holstein, Jersey) gegenüber den Zweinutzungsrasen (Montbéliard, Original Braunvieh, Simmentaler, Swiss Fleckvieh) einem signifikant höheren Risiko zur Ödembildung ausgesetzt (OR = 7.39,  $p < 0.001$ ). Im Modell 2 war nur das Melkintervall signifikanter Risikofaktor. Die Milchleistung per se ging nicht als signifikanter Risikofaktor ins Modell ein. Sowohl hinter den Risikofaktoren «Ausstellung» als auch der «Rasse» verbirgt sich die «Zwischenmelkzeit», welche jeweils zwischen den beiden Gruppen signifikant unterschiedlich war.

## **6. Neuerungen im Ausstellungsreglement der ASR aufgrund der Resultate der Ultraschallstudien**

Basierend auf den Resultaten der vorgängig beschriebenen Studien setzte die Arbeitsgemeinschaft Schweizerischer Rinderzüchter (ASR) per Januar 2018 ein neues Ausstellungsreglement in Kraft (9). Entsprechend mussten an definierten Ausstellungen bei vorgängig bestimmten Kühen (je nach Rangierung) Ultraschalluntersuchungen durchgeführt werden, unmittelbar nachdem sie den Ring verlassen hatten. Es sollten vornehmlich Kühe untersucht werden, die qualifiziert waren für nachfolgende Champions- oder Schöneuterwahlen. Das Sanktionsschema beinhaltete verschiedene Konsequenzen je nach Schweregrad des Ultraschallbefundes (Grad 1: teilweises Melken oder Milchablassen aller Viertel, mind. 1 Liter pro Viertel; Grade 2 und 3: komplettes Melken der Kuh, ohne Ausschluss von der Champions- respektive Schöneuterwahl).

Mit dem Vorgehen gemäß dieses Reglements konnten im Jahr 2018 erste Erfahrungen mit der Ultraschalluntersuchung an größeren nationalen und internationalen Ausstellungen gesammelt werden. Grundsätzlich war es möglich, die Untersuchungen im vorgegebenen Zeitrahmen durchzuführen. Die Zusammenarbeit zwischen Züchtern, Organisatoren und Tierärzten funktionierte im Allgemeinen gut. Allerdings stellte sich die Frage, wie mit den Kühen zu verfahren sei, welche in den Kategorien unmittelbar vor den Championswahlen eingeteilt sind, da die Zeit für die Ultraschalluntersuchung und allfällige Interventionen in der Regel nicht ausreichte. Somit bestand immer das Risiko, dass am Ende eine Champion-Kuh nicht vorgängig ultrasonographisch untersucht worden war.

Aus diesem Grund wurde per Januar 2019 erneut das Reglement angepasst (10). Gemäß diesem Reglement haben die neu ausgebildeten Vorringkontrollpersonen die Kompetenz, Tiere auch ohne Ultraschalluntersuchung von der Rangierung auszuschließen. Ultraschalluntersuchungen sind aber ergänzend möglich. Falls ein Ödem nachgewiesen wird, muss die Kuh komplett gemolken werden und wird vom Wettbewerb ausgeschlossen. Im Reglement gibt es zudem eine Liste mit Ausstellungen, die zwingend eine Ultraschalluntersuchung mit einem akkreditierten Tierarzt (gemäss Anhang 4 im entsprechenden Reglement) gewährleisten müssen. Stichprobenkontrollen an anderen Ausstellungen sind jederzeit möglich.

## **7. Schlussfolgerungen**

Die Ultraschalluntersuchung des Euters stellt eine Methode dar, um Manipulationen am Euter und überlange Zwischenmelkzeiten objektiv nachzuweisen und darzustellen. Die Methode ist praxistauglich und daher im Rahmen von Vorringkontrollen bei Milchviehausstellungen anwendbar.

Ein überfülltes Euter aufgrund überlanger Zwischenmelkzeit beeinträchtigt vorübergehend das Wohlbefinden und die Gesundheit einer Kuh. Dies äußert sich in einem veränderten Verhalten sowie dem Auftreten pathologischer Befunde (zum Beispiel einem signifikanten Anstieg der Zellzahl in der Milch oder einem subkutanen Ödem). Ein Euterödem als indirekter Marker für eine Euterüberfüllung ist mit Ultraschall einfach nachweisbar. Es scheint außerhalb des Puerperiums bei sonst *gesunden* Kühen ein spezifischer pathologischer Befund bei Euterüberfüllung zu sein. Es ist möglich, verschiedene Schweregrade zu definieren und Ultraschallbilder mit einer guten Vergleichbarkeit und Wiederholbarkeit entsprechend zu klassifizieren.

## 8. Literatur

1. O'Brien RT: Over bagging in dairy show cows: an ethical crisis. J. Am. Vet. Med. Assoc. 2017; 251(3): 271–272
2. Schweizerische Eidgenossenschaft. Der Bundesrat. Das Portal der Schweizer Regierung. Tierschutzgesetz. Bern, CH (accessed 07.01.2019)
3. Schweizerische Eidgenossenschaft. Der Bundesrat. Das Portal der Schweizer Regierung. Tierschutzverordnung, Bern, CH (accessed 07.01.2019)
4. Trostle, SS, O'Brien RT, Britt J, Waller KR. Ultrasonographic appearance of exogenous isobutane gas in the intramammary glands of dairy cows. J. Am. Vet. Med. Assoc. 1999; 215: 366-368
5. O'Brien RT, Waller KR, Matheson JS. Ultrasonographic appearance of edem caused by injections in the mammary gland attachments of dairy cows. J. Am. Vet. Med. Assoc. 2002; 221: 408–410
6. Kohler P, Alsaad M, Dolf G, O'Brien R, Beer G, Steiner A: A single prolonged milking interval of 24h compromises the well-being and health of dairy Holstein cows. J. Dairy Sci. 2016; 99(11): 9080–9093
7. Balmer M, Alsaad M, Boesiger M, O'Brien R, Steiner A: Technical note: Evaluation of a sonographic overbagging edema scoring system for show cows: Comparison with visual inspection. J. Dairy Sci. 2018; 101(8): 7494–7499
8. Balmer M, Alsaad M, Boesiger M, Studer E, O'Brien R, Schuepbach-Regula G, Steiner A: Short communication: Risk factors for sonographically detectable udder edema in overbagged cows at dairy shows. J Dairy Sci. 2019; 102(1): 660-665
9. Arbeitsgemeinschaft Schweizerischer Rinderzüchter. Ausstellungsreglement. Stand 19.12.2017. Zollikofen, CH
10. Arbeitsgemeinschaft Schweizerischer Rinderzüchter. Ausstellungsreglement. Stand 17.Oktober 2018. Zollikofen, CH
11. Zentrale Arbeitsgemeinschaft österreichischer Rinderzüchter. Schauregeln der Rinderzucht Austria. Inkrafttreten 21.11.2012.

### Anschrift des Verfassers:

Prof. Adrian Steiner  
Wiederkäuerklinik  
Vetsuisse-Fakultät, Universität Bern  
Bremgartenstrasse 109a  
CH-3012 Bern  
[adrian.steiner@vetsuisse.unibe.ch](mailto:adrian.steiner@vetsuisse.unibe.ch)

# Doxybactin®

Tabletten für Hunde und Katzen in 3 Stärken  
mit dem Wirkstoff Doxycyclin.



Doxybactin® 50 mg Tabletten für Hunde und Katzen, Doxybactin® 200 mg / Doxybactin® 400 mg Tabletten für Hunde, Doxycyclin, Wirkstoff: 1 Tablette enthält Wirkstoff: 50 mg/200 mg/400 mg Doxycyclin als Doxycyclinhydrochlorid. Jede mit braunem Punkt, runde, konvexe, aromatisierte Tablette mit drosseliger leuchtender Bruchlinie. Die Tabletten können in gleiche Hälften oder Viertel geteilt werden. Anwendungsgebiete: Behandlung der folgenden durch Doxycyclin-empfindliche Bakterien verursachten Erkrankungen: Hund (50 mg, 200 mg, 400 mg): Entzündung der Nasenschleimhaut (Rhinitis), die durch Bordetella bronchiseptica und Pasteurella spp. verursacht wird; Entzündung der Lungenzotten (Bronchopneumonie), die durch Bordetella spp. und Pasteurella spp. verursacht wird; Entzündung von Teilen des Hirnvenenplexus (intraokuläre Nephritis), die durch Leptospira spp. verursacht wird. Katze (50 mg): Infektionen der Atemwege, die durch Bordetella bronchiseptica, Chlamydia felis und Pasteurella spp. verursacht werden. Gegenanzeigen: Nicht anwenden bei Überempfindlichkeit gegenüber Tetracyclinen oder einem der sonstigen Bestandteile. Weitere Angaben zu Nebenwirkungen, Wechselwirkungen, Warnhinweisen, Vorkehrungsmaßnahmen für die Anwendung und zur Anwendung während der Trächtigkeit und Laktation sind der „Autoren Codex Fachinformation“ zu entnehmen. Rezept- und apothekenpflichtig. Pharmakotherapeutische Gruppe: Antibiotika zur systemischen Anwendung, Tetracycline. ATCvet-Code: QJ01AA02. Zulassungsinhaber: Le Val Biovet B.V., Wilgenweg 7, 3421 TV Oudewater, Niederlande. Vertrieb: Dechra Veterinary Products GmbH, Österreich.

Dechra Veterinary Products GmbH • A-6850 Dornbirn • www.dechra.at

  
**Dechra**  
Veterinary Products



# Konflikte in der Kontrollsituation: Deeskalieren und bewältigen

MARTIN EICHHORN

Anschrift des Referenten:

Dr. Martin Eichhorn  
Zertifizierte Fachkraft für Kriminalprävention und Zertifizierter Trainer (TU Berlin)  
Albrechtstr. 126  
12099 Berlin

[dr.martin.eichhorn@t-online.de](mailto:dr.martin.eichhorn@t-online.de)  
<http://www.martin-eichhorn.berlin>

**Raum für Notizen:**



## WIR HABEN UNSERE PRODUKT- PALETTE OPTIMIERT, UM IHNEN IHRE EMPFEHLUNG ZU ERLEICHTERN

Aus den Produktreihen **Veterinary Diet** und **Veterinary Care Nutrition** wird **Veterinary Health Nutrition**. Ziel ist es, Ihnen den besten Überblick zu geben, Ihre tierärztliche Expertise zu bekräftigen und die Bedürfnisse von Katzen und Hunden noch besser abzudecken.

- ✓ Einfacher Aufbau
- ✓ Premiumverpackung
- ✓ Unsere besten tierärztlichen Diätahrungen



Info-Telefon 0810 / 207601\*\*  
Mo - Fr von 8:30 - 17:30 Uhr  
Weitere Informationen unter:  
[www.royal-canin.at](http://www.royal-canin.at)  
E-Mails an [info.at@royalcanin.com](mailto:info.at@royalcanin.com)

\*\*zum Ortstarif

\* Neuer Aufbau & Design der tierärztlichen Produktpalette - PRS IN VVO in USA, Russland, Kanada und Japan - Januar 2018

©2018 ROYAL CANIN. Alle Rechte vorbehalten.

# **Precision Livestock Farming: Chancen und Risiken smarter Hilfsmittel für die Lebensqualität von Nutztieren**

JOHANNES BAUMGARTNER

## **Rahmenbedingungen**

Die Entwicklung der landwirtschaftlichen Tierhaltung nach dem 2. Weltkrieg ist gekennzeichnet durch eine massive Produktionsausweitung, die einherging mit der Intensivierung, Spezialisierung und Technisierung des Sektors. In Verbindung mit der Globalisierung des Lebensmittelmarktes führte dies zu niedrigen Lebensmittelpreisen mit erheblichen Konsequenzen in Bezug auf die Struktur der tierhaltenden Betriebe und die Bestandsgrößen: immer weniger Betriebe halten bzw. immer weniger Betreuungspersonen betreuen immer größere Nutztierbestände.

Wegen des anhaltenden Bevölkerungswachstums ist zu erwarten, dass sich diese Entwicklungen - insbesondere in den Schwellenländern - weiter fortsetzen werden. Gleichzeitig ist das Bedürfnis nach einer transparenten Lebensmittelproduktion mit stärkerer Berücksichtigung des Umweltschutzes, der Biosicherheit und des Tierschutzes - besonders in Ländern mit hohem Lebensstandard - ständig gewachsen.

In den vergangenen 20 Jahren ist mit der Digitalisierung aller Wirtschaftsbereiche ein weiterer Megatrend hinzugekommen, der auch vor der landwirtschaftlichen Tierhaltung nicht Halt macht. Es stellt sich die Frage, ob und inwieweit diese Technologie genutzt werden kann, um den komplexen Anforderungen an die landwirtschaftliche Tierhaltung besser gerecht zu werden. Das unter dem Begriff „Precision Livestock Farming“ zusammengefasste Modell der „smarten“ Tierhaltung wird im folgenden Beitrag überblicksartig beschrieben und dessen mögliche Konsequenzen für die Lebensqualität der Nutztiere erörtert.

## **Precision Livestock Farming**

Das Konzept „Precision Livestock Farming“ (PLF) beschreibt das Management von Nutztieren durch eine kontinuierliche, automatisierte Echtzeit-Überwachung der Gesundheit und des Wohlergehens von Tieren, der Produktion und Reproduktion sowie der Umwelt. Hauptziel von PLF ist die Entwicklung von Technologien und Tools für die kontinuierliche Online-Überwachung von Tieren (Berckmans, 2006).

Bereits heute setzt die Mehrzahl der Tierhalter (meist digital gesteuerte) Technologien ein, mit der z.B. die Fütterung, Tränke, Melkung, Eiabnahme, Klimatisierung und Entmistung maschinell automatisiert durchgeführt wird. Diese Hilfsmittel dienen jedoch in erster Linie der Arbeitserleichterung und sind weniger auf die Bedürfnisse des Tieres ausgerichtet.

PLF soll die Tierhalter besser über den aktuellen Zustand der Tiere und ihrer Umwelt informieren und ihnen helfen, schnelle und evidenzbasierte Entscheidungen in Bezug auf die Bedürfnisse, die Gesundheit und das Verhalten der Tiere treffen zu können. Dies wird durch den Einsatz von speziellen Messgeräten wie Kameras, Mikrofone, Beschleunigungsmesser und RFID ermöglicht, welche in der Nähe der Tiere, direkt am Tier und manchmal auch im Tier platziert sind. Diese Sensoren messen kontinuierlich und senden die Messwerte an einen Server. Dort werden die Daten mit Hilfe der entsprechenden Software über spezifische Algorithmen zu nützlichen Informationen verarbeitet, welche an den User weitergeleitet werden. Dies kann der Tierhalter (erhält Information, Frühwarnung) und/oder ein entsprechendes Gerät sein, welches direkt auf eine Störung reagiert (Fütterung, Klimasteuerung, ...).

Im Prozess der Informationsgewinnung im Rahmen von PLF sind zwei Schritte von elementarer und qualitätsbestimmender Bedeutung. Auf der einen Seite bestimmt die Messgenauigkeit des jeweiligen Sensors die Qualität der gewonnenen Daten. Auf der anderen Seite bestimmt der Algorithmus die Genauigkeit und Validität der gewonnenen Informationen. Am Ende liegt es am User (Mensch oder Maschine), aus den automatisiert gewonnenen Infor-

mationen die richtigen Schlussfolgerungen zu ziehen und die geeignete Maßnahmen einzuleiten.

Für die Übersetzung der mittels Sensoren permanent gesammelten Daten in valide Informationen über das Tier braucht es geeignete Referenzgrößen als „Goldstandard“. In den meisten PLF-Anwendungen ist dies das durch geschulte menschliche Beobachter klassifizierte Verhalten oder der professionell beurteilte Gesundheitszustand der Tiere. Die Erstellung dieser Referenzdaten ist erfahrungsgemäß ein sehr mühsamer und zeitaufwendiger Prozess, NutztierverhaltensforscherInnen können ein Klagegedicht darüber singen. Algorithmen sind komplexe, einem Schema folgende Rechenvorgänge zur schrittweisen Umformung von Datenreihen. Einfache Verfahren wie „transfer function“ Modelle und - ermöglicht durch die enorme Rechnerleistung heutiger Computer - zunehmend sehr komplexe Verfahren wie „deep learning“ kommen dabei zum Einsatz. Resultat der Datenverarbeitung sind Echtzeit-Informationen über den Zustand des mit einem Sensor beobachteten Tieres. Die Entwicklungsarbeit bis zu dieser Stufe erfolgt in der Regel in Forschungsinstitutionen und Startups durch kreative und hoch motivierte MitarbeiterInnen.

Eine Voraussetzung von PLF-Anwendungen besteht aber darin, dass sie nicht nur in einer experimentellen Anordnung, sondern auch unter den vielfältigen und in Bezug auf die technischen Anforderungen sehr anspruchsvollen landwirtschaftlichen Tierhaltungspraxis valide Ergebnisse liefern. Dieser letzte, sehr aufwendige Entwicklungsschritt in Richtung Marktreife eines PLF-Tools erfordert eine erhebliche finanzielle Potenz, weshalb er in der Regel nur von großen Konzernen aus der Pharma-, Genetik-, Technologie- und Informationsbranche unternommen wird, wenn eine verheißungsvolle Marktperspektive für das Produkt erwartet wird.

In weiterer Folge wird es im Wesentlichen darum gehen, die eingesetzten PLF-Systeme und bereits existierenden Datenbanken miteinander zu vernetzen, um ein möglichst vollständiges und permanent verfügbares Echtzeit-Bild über die Tierhaltung und das Einzeltier zu generieren. Über die naheliegende Verbindung von Informatik und Robotics wird die Voll-Automatisierung des gesamten Tierproduktionsprozesses abgeschlossen werden. Der Mensch (Tierhalter, Tierarzt, Verarbeiter) wird in diesem - bereits seit Jahrzehnten laufenden - Prozess seine Rolle finden und neu definieren müssen. Fragen der Mensch-Tier-Beziehung und der erforderlichen Expertise bzw. Ausbildung werden dabei ebenso zu beantworten sein wie jene nach der gesellschaftlichen Akzeptanz und den Struktureffekten dieser Entwicklung. Zu klären sind insbesondere auch Aspekte der Dateneigentümerschaft, der Datensicherheit und der Notfallsysteme.

## **Beispiele für PLF-Tools in der Praxis**

In den vergangenen Jahren haben sich viele – v.a. europäische - Forschungsinstitutionen und Startup Firmen mit der Entwicklung von PLF tools beschäftigt. Viele Ideen und Projekte sind jedoch von der Marktreife und der praktischen Anwendung weit entfernt.

Um einen Eindruck über die technischen Hintergründe und die Anwendungsmöglichkeiten zu vermitteln, werden im Folgenden einige PLF-Produkte exemplarisch dargestellt.

Das Produkt der österreichischen Firma Smartbow ([www.smartbow.com](http://www.smartbow.com)) ist ein System zur Tieridentifizierung, Lokalisierung und Aktivitätsüberwachung von Rindern, das auf aktiven Ohrmarken mit Funktranspondern basiert. Die **SMARTBOW®-Ohrmarke** besteht aus einem Akzelerometer, der die Beschleunigung in drei Ebenen misst, einem Funkchip zur Lokalisierung und einem Temperatursensor. Die Kommunikations- und Datenverarbeitungsinfrastruktur umfasst mehrere drahtlose Empfänger und einen zentralen Server, der lokal am Rinderbetrieb installiert ist. Die Ohrmarke sendet periodisch Daten an Empfänger, die diese zur Echtzeit-Lokalisierung und Aktivitätsüberwachung an den zentralen Server weiterleiten, und bei Rindern zur Brunsterkennung und zur Überwachung des Wiederkäuens. Die Position eines Tieres in einem Stall wird in Echtzeit bestimmt und auf einem digitalen Plan des Stalles abgebildet. „Eartag LIFE“ bietet die Möglichkeit, das gesamte Leben eines Tieres mit einem einzigen System zu verfolgen. Die Fa. Smartbow ist vor kurzem eine Partnerschaft mit der

Firma Zoetis, einem Global Player in der Tiergesundheitsbranche eingegangen, die exklusiv den weltweiten Vertrieb organisiert. In Forschungsfragen kooperiert die Fa. Smartbow eng mit der Vetmeduni Vienna. Auch das Institut für Tierschutzwissenschaften und Tierhaltung - Arbeitsgruppe PLF entwickelt zurzeit diverse PLF-Tools für Schweine. Beipielsweise wurden Algorithmen für die Grundaktivität von Sauen und das Nestbauverhalten basierend auf der Smartbow-Ohrmarke entwickelt (Oczak et al. 2016; Maschat et al., 2019)

Ähnliche Funktionen wie das Smartbow-System bietet der **smaXTec®-Bolus** ([www.smaxtec.com](http://www.smaxtec.com)), welches jedoch auf Temperatur- und pH-Wert-Sensoren basiert, die in einem Bolus verpackt sind. Der Bolus wird einmalig in das Vormagensystem der Kuh eingesetzt. Die Sensoren ermöglichen die Erhebung von Informationen über das Trinkverhalten, bevorstehende Brunst und Abkalbungen sowie eine kontinuierliche Temperaturmessung. Die Datenübertragung erfolgt automatisch, sobald sich die Tiere in der Nähe der Auslesestationen befinden.

Der von der belgischen Firma SoundTalks ([www.soundtalks.com](http://www.soundtalks.com)) entwickelte „**Pig Cough Monitor**“ für Schweine (PCM) verwendet Mikrophone als Sensoren. Damit wird die Geräuschkulisse in Schweineabteilen überwacht und Husten der Schweine registriert. Das System PCM besteht aus einem Computer mit einer spezieller Soundanalyse-Funktion und zwei Mikrofonen, die in der einem Schweine-Abteil mit bis zu 200 Schweinen gehängt werden. Der Computer filtert die Hustengeräusche der Schweine von anderen Geräuschen und warnt, wenn das Hustenverhalten vom für eine gesunde Herde akzeptablen Frequenzen abweicht. Dies hilft, Atemwegserkrankungen frühzeitig zu erkennen und den Einsatz von Antibiotika zu reduzieren. Die Firma SoundTalks ist kürzlich eine enge Kooperation mit dem Arzneimittelhersteller Böhlinger Ingelheim eingegangen. In diesem Zusammenhang wurde der PCM in das „Pig respiratory distress package“ SOMO integriert, das neben den Mikrofonen auch mit Temperatur- und Luftfeuchtigkeitssensoren ausgestattet ist. Alle Daten werden in einer Online-Benutzeroberfläche visualisiert.

Das System **TailCam®**, das vom Danish Technological Institute im Rahmen des EU-Projektes PigWatch entwickelt wurde, ermöglicht das automatisierte Messen von Schwanzlänge und Schwanzverletzungen am Schweineschlachtkörper. Hintergrund der Entwicklung ist das Schwanzbeißen von Schweinen, ein massives Tierschutzproblem in der modernen Schweinehaltung. Das routinemäßig durchgeführte Schwanzkupieren reduziert zwar das Schwanzbeißen, ist aber rechtlich nicht zulässig. Bis dato gab jedoch es kein praktikables Monitoring-Verfahren in Bezug auf Schwanzlänge und Schwanzbissverletzungen. TailCam basiert auf Videotechnik und Bildanalyse und ist mit einem Rückmeldesystem zu den Betrieben gekoppelt. Das Verfahren ist ausreichend getestet und validiert und soll ab 2020 routinemäßig in dänischen Schweineschlachthöfen eingesetzt werden.

Abschließend sei noch das PLF-Tool **WUGGL one®** eines steirischen Startup-Unternehmens ([www.wuggl.com](http://www.wuggl.com)) mit tierärztlicher Beteiligung erwähnt, mit dem das Gewicht von Schweinen mittels Bildsensoren und der WUGGL App berührungslos mit einem Smartphone bestimmt werden kann.

Darüber hinaus gibt es eine breite Palette von mehr oder weniger weit entwickelten PLF-Produkten, die Informationen über verschiedene Aspekte der Nutztierhaltung aufbereiten (Frühwarnung für Lahmheit, Schwanzbeißen, Ferkelerdrücken, ...).

## **PLF-Beitrag für die Lebensqualität von Nutztieren**

Im Zusammenhang mit dem Tagungsmotto der 10. ÖTT-Tagung stellt sich die Frage, ob und in welchem Ausmaß das Instrument „Precision Livestock Farming“ für die Bewertung und die Verbesserung der Lebensqualität von Nutztieren hilfreich sein kann.

Den Beitrag von Hintze und Winckler (2019) aufgreifend, wird unter Lebensqualität der Grad des subjektiven Wohlbefindens über einen längeren Zeitraum verstanden. Sie wird von ä-

ßeren Faktoren, physischer Gesundheit und emotionalem Wohlbefinden bestimmt, ausschlaggebend ist letzten Endes die Einstellung und Persönlichkeit des Individuums.

Tatsache ist, dass wir immer größere Gruppen von Nutztieren halten. Diese werden von immer weniger Personen betreut. Zudem wurde die für die Tiere aufgewendete Zeit durch die fortschreitende Technisierung der Prozesse (Fütterung, Melkung, Entmistung,...) dramatisch verkürzt. Das Einzeltier geriet dadurch weitgehend aus dem Fokus des Tierhalters, die laufende Tierbeurteilung und -betreuung wurde zugunsten eines bestandsbetreuerischen Ansatzes erheblich eingeschränkt. Positive und negative Lebensäußerung werden meist nur mehr zufällig, in extremer Ausprägung und zeitverzögert (Eisberg-Indikatoren wie Schwanzbeißen) wahrgenommen.

Andererseits sind betriebsexterne - meist wissenschaftlich oder juristisch geprägte Ansätze - zur Beurteilung des Wohlbefindens und der Lebensqualität von Nutztieren wie TGD-Protokolle, Handbücher und Checklisten zur Selbstevaluierung Tierschutz (BMASGK, 2018) und die Welfare Quality© Protokolle (Blokhuis et al., 2013) nur eingeschränkt präzise, valide, reliabel und praktikabel.

Das Konzept Precision Livestock Farming wird dazu beitragen, die entstandene Informationslücke in Bezug auf das Einzeltier digital zu schließen. Mit diversen PLF-Tools kann eine Datenverbindung zum Einzeltier aufgebaut werden, über die permanent Echtzeit-Informationen über den Zustand des Tieres generiert werden können. Fachlich und wissenschaftlich begründete Indikatoren sowie Normbereiche bzw. Grenzwerte für die Entscheidungsfindung sind die essentiellen Voraussetzungen dafür.

Gerade in Hinblick auf die Beurteilung des Tiergesundheitsstatus und die daraus resultierenden Fragen der Behandlungswürdigkeit und des „human endpoint“ könnte der PLF-Ansatz den vergleichsweise anekdotischen Zugang der klassischen Tierbetreuung und Veterinärmedizin gut ergänzen. Dies würde die Früherkennung von individuellen Gesundheitsproblemen - insbesondere in großen Gruppen - wesentlich verbessern und den Therapieerfolg/ die Heilungsaussichten bei reduziertem Arzneimittelinsatz deutlich erhöhen. Als Beispiele seien Lahmheit und Erkrankungen des Atemwegs- und Verdauungstraktes erwähnt. Das beeinträchtigte Tier würde frühzeitig automatisch erkannt und einer Behandlung unterzogen werden. Die restlichen, als unproblematisch erkannten Tiere des Bestandes dagegen würden weitgehend ignoriert. Mögliche Risiken dieses Ansatzes bestehen darin, dass ein effizienzgesteigertes, PLF-unterstütztes Tiergesundheitsmonitoring sehr stark von Marktinteressen geleitet sein könnte und dass der Strukturwandel in Richtung noch größerer Tierbestände weiter beschleunigt würde. Zudem ist zu befürchten, dass dadurch Haltungsverfahren gestützt würden, die niemals ein „gutes Leben“ im Sinne des FAWC (2009) ermöglichen werden (gesetzlicher Mindeststandard) und der kausale Lösungsansatz von Tiergesundheitsproblemen weiterhin hintangestellt werden könnte.

Auch die Bewertung der emotionalen Komponente der individuellen Lebensqualität von Nutztieren könnte durch den PLF-Ansatz wesentlich erleichtert werden. Emotionen sind nur indirekt über meist kurzdauernde und seltene Verhaltensweisen (z. B. Spielverhalten, Lautäußerungen) und über Verhaltensveränderungen messbar. Zudem werden „Qualitative Behaviour Assessment“ (Wemefelder und Lawrence, 2001), aufwendige Verhaltenstest und die Messung physiologischer Indikatoren (Cortisol, Oxytocin, ...) dafür angewendet. Jedenfalls ist die Beurteilung durch den Menschen immer mit einem erheblichen Zeitaufwand verbunden. Durch ein permanentes Monitoring von Verhalten und ev. von physiologischen Parametern mit am oder im Tier platzierten Sensoren könnten Langzeitinformationen gewonnen werden, die eine erheblich bessere Grundlage für eine valide Beurteilung von positive und negative Emotionen bilden als die aktuell angewendeten Verfahren.

Wie die fortschreitende Bestandsvergrößerung und die Technisierung der Tierhaltung wird auch der PLF-Ansatz zur weiteren Reduktion des direkten Kontakts zwischen der Betreuungsperson und jedem einzelnen Tier führen. Die generelle Normierung und Entfremdung von Nutztierhaltern und Tieren wird also weiter vergrößert werden und der empathische Zu-

gang zunehmend verkümmern. Andererseits wird die begrenzte Zeit und Aufmerksamkeit des Tierbetreuers stärker auf das hilfsbedürftige Tier fokussiert werden. Demnach fördert PLF die Entwicklung der Tierhaltung eher in Richtung „lebenswertes Leben“ als in Richtung „gutes Leben“ der Tiere.

Schließlich ist im Zusammenhang mit dem Einsatz von PLF-Tools von Bedeutung, ob das Anbringen, Applizieren und Tragen der jeweiligen Sensoren (Ohrmarken, Bolus, Chips, ...) mit akuten Schmerzen oder längerdauernden Beeinträchtigungen des Wohlbefindens der Tiere verbunden ist. Es ist im Einzelfall zu klären, ob es sich dabei um eine fachgerechte Kennzeichnung oder um einen nicht gerechtfertigten Eingriff gemäß Tierkennzeichnungsverordnung, Tierschutzgesetz und 1. Tierhaltungsverordnung handelt. Zudem stellt sich die Frage, ob bestimmte PLF-Tools gemäß der Fachstellen-/HaltungssystemeVO als „neuartige technische Ausrüstung für Tierhaltungen“ beurteilt und bewilligt werden müssten. Wie dies im Übrigen für bestimmte Medizinprodukte gemäß Medizinproduktegesetz der Fall ist.

## **Schlussfolgerungen**

Die Digitalisierung wird auch in der Nutztierhaltung um sich greifen. Das Konzept „Precision Livestock Farming“ ist eine Schlüsseltechnologie, welche den Nutztierhaltungssektor erheblich und in ähnlicher Weise verändern kann/ wird, wie das Mobiltelefon unser Leben. Ob dies auch zu einer Verbesserung der Lebensqualität der Nutztiere führen wird, hängt von vielen begleitenden Faktoren ab. Potentiell können PLF-Tools die entstandene Lücke zum Einzeltier wieder etwas schließen. Jedenfalls kann damit eine automatisierte und permanente Echtzeit-Informationsverbindung aufgebaut werden. Voraussetzung ist, dass die gewonnenen Informationen auf validen tierbezogenen Indikatoren basieren und dass PFL-Tools eine positive Kosten-Nutzen-Rechnung erlauben. Es darf eher Unterstützung in der Vermeidung von „schlechtem Leben“ als für die Bemühungen um ein „gutes Leben“ von Nutztieren erwartet werden.

Mit dem Einzug von PLF werden erhebliche Veränderungen im Tierhaltungs- und Veterinärmedizin-Sektor einhergehen. Es liegt an den beteiligten Personengruppen, diese Entwicklung offen und kritisch anzunehmen und im Sinne von Tier und Mensch voranzutreiben.

## **Literatur**

- Berckmans, D (2006): Automatic on-line monitoring of animals by precision livestock farming. In: R. Geers and F. Madec, editors, Livestock production and society. Wageningen Academic Publishers. p. 287–292
- BMASGK (2018): Handbücher und Checkliste Selbstevaluierung Tierschutz. Bundesministerium für Arbeit, Soziales, Gesundheit und Konsumentenschutz.
- Blokhuis, H; Veissier, I; Jones, B; Miele, M (2013): The Welfare Quality® vision. In: Blokhuis H., Miele M., Veissier I., Jones B. (eds) Improving farm animal welfare. Wageningen Academic Publishers, Wageningen
- Hintze, S; und Winckler, C (2019): „Gute Zeiten, schlechte Zeiten“ - Was macht Lebensqualität von Tieren aus? Tagungsbericht der 10. ÖTT-Tagung, 02.05.2019; Wien. ISBN 978-3-9504790-0-3
- Maschat, K; Lidauer, L; Berger, A; Sigler, M; Potrusil, T; Auer, W; Oczak, M; Baumgartner, J; Chapa-Gonzalez, J; Drillich, M; Iwersen, M (2019): Akzelerometer-basierte Erfassung von Basisverhalten zur Verbesserung von Tiergesundheit, Tierwohl und Herdenmanagement. 39. GIL-Jahrestagung; Feb 18-19, 2019; Vienna, Austria
- Oczak, M; Maschat, K; Berckmans, D; Vranken, E; Baumgartner, J (2015): Classification of nest-building behaviour in non-crated farrowing sows on the basis of accelerometer data. Biosystems Engineering (140) 48-58
- FAWC (2009): Farm animal welfare in Great Britain: past, present and future. London

Wemelsfelder, F and Lawrence, AB (2001): Qualitative Assessment of Animal Behaviour as an On-Farm Welfare-monitoring Tool, Acta Agriculturae Scandinavica, Section A - Animal Science, 51: sup030, 21-25

Winckler, C (2019): Assessing animal welfare at the farm level: do we care sufficiently about the individual? Anim. Welf. 28, 77–82. doi:10.7120/09627286.28.1.077

**Anschrift des Verfassers:**

Ass. Prof. Dr. Johannes Baumgartner; Dip. ECAWBM (AWSEL)  
Institut für Tierschutzwissenschaften und Tierhaltung  
Veterinärmedizinische Universität Wien Veterinärplatz 1  
A-1210 Wien  
[johannes.baumgartner@vetmeduni.ac.at](mailto:johannes.baumgartner@vetmeduni.ac.at)



# Tierschutz beim alternden Pferd

CONSTANZE ZACH

## Zusammenfassung

Die Nutzung des Pferdes hat sich in den letzten 30 Jahren vollständig verändert. Freizeit und Sportzwecke stehen jetzt im Vordergrund. Das Pferd als Partner- statt als Nutzobjekt- hat heute einen komplett anderen Stellenwert. Pferde werden nicht zeitig „entsorgt“, sondern wenn auch zum Teil eingeschränkt weit über 20 Jahre gehalten: Dies spiegelt sich auch in der täglichen pferdetierärztlichen Praxis durch einen stetig steigenden Anteil an älteren und alten Pferdepatienten wider. Deshalb gab und gibt es in letzte Zeit auch immer öfter fachtierärztliche Tagungen zum Thema „das alte Pferd“. Auch in den diversen Pferdefachzeitschriften erscheinen immer häufiger Artikel zum Thema Haltung, Pflege, Fütterung, spezielle Krankheiten des alten Pferdes und nicht zuletzt auch über den unvermeidlichen Abschied. Nicht nur wir Menschen werden immer älter, sondern auch unsere Pferde. Ausgewogene Fütterung, artgerechte Haltung und tierärztliche Hilfe tragen dazu bei, dass Pferde heute weit über 20 und sogar weit über 30 Jahre alt werden können. Ebenso wie junge Pferde spezielle Ansprüche an uns stellen, bedürfen diese älteren Pferde auch einer besonderen Betreuung und Pflege, um gesund zu bleiben und ein zufriedenes lebenswertes Leben zu führen.

## Einleitung

Die Lebensqualität ältere Pferde ist individuell und von zahlreichen Faktoren, wie Haltung, Betreuung, Pflege, Kontrollen (Zähne), Bewegung und nicht zuletzt vom Vorhandensein altersbedingter Krankheiten abhängig.

## Haltung und Unterbringung

Die ideale Unterbringung für älterer Pferde, ob besser in Einzel oder Gruppenhaltung, ob in einem Offenstall oder in einer Box, ist immer individuell von den Bedürfnissen und dem Gesundheitszustand des einzelnen alten Pferdes abhängig. Es kann ihm in einer Gruppenhaltung gut gehen, wenn es andere gleichaltrige Pferde gibt, die eine extra Herde bilden. Oder auch, wenn es eine Aufgabe für die alte Stute gibt, in dem sie z.B. Tante für jüngere Pferde ist. In jedem Fall sollte es eine ruhige Gruppe sein, in dem das ältere Pferd nicht ständig gejagt wird und in Ruhe fressen kann. Auch die Haltung im Offenstall geht gut, wenn genug Platz ist, um den anderen Pferden ausweichen zu können, es keine Sackgassen gibt und ausreichend Raum für Bewegung vorhanden ist. Genügend Unterstellmöglichkeiten zum Schutz vor der Witterung sind natürlich eine Grundvoraussetzung, um sich vor Regen, Kälte und starker Sonneneinstrahlung schützen zu können. Gerade alte Pferde kommen mit extremen Witterungsbedingungen oft nicht mehr sehr gut zurecht. Deshalb ist es auch wichtig, dass vorausschauend oder spontan eine Decke nach Bedarf aufgelegt werden kann. Ideal ist es, wenn es weitere alte Pferde gibt, die sich als Gruppe zusammenfinden können. Die Beweglichkeit und Lauffreudigkeit können bei alten Pferden stark abnehmen, wenn der Oldie ständig einer Gruppe junger, dynamischer Artgenossen hinterher humpeln muss. Dies kann zu Stress und Überforderung führen. Eine kombinierte Haltung aus Offenstall und Box kann sinnvoll sein, wenn das alte Pferd sich den Tag über draußen bewegen und abends in Ruhe fressen, sein Heu knabbern und schlafen kann. Hier muss man jedoch darauf achten, dass die Box groß genug ist. Auch muss sichergestellt sein, dass der "Rentner" falls erforderlich, seine Medikamente verabreicht bekommt. Selbst eine Einzelhaltung ist vertretbar, wenn es notwendig ist das alte Pferd ständig unter Aufsicht zu haben, z.B. weil er nicht mehr immer ohne Schwierigkeiten aufstehen kann oder schon immer schon ein Einzelgänger war. Nachdem aber für Pferde soziale Kontakte unerlässlich sind, sollte es nach Möglichkeit immer Sichtkontakt zu Artgenossen geben.

## Soziale Kontakte

Sehr wichtig für ein altes Pferd ist die passende Gesellschaft von Artgenossen, die ihm Sicherheit bieten. Eingreifen muss der Mensch, wenn ein altes Pferd von jüngeren attackiert oder gescheucht wird und das alte Pferd sich dagegen nicht mehr wehren kann. Zum Schutz sollte das alte Pferd dann entweder einen separaten Auslauf bekommen, mit Sichtkontakt zu anderen Pferden, oder nur mit einem verträglichen Tier zusammenstehen. Mitunter werden sehr alte Tiere schreckhaft-nervös oder auch etwas eigentümlich. In vielen Fällen handelt es sich dabei nicht etwa um Altersstarrsinn, sondern ist ein Zeichen für nachlassende Hör- oder Sehfähigkeit. In gewohnter Umgebung kommen alte Pferde damit aber meist sehr gut zurecht; für Änderungen des normalen Tagesrhythmus brauchen sie dann jedoch etwas mehr Zeit, weshalb man diese nur langsam und schrittweise vornehmen sollte.

## Gnaden- oder Schutzhöfe und Pferdepensionen

Schutzhöfe werden von Tierschutzvereinen oder engagierten Privatpersonen betrieben, die Pferde, die meist aus katastrophalen Situationen gerettet wurden, pflegen und nach Möglichkeit auf einen guten Platz weitervermitteln. Die Tierschutzvereine stehen in Notsituationen mit Rat und Tat zur Seite, haben aber nur sehr begrenzte räumliche Kapazitäten und sind auf Spendengelder angewiesen. Sie können und sollen Pferdebesitzer nicht der Verantwortung entheben, die diese gegenüber ihrem alten Pferd bis zu dessen Tod haben. Dem gegenüber stehen Pferdepensionen, oft bäuerliche Betriebe, die sich auf Pferdehaltung spezialisiert haben, und die große Weide- und Koppelflächen zur Verfügung haben, wo die Pferdepensionisten einen geruhsamen Lebensabend verbringen dürfen.

Aus dem beschriebenen sollte jedem klar sein, dass Aufwand auch in finanzieller Hinsicht für die passende Unterbringung eines alten Pferdes nicht (wesentlich) billiger sein kann als für ein jüngeres Pferd. Falls man sein altes Pferd in ein „Rentnerheim“, „Pensionshof“ oder auf einen Gnadenhof geben will oder muss, sollte man ganz genau schauen, wohin das Pferd geht.

## Checkliste: Was eine Pferdepension alles bieten soll

1. Der erste Eindruck: Ist die Anlage gepflegt? Machen die Pferde einen gesunden, zufriedenen Eindruck? Herrscht ein freundlicher Umgangston?
2. Unterbringung: in der Box: Sind die Boxen groß und sauber? Ist täglicher Koppel- oder Weidegang gemeinsam mit Artgenossen gewährleistet, auch bei Schlechtwetter? Im Offenstall: Ist genug Platz, damit sich die Pferde ausreichend bewegen können? Gibt es Rückzugsmöglichkeiten für rangniedere Pferde? Gibt es geschützte Unterstände aus denen rangniedere Pferde nicht verdrängt werden können? Sind Teile des Auslaufs so befestigt, dass die Pferde auch bei Dauerregen noch trockenstehen können? Gibt es abtrennbare Bereiche, wo Neuankömmlinge die erste Zeit bis zur Eingliederung in die Herde verbringen können?
3. Fütterung: ist gewährleistet, dass auch alte Pferde in Ruhe fressen können (getrennte Fütterung)? Steht Raufutter in ausreichender Menge und ausreichender Qualität zur Verfügung? Kann eine Zusatzfütterung, auch mehrmals am Tag, organisiert werden? Können aufwendigere Sonderwünsche wie nasses Heu für Allergiker, Einweichen des Futters, Zubereitung von Spezialmischungen erfüllt werden?
4. Pflege: Werden die Pferde regelmäßig geputzt und auf den körperlichen Gesamtzustand hin kontrolliert? Wird regelmäßige Hufpflege betrieben? Können auch Behandlungsmaßnahmen wie Einschmieren, Inhalieren, Beine kühlen, Bandagieren bei Bedarf durchgeführt werden?
5. Betreuung: Haben die Betreuer Erfahrung, was die Bedürfnisse von alten Pferden betrifft? Gehen sie sorgfältig und respektvoll mit allen Pferden um?

6. Halten Sie Kontakt! Besonders in der Eingewöhnungsphase, aber auch später sollten Sie regelmäßigen Kontakt zu den Betreuern Ihres Pferdes halten. Lassen Sie sich auch die Telefonnummern von Tierarzt und Hufschmied geben, um im Bedarfsfall direkt mit den Fachleuten reden zu können.

## **Bewegung und Beschäftigung**

Wie für uns Menschen gilt auch fürs Pferd, wer rastet der rostet. Das Pferd ist ein Bewegungstier. Von Natur aus ist der Organismus des Pferdes dafür geschaffen, bis ins hohe Alter beweglich und leistungsfähig zu bleiben – Stillstand bedeutet für ein Beutetier den sicheren Tod. Um gesund alt werden zu können, benötigt der ehemalige Steppenbewohner frische Luft, viele Bewegungsanreize, Sozialkontakte mit Artgenossen, sowie die Möglichkeit zur Futteraufnahme über viele Stunden des Tages. Auch wenn das Wetter mal nicht so gut ist, sollte ein altes Pferd so viel bewegt werden wie möglich, um Stoffwechsel und Kreislauf anzuregen. Vorausgesetzt die körperliche Konstitution wird berücksichtigt, sind auch viele ältere Tiere durchaus noch reitbar. Ist dies nicht mehr möglich, bieten sich leichte Bodenarbeit, die Mitnahme als Handpferd oder gemeinsame Spaziergänge an. Täglich sollte freie Bewegungsmöglichkeit auf Paddock oder Weide geboten werden.

## **Orthopädische Probleme beim alten Pferd**

Je älter ein Pferd ist umso langsamer laufen die Stoffwechselprozesse ab und die Rekonvaleszenz, vor allem bei Erkrankungen der Gliedmaßen, sind deutlich verlängert. Der größere Anteil der orthopädischen Probleme beim alten Pferd sind degenerativer Art. Arthrosen, chronische Band- und Sehnenläsionen, Hufrehe und Knochendegenerationen nehmen mit zunehmendem Alter zu. Vorbeugend ist eine regelmäßige Bewegung des alten Pferdes für die Gesunderhaltung von Sehnen und Bändern ein wichtiger Faktor. Auch die Muskulatur eines alten Pferdes ist nicht mehr so leistungsfähig wie bei einem jungen. Diese nachlassende Leistungsfähigkeit zeigt sich vor allem am Bereich des Rückens. Die die Brückenkonstruktion des Pferdes erhaltende Rücken- und Bauchmuskulatur verringert ihren Tonus und der Rücken sinkt ein. Diese Struktur ist für ein Pferd deutlich ermüdend. Je besser der Rücken aufgewölbt ist, desto einfacher trägt die Last des eigenen Körpers schließlich und auch die des Reiters. Auch hier ist die beste Prophylaxe die regelmäßige Bewegung bzw. Arbeit des Pferdes. Sehr hilfreich und von den Pferdebesitzern gerne in Anspruch genommen werden chiropraktische, osteopathische und physiotherapeutische Behandlungen.

## **Stoffwechselerkrankungen beim älteren Pferd: EMS und Cushing**

Das **Equine metabolische Syndrom (EMS)** ist eine, immer häufiger diagnostizierte Krankheit des Stoffwechsels beim Pferd, besonders bei Pony und Robust Rassen aber auch Warmblüter. Es handelt sich nicht nur aber auch um eine Wohlstandskrankheit ähnlich der Zuckerkrankheit des Menschen die bei Pferden oft zu der gefürchteten Hufrehe führt. EMS entsteht, wenn ein Pferd übergewichtig ist, gut gefüttert wird und gleichzeitig einen Bewegungsmangel hat, was leider oft eher die älteren Pferde betrifft. Dadurch entwickelt das Pferd einen hohen Glukosespiegel, der wiederum eine starke Insulinausschüttung bewirkt. Durch eine dauerhaft hohe Insulin-ausschüttung sinkt jedoch die sogenannte Insulinsensitivität der Zellen. Sie stumpfen also gewissermaßen gegenüber der Wirkung des Insulins ab. Dadurch kann dieses seine eigentliche Funktion, den Transport von Glukose aus dem Blut in die Körperzellen, nicht mehr erfüllen.

Das **Equine Cushing Syndrom (ECS)**, auch Pituitary Pars Intermedia Dysfunction (PPID) genannt, ist die häufigste Hormonstörung bei Pferden. Cushing/ PPID betrifft überwiegend ältere Pferde und Ponys. Etwa jedes fünfte Pferd über 15 Jahren ist von dieser Erkrankung betroffen, die durch einen Überschuss an Glukokortikoid-Hormonen gekennzeichnet ist. Ursache für das Hormonproblem beim Cushing Syndrom ist meist ein Tumor in der Hypophyse. Durch die Fehlfunktion dieser Drüse wird zu wenig Dopamin gebildet und dadurch übermä-

ßig das Adrenocorticotrope Hormon (ACTH) ausgeschüttet. Dieses stimuliert die Nebennierenrinde und führt so zu einer vermehrten Produktion des Glukokortikoids Cortisol. Die Krankheit ist chronisch fortschreitend und kann nicht geheilt, aber erfolgreich behandelt werden! Wird Cushing/ PPID nicht rechtzeitig erkannt und behandelt, treten als Folge häufig auch schwerwiegende Erkrankungen (z. B. Hufrehe oder Infektionen) auf, die mit zusätzlichen Leiden für das Tier und aufwändigen Behandlungen verbunden sind. Deshalb sollte jedes an PPID erkrankte Pferd behandelt werden! Diagnose einfach, ein Bluttest zur Bestimmung von ACTH schafft Klarheit über die Krankheit. Ein Medikament zur Behandlung von Cushing ist Prascend®, das den Wirkstoff Pergolid enthält. Es soll die körpereigene Produktion von Cortisol verhindern. Dieser Wirkstoff dockt an den Rezeptoren für Cortisol an und blockiert diese. Da Cushing nicht heilbar ist, sollten betroffene Pferde ihr Leben lang medikamentös behandelt werden. Häufig kann man mit solchen Cushing-Tabletten dem Pferd ein beschwerdefreies und fast normales Pferdeleben bieten. In Zusammenarbeit mit dem Tierarzt sollte außerdem ein Bewegungs- und Futterplan erstellt werden, um den entgleisten Stoffwechsel nicht zu belasten.

## **Zahnprobleme beim alternden Pferd**

Tierschutz beim alternden Pferd ist Zahnpflege! Ganz wichtig ist die routinemäßige regelmäßige Zahnkontrolle, natürlich auch immer, wenn Probleme beim Fressen auftreten, vor allem beim Abbeißen auftritt. Natürlich immer auch wenn das Pferd zunehmend abmagert oder Mundgeruch (Halitosis) aufweist. Die Pferde Zahnmedizin sollte – nach humanmedizinischem Vorbild – zunehmend als prophylaktische Medizin verstanden werden. Trotz beachtlicher Fortschritte in der Pferde Zahnheilkunde in den letzten Jahren muss dieses Bewusstsein bei vielen Pferdebesitzern noch verbessert werden (Simhofer 2012). In der Pferdemedizin spricht man von einem geriatrischen Pferd ab dem Zeitpunkt, wenn die Zähne die Schmelzanteile an den Kauflächen verlieren. Dieser Zustand kann individuell unterschiedlich, zwischen dem 15. und 30. Lebensjahr eintreten (Stoll 2011). Leider kommt es noch viel zu häufig vor, dass Pferde erst in diesem Lebensabschnitt zur ersten Zahnkontrolle vorgestellt werden. Der Umfang der Zähne nimmt aufgrund der Abnutzung zur Wurzel hin ab. Dies bedingt das Auftreten von vergrößerten Zahnzwischenräumen (Diastemata). Futtereinspießungen in diese Zahnlücken begünstigen das Auftreten von Erkrankungen des Zahnhalteapparates (Parodontopathien), die zur Lockerung der Zähne führen. Dieser Zustand kann sehr schmerzhaft sein. Der altersbedingte Verlust des Zahnschmelzes an der Okklusalfäche führt dazu, dass eine zunehmende Anzahl an Backenzähnen an der Kaufläche glatt wird, und dadurch Raufutter nicht mehr wirklich zermahlen werden kann. Die Mehrzahl der Kauprobleme geriatrischer Patienten ist auf gelockerte und/oder glatte Zähne zurückzuführen. (Simhofer 2012).

## **Equine Odontoclastic Tooth Resorption and Hypercementosis (EOTRH)**

EOTRH wird jetzt häufiger diagnostiziert, weil die Pferde älter werden und ist immer eine erschreckende Diagnose. Sie bedeutet für das Pferd oft eine starke Entzündung im Kiefer, extreme Schmerzen und Zahnverlust. Häufig entwickelt sich diese Erkrankung unbemerkt, unterhalb des Zahnfleisches und wird erst in einem späten Stadium bemerkt. Für den Besitzer heißt es, die richtige Entscheidung im Sinne seines Pferdes treffen zu müssen. Eine schwierige und verantwortungsvolle Aufgabe. Bei der EOTRH sind vor allem die Schneidezähne betroffen. Dort findet zunächst ein Abbau der Zahnschmelzsubstanz durch körpereigene Zellen statt, den Odontoklasten. Der Körper will diesen Abbau reparieren und bildet Material, das dem Zahnzement ähnlich ist. Es bilden sich knollenartige Formationen in den Zahnfächern, die sich rings um den Zahn ausbreiten und das ist sehr schmerzhaft.“ Diese exzessive Zahnzementablagerung wird auch Hyperzementose genannt. Als Folge des Zahnfleischrückgangs und des Entzündungsprozesses entstehen häufig Fisteln und Abszesse und die Zähne lockern sich. Hinzu kommt ein starker Mundgeruch. Festsitzende Futterreste in den Zahnzwischenräumen verstärken aufgrund der vermehrten Bakterienbildung Entzündung

und Mundgeruch. Der Kiefer und der gesamte Zahnhalteapparat sind von dieser Erkrankung betroffen. Durch die starken Schmerzen beim Fressen, nimmt das Pferd weniger Futter auf und magert zusehends ab. Auch Berührungen am Maul oder gar ein Trensengebiss erzeugen aufgrund der Schmerzen Abwehrreaktionen. EOTRH ist eine unheilbare Zahnerkrankung. „Ziel bei dieser Krankheit muss es sein, den Prozess sehr früh zu erkennen. Ich bin überzeugt, wenn die Zähne regelmäßig angeschaut werden, dass frühzeitige Maßnahmen möglich sind, um die entzündlichen Prozesse zu verlangsamen oder zu stoppen (Staszyk).

Daneben findet man bei **älteren** Pferden öfter auch sehr schmerzhaft Zahnfrakturen.

## **Fütterung der alten Pferde**

Falls Verbesserung der Kautätigkeit durch therapeutische Maßnahmen nicht mehr möglich müssen diätetische Maßnahmen ergriffen werden.

Solange das Gebiss der Tiere nicht eine Dysfunktion aufweist, können ältere Pferde mit weitgehend normaler Rationsgestaltung gut ernährt werden. Wichtig ist qualitativ hochwertiges hygienisch einwandfreies Futter. Raufutter ist von allgrößter Bedeutung. Die Qualität von Heu kann durch Staubanteile bzw. hohe Konzentrationen von Bakterien und Schimmelpilzen sowie gegebenenfalls von Hefen zu Störungen im Verdauungsprozess führen. Grundsätzlich zu empfehlen ist Weidegang. Durch die protrahierte Futteraufnahme sowie die beim Weidegang erforderliche Bewegung wird den artgerechten Verhaltensansprüchen der Tiere Rechnung getragen. Bei Gebissproblemen ist es erforderlich, Futtermittel zu zerkleinern, zum Beispiel durch Häckseln oder Quetschen. Achtung auf unzureichend zerkleinertes Futter, Pferde neigen dazu dies abzuschlucken, ohne ausreichend zu kauen. Dadurch wächst die Gefahr von Verstopfungen und Kolikerscheinungen. Daher ist unbedingt zu empfehlen, das Futter mit ausreichend Wasser einzuweichen und gegebenenfalls als Brei zu verabreichen. Heucobs sowie Graspellets sind sehr gut in der Fütterung älterer Pferde einzusetzen. Sie lassen sich einfach in Wasser einweichen und können vom Tierhalter bequem verabreicht werden. Sie müssen aber auf jedem Fall schnell verfüttert werden, da ansonsten Verderbnisprozesse auftreten, insbesondere in den warmen Sommermonaten. (Zentek 2012) Eine hohe Fütterungsfrequenz beim Krippenfutter erhöht die Verträglichkeit. Jegliche Futterumstellung sollte langsam erfolgen. Die Fütterung älterer Pferde kann eine Herausforderung sein. Neben der bedarfsgerechten Energie und Nährstoffversorgung ist wissenschaftliche diätetische Beratung der Tierhalter unbedingt erforderlich.

## **Euthanasie**

Der letzte Gang ist natürlich der schwerste, aber die Pferdehalter haben die Verantwortung und Pflicht zu entscheiden, wann es an der Zeit ist den alten Freund zu erlösen. Sicherlich ist hier der Tierarzt auch gefragt der helfen muss abzuwägen ob Chance auf Heilung oder Verbesserung besteht. Die Frage ist, ob ein lebenswertes Dasein für das alte Pferd erreicht und erhalten werden kann. Die Euthanasie muss sein, wenn ein Weiterleben mit nicht behebbaren Schmerzen und Leiden des Pferdes verbunden ist. Die Abschätzung des „richtigen Zeitpunkts“ ist eine multifaktorielle Entscheidung, in die die Emotion der Besitzer und Betreuer, der seelische und körperliche Zustand des Pferdes, das Vertrauensverhältnis zum behandelnden Pferdetierarzt und letztendlich auch die finanziellen Gegebenheiten hineinspielen (Hinterhofer 2012). Grenzfälle entstehen üblicherweise aus zwei Gesichtspunkten: der emotionalen Richtung, bei der die Besitzer nicht loslassen können, oder aus finanziellen Überlegungen. In jedem Fall ist das Töten von Tieren ohne triftigen medizinischen Grund nicht zulässig und muss als oberste Prämisse betrachtet werden (§ 6, Bundesgesetz über den Schutz der Tiere (Tierschutzgesetz - TSchG), Fassung 19.4.2012). Die Kenntnis der Besitzersituation ist dann wichtig, wenn das Wiederherstellen eines lebenswerten Zustandes des Pferdes nur mit großem finanziellem Aufwand erfolgen kann und dieser die effektiven Möglichkeiten des Besitzers übersteigt. Ist die finanzielle Aufwendung nicht zumutbar, wird der

Ist-Zustand des Pferdes als Entscheidungskriterium herangezogen. Schwierig und nur mit großem diplomatischem Geschick des betreuenden Tierarztes/ Teams zu lösen sind die Fälle, in denen der meist alte oder/und mittlerweile unheilbar kranke Patient über unterschiedlich lange Zeitstrecken mehr oder weniger intensiv betreut wird. Dabei geht die Spanne der Gründe von der septisch gewordenen Osteosynthese über das schon fast zahnlose alte, verhungerte Tier bis hin zum Tumorpatienten. Diesen Patienten-Besitzer Kombinationen liegen oft unterschiedliche emotionale Situationen zu Grunde, aber alle treffen sich an der Frage, ob zum aktuellen Zeitpunkt das Leben für das betroffene Tier noch lebenswert ist. Das Pferd ist ein Flucht- und Bewegungstier, das sich prinzipiell gerne bewegt. Ist die Bewegung nicht mehr möglich, reagiert der Pferdepatient mit unterschiedlichen orthopädischen, internistischen und psychischen Problemen. Individuell gibt es aber Pferde, die diese Einschränkungen besser oder schlechter vertragen. In Offenstallhaltungen kommt noch erschwerend dazu, dass die Pferdeherde aus menschlicher Sicht brutal mit kranken Tieren umgeht. Kranke Tiere dürfen zuletzt an die Heuraufe und werden nicht selten gejagt und von der Herde vertrieben. Hier muss der Pferdeterarzt mit seiner Erfahrung und Pferdekennntnis die Besitzer im Gespräch zu dem Punkt bringen, dass diese verstehen, dass der jeweilige Patient, unter Berücksichtigung seines psychischen Zustandes, einen Punkt erreicht hat, in dem die Erhaltung des Lebens nur mehr mit unzumutbaren Schmerzen oder unzumutbaren Lebensbedingungen verbunden ist. Ist dann die Entscheidung gefallen, sollte die Euthanasie ehestmöglich durchgeführt werden, um die emotionelle Belastung der Besitzer so gering als möglich zu halten.

## **Zusammenfassung und Schlussfolgerung**

Erfreulicherweise dürfen die heutigen Pferde immer zahlreicher älter und richtig alt werden. Das Wissen und Interesse der Pferdebesitzer um das Pferd in Bezug auf Haltung, artgerechter Fütterung, Pflege hat in den letzten Jahren stark zugenommen. Auch der tiermedizinische Wissenstand und die tierärztliche Ausbildung rund um das geriatrische Pferd mit all seinen Problemen und Krankheiten wird größer und umfangreicher, natürlich auch als Folge der Zunahme an älteren Pferden in der alltäglichen Pferdepraxis. Trotzdem gibt es immer noch viel Unwissen und Fehlverhalten. Daher ist es weiterhin notwendig das unermüdlich Aufklärungsarbeit, Informationen und Weiterbildungen, über die Bedürfnisse der älteren Pferde geleistet werden, um möglichst vielen älteren Pferden einen lebenswertes Altersdasein zu ermöglichen.

## Literatur

Simhofer, H. (2012): Erkrankungen der Zähne und des Zahnhalteapparates beim alten Pferd- Möglichkeiten und Grenzen für Tierarzt und Patient (VÖP Herbsttagung 2012)

Zentek, J. (2012): Wie ernähre ich ein Pferd, wenn keine Zähne mehr da sind? (VÖP Herbsttagung 2012)

Schwarz, B. (2012): Cushing beim alten Pferd (VÖP Herbsttagung 2012)

Kreling, K. (2012): Beweglich bis ins hohe Alter- orthopädische Probleme des alten Pferdes (VÖP Herbsttagung 2012)

Gehlen, H. (2012): Herz- u. Kreislaufprobleme beim alten Pferd, Diagnose und Therapiemöglichkeiten (VÖP Herbsttagung 2012)

Staszyk 2008

Pieber 2012

Stoll 2011

Der Standard vom 24.11.2000: Pferde-Pensionen

### **Anschrift der Verfasserin:**

Dr. med. vet. Constanze Zach  
Fachtierärztin für Pferde  
Darwingasse 26/2-4  
1020 Wien  
[constanze.zach@chello.at](mailto:constanze.zach@chello.at)



## MAX (4) ALLERGIKER

Fühlt sich dank des Futters  
von **Vet-Concept**  
wieder wohl in seiner Haut

**PFERD**



Auch als **CAT SANA** erhältlich

Diät-Alleinfuttermittel mit niedrigallergenen  
Zutaten gegen Nahrungsunverträglichkeiten –  
exklusiv beim Tierarzt.

[www.vet-concept.com](http://www.vet-concept.com)





## **Maulkorbpflicht – ein Problem für die Lebensqualität von Hunden?**

CLAUDIA SCHMIED-WAGNER, URSULA AIGNER, NADJA AFFENZELLER, CHRISTINE ARHANT

### **Über den Balanceakt zwischen Gefahrenabwehr und tiergerechter Hundehaltung**

Die aktuellen Beißvorfälle von Hunden in Österreich – allen voran der Beißvorfall, bei welchem ein Rottweiler in Wien einen 17 Monate alten Buben tödlich verletzt hat – haben zu einer intensiven öffentlichen Diskussion hinsichtlich der Vermeidung von Gefahren durch Hunde geführt. Politische Reaktionen waren die Folge, so wurde mehrfach eine generelle Maulkorbpflicht für Hunde in der Öffentlichkeit gefordert und z.B. in Wien das Tierhaltegesetz novelliert, wodurch nun eine generelle Maulkorbpflicht für sogenannte „Listenhunde“ sowie eine 0,5 Promille Obergrenze für Alkoholkonsum bei HalterInnen für das Ausführen von Listenhunden gilt.

Die aktuelle Diskussion sowie rechtliche Verschärfungen werfen die Frage auf, inwieweit derartige Maßnahmen tatsächlich Beißvorfälle durch Hunde vermeiden können bzw. inwieweit v.a. die generelle Maulkorbpflicht ein Tierschutzproblem in der Hundehaltung darstellen kann. Das Tierschutzgesetz gibt weder dezidierte Vorgaben bzgl. der Situationen, in denen ein Maulkorb getragen bzw. nicht getragen werden darf, noch zur maximalen Dauer des Tragens eines Maulkorbs vor. Auch eine Gewöhnung an den Maulkorb bzw. die Durchführung eines Maulkorbtrainings findet sich nicht in den rechtlichen Vorgaben. Tierschutzrechtliche Anforderungen an Maulkörbe betreffen die *entsprechende Anpassung des Maulkorbs an Größe und Kopfform des Hundes, die Luftdurchlässigkeit sowie die erforderliche Möglichkeit zum Hecheln und zur Wasseraufnahme* (2. Tierhaltungsverordnung, Anlage 1 Ziffer 1.1.6). Ein Maulkorb muss dem Hund das Öffnen des Mauls und damit das lebensnotwendige Hecheln zur Thermoregulation sowie das Trinken ermöglichen (Methling und Unshelm, 2002). Es gibt in der Literatur verschiedene Empfehlungen bzgl. des Materials für einen Maulkorb, sowohl in puncto Sicherheit als auch in puncto Tragekomfort (z.B. TVT Merkblatt Nr. 145, 2018). Das Material des Maulkorbs ist weder im Tierschutzgesetz noch in den entsprechenden Landessicherheitsgesetzen bzw. Tierhaltegesetzen vorgegeben.

Die Entwicklung hin zu strengeren Rechtsvorschriften und „mehr Maulkorb“ als auch erhöhte Kontrolle durch vermehrtes Führen an einer kurzen Leine erfordert eine genauere Beschäftigung mit dem Thema. Es stellt sich die Frage, was in dem Zwiespalt von Gefahrenabwehr und tiergerechter Haltung noch verhältnismäßig ist? Wie stark darf man aufgrund von Sicherheitsaspekten das Verhalten von Hunden einschränken? Führen generelle Maßnahmen tatsächlich zur gewünschten erhöhten Sicherheit für Menschen im öffentlichen Raum?

### **Generelle Maulkorbpflicht, vermehrte Leinenpflicht – ein Tierschutzproblem?**

Das Tierschutzgesetz gibt nicht nur Vorgaben dazu, wie ein Maulkorb gemacht sein muss, sondern auch zum Thema Auslauf. *Hunden muss mindestens einmal täglich, ihrem Bewegungsbedürfnis entsprechend, ausreichend Gelegenheit zum Auslauf gegeben werden* (2. Tierhaltungsverordnung Anlage 1 Ziffer 1.1.1).

Wozu dient der Auslauf? Das Decken des individuellen Bewegungsbedürfnisses ist dabei nur eine von mehreren Funktionen. Eng gekoppelt mit der Bewegung ist das Bedürfnis zu erkunden (Döhring et al., 2008). Die Möglichkeit Reize aufzunehmen und die Umwelt zu explorieren ist für Hunde (besonders auch für Welpen) wichtig (Döhring et al., 2008). Reizarm aufgezogene Hunde können Verhaltensprobleme entwickeln, unausgelastete Hunde neigen zu unerwünschtem Verhalten (Döhring et al., 2008). Auch für das Sozialverhalten und das Eliminationsverhalten von Hunden spielt der Auslauf eine wichtige Rolle (Döhring et al., 2008).

Laut Expertenmeinung kann die Maulkorbpflicht eine Einschränkung des artgemäßen Verhaltens, insbesondere des Sozial- und Erkundungsverhaltens (Döhring et al., 2008), bedeuten. Kanine Kommunikationsformen (z. B. Maulwinklecken) als auch die Kontrolle von Duftdrüsen sind nicht oder nur eingeschränkt möglich (Bohnet, 2000). Auch die Mimik wird

durch den Maulkorb verdeckt, so dass eine artgemäße Kommunikation zwischen den Hunden behindert werden kann (Riedel, 2014). Da Welpen und Junghunde die Kommunikation mit Artgenossen und die Beißhemmung erst erlernen müssen, ist von der Anwendung des Maulkorbs bei Jungtieren dringend abzuraten (Bohnet, 2000). Schnauze und Maul sind die Körperteile für das orale Erkunden, Manipulieren und Apportieren, was durch den Maulkorb verhindert wird. Beobachtungen zeigen, dass Hunde mit Maulkorb u.U. weniger mit Artgenossen spielten (Elsing et al., 2011). Es konnte auch gezeigt werden, dass Hunde in Situationen mit Maulkorb mit verringerter Aktivität reagieren, bzw. erhöhte Kortisolwerte aufwiesen (Elsing et al., 2011). Zusätzlich konnte gezeigt werden, dass es zu einem Rebound Effekt (deutliche Aktivitätssteigerung) nach Abnahme einer Maulschlaufe gekommen ist (Cronin et al. 2003). Dieser Effekt könnte zu vermehrt problematischem Verhalten im privaten Umfeld führen. Aktuell könnte auch das Verhalten von Hunden in Wiener Hundezonen betroffen sein. Die genannten Einschränkungen des Verhaltens sind sicherlich sehr individuell und können zumeist durch entsprechende Gewöhnungs- und Trainingsmaßnahmen gemildert werden. Jedoch mag es auch Hunde geben, für die ein Maulkorb eine dauerhafte Belastung bedeutet. Wissenschaftlichen Daten zur Nutzung von Maulkörben sind rar und beruhen bis dato ausschließlich auf dem temporären Effekt des Tragens eines Maulkorbs, publizierte Daten zum permanenten Tragen eines Maulkorbs in der Öffentlichkeit über einen längeren Zeitraum liegen nicht vor.

Sowohl der Maulkorb als auch eine vermehrte Leinenpflicht kann das Verhalten von Hunden einschränken. Damit kann eine vermehrte bzw. permanente Anwendung den Grundsätzen der Tierhaltung widersprechen, wonach Tiere so zu halten sind, dass ihre Körperfunktionen und ihr Verhalten nicht gestört sind (§ 13 TSchG). Ob der Hund durch das (ständige) Tragen eines Maulkorbs in seiner Anpassungsfähigkeit überfordert ist (§ 13 TSchG), kann nur für das individuelle Tier beantwortet werden. In welchem Ausmaß der Maulkorb einen Hund dabei in seinem Verhalten beeinträchtigt, hängt von verschiedenen Faktoren ab wie z.B. Art und Zeitpunkt der Gewöhnung an den Maulkorb, Material und Passform des Maulkorbs, Häufigkeit und Dauer des Tragens, ...

## Umfrage zum Maulkorb

Um die spärlichen wissenschaftlichen Daten zum Thema „Maulkorb“ zu erweitern, führen wir derzeit eine Online-Umfrage zur Einstellung zu und Nutzung von Maulkörben durch. Vorläufige Ergebnisse (Stand 11.4.2019) zeigen, dass 20 % der Hunde noch nie einen Maulkorb getragen haben. Fast die Hälfte der HundehalterInnen (47 %) gaben an, dass sie bei ihrem Hund die Notwendigkeit des Tragens eines Maulkorbs in bestimmten Situationen sehen, um Bissverletzungen vorzubeugen. Mehr als die Hälfte der HundehalterInnen (55 %) berichten von negativen Effekten durch die Maulkorbnutzung. Am häufigsten werden negative Reaktionen der Umwelt wie Kommentare von Passanten oder Reaktionen von anderen Hunden auf den maulkorbtragenden Hund (83 %), am zweithäufigsten negative Auswirkungen auf das Verhalten des Hundes (36 %) und am dritthäufigsten negative Auswirkungen auf den körperlichen Zustand des Hundes genannt (23 %). Je häufiger Hunde einen Maulkorb tragen, desto häufiger berichten HundehalterInnen negative Auswirkungen auf den körperlichen Zustand wie Probleme mit der Thermoregulation, Haarbruch oder –ausfall und/oder wunde Stellen. Insbesondere Hunde, die den Maulkorb mehrmals täglich tragen müssen, sind betroffen (Kreuztabelle:  $p < 0.001$ , stand. Residuum: 4,5). Kommentare zu Auswirkungen auf den körperlichen Zustand zeigen, dass insbesondere auch die Anpassung des Maulkorbs eine wichtige Rolle für das Wohlbefinden des Hundes spielt (Beispiele Kommentare: *„Haarausfall auf der Nase durch nicht gepolsterten Maulkorb. Wunde Stellen durch Reibung.“*; *„Kurzzeitig kleine wunde Stelle. Problem wurde durch Adaptieren des Maulkorbs schnell behoben.“*; *„da sie trotz optimaler Passform im Sommer den Mund nicht ganz aufmachen kann, kann sie nicht optimal hecheln und abkühlen“*; *„Wenn es zu heiß ist, wird ihm schneller heiß und er muss sich hinlegen, da er mit Beißkorb nicht richtig hecheln kann“*). Auch die Gewöhnung an den Maulkorb/das Durchführen eines Maulkorbtrainings zur Reduktion von Abstreifversuchen und daraus resultierenden Verletzungen könnte ein wichtiger Faktor sein (Beispiele Kom-

mentare: „hat sich den Nasenrücken blutig gescheuert, weil sie ihn immer wieder abstreifen wollte“; „Von den Abstreifversuchen wunde Stellen“). Hunde, mit denen ein Maulkorbtraining unter Nutzung von Futter durchgeführt wurde, stecken deutlich häufiger beim Anlegen die Schnauze von selbst in den Maulkorb. Differenzierter sind die Effekte der Art des Maulkorbtrainings auf Abstreifversuche und andere Anzeichen, dass dem Hund das Tragen unangenehm ist. Hunde, die ein Maulkorbtraining mit Leckerlis oder gar keine Gewöhnung an das Tragen erhielten, zeigen vergleichbare Levels an Abstreifversuchen und anderen Anzeichen (im Schnitt 5 von 10-mal Maulkorbtragen). HundehalterInnen, die eine Maulkorbgewöhnung ohne Nutzung von Futter verwendet haben berichten sogar von leicht vermehrten Abstreifversuchen (6 von 10-mal). Insgesamt zeigen diese vorläufigen Ergebnisse, dass eine mehrmals tägliche Nutzung negative Auswirkungen auf den körperlichen Zustand des Hundes haben kann (u.U. auch Schmerzen, Leiden, Schäden) und, dass Hunde trotz „intensivem mehrwöchigen Maulkorbtraining unter Nutzung besonderer Leckerlis wie Pasten oder Erdnussbutter“, bei der Hälfte der Tragesituationen dennoch Anzeichen zeigen, dass ihnen der Maulkorb unangenehm ist (z.B. Abstreifversuche, langsames Gehen/„Einfrieren“ oder Kopf wegrehen bzw. weggehen, steif werden beim Anlegen). Basierend auf diesen vorläufigen Auswertungen erscheint eine Langzeitnutzung eines Maulkorbs daher nur in Fällen eines erhöhten Gefährdungspotenziales indiziert. Eine permanente Maulkorbpflicht für Hunde wird gemäß den vorläufigen Ergebnissen als unverhältnismäßig angesehen. Weitere detaillierte Auswertung der Umfrage und experimentelle Untersuchungen sind jedoch notwendig, um eine endgültige Aussage zu Effekten des Tragens eines Maulkorbs auf das Wohlbefinden von Hunden treffen zu können.

### Was muss ein Maulkorb können?

Auch wenn man aus derzeitiger fachlicher Sicht klar sagen muss, dass ein permanentes Tragen des Maulkorbs in der Öffentlichkeit für Hunde problematisch sein kann, so ist es dennoch angebracht, jedem Hund das Tragen eines Maulkorbs beizubringen. Der Hund soll v.a. durch schrittweises belohnungsbasiertes Maulkorbtraining einen positiven Zugang zum Anlegen und Tragen eines Maulkorbs erhalten. Das Training unterstützt den Hund in jenen Situationen, in denen ein Maulkorb jedenfalls erforderlich ist (z.B. in öffentlichen Verkehrsmitteln). Zusätzlich zum adäquaten Training für das Anlegen und Tragen des Maulkorbs ist es absolut essentiell, einen für den individuellen Hund optimal passenden Maulkorb zu verwenden. Es ist auf das Material des Maulkorbs und dessen Verarbeitung zu achten, aber v.a. beeinflusst die Passform des Maulkorbs, ob und wie der Hund in seinem Verhalten eingeschränkt wird – ob er mit dem Maulkorb z.B. hecheln und trinken kann. Der Maulkorb muss in Größe und Form dem jeweiligen Hundekopf angepasst sein. Anekdotischen Berichten zufolge sind nicht alle Materialien vollständig bissfest. Daher sollte die zu erwartende Intensität eines Bisses bei der Auswahl des Materials ebenso berücksichtigt werden.



Die wichtigsten Punkte für die Auswahl eines tierschutzkonformen Maulkorbs haben wir in dem Folder „Der passende Maulkorb für Ihren Hund“ zusammengefasst:

Der Folder (auf Deutsch und Englisch) ist online zu finden unter <http://www.tierschutzkonform.at/folders/>

Die Folder der Fachstelle können auch in Druckversion bestellt werden (gegen Ersatz von Versandkosten) [fachstelle@tierschutzkonform.at](mailto:fachstelle@tierschutzkonform.at)

## **Abschließende Überlegungen**

Das längerfristige Tragen eines Maulkorbs, also auch eine permanente Maulkorbpflicht in der Öffentlichkeit, erscheint uns nur in Fällen mit tatsächlich erhöhtem Gefährdungspotenzial indiziert. Rassezugehörigkeit als Grundlage für erhöhtes Gefährdungspotenzial kann aus derzeitiger Sicht nicht bestätigt werden (z.B.: Klaassen et al. 1996; Rosado et al. 2007; AV-SAB 2014; Nilson et al. 2018). Erhöhtes Gefährdungspotenzial stellt eine individuelle Verhaltensentwicklung im Zusammenspiel aus Veranlagung und Umwelt dar und ist nur am Hundeeinzel Individuum feststellbar, nicht an der Zugehörigkeit zu einer Rasse. Zudem kann die vordergründig Sicherheit vermittelnde Maßnahme einer Leinen- und Maulkorbpflicht, mit dem Vorteil einer schnellen und einfachen gesetzlichen Änderung, nur dann tatsächlich Gefährdungen minimieren, wenn die, bei schwerwiegenden Beißvorfällen involvierten, HundehalterInnen gesetzliche Vorschriften auch einhalten. Einiges deutet darauf hin, dass dies auch bei dem eingangs erwähnten tragischen Unfall im letzten September nicht der Fall war.

## **Prävention - Risiken der Hundehaltung minimieren**

Damit die positiven Effekte der Hundehaltung überwiegen, müssen Risiken durch entsprechende Präventionsmaßnahmen größtmöglich reduziert werden. Das bedeutet beispielsweise, dass jede/r HundehalterIn seinen/ihren Hund einschätzen und lenken können sollte. Dazu ist es zum Beispiel unerlässlich, dass HundebesitzerInnen die Signale des Hundes „lesen“ lernen, um so problematische Situationen zu erkennen und entsprechende präventive Maßnahmen zu setzen. Auch der Umgang mit dem Hund spielt eine wichtige Rolle. Sowohl im Alltag als auch im Training sollten Bestrafung/aversive Reize und inkonsistentes Verhalten vermieden werden (Hiby et al., 2004; Arhant et al., 2010; Cimarelli et al., 2016). Durch derartiges Verhalten kann die Furcht vor Menschen gesteigert werden (Rooney and Cowan, 2011), was wiederum zu vermehrtem Aggressionsverhalten führen kann. Empfohlen wird Training über positive Bestärkung. Es ist effizient, einfach durchzuführen und beruht auf positiven Interaktionen des Hundehalters/der Hundehalterin mit dem Hund. Beschäftigungsmöglichkeiten und Hundesport sollten so gewählt sein, dass dadurch erwünschte Verhaltensweisen gefördert und die Kontrollierbarkeit von Hunden erhöht wird.

Daher werden Wissen, Weiterbildung und Schulung als Schlüssel zum Erfolg im verantwortungsbewussten Umgang mit Tieren gesehen. Damit Schulungsmaßnahmen weitreichende Effekte haben, müssen sie an verschiedenen Personengruppen und Ebenen ansetzen (Cohen and Swift, 1999; De Keuster and Overall, 2011). Entsprechende Möglichkeiten müssen geschaffen, evaluiert und konstant weiterentwickelt werden. Praktiken in maßgeblichen Organisationen (wie z.B. Hundeschulen oder Schulen) müssen optimiert und interdisziplinäre Kooperation und Netzwerke gefördert werden. Insbesondere die Entwicklung von altersspezifischen Bisspräventionsprogrammen muss evidenzbasiert erfolgen. Auch politische Entscheidungen sollten auf Grundlage von wissenschaftlicher Evidenz erfolgen.

Hundebisse können nur durch verantwortungsvolles menschliches Handeln verhindert werden. Letztlich liegt es in der Verantwortung der HundehalterInnen, dass durch ihren Hund kein Schaden angerichtet wird. Aber nur bei tiergerechter Hundehaltung und durch gegenseitige Rücksichtnahme kann das Risiko auf ein Minimum reduziert werden.

## Literatur

- Arhant, C., Bubna-Littitz, H., Bartels, A., Futschik, A., Troxler, J., 2010. Behaviour of smaller and larger dogs: Effects of training methods, inconsistency of owner behaviour and level of engagement in activities with the dog. *Appl. Anim. Behav. Sci.* 123, 131-142.
- AVSAB (2014): Position Statement on Breed-Specific Legislation. Hg. v. American Veterinarian Society of Animal Behavior. Online verfügbar unter [https://avsab.org/wp-content/uploads/2018/03/Breed-Specific\\_Legislation-download-\\_8-18-14.pdf](https://avsab.org/wp-content/uploads/2018/03/Breed-Specific_Legislation-download-_8-18-14.pdf), zuletzt geprüft am 18.03.2019.
- Bohnet, W. (2000): Stellungnahme zum Maulkorb- und Leinenzwang nach Nds. GefTVO, 25.9.2000, Tierschutzzentrum, Tierärztliche Hochschule Hannover
- Cimarelli, G., Turcsán, B., Bánlaki, Z., Range, F., Virányi, Z., 2016. Dog Owners' Interaction Styles: Their Components and Associations with Reactions of Pet Dogs to a Social Threat. *Front. Psychol.* 7, 1979.
- Cohen, L., Swift, S., 1999. The spectrum of prevention: developing a comprehensive approach to injury prevention. *Injury Prev.* 5, 203-207.
- Cronin, G. M., Hemsworth, P. H., Barnett, J. L., Jongman, E. C., Newman, E. A., & McCauley, I. (2003). An anti-barking muzzle for dogs and its short-term effects on behaviour and saliva cortisol concentrations. *Applied Animal Behaviour Science*, 83(3), 215-226.
- De Keuster, T., Overall, K.L., 2011. Preventing dog bite injuries: The need for a collaborative approach. *Vet. Rec.* 169, 341-342.
- Döhring, D., Mittmann, A., Schneider, B.M., Erhard, M.H. (2008): Genereller Leinenzwang für Hunde – ein Tierschutzproblem? *Deutsches Tierärzteblatt* 12/2008, 1606-1613
- Elsing, N., Spitzley, I., Gansloßer, U. (2011): Der Einfluss des Maulkorbs auf das Verhalten des Hundes. *KTBL-Schrift* 489, Aktuelle Arbeiten zur artgemäßen Tierhaltung 2011,
- Hiby, E.F., Rooney, N.J., Bradshaw, J.W.S., 2004. Dog training methods: Their use, effectiveness and interaction with behaviour and welfare. *Anim. Welfare* 13, 63-69.
- Klaassen, B.; Buckley, J. R.; Esmail, A. (1996): Does the dangerous Dogs Act protect against animal attacks: a prospective study of mammalian bites in the Accident and Emergency department. In: *Injury: International Journal of the Care of the Injured* 27 (2), S. 89–91.
- Methling, W. Unshelm, J. (Hrsg.) (2002): Umwelt- und tiergerechte Haltung von Nutz-, Heim- und Begleittieren. Blackwell Wissenschafts-Verlag, Berlin - Wien
- Nilson, F.; Damsager, J.; Lauritsen, J.; Bonander, C. (2018): The effect of breed-specific dog legislation on hospital treated dog bites in Odense, Denmark-A time series intervention study. In: *PloS one* 13 (12), e0208393. DOI: 10.1371/journal.pone.0208393.
- Rooney, N.J., Cowan, S., 2011. Training methods and owner-dog interactions: Links with dog behaviour and learning ability. *Appl. Anim. Behav. Sci.* 132, 169-177.
- Rosado, B.; García-Belenguer, S.; León, M.; Palacio, J. (2007): Spanish dangerous animals act. Effect on the epidemiology of dog bites. In: *Journal of Veterinary Behavior: Clinical Applications and Research* 2 (5), S. 166–174. DOI: 10.1016/j.jveb.2007.07.010.
- Riedel, K. (2014): Niedersächsischer Wesenstest seit Abschaffung der Rasseliste von Oktober 2003 bis März 2013 – eine Analyse der „auffälligen“ Rassen, Dissertation an der Tierärztlichen Hochschule Hannover
- TVT Merkblatt Nr. 145 (2018): Trainingsplan zur Gewöhnung an das Tragen eines Maulkorbs beim Hund. Online verfügbar unter <https://www.tierschutz-tvt.de/index.php?id=50#c412>, zuletzt geprüft am 15.4.2019

**Anschrift der Verfasserinnen:**

Dr. med. vet. , Christine Arhant, Dip. ECAWBM (AWSEL)  
Institut für Tierschutzwissenschaften und Tierschutz  
Vetmeduni Vienna  
Veterinärstr. 1  
1210 Wien  
[christine.arhant@vetmeduni.ac.at](mailto:christine.arhant@vetmeduni.ac.at)

Dr. med. vet., Claudia Schmied-Wagner, Dip. ECAWBM (AWSEL)  
Fachstelle für tiergerechte Tierhaltung und Tierschutz  
Veterinärplatz 1  
1210 Wien  
[claudia.schmied-wagner@tierschutzkonform.at](mailto:claudia.schmied-wagner@tierschutzkonform.at)

## Die Plattform „Österreichische Tierärztinnen und Tierärzte für Tierschutz“ (ÖTT) stellt sich vor

Die Plattform „Österreichische Tierärztinnen und Tierärzte für Tierschutz“ (ÖTT) ist eine seit 2009 bestehende Zusammenarbeit von mittlerweile 11 tierärztlichen Organisationen zum Zwecke der Förderung des wissenschaftlichen Tierschutzes.

### ÖTT-Partnerorganisationen sind:

- Österreichische Gesellschaft der Tierärzte - Sektion Tierhaltung und Tierschutz (ÖGT\_TuT)
- Vereinigung Österreichischer Kleintiermediziner (VÖK)
- Vereinigung Österreichischer Pferdetierärzte (VÖP)
- Tierärzte ohne Grenzen (vsf)
- Österreichischer Verband von Amtstierärztinnen und Amtstierärzten (ÖVA)
- Tierschutzombudspersonen
- Verein der Freunde und Förderer der Schweinemedizin (VFS)
- Österreichische Tierärztekammer (ÖTK)
- Interessensverband Praktizierender TierärztInnen in Österreich (IVPTÖ)
- Österreichische Buiatrische Gesellschaft (ÖBG)
- Institut für Tierhaltung und Tierschutz – Vetmeduni Wien

Die ÖTT versteht sich als Drehscheibe für den Erfahrungs- und Wissensaustausch, in der eine Bündelung und Abstimmung der tierärztlichen Tierschutzaktivitäten stattfindet. Die Zusammenarbeit dieser Organisationen ist durch eine Kooperationsvereinbarung geregelt. Aktueller, gewählter Sprecher der ÖTT ist Herr Dr. Rudolf Winkelmayer.

### ÖTT-Leitbild

Die ÖTT sieht es als ihre primäre Aufgabe an, den Tierschutzgedanken innerhalb der TierärztInnenschaft zu stärken und die daraus resultierenden Aktivitäten zu fördern. Das im Jahr 2011 veröffentlichte ÖTT-Leitbild (siehe f) bildet das ethische Grundkonzept der ÖTT, das von allen Partnerorganisationen mitgetragen wird. Tierärztinnen und Tierärzte sollen damit in die Lage versetzt werden, im tierärztlichen Arbeitsumfeld Entscheidungen im Sinne des Tierschutzes zu treffen, diese fachlich, ethisch und rechtlich zu begründen und erforderlichenfalls auch gegen Widerstände zu vertreten und durchzusetzen.

### ÖTT-Tagung

Die jährlich im Frühjahr stattfindende ÖTT-Tagung „Tierschutz: Anspruch - Verantwortung - Realität“ bildet einen optimalen Rahmen für den tierärztlichen und interdisziplinären Wissens- und Erfahrungsaustausch im Zusammenhang mit aktuellen Tierschutzfragen. Die Tagungsbände der bisherigen ÖTT-Tagungen und das ÖTT-Leitbild können Sie unter folgender Adresse finden bzw. herunterladen:

[http://www.oegt.at/Downloads\\_Tierhaltung.html](http://www.oegt.at/Downloads_Tierhaltung.html)

### Kontakt

Dr. Johannes Baumgartner  
Vetmeduni Wien

[johannes.baumgartner@vetmeduni.ac.at](mailto:johannes.baumgartner@vetmeduni.ac.at)



## **Leitbild der Plattform Österreichische Tierärztinnen und Tierärzte für Tierschutz (ÖTT)**

(Beschluss: 24.1.2011)

Für die Art und Qualität der Mensch-Tier-Beziehung sind neben Rechtsvorschriften auch ethische Normen maßgeblich. Rechtsvorschriften in den Bereichen des Tierschutzes<sup>\*)</sup> einschließlich des Tiertransports und der Tierversuche sowie der Jagd und der Fischerei stellen Mindestanforderungen dar, die von jedermann zu beachten sind. Tierärztinnen und Tierärzte sind von Berufs wegen in besonderem Maß für das Wohlbefinden der Tiere verantwortlich. Sie setzen sich daher über die Einhaltung der einschlägigen Rechtsvorschriften hinaus für den Schutz der Tiere ein.

Die Beziehungen zwischen Menschen und Tieren sind grundsätzlich von widersprüchlichen Interessen<sup>\*)</sup> geprägt, die zu vielfältigen Konflikten führen. Im Spannungsfeld zwischen den Interessen am bestmöglichen Schutz der Tiere und den Interessen an ihrer weitgehend unbeschränkten Nutzung sind sich Tierärztinnen und Tierärzte bewusst, dass der Tierschutz ein bedeutsames öffentliches und damit ein gesamtgesellschaftliches Anliegen darstellt. Sie bekennen sich daher unter ethischen Gesichtspunkten dazu, dass Tiere nicht nur – wo immer dies möglich ist – vor Schmerzen<sup>\*)</sup>, Leiden<sup>\*)</sup> und Schäden<sup>\*)</sup> zu bewahren sind, sondern dass es auch gilt, ihr Wohlbefinden<sup>\*)</sup> in bestmöglicher Weise sicherzustellen. Im Zweifelsfall lassen sich Tierärztinnen und Tierärzte vom Grundsatz „*In dubio pro animale*“<sup>\*)</sup> leiten.

Das Leitbild der ÖTT legt im Sinne einer Selbstverpflichtung den Rahmen jener ethischen Grundsätze fest, die das tierärztliche Denken und Handeln bestimmen:

- (1) Tierärztinnen und Tierärzte anerkennen Tiere als empfindungsfähige Lebewesen, begegnen ihnen mit Respekt und schützen ihr Leben, ihre Gesundheit und ihr Wohlbefinden.
- (2) Tierärztliches Handeln wird vom Prinzip der Achtung vor dem Leben und dem Eigenwert<sup>\*)</sup> jedes einzelnen Tieres geleitet. Daher sorgen Tierärztinnen und Tierärzte im Rahmen ihrer Möglichkeiten für den bestmöglichen Schutz der Tiere in allen Lebensbereichen.
- (3) Tierärztinnen und Tierärzte setzen ihr Fachwissen konsequent für eine nachhaltige Verbesserung des praktischen und rechtlichen Tierschutzes ein. Sie berücksichtigen dabei die neuesten Erkenntnisse der veterinärmedizinischen Wissenschaften, der Biologie und der Ethologie und arbeiten zum Wohl der Tiere mit Kolleginnen und Kollegen sowie mit Vertreterinnen und Vertretern anderer Disziplinen zusammen.
- (4) Im Spannungsfeld zwischen ethischen Verpflichtungen und ökonomischen oder anderen nicht mit dem Anliegen des Tierschutzes in Einklang stehenden Interessen treffen Tierärztinnen und Tierärzte ihre Entscheidungen nach sorgfältiger Abwägung der Interessen der Tiere bzw. des Tierschutzes und der Interessen der Tierhalter, sofern diese berechtigt sind. Sie bewerten dabei die Interessen des Menschen nicht grundsätzlich höher als die des Tieres, sondern anerkennen den ethischen Grundsatz der Gerechtigkeit<sup>\*)</sup> für Mensch und Tier, wonach Gleiches gleich und Ungleiches ungleich zu behandeln ist.
- (5) Tierärztinnen und Tierärzte prüfen vor jeder tierärztlichen Intervention, welche die physische oder psychische Unversehrtheit eines Tieres oder seine sozialen Bedürfnisse beeinträchtigen könnte, die Frage nach ihrer ethischen Vertretbarkeit, wobei weder berufspolitische noch wirtschaftliche Interessen dem Tierschutz übergeordnet werden dürfen.

---

<sup>\*)</sup>verweist auf eine Erläuterung im Glossar.



- (6) Erweist sich eine Belastung des Tieres dem Grunde nach als vertretbar und sind mehrere Methoden zur Erreichung eines zulässigen Zweckes verfügbar, so bekennen sich Tierärztinnen und Tierärzte zum Grundsatz des gelindesten Mittels, d.h. sie wenden jene Methode an, durch welche den Tieren das geringste Ausmaß an Schmerzen, Leiden und Schäden zugefügt wird.
- (7) Stellen Tierärztinnen und Tierärzte Missstände in einer Tierhaltung oder im Umgang mit Tieren fest, so halten sie den / die Tierhalter/in bzw. die / den Verantwortliche/n auch dann zu deren Behebung an, wenn sie dadurch einen wirtschaftlichen Nachteil erfahren können. Treten wiederholt tierschutzrelevante Missstände auf oder handelt es sich um schwerwiegende Missstände, so erstatten sie Anzeige bei der zuständigen Vollzugsbehörde oder wirken auf die Einleitung eines gerichtlichen Strafverfahrens hin.
- (8) Das tierärztliche Handeln steht im Dienste der Erhaltung und Wiederherstellung der Gesundheit<sup>\*)</sup> sowie des Tierschutzes. Tierärztinnen und Tierärzte lassen grundsätzlich jedem erkrankten oder verletzten Tier eine fachgerechte medizinische Erstversorgung angedeihen. Dies gilt unabhängig von Art bzw. Wert und Nutzen bzw. Nützlichkeit des Tieres sowie unabhängig davon, ob eine allfällige Honorarforderung gesichert ist.
- (9) Ist ein Tier aus medizinischer Sicht nicht Ziel führend therapierbar, so ist es fachgerecht zu euthanasieren. Bei der Euthanasie steht das Wohl des Tieres bis zum Eintritt des Todes im Vordergrund. Tierärztinnen und Tierärzte lehnen es ab, unbehebbares schweres Leiden auf Wunsch des Tierhalters zu verlängern. Sie lehnen es ebenso ab, einem Auftrag nach Euthanasierung (weitgehend) gesunder oder mit zumutbarem Aufwand therapierbarer Tiere nachzukommen.
- (10) Tierärztinnen und Tierärzte setzen sich aktiv und nach bestem Wissen und Gewissen für den Schutz der Tiere ein. Sie wirken durch Aufklärung, Beratung und Anleitung auf eine tieregerechte Haltung von und einen tieregerechten Umgang mit Heim-, Begleit-, Nutz-<sup>\*)</sup> und Wildtieren hin. Sie unterstützen nach ihrem persönlichen Engagement Initiativen, die darauf abzielen, das Verständnis der Bevölkerung für die Bedürfnisse und den Schutz der Tiere zu fördern, ihre Lebensbedingungen zu verbessern und geeignete Rahmenbedingungen für ein gedeihliches Zusammenleben von Mensch und Tier zu schaffen.

## Glossar

**Eigenwert:** Tiere besitzen als Lebewesen einen Wert, der unabhängig vom Nutzwert für den Menschen ist.

**Gerechtigkeit für Mensch und Tier / Gleichheitsgrundsatz:** Tiere gehören aufgrund ihres Eigenwertes und auf Grund ihrer kooperativen Leistungen einer Gerechtigkeitsgemeinschaft mit den Menschen an. – Das ethische Prinzip der Gleichheit, d.h. die Forderung nach Gleichbehandlung und dem Ausschluss von willkürlicher Ungleichbehandlung beruht im Wesentlichen auf dem moralischen Prinzip der Gerechtigkeit. Gleiches ist gemäß seiner Gleichheit gleich, Ungleiches entsprechend seiner Ungleichheit ungleich zu bewerten und zu behandeln. Ungleichheit in einem Bereich rechtfertigt nicht Ungleichbehandlung in einem anderen Bereich. Aus der Forderung nach Gleichbehandlung folgt, dass Lebewesen mit gleichartigen Eigenschaften (z.B. Empfindungsfähigkeit) in allen Fällen, in welchen diese Eigenschaft von Bedeutung ist, gleich zu behandeln sind. Aus der Forderung nach Gleichbehandlung folgt aber auch, dass bei Vorliegen relevanter Unterschiede gerechtes Handeln in einer absichtlichen Ungleichbehandlung besteht (z.B. unterschiedlicher Bedarf bzw. Bedürfnis in Bezug auf Nahrung, sozialen Kontakt, Umgebungstemperatur und Kleidung).

**Gesundheit** wird in Anlehnung an die Definition der WHO als Zustand des vollständigen körperlichen, psychischen und sozialen Wohlergehens bei Mensch und Tier verstanden.

Das leitende Grundprinzip „*In dubio pro animale*“ beruht auf dem allgemein anerkannten ethischen Postulat, wonach es grundsätzlich geboten ist die Position des Schwächeren zu schützen. Es weist daher darauf hin, dass immer dann, wenn ein Nutzungsinteresse dem Grunde oder dem Ausmaß nach *nicht unzweifelhaft* bejaht werden kann, zugunsten des Tieres bzw. des Tierschutzes zu entscheiden ist. Ebenso ist *im Zweifel* davon auszugehen, dass Maßnahmen, die mit der Nutzung eines Tieres verbunden sind, das Tier belasten.

**Nutztiere:** Der Begriff „Nutztier“ umfasst landwirtschaftlich genutzte Tiere und Versuchstiere.

**Interessen:** Analog zu bestimmten Interessen des Menschen sind auch anderen empfindungsfähigen Lebewesen entsprechend ihrer Entwicklung Interessen zuzuerkennen. Die Ethologie kennt dafür zahlreiche Beispiele, etwa das Interesse am eigenen Wohlbefinden und am Erhalt des Lebens.

**Leiden:** Leiden sind alle vom Begriff des Schmerzes nicht erfassten Beeinträchtigungen im Wohlbefinden, die über ein schlichtes Unbehagen hinausgehen und eine nicht ganz unwesentliche Zeitspanne fortauern. Als Leiden bezeichnet werden Einwirkungen und sonstige Beeinträchtigungen des Wohlbefindens, die der Wesensart und den Instinkten des Tieres zuwiderlaufen und vom Tier gegenüber seinem Selbst- oder Arterhaltungstrieb als lebensfeindlich empfunden werden. Leiden können durch Schmerzen verursacht werden, es gibt aber auch immaterielle (psychische) Leiden. Der Begriff „Leiden“ schließt Angst und Distress ein. Die Hirnanatomie zeigt bei niederen und höheren Wirbeltieren große Übereinstimmungen im Hinblick auf die Basalstrukturen und Neurotransmitter, welche Leiden hervorrufen.

**Schaden / Schäden:** Ein Schaden tritt ein, wenn der Zustand eines Tieres sich im Vergleich zum „Normtypus“ nicht nur kurzfristig verschlechtert. Die Abweichung kann den körperlichen Zustand betreffen, aber auch den seelischen, wie es bei Verhaltensauffälligkeiten der Fall ist.

**Schmerz / Schmerzen:** Schmerz ist eine unangenehme sensorische und emotionale Erfahrung, die mit einer tatsächlichen oder möglichen Gewebsschädigung verbunden ist, oder als solche empfunden wird (International Association for the Study of Pain, 1979). Einig ist man sich, dass zumindest höhere Tiere auf Grund des Aufbaus und der Arbeitsweise ihres Nervensystems und ihres Gehirns den Schmerz ähnlich wie der Mensch empfinden.

**Tierschutz:** Der Schutz von Tieren umfasst alle Bestrebungen und Maßnahmen, die darauf abzielen, das Leben und Wohlbefinden der Tiere zu schützen (G.M. Teutsch, 1987).

**Wohlbefinden:** Der Begriff „Wohlbefinden“ bezeichnet einen Zustand physischer und psychischer Harmonie des Tieres mit sich und mit der Umwelt und geht damit über das bloße Fehlen von Schmerzen und Leiden hinaus. Typische Anzeichen des Wohlbefindens sind Gesundheit und ein in jeder Beziehung normales Verhalten. Wohlbefinden setzt daher neben der physischen und psychischen Gesundheit des Tieres auch eine tiergerechte Haltungsumwelt voraus, die es dem Tier ermöglicht, ein in jeder Hinsicht normales, artgemäßes Verhalten zu entwickeln und auszuüben.

## Literatur und Materialien

- ALI, S.M. (2010): Fleisch aus der Perspektive der Welternährung, Bremen: Books On Demand.
- ARKOW, P. and MUNRO, H. (2008): The Veterinary Profession's Role in Recognizing and Preventing Family Violence: The Experiences of the Human Medicine Field and the Development of Diagnostic Indicators of Non-Accidental Injury. In: F. R. Ascione: The International Handbook of Animal Abuse and Cruelty. Theory, Research, and Application, West Lafayette, Indiana: Purdue University Press, 31-50.
- BINDER, R. (2010): Beiträge zu aktuellen Fragen des Tierschutz- und Tierversuchsrechts. Baden-Baden: Nomos Verlagsgesellschaft (= Das Recht der Tiere und der Landwirtschaft Bd. 7, hrsg. v. J. Caspar und F. Harrer).
- BIRNBACHER, D. (2006): Dürfen wir Tiere töten? In: D. Birnbacher: Bioethik zwischen Interesse und Natur. Frankfurt/Main: Suhrkamp, 222-247 (= stw 1772).
- Bundesamt für Veterinärwesen (BVET, 2009): Information zum Umgang und zur Beurteilung von gegen den Ebergeruch geimpften Schweinen und deren Schlachttierkörpern vom 6. Oktober 2008.
- Bundesverband praktizierender Tierärzte e.V. (2005): Kodex GVP– Gute Veterinärmedizinische Praxis – ein wirksames Instrument für gezieltes Qualitätsmanagement in der tierärztlichen Praxis und Klinik. [http://www.bundestieraerztekammer.de/datei.htm?filename=gvp\\_kodex.pdf&themen\\_id=5209](http://www.bundestieraerztekammer.de/datei.htm?filename=gvp_kodex.pdf&themen_id=5209)
- Codex Veterinarius* der Tierärztlichen Vereinigung für Tierschutz e. V. (TVT). Ethische Leitsätze für tierärztliches Handeln zum Wohl und Schutz der Tiere, 2. Aufl. 2009. [http://www.tierschutz-tvt.de/uploads/media/CODEX\\_VERINARIUS.pdf](http://www.tierschutz-tvt.de/uploads/media/CODEX_VERINARIUS.pdf)
- Federation of Veterinarians of Europe (FVE, 2008): Europäischer Verhaltenskodex für Tierärzte / Veterinary Act: Tierärztliche Tätigkeiten: ein Beruf – eine Vision – eine Stimme (Code of Good Veterinary Practice) <http://www.fve.org/news/publications/pdf/gvp.pdf>
- Federation of Veterinarians of Europe (2002): Code of Good Veterinary Practice. <http://www.fve.org/news/publications/pdf/gvp.pdf>
- KALINKE, S. (2000): Die Tierärztliche Vereinigung für Tierschutz e.V. (TVT) und ihr Einfluss auf den Tierschutz in der Bundesrepublik Deutschland. Diss. med.vet. Univ. Leipzig.
- Österreichische Tierärztekammer: Leitbilder Österreichischen Tierärztinnen und Tierärzte. [http://www.tieraerztekammer.at/ueber\\_leitbild.php](http://www.tieraerztekammer.at/ueber_leitbild.php)
- Schweizer Gesellschaft der Tierärztinnen und Tierärzte (2005): Ethische Grundsätze für den Tierarzt und die Tierärztin, 2. Aufl. 2005. [http://www.gstsvs.ch/files/Ethische\\_Grundsaeetze\\_fuer\\_den\\_Tierarzt\\_Revision\\_2004\\_NEU\\_d.pdf](http://www.gstsvs.ch/files/Ethische_Grundsaeetze_fuer_den_Tierarzt_Revision_2004_NEU_d.pdf)

## Zitierte Rechtsgrundlagen

- Bundesgesetz über den Schutz der Tiere (Tierschutzgesetz – TSchG), BGBl. I Nr. 118/2004, Artikel 2, vom 28. September 2004, idFBGBl. I Nr. 80/2010.
- Bundesgesetz vom 13. Dezember 1974 über den Tierarzt und seine berufliche Vertretung (Tierärztegesetz), BGBl. Nr. 16/1975 idFBGBl. I Nr. 135/2006.
- Bundes-Tierärzteordnung in der Fassung der Bekanntmachung vom 20. November 1981 (BGBl. I S. 1193), zuletzt geändert durch Artikel 17 des Gesetzes vom 9. Dezember 2010 (BGBl. I S. 1934).





ISBN 978-3-9504790-0-3

 **Bundesministerium**  
Arbeit, Soziales, Gesundheit  
und Konsumentenschutz

 **LAND  
SALZBURG**

 **MSD**  
Tiergesundheit

 **VET-CONCEPT**

 **ROYAL CANIN**

 **Dechra**  
Veterinary Products

**vetmeduni**  
vienna 