

Tagungsband

Niedersächsisches Ministerium für Ernährung,
Landwirtschaft und Verbraucherschutz
Niedersächsisches Landesamt für Verbraucherschutz und
Lebensmittelsicherheit



10. Niedersächsisches Tierschutzsymposium in Oldenburg 17. und 18. März 2016



Niedersächsisches Landesamt
für Verbraucherschutz und
Lebensmittelsicherheit



Niedersächsisches Ministerium
für Ernährung, Landwirtschaft
und Verbraucherschutz

Tagungsband

**Niedersächsisches Ministerium
für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz**

**Niedersächsisches Landesamt für Verbraucherschutz
und Lebensmittelsicherheit
-Tierschutzdienst-**

**10. Niedersächsisches Tierschutzsymposium
in Oldenburg (Oldb.)
17. und 18. März 2016**



Niedersächsisches Landesamt
für Verbraucherschutz und
Lebensmittelsicherheit



Niedersächsisches Ministerium
für Ernährung, Landwirtschaft
und Verbraucherschutz

Impressum:

Herausgeber: Nds. Ministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz, Calenberger Str. 2, 30169 Hannover

in Zusammenarbeit mit dem

**Nds. Landesamt für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit, -
Tierschutzdienst-, Röverskamp 5, 26203 Wardenburg**

Herausgegeben: 03/2016

ISBN: 978-3-00-052299-4

**Alle Rechte vorbehalten, Nachdruck - auch auszugsweise - nur mit Genehmigung
des Herausgebers**

Titelblatt: Wolf, Foto: Wolfcenter Dörverden

Milchkühe im Kompostierungsstall, Foto: Tierschutzdienst LAVES

Intakter Ringelschwanz, Foto: Prof. Dr. E. große Beilage

Hauskaninchen, Foto: Dr. T. Clemens

Inhalt

Grußwort des Nds. Landwirtschaftsministers Christian Meyer zur Eröffnung des 10. Niedersächsischen Tierschutzsymposiums	4
Vorträge:	
Wilde Wölfe – welches Verhalten ist normal?	6
Wölfe in Niedersachsen – eine amtstierärztliche Sicht	7
Der Herdenschutzhund – Ein besonderer Hund?!	21
Mit Rindern arbeiten	29
Innovative Ideen in der Milchkuhhaltung – Schwerpunkt Fressplatzgestaltung	35
Tierschutz – wie können (große) Schweinebestände kontrolliert werden?	44
Erfahrungen mit Tierschutzverantwortlichen in großen Schweinebeständen	53
Schweinehaltung mit „Ringelschwanz“ – Erfahrungen aus Norwegen	59
„Kontrollen von Rinderanbindehaltungen im Landkreis Cloppenburg – Erfahrungen und tierschutzrechtliche Maßnahmen“	69
Tierschutzfachliche Aspekte bei der Rinderfütterung	78
Tageslicht im Stall – Was sollen Lichtquellen leisten?	84
Voraussetzungen für einen Durchsuchungsbeschluss im Heimtierbereich	98
Von Pseudohasen und Obelixen – Jagdverhalten, Territorialität und lustbetonte Aggression beim Hund	102
Schlusswort Dr. Jörg Baumgarte, Niedersächsisches Ministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz	113
Betriebsbesichtigungen	114
Wolfcenter Dörverden	115
Kompostierungsstall für Milchkühe	119
Tierheim Oldenburg	122

Grußwort zum 10. Niedersächsischen Tierschutzsymposium

Das diesjährige Niedersächsische Tierschutzsymposium ist ein ganz besonderes! Seit dem Beginn 1991 in Hannover ist es die 10. Veranstaltung dieser Art. Von Anfang an war die Tagung anwendungsbezogen und praxisorientiert insbesondere auf die Information von und den Austausch mit Amtstierärzten/Innen ausgerichtet. Gleichzeitig ist die Veranstaltung von Anfang an auch offen für andere Teilnehmer wie beispielsweise landwirtschaftliche Berater/Innen oder Vertreter/Innen von Tierschutzorganisationen. Das vom Niedersächsischen Ministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz und dem Niedersächsischen Landesamt für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit organisierte „Oldenburger Tierschutzsymposien“ wurde bis heute insgesamt von etwa 1500 Teilnehmer/Innen aus dem gesamten Bundesgebiet und darüber hinaus besucht.



Ein Alleinstellungsmerkmal des Tierschutzsymposiums ist nach wie vor die Kombination aus Vorträgen zu aktuellen Fragestellungen und Neuerungen in der Nutztierhaltung verbunden mit Fachexkursionen. Damit bietet die Veranstaltung in ganz besonderer Weise eine Plattform für den fachlichen Austausch unter Tierärzten/Innen, Praktikern und Wissenschaftlern/Innen.

Auf allen Tagungen stand bisher die Weiterentwicklung des Tierschutzes in der Nutztierhaltung im Vordergrund. Das zeigt sich deutlich bei der Betrachtung der Vortragsthemen der vergangenen 25 Jahre. Von bisher insgesamt 123 Referaten bezogen sich 85 auf Nutztiere. Bei den behandelten Themen dominierten solche zum Geflügel, zu Rind, Schwein und Pferd gefolgt von Beiträgen zu Schaf und Ziege. Es wurden aber auch Bereiche, wie beispielsweise die nutztierartige Fischhaltung, die Haltung von Alpakas, von Straußen und Pelztieren, diskutiert.

Unter „Spezielle Sachgebiete“ fielen 16 Referate zum Schlachten/Töten, zu Tiertransporten, zur Schädlingsbekämpfung, zu Wildtiere und Tierversuchen bis hin zur Haltung von Tieren im Zirkus oder in Tiergehegen. Auf jeder der Tagungen waren zudem auch Haus- und Heimtiere Thema. Die Beiträge betrafen u. a. Hunde, Papageien, Tauben, Greifvögel, aber auch die Haltung im Zoofachhandel und Tierheim. Bisher wurden insgesamt 48 Exkursionen durchgeführt. Die Ziele standen i.d.R. in Zusammenhang mit den Fachvorträgen der jeweiligen Tagung. Besichtigt wurden beispielsweise die ersten Offenställe in der Rinder-, Schweine- und Pferdehaltung, die unterschiedlichen Haltungssysteme für Legehennen und Puten, die Haltung von Lamas/Alpakas zur Wollgewinnung und die Fischzucht von Welsen oder Karpfen. Die Vielfalt der Vorträge und Exkursionen verdeutlicht das Anliegen, durch Vermittlung und Diskussion fachlicher Grundlagen sowie neuer wissenschaftlicher Erkenntnisse Amtstierärzte/Innen sowie andere Interessierte bei der großen Bandbreite ihrer Aufgaben zu unterstützen.

Die Themen der Tagungen spiegeln die Weiterentwicklung des Tierschutzes insbesondere in der Nutztierhaltung in den vergangenen 25 Jahren wieder. Ein Beispiel dafür ist der Ausstieg aus der konventionellen Käfighaltung von Legehennen. War zunächst die Kleingruppenhaltungen in ausgestalteten Käfigen noch zugelassen, wird es in Zukunft in Deutschland nur noch die Boden- und Freilandhaltung von Legehennen geben.

Bereits 1991 wurde auf dem ersten Tierschutzsymposium das in der Schweiz eingeführte Bewilligungssystem für serienmäßig hergestellte Stalleinrichtungen, der sog. Tierschutz-TÜV, vorgestellt. Nach anhaltender Diskussion über einen Zeitraum von 25 Jahren plant nunmehr das Bundeslandwirtschaftsministerium im 2. Quartal 2016 für Stalleinrichtungen von Legehennen einen

entsprechenden Verordnungsentwurf für ein obligatorisches Prüf- und Zulassungsverfahren vorzulegen und dem Bundesrat zuzuleiten.

Als Erfolg zu werten ist auch, dass die Gruppenhaltung von Sauen seit dem 1. Januar 2013 für den Zeitraum von vier Wochen nach dem Decken bis zu einer Woche vor dem voraussichtlichen Abferkeltermin EU-weit vorgeschrieben ist. Aktuell ist nach einem Urteil des OVG Magdeburg zu prüfen, in wie weit verbliebene Kastenstandhaltungen im Deckzentrum umgestaltet bzw. Sauen auch in dieser Phase so weit wie möglich in Gruppen gehalten werden können.

Haltungssysteme an die Tiere anzupassen und nicht umgekehrt ist eine seit Jahren erhobene Forderung des Tierschutzes. Das betrifft insbesondere den Verzicht auf Eingriffe bei Nutztieren wie z. B. das Schnabelkürzen bei Legehennen und Puten oder das Schwänzekupieren bei Schweinen. Die Veröffentlichung des Tierschutzplans Niedersachsen im Jahre 2011 war durch die klaren Fristsetzungen sicherlich die Initialzündung, mit dem Ausstieg aus Eingriffen in der Nutztierhaltung endlich Ernst zu machen. Über Fortschritte in der Umsetzung der Niedersächsischen Bemühungen wurde wiederholt auf den „Oldenburger Tierschutzsymposien“ berichtet. Ab Ende 2016 wird in Niedersachsen das Schnabelkürzen bei Junghennen verboten. Schweinehalter/Innen in Niedersachsen können seit kurzem eine sog. „Ringelschwanzprämie“ in Anspruch nehmen, denn entsprechende Umstellungen in der Nutztierhaltung sind nicht zum Nulltarif zu erreichen. Der Aufwand z. B. für Betreuung, Fütterung und Beschäftigung von Tieren, an denen keine Eingriffe vorgenommen wurden, ist deutlich höher als bisher und muss durch entsprechende Förderung oder über den Handel im Rahmen der Tierwohliniitiativen und Auslistungsentscheidungen finanziell mitgetragen werden.

Tierschutz ist eine Frage der Haltung.

Künftig ist eine Verzahnung von Anforderungen zur Antibiotikaminimierung mit der Weiterentwicklung im Tierschutz von essentieller Bedeutung. Die Verwendung in der Tierhaltung ist immer noch zu hoch. Die Reduktion des Antibiotikaeinsatzes muss durch Verbesserungen in der Tierhaltung erreicht werden. Keinesfalls dürfen Antibiotika zur Kaschierung schlechter Haltungsbedingungen oder metaphylaktisch eingesetzt werden. Nur kranke Tiere dürfen behandelt werden, nicht prophylaktisch ganze Bestände. Hierzu ist die systematische Erhebung, Bewertung und Kontrolle von Tierschutzindikatoren als Hinweisgeber für mögliche Managementdefizite von entscheidender Bedeutung.

Ein Schwerpunkt des diesjährigen Tierschutzsymposiums ist aus aktuellem Anlass auch das Thema „Wolf“ hinsichtlich der Einschätzung von natürlichem und auffälligem Verhalten. Amtstierärzte/Innen sind zudem mit Fragen zum Umgang mit verletzten Wölfen sowie der Haltung von Herdenschutzhunden konfrontiert. Sie sehen der Tierschutz entwickelt sich weiter und das ist auch gut so.

Allen Teilnehmern des 10. Niedersächsischen Tierschutzsymposiums wünsche ich eine interessante Veranstaltung und einen regen Informationsaustausch.

(Minister Christian Meyer)

Wilde Wölfe – welches Verhalten ist normal?

Elli H. Radinger

Der Wolf ist zurück in Deutschland. Streng geschützt ist er hier, um zu bleiben, und wir müssen lernen, mit ihm zu leben. Aber wo immer er auftaucht, verunsichert er die Bevölkerung.

Problematik: Medienberichte

Nicht jeder Wolf ist ein Wolf

Wer beurteilt Verhalten?

Das Verhalten wilder Wölfe kann man nicht in einem Gehege lernen, sondern nur durch langjährige Freilandforschung.

Wie verhalten sich wilde Wölfe?

Es gibt nicht *den* Wolf per se, genauso wenig wie es *das* Wolfsverhalten gibt.

Individuelles Verhaltensrepertoire. Abhängig von Alter, Geschlecht, Erfahrung, Lebensraum, Jahres- und Tageszeit, Wetterbedingungen, Familienstruktur und vielen weiteren Faktoren.

- Persönlichkeitstypen Typ A und Typ B
- Alter/Jungwölfe

Aktuelle Ereignisse und wie man reagieren sollte, wenn ...

- Ein Wolf durchs Dorf läuft,
- sich Menschen, Kindern, Autos nähert

Futterkonditionierung vermeiden

Exkurs Herdenschutz

Thema: Surplus Killing

„Problemwölfe“

Info Elli H. Radinger

Elli H. Radinger ist Fachjournalistin, Autorin und Herausgeberin des Wolf Magazins. 1991 gründete sie gemeinsam mit Günther Bloch die „Gesellschaft zum Schutz der Wölfe“ und leitete sie zehn Jahre lang. Seit 26 Jahren verbringt die Wolfsexpertin und Naturforscherin einen Großteil des Jahres im amerikanischen Yellowstone-Nationalpark, um dort wilde Wölfe zu beobachten und im Wolfsprojekt mitzuarbeiten.

Webseiten: www.elli-radinger.de, www.wolfmagazin.de

Wölfe in Niedersachsen - eine amtstierärztliche Sicht

Dr.med.vet., Dipl.Biol. Birgit Mennerich-Bunge,
Landkreis Lüchow-Dannenberg

1. Einleitung

Seit Grenzöffnung haben sich die Wölfe aus Osteuropa kommend wieder in Deutschland angesiedelt. Der Wolf zählt aufgrund der FFH-Richtlinie¹ zu den prioritären Arten und ist dort in Anhang II und IV mit besonderem Schutzstatus gelistet. Im nationalen Recht genießt er aufgrund des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG)² i. V. m. der Bundesartenschutzverordnung (BArtSchV)³ einen strengen Schutz, ihm darf weder nachgestellt werden, noch darf er gefangen, verletzt oder getötet werden. Der Wolf unterliegt nicht dem Jagdrecht.

Im Dezember 2007 wurde anlässlich einer revierübergreifenden Drückjagd in Gedelitz (Landkreis Lüchow-Dannenberg) ein Wolfsrude durch fünf Schüsse (vier davon auf den sichtbar an einer Pfote vorverletzten Wolf) schwer verletzt und schließlich getötet. Zwei der mutmaßlich drei Schützen wurden verurteilt. Der Schütze, der dem Wolf zu Beginn die Vorderpfote zerschossen hatte, konnte hingegen nicht ermittelt werden. Spätestens seit dem Urteil des Landgerichtes Lüneburg⁴, in dem ausgeführt wird: „*Vom Sinn und Zweck des Bundesnaturschutzgesetzes ergibt sich, dass nicht jedermann nach eigenem Ermessen und ggf. vorheriger Güterabwägung ein zu einer besonders geschützten Art gehörendes Individuum töten soll*“ steht für den Landkreis Lüchow-Dannenberg die Frage im Raum: wer ist unter welchen Voraussetzungen befugt, einen verletzten Wolf von seinen Leiden zu erlösen?

Aber nicht nur diese Thematik ist unter Tierschutzaspekten zu betrachten, sondern ganz zentral die Fragen: Wann ist der vernünftige Grund gegeben, „auffälligen Wölfen“ zum Zwecke der Vergrämung Schmerzen, Leiden oder Schäden zuzumuten und wann überhaupt ist ein Wolf „auffällig“? Zur Beantwortung dieser Fragen werden im Folgenden u. a. persönliche Einschätzungen der Effekte einer Bejagung von Wölfen zur Diskussion gestellt, weiterhin die Begriffe Habituation und Futterkonditionierung erläutert. Darüber hinaus wird eine Definition der Begriffe problematisches und gefährliches Wolfsverhalten vorgeschlagen, sowie das Thema Herdenschutz und die tierschutzrechtliche Bedeutung der Haltung Wölfen oder Wolfshybriden in Gefangenschaft behandelt. Am Ende wird ein Blick auf die soziokulturellen Strömungen im Konfliktpotenzial rückkehrender großer Beutegreifer geworfen.

2. Aktuelles Wolfsvorkommen in Deutschland und Niedersachsen:

Das **Monitoring** der Wolfspopulation wird in Niedersachsen per Vereinbarung durch die Landesjägerschaft (LJN) in Zusammenarbeit mit dem Niedersächsischen Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (NLWKN) geleistet. Die meisten Wolfsberater und Wolfsberaterinnen wurden von NLWKN und LJN in einem (meist) dreitägigen Kurs im Spurenlesen und der Biologie von Wölfen sowie in der Erkennung von Rissen geschult. Sie stehen flächendeckend ehrenamtlich bereit, Hinweisen nachzugehen und dokumentiert an die LJN weiterzureichen. Von dort gehen die Daten an den NLWKN zur Einstufung als C1 (=Nachweis), C2 (= bestätigter Hinweis) oder C3 (= unbestätigter Hinweis) Nach-/Hinweise.

Für **Deutschland** sind im Dezember 2015 insgesamt 31 Rudel, 8 Paare, 6 territoriale Einzeltiere nachgewiesen.⁵ In **Niedersachsen** sind 7 Rudel, 1 territoriales Paar ohne Nachwuchs sowie 2 territoriale Individuen sicher bestätigt. Vier weitere Regionen befinden sich bzgl. der Situation terri-

¹ Richtlinie 92/43/EWG des Rates (FFH)

² Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz – BNatSchG)

³ Verordnung zum Schutz wild lebender Tier- und Pflanzenarten (Bundesartenschutzverordnung - BArtSchV)

⁴ Landgericht Lüneburg, 2010

⁵ Lupus Institut für Wolfsmonitoring und -forschung, 2015

torialer Tiere noch in der Abklärung, hinzukommen etliche Einzelnachweise.⁶ Ein reproduzierendes Paar bekommt im Frühjahr durchschnittlich 2 bis 6 Welpen; mit Jungtieren aus dem Vorjahr ergibt sich eine durchschnittliche Familien- (Rudel-) Größe von 3 bis 11 Individuen. Daraus errechnet sich aktuell für Niedersachsen Ende 2015 eine ungefähre (minimale) Populationsgröße von etwa 60 Individuen. Ein Rudel beansprucht unter hiesigen Gegebenheiten ca. 250 bis 350 km² Territorium. Sobald die ökologisch verfügbaren Territorien besetzt sind, wächst die Wolfsdichte einer Region erfahrungsgemäß nicht weiter an. Im Alter von ca. 11 bis 24 Monaten wandern die Jungtiere ab.⁷ Von einem von der EU geforderten „**günstigen Erhaltungszustand**“ für Wölfe in Deutschland ist bei ca. 200 Wolfsrudeln auszugehen.⁸

3. Umgang mit dem verletzten Wolf

Die Frage des Umgangs mit verletzten Wölfen wird aufgrund zunehmender Verbreitung der Tiere und der damit verbundenen Verkehrsunfälle bedeutungsvoll. Gut drei Viertel der bisher bekannt gewordenen Todesfälle sind dem Straßenverkehr geschuldet.⁹ Durch Erlass des Ministeriums für Umwelt, Energie und Klimaschutz Niedersachsens¹⁰ wurde für die niedersächsischen Behörden klargestellt, dass hinsichtlich der Tötung eines verletzten Wolfs neben dem Artenschutzrecht auch das Tierschutzrecht zu beachten ist. Grundsätzlich kann nur ein Amtstierarzt oder in Ausnahmefällen einer von der zuständigen Behörde nach § 15 Abs. 1 Tierschutzgesetz (TSchG)¹¹ hierzu benannter Tierarzt, der die erforderlichen Kenntnisse und Fähigkeiten für das Töten wild lebender Tiere besitzt, die Tötung eines Wolfs veranlassen.

Im Landkreis Lüchow-Dannenberg ist die Vorgehensweise zum **Umgang mit verletzten Wölfen** durch intensive Absprache mit der unteren Naturschutzbehörde (UNB) festgelegt – jedoch noch nicht in praxi erprobt. So sind von der Veterinärbehörde drei ansässige, praktizierende Tierärzte, die auch über die Sachkunde zum Umgang mit dem Betäubungsgewehr verfügen, seitens des Landkreises geschult worden. Ein Ablaufplan (Entscheidungsbaum) wurde festgelegt, eine Transportkiste wurde gebaut und rund um die Uhr zugänglich in der örtlichen Polizeidienststelle gelagert. Grundsätzlich soll der Amtstierarzt vor einer Entscheidung über den verletzten Wolf hinzugezogen werden. Ist dieser nicht zu erreichen, werden die Tierärzte mit einer Ausnahmegenehmigung ausgestattet, die auch die waffenrechtliche Erlaubnis beinhaltet. Die Entscheidung über einen verletzten, immobilen Wolf soll möglichst zügig noch an der Unfallstelle erfolgen. Sofern tierärztlich begründbar eine Tötung erforderlich wird, soll dieses noch vor Ort durchgeführt werden. In Zweifelsfällen kann der Wolf narkotisiert und in der Praxis näher untersucht werden, bevor die Entscheidung zur weiteren Vorgehensweise (Euthanasie, Behandlung und Freilassen oder Unterbringung in einer Auffangstation) fällt. Die Abwägung einer einzuleitenden Therapie versus Euthanasie muss auch den erwarteten Genesungsprozess berücksichtigen, da für wilde Wölfe ein mehrtägiger Aufenthalt in einer Auffangstation eine hohe tierschutzrelevante Belastung bedeutet. Nicht eindeutig kann die Frage beantwortet werden, inwieweit ein vermeintlich verletzter Wolf, der sich vom Unfallort entfernt hat, verfolgt werden soll/darf, da ein Nachstellen aufgrund § 44 BNatSchG verboten ist. Sofern die Spurenlage nicht unzweifelhaft auf eine schwere, vermutlich lebensbedrohliche Verletzung hinweist, ist von einem Verfolgen eher abzusehen. In Sachsen und Brandenburg wird empfohlen, einer Spur maximal 1000 m nachzugehen, um abzuklären, ob das Tier eventuell nicht weit vom Unfallort verendet ist oder schwer verletzt liegt. Für eine Nachsuche wird empfohlen ausschließlich speziell auf Wölfe ausgebildete Hunde zu verwenden.¹² Jeder tote Wolf muss der unteren Naturschutzbehörde zur weiteren Untersuchung übergeben werden, um die Todesursache und mögliche weitere Vor-Verletzungen (z. B. Geschosspartikel) abzuklären. Einige der nicht an Schüssen verendeten Wölfe in Deutschland wiesen zusätzlich Geschosspartikel auf.¹³

⁶ Habbe, 2015

⁷ Bericht des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit, 2015

⁸ Chapron, 2015

⁹ Hofer et al., 2015

¹⁰ Niedersächsisches Ministerium für Umwelt, Energie und Klimaschutz, 2014

¹¹ Tierschutzgesetz

¹² Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit, 2015

¹³ Hofer et al., 2015

4. Umgang mit dem „auffälligen“ Wolf

In Niedersachsen ist es in der Vergangenheit recht häufig zu Begegnungen von Menschen mit ein oder mehreren Wölfen gekommen. Zumeist verliefen diese Sichtungen aus Fahrzeugen heraus, es sind aber auch direkte Begegnungen auf Spaziergängen berichtet worden, teils waren Hunde mitgeführt, die bei Wölfen Interesse wecken können.

Dort, wo Wölfe regelmäßig gesehen werden, ist die Verunsicherung in der Bevölkerung groß. Sehr schnell ist von „**auffälligen Wölfen**“ die Rede. Sobald ein Wolf z. B. wiederholt viele Schafe reißt oder gar an einem Waldkindergarten entlang läuft, werden massive Sorgen und Ängste geweckt. In der Presse werden Forderungen nach Maßnahmen gegen „auffällige Wölfe“ gestellt, obwohl der Begriff bisher nicht fachlich definiert wurde. Auch aus Kreisen der Wolfsberater hört man teils Vermutungen, dass Wölfe in den dicht besiedelten Gebieten Deutschlands ihre Scheu verlieren und sich dieses Verhalten rasch genetisch verankern könnte. Regelmäßig wird im sichtbaren Vorhandensein von Wölfen nicht nur eine erhöhte Gefährdungslage für Nutztiere, sondern auch für den Menschen befürchtet, wenngleich es hierfür bisher keine Anhaltspunkte gibt. Viele dramatische Berichte in der Presse haben sich im Nachhinein als falsch erweisen.

Zumeist wird - auch auf Ebene der EU - eine Bejagung gefordert. Die Befürworter erhoffen sich dadurch: „Problemwölfe“ unbürokratischer fangen/ töten zu können sowie die „Scheu“ der Wölfe zu erhalten. Außerdem wird argumentiert, dass durch eine Bestandsregulation die Akzeptanz für Wölfe in der Bevölkerung erhöht würde. Da der Wolf nicht dem Jagdrecht unterliegt und sein europäischer Schutzstatus derzeit keine Aussicht auf Änderungen hat, ist diese Forderung derzeit unrealistisch. Zudem lässt die FFH-Richtlinie in Artikel 16¹⁴ bereits jetzt Ausnahmen vom Tötungsverbot zu, sofern es zwingende Gründe gibt und mildere Mittel (Vergrämen, Fangen und Umsetzen etc.) nicht zum Ziel führen. Alle Maßnahmen haben aufgrund des Schutzstatus des Wolfes ausschließlich nach behördlicher Maßgabe zu erfolgen.

Um geforderte Maßnahmen gegen „Problemwölfe“, die mit Schmerzen, Leiden und Schäden einhergehen, richtig einordnen und vor der **Frage des vernünftigen Grundes** bewerten zu können, ist ein tieferer Einstieg in die Biologie und Ethologie des Wolfs erforderlich. Hierbei sollen trotz derzeitiger eindeutiger Rechtslage gerade auch die möglichen Effekte einer Bejagung auf das Verhalten von Wölfen beleuchtet werden.

a) Effekte der Bejagung von Wölfen

Es ist allgemeiner aktueller Wissenstand, dass sich die Wolfsdichte einer Region ganz eng dem Nahrungsangebot anpasst.¹⁵ Eine Regulierung der Wolfsbestände seitens des Menschen ist somit aktuell nicht erforderlich, der vernünftige Grund zum Töten m. E. nicht gegeben. Dieses gilt insbesondere vor dem Hintergrund der seit Jahren vom Deutschen Jagdverband gemeldeten hohen Wildbestände¹⁶ in Deutschland, die sich nicht zuletzt negativ auf die Waldentwicklung und landwirtschaftliche Flächen auswirken. Allein in Niedersachsen fallen täglich ca. 68 Rehe dem Straßenverkehr zum Opfer.¹⁷ Reine wirtschaftliche Interessen von Jägern stellen vor dem Hintergrund des strengen Schutzstatus des Wolfs und des Tierschutzgesetzes m. E. keinen vernünftigen Grund dar, Wölfe zu bejagen. Zudem könnte eine Bejagung – sofern von unerfahrenen Personen ausgeführt – zur Zerstörung von Rudelstrukturen und damit eher zur Destabilisierung der örtlichen Verhältnisse beitragen. Ein territoriales Wolfspaar lässt keine fremden Wölfe in seinem Revier zu. Die Wolfsdichte des besetzten Territoriums ist stabil und pendelt sich auf das vorhandene Nahrungsangebot ein. Dieses ändert sich, wenn die adulten Tiere getötet werden (bereits im Alter von 5 bis 6 Monaten sind juvenile Wölfe nur noch schwer von adulten zu unterscheiden). In der Folge lösen sich stabile Territorien auf, fremde Wölfe versuchen das Revier zu besetzen. Die der Führung der Eltern beraubten Jungwölfe haben keine Anleitung, verstärkte Wanderungen und flexiblere Beutewahl - insbesondere auf leicht erreichbare Nutztiere - wären vermutlich die Folge. Auswertung von Daten über einen Zeitraum von 25 Jahren aus Idaho, Montana und Wyoming belegen eine anfängliche Zunahme der Nutztierrisse bei verstärkter Bejagung.¹⁸ Die Alternative, Wel-

¹⁴ Richtlinie 92/43/EWG des Rates (FFH)

¹⁵ Mech, 2015

¹⁶ Deutscher Jagdverband, 2015

¹⁷ Landesjägerschaft Niedersachsen, 2015

¹⁸ Wielgus et al., 2014

pen im Bau oder im Bereich des Aufzuchtortes zu fangen und/oder zu töten, wäre eine Form der Dezimierung, die m. E. weder ethisch noch gesellschaftlich vertretbar ist.

Eine Akzeptanzerhöhung durch eine Bejagung ist ebenso wenig bewiesen. Erfahrungen aus den USA zeigen eher das Gegenteil. So berichtet Treves: *„Die schrittweise Erlaubnis der Jagd auf den Wolf hat den Wert des Wolfs nach und nach reduziert. Einige Menschen akzeptieren nun zwar die Behörde, welche die Wolfsjagd erlaubt, die Akzeptanz gegenüber Wölfen ist mit einer Legalisierung der Jagd allerdings nicht gestiegen“*. Mit Zulassung der Jagd auf den Wolf erhöhten sich nach Treves zudem die Wildereidelikte auf den Wolf.¹⁹

Es ist weiterhin bisher nicht wissenschaftlich belegt, dass eine Bejagung die Scheu der Wölfe dem Menschen gegenüber erhöhen würde. Seitens der zumeist jagenden Befürworter wird dabei häufig ein Vergleich zwischen dem Verhalten ihnen bekannter jagdbarer Tiere (Reh-Rot-Schwarzwild) gezogen, die sich auf intensiviertere Jagdaktivitäten (z.B. im Winter nach Bewegungsjagden) mit erhöhter Vorsicht (Scheu) einstellen. Dieser Vergleich ist in meinen Augen fachlich kritisch zu hinterfragen. Beutetieren liegen von Natur aus etwas andere Handlungsprioritäten zu Grunde als großen Beutegreifern. Sie besitzen ein ausgeprägtes (Fress-) Feindvermeidungsverhalten, das dem großen Beutegreifer möglicherweise nicht im gleichen Maße eigen ist, da er es nicht benötigt. Zum Erhalt der individuellen Fitness müssen Beutetieren in der Lage sein, die aktuelle Jagdmotivation von potenziellen Prädatoren korrekt einzuschätzen und Energie raubendes Feindvermeidungsverhalten nur an den Tag zu legen, wenn dieses erforderlich wird. Sie stellen sich auf den Jagddruck ein. Hingegen hat der Wolf keine natürlichen Feinde (außer fremden Artgenossen). Sein Bestreben ist es vielmehr, sich beim Greifen der Beute nicht zu verletzen. Ein Wolf wagt sich teilweise auch an ihm in Körpergröße deutlich überlegene Beute heran. Er muss daher eine besondere Vorsicht beim Angriff walten lassen, will er sich nicht in Lebensgefahr bringen. Der Wolf ist allgemein ein sehr vorsichtiges Großraubtier - wenn nicht das vorsichtigste Großraubtier dieser Breiten.²⁰

So beruht die sogenannte „Scheu“ des Wolfes m. E. nicht prioritär in der „Angst vor dem Menschen aufgrund von Bejagung“, sondern es liegt ihr vielmehr eine natürliche Vorsicht zu Grunde, die dieses Tier besitzen muss, wenn es sich nicht durch eine unvorsichtige Annäherung an unbekannte Objekte in Gefahr begeben will. Diese Vorsicht ist besonders bei adulten Wölfen ausgeprägt, wo hingegen die juvenilen noch deutlich unbedarfter auf Umweltreize reagieren und mehr ausprobieren (müssen), um Beuteerfahrung zu sammeln. Jedoch sind auch unbedarfte Jungwölfe in der Regel durch ihre Eltern auf die üblichen Wild-Beutetiere konditioniert und daher nicht vorrangig am Menschen als Jagdobjekt interessiert. Dieser muss ihnen durch seine völlig andere Erscheinung und den fremden Geruch sehr suspekt vorkommen. Erfahrungen aus Schweden, dem einzigen europäischen Land, das über eine wissenschaftliche Eingreiftruppe bei Vorfällen mit Großraubtieren verfügt, belegen zwar seltene Vorfälle von Luchsen (insgesamt 2, meist als Welpen angefüttert) und Bären (2,3 / Jahr, oft freilaufende Hunde involviert) gegenüber Menschen, seit 1822 jedoch keine durch Wölfe.^{21 22} Ein weiterer Aspekt dieser Vorsicht des Wolfes beruht darauf, sich von konkurrierenden fremden Rudeln fern zu halten. Aus diesen Überlegungen abgeleitet ergibt sich m.E. dass ein erhöhter Jagddruck an der Vorsicht eines Beutegreifers wenig ändern würde.

Zwar wird postuliert, dass nordamerikanische (insbesondere arktische) Wölfe aufgrund geringer Bejagung weniger scheu seien^{23 24}, jedoch gibt es hierzu (verständlicherweise) keine Ursachenforschung. In historischer Vergangenheit wurde der europäische Wolf mit leidvollen Methoden (Wolfsangel, Fallen, Gruben, Speeren, Gift, Lappjagd) regelrecht „bekämpft“. Dieser hohe Jagddruck soll in Europa und Asien Wölfe mit größerer Vorsicht selektiert haben, sich in Folge dieses Verhalten genetisch fixiert haben könnte. Das scheint plausibel. Ein derartiger Effekt ist jedoch nicht unwesentlich von der Art der Bejagung abhängig. Eine Verknüpfung schlechter Erfahrungen (hier Bejagung) kann nur dann zum Menschen geschehen, wenn sich dieser bei den einwirkenden aversiven Reizen nahe genug am Wolf befindet. Der so bejagte Wolf muss zudem noch überleben, um seine Erfahrungen weitergeben zu können. Die Methoden vergangener Jahrhunderte

¹⁹ Treves, 2015

²⁰ Reinhardt, 2015

²¹ Karlsson, 2015

²² Skandinavisches Bärenprojekt

²³ Urd Feddersen-Petersen, 2013

²⁴ Kortschal, 2015

sind heute nicht mehr akzeptabel und - anders als beim Schalenwild - werden vermutlich selbst Treib- Bewegungsjagden auf den Wolf auch zukünftig keine Option sein. Bei der Ansitzjagd ist eine Verknüpfung des aversiven Reizes zum Menschen jedoch schwer herzustellen. Viel wahrscheinlicher könnte es hingegen eine Verknüpfung zum Ort des Geschehens geben, da menschlicher Geruch in unserer dicht besiedelten Gesellschaft allgegenwärtig ist. Überspitzt ausgedrückt könnte ein bejagter Wolf heute vielmehr lernen, den jagdintensiven Ort „Wald/Feld“ zu meiden und stattdessen die jagdberuhigte Nähe von Siedlungen zu suchen. Und selbst wenn die fehlende Bejagung eine Habituation des Wolfes an den Menschen im Zweifel eher unterstützt, kann daraus nicht zwangsläufig eine von ihm ausgehende erhöhte Gefahr abgeleitet werden.

b) Habituation

In der Diskussion um „auffällige Wölfe“ wird häufig verkannt, dass für den Wolf in Deutschland ein gewisses Maß an Habituation (hier: Gewöhnung an den Menschen) überlebenswichtig ist²⁵, anderenfalls würde er sich bei ständiger Reizüberflutung und dem daraus resultierenden Stress erschöpfen. Wölfe sind als Opportunisten sehr gut dazu in der Lage, sich an die Anwesenheit von Menschen zu gewöhnen – zu habituen. Bei Kontakt weichen sie ihm dann nicht in Furcht und Panik aus, sondern ziehen sich langsam und kontrolliert zurück oder ignorieren ihn sogar. Die nahezu allgegenwärtige menschliche Präsenz in Deutschland bewirkt zwangsläufig eine **Desensibilisierung**, so dass die daraus resultierende Habituation kaum durch Maßnahmen zu beeinflussen ist. Oft wird in Texten von einer „problematischen, stärkeren“ Habituation gesprochen, die es zu vermeiden gilt.²⁶ Eine Abstufung der Habituation erscheint mir jedoch fachlich zweifelhaft. Der „stärker habituierte“ Wolf ist möglicherweise ein bereits auf den Menschen konditionierter Wolf. Einer Konditionierung kann – im Gegensatz zur Habituation – sehr wohl durch entsprechende Maßnahmen entgegengewirkt werden (s.u.).

Eine Einschätzung verschiedener Wolfsverhaltensweisen in Bezug auf die Gefährlichkeit für den Menschen oder auch Haushunde und daraus abgeleitete Handlungsempfehlungen sind tabellarisch im Wolfsmanagementplan des Bundes aufgelistet.²⁷ So sind beispielsweise Wölfe, die an Siedlungen vorbei laufen, keineswegs „auffällig“ im Sinne von gefährlich, sondern als unbedenklich anzusehen. Es wird postuliert, dass Wölfe Menschen meiden, nicht aber menschliche Strukturen. Dieses bedeutet nicht zwangsläufig einen „Verlust der Scheu verbunden mit erhöhter Gefahr für den Menschen“, sondern führt maximal zu Ignoranz gegenüber dem Menschen. Selbst wenn ein solches Verhalten im Rudel dann weitergegeben wird, bedeutet das nicht, dass durch eine derartige Habituation in wenigen Generationen eine Änderung der genetischen Veranlagung in Bezug auf die Scheu/Vorsicht fixiert werden kann.

c) Konditionierung

Problematisch wird es hingegen, wenn Wölfe durch Futter oder andere Attraktionen aktiv die Nähe des Menschen suchen (Futterkonditionierung). Diese Wölfe haben erfahren, dass es in der Nähe von Menschen leichte Beute oder andere positive Reize gibt und suchen diese immer wieder auf. Die damit verbundene **zielorientierte Distanzverkürzung** kann u.U. bei Verstärkung zu potenziell gefährlichen Konflikten um Ressourcen führen. Frei zugängliche Essenreste oder Futterstellen, sowie vor allem nicht ordnungsgemäß entsorgte Kadaver können Wölfe anlocken und konditionieren. Auch ungeschützte Nutztiere fallen in diesen Kontext. Ein effektiver Herdenschutz ist daher unabdingbar. Wölfe dürfen Nutztiere gar nicht erst als leichte Beute kennen lernen. Negativerfahrungen (z. B. Zaun-Stromschlag) werden ebenso wie Erfolge von den Elterntieren an die Jungwölfe weitergegeben. Aus diesem Grund sind Wolfseelterntiere, die bereits negative Erfahrungen mit Elektrozaunen um Schafe und Gatterwild gemacht haben, der beste Schutz vor weiteren Übergriffen. Sie meiden diese Futterquellen, geben die Erfahrung an ihre Jungen weiter und verhindern darüber hinaus die Ansiedlung fremder Wölfe. Die Situation stabilisiert sich. Der Vollständigkeit halber sei erwähnt, dass neben Futter seltener auch andere Hunde - insbesondere läufige Hündinnen - eine Attraktion für wandernde Wölfe darstellen können. Bei konditionierten aufdringlichen Tieren ist eine verstärkte Aufmerksamkeit geboten, die am Ende auch die letale Entnahme des Wolfs bedeuten kann. Leider werden in der Diskussion um „auffällige Wölfe“ die

²⁵ Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit, 2015

²⁶ Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit, 2015

²⁷ Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit, 2015

oben geschilderten Zusammenhänge häufig nicht deutlich genug erläutert. Den Menschen werden somit Zusammenhänge und Handlungsoptionen zur Vermeidung von Wolfskonflikten vorenthalten. Zu schnell wird das Problem einseitig beim „auffälligen Wolf“ gesucht und eine echte Ursachenanalyse vermieden.

d) Alternativvorschlag für den Begriff „auffälliger Wolf“

Von der besorgten Bevölkerung wird der Begriff „auffälliger Wolf“ bisher sehr vorschnell und undifferenziert in den Raum gestellt. Dieser Begriff enthält keine Aussage zur Gefahrenrelevanz, dennoch werden mit diesem Begriff Maßnahmen eingefordert. Von jedem (Wild-)Tier gehen in bestimmten Situationen Gefahren aus. Dieser Gefahr kann sich der Mensch i. d. R. jedoch durch vorausschauendes Handeln entziehen. Mit dem Begriff „auffälliges“ Verhalten kann in Bezug auf die Gefahrenabwehr somit nur das von der erwarteten Norm abweichende Wolfsverhalten gemeint sein, dem sich der Mensch nicht mehr durch adäquate Reaktion / Maßnahmen entziehen kann. Ich halte es für dringend erforderlich, klarere Termini zu verwenden. Dieses ermöglicht, die Situation weitgehend emotionslos einzuschätzen und ggf. den vernünftigen Grund für eine gefahrenrechtliche Maßnahme darlegen zu können.

Angelehnt an die Tabelle des Bundes²⁸ bietet sich im Rahmen einer Risikoeinschätzung folgende Definitionen an:

Der Begriff „auffälliges Verhalten“ wird durch den Oberbegriff „unerwünschtes Verhalten“ ersetzt. Hierunter werden dann die Begriffe „problematisches“ und „gefährliches“ Verhalten untergliedert.

Das **unerwünschte Verhalten** wäre ein Verhalten, welches dem Menschen gegenüber durch aktive, zielorientierte Distanzverkürzung sowie Unbeeindrucktheit trotz angemessener menschlicher Abwehrreaktion gekennzeichnet ist und mit steigende Intensität und Häufigkeit auftritt.

Problematisch wäre ein Wolfsverhalten dann, wenn sich ein Wolf einem von ihm sicher wahrgenommenen Menschen (keine Fahrzeuge involviert) nachweislich und mehrfach aktiv dichter als ca. 30 bis 50 Meter nähert und sich nicht durch auffälliges lautes Verhalten des Menschen vertreiben lässt, ohne dabei jedoch aggressives Verhalten zu zeigen (Achtung: nicht ungewöhnlich für unbedarfte Jungwölfe, Differenzierung erforderlich!) **oder** wenn sich ein Wolf nachweislich wiederholt und länger, offensichtlich nahrungs- oder partnersuchend in/an Siedlungen aufhält, **oder** wenn er wiederholt nachweislich als wolfsabweisend geltende Schutzmaßnahmen überwindet. **Gefährlich** hingegen wäre ein Wolf, wenn er sich nachweislich unprovokiert aggressiv gegenüber Menschen verhält **oder** wenn er nachweislich ernsthaft Jagdverhalten auf Menschen ausübt (s. u.) **oder** wenn er sich nachweislich auf gesicherte Hunde als Beute spezialisiert hat, bzw. wenn er diese wiederholt in direkter Nähe des Menschen angreift.

Hieraus wird ersichtlich, dass der vernünftige Grund dafür, Maßnahmen, die mit Schmerzen, Leiden und Schäden verbunden sind, gegenüber dem streng geschützten Wolf anzuwenden, auf sehr wenige Einzelfälle beschränkt bleiben und eine vorherige zeitnahe fachliche Recherche und genaue Dokumentation und Analyse der Ereignisse erfordern.

e) Maßnahmen bei problematischen oder gefährlichen Wölfen

Der nachweislich problematische Wolf muss verstärkt beobachtet werden, ggf. könnten **Vergrämnungsmaßnahmen** durchgeführt werden. Der nachweislich gefährliche Wolf muss der Natur letal entnommen werden. Zu Bedenken ist, dass laut schwedischer Erfahrung²⁹ ein Vergrämen nur in ca. 30 % der Fälle zu Erfolg führt und auch nur dann, wenn zuvor die anlockende Attraktion gefunden und entfernt wurde. Das Vergrämen muss so erfolgen, dass der Mensch dabei nicht weiter als 30 Meter vom Wolf entfernt ist. Der Wolf muss durch die Maßnahme deutliches Unbehagen (Schmerz, Angst) verspüren, sofern er die Maßnahme nachhaltig negativ mit dem Menschen verknüpfen soll. Er darf aus Tierschutzgründen nach deutschen Standards jedoch nicht verletzt werden oder längere Zeit leiden. Vor einer Vergrämnungsmaßnahme ist in jedem Fall die sichere Iden-

²⁸ Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit, 2015

²⁹ Karlsson, 2015

tifizierung des vermutlich problematischen Tieres erforderlich. Die Besenderung ist dabei das Mittel der Wahl und hat häufig bereits einen vergrämenden Effekt. Hierfür ist in der Regel die Narkose erforderlich. Erfahrungen aus Skandinavien weisen eine Mortalitätsrate von 3,4 % bei Narkosen von wilden Wölfen aus.³⁰ Die Autoren postulieren, dass eine Mortalitätsrate über 2 % nicht akzeptiert werden sollte und empfehlen, Narkosen ausschließlich von erfahrenen Spezialisten durchführen zu lassen.

Jegliche Manipulation am streng geschützten Wolf bedeutet somit eine sehr schwierige rechtliche Gratwanderung, deren Umsetzung nicht vorschnell und ohne Prüfung des vernünftigen Grundes durchgeführt und allein amtlich bestellten Experten vorbehalten bleiben muss. Eine tierschutzrechtliche Genehmigung ist bei diesen Maßnahmen m.E. erforderlich.^{31 32}

Des Weiteren drängt sich die Frage auf, wie lange ein verletzter oder problematischer Wolf unter Tierschutzaspekten ggf. in **Gefangenschaft** gehalten werden darf. Wilde Wölfe leiden in Gefangenschaft erheblich. In einem vom niedersächsischen Ministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz 2015 einberufenen Arbeitskreis der Amtsveterinäre betroffener Regionen bestand Einigkeit, dass dieser Zustand - wenn überhaupt – nur wenige (2 bis 3) Tage andauern darf also nur im Falle einer zu erwartenden kompletten Genesung (Auswilderung möglich) oder für die Dauer erforderlicher Untersuchungen/Maßnahmen.

Ähnliches gilt auch für die Haltung von **Wolfshybriden** deren Tierschutzwidrigkeit bereits D. Urd Feddersen-Petersen³³ eindrücklich darlegt. Eine Verpaarung von wilden Wölfen mit Haushunden kommt aufgrund erheblicher Unterschiede in Physiologie und Verhaltensweisen selbst in Siedlungsnähe sehr selten vor.³⁴ Leider erfährt jedoch die Haltung von Wolfshunden und -hybriden im Zuge der allgemeinen Wolfsdiskussionen einen zunehmenden Hype. Die private Einfuhr von high-content Wolfshybriden aus den USA soll nicht selten sein.³⁵ Es ist zudem nicht ausgeschlossen, dass bei Verbreitung des Wolfes auch hierzulande Welpen ausgegraben und illegal mit Hunden gekreuzt werden. Diese Kreuzungsprodukte sind weder für ein Leben in menschlicher Haltung noch für eines in freier Wildbahn geeignet. Sie leiden durch Überforderung massiv und können in menschlicher Haltung zu einer schwer kalkulierbaren Gefahr werden. Seitens des Gesetzgebers sollte konkret über ein Verbot der Zucht und Haltung von Wolfshybriden nachgedacht werden.

5. Herdenschutzmaßnahmen

Eine Zunahme der Schäden an Nutztieren in Abhängigkeit vorhandener Wolfsrudel kann nicht festgestellt werden. Vermehrte Übergriffe treten vor allem dort auf, wo einzelne Wölfe neu zugewandert sind und sich die Tierhalter noch nicht auf die Anwesenheit von Wölfen eingestellt haben.³⁶ Die Statistik der LjN weist für Niedersachsen den aktuellen Stand an Nutztierissen und ermitteltem Verursacher auf.³⁷ Im Jahr 2015 wurden bis zum 23. Dezember 137 Angriffe auf Nutztiere gemeldet. Davon konnten 36 Angriffe auf Schafe, 9 auf Gatterwild und 2 auf Kälber Wölfen zugeordnet werden. 66 Fälle waren Ende Dezember 2015 noch nicht ausgewertet (30x Schafe, 26x Rinder, 5x Gatterwild und 5x Pferd). Eine Auswertung des NLWKN über Risse an Nutztieren von November 2014 – bis zum 14.11.2015 zeigt, dass von 35 Wolfsangriffen im Raum Vechta/Diepholz 33 auf ungeschützten Weiden geschehen sind.³⁸

Aufgrund § 3 Abs. 2 Nr. 3 der **Tierschutz-Nutztier-Haltungsverordnung**³⁹ ist zunächst einmal der Tierhalter in der Pflicht, seine Herde vor Beutegreifern zu schützen. Ein Verstoß dagegen ist Cross-Compliance relevant.⁴⁰ Sofern die Entscheidung, ob bei einem problematischer Wolf, der

³⁰ Arnemo et al., 2006

³¹ LAV – AG Tierschutz, 2008

³² Projektgruppe Genehmigungsbehörden für Tierversuche der AG Tierschutz, 2014

³³ Urd Feddersen-Petersen, 2013

³⁴ Vila & Wayne, 1999

³⁵ Kotschal, 2015

³⁶ Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit, 2015

³⁷ Landesjägerschaft Niedersachsen (LjN)

³⁸ Niedersächsische Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (NLWKN), 2015

³⁹ Verordnung zum Schutz landwirtschaftlicher Nutztiere und anderer zur Erzeugung tierischer Produkte gehaltener Tiere bei ihrer Haltung

⁴⁰ Richtlinie 98/58/EG

mehrfach wolfsabweisende Zäune überwunden haben soll, Maßnahmen eingeleitet werden müssen, ist es m. E. unerlässlich, dass unabhängige amtliche Experten vorab den Zaun und die ordnungsgemäße betriebliche Kadaverlagerung und -entsorgung überprüfen sowie eine spezifische Betriebsberatung über Verbesserungsmaßnahmen durchführen. Ehrenamtliche Wolfsberater stoßen in meinen Augen dabei schnell an ihre Grenzen, da sie einer druckvollen Erwartungshaltung der erbosten Tierhalter gegenüberstehen.

Der Veterinärbereich des Landkreises Lüchow-Dannenberg hat zusammen mit der unteren Naturschutzbehörde (UNB) frühzeitig alle Schafhalter angeschrieben und entsprechende Schutzmaßnahmen empfohlen. Im Landkreis DAN sind aktuell zwei territoriale Paare bestätigt, von denen eines mehrfach Nachwuchs hatte. Es gab bisher in dieser Region keine nachweislich durch Wölfe verursachten Nutztierrisse, selbst nicht in direkter Nähe zum Rudel. Um die wirtschaftlichen Schäden durch Wölfe bei den Nutztierhaltern in Grenzen zu halten und eine Konditionierung von Wölfen auf Nutztiere zu verhindern, werden diverse Herdenschutzmaßnahmen empfohlen und durch die Billigkeitszahlungen des Ministeriums für Umwelt, Energie und Klimaschutz finanziell unterstützt.⁴¹ Neben effektiven Zäunen stellen die Haltung von Herdenschutzhunden oder Eseln eine viel diskutierte und auch praktizierte Möglichkeit dar. Insbesondere **Esel** haben aber Haltungs- und Nahrungsansprüche, die nicht mit denen der Schafe konform gehen. Die Informationsbroschüre **Esel als Herdenschutz**⁴² ist vor diesem Hintergrund empfehlenswert und sollte dringend Beachtung finden. **Herdenschutzhunde** erfüllen ihre Aufgabe durch frühzeitige Prägung und Sozialisierung mit den Schafen, die fortan als familienzugehörig bewacht und verteidigt werden. Die Haltung dieser großen, wehrhaften und sehr territorial orientierten Hunde stellt hohe Ansprüche an Halter und Ausbildung.⁴³ Eine finanzielle Förderung der Anschaffung von Herdenschutzhunden sollte vor dem Hintergrund der Gefahrenabwehr von der Erlangung eines speziellen Sachkundennachweises zur Haltung dieser Hunde abhängig gemacht werden. In einigen Regionen werden auch schnelle Eingreiftruppen von Herdenschutzhunden vorgehalten, die vorübergehend angefordert werden können. Der Vollständigkeit halber sei auf die Erfordernis eines Witterungsschutzes für Hunde entsprechend Tierschutz-Hundeverordnung⁴⁴ oder Esel / Ziegen aber auch Schafe entsprechend Tierschutz-Nutztierhaltungsverordnung⁴⁵ verwiesen.

Allgemein kann festgestellt werden, dass Schutzmaßnahmen betriebsspezifisch anzupassen sind. Nicht jeder Nutztierhalter kann es ermöglichen, Esel oder Herdenschutzhunde erfolgreich einzusetzen oder die erforderliche Umzäunung sicherzustellen, dann sind Alternativen zu erarbeiten.

Nutztierrisse haben eine hohe Tierschutzrelevanz, zunächst für die betroffenen Nutztiere, in der Folge aber auch für den zunehmend konditionierten und ggf. später zu maßregelnden Wolf. Somit sind auch die Veterinärbehörden (bei denen auch die Nutztierhalter-Adressen hinterlegt sind) m.E. klar in der Pflicht, frühzeitig aufklärend in Bezug auf effektive Herdenschutzmaßnahmen sowie ordnungsgemäße Kadaverlagerung und -entsorgung sowie später auch überwachend tätig zu werden.

6. Konfliktpotenzial zunehmender Wolfsdichte in Niedersachsen

Niedersachsen ist ein sehr intensiv agrarisch genutztes Bundesland, zudem ist die Anzahl Jäger pro Kopf der Bevölkerung in Niedersachsen deutlich höher als in anderen Bundesländern.⁴⁶ Durch diese intensive Landnutzung sind starke **Interessenkonflikte** mit dem Naturschutz unausweichlich. Wie zu erwarten, werden die Konflikte durch den Wolf politisch instrumentalisiert und zu Konflikten zwischen Stadtbevölkerung auf der einen Seite und Landnutzern auf der anderen ausgebaut. Eine zentrale Rolle spielen bei diesen Konflikten zunehmend nicht die materiellen, sondern die sozialen Implikationen (s. u.).⁴⁷

⁴¹ Richtlinie über die Gewährung von Billigkeitsleistungen und Zuwendungen zur Minderung oder Vermeidung von durch den Wolf verursachten wirtschaftlichen Belastungen in Niedersachsen

⁴² Noteselhilfe e.V.

⁴³ AG Herdenschutzhunde e.V.

⁴⁴ Tierschutz-Hundeverordnung

⁴⁵ Verordnung zum Schutz landwirtschaftlicher Nutztiere

⁴⁶ Deutscher Jagdverband, 2015

⁴⁷ Lühtrath, 2011

Als Folge der intensiven agrarischen Nutzung von Tieren in Niedersachsen hat sich hier auf der anderen Seite aber auch ein starker **amtlicher Tierschutz** entwickelt. Nicht alles, was von Teilen der besorgten Bevölkerung an Maßnahmen gegenüber Wölfen gefordert wird und vom Naturschutz theoretisch machbar wäre, ist aus Sicht des Tierschutzes vertretbar. Dieses Spannungsfeld ist lange unterschätzt worden und hat in der Vergangenheit zu irritierenden, manchmal widersprüchlichen amtlichen Aussagen / Handlungen geführt, was der Sache nicht dienlich ist. Wer die großen Emotionen um das Thema Wolf verstehen und managen will, sieht sich einer Vielzahl von miteinander verstrickten psychologischen Mechanismen gegenüber.

a) human dimensions

Mit der gesellschaftspolitischen und gruppencharakteristischen Dynamik, die mit der Rückkehr großer Beutegreifer einhergeht, beschäftigt sich der Forschungszweig **Human Dimensions**. Hier gibt es Erkenntnisse, dass die Ablehnung Betroffener gegen den Wolf und ihn begleitende Schutzbestrebungen weniger in den Eigenschaften des Tieres als vielmehr soziokulturell begründet ist. Die Ablehnung des Wolfes stellt quasi eine Form des „kulturellen Widerstands“ produktionsorientierter Kulturformen gegen die wahrgenommene Dominanz abstraktionsorientierter Kulturformen dar.^{48 49} Psychologische Reaktanz gegen wahrgenommene Freiheitseinschränkung führt zu Fremdgruppenabwertung und Eigengruppenaufwertung. Ausdruck dieser gruppenspezifischen Mechanismen ist regelmäßig das Misstrauen der eigenen Gruppe gegenüber den Zahlen, Daten und Fakten sowie der Kompetenz der Fremdgruppe. So halten sich beispielweise selbst bei aufgeklärteren Personen hartnäckig Gerüchte, dass die Wölfe in Deutschland aktiv und politisch motiviert von Jagdgegnern eingeführt und ausgesetzt werden und die Wolfsdichte in einer Region ohne Regulierung grenzenlos anwachsen würde. Uta Maria Jürgens⁵⁰ vermutet, dass das Kontrollbedürfnis heute größer ist, weil wir in einer Kultur der Machbarkeit leben. Plötzliche Rücksichtnahme auf ein Tier verträgt sich nicht mit der Vorstellung, jederzeit alles haben und machen zu können, was man möchte.

b) kulturelles Erbe

Diverse Nomadenvölker (z. B.: Indianer, Mongolen) stehen dem Wolf trotz bestehender Konkurrenzsituation hochachtungs- oder ehrfurchtsvoll, ja sogar familiär gesinnt („Bruder Wolf“) gegenüber. Konkurrenz allein ist es somit nicht. Offensichtlich ist die kulturelle Prägung einer sich seit langem bäuerlich-agrarisch entwickelten und damit die Umwelt gestaltenden Gesellschaft zwangsläufig weniger wildnisfreundlich. Untersuchungen aus den USA belegten, dass insbesondere Amerikaner mit deutschen Wurzeln Wert auf Beherrschung und Gestaltung ihrer Umwelt legen und der Wildnis eher dominierend gegenüber stehen.⁵¹ Mag sein, dass die Anwesenheit des Wolfs der ordnungsliebenden deutschen Seele einen schmerzhaften Strich durch die Rechnung macht. Dazu kommt die verständliche Angst vor dem Unbekannten und dem potenziell Gefährlichem.

Ursachen von Angst und Hass gegenüber dem Wolf beruhen vorrangig auf Unerfahrenheit und mangelndem Wissen, sind aber auch historisch begründet und wurden tradiert. Im Mittelalter konnte die Anwesenheit von Wölfen tatsächlich existenzbedrohend sein, es gab kaum geeignete Schutzmaßnahmen und die wenigen Schafe oder Ziegen einer Familie waren damals überlebenswichtig. Kriegerische Auseinandersetzungen haben die Not der Bevölkerung vergrößert und den Zugang für Wölfe zu tierischen (und menschlichen) Kadavern erleichtert, was die Konditionierung auf diese Nahrungsquelle verstärkt hat. Zudem hat die Tollwut weiteres Unheil angerichtet. Hieraus ist besonders in Deutschland das Bild des „bösen Wolfs“ überliefert und hat sich tief in die deutsche Seele eingegraben. Interessengruppen und politische Parteien machen sich diese latente Angst bewusst zu Nutze. Eine Metastudie von Wissenschaftlern der Universität Illinois zeigt: Angst ist die stärkste Motivation, das eigene Verhalten zu ändern.⁵²

⁴⁸ Skogen, 2001

⁴⁹ Skogen et al., 2008

⁵⁰ Jürgens, 2015

⁵¹ Manfredi, 2015

⁵² Tannenbaum et al., 2015

c) Erwartungshaltung: „böser Wolf“

Hieraus resultiert bei den weniger aufgeklärten und erfahrenen Menschen zwangsläufig eine Erwartungshaltung gegenüber dem Wolf, die die Wahrnehmung selektiv beeinflusst. Mangelnde Kenntnisse in Biologie und Ausdrucksverhalten der Tiere sowie die Erfahrungen mit aggressivem Hundeverhalten tun ihr übriges. Viele stellen sich den Wolf als jederzeit aggressiv gestimmt und motiviert vor, den Menschen anzugreifen. So werden Begegnungen mit einem Wolf schnell fehlinterpretiert und es wird eine aggressive Grundhaltung unterstellt. Hundeattacken auf Menschen sind in unserer Gesellschaft mit geschätzten 30 000 bis 50 000 Fällen jährlich recht häufig,⁵³ die Erfahrungen damit werden schnell auf Wölfe übertragen. Jedoch hinkt der Vergleich von Wolf mit Hundeverhalten erheblich. Erst die über Jahrtausende währende Domestikation (gezielte genetische Isolierung) der Wildform, sowie Prägung und Sozialisation des Individuums auf/mit dem Menschen auf der anderen Seite haben aus dem wilden Wolf das Familienmitglied Hund werden lassen. Bei D. Urd Feddersen-Petersen (2013) liest man: *Hunden ist wohl eine genetische Disposition eigen, menschliche, soziale und kommunikative Fertigkeiten zu verstehen, sie lernen sehr leicht, mit Menschen zu leben. Und diese Fähigkeiten kommen nicht vom Wolf, sie wurden im Zuge der Domestikation erworben.*⁵⁴ Haushunde verfügen über eine genetische Disposition, in reizüberfluteter Umgebung zu leben. Wölfe und Hybride nicht, ihre Haltung ist daher als tierschutzwidrig einzustufen.⁵⁵ Konflikte mit Haushunden beruhen i.d.R auf häufig Unkenntnis gepaart mit Handlungsfehlern bei sehr engem Zusammenleben. Ein wilder Wolf ist vorsichtig (s. o.), er meidet den Nahkontakt mit dem Menschen, bei Desensibilisierung wird er sich maximal an den Menschen gewöhnen (habituierten) und diesen evtl. ignorieren. Aufgrund bisheriger Erkenntnisse ist aber zu erwarten, dass der gesunde, nicht futterkonditionierte, wilde Wolf nicht aktiv die Nähe des Menschen sucht. Aus dieser Grundkonstellation ist das Risiko für Übergriffe von wilden, gesunden und nicht konditionierten Wölfen auf Menschen derzeit verschwindend gering. In 50 Jahren (1950 bis 2000) sind für Europa lediglich neun Wolfsangriffe mit tödlichen Folgen für Menschen dokumentiert. Fast alle Wölfe, die sich gegenüber Menschen in Europa und Nordamerika aggressiv verhielten, zeigten zuvor (laut Autoren) „stark habituiertes“ (pers. Anm.: besser = konditioniertes?) Verhalten (s.o.). Viele Übergriffe sind zudem auf Tollwut zurückzuführen. Die Menschen starben meist an den Folgen der übertragenen Tollwutinfektion.^{56 57 58} (Tollwut spielt derzeit in Deutschland keine Rolle). Demgegenüber stehen statistisch gesehen jährlich 3,4 Todesfälle von Menschen in Deutschland aufgrund von Hundeattacken.⁵⁹

d) Aggression versus Jagdverhalten

Aggressionsverhalten und Jagdverhalten entstammen unterschiedlichen Funktionskreisen. Jagdlich motivierte Nutztierrisse durch Wölfe bedeuten also nicht primär eine erhöhte Gefährdung des Menschen. **Aggressionsverhalten** dient der Distanzwahrung, es ist gekennzeichnet durch deutliche Mimik und Drohgebärden. Das aggressiv gestimmte Tier teilt mit: „Komm mir nicht näher sonst wehre ich mich.“ Es droht, weil es den Konflikt vermeiden will! Erkennt der Mensch die Signale und lässt dem Tier genügend Raum, wird er dem Konflikt ausweichen können. **Jagdverhalten** ist auf Distanzverkürzung ausgelegt und erfolgt zielgerichtet mit Tötungsabsicht ohne aggressive Signale. Das Verhalten muss nicht zwangsläufig bis zum Ende der Handlungskette durchgeführt werden, viele spielerische Verfolgungen enthalten Elemente des Jagdverhaltens. Jagdverhalten von Wölfen auf Menschen ist extrem selten und kaum beschrieben. Wölfe haben durch Erfahrung und Tradition ein anderes Beutespektrum erlernt und ihre Vorsicht verhindert es, hier ohne Not unkalkulierbare Risiken einzugehen (s.o.). Insbesondere junge Wölfe sind allerdings manchmal aus Neugier an Menschen, bzw. den mitgeführten Hunden interessiert. Hier ist ein sich entwickelnder Konflikt nicht völlig ausgeschlossen, vor allem wenn ein Mensch und sein mitgeführter Hund mehreren Wölfen gegenüber stehen.

⁵³ Spiegel-online, 2015

⁵⁴ Tomasello et al., 1993

⁵⁵ Urd Feddersen-Petersen, 2013

⁵⁶ Linell et al., 2002

⁵⁷ McNay, 2002

⁵⁸ Smith und Stahler, 2003

⁵⁹ Spiegel-online, 2015

Es wird empfohlen, sich nähernden wilden Wölfen ruhig und selbstbewusst zu begegnen, Hunde kurz zu nehmen, sich durch lautes Verhalten und Ansprache als Mensch erkenntlich zu zeigen, sowie sich langsam zurück zu ziehen. Dieses gilt insbesondere auch, wenn Hunde oder Pferde⁶⁰ mitgeführt werden, weil der Wolf hier den Menschen anfangs mitunter nicht sofort wahrnimmt. Notfalls gilt es, sich vehement zu wehren. Keinesfalls sollte das Heil in der überstürzten Flucht gesucht werden, da dieses Verhalten Angst und Schwäche ausdrückt und bei dem Wolf u. U. eine jagdliche Verfolgung auslösen könnte, bei der vorstellbar ist, dass sie von neugierigem Spiel durchaus in Ernst übergehen könnte. Hierüber müssen Naturnutzer, insbesondere Kinder aufgeklärt werden, ggf. können Trillerpfeifen oder andere lärmende Gegenstände mitgeführt werden, um Wölfe zu erschrecken. Kleine Kinder sind allgemein vor sie überfordernden Begegnungen mit Wildtieren durch die Aufsicht der Eltern zu schützen. Eine jede solche Begegnung sollte dem zuständigen Wolfsberater oder der zuständigen Behörde gemeldet werden, damit problematisches oder gefährliches Wolfsverhalten frühzeitig erkannt werden kann.

7. Ausblick

Das Zusammenleben mit großen Beutegreifern wie dem Wolf schränkt die Freiheitsgrade des Menschen auf ungewohnte Weise ein und wird nicht ohne Konflikte erfolgen. Vermutlich bedeutet unser kulturelles Erbe eine mühsamere Habituation des Menschen an den Wolf als umgekehrt. Der Wolf bereichert als heimisches Großraubtier jedoch unsere Flora und Fauna und kann zur Gesunderhaltung unseres Wildbestandes und unserer Wälder einen erheblichen Beitrag leisten. Durch entsprechende Schutzmaßnahmen soll er auch zukünftigen Generationen als heimische Tierart erhalten bleiben. Diese Schutzmaßnahmen dürfen nicht ohne vernünftigen Grund vor-schnell oder allein auf politischen Druck geopfert werden. Die von wilden Wölfen ausgehende Gefahr für den Menschen ist zwar nicht völlig zu vernachlässigen, jedoch mit entsprechenden Managementmaßnahmen, bei denen insbesondere die Vermeidung von Futterkonditionierung im Vordergrund stehen sollte, derzeit verschwindend gering. Um ein konfliktarmes Zusammenleben zu ermöglichen, ist Wissen, Erfahrung und Toleranz wesentlich. Informationen über die Bedeutung von großen Beutegreifern und Hinweise, wie Risiken zu vermeiden sind, können die Toleranz erhöhen.⁶¹ Diese Aufklärungsarbeit sollte intensiv bereits bei Kindern erfolgen. Managementmaßnahmen müssen das soziokulturelle Konfliktpotenzial berücksichtigen und alle Beteiligten einbinden, wie es im Arbeitskreis Wolf des Niedersächsischen Ministeriums für Umwelt, Energie und Klimaschutz geschieht. Vorausschauendes, transparentes, rechtskonformes Handeln der Behörden, umfangreiche Wissensvermittlung sowie schnelle unbürokratische Unterstützung betroffener Nutztierhalter dienen der Versachlichung und nehmen dem emotionsgesteuerten Agieren die Grundlage. Amtstierärzte können als fachlich versierte Ansprechpartner für Tierschutz und Nutztierhaltung wesentlich zu einer Versachlichung des Themas beitragen. Langfristig sollte Duldung über Toleranz zur Akzeptanz führen.

Literatur:

Arbeitsgemeinschaft Herdenschutz Hunde e.V.: Leitfaden Herdenschutz Hunde – Die Eingewöhnung eines trainierten, adulten Herdenschutz Hundes in eine für ihn fremde Herde, <http://www.ag-herdenschutzhunde.de>

Arnemo, J.M., Ahlqvist, P., Andersen, R., Berntsen, F., Ericsson, G., Odden, J., Brunberg, S., Segerström, P. & Swenson, J.E. (2006): Risk of capture-related mortality in large free-ranging mammals: experiences from Scandinavia, *Wildlife Biology* 12(1):109-113, 2006

Bruskotter, J. (2015): Finding Toleranz for Large Carnivores: Insights from Psychology. International Wolf Conference, NABU, September 2015

Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit (2015): Bericht zur Lebensweise, zum Status und zum Management des Wolfes (*Canis lupus*) in Deutschland

⁶⁰ Naturschutzbund Deutschland, 2015

⁶¹ Bruskotter, 2015

- Chapron, G. (2015): Defining Favorable Conservation Status: Ecological & Legal Considerations. International Wolf Conference, NABU, September 2015
- Deutscher Jagdverband (2015): Uelzener Allgemeine Zeitung vom 07.12.2015
- Deutscher Jagdverband (2015): <http://www.jagdverband.de/node/3304>
- Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz – BNatSchG) vom 29.07.2009, zuletzt geändert durch Art. 421 V v. 31.8.2015 I 1474
- Habbe, B, Institut für Terrestrische und Aquatische Wildtierforschung. (2015): mündliche Mitteilung
- Hofer et al. (2015): What we learn from the dead: post mortem wolf research and monitoring in Germany. International Wolf Conference, NABU, September 2015
- Jürgens, U. (2015): Es ist nie der böse Luchs, Die Welt, Artikel: 49235999
- Karlsson, J., Swedish University of Agricultural Sciences, Department of Ecology (NJ Faculty), Wildlife Damage Centre, Grimsö (2015): mündliche Mitteilung
- Kotrschal, K., Konrad-Lorenz-Forschungsstelle, Grünau im Almtal, Wolf Science Center (2015): mündliche Mitteilung
- Länderarbeitsgemeinschaft gesundheitlicher Verbraucherschutz, Arbeitsgruppe Tierschutz (2008): Sitzung 06/07 Mai 2008
- Landesjägerschaft Niedersachsen (2015): Artikel in Uelzener Allgemeine Zeitung vom 14.12.2015
- Landesjägerschaft Niedersachsen,
http://www.wildtiermanagement.com/wildtiere/haarwild/wolf/nutztierrisse_karte/
- Landgericht Lüneburg (2010): Urteil 28 Ns/3105 Js 32148/07 (16/10)
- Linell, J. D. C., Andersen, R., Andersone, Z., Balciauskas, L., Blanco, J. C., Boitani, L., Brainerd, S., Breitenmoser, U., Kojola, I., Liberg, O., Loe, J., Okarma, H., Pedersen, H. C., Promberger, C., Sand, H., Sol-Berg, E. J., Valdmann H., Und Wabakken, P.(2002): The Fear of Wolves: A review of wolf attacks on humans.
- Lüchtrath, A. (2011): Bewertungen von Bestrebungen zum Schutz großer Beutegreifer durch betroffene Bevölkerungsgruppen am Beispiel des Luchses, Inaugural-Dissertation, Albert-Ludwigs-Universität, Freiburg
- Lupus Institut für Wolfsmonitoring und –forschung (2015): <http://www.wolfsregion-lausitz.de/index.php/verbreitung/verbreitung-in-deutschland>
- Manfredo, M. (2015): Human Thought and Behavior on Human Wildlife – Conflict Management. International Wolf Conference, NABU, September 2015
- McNay, M.E. (2002): A case history of wolf-human encounters in Alaska and Canada. Alaska Department of Fish and Game. Wildlife Technical Bulletin 13. 44pp.
- Mech, D. (2015): What we have learned from wolf restoration to Yellowstone National Park. International Wolf Conference, NABU, September 2015
- Naturschutzbund Deutschland e.V.,(2015): Leitfaden Pferd und Wolf - Wege zur Koexistenz, <https://www.nabu.de/imperia/md/content/nabude/wolf/150929-leitfaden-pferd-und-wolf.pdf>

Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (NLWKN), (2015). <http://www.nlwkn.niedersachsen.de/aktuelles/pressemitteilungen/information-ueber-nutztierrisse-in-den-kreisen-vechta-und-diepholz-138711.html>

Niedersächsisches Ministerium für Umwelt, Energie und Klimaschutz (2014), Erlass vom 10.11.2014

Noteselhilfe e.V.: Esel als Herdenschutztiere in Deutschland. Ein Informationsblatt der Noteselhilfe e.V. http://noteselhilfe.org/dokumente/Esel%20als%20Herdenschutztiere_neu.pdf

Projektgruppe „Genehmigungsbehörden für Tierversuche“ der AG Tierschutz (2014), Ergebnis der Arbeitssitzung am 01/02.12.2014

Reinhardt, I., Lupus Institut für Wolfsmonitoring und –forschung (2015): mündliche Mitteilung

Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (ABl. EG Nr. L 206/7 vom 22.7.92), geändert durch Richtlinie 97/62/EG des Rates vom 27.10.1997 (ABl. EG Nr. L 305/42) "FFH-Richtlinie"

Richtlinie 98/58/EG des Rates vom 20. Juli 1998 über den Schutz landwirtschaftlicher Nutztiere Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaften L 221/23, Anhang Ziffer 12

Richtlinie über die Gewährung von Billigkeitsleistungen und Zuwendungen zur Minderung oder Vermeidung von durch den Wolf verursachten wirtschaftlichen Belastungen in Niedersachsen (Richtlinie Wolf), RdErl.d.MU v. 06.11.2014 – 26-22202/05 – VORIS 28100

Skandinavisches Bärenprojekt: <http://www.rovdjur.se/om-rovdjur/bjorn>

Skogen, K. (2001): Who's afraid of the big bad wolf? Young people's responses to the conflicts over large carnivores in eastern Norway. *Rural Sociology* 66 (2): 203 – 226

Skogen, K.; Mauz, I. & Kränge, O. (2008): Cry Wolf! Narratives of Wolf Recovery in France and Norway. *Rural Sociology* 73 (1): 105 – 133

Smith, D. und Stahler, D.E. (2003): Management of Habituated Wolves in Yellowstone National Park. 17pp.

Spiegel-online (2015): Von Maulkorb bis Zuchtverbot, was wurde aus der Kampfhunddebatte, <http://www.spiegel.de/panorama/gesellschaft/was-wurde-aus-der-debatte-ueber-kampfhunde-a-1067056.html>

Tannenbaum et al. (2015): *American Psychological Association* 2015, Vol. 141, No. 6, 1178–1204

Tierschutzgesetz in der Fassung der Bekanntmachung vom 18.05.2006 (BGBl. I S. 1206, ber. S. 1313) zuletzt geändert durch Gesetz vom 28.07.2014 (BGBl. I S. 1308) m.W.v. 05.08.2014

Tierschutz-Hundeverordnung vom 2. Mai 2001 (BGBl. I S. 838), zuletzt geändert am 12. Dezember 2013 (BGBl. I S. 4145)

Tomasello, M., Kruger, A.E., & Ratner, H. (1993): Cultural learning. *The Behavioural and Brain Sciences* 16, 495 – 552

Treves, A. (2015): The Public Trust and the Pros and Cons of Lethal Management of Wolves. *International Wolf Conference*, NABU, September 2015

Urd Feddersen-Petersen, D. (2013): Hundepsychologie, Sozialverhalten und Wesen, Emotionen und Individualität, Kosmos

Verordnung zum Schutz landwirtschaftlicher Nutztiere und anderer zur Erzeugung tierischer Produkte gehaltener Tiere bei ihrer Haltung (TierSchNutztV) in der Fassung vom 22.8.2006, zuletzt geändert durch fünfte Verordnung zur Änderung der Tierschutz-Nutztierhaltungs-verordnung vom 5.2.2014, § 3 Abs.2 Nr.3

Verordnung zum Schutz wild lebender Tier- und Pflanzenarten (Bundesartenschutzverordnung - BArtSchV) vom 16.02.2005 (BGBl. I S. 258, 896), zuletzt geändert durch Art. 10 G v. 21.1.2013 I 95

Vila, C.; Wayne, R.K. (1999): Hybridization between Wolves and Dogs. Conservation Biology, Vol. 13 Nr. 1, S. 195 – 198

Wielgus, R. & Peeples, K. (2014): Effects of wolf mortality on livestock depredations. Plos one DOI: 10.1371/journal.pone.0113505, 1 – 16

Der Herdenschutzhund - Ein besonderer Hund?!

Dr. Sandra Schönreiter, Bayerisches Landesamt für Gesundheit und Lebensmittelsicherheit, Eggenreuther Weg 43, 91058 Erlangen

Lange Zeit waren besondere Schutzmaßnahmen gegen Übergriffe von Wölfen und Bären auf Weidetiere durch deren Ausrottung nicht mehr erforderlich. Die Rückkehr der großen Beutegreifer nach Deutschland ist bezüglich des Artenreichtums zwar sehr zu begrüßen, stellt aber die landwirtschaftliche Tierhaltung, insbesondere die Halter von Schafen und Ziegen, vor große Herausforderungen. Eine der wichtigsten Maßnahmen im Herdenschutz sind wolfsichere Zäune. Diese sind jedoch weder für alle Gebiete (z.B. Almen), noch für alle Nutzungsformen (z.B. Wanderschäferei) möglich. Weitere Optionen wie etwa Vergrämungsanlagen (z.B. FoxLight) oder der Einsatz von Eseln oder Lamas überzeugen hinsichtlich der Sicherheit oder auch aufgrund tierschutzrechtlicher Bedenken (z.B. Einzelhaltung von Eseln) nicht. Der Einsatz von Herdenschutzhunden ist dagegen in vielen Regionen seit Jahrtausenden bekannt und bewährt. Eine Schweizer Studie (Willisch et al.) belegt den wirksamen Schutz gegen Wolfsübergriffe auf Herden.

Im Folgenden wird der Einsatz von Herdenschutzhunden unter verschiedenen Aspekten diskutiert:

1. Anforderungen an einen Herdenschutzhund

Herdenschutzhunde werden zum Schutz gegen Wolf, Luchs, Fuchs, Krähen, aber auch gegen menschliche Diebe eingesetzt. Das Anforderungsprofil für Herdenschutzhunde stellt hohe Ansprüche an das Sozial- und Abwehrverhalten der Hunde:

- Herdentreue

Der Herdenschutzhund soll die ihm anvertraute Herde als sein Rudel betrachten und sich dort aufhalten. Er darf nicht selbständig das Rudel verlassen und soll immer mindestens auf Sichtweite bleiben. Herdenschutzhunde sollten bereits früh, am besten ab dem Welpenalter, auf die entsprechende Tierart sozialisiert werden.

- Keine Störungen oder Verletzungen der Herdentiere

Die Herdentiere dürfen vom Herdenschutzhund nicht verletzt, gehetzt oder gejagt werden. Gerade jungen Hunden, die gerne Fangspiele machen, muss ein ruhiger Umgang mit der Herde anezogen werden.

- Keine Bedrohung und Verängstigung von Wanderern/Touristen

Gebiete mit Almhaltung oder Wanderschäferei sind oft Ausflugsziele von Spaziergängern. Manchmal führen Wanderwege direkt durch das Weideland. Die Anforderungen an Herdenschutzhunde, die unterscheiden können müssen, wer oder was eine Gefahr für die Herde darstellt, bzw. wer die Herde lediglich passieren möchte, sind sehr hoch.

- Keine Begleithunde angreifen

Oft werden Wanderer von ihren Hunden begleitet. Der Herdenschutzhund muss zwar seine Herde auch vor wildernden Hunden schützen, soll aber Begleithunde in sicherer Entfernung unbehelligt vorbeigehen lassen.

- Bellen nur im Ausnahmefall

Bellen ist neben Annäherung eines der ersten Warnsignale von Hunden. In dichter besiedelten Gebieten kann zu häufiges Bellen zu Konflikten mit den Anwohnern führen. Daher sollen Herdenschutzhunde möglichst wenig bellen.

- Nicht jagen und Wildtiere nicht stören

Der Herdenschutzhund soll keine Wildtiere aufstöbern und kein eigenständiges Jagdverhalten zeigen.

- Wölfe und Bären in die Flucht schlagen

Herdenschutzhunde sind große, kräftige und sehr wehrhafte Hunde. Sie sollen selbst gegenüber körperlich überlegenen Tieren ausreichend Aggressionsbereitschaft zeigen, um diese in die Flucht zu schlagen.

Diese Auflistung zeigt den Spagat auf, den der Herdenschutzhund meistern muss. Auf der einen Seite soll er „lammfromm“ gegenüber Menschen, Hunden und den Herdentieren sein, auf der anderen Seite steht der Anspruch, seine Herde gegen Feinde jeglicher Art zu verteidigen.

2. Rechtliche Vorgaben

Im Vergleich mit anderen Hunden, die ebenfalls zu Arbeitszwecken eingesetzt werden, arbeitet der Herdenschutzhund weitgehend selbstständig. Blindenführ-, Rettungs-, Jagd-, Hüte-, oder Diensthunde hingegen üben unter Aufsicht des Hundeführers ihre Tätigkeit aus. Dieser wesentliche Unterschied macht den Herdenschutzhund wertvoll für die Herde und den Tierhalter, kann aber auch gleichzeitig große Probleme mit sich bringen, weil meist kein Hundebesitzer vor Ort ist um auf den Hund einzuwirken

In der Schweizer **Verordnung über die Jagd und den Schutz wildlebender Säugetiere und Vögel** (Jagdverordnung, JSV; Stand 1. Januar 2014) wird der Einsatzzweck von Herdenschutzhunden als „die weitgehend selbstständige Bewachung von Nutztieren und die damit zusammenhängende Abwehr fremder Tiere“ definiert. In der Schweiz finden sich zahlreiche rechtliche Ausnahmenvorschriften für Herdenschutzhunde bezüglich der Haltung, Sozialisation und Gefährlichkeitsbeurteilung (Herdenschutz-in-der-Schweiz) in der Gesetzgebung. In Deutschland gibt es bisher noch keine Ausnahmeregelungen für diese Hunde, deren Haltung zum Teil zu Kollisionen mit Vorschriften des Tierschutzes führen kann

2.1 Schutzhütte

Herdenschutzhunde halten sich, während sie zum Bewachen einer Herde eingesetzt werden, Tag und Nacht bei der Herde auf. Das Aufsuchen einer Schutzhütte widerspricht dem Schutzinstinkt der Hunde, in der Herde zu bleiben und die Umgebung ständig zu beobachten. Die Regelung nach § 4 Abs. 1 Tierschutz-Hundeverordnung (TierSchHundeV), dass beim Halten im Freien dem Hund eine Schutzhütte zur Verfügung stehen muss, ist besonders für Wanderschäfer schwierig umzusetzen, da sie immer eine Schutzhütte je Hund mitführen müssten. Auch bei der Koppelhaltung ist eine Schutzhütte für die Hunde problematisch, da besonders im relativ engen Nachtpferch eine Verletzungsgefahr für die Herdentiere besteht.

Es gibt derzeit keine Hinweise, dass eine Ausnahme zu § 4 Abs. 1 TierSchHundeV für Herdenschutzhunde in die Verordnung aufgenommen werden soll, während sie zum Bewachen einer Herde eingesetzt werden.

2.2. Tageslicht

Ausgebildete Herdenschutzhunde sind auf eine bestimmte Tierart sozialisiert und sollten ganzjährig mit der Herde gehalten werden. Werden sie im Winter zusammen mit der Schafherde im Stall gehalten, so gilt nach der Tierschutz-Nutztierhaltungsverordnung (TierSchNutzV) für die Schafe, dass ein Fünftel der Stallgrundfläche tageslichtdurchlässig sein muss. Dies ist für Hunde jedoch nicht ausreichend, hier muss die Fensterfläche mindestens ein Achtel der Bodenfläche betragen (TierSchHundeV § 5 Abs. 1). Abhilfe kann geschaffen werden, wenn der Hund ständig Auslauf ins Freie hat. Gleichzeitig wird damit auch das Bewegungs- und Erkundungsbedürfnis ausreichend berücksichtigt.

2.3 Vorübergehende Unterbringung

Grund für eine kurzfristige Unterbringung von Herdenschutzhunden kann beispielsweise sein, dass eine Wanderherde entlang stark befahrener Straßen zieht oder diese überquert werden müssen. Eine gewisse Leinenführigkeit ist dafür unbedingt notwendig. Bei längeren Strecken kann der Transport der Hunde in einem Anhänger sinnvoll sein. Abzulehnen ist der längere Aufenthalt der Hunde im Auto oder Anhänger, ebenso das länger andauernde kurze Anbinden. In Begleitung einer Betreuungsperson während der Tätigkeiten, für die der Hund ausgebildet wurde oder wird, kann er an einer mindestens drei Meter langen Anbindung gehalten werden (§7 Abs. 6 TierSchHundeV).

2.4. Tägliche Kontrolle

In der Schweiz wird auf sehr abgelegenen Almen ein Fütterungsautomat für die Hunde aufgestellt und die Kontrolle der Herde und der Hunde erfolgt teilweise nur einmal wöchentlich. In Deutschland wird in der TierSchNutzV und in der TierSchHundeV eine mindestens tägliche Kontrolle bzw. Umgang mit dem Tier gefordert. Eine Ausnahme hiervon für Herdenschutzhunde und ihre Herden zu machen, erscheint gerade unter dem in manchen Bundesländern bereits herrschendem Wolfsdruck nicht sinnvoll, da auch kranke oder verletzte Tiere sonst zu spät erkannt werden könnten.

Der ausreichende Umgang sowie die Sozialisation der Hunde muss ein notwendiges Handling (z.B. Transport, tierärztliche Behandlung, Fellpflege) ermöglichen und darf nicht mit einer starken Aufregung des Tieres oder Leiden verbunden sein.

3. Beurteilung der Gefährlichkeit

Der Herdenschutzhund muss, um seine Aufgaben erfüllen zu können, ein wehrhafter und kräftiger Hund sein. Wie im Vorfeld bereits beschrieben, agiert er größtenteils selbstständig und steht nicht unter dem Befehl des Hundebesitzers. Der Hund muss differenzieren wann er lediglich beobachtet, droht oder angreift. All dies macht ihn zu einem potentiell gefährlichen Hund.

In der Schweizer TierschutzVO (Art. 77) steht zur Verantwortung der Personen, die Hunde halten oder ausbilden: *„Wer einen Hund hält oder ausbildet, hat Vorkehrungen zu treffen, damit der Hund Menschen und Tiere nicht gefährdet. Bei der Beurteilung der Verantwortlichkeit für Herdenschutz Hunde wird deren Einsatzzweck zur Abwehr fremder Tiere berücksichtigt.“*

In Deutschland zählen Gefahrtiere zum Sicherheitsrecht und sind somit im Landesrecht der Bundesländer verankert. In manchen Bundesländern stehen Herdenschutzhunderassen auf den sog. Rasselisten. Im Bayerischen Landesstraf- und Verordnungsgesetz (LStVG) können beispielsweise Einschränkungen des freien Umherlaufens und weitere Einzelfallanordnungen (z.B. Leinen-, Maulkorbzwang) getroffen werden, um Gefahren abzuwenden. Diese Einschränkungen sind für aktiv arbeitende Herdenschutz Hunde jedoch nicht möglich. Beißunfälle während des Arbeitseinsatzes müssen daher sehr differenziert betrachtet werden. Falls der Einsatz von Herdenschutz Hunden in Deutschland weiter zunimmt, stellt sich die Frage inwiefern die bestehenden Gesetze auf den Herdenschutzhund angewendet werden können.

Die Belange aller Beteiligten müssen im Vorfeld berücksichtigt werden, um einen möglichst gefahrlosen Einsatz von Herdenschutz Hunden zu ermöglichen:

- Hund:

Es sollten nur gut ausgebildete und getestete Herdenschutz Hunde aus kontrollierten Arbeitszuchtlinien eingesetzt werden.

- Halter:

Der Umgang mit einem Herdenschutz Hund stellt hohe Anforderungen an den Halter. In der Schweiz wurde daher verpflichtend ein sogenannter fachspezifischer Hundesachkundenachweis eingeführt.

- Öffentlichkeit

Neben der allgemeinen Aufklärung bezüglich des Einsatzes von Herdenschutz Hunden und Hinweisen auf mögliche Konfliktsituationen muss durch entsprechende Warnschilder im Einsatzgebiet eines Herdenschutz Hundes erkennbar sein, wo man einer von Hunden geschützten Herde begegnen kann. Der Freistaat Sachsen bietet beispielsweise eine Broschüre zum richtigen Verhalten bei einer Begegnung mit Herdenschutz Hunden an.

4. Besonderheiten des Herdenschutzhundes

4.1. Allgemeines

Es gibt mehrere Bücher über Herdenschutzhunde. Krivy fasst die Beschreibung für diese Hunde in drei Wörtern kurz und prägnant zusammen: "Laut, stur und imposant". Damit sind die wesentlichsten Eigenschaften der Herdenschutzhunde kurz und knapp umschrieben:

"Laut": Die Hunde wurden nicht gezüchtet, um andere Tiere oder Menschen sofort anzugreifen. Bei einer möglichen Bedrohung durch Wölfe, wildernde Hunde, Bären oder auch Viehdiebe sollen sie durch ihre imposante Gestalt und intensives Verbellen deren Verhalten unterbrechen. Meist ist dieses defensive Verteidigen ausreichend, ein direkter Kampf zwischen den Hunden und den Angreifern ist äußerst selten.

"Stur": Das Herdenschutzhundeverhalten zeichnet sich durch Selbstständigkeit aus. Viele Hunde verbringen viel Zeit allein mit der Herde, sie sind von den Hirten weitgehend unabhängig und müssen eigene Entscheidungen treffen. Dies setzt einen mutigen und selbstbewussten Hund voraus.

"Imposant": Allen Rassen gemein ist das Merkmal eines sehr großen, kräftigen und widerstandsfähigen Hundes. Je nach Rasse und Geschlecht wiegen die Hunde in der Regel von 50 bis zu 80 kg.

Herdenschutzhunde haben einen weitgehend genetisch fixierten starken Territorial-, Schutz- und Wachinstinkt - insbesondere während der Dämmerung. Der Spieltrieb ist eher gering ausgebildet. Oftmals sind diese Hunde sehr misstrauisch gegenüber Fremdem, da ihre Aufgabe das Bewachen ist. Ebenfalls typisch ist das plötzliche Umschalten von Ruhe in einen Zustand höchster Alarmbereitschaft. Ein vermeintlich dösender, phlegmatischer Hund kann sich in Sekundenschnelle in einen imposanten, reaktionsschnell abwehrenden Schutzhund verwandeln. In der Regel platziert er sich laut bellend zwischen seiner Herde und dem „Feind“.

4.2. Rassen

Es gibt zahlreiche verschiedene Rassen aus unterschiedlichen Ländern. In der Schweiz werden derzeit der italienische Maremmano Abruzzese und der Pyrenäenberghund (auch Patou genannt) gefördert. Auf diese beiden Rassen konzentriert sich derzeit auch die Zucht in Deutschland. Vereinzelt werden auch der Owtscharka, der Mastin Espanol und der Anatolische Hirtenhund (Kangal) eingesetzt. Ziel ist es, durch die Verwendung weniger Rassen einen größeren Genpool dieser Hunde für die Zucht zu erhalten. Bei der Entscheidung für eine Rasse spielt neben klimatischen Bedingungen vorwiegend das Einsatzgebiet (Topographie), die Bevölkerungsdichte sowie das zu erwartende Bedrohungspotential für die zu schützenden Herden eine Rolle.

Herdenschutzhunde sind sogenannte "Spätentwickler", d.h. sie haben eine überdurchschnittlich lange Lernphase von etwa zwei Jahren. Sie sind erst frühestens ab diesem Alter voll einsatzfähig.

4.3. Zucht

Da der Schutzinstinkt von Herdenschutzhunden genetisch verankert ist, wird - wie auch bei anderen "Gebrauchshunden" wie etwa Jagd- oder Diensthunden - mit entsprechend bewährten Arbeitslinien gezüchtet. Alle beteiligten Institutionen raten zu einer kontrollierten und registrierten Zucht mit zu Arbeitszwecken eingesetzten Herdenschutzhunden. Ein länderübergreifendes Züchternetzwerk zum Austausch von Zuchthunden sowie zur besseren individuellen Auswahl der Hunde ist anzustreben.

Aber selbst bei Würfen in kontrollierten Zuchten können immer wieder Einzelindividuen aus verschiedenen Gründen (z.B. zu geringer Schutzinstinkt, zu starke Aggressionsbereitschaft) nicht als Herdenschutzhunde geeignet sein. Diese Tiere sollten nicht zum Einsatz kommen, so dass über ihren Verbleib nachgedacht werden muss. Eine Abgabe in Privathand kann bei diesen Hunden sehr problematisch sein. Für eine Tötung fehlt der nach § 1 TierSchG erforderliche vernünftige Grund.

In der Schweiz wurde bei einjährigen Hunden eine sog. Einsatzbereitschaftsüberprüfung eingeführt. Die Hunde werden in folgenden Situationen überprüft (Hahn):

- Grundführigkeit
- Bindung an die Herde
- Reaktion gegenüber fremden Personen in Abhängigkeit zur Herdenposition.
- Reaktion gegenüber fremden Hunden in Abhängigkeit zur Herdenposition.
- Toleranz außerhalb der Herde gegenüber fremden Menschen.
- Toleranz außerhalb der Herde gegenüber fremden Hunden.
- Stresstoleranz gegenüber optischen/akustischen Reizen

Der Vorteil dieser sehr frühen Eignungstests ist, dass der erfahrene Züchter und Halter im zweiten Ausbildungsjahr die Möglichkeit zur differenzierten Korrektur der Hunde hat.

In einigen Bundesländern werden bereits ähnliche Wesenstests bei eingesetzten Herdenschutzhunden durchgeführt. Generelles Ziel solcher Überprüfungen soll die Aufnahme von als geeignet eingestuftem Hunden in staatliche Fördermaßnahmen sein. Es wird die jährliche Förderung der Hunde oder die einmalige Förderung der Anschaffung eines Herdenschutzhundes durch eine Pauschale diskutiert.

4.4. Sozialisation

Optimaler Weise findet die Aufzucht von Herdenschutzhunden zusammen mit der Tierart statt, die später beschützt werden soll. Die Hunde sollen diese Tiere als ihr Rudel anerkennen, vertrauensvoll mit ihnen umgehen und sie beschützen und bewachen. Die Sozialisationsphase muss aber auch für die Gewöhnung an die Umwelt (akustische und optische Reize), andere Hunde (insbesondere Hütehunde) und den Menschen genutzt werden. Während früher die Hunde teilweise kaum an den Menschen gewöhnt wurden, um durch menschen scheue Tiere Bissverletzungen zu vermeiden, liegt das Einsatzgebiet von Herdenschutzhunden heute meist in weniger abgelegenen Gegenden. Die Hunde müssen daher auf Begegnungen mit Menschen vorbereitet werden. Eine Forderung des Tiereschutzes muss weiter sein, dass ein Handling und Führen des Hundes durch den Besitzer

möglich sein muss, ohne dass der Hund dabei Anzeichen von Aggressivität oder Angst zeigt. Neben der Befolgung der grundlegenden Befehle ist vor allem die Leinenführigkeit sowie das Gewöhnen an den Transport im Auto für die tägliche Arbeit wichtig.

4.5. Arbeitseinsatz

- Eine individuelle Auswahl der Hund-Halter-Teams durch erfahrene Züchter ist die Grundlage für einen erfolgreichen Einsatz der Hunde. Neben der Tierart muss auch die Eignung des Hundes für die Haltungsform der Herde (Koppel/Alm, Publikumsverkehr, etc.) berücksichtigt werden.
- Der Abgabezeitpunkt liegt für einen ausgebildeten Hund um die zwei Jahre, kann aber mit der Erfahrung des zukünftigen Tierhalters und der Situation (z.B. Sozialisation an andere Tierart als Schafe; Eingliederung mit bereits gehaltenen Herdenschutzhunden) variieren.
- Die Größe der zu schützenden Herde und die Anzahl der Großbeutegreifer in der Region entscheiden darüber, wie viele Herdenschutzhunde benötigt werden. Grundsätzlich werden immer mindestens zwei Hunde zusammen gehalten, wenn möglich ein Welpe und ein erwachsener Hund. Ab einer Herdengröße von 500 Schafen sollten zwei bis drei, ab 1.000 Schafen drei bis vier Hunde eingesetzt werden.
- Haltung einzelner Herdenschutzhunde: Hunde sind generell Rudeltiere, die Herdentiere können die Artgenossen nicht vollständig ersetzen. Der Bezug zum Menschen ist in der Regel weitaus geringer ausgeprägt, als dies bei Begleithunden der Fall ist, bei denen der Mensch das Hunderudel vollständig ersetzen kann. Außerdem ist die Arbeitsleistung für einen einzeln gehaltenen Herdenschutzhund weitaus anstrengender und stellt in den meisten Fällen sehr hohe Anforderungen bezüglich der Wachleistung und Schutzfunktion für die der Herde. Dies kann schnell zu einer Überforderung führen. Herdenschutzhunde sollten daher immer mindestens paarweise eingesetzt werden. Dies verhindert auch, dass einzeln gehaltene Hunde aufgrund der fehlenden Möglichkeit zur Befriedigung sozialer Bedürfnisse Nutztiere belästigen (LfL, Bayern).
- Im Winter werden die Herdentiere oft im Stall gehalten. Die Hunde müssen auch in diesem Zeitraum artgemäß gehalten werden. Die reine Stallhaltung von Herdenschutzhunden ist tierschutzrelevant.

5. **Schlussfolgerungen**

Der Einsatz von Herdenschutzhunden für die Bewachung von Herden ist effektiv, aber nicht einfach und unproblematisch. Deshalb sollte sowohl die Zucht als auch die Aufzucht kontrolliert werden. Hundehalter müssen über ausreichend Sachkunde für den Umgang mit Herdenschutzhunden verfügen. Eine Registrierung von Herdenschutzhunden und deren Einsatzgebieten sowie das Erfassen von Problemen/Verhaltensauffälligkeiten und

eventuellen Beißvorfällen erscheint für ein frühzeitiges Erkennen und Beheben von Problemen sinnvoll. Ebenso muss die Öffentlichkeit ausreichend über das Wesen und die Einsatzgebiete von Herdenschutzhunden informiert werden. Gesetzliche Regelungen sollten im Zusammenhang mit zu Schutzzwecken eingesetzten Herdenschutzhunden überprüft und gegebenenfalls angepasst werden.

Literaturnachweis:

1. Hahn Felix: Herdenschutz in der Schweiz. Vortrag Herdenworkshop 09.11.2015
2. Herdenschutz-in-der-Schweiz:
<http://www.protectiondestroupeaux.ch/herdenschutz-hunde/gesetzliche-grundlagen/>
3. Krivy Petra: Herdenschutzhunde, 2012, Kosmos Verlag.
4. LfL, Bayern: <http://www.lfl.bayern.de/itz/herdenschutz/029022/index.php>
5. Staatsministerium für Umwelt und Landwirtschaft Freistatt Sachsen: Umgang mit Herdenschutzhunden (<https://publikationen.sachsen.de/bdb/artikel/11076>)
6. Willisch C., Meyer F. und Pfister U. 2014. Herdenschutz in den nordwestlichen Voralpen. Forum1/2 2014, S. 6 – 8.

Mit Rindern arbeiten

Philipp Wenz

B Philipp Wenz, Blankenförde 16, 17252 Mirow, info@stockmanship.de,
www.stockmanship.de

1. Einleitung

Die Arbeiten mit Rindern, die den landwirtschaftlichen Alltag ausmachen, haben sich im Laufe der Zeit wenig geändert: Die Tiere werden von und zur Weide und zum Melken gebracht, sie werden sortiert, separiert, behandelt und besamt. Wesentlich geändert haben sich aber die Bedingungen unter denen Landwirtschaft betrieben wird. Die Betriebe sind in den letzten 50 Jahren stark gewachsen und noch ist keine Trendwende zu erkennen. Während früher Anbindehaltung und Handarbeit üblich waren, sind es heute Laufställe und Automatisierung. Dadurch betreut heute ein Mensch mehr Tiere als früher, wendet also ganz praktisch weniger Zeit pro Tier auf. Die früher intensive Betreuung durch die Handarbeit um die Tiere herum ist durch technischen Fortschritt extensiviert worden. Stichworte in diesem Zusammenhang sind: automatische Entmistung, Fütterung per Futtermischwagen bis hin zum Tränken von Kälbern an Kälberautomaten. Das wirkt sich auf die Mensch-Tier-Bindung (MTB) aus: Während sich früher die Tiere an die Eigenarten der Menschen gewöhnten, muss der Mensch heute lernen, die Eigenarten der Tiere zu berücksichtigen.

Darüber hinaus haben sich die Gesellschaft und ihre Einstellung gegenüber Tieren und damit auch den Nutztieren verändert. Durch eine Gesellschaft, in der Geburt und Tod, Krankheit und Leid nicht mehr selbstverständlicher Bestandteil des Lebens sind, in der die Vereinzelung gegenüber dem Eingebunden-Sein in einen Familienverband und in der jederzeit verfügbare Lebensmittel erwartet werden, sind die Rechte des Tieres als Mitgeschöpf aufgewertet worden. Zunehmend werden Anforderungen von Personen und Organisationen, die nie praktisch mit Nutztieren gearbeitet haben, die Freuden und Leiden dieser Arbeit nicht kennen, an die Landwirtschaft herangetragen. Demgegenüber steht der landwirtschaftliche Alltag immer stärker unter dem Primat der Wirtschaftlichkeit und damit unter der zeitsparenden Rationalisierung der Arbeit.



Abb. 1: Treiben eines einzelnen Tieres im Korral

2. Low Stress Stockmanship

Aus den USA kommt die Methode des Low-Stress-Stockmanship (LSS). Sie wurde von Bud Williams (1932-2012) entwickelt und kann auf alle Arten von Weidetieren und alle Arbeiten mit ihnen angewendet werden. Sie beruht darauf, wie der Mensch sich gegenüber den Rindern bewegt und positioniert. Sie funktioniert sowohl mit Herden als auch mit Einzeltieren, mit jungen und alten sowie männlichen und weiblichen Tieren. Sie berücksichtigt das rindertypische Verhalten und macht es sich zunutze. Dadurch arbeitet der Mensch *MIT* den Tieren und nicht gegen sie, wie häufig zu beobachten ist.

Motivatoren

Um das Rinderverhalten zu verstehen, werden verschiedene Motivatoren berücksichtigt. Sie veranlassen ein Tier etwas zu tun. Folgende Motivatoren lassen unterscheiden:

- Futter und Wasser
- Neugierde
- Sozial- und Herdenverhalten (dazu gehören z.B. Mutter-Kalb-Beziehung, gegenseitige Fellpflege und Rangkämpfe)
- Sexualverhalten
- Wohlfühlverhalten (das seit einiger Zeit unter dem Stichwort Kuhkomfort im Stallbau in Form von Kratzbürsten und optimierten Liegeboxen berücksichtigt wird)
- Angst (drückt sich als Meideverhalten aus)

Üblicherweise spielt Futter in der Arbeit mit Tieren (auch bei Hunden und Pferden) die größte Rolle. So gibt die Mehrzahl der Mutterkuhhalter (>80%) in meinen Seminaren an, mit Futter als Lockmittel zu arbeiten, um Tiere umzuweiden oder einzufangen. Leider zeigt sich im Alltag, dass es beim Umweiden funktioniert, aber bei spezielleren Arbeiten wie Einfangen im Korral, Vereinzeln von Tieren oder Verladen versagt. Verständlich wird diese Beobachtung, wenn man sich klar macht, dass Futter zwar ein guter, Angst aber der stärkste Motivator ist. Sobald also Angst für die Tiere ins Spiel kommt, reagieren sie nicht mehr auf Futter. Wenn ich von Angst spreche, ist ein weites Gefühlsspektrum gemeint, das von Unsicherheit über Angst bis hin zu Panik reicht. In seinem schwachen Pol, der Unsicherheit, geht es über in Neugierde. Gerade bei Jungtieren kann man das Schwanken zwischen Angst, Unsicherheit und Neugierde gut beobachten.

3. Lernen

Rinder lernen in der Arbeit mit Menschen. Sie lernen Positives und Negatives. Positiv bedeutet, dass die Arbeit bei Wiederholung besser, leichter und in der Folge schneller geht. Besonders offensichtlich ist das negative Lernen bei Elektrozäunen oder auch bei Klauenpflegeständen. Häufig bereitet die Klauenpflege Probleme, weil die Tiere sich weigern in den Stand zu gehen.

An dieser Stelle liegt eine große Gefahr für Missverständnisse und Fehlinterpretationen. Es wird unterstellt, die Tiere hätten Angst vor den Schmerzen oder der Enge des Standes. Ähnlich ist es, wenn es um das Verladen oder Separieren von Tieren geht.

Auf den ersten Blick mögen die Erklärungen überzeugen, halten einer genaueren Beobachtung aber nicht stand. Beim Aufbau des Klauenpflegestandes sind die Kühe noch sehr neugierig und stören durch zu viel Nähe. Sobald die Arbeit beginnen kann, verziehen sie sich in die entfernteste Ecke des Stalles. Daran zeigt sich, dass es nicht der Klauenstand und seine Enge sind, die den Tieren Probleme bereitet, sondern der Mensch und seine auf das Tier bezogene Arbeit die Tiere abschrecken.

Genauso kann man immer wieder beobachten, dass das Herdentier Rind kein Problem hat, sich hunderte von Metern von der Herde zu entfernen, um z.B. auf der Weide zur weit entfernten Tränke zu gehen. Wenn wir aber versuchen ein einzelnes Tier aus der Herde zu separieren, sucht es immer wieder den Schutz der Gruppe - es traut sich nicht für und mit uns zu gehen. Rinder gehen selbstverständlich neugierig in einen Anhänger hinein, wenn kein Mensch daneben steht. All diese Beobachtungen zeigen, dass der Mensch das Problem ist und nicht Hänger oder Klauenpflegestand, auf die wir das Problem gerne schieben.

Wir sollten begrifflich streng unterscheiden zwischen Lernen und Gewöhnung. Lernen geht in der Regel sehr schnell und wenige Wiederholungen reichen aus. Demgegenüber können Rinder sich auch an Dinge wie z.B. das Melken gewöhnen. Das dauert aber und braucht Zeit.

Tiere lernen immer! Auch in jeder noch so routinierten Arbeit lernen Rinder. Für den Menschen bedeutet das, dass er die Tiere immer trainiert, im Positiven wie Negativen, ob er es will und weiß oder nicht. Dabei spielt es auch nur eine untergeordnete Rolle, ob er regelmäßig oder selten mit den Tieren arbeitet. Klauenpfleger, die in der Regel auf einem Betrieb nur zweimal pro Jahr mit den Rindern arbeiten, berichten, mit LSS gehe die Arbeit immer besser, obwohl zwischen den Klauenpflegearbeiten sechs Monate vergehen und der Landwirt diese Methode des LSS selbst nicht praktiziert.

Jedes Arbeiten beeinflusst also das nächste Mal. Hierin liegt eine Erklärung, warum einige Menschen besser mit Tieren können als andere. Regelmäßig wird unterschätzt, wie gut und genau Rinder beobachten! Wenn wir dieses Wissen funktional in die Arbeit einbeziehen, wirkt es sich deutlich auf die Arbeitseffizienz aus.

4. Wahrnehmung von Rindern

Rinder sind hervorragende Beobachter! Die gegenseitige Wahrnehmung ist die Basis jeder Zusammenarbeit. Insofern ist es wichtig, sich bewusst zu machen, wie Rinder wahrnehmen. Unter praktischen Gesichtspunkten sind Sehen, Hören und Riechen wichtig. Im Folgenden soll nur auf wesentliche Aspekte eingegangen werden. Rinder sehen nach vorn 3-dimensional (räumlich), und sie sehen dort gut! Ich betone das, weil immer wieder die Vorstellung geäußert wird, Kühe sähen nach vorn schlecht und seitlich gut. Zur Seite sehen sie nur mit einem Auge, entsprechend 2-dimensional, können also schlecht Distanzen einschätzen. Nach hinten sehen Rinder nichts. Das Gesichtsfeld ergibt sich aus der Position der Augen vorne-seitlich am Kopf und der Form der Pupille. Ihr Gesichtsfeld beträgt ca. 300°.

Zur Wahrnehmung von Rindern

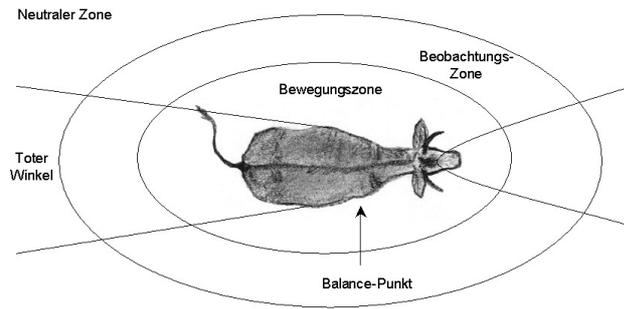


Abb. 2: Gesichtsfeld und Bewegungszonen wahrnehmung

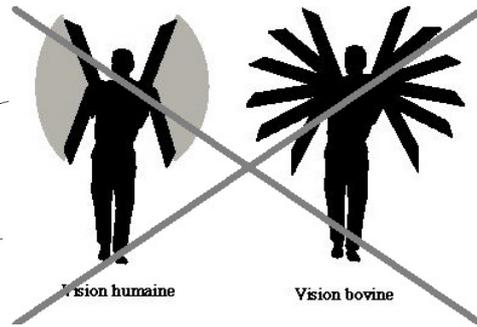


Abb. 3: Vision der bovinen Bewegungs-

An dieser Stelle möchte ich einigen Missverständnissen entgegenreten, die sich aus physiologischen Untersuchungen zu ergeben scheinen. So wird empfohlen, nicht mit den Armen zu fuchteln, weil die die Rinder durch ihre höheres zeitliches Auflösungsvermögen den Menschen mehrarmig sähen und dadurch irritiert/geängstigt würden (in der Tat eine irritierende Vorstellung!). Die Empfehlung ist richtig, die Begründung nicht. Durch falsche Erklärungen wird das Offensichtliche oft übersehen. Das Phänomen der „Mehrarmigkeit“ ist im Zusammenhang mit Stroboskoplicht in der Diskothek bekannt. Dieses hat aber nichts mit dem zeitlichen Auflösungsvermögen zu tun, denn beim Stroboskoplicht wird der Gegenstand nicht kontinuierlich gesehen. In der Realität nehmen wir nicht einzelne Bilder wahr, sondern sie gehen in einander über (vergleichbar ist das Phänomen des scheinbar rückwärtsdrehenden Kutschrades in Filmen - es dreht sich scheinbar zwar rückwärts, aber kontinuierlich). Warum soll man also nicht mit den Armen wedeln? Es macht die Tiere nervös und lenkt sie von der eigentlichen Aufgabe ab.

Des Weiteren wird gesagt, Rinder hätten nur ca. 30 - 40 % der menschlichen Sehschärfe, würden also die Welt eher verschwommen sehen. Dadurch zögerten sie z.B. wenn sie durch ein ihnen unbekanntes Tor gehen sollen. Das ist aber unter Berücksichtigung verschiedener anderer Beobachtungen nicht überzeugend. Immer wieder kommt es vor, dass Rinder Veränderungen in ihrer Umgebung bemerken, z.B. Fußgänger, lange bevor der betreuende Mensch sie sieht. Des Weiteren bedeutet ein unschärferes Sehen ja nur, dass Rinder die Welt grundsätzlich nicht scharf sehen.

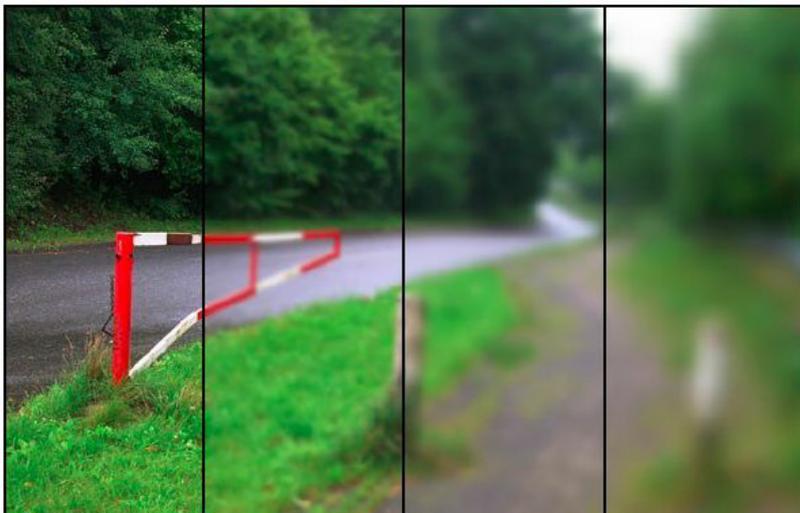


Abb. 4: Unterschiedliche Sehschärfen: links 100%, rechts 20 %

Dass Rinder sich in der Welt aber gut zurechtfinden, hat die Evolution über lange Zeit gezeigt. Rinder zögern nicht an einem neuen/fremden Tor, weil es neu für sie ist. Sie brauchen schlicht etwas Zeit sich zu orientieren. Dass Rinder vor Unbekanntem zögern, hat etwas mit Vorsicht zu tun. Man mache sich also klar, dass Rinder zögern, wenn sie unsicher sind (als eine Form der Angst).

Aus welchem Grund wird diese Angst so häufig nicht erkannt und was wird stattdessen gesehen? Rinder besitzen im Vergleich zum Menschen oder zu Hunden eine reduzierte Mimik (ähnlich den Pferden). Gleichzeitig spielen Lautäußerungen eine untergeordnete Rolle. So kommt es, dass sich ihr Gefühl der Unsicherheit/Angst nur schwach ausdrückt. Beobachtet man die Tiere aufmerksam, sieht man es aber gut.

Rinder hören sehr gut! Sie hören ein breiteres Frequenzspektrum als Menschen. Zufriedene Rinder im Stall oder auf der Weide sind leise. Daraus folgt für die Arbeit: *Je leiser, desto besser!*

Der Geruchssinn ist bei Rindern sehr gut entwickelt und spielt für sie eine größere Rolle als für den Menschen. Riechen ist für Rinder wichtig, um Etwas oder Jemanden kennenzulernen. Wenn man als Betriebsfremder neu in eine Herde kommt, ist es daher gut, ein wenig Zeit mitzubringen, damit die Tiere ihre Neugierde durch Riechen und Schauen befriedigen können.

5. Treiben

Im Zusammenhang mit den Motivatoren wurde schon auf die wesentliche Schwäche von Futter als Lockmittel (Motivator) hingewiesen. Beim Treiben lernen die Tiere mit Druck umzugehen. Sie lernen, dass der Druck ein Ende hat. Dadurch werden bzw. bleiben typische Drucksituationen für die Tiere wie z.B. Vereinzeln und Behandeln erträglich. Schmerz wird in diesem Zusammenhang als Motivator überschätzt. Hier leitet der Vergleich mit dem Menschen leicht in die Irre.

Das soll nicht heißen, dass Rinder kein sensibles Schmerzempfinden besitzen, sondern, dass sie über eine hohe Schmerztoleranz verfügen. Durch das Treiben wird eine gute Mensch-Tier-Beziehung etabliert. Die gute Arbeit findet zwischen den Polen „Vertrauen“ und „Respekt“ statt, genauer gesagt zwischen qualifiziertem Vertrauen und Respekt.



Abb. 5: Treiben einer Herde mit Hilfe des Low-Stress-Stockmanship

Wenn Futter und Streicheleinheiten bei der Arbeit als Lockmittel (Motivator) dienen, etabliert man ein naives Vertrauen, was im Alltag beim Gang durch die Herde funktioniert, nicht aber wenn Ungewohntes oder Unangenehmes ansteht. Ein gutes und belastbares Vertrauen in der Mensch-Tier-Beziehung entsteht nicht durch Nettigkeiten, sondern indem man die Tiere fordert ohne sie zu überfordern. Das geschieht durch das Treiben im Alltag. Dann zeigt sich, in welchen Situationen das einzelne Tier Probleme hat und man ihm helfen muss.

Kluges Handeln zeichnet sich dadurch aus, die Tiere im Vorfeld vorzubereiten und damit nicht erst zu beginnen, wenn die konkrete Arbeit ansteht. Ein weitverbreitetes Missverständnis ist, dass das Arbeiten/Trainieren der Tiere viel Zeit brauche. *Es braucht vor allem Aufmerksamkeit!* Im Unterschied zur Arbeit mit Hunden oder Pferden arbeitet man mit Rindern eher in Gruppen und weniger mit Einzeltieren und gestaltet sich dadurch wesentlich effizienter.

Ein Nebeneffekt dieser gesteigerten Aufmerksamkeit auf die Bewegung der Tiere ist eine genauere Beobachtung des Tieres und seines Wohlbefindens, der Klauengesundheit und der Funktionalität der Stalleinrichtung. Dieses Wahr- und Ernstnehmen der eigenen Beobachtung ist die Voraussetzung, Missstände zu beheben. Durch die Betonung der Arbeit *MIT* den Rindern, nicht gegen sie, steigt die Freude an der Arbeit für Mensch und Tier. Es erhöht die Arbeitseffizienz und trägt darüber hinaus den veränderten Anforderungen der Gesellschaft Rechnung, die eine individualisierte emotionale Tierbetreuung einfordert.

Innovative Ideen in der Milchkuhhaltung – Schwerpunkt Fressplatzgestaltung

Barbara Benz; Silke Ehrmann; Thomas Richter
Hochschule für Wirtschaft und Umwelt in Nürtingen-Geislingen, Neckarsteige 6–10,
72622 Nürtingen

Zusammenfassung

Das Leistungsniveau der Hochleistungskuh ist nur durch hochwertiges Grundfutter und eine hohe Futteraufnahme zu gewährleisten. Ein gegenüber der Lauffläche um circa 15–20 cm erhöhter und 160 cm langer Fressstand mit Gummimattenbelag bietet Ruhe beim Fressen sowie eine verformbare und trockene Standfläche. In einem Praxisbetrieb mit 130 Milchkühen der Rasse Fleckvieh wurde der Fressbereich nachträglich mit erhöhten Fressständen ausgestattet. Die Untersuchungsergebnisse zeigten, dass die Tiere nach dem Umbau weniger oft zum Fressen kamen und sich dafür die einzelnen Fressperioden bzw. Mahlzeiten der Tiere verlängerten. Die Ausprägung der Verhaltensänderungen war in Abhängigkeit vom Milchleistungsniveau oder der Laktationsnummer unterschiedlich.

Hochleistungskühe müssen das Futter zu jeder Zeit erreichen können und dürfen dabei nicht durch Artgenossen, den Mistschieber oder eine ungünstige Fressplatzgestaltung gestört werden (BUCK ET AL., 2012; UDE ET. AL, 2002; HUZZEY ET AL., 2006). 4 bis 7 Stunden pro Tag verbringen die Tiere mit der Futteraufnahme (HOY, 2009). Neben der Verfügbarkeit von Futter am Futtertisch spielt die Mobilität des Tieres eine entscheidende Rolle. Sie wird durch unzureichende Klauengesundheit begrenzt und nimmt damit wiederum entscheidend Einfluss auf die Futteraufnahme (UDE ET. AL, 2002). Die Konfrontation der Klauen mit Exkrementen und der meist harte Untergrund der Lauf- und Fressgänge strapazieren den Bewegungsapparat (MÜLLING ET AL., 1998; BENZ, 2002). Um sowohl eine ungestörte Futteraufnahme als auch eine klauenfreundliche Standfläche zu gewährleisten, wurde in Anlehnung an das Konzept der Liegebox der erhöhte Fressstand entwickelt, bei dem die Standfläche mit einer weichen Unterlage und jeder zweite Fressstand mit einem Trennbügel versehen wurde. Im Rahmen der vorliegenden Untersuchung sollte geprüft werden, wie eine veränderte Fressplatzgestaltung die Gesamtfresszeit und die Anzahl und Dauer der Fressperioden der Kühe beeinflusst. Dazu wurden in einem Praxisbetrieb nachträglich erhöhte Fressstände installiert, ohne dass dabei die Fressplatzbreite verändert wurde.

Material und Methoden

Die Untersuchung war als Vorher-Nachher-Vergleich aufgebaut und wurde von Juli 2013 bis November 2013 auf einem Milchviehbetrieb bei Göppingen durchgeführt. Der Tierbestand umfasste 130 Fleckviehkühe und Nachzucht. Der Offenfrontstall wurde 2009 als dreireihiger Liegeboxenlaufstall mit planbefestigten Laufgängen aus Beton und Tiefboxen mit Strohmattatze gebaut. Das Tier-Fressplatz-Verhältnis lag bei 1,5 : 1. Die Kühe erhielten während der gesamten Untersuchungsdauer eine Teil-Mischration, ausgelegt auf 24 kg Milchleistung. Die Futtervorlage erfolgte morgens um 9 Uhr. Das Futter wurde um 7:00, 13:30, 17:30, 19:30 und 22:30 Uhr nachgeschoben. Die Ration bestand aus Maissilage, Grassilage, Heu, Gerstenstroh, Rapsextraktionsschrot, Getreidemischung, Mineralfutter und Viehsalz. Kraftfutter wurde über zwei Kraftfutterabrufstationen tierindividuell verabreicht. Der automatische Kombischieber lief vor der Installation der erhöhten Fressstände neunmal am Tag: um 5:00, 6:30, 11:00, 14:00, 16:00, 17:30, 21:00, 24:00 und 3:00 Uhr. Nach Einbau der erhöhten Fressstände wurde auf stündliche Entmistung umgestellt. Die Fressstände wurden nachträglich durch selbstkonstruierte Fertigbetonbauteile (Höhe ca. 9 cm) erhöht. Die Betonelemente hatten eine Länge von 120 cm und ein Gefälle von 2 %. Zusammen mit dem bereits vorhandenen 40 cm langen Antritt hatten die Fressstände eine Gesamtlänge von 160 cm (Abb. 1).



Abb. 1: Erhöhte Fressstände verbessern die Strukturierung im Laufstall

Die Breite der einzelnen Fressplätze betrug 75 cm. Die Fressstände waren mit einer 3 cm dicken Gummiauflage (Gummimatte Lenta, Gummiwerk KRAIBURG Elastik GmbH & Co. KG) belegt. Gegenüber dem Laufgang waren die Fressstände insgesamt um 12 cm erhöht. Nach jedem zweiten Fressplatz wurden freitragende Trennbügel (Fa. DeLaval GmbH) angebracht, die ein Querlaufen und Umdrehen der Tiere verhindern sollten (Abb. 2).

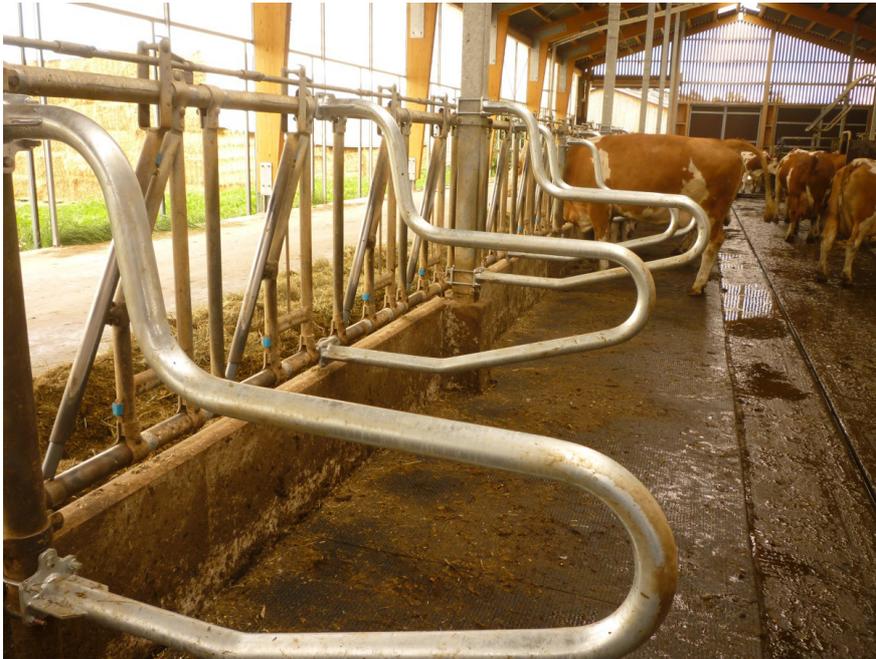


Abb. 2: Nachträglich installierte erhöhte Fressstände mit Trennbügeln nach jedem zweiten Fressplatz

Aufgrund der erhöhten Fressstände fand eine Anpassung der vorhandenen Entmistungstechnik statt (Abb. 3).



Abb. 3: Anpassung der Entmistungstechnik

Für die Untersuchung des Fressverhaltens wurden 12 Fokustiere mit den vorher festgelegten Parametern Laktationsstadium (80.-120. Laktationstag), positive Trächtigkeitsuntersuchung und unauffälliger Gesundheitszustand zufällig ausgewählt. Sechs Kühe waren in der ersten oder zweiten Laktation, sechs Kühe in der dritten bis fünften Laktation. Die Kühe hatten eine durchschnittliche 305-Tage-Milchleistung von 7656 kg. Die Beobachtung des Fressverhaltens erfolgte mittels Videokamera (T/N-IR-Farbkuppelkamera mit LED-Leuchten, Typ: VFKUP-600/3-11IR, Firma VC). Es wurden drei Tage der Vorher- und, nach einer Eingewöhnungszeit von 11 Tagen, drei Tage der Nachher-Situation im Scan Sampling Verfahren ausgewertet. Der Vorher-Zeitraum war vom 22.7. bis 4.8.2013, die durchschnittliche Außentemperatur der Beobachtungstage lag bei 23 °C. Der Nachher-Zeitraum erstreckte sich bei einer Durchschnittstemperatur von 13 °C vom 17.9. bis 6.10.2013. Die Auswertung der Daten erfolgte mit dem Statistikprogramm Ri 386 3.01. Die Daten wurden mit dem Shapiro-Wilk-Test auf Normalverteilung und Varianzhomogenität geprüft. Die Voraussetzungen für Varianzanalysen waren jederzeit gegeben. Die Mittelwertvergleiche wurden mittels t-Test für verbundene Stichproben errechnet. Das Signifikanzniveau wurde auf $p < 0,05$ (signifikant *), $p < 0,01$ (sehr signifikant **) und $p < 0,001$ (hoch signifikant ***) festgelegt.

Ergebnisse und Diskussion

Für die Untersuchung des Fressverhaltens waren ursprünglich 12 Tiere vorgesehen. Zwei Tiere mussten aufgrund von Erkrankungen aus der Untersuchung ausscheiden. Da insbesondere die Laktationsnummer (FRANCKE, 1990) und das Milchleistungsniveau (HUZZEY ET AL., 2006) das Fressverhalten beeinflussen, sollen diese beiden Parameter im Folgenden berücksichtigt werden. In den folgenden Abbildungen sind jeweils die Ergebnisse für die gesamte Untersuchungsgruppe (Total, $n = 10$) und für die Untergruppen (Laktationsnummer (Lak) $\leq 2/\geq 3$ und Milchleistungsniveau (ML) $< 25 \text{ kg}/> 25 \text{ kg}$) mit einer Stichprobengröße von $n = 5$ aufgeführt. Über alle Tiere hinweg wurden Verdrängungen am Fressplatz gezählt und differenziert nach der Lokalisation am Tier ausgewertet.

Gesamtfressdauer

Unter Weidehaltungsbedingungen grasen Rinder etwa 8–12 Stunden (480–720 min) pro Tag (HOY, 2009). Diese Gesamtfresszeiten werden unter Stallhaltungsbedingungen nicht erreicht, sondern liegen hier zwischen 201 und 420 min (HOY, 2009; VASILATOS ET AL., 1980; KAUFMANN ET AL., 2007, DEVRIES ET AL., 2004). Die durchschnittliche Gesamtfressdauer pro Tag und Tier steigerte sich nach dem Einbau der erhöhten Fressstände von 277,5 (Standardabweichung SD $\pm 78,5$) auf 316,1 min (SD $\pm 73,4$) (Abb. 4).

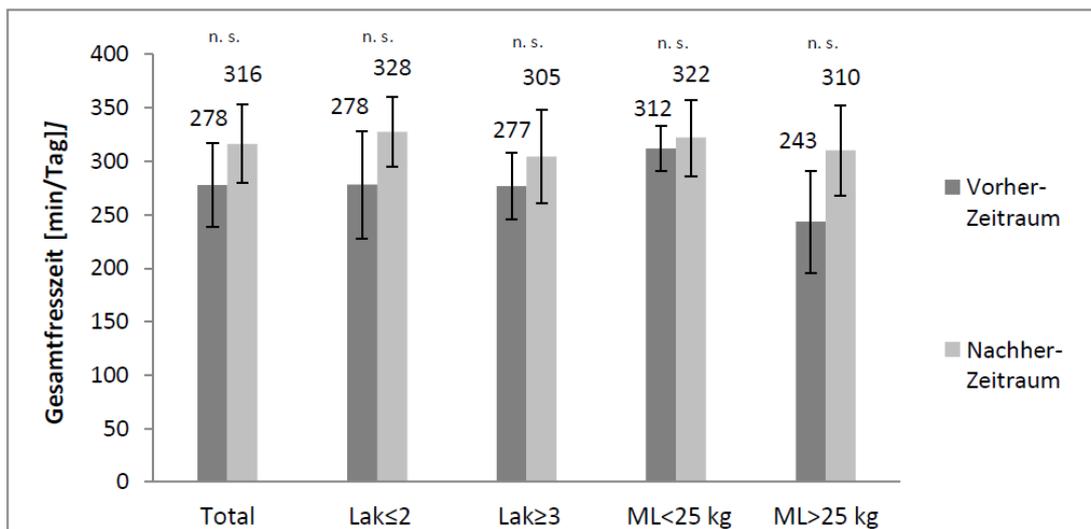


Abbildung 4: Gesamtfresszeit in Abhängigkeit von Laktationsnummer und Milchleistung (Total n = 10, Vorher-Zeitraum n = 5, Nachher-Zeitraum n = 5; p < 0,05 signifikant *, p < 0,01 sehr signifikant **, p < 0,001 hoch signifikant ***, p > 0,05 nicht signifikant n.s.)
Der Unterschied von 15 % ist nicht signifikant (p = 0,1411).

Aufgrund des Untersuchungsdesigns als Vorher-Nachher-Untersuchung war die Außentemperatur in den beiden Untersuchungsabschnitten unterschiedlich. Die Durchschnittstemperatur von 23 °C im Vorher-Zeitraum Juli/August könnte bei den Tieren bereits leichte Hitzestresssymptome hervorgerufen haben. Typisch dafür wäre eine reduzierte Futtermittelaufnahme verbunden mit einem Milchleistungsrückgang. Die durchschnittliche Herdenleistung lag im Juli/August (Vorher-Zeitraum) bei 25,8 kg und damit um 1,2 kg höher als im September/Oktober (Nachher-Zeitraum) mit 24,6 kg. Daher wird davon ausgegangen, dass die unterschiedlichen Temperaturen in den beiden Untersuchungszeiträumen keinen relevanten Einfluss auf das Fressverhalten hatten.

Fressperioden

Die Tiere reduzierten nach dem Einbau der erhöhten Fressstände die Anzahl ihrer täglichen Fressperioden hoch signifikant (p = 0,000) um 29 % von 38,5 Perioden (SD ±13,3/VK 0,35) auf 27,4 Perioden (SD ±11,5/VK 0,42) (Abb. 5). Die Analyse der durchschnittlichen Länge einer Fressperiode ergab eine Steigerung von 8,5 min (SD ±2,6/VK 0,28) auf 13,3 min (SD ±4,7/VK 0,35) pro Periode. Der Unterschied von +57 % ist statistisch hoch signifikant (p = 0,000). Literaturangaben variieren zwischen 4 min (VASILATOS ET AL., 1980) und 6,8 min (FRANCKE, 1990) pro Periode.

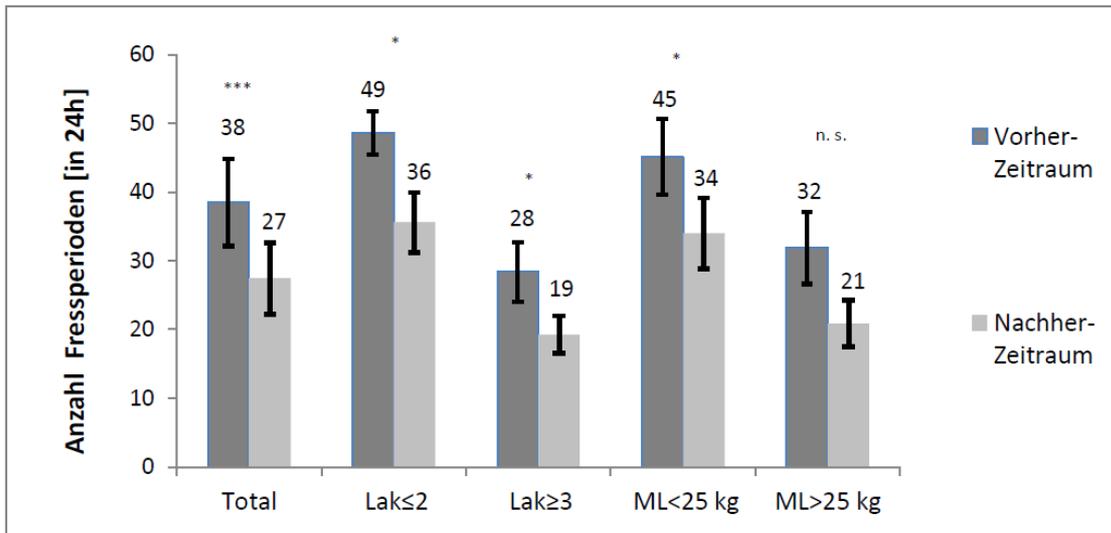


Abbildung 5: Mittlere Anzahl der Fressperioden in Abhängigkeit von Laktationsnummer und Milchleistung (Total n = 10, Vorher-Zeitraum n = 5, Nachher-Zeitraum n = 5; p < 0,05 signifikant *, p < 0,01 sehr signifikant**, p < 0,001 hoch signifikant ***, p > 0,05 nicht signifikant n.s.)

Die Laktationsnummer und das Milchleistungsniveau hatten einen deutlich ausgeprägten Einfluss auf das Fressverhalten.

Nachdem sich die Fressperiodenanzahl bei fast allen untersuchten Tiergruppen signifikant reduzierte, kann davon ausgegangen werden, dass es mit dem Einbau der erhöhten Fressstände seltener zu Verdrängungen am Fressplatz kam. Diese Annahme wird dadurch gestützt, dass rangniedere Tiere (≤ 2 Laktationen) in der Vorher-Situation die höchste Fressperiodenanzahl hatten, folglich häufiger verdrängt wurden als ranghohe. Die Aufteilung der Tiere in Leistungsgruppen mit einer Milchleistung unter bzw. über 25 kg zeigte ein ähnliches Bild. Die Tiere mit niedriger Milchleistung fraßen insgesamt häufiger als diejenigen mit hoher Milchleistung, reduzierten aber ihre Fressperiodenanzahl im Nachher-Zeitraum. Hierfür könnte ebenfalls ein tendenziell niedriger Rangstatus respektive die Verdrängungshäufigkeit und nicht der Leistungsbedarf verantwortlich sein, welcher sich eher auf die Gesamtfresszeit auswirken würde.

Fressperiodenlänge

Über alle untersuchten Tiergruppen reduzierten sich die Fressperiodenlängen mit dem Einbau der erhöhten Fressstände signifikant (Abb. 6).

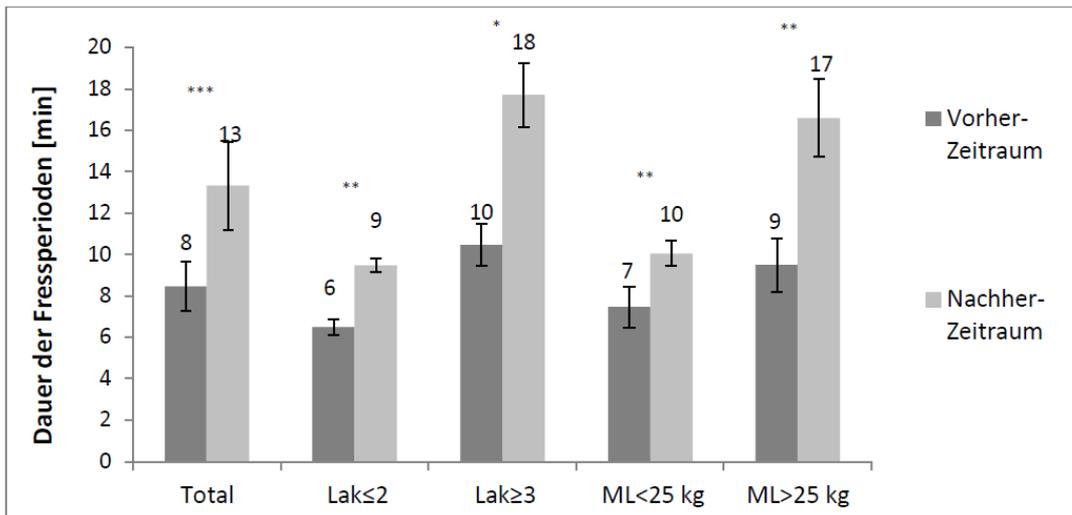


Abbildung 6: Mittlere Dauer der Fressperioden in Abhängigkeit von Laktationsnummer und Milchleistung (Total n = 10, Vorher-Zeitraum n = 5, Nachher-Zeitraum n = 5; p < 0,05 signifikant *, p < 0,01 sehr signifikant**, p < 0,001 hoch signifikant ***, p > 0,05 nicht signifikant n.s.)

Die Veränderungen des Fressverhaltens sind bei den Tieren mit höherer Milchleistung und höherer Laktationsnummer deutlich ausgeprägter. Mit der Steigerung ihrer Fressperiodenlängen nach Installation der erhöhten Fressstände erreichen die Tiere mit niedriger Laktationsnummer und Milchleistung jedoch ungefähr die Größenordnung der Ausgangssituation der Tiere mit höherer Laktationsnummer und Milchleistung.

Verdrängungen am Fressplatz

Anhand der beobachteten Verdrängungen innerhalb von 24 Stunden lässt sich der Effekt der erhöhten Fressplätze veranschaulichen. Die Verdrängungen reduzierten sich um 38% (Abb. 7). Die Lokalisierung veränderte sich dabei insofern, als im vorderen Tierbereich die deutlichste Reduzierung der Verdrängungen stattfand.

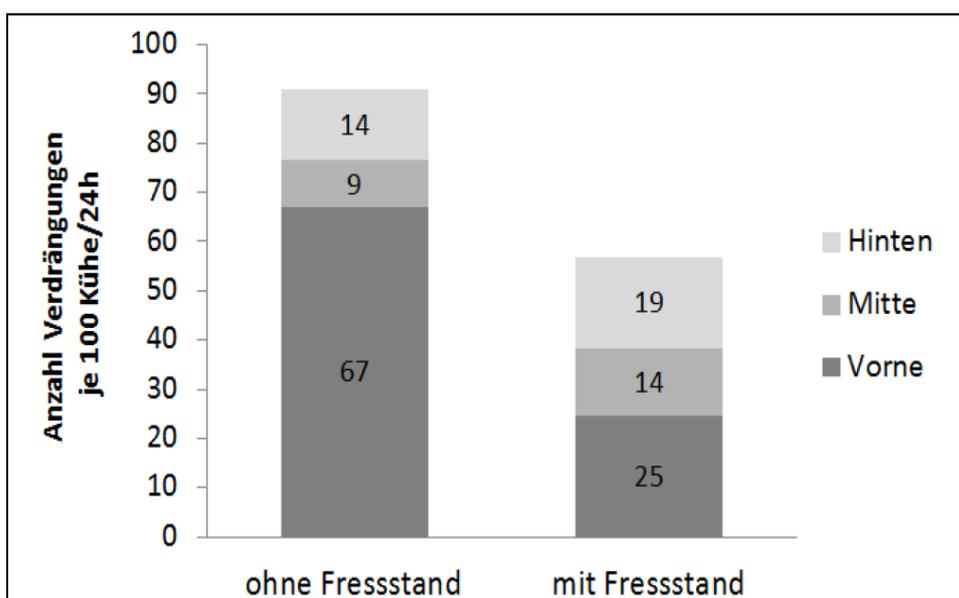


Abb. 7: Verdrängungen mit und ohne erhöhten Fressstand (Feiniger, L. 2014)

Schlussfolgerungen

Erhöhte Fressstände wurden entwickelt, um für eine ungestörtere Futteraufnahme zu sorgen. Die Reduktion der Fressperiodenanzahl nach Installation der erhöhten Fressstände ging mit einer Verlängerung der einzelnen Fressperiodenlängen einher. Dieses Ergebnis lässt den Schluss zu, dass die Tiere weniger häufig beim Fressen gestört wurden. Tatsächlich konnten 38% weniger Verdrängungen beobachtet werden. In der Laufstallhaltung kommt dem Fressbereich eine Schlüsselrolle zu. Uneingeschränkte Futteraufnahme ist die Voraussetzung für den funktionierenden Stoffwechsel und die Leistungsfähigkeit der Hochleistungskuh.

Durch den Einbau der erhöhten Fressstände wurde im Untersuchungsbetrieb die Anzahl der Fressperioden signifikant verringert, während die Länge einer Fressperiode signifikant anstieg. Die Steigerung der Gesamtfressdauer war nicht signifikant, zeigte jedoch einen klaren Trend. Je häufiger der Fressgang bei Fressunterbrechungen frequentiert werden muss, desto intensiver ist die mechanische, chemische und bakterielle Belastung der Klauen. Die Laufganghygiene ist im Fressgang einem Zielkonflikt unterworfen. Einerseits ist in diesem Bereich regelmäßige Reinigung notwendig, andererseits führt der Schieber zu Störungen bei der Futteraufnahme, wenn er innerhalb von zwei Stunden nach Futtervorlage eingesetzt wird (BUCK ET AL., 2012). Im Untersuchungsbetrieb konnte nach Einbau der erhöhten Fressstände die Schieberfrequenz erhöht werden, um die Laufganghygiene zu optimieren. Dadurch kam es offensichtlich zu keinerlei negativen Beeinträchtigungen der fressenden Kühe, denn die Anzahl der Fressperioden sank, während sich deren Länge erhöhte. Die gegenüber dem Fressgangniveau erhöhte Standfläche führte in Verbindung mit den abgetrennten Fressplätzen in der vorliegenden Untersuchung zu einem deutlich ruhigeren Fressverhalten. Besonders auffällig waren dabei die Unterschiede zwischen den Tieren in unterschiedlichen Laktationsnummern. Diese könnten im Untersuchungsbetrieb aufgrund des eingeschränkten Tier-Fressplatz-Verhältnisses besonders deutlich ausgeprägt sein.

Ein positiver Einfluss der ungestörteren Mahlzeiten auf Wohlbefinden, Stoffwechsel- und Klauengesundheit der Tiere wäre aus ethologischer und ernährungsphysiologischer Sicht naheliegend und sollte weiter untersucht werden. Darüber hinaus wäre es interessant zu beobachten, inwiefern sich eine möglicherweise erhöhte Gesamtfresszeit auf die Gesamtfutteraufnahme und auf Leistungsparameter auswirkt.

Literatur

• Benz, B. (2002): Elastische Beläge für Betonspaltenböden in Liegeboxenlaufställen. Dissertation, Universität Hohenheim

• Buck, M.; Wechsler, B.; Gygax, L.; Steiner, B.; Steiner, A.; Friedli, K. (2012): Wie reagieren Kühe auf den Entmistungsschieber? Untersuchung zum Verhalten und zur Herzaktivität. ART-Bericht 750, Agroscope

DeVries, T. J.; von Keyserlingk, M. A. G.; Weary, D. M. (2004): Effect of feeding pace on the inter-cow distance, aggression, and feeding behavior of free-stall housed lactating dairy cows. *Journal of Dairy Science* 87, pp. 1432–1438

• Feiniger, L. (2014): Einfluss von erhöhten Fressständen auf das Verdrängungsverhalten am Futtertisch und den Aufenthalt von Milchkühen im Fressgang. Bachelorarbeit Studiengang Agrarwirtschaft, Hochschule für Wirtschaft und Umwelt Nürtingen-Geislingen

• Francke, H. (1990): Nutzung ethologischer Parameter zur Schätzung der Grundfutteraufnahme bei Milchkühen. Dissertation, Christian-Albrechts-Universität Kiel

• Hoy, S. (2009): Nutztierethologie. Stuttgart, Eugen Ulmer KG

• Huzzey, J.M.; DeVries, T.J.; Valois, P.; von Keyserlingk, M.A.G. (2006): Stocking density and feeding barrier designs affect the feeding and social behavior of dairy cattle. *Journal of Dairy Science* 89, pp. 126–133

• Kaufmann, O.; Azizi, O.; Hasselmann, L. (2007): Untersuchung zum Fressverhalten hochleistender Milchkühe in der Früh lactation. *Züchtungskunde* 79, S. 219–230

• Mülling, Ch.; Budras, K.-D. (1998): Der Interzellularkitt (Membrane Coating Material, MCM) in der Rinderklaue. *Tierärztliche Mschr.* 85, S. 216–223

• Ude, G.; Georg, H. (2002): Tiergerechte Fressplatzgestaltung für Milchkühe in Laufställen. *Landtechnik* 57(1), S. 48–49

• Vasilatos, R.; Wangsness, P.J. (1980): Feeding behavior of lactating dairy cows as measured by time-lapse photography. *Journal of Dairy Science* 63, pp. 412–416

Danksagung

Ein besonderer Dank gilt den Firmen Kraiburg Elastik GmbH & Co KG und Delaval GmbH für die Bereitstellung der Gummibeläge und der Trennbügel.

Tierschutz – wie können (große) Schweinebestände kontrolliert werden? Elisabeth grosse Beilage¹ und Christiane Opitz²

¹Außenstelle für Epidemiologie in Bakum, Stiftung Tierärztliche Hochschule Hannover

²Tierschutzdienst, Landesamt für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit, Oldenburg

Aktuelle Tierschutzkontrollen und tierärztliche Untersuchungen in Schweinebeständen haben gezeigt, dass erheblich erkrankte oder verletzte Schweine, die nicht angemessen untergebracht und behandelt waren oder rechtzeitig euthanasiert wurden, keine seltenen Einzelfälle sind. In einigen dieser Fälle wurden zudem Vorbeugemaßnahmen unterlassen, die diese Erkrankungen oder Verletzungen hätten vermeiden können. Aufgrund dieser Erfahrungen wird eine Vorgehensweise für Tierschutzkontrollen in Schweinebeständen vorgestellt, bei der das Einzeltier und seine klinischen Befunde im Vordergrund stehen. Das Ziel der Kontrolle ist dabei, zuerst die – aus Sicht des Tierschutzes – schlimmsten Fälle aufzunehmen und sich dann an die „weniger schweren Vergehen“ heranzuarbeiten.

Welche Tierzahlen sind in kleinen, mittleren und großen Schweinebeständen zu erwarten ?

Bestandsgröße	klein	mittel	groß
Sauen	80	500	3000
Saugferkel	192	1.200	7.200
Absetzferkel	288	1.800	10.800
Mastschweine	672	4.200	25.200
gesamt	1.232	7.700	46.200

Produktion im 1-Wochenrhythmus, 4 Wochen Säugezeit, 12 abgesetzte Ferkel/Wurf, Mortalität nicht berücksichtigt

Fazit: Selbst in kleinen Beständen ist eine umfassende klinische Untersuchung aller Tiere nicht möglich.

Abbildung 1

Die Priorisierung tierschutzrelevanter Verstöße rückt somit den Gesundheitsstatus des Einzeltieres in den Fokus der Kontrolle. Da selbst in vermeintlich „kleinen“ Betrieben (s. Abbildung 1) eine erhebliche Anzahl „Tierindividuen“ gehalten wird, ist eine risikoorientierte Untersuchung nicht nur fachlich sinnvoll, sondern oft auch allein praktikabel.

Die Untersuchung einer repräsentativen Stichprobe, wie sie häufig bei der Bestandsdiagnostik durchgeführt wird, ist hier nicht geeignet, da sie quasi die Feststellung eines „Durchschnittswertes“ und nicht den Ausschluss tierschutzrelevanter Verletzungen/Erkrankungen von Einzeltieren zum Ziel hat.

Bei einer risikoorientierten Tierschutzkontrolle werden insbesondere die Schweine der als besonders gefährdet bekannten Alters- und Produktionsgruppen überprüft. Dazu zählen u.a. Schweine in Krankenbuchten, in der Entwicklung zurückgebliebene Ferkel und Mast Schweine in Sammel-/„Krankenbuchten“, zur Schlachtung selektierte Zuchtschweine sowie Tiere im Kadaverlager. Beispiele von Erkrankungen und Verletzungen, die nachweislich zu erheblichen und lang anhaltenden Schmerzen, Leiden und Schäden führen können sowie deren Bewertung der Erheblichkeit und Dauer sind in Abbildung 2 und 3 aufgeführt.

Welche Erkrankungen/Verletzungen können zu tierschutzrelevanten Schmerzen/Leiden/Schäden führen?

Bewegungsapparat

- Klauenverletzungen
- Kronsaumverletzungen
- Afterklauenverletzungen
- Sehnenscheidenentzündungen (Tendovaginitis)
- Gelenkveränderungen (Arthritis/Arthrose)
- Bursitis

Haut

- Schulterulzera
- Dekubitus
- Bissverletzungen (Körper, Schwanz, Vulva, Gesäuge)
- traumatische Verletzungen
- Verbrennungen (Sonne, Brantkalk)

Hernien

- Nabelbruch
- Bauchbruch

Systemische Erkrankungen

- Kachexie
- Multiple Abszesse

Erkrankungen/Verletzungen die nachweislich zu erheblichen und lang anhaltenden Schmerzen/Leiden/Schäden führen können.

Liste exemplarisch

Abbildung 2

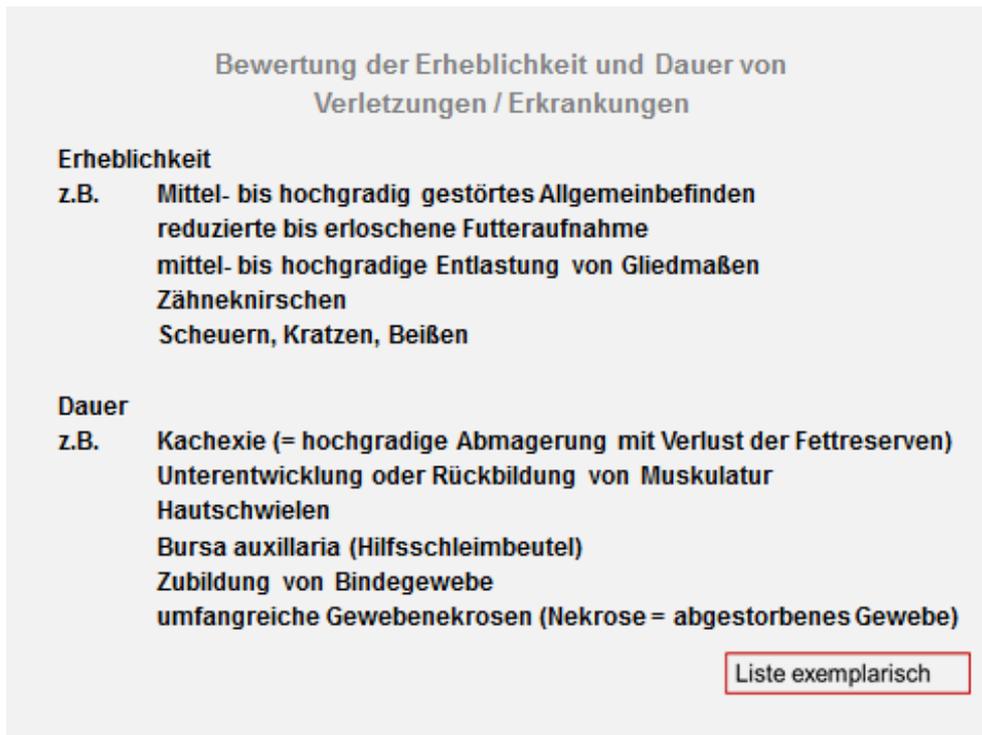


Abbildung 3

In die risikoorientierte Kontrolle sind aber auch Tiere, wie z.B. hochtragende oder säugende Sauen, einzubeziehen, deren rechtzeitige Tötung aus ökonomischen Gründen möglicherweise unterlassen wird.

Die Durchführung einer risikoorientierten Tierschutzkontrolle wird nachfolgend am Beispiel von Erkrankungen des Bewegungsapparates sowie Schulterulzera bei Sauen skizziert.

Beispiel - Erkrankungen des Bewegungsapparates

Sauen mit tierschutzrelevanten Erkrankungen des Bewegungsapparates weisen häufig Verletzungen am Kronsaum (Panaritium), Abrisse der Afterklauen, Schäden am Klauen-/Ballhorn sowie daraus resultierende Folgeerkrankungen auf. In einigen Fällen werden aber auch erhebliche Bewegungsstörungen festgestellt, deren Ursache anhand einer klinischen Untersuchung nicht abschließend festzustellen ist. In solchen Fällen, in denen die Erheblichkeit der Erkrankung anhand der klinischen Symptome und die Dauer anhand von Befunden, wie z.B. Dekubitus, typischen Hautverletzungen, Bursitiden, Liegeschwielen etc. sicher eingeschätzt werden kann, ist die Feststellung der Krankheitsursache für die Bewertung der Tierschutzrelevanz letztlich unerheblich (vgl. Abbildung 2 und 3).

Das gehäufte Vorkommen verletzungsbedingter Erkrankungen des Bewegungsapparates zieht konsequenterweise eine Kontrolle der Stallböden und bodennahen Stalleinrichtungen nach sich. Dabei ist in allen Stallbereichen, insbesondere aber in Buchten zur Gruppenhaltung zu prüfen, ob Schäden an den Betonspalten, zu breite Spaltenweiten, Absätze durch eine unsachgemäße Verlegung von Spalten, schadhafte Übergänge zwischen Spalten und planbefestigtem Boden oder scharfe Kanten an der Stalleinrichtung vorliegen. Sollten solche Schäden vorkommen, ist zu prüfen, ob der Tierhalter/-betreuer die sofortige Reparatur zur Vermeidung der Verletzungen unterlassen hat.

Neben der Abklärung der Ursachen und der Prüfung von Vorbeugemaßnahmen ist auch die Unterbringung und Behandlung der erkrankten Tiere zu kontrollieren. Dabei ist besonders darauf zu achten, ob die erforderliche Mindestbehandlungsdauer von 3 Tagen eingehalten wird, Behandlungen auch am Wochenende begonnen bzw. fortgeführt werden und ob Tiere mit schmerzhaften Verletzungen/Erkrankungen angemessen mit Schmerzmitteln versorgt werden. Außerdem ist zu kontrollieren, ob die erkrankten Sauen in geeigneten „Krankenbuchten mit weicher Unterlage“ und nicht etwa in Kastenständen und/oder auf Betonboden gehalten werden.

Beispiel - Schulterulkus

Bewegungsstörungen sind – neben einem mäßigen Ernährungszustand – der wichtigste Risikofaktor für die Entstehung von Schulterulzera. Schulterulzera entstehen unter der Geburt, wenn die Sauen längere Zeit in Seitenlage liegen und verschlimmern sich meist während der Säugezeit. Nach dem Absetzen der Ferkel heilen sie üblicherweise wieder ab. Auch bei einem Schulterulkus ist davon auszugehen, dass die betroffenen Sauen einen erheblichen Schaden und daraus resultierende lang anhaltende Schmerzen und Leiden erdulden müssen (grosse Beilage, 2015). Bei einer Kontrolle ist zu prüfen, ob erkrankte Sauen angemessen behandelt (Zinkoxidsalbe lokal, Dekompression durch eine weiche Unterlage, Schmerzmittel) wurden. Weitere geeignete Maßnahmen sind z.B. die Zufütterung der Ferkel sowie ggf. die Behandlung der Bewegungsstörung.

Bei Feststellung tierschutzrelevanter Verstöße ist die Anfertigung einer aussagefähigen Dokumentation von entscheidender Bedeutung. Wichtig ist in diesem Zusammenhang eine Dokumentation der klinischen Befunde am Einzeltier, die durch Fotos und soweit nötig auch Videoaufnahmen ergänzt wird.

Weiter ist auf eine eindeutige Tieridentifikation (Ohrmarke, Tätowierung), die Erfassung tierbezogener Daten („Sauenkarte“!; evtl. Angaben im Behandlungsbuch) sowie Dokumentation der direkten Tierumgebung (Aufstallungsform, Boden insbes. hinsichtlich Verletzungsmöglichkeiten oder Verschmutzungsgrad, Restfutter im Trog, Zugang zu Wasser) zu achten. Wie so eine Einzelfalldokumentation aussehen kann, wird nachfolgend an den Beispielen Panaritium und Schulterulkus gezeigt.

Fallbeispiel „Erkrankung des Bewegungsapparats“:



Untersucher ###

Sau-ID (Ohrmarke)

Diagnose **Panaritium mit hochgradiger Umfangsvermehrung des umgebenden Weichteilgewebes und Verd. a. Osteomyelitis**

Anamnese

- **Geburtsdatum:** (#Datum#)
- **Wurfnummer:** 1. Wurf
- **Reproduktionsstatus:** tragend; Belegung (#Datum#), Abferkelung voraussichtlich (#Datum#)
- **Behandlungen:** lt. Sauenkarte **letzte Behandlung mit einem Antibiotikum** (#Name#) am Tag und zwei Tage vor der Untersuchung; außerdem einmalige sowie Behandlung mit einem nicht spezifizierten Medikament 18 Tage vor Untersuchung

Untersuchungsdatum (#Datum#)

Standort der Sau (#Bezeichnung Stall#)

Relevante/abweichende Befunde

Der Kronsaum der linken Innenklaue und das umgebende Weichteilgewebe war bis zur Höhe des Fesselgelenks sehr stark umfangsvermehrt. Vom Kronsaum ausgehend war eine mit eingetrockneten Wundsekreten bedeckte Perforation der Haut von der Größe eines 10 Cent Stückes zu sehen. Der Wundrand ließ eine sternförmige Zusammenziehung der umgebenden Haut erkennen. Die Haut war blassrosa und trocken. Am Ansatz der lateralen rechten Afterklaue war eine Hautläsion von ca. 1 cm Durchmesser festzustellen.

Haltungsbedingungen am Tag der Untersuchung *Am Tag der Untersuchung war die Sau im Kastenstand einer Abferkelbucht auf Gussplatten/Betonboden untergebracht.*

Bewertung

Für das Tier (#Ohrmarke#) ist das Vorliegen eines schweren Schadens (Panaritium mit Verd. a. Osteomyelitis) festzustellen. Mit an Sicherheit grenzender Wahrscheinlichkeit ist von daraus resultierenden, erheblichen und länger anhaltenden Schmerzen und Leiden auszugehen. Die Sau (#Ohrmarke#) befand sich am (#Datum#) in einem dringend behandlungsbedürftigen Gesundheitszustand. Eine Behandlung war zwar zwei Tage vor der Untersuchung und am Tag der Untersuchung zwar erfolgt, der Zustand der Verletzung machte aber deutlich, dass ein früherer Beginn einer systematischen Behandlung dringend erforderlich gewesen wäre. Eine der Erkrankung angemessene Therapie und Unterbringung war, soweit aus der vorliegenden Dokumentation und der Untersuchung der Haltungsbedingungen ersichtlich, vom Tierhalter/Tierbetreuer unterlassen worden.

Im Fall der Sau (#Ohrmarke#) war es sehr wahrscheinlich zu einer sekundären Infektion der Kronsaumverletzung gekommen. Die extrem ausgeprägte Umfangsvermehrung des Weichteilgewebes lässt mit hoher Wahrscheinlichkeit auf ein tiefes Panaritium schließen und begründet zudem den Verd. a. Osteomyelitis.

Die Dauer der Erkrankung ist mit an Sicherheit grenzender Wahrscheinlichkeit mit mehr als 5 Tage anzunehmen. Der Zustand der Verletzungen (narbige Zusammenziehung des Wundrandes) lässt allerdings auf eine längere Krankheitsdauer schließen.

Die Haltung von Tieren mit Erkrankungen des Bewegungsapparates in Kastenständen ist inakzeptabel, da diese Tiere unter den Einschränkungen ihrer Bewegungen durch den Kastenstand und den harten Boden zusätzlich zu leiden haben. In jedem Fall hätte das Tier in einer Bucht mit weicher Unterlage untergebracht werden müssen. Dem Tier hätte außerdem zusätzlicher Platz, der ein Umdrehen ermöglicht hätte, bis zum Beginn der Geburt gewährt werden müssen.

Zur Vermeidung der ausgeprägten Veränderungen hätte das Tier sofort bei Krankheitsbeginn einer intensiven, bis zur klinischen Heilung fortgeführten Behandlung mit einem Antibiotikum bedurft. Die ausgeprägten Schmerzen die ein Panaritium verursacht, hätten mit einem Schmerzmittel behandelt werden müssen. Die Anwendung eines Schmerzmittels ist für die Sau (#Ohrmarke#) für keinen Zeitpunkt dokumentiert.

Fallbeispiel „Schulterulkus“



Untersucher ###

Sau-ID (Ohrmarke)

Diagnose

- **Schulterulkus \geq 3. Grades, rechts**
- **Mittelgradige Lahmheit unbekannter Genese**
- **Ernährungszustand mäßig**

Anamnese

- **Geburtsdatum:** (#Datum#)
- **Wurfnummer:** 5. Wurf
- **Reproduktionsstatus:** Laktation; Belegung (#Datum#), Abferkelung (#Datum#),
(## lebend und ##totgeborene Ferkel)
- **Behandlungen:** lt. Sauenkarte wurde keine Behandlung durchgeführt

Untersuchungsdatum (#Datum#)

Standort der Sau (#Bezeichnung Stall#)

Relevante/abweichende Befunde

Im Bereich der rechten Schulter konnte ein Ulkus von etwa 6 cm Durchmesser festgestellt werden. Die Haut war vollständig perforiert und der Wundboden mit angetrocknetem Wundsekret bedeckt. Der Wundrand war deutlich gerötet. Im Stehen fiel auf, dass die Sau die Hintergliedmaßen wechselnd entlastete („trippeln“), wobei besonders die hintere linke Gliedmaße möglichst entlastet wurde. Die Palpation der Gelenke war obB. Der Ernährungszustand war mäßig.

Haltungsbedingungen am Tag der Untersuchung

Kastenstand mit planbefestigtem, feuchtem Betonboden im Bereich der Schultern

Bewertung

Für das Tier ist das Vorliegen eines schweren Schadens (Schulterulkus \geq 3. Grades, rechts) festzustellen. Mit an Sicherheit grenzender Wahrscheinlichkeit ist von daraus resultierenden, erheblichen und länger anhaltenden Schmerzen und Leiden auszugehen. Die Sau (#Ohrmarke#) befand sich am (#Datum der Untersuchung#) in einem dringend behandlungsbedürftigen Gesundheitszustand. Eine der Erkrankung angemessene Therapie und Unterbringung war, soweit aus der vorliegenden Dokumentation und der Untersuchung der Haltungsbedingungen ersichtlich, vom Tierhalter/Tierbetreuer unterlassen worden.

Die Bewertung der Erheblichkeit der Schmerzen und Leiden infolge von Schulterulkus ergibt sich aus den übergeordneten Ausführungen zu dieser Erkrankung. An der Stelle wird auch auf die zusätzlichen Schmerzen und Leiden eingegangen, die eine Haltung von Tieren mit Schulterulkus auf Betonboden in einem Kastenstand verursacht.

Für das Schulterulkus ist eine Krankheitsdauer von 14 bis 15 Tagen mit an Sicherheit grenzender Wahrscheinlichkeit anzunehmen (Abferkelung 15 Tage vor Untersuchung).

Die Sau (#Ohrmarke#) war lt. Behandlungs-Dokumentation am (#Datum#) einmalig wegen Lahmheit mit einem Langzeitpräparat (Amoxicillin) behandelt worden. Die Behandlung entspricht nicht der fachlich korrekten Anwendung von Antibiotika.

Literatur:

grosse Beilage, E. (2015): Schulterulkus bei Sauen – ein unterschätztes Tierschutzproblem. Prakt. Tierarzt 96, 291-298.

Erfahrungen mit Tierschutzverantwortlichen in großen Schweinebeständen

Dr. Gunter Pannwitz

Zusammenfassung

Für zwei Tierhaltungen und ein Transportunternehmen, die zu einer überregionalen Holding gehören, werden tierschutzrechtliche Komponenten der Überwachung vorgestellt. Diese beinhalten: Eigenkontrollen durch Mitarbeiter und betriebliche Tierschutzverantwortliche sowie einen betrieblichen tierschutzverantwortlichen Tierarzt, wöchentliche Untersuchungen praktizierender Tierärzte sowie behördliche Routine- und Teamkontrollen. Schwerpunktmäßig werden Tierschutzverantwortliche, Tierschutzindikatoren und Standardarbeitsanweisungen geschildert.

Einleitung

Veterinärbehörden sind verpflichtet, landwirtschaftliche Nutztierhaltungen nach Gleichbehandlungsgrundsätzen zu kontrollieren und Verstöße zu ahnden. Kontrollhäufigkeit und –tiefe richten sich u.a. nach der Anzahl gehaltener Tiere und vorherigen Feststellungen (§16 TSchG, Art. 3 VO 882/2004).

Die beiden im Landkreis ansässigen Betriebe halten insgesamt ca. 13000 Sauen zzgl. Saugferkel, ca. 43000 Absatzferkel und 9000 Jungsauen. Das Transportunternehmen befördert ca. 1,2 Mio. Schweine pro Jahr. Seit Anfang 2015 ruht die tierschutzrechtliche Überwachung dieser Betriebe auf folgenden Komponenten: Eigenkontrollen durch Mitarbeiter, die betriebseigenen Tierschutzverantwortlichen und durch den betriebseigenen tierschutzverantwortlichen Tierarzt, Untersuchungen durch praktizierende Tierärzte sowie behördliche Routine- und Teamkontrollen.

Tierschutzverantwortliche

Um in der Vergangenheit aufgetretene Unklarheiten hinsichtlich der Verantwortung bei tierschutzrechtlichen Fragen zu beenden, wurden im Dezember 2014 Tierschutzverantwortliche für jeden Betrieb mit dem Ziel der Eigenkontrolle nach §16(4a) Satz 2 TSchG beauftragt. Danach können Betreiber von Nutztierhaltungen verpflichtet werden, weisungsbefugte sachkundige Verantwortliche, sinngemäß: Tierschutzbeauftragte, zu benennen. Deren Aufgaben entsprechen aus hiesiger Sicht einem Tierschutzbeauftragten in Schlachthöfen (Art. 17 VO 1099/2009).

Die Schlachthofgröße, ab der ein Tierschutzbeauftragter erforderlich ist, wird mit >1000 GVE geschlachteter Säugetiere angegeben (Art. 17 VO 1099/2009). Die genannten GVE gestorbener und getöteter Schweine werden i.d.R. in Haltungen mit ca. 1500 Sauen inkl. Saug- und Absatzferkeln erreicht, was mit anderen Gegebenheiten ggf. Anhaltspunkte liefert, wann Tierschutzbeauftragte erforderlich sein können.

Die Anforderungen an Tierschutzbeauftragte in den Betrieben waren: tägliche Anwesenheit, genaue Kenntnis der Produktion, Autorität gegenüber den Mitarbeitern sowie eine landwirtschaftliche Ausbildung bzw. interne / externe Schulungen. Bei Abwesenheit des Tierschutzverantwortlichen war ein Stellvertreter zu benennen.

Durch den Schweinekontroll- und Beratungsring MV wurden die Verantwortlichen, in der Regel Vorarbeiter, im März 2015 zu TSchG, TschNutzV, AMG und dem Erlass zur Tötung von Saugferkeln MV geschult. Im April 2015 wurden sie zusammen mit weiteren Mitarbeitern durch externe Tierärzte im Bestand praktisch fortgebildet. Im Unternehmen wurden Unterlagen erarbeitet, die die Rechte und Pflichten sowie konkrete Verantwortlichkeiten der Tierschutzverantwortlichen beschreiben. Darin wurde u.a. festgelegt, dass sie in tierschutzrechtlichen Fragen weisungsfrei sind.

Zur Nottötung im Bestand erfolgten weitere externe Schulungen verschiedener Mitarbeiter nach VO 1099/2009 sowie interne Schulungen zu diversen anderen Themen durch die betriebliche Tierschutztierärztin, die prakt. Tierärzte und das VLA.

Im Juni 2015 wurde die systematische betriebsinterne Überwachung der Einhaltung tierschutzrechtlicher Anforderungen begonnen. Dabei wird der Zustand der Tiere, die praktische Durchführung bestimmter Tätigkeiten und die Dokumentation nach einem bestimmten System von den Tierschutzbeauftragten durchgeführt und kontrolliert. Weiterhin erfolgen Kontrollen durch die praktizierenden Tierärzte und das VLA.

Dabei traten punktuell praktische Probleme auf. Das betraf einerseits Zustände, die nicht ad hoc von Tierschutzverantwortlichen beeinflussbar sind (Ausfall von Transporten, von Mitarbeitern oder von externen Firmen). Derartige Probleme sind prinzipiell vom Management des Unternehmens zu lösen.

Der zweite Problemkreis hängt damit zusammen, dass bei Eigenkontrollen zur Einhaltung von §2 TSchG diejenigen Tierschutzindikatoren, die zu erheben und zu bewerten sind (§ 11(8) i.V.m. §2 TSchG), national wenig konkret erarbeitet und kaum validiert waren.

Tierschutzindikatoren

Konkrete Festlegungen zu Tierschutzindikatoren wurden national vom Gesetzgeber nicht getroffen. Da jedoch das zuständige VLA rechtliche Bewertungen zu §2 TSchG vornimmt, erschien es notwendig, dem Betrieb ausreichend bestimmte Vorgaben zu Eigenkontrollen sowie zu Maßnahmen bei Abweichungen zu machen. Das diene u.a. auch dazu, behördliche Überprüfungen der Eigenkontrollen auf Grundlage vereinbarter Standards durchzuführen. Genutzt wird eine vereinfachte und praktikable Auswahl von Welfare Quality® Messpunkten, die national akzeptiert sind (KTBL 2015). Kontrollen nach Welfare Quality® erfolgten wiederholt ab Januar 2015 und dauerten jeweils 5h, was sich als zu zeitaufwändig erwies. Daneben waren einige Kriterien wenig aussagekräftig und die Auswerteseite im Internet nicht sehr praktikabel. In der Folge wurden vor Ort vereinfachte Kriterien entwickelt. Sie beinhalten u.a. Lahmheiten, Wunden, Verschmutzungen und diverse Läsionen. Konkrete Messpunkte setzen Betrieb und Überwachung in die Lage, Gegebenheiten standardisierbar zu beurteilen.

Standard Operating Procedures (SOP)

Analog zu Art. 2i VO 1099/2009 war es zudem angezeigt, die möglicherweise mit Schmerzen, Leiden oder Schäden für die Tiere verbundenen Tätigkeiten und / oder Vorgänge in Nutztierbeständen mittels Standardarbeitsanweisungen (standard operating procedures, SOP) durch den Betrieb bzw. die Tierschutzverantwortlichen erfassen, bewerten und steuern zu lassen. SOP sind ein Arbeitsmittel der Qualitätssicherung und umfassen schriftlich fixierte Regeln, die sichern sollen, dass Aufgaben einheitlich wahrgenommen und umgesetzt werden. Insbesondere zu Tötung und Behandlung erkrankter Tiere wurden SOP erarbeitet. Dennoch können grundsätzlich alle Lebensphasen und Maßnahmen am Tier erfasst werden. SOP beinhalten: Beschreibung von Tätigkeiten und Verfahren (Wer, Was, Wie, Wo, Wann), betriebliche Methoden zur Überwachung tierschutzrelevanter Schlüsselparameter (Messmethode, Häufigkeit der Messung, Maßnahmen bei Abweichungen), zugehörige Dokumentationen und ggf. Verfahrensänderungen.

Dieses Herangehen ähnelt einem HACCP-Konzept, und vorhandene betriebseigene Messverfahren, Arbeitsanweisungen, etc. wurden genutzt. Der Aufwand für die Dokumentation wurde versucht zu minimieren, bleibt aber erheblich.

Analog zu VO 1099/2009 war der Unternehmer zuständig, SOP erstellen zu lassen und umzusetzen, trägt die Verantwortung und stellt die notwendigen Ressourcen zur Verfügung (Art. 16 VO 1099/2009). Der Tierschutzbeauftragte stellt sicher, dass das Personal die SOP befolgt.

Er kontrolliert, ob die Tiere entsprechend untergebracht und behandelt werden, und nimmt systematische Bewertungen dahingehend vor, ob Anforderungen eingehalten werden und ob die Messkriterien überhaupt sinnvoll sind (Art. 17 VO 1099/2009). Die zuständige Behörde beurteilt, genehmigt und kontrolliert Angemessenheit und Umsetzung der SOP und bestätigt, dass ihr die beschriebenen Verfahren bekannt sind und sie diese für zulässig hält (Art. 6,9,17&22 1099/2009). Gegebenenfalls erhält sie externe wissenschaftliche Unterstützung (Art. 20). Für eine betriebseigene Tierschutzüberwachung liegen nur wenige Anhaltspunkte und publizierte Erfahrungen vor (Hulsen und Scheepens, 2006, Grandin 2010, 2013, Welfare Quality, 2009, anonymous, 2013). Aufgrund der variablen Bedingungen in Tierhaltungen verglichen mit Schlachthöfen sind Umfang und Häufigkeit der Messungen sowie deren Bewertung für Tierschutzbeauftragte im Nutztierhaltungen bislang eher allgemein definierbar, womit die konkreten, durch Tierhalter in welcher Frist zu ergreifenden Maßnahmen durch die zuständige Behörde vor Ort zu klären sind. Letztlich sind Kontrollbehörden auch darauf angewiesen, für die Beurteilung von Eigenkontrollsystemen der Tierhalter konkrete Angaben zur Auswahl an Indikatoren, den Messverfahren und den vorgenommenen Bewertungen zu erhalten, um aktuell klären zu können, welche Haltungsverfahren und Tätigkeiten den sich entwickelnden Anforderungen standhalten.

Die Verwendung praktikabler Checklisten und von Software ist notwendig, um die Befunde zu erheben und zu dokumentieren. Insgesamt ist die Versorgung mit Futter und Wasser, die artgemäße Unterbringung, das Freisein von Krankheiten und das artgemäße Verhalten zu beurteilen, wobei Mindeststandards bzw. k.o.-Kriterien nicht unterschritten werden dürfen (Welfare Quality 2009, Grandin 2010 und 2013).

Behördliche Kontrollen

Für alle behördlichen Kontrollen vorteilhaft ist das Verständnis der Betriebsabläufe, z.B. durch zykligrammbasierte Prüfansätze (Pannwitz, 2013). Unangekündigte Kontrollen von

Nutztierhaltungen (§16 TSchG, Art. 3 VO 882/2004) sind vorgeschrieben und sinnvoll, da sie ungefilterte Einblicke erlauben. Wegen des beschriebenen Fehlens von Vorgaben für Eigenkontrollsysteme hat das VLA die Auswahl an Indikatoren, Messverfahren, Bewertungen und Dokumentationspflichten beauftragt.

Insgesamt erschien die Verpflichtung zu einem betrieblichen Eigenkontrollsystem mit abgestimmten Indikatoren und Vorgehensweisen geeignet, angemessen und zielführend, um wesentliche rechtliche Anforderungen sicherzustellen (RL 2008/120, TSchNutzV, §11(8) i.V.m. §2 TSchG sowie §16a (1) Nr. I).

Literatur:

anonymous (2013): The casualty pig. Pig Veterinary Society, the casualty pig, updated April 2013.

<http://www.pigvetsoc.org.uk/files/document/192/Casualty%20Pig%20-%20April%202013-1.pdf>

Grandin, T. (2010): Implementing effective standards and scoring systems for assessing animal welfare on farms and slaughter plants (chap. 3). In: Improving animal welfare – a practical approach. CAB International, Wallingford, Boston.

Grandin, T. (2013): Animal welfare audits for cattle, pigs, and chickens that use the HACCP principles of critical control points with animal based outcome measures.

<http://www.grandin.com/welfare.audit.using.haccp.html>

Hulsen, J., Scheepens, K. (2006): Maßnahmen und Behandlungen (Kap. 7). In: Schweinesignale. Rootbont Verlag, Zutphen.

KTBL (2015): Tierschutzindikatoren – Vorschläge für die betriebliche Eigenkontrolle. KTBL Schrift 507.

Pannwitz, G. (2013): Zyklusgrammbasierte Prüfansätze in Sauenbeständen. Amtstierärztlicher Dienst und Lebensmittelkontrolle 19, 261-266.

RL 2008/120: Richtlinie 2008/120/EG des Rates vom 18. Dezember 2008 über Mindestanforderungen für den Schutz von Schweinen, <http://eur-lex.europa.eu>

TSchG: Tierschutzgesetz in der geltenden Fassung, <http://www.gesetze-im-internet.de/bundesrecht/tierschg/gesamt.pdf>

VO 1099/2009: Verordnung (EG) Nr. 1099/2009 des Rates vom 24.09.2009 über den Schutz von Tieren zum Zeitpunkt der Tötung, <http://eur-lex.europa.eu>

VO 882/2004: Verordnung (EG) Nr. 882/2004 des europäischen Parlaments und des Rates vom 29.04.2004 über amtliche Kontrollen zur Überprüfung der Einhaltung des Lebensmittel- und Futtermittelrechts sowie der Bestimmungen über Tiergesundheit und Tierschutz, <http://eur-lex.europa.eu>

Welfare Quality (2009): Assessment protocol for pigs. WQ Consortium, Lelystad, Netherlands. ISBN 978-90-78240-05-1.

Anschrift des Verfassers:

Dr. Gunter Pannwitz

Veterinär- und Lebensmittelüberwachungsamt des Landkreises Vorpommern-Greifswald

Standort Greifswald: Mendelejewweg 16b, 17489 Greifswald

gunter.pannwitz@kreis-vg.de

Schweinehaltung mit „Ringelschwanz“ – Erfahrungen aus Norwegen

Anne-Claire Berentsen, Christiane Opitz, Elisabeth große Beilage

1. Einleitung

Zur Prävention von Schwanzbeißen werden derzeit bei nahezu 100% der konventionell gehaltenen Schweine in Deutschland die Schwänze kupiert. Das routinemäßige vorbeugende Kupieren von Schwänzen bei Saugferkeln steht zunehmend in der öffentlichen Kritik und ist nach geltendem EU-Recht grundsätzlich verboten (RL 2008/120/EG Anhang I, Kap. I Nr. 8). Die Europäische Kommission hat in Bezug auf das Kürzen von Schwänzen gegen Deutschland bereits ein Beschwerdeverfahren eingeleitet, das zu einem Vertragsverletzungsverfahren führen könnte.

Die Diskussion um die Umsetzung des Kupierverbotes wird zurzeit in Deutschland sehr kontrovers geführt, dabei gehen die Meinungen der Befürworter und Gegner stark auseinander. Währenddessen setzen Ländern wie z. B. Norwegen, Schweden, Finnland und die Schweiz das Kupierverbot schon seit längerem um. In Norwegen sind „Ringelschwänze“ Teil einer leistungsorientierten Schweineproduktion. Aber nicht nur das, auch die freie Bewegung der Sau in der Abferkelbucht ist Standard. Grund genug, um sich die norwegische Schweineproduktion etwas genauer anzuschauen. Untenstehender Bericht basiert auf Bestandsbesuchen in insgesamt mehr als zehn Beständen bei zwei Besuchsreisen in November 2014 und Oktober 2015.

2. Rahmenbedingungen der Schweinehaltung in Norwegen

In Norwegen werden insgesamt etwa 60.000 Sauen gehalten und pro Jahr 1,6 Mio. Schweine geschlachtet; der Selbstversorgungsgrad liegt schon seit Jahren ziemlich genau bei 100%. Es gibt Bestandsobergrenzen: Ferkelerzeuger dürfen in Norwegen höchstens 105 produktive Sauen halten, ein Mastbetrieb darf maximal 2100 Mastschweine pro Jahr verkaufen, was etwa 700 Mastplätzen entspricht. Etwa 15% der norwegischen Schweineproduktion findet in arbeitsteiligen Systemen statt. In solchen Systemen werden die Sauen in einem zentralen „Deckbetrieb“ besamt und bleiben dort während des größten Teils der Trächtigkeit. Dieser Deck- und Wartestall „beliefert“ dann mehrere Abferkelbetriebe mit tragenden Sauen. Nach dem Absetzen kehren die Sauen wieder zu dem zentralen Deckbetrieb zurück. Die Abferkelgruppen in diesen Systemen zählen zu meist 50-60 Sauen.

Leistungsdaten

Die norwegischen Ferkelerzeuger produzieren auf einem vergleichbaren Niveau wie die deutschen Ferkelerzeuger: Pro Wurf werden durchschnittlich 11,2 Ferkel abgesetzt; durch die längere Säugezeit (33,5 Tage) fällt jedoch die Anzahl an abgesetzten Ferkeln pro Sau und Jahr (24,0) etwas niedriger als in Deutschland aus. Die Mortalität der Saugferkel ist in Norwegen trotz des vollständigen Verzichts auf eine Fixierung der Sauen in den Abferkelbuchten und trotz der deutlich längeren Säugezeit noch etwas geringer als in Deutschland (Tab. 1). Die Mortalität in der Ferkelaufzucht lag in 2012 bei 1,7%. Die norwegischen Mäster erzielen bei durchschnittlichen Tageszunahmen von 957 g (innerhalb des Gewichtsbereiches von 30 – 110 kg) und einer Mortalität von durchschnittlich 1,8% bessere Leistungen als in Deutschland (Tab. 2).

Tabelle 1: Leistungsdaten Ferkelerzeuger Norwegen (Ingris 2012) und Deutschland (ZDS Nord 2012/2013)

	Norwegen	Deutschland (Nord)
Anzahl ausgewertete Betriebe	395	309
Anzahl Sauen / Herde	107	236
Remontierungsrate (%)	38,3	k. A. *
Würfe / Sau / Jahr	2,18	2,32
Lebend geborene Ferkel / Sau / Jahr	13,1	13,8
Mortalität Saugferkel (%)	15,1	15,3
Abgesetzte Ferkel / Wurf	11,1	11,8
Absetzalter der Ferkel	33,5	k. A.**

* Die durchschnittliche Remontierungsrate liegt in Deutschland bei etwa 45%

**Das durchschnittliche Absetzalter liegt in Deutschland bei etwa 23,5 Tagen

Tabelle 2: Leistungsdaten Mäster Norwegen (Ingris 2012) und Deutschland (ZDS Nord)

	Norwegen	Deutschland (Nord)
Anzahl ausgewertete Betriebe	220	1009
Tägliche Zunahmen (g)	957	804
Futtermittelverwertung kg / kg Zuwachs	2,73	2,86
Mortalität (%)	1,8	2,8

Gesetzliche Mindestanforderungen

Die Haltung von Schweinen ist in Norwegen in der „Forskrift om hold av svin“ geregelt. In Tabelle 3 werden einige tierschutz- relevante Unterschiede zwischen den Rechtsvorgaben in Norwegen und Deutschland aufgeführt.

Tabelle 3: Vergleich einzelner Rechtsvorgaben in Deutschland und Norwegen

	Rechtsvorgaben Norwegen	Rechtsvorgaben Deutschland
Kupieren der Schwänze	Die Amputation von Schwänzen ist nur bei Vorliegen einer tierärztlichen Indikation erlaubt. Der Eingriff muss mit Schmerzausschaltung (Lokalanästhesie in Kombination mit einem langwirkenden NSAID) und zwingend von einer Tierärztin / einem Tierarzt durchgeführt werden.	Ein routinemäßiges Kupieren der Schwänze bei Schweinen ist in der EU grundsätzlich verboten (RL 2008/120/EG Anhang I, Kap. I Nr. 8). Erst wenn bereits andere Maßnahmen getroffen wurden (z.B. Änderung von ungeeigneten Haltingsbedingungen oder Haltungsformen), die sich aber als nicht ausreichend wirksam bei der Verhinderung des Schwanzbeißens erweisen haben, darf ausnahmsweise ein Eingriff am Tier/ an Tieren vorgenommen werden. Wenn im Ausnahmefall doch kupiert wird, darf nach den niedersächsischen Ausführungshinweisen maximal ein Drittel des Schwanzes kupiert werden.
Kastration	Die chirurgische Kastration von männlichen Ferkeln ist in den ersten vier Lebenswochen erlaubt. Der Eingriff muss mit Schmerzausschaltung (Lokalanästhesie in Kombination mit einem langwirkenden NSAID) und zwingend von einer Tierärztin / einem Tierarzt durchgeführt werden.	Die Kastration von unter acht Tage alten männlichen Schweinen ist erlaubt (TSchG § 6 Abs. 1 Nr. 2a). Bis zum Ablauf des 31.12.2018 ist eine Betäubung – sofern kein von der normalen anatomischen Beschaffenheit abweichender Befund vorliegt - nicht erforderlich (TSchG § 21 Abs. 1).

Absetzalter	Saugferkel dürfen erst im Alter von mindestens 28 Tagen abgesetzt werden. Früheres Absetzen ist nur bei Vorliegen einer tierärztlichen Indikation erlaubt.	Saugferkel dürfen erst im Alter von über vier Wochen abgesetzt werden. Früheres Absetzen ist erlaubt, wenn dies zum Schutz des Muttertieres oder des Saugferkels vor Schmerzen, Leiden oder Schäden erforderlich ist. Ferner dürfen Saugferkel im Alter von über drei Wochen abgesetzt werden, wenn sichergestellt ist, dass es unverzüglich in gereinigte und desinfizierte Ställe oder vollständig abgetrennte Stallabteile verbracht wird, in denen keine Sauen gehalten werden (TierSchNutzV § 27 Abs. 1).
Gesamtfläche der Bucht 5-10 kg 10-20 kg 20-30 kg 30-50 kg 50-85 kg 85-110 kg >110 kg	0,15 qm 0,20 qm 0,35 qm 0,50 qm 0,65 qm 0,80 qm 1,00 qm	0,15 qm 0,20 qm 0,35 qm 0,50 qm 0,75 qm 0,75 qm 1,00 qm
Planbefestigte Fläche	Planbefestigte Liegeflächen sind vorgeschrieben. Diese müssen so groß sein, dass in jedem Gewichtsabschnitt alle Tiere gleichzeitig darauf liegen können.	Der Boden der Haltungseinrichtung muss im Liegebereich bei Gruppenhaltung, mit Ausnahme der Haltungseinrichtungen für Absatzferkel, so beschaffen sein, dass der Perforationsgrad höchstens 15 Prozent beträgt (TierSchNutzV § 22 Abs. 3 Nr. 8)
Beschäftigungsmaterial	Schweine müssen zu jeder Zeit Zugang haben zu ausreichenden Mengen an wühlbaren Materialien, die sie untersuchen und bewegen können, wie z. B. Stroh, Heu, Sägemehl, Torf, Hobelspäne oder eine Mischung dieser Materialien, durch die die Gesundheit der Tiere nicht gefährdet werden kann.	Jedes Schwein muss jederzeit Zugang zu gesundheitlich unbedenklichem und in ausreichender Menge vorhandenem Beschäftigungsmaterial haben, das a) das Schwein untersuchen und bewegen kann und b) vom Schwein veränderbar ist und damit dem Erkundungsverhalten dient (TierSchNutzV § 26 Abs. 1)
Gruppenhaltung Sauen	Jungsauen und Sauen sind im Zeitraum von über vier Wochen nach dem Decken bis eine Woche vor dem voraussichtlichen Abferkeltermin in der Gruppe zu halten. Sauen in Einzelhaltung müssen sich in ihrer Bucht umdrehen können. Anforderungen an Buchten für Einzelhaltung: <ul style="list-style-type: none"> • Gesamtfläche mindestens 3,0 qm • Mindestbreite 1,50 m Planbefestigte Liegefläche 2,25 qm	Jungsauen und Sauen sind im Zeitraum von über vier Wochen nach dem Decken bis eine Woche vor dem voraussichtlichen Abferkeltermin in der Gruppe zu halten (TierSchNutzV § 30 Abs. 2).
Kastenstand	Das Fixieren von Schweinen (z. B. im Kastenstand) ist grundsätzlich nicht erlaubt. Es gelten folgende Ausnahmen: <ul style="list-style-type: none"> • Während der Fütterung • Während einer tierärztlichen Behandlung / Besamung* • Bei besonders unruhigen Sauen (Einzeltiere) während der Brunst • Bei besonders unruhigen Sauen (Einzeltiere) während des Abferkelns bis 7 Tage nach dem Abferkeln 	Kastenstände sind grundsätzlich erlaubt. Kastenstände müssen so beschaffen sein, dass 1. die Schweine sich nicht verletzen können und 2. jedes Schwein ungehindert aufstehen, sich hinlegen sowie den Kopf und in Seitenlage die Gliedmaßen ausstrecken kann (TierSchNutzV § 24 Abs. 4).

* und zwar nur für die Zeitspanne in der die Maßnahme selbst durchgeführt wird

Schweinehaltung mit Ringelschwanz – Was machen die Norweger anders?

Schwanzbeißen ist eine Verhaltensstörung, die entsteht, wenn die Tiere in ihrer Anpassungsfähigkeit überfordert sind. Verschiedene Stressoren können zu einer Überlastung der Tiere führen und „das Fass füllen“, so dass dann lediglich eine Kleinigkeit reicht, um es „zum Überlaufen zu bringen“. Die Berücksichtigung der Grundbedürfnisse der Schweine ist daher die entscheidende Voraussetzung für die erfolgreiche Haltung von Schweinen mit intakten Schwänzen. In Norwegen ist **das gesamte Produktionssystem mehr auf die Bedürfnisse der Schweine ausgerichtet**, wie an Hand der folgenden Beispiele gezeigt wird.

Erkundungsverhalten: Schweine sind sehr neugierig und besitzen ein ausgeprägtes Erkundungsverhalten. Unter naturnahen Bedingungen verbringen sie etwa 75% ihrer Aktivitätszeit mit der Futtersuche, auch dann, wenn sie einmal täglich satt gefüttert werden (1). Insbesondere fressbare, wühlbare, kaubare und veränderbare Materialien, sind für Schweine sehr attraktiv und eignen sich besonders gut zur Befriedigung ihres Erkundungsverhaltens.



Abbildung 1: Tägliche Gaben von frischem Material wecken das Interesse der Tiere. Die Darreichung auf planbefestigter Fläche sorgt dafür, dass alle Tiere sich gleichzeitig damit beschäftigen können (Fotos: Archiv Tierschutzdienst)

In Norwegen müssen Schweine ständig Zugang zu ausreichenden Mengen an Wühlmaterial haben. Da in der Regel etwa $\frac{3}{4}$ der vorhandenen Fläche planbefestigt ist, können diese Materialien einfach auf dem Boden angeboten werden. Als Wühlmaterial kommen in der Regel Hobelspäne zum Einsatz, meist in Kombination mit Stroh, Heu oder Grassilage. In den besichtigten Betrieben wurde einmal täglich eine Schaufel Hobelspäne pro Bucht auf die planbefestigte Fläche gegeben. Später am Tag bekam jedes Tier dann noch etwa eine Handvoll Grassilage oder Stroh. Diese Art der Darreichung des Materials auf dem Boden garantiert, dass alle Tiere ihren Wühltrieb gleichzeitig befriedigen können. Die Gleichzeitigkeit der Beschäftigung hat sehr wahrscheinlich eine besondere Bedeutung, da Schweine grundsätzlich synchron agierende Tiere sind.

Fressverhalten: Schweine sind Allesfresser mit einer breiten und abwechslungsreichen Nahrungspalette. In natürlicher Umgebung enthält ihre Ration jedoch immer – wenn auch in unterschiedlichem Ausmaß – strukturierter Rohfaser und ist meist nicht besonders energiereich. Zudem ist der Magen wegen der frequenten Nahrungsaufnahme selten leer (2).

In Norwegen wird dieses Bedürfnis durch die oben beschriebenen Raufuttergaben berücksichtigt. Außerdem kommt in der Ration deutlich mehr Gerste zum Einsatz und fast alle Alleinfuttermittel enthalten auch Hafer. Diese beiden Getreidesorten enthalten höhere Anteile an Rohfaser bzw. Ballaststoffe in Vergleich zu anderen Getreidesorten.

Fisch- und Tiermehl sind erlaubt und werden vor allem im Sauen- und Ferkelaufzuchtfutter routinemäßig eingemischt. In der Mehrzahl der besichtigten Betriebe wurde flüssig gefüttert; das Tier-Fressplatzverhältnis lag dabei bei 1:1.

Funktionsbereiche: Unter naturnahen Bedingungen üben Schweine verschiedene Verhaltensweisen (Fressen, Erkunden, Koten, Ruhen, Spielen) an verschiedenen Orten aus und tun dies bevorzugt in der Gruppe. Schweine sind reinliche Tiere, die, wenn sie die Möglichkeit dazu bekommen, ihre Ruhe- und Aktivitätsbereiche sauber halten.



Abbildung 2: In einer einfachen Bucht werden verschiedene Bedürfnisse der Schweine erfüllt: Gleichzeitiges Fressen, gleichzeitige Beschäftigung und getrennte Funktionsbereiche (Foto: Archiv Tierschutzdienst)

Auch wenn die Gruppengröße in Norwegen nicht besonders groß ist (etwa 10 – 20 Tiere / Bucht) und die gesetzlichen Mindestanforderungen an das Platzangebot sich kaum von denen in Deutschland unterscheiden (siehe Tabelle Rechtsvorgaben), sind die Buchten zumeist deutlich strukturiert. Planbefestigte Liegeflächen sind vorgeschrieben und müssen so groß sein, dass in jedem Gewichtsabschnitt alle Tiere gleichzeitig darauf liegen können. Somit sind etwa $\frac{3}{4}$ der Flächen planbefestigt und lediglich etwa $\frac{1}{4}$ perforiert.



Abbildung 3: Trotz eines großen Anteils an Festfläche sind die Tiere sauber. Die Trennung der Funktionsbereiche wird durch kleine Details gesteuert und von den Tieren gut angenommen. (Foto: Archiv Tierschutzdienst)

Die Buchten sind meist eher länglich als quadratisch und über dem Liegebereich ist häufig eine Abdeckung angebracht. Im Kotbereich ist in der Trennwand zur Nachbarbucht meist ein Gitter angebracht, so dass das Territorialverhalten stimuliert und die Tiere dort zum Urinieren und Koten animiert werden. Dadurch, wie auch durch deutlich niedrigere Abteilterperaturen als es in deutschen Ställen üblich ist, wird der Liegebereich sehr gut angenommen, so dass bei den beiden Besuchen kaum Verschmutzungen der Liegeflächen vorgefunden wurden.

Klima und Thermoregulation: Schweine haben keine Schweißdrüsen und somit nur eine sehr eingeschränkte Fähigkeit zur Thermoregulation. Sie regulieren ihre Körpertemperatur durch Wahl des Untergrundes oder der Umgebung und reagieren sehr empfindlich auf thermischen Stress. Es ist deswegen sehr wichtig, den Tieren Wahlmöglichkeiten zu bieten z. B. durch Abkühlmöglichkeiten (Suhle, Zuluftkühlung, wärmeableitende Flächen), Außenklimareize, Liegeabdeckung oder Fußbodenheizung. Weitere Faktoren, die Schwanzbeißen begünstigen können, sind insbesondere Schadgase (z.B. NH_3), aber auch starke Temperaturschwankungen und Zugluft.

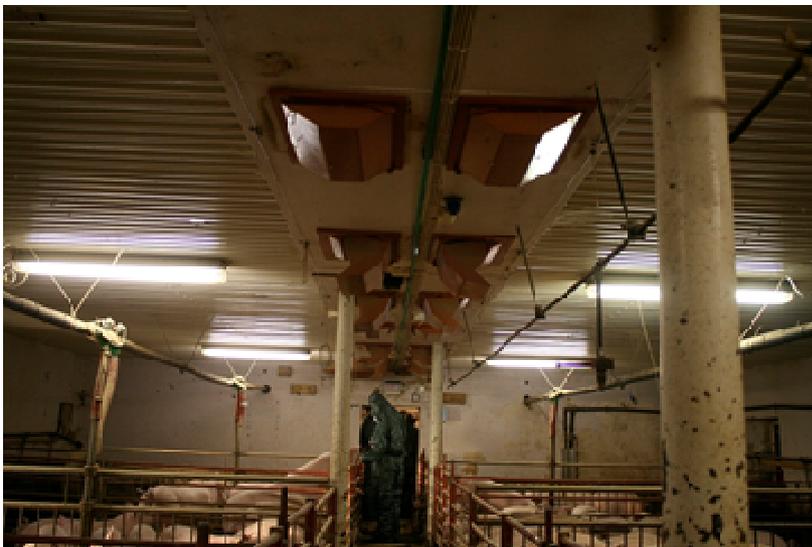


Abbildung 4: Zuluftventile in einem Jungsauenaufzuchtstall: Die Dimensionierung der Lüftungsanlagen erscheint in norwegischen Betrieben großzügiger als in Deutschland üblich (Foto: Elisabeth große Beilage)

Die Schweine werden in Norwegen bei deutlich geringeren Abteilterperaturen gehalten als es in Deutschland üblich ist. So liegt die Temperatur im Mittel- und Endmastbereich in den meisten Betrieben bei 16°C . Auch die Mindestluftraten sind für deutsche Verhältnisse relativ hoch. Gelüftet wird meist mittels Decken- oder Wandventilen, deren Öffnungsgrad von der Luftrate abhängt. Im Liegebereich wird mittels Liegeabdeckung und/oder Fußbodenheizung ein Kleinklimabereich geschaffen. Das Stallklima in den besichtigten Betrieben war bis auf eine Ausnahme als sehr gut zu bezeichnen. Im Februar 2013 durchgeführte NH_3 -Messungen ergaben Werte, die i. d. R. zwischen 5 und 10 ppm und maximal bei 15 ppm lagen (2).

Sozialverhalten: Schweine sind sehr soziale Tiere, die in naturnaher Umgebung in stabilen Gruppen mit fester Rangordnung leben und etwa 10% ihrer Aktivitätszeit mit Sozialverhalten verbringen (3). Aufgrund dieses ausgeprägten Sozialverhaltens sollten sie in Gruppen gehalten werden. Umgruppierungen sollten möglichst vermieden werden, um Rangordnungsauseinandersetzungen zu vermeiden.

In Norwegen beträgt das Mindestabsetzalter 28 Tage, in den meisten Praxisbetrieben werden die Ferkel jedoch erst mit etwa 33 Tagen abgesetzt. Diese längere als in Deutschland übliche Säugezeit wie auch die Bewegungsfreiheit der Sau erlauben eine intensive soziale Interaktion zwischen Sau und Ferkeln. Die Ferkel beginnen schon früh mit ihrer Mutter zusammen aus einem Trog zu fressen, obgleich sie teils auch zusätzliches Ferkelfutter bekommen. Zudem bleiben die Ferkel nach dem Absetzen in der Regel wurfweise zusammen, häufig erfolgt die Aufzucht bis zur 10. Lebenswoche in der Abferkelbucht. Den Ferkeln bleiben somit gleich mehrere bedeutende Stressoren zum Absetzzeitpunkt erspart. Durch das höhere Absetzalter und die bereits größere Futtermittelaufnahme sind die Ferkel auch ernährungsphysiologisch besser auf die Trennung von der Sau vorbereitet.



Abbildung 5: Durch die intensive soziale Interaktion mit der Sau wird das Fress- und Erkundungsverhalten der Ferkel stimuliert (Foto: Archiv Tierschutzdienst)



Abbildung 6: Nach dem Absetzen bleiben die Wurfgeschwister meist in der Abferkelbucht zusammen (Foto: Elisabeth große Beilage)

Weitere Faktoren: Ein weiterer nicht zu vernachlässigender Risikofaktor für Schwanzbeißen ist die Tiergesundheit. Der Infektionsdruck in den norwegischen Schweinebeständen ist deutlich geringer als in Deutschland. So ist Norwegen frei von den in deutschen Schweinebeständen üblichen Erkrankungen wie zum Beispiel die Enzootische Pneumonie (*Mycoplasma hyopneumoniae*) und PRRS (Porcine Reproductive and Respiratory Syndrome).

Zudem kommen die Influenzasubtypen H1N1 (mit Ausnahme von H1N1pdm), H1N2 und H3N2 in Norwegen nicht vor. Die Durchfallerkrankungen Dysenterie (*Brachyspira hyodysenteriae*) und PIA (*Lawsonia intracellularis*) sowie auch Salmonellen-Infektionen treten nur selten in den Beständen auf. Es gibt nur einzelne Fälle von MRSA (*Methicillin-resistente Staphylococcus aureus*)-positiven Beständen, die zurzeit umgehend saniert werden. Selbstverständlich ist Norwegen zudem frei von Tierseuchen wie z. B. die Klassische Schweinepest. Der Einsatz von Antibiotika ist wesentlich geringer als in Deutschland. In den besichtigten Betrieben wurden ausschließlich Einzeltiere per Injektion behandelt, hauptsächlich mit Penicillin. Norwegen hat im Vergleich zu den anderen europäischen Mitgliedstaaten/Ländern den niedrigsten Verbrauch an Antibiotika im Nutztierbereich.

In 2012 wurden in Norwegen nur 4 mg Antibiotika pro pcu (population correction unit) eingesetzt, demgegenüber lag dieser Wert in Deutschland bei 205 mg/pcu (4).

3. Haltung von Sauen in Freilauf-Abferkelbuchten

Die Fixierung von Sauen und somit auch die Haltung von Sauen im Kastenstand sind in Norwegen grundsätzlich verboten. Ausgenommen ist eine kurzfristige Fixierung in Zusammenhang mit der Fütterung, der Besamung oder einer tierärztlichen Behandlung. Lediglich in begründeten Einzelfällen darf eine Sau länger fixiert werden; so dürfen z. B. sehr unruhige Sauen während der Brunst und während der Geburt bis 7 Tage nach der Geburt fixiert werden.



Abbildung 7: Typisches Abferkelabteil in Norwegen (Foto: Archiv Tierschutzdienst)

Ausgestaltung der Abferkelbucht: Für Abferkelbuchten sind eine Mindestgröße von 6 m² und eine Mindestbreite von 1,8 m gesetzlich vorgeschrieben. In der Praxis werden jedoch bei Neubauten inzwischen meist Buchten mit einer Größe von 7 m² installiert. Ein Kastenstand zur Fixierung der Sau ist in den meisten norwegischen Betrieben gar nicht mehr vorhanden. Das Ferkelnest befindet sich in einer Ecke der Bucht und ist in der Regel mit einer Abdeckung, Fußbodenheizung und Infrarotstrahler ausgestattet, so dass ein passendes Mikroklima für die Ferkel vorhanden ist. Auffällig war, dass in vielen besichtigten Betrieben flüssig gefüttert wurde und der Trog sowohl für die Sau als auch für die (abgesetzten) Ferkel ausgelegt war (s. untenstehendes Foto). Der planbefestigte Bereich, der auch in den Abferkelbuchten etwa $\frac{3}{4}$ der Gesamtfläche der Bucht ausmacht, wird täglich mit frischem Wühlmaterial – meist Hobelspäne - eingestreut.

Zudem ist Nestbaumaterial gesetzlich vorgeschrieben und muss ab 3 Tage vor der erwarteten Geburt verfügbar sein. Als Nestbaumaterial wird in den meisten norwegischen Betrieben Stroh oder Heu verwendet.

Saugferkelverluste: Trotz des Verzichts auf Fixierung der Sau liegen die Saugferkelverluste in Norwegen mit durchschnittlich 15% auf einem ähnlichen Niveau wie in Deutschland. Die besten 10% der norwegischen Betriebe erzielen Saugferkelverluste unter 10% und bei zwei der besichtigten Betriebe wurden sogar Saugferkelverluste von nur 6-8% erreicht. Die Geburten werden sehr intensiv überwacht. Managementmaßnahmen wie z. B. Geburtshilfe und Wurfausgleich werden ganz ähnlich wie in Deutschland praktiziert und sind nach Aussage der besuchten Tierhalter ohne größere Probleme auch bei freilaufenden Sauen möglich.



Abbildung 8: Eine mehr als 20 Jahre alte Abferkelbucht mit einer Gesamtfläche von 6 m²; trotzdem lag die Saugferkelmortalität in diesem Betrieb nur zwischen 6 und 8%! (Foto: Archiv Tierschutzdienst)



Abbildung 9: Ein relativ neues Konzept für die Abferkelbucht - ohne Abdeckung über dem Ferkelnest - das in einem Versuchsstall erprobt wurde (Foto: Archiv Tierschutzdienst)

1. A. Stolba, D.G.M. Woodgush (1989). The behaviour of pigs in a semi-natural environment. *Animal Production* 03/1989; 48(02):419 - 425.
2. Elisabeth grosse Beilage, Carl Andreas Groentvedt, Odd Magne Carlsen, Tore Framstad (2013). Schweineproduktion in Norwegen und Deutschland: Ein Vergleich. *Der Praktische Tierarzt* 94, Heft 10.
3. Holger Martens (2012). Magenulcera beim Schwein –Struktur als Prophylaxe. *Nutztierpraxis Aktuell* 42.
4. Lars Schrader, Beate Bünger, Michael Marahrens, Ina Müller-Arnke, Christopher Otto, Dirk Schaffer, Frank Zerbe (2006). Verhalten von Schweinen. *KTBL-Schrift* 446: 19-25
5. ESVAC Report 2014.
http://www.ema.europa.eu/docs/en_GB/document_library/Report/2014/10/WC500175671.pdf

„Kontrollen von Rinderanbindehaltungen im Landkreis Cloppenburg – Erfahrungen und tierschutzrechtliche Maßnahmen“

Dr. Franziska Gierke, Amtstierärztin, Landkreis Cloppenburg

Einleitung

Nach aktuellen Schätzungen werden in Deutschland noch 1 Million Milchkühe zumindest zeitweise in Anbindung gehalten (top agrar 6/2014). Obgleich die Anbindehaltung von Rindern rückläufig ist und vielfach als „Auslaufmodell“ bezeichnet wird, ist sie auch im nordwestdeutschen Raum noch weit verbreitet. Über die Anzahl der Betriebe mit einer ständigen oder zeitweisen Anbindung von Rindern lagen dem Landkreis Cloppenburg bis dato keine Zahlen vor. Neben einer Vielzahl an Großbetrieben gibt es im Landkreis Cloppenburg noch eine beachtliche Anzahl an kleinen und mittelgroßen Betrieben (Abb. 1). Häufig werden auch neben neu errichteten Ställen noch die ursprünglichen Ställe und deren Einrichtungen genutzt. Bei vergangenen, anlassbezogenen Tierschutzkontrollen in Betrieben, die noch eine Rinderanbindehaltung betrieben, wurden häufig nicht die geltenden tierschutzrechtlichen Anforderungen erfüllt. Es entstand der Eindruck, dass diese Betriebe ein höheres Risiko für das Vorfinden tierschutzwidriger Zustände darstellen und dass häufig neben den mangelnden Investitionen in die Instandhaltung der Stalleinrichtungen auch die Gesundheitsfürsorge der Tiere vernachlässigt wird. Infolgedessen wurde im Jahr 2014, ein Projekt mit dem Ziel: schwerpunktmäßig rinderhaltende Betriebe mit Anbindehaltung zu kontrollieren initiiert.

Anzahl der gehaltenen Rinder im Landkreis Cloppenburg (Stand: 2014)

175 Tsd Rinder in ~1.300 Betrieben

- ➔ ~24 Tsd Milchkühe in ~400 Betrieben
- ➔ ~74 Tsd Jung- und Mastrinder
- ➔ ~77 Tsd Kälber

Abb. 1

Rechtsgrundlagen

Für die Haltung von Rindern ab dem 7. Lebensmonat gibt es derzeit weder EU-Vorschriften, noch spezielle nationale Vorschriften. „Lediglich die allgemeinen Regelungen der Richtlinie 98/58 EG über den Schutz landwirtschaftlicher Nutztiere, umgesetzt in der nationalen Tierschutz-Nutztierhaltungsverordnung, sowie der § 2 Tierschutzgesetz geben allgemeine Hinweise zu den Anforderungen an eine tiergerechte Haltung sowie zur möglichen Einschränkung der Bewegungsfreiheit“ (TVT 2015).

Im Rahmen der Kontrollen von Anbindehaltungen wurde daher überprüft, ob die allgemeinen tierschutzrechtlichen Vorschriften gemäß § 2 Nr. 1 und Nr. 2 Tierschutzgesetz i.V.m. mit den Ausführungen in der „Tierschutzleitlinie für die Milchkuhhaltung“ (LAVES 2007) eingehalten wurden. Die Tierschutzleitlinie für die Milchkuhhaltung wurde auch in den Beschlüssen des Verwaltungsgerichts Stade und des Niedersächsischen Obergerichts Lüneburg im Jahr 2012 (AZ.: 11 ME 274/12) herangezogen. Im Beschluss des OVG Lüneburg wurde die Anbindehaltung grundsätzlich als tierschutzwidrig eingestuft und es sei im Einzelfall zu prüfen, ob ein vernünftiger Grund i.S.d. § 1 S. 2 Tierschutzgesetz eine weitere Anbindung der Tiere rechtfertigt.

Gemäß den „Tierschutzleitlinien für die Milchkuhhaltung“ schränkt die „dauerhafte Anbindehaltung die wesentlichen arteigenen Verhaltensweisen, insbesondere das Bewegungs-, Sozial- und Komfortverhalten, der Rinder erheblich ein“. Neubauten mit Anbindehaltung wurden im Landkreis Cloppenburg bereits seit Ende der 1990er Jahre nicht mehr genehmigt und es wurde empfohlen vorhandene Anbindehaltungen gemäß den o.g. Tierschutzleitlinien nach Möglichkeit in Laufstallhaltungen umzubauen.

Für die durchgeführten Kontrollen war zu Grunde gelegt worden, dass bestehende Anbindehaltungen nach derzeit geltendem Recht, dann bis auf Weiteres bestehen bleiben können, wenn die Vorgaben gemäß den o.g. Tierschutzleitlinien erfüllt wurden und den Tieren entweder täglich Zugang zu einem Laufhof oder zumindest in den Sommermonaten Weidegang gewährt wurde. Es wurden Anordnungen nach § 16a TierSchG getroffen und schriftlich verfügt. Gegebenenfalls sollte es für Einzelfälle befristete Ausnahmeregelungen geben.

Risikobasierte Betriebsauswahl

Im Programm BALVI iP wurden alle Milch- und Mutterkuh haltenden Betriebe mit max. 60 Milch- und Mutterkühen im Bestand gefiltert. Die 395 ausgewählten Betriebe wurden im April 2014 angeschrieben und um Rücksendung eines Antwortbogens mit verschiedenen Angaben zum Betrieb innerhalb eines Monats gebeten, u.a. wurde Folgendes erfragt: aktuelle Tierzahl, Dauer der Anbindung, Länge der Anbindestände, Planung von Umbaumaßnahmen oder geplante Aufgabe der Tierhaltung. Die Daten der Antwortschreiben wurden in einer Exceldatenbank erfasst, Betriebe ohne Rückmeldung wurden zusätzlich telefonisch kontaktiert bzw. es erfolgten vor Ort Kontrollen.

Im April 2014 gaben von insgesamt 395 Betrieben 233 Betriebe an, dass zumindest noch zeitweise die Anbindehaltung von Milchkühen, Mutterkühen oder Mastfärsen praktiziert wird. 15 Betriebe gaben an, dass sie Rinder dauerhaft anbinden ohne jeglichen Auslauf zu gewähren. Bis Januar 2016 reduzierte sich die Anzahl der Betriebe mit zumindest zeitweiser Anbindehaltung auf maximal 201 Betriebe, davon ~154 Milchviehbetriebe, wobei mit weiteren Betriebsaufgaben zu rechnen ist. Mindestens 9 Betriebe hielten im Januar 2016 noch zwischen 8 und 40 Tiere in ständiger Anbindehaltung, davon hielten 5 Betriebe ausschließlich Mastrinder in ständiger Anbindung.

Für die Betriebskontrollen wurden zunächst prioritär Betriebe mit bekannter Tierschutzproblematik bzw. anderweitig auffällige Betriebe, u.a. Drittnotifizierung der Milch, sowie die Betriebe mit ganzjähriger Anbindung ohne Auslauf ausgewählt. Es ist jedoch vorgesehen, alle Betriebe, die noch eine Anbindehaltung betreiben aufzusuchen.

Kriterien der tierschutzrechtlichen Bewertung und vorläufige Ergebnisse

Bis dato (Stand: Januar 2016) wurden 53 Betriebe besucht, wobei einzelne Betriebe aufgrund diverser tierschutzrechtlicher Verstöße bereits bis zu 4mal innerhalb von 1,5 Jahren kontrolliert wurden, so dass seit Juli 2014 über 100 Kontrollen in Betrieben mit Anbindehaltung durchgeführt wurden.

Für die Erfassung betriebs- und tierspezifischer Parameter wurde eine Checkliste erstellt, dabei waren die wichtigsten Kriterien für die tierschutzrechtliche Bewertung folgende:

Betriebsspezifische Parameter

Nutzungsform

Es wurde zwischen den Nutzungsformen: a) ganzjährige Nutzung ohne Auslauf, b) ganzjährige Nutzung mit täglich mehrstündigem Auslauf, c) ständige Anbindung in den Wintermonaten (~November bis März) und täglicher Weidegang in den Sommermonaten (~April bis Oktober) mit Anbindung zum Melken und ggf. auch über Nacht unterschieden.

Am häufigsten wurden die Tiere in den Wintermonaten ständig in Anbindung gehalten und erhielten in den Sommermonaten täglich Weidegang, dabei wurden sie nur zum Melken und z.T. auch über Nacht angebunden (ca. 85% der Betriebe). Etwa 10% der Betriebe gaben an, die Anbindevorrichtungen nur noch kurzzeitig, z.B. für die kurzfristige Anbindung von Jungrindern oder Trockenstehern zu nutzen. 5% der Betriebe gewährten keinerlei Auslauf und hielten ihre Tiere in ständiger Anbindehaltung.

Länge und Beschaffenheit der Stand- und Liegeflächen

Die Länge der befestigten Stand- und Liegeflächen wurde abgefragt und im Rahmen von vor Ort Kontrollen ausgemessen. Darüber hinaus wurde überprüft, ob die Liegeflächen ausreichend sauber, trocken und verformbar waren. Am häufigsten wurden Kurzstände mit dahinterliegenden Gussrosten vorgefunden und nur noch selten, bisher in 3 Betrieben, wiesen Haltungen Kotstufen und Stroheinstreu auf. Gemäß den Angaben in den „Tierschutzleitlinien für die Milchkuhhaltung“ (LAVES 2007) muss die Liegeflächenlänge für Kühe mindestens 1,65 m betragen, um einen ausreichenden Liegekomfort zu gewährleisten. Im Rahmen der Erstkontrollen wurden in 98% der Betriebe maximale Liegeflächenlängen von 1,45 m ermittelt, so dass großrahmige Kühe in jedem Fall gezwungen waren, insofern kein Querlegen möglich war, über längere Zeiträume auf den Gussrosten zu stehen und zumindest mit einem Teil der Hintergliedmaßen auch darauf zu liegen. Besonders häufig wurden defekte, brüchige und nicht mehr ausreichend verformbare Gummimatten vorgefunden (Foto 1). In bisher 5 kontrollierten Betrieben waren die Liegeflächen nicht mit Gummimatten ausgestattet, so dass die Tiere auf reinem Beton- bzw. Estrichboden standen und lagen.



Foto 1 Verschlissene Gummimatten



Foto 2 Kein gleichzeitiges Liegen möglich

Standbreite

Für großrahmige Kühe wird eine Standplatzbreite von mindestens 1,20 m empfohlen (Hörning und Simantke 2000). Die Mehrheit der Anbindeplätze der bisher kontrollierten Betriebe wies eine

Standbreite von maximal 1,10 m auf. Häufig waren variierende Standbreiten zwischen 90 cm bis maximal 1,20 m in einem Stall vorzufinden. Das größte Problem infolge des „Platzmangels“ war, dass häufig nicht mehr alle Kühe während der Ruhezeiten gleichzeitig liegen konnten. Dies wurde bislang in mindestens 10 kontrollierten Betrieben beobachtet (Foto 2).

Beschaffenheit der Anbindevorrichtungen

Es wurde kontrolliert, ob die Anbindevorrichtungen, so beweglich und veränderbar sind, dass eine ausreichende Bewegungsfreiheit der Tiere gewährleistet war sowie artgerechte Bewegungsabläufe ausgeübt werden können und dass Verletzungen, u.a. Quetschungen und Einschnürungen der Haut, vermieden werden. Etwa 70% der Betriebe nutzten entweder die Senkrechtanbindung mit Ketten und/oder Riemen, i.d.R. eine sogenannte „Grabner-Anbindung“. Horizontalanbindungen wurden bislang in keinem Betrieb vorgefunden. In den übrigen Betrieben wurden Halsrahmen installiert, wobei bisher in 4 besuchten Betrieben keine flexiblen Halsrahmen mit Gelenken im unteren Drittel, sondern noch sogenannte „starre Halsrahmen“ (Foto 3) vorgefunden wurden, die z.T. auch untereinander verbunden waren und die Bewegungsmöglichkeiten der Tiere hochgradig einschränkten. Die weitere Nutzung der starren Halsrahmen wurde lediglich für die kurzzeitige Nutzung für max. 2 Stunden (übliche Melkzeit) gestattet und die darüber hinaus gehende Nutzung untersagt. Technopathien (siehe unten) infolge einer unsachgemäßen, d.h. häufig zu straffen, Anbindung wurden in mindestens 5 Betrieben vorgefunden.



Foto 3 „Starre Halsrahmen“



Foto 4 Vernachlässigung der Klauenpflege

Beschaffenheit der Krippenwände

Nach Hörning und Simantke (2000) darf die Höhe der Futterkrippenwände maximal 35 cm betragen, um den Kühen ein artgerechtes Aufstehen und Ablegen zu ermöglichen. In allen Fällen wurden starre Abgrenzungen vorgefunden, die maximale Höhe wurde nicht überschritten. Elastische Gummischürzen waren in keinem der Bestände vorhanden, wurden jedoch empfohlen, um den Tieren einen höheren Liegekomfort zu bieten und Liegeschäden einzudämmen. Die Krippenwände erwiesen sich häufig als schadhaft, sie waren u.a. ausgebrochen und scharfkantig. In einem Betrieb war die Krippenwand vollständig entfernt worden, dabei wurde jedoch Futter häufig von den Tieren auf die Liegefläche gezogen.

Kranken-/Abkalbebuchten

Gemäß den Tierschutzleitlinien für die Milchkuhhaltung (LAVES 2007) muss unabhängig von der Aufstallungsform „eine geeignete Unterbringungsmöglichkeit mit weicher und trockener Einstreu vorhanden sein, in der kranke oder verletzte Tiere vorübergehend abgesondert werden können“. Die Mehrheit der bislang besuchten Betriebe verfügte nicht oder nicht über eine ausreichende Anzahl an Kranken- und Abkalbebuchten. Währenddessen in den Sommermonaten Kühe auf der Weide abkalben, finden nach den Angaben der Landwirte die Abkalbungen im Winter noch mehrheitlich in der Anbindehaltung statt.

Tierspezifische Parameter

Klauengesundheit

Die Klauenpflege war in ~95% der bisher kontrollierten Bestände mit dauerhafter und zeitweiser Anbindehaltung zumindest bei Einzeltieren, i.d.R. ältere Kühe, vernachlässigt worden. In mindestens 10 kontrollierten Betrieben wiesen Einzeltiere mindestens mittelgradige, nicht behandelte Lahmheiten auf. Vielfach gab es Hinweise auf Klauenrehegeschehen. Eine grob tierschutzwidrige Vernachlässigung der Klauenpflege über einen längeren Zeitraum mit hochgradigen Deformationen der Klauen wurde in zwei Beständen mit dauerhafter Anbindehaltung vorgefunden (Foto 4).

In Betrieben mit zeitweiser Weidehaltung auf norddeutschen Böden, mit häufig moorigen Abschnitten, erfolgt nur eine unzureichende Abnutzung des Klauenhorns. Die Klauenpflege wurde in allen kontrollierten Beständen entgegen der Empfehlung in den „Tierschutzleitlinien für die Milchkuhhaltung“ (LAVES 2007) höchstens halbjährlich durchgeführt und wurde häufig trotz sichtbarer Überlänge und beginnender Deformationen noch weiter hinausgezögert. In 3 Betrieben mit Weidehaltung in den Sommermonaten und Hygienemängeln, u.a. unzureichendes Sauberhalten der Stand- und Liegeflächen, war insbesondere in den Herbstmonaten eine ausgeprägte „Mortellarproblematik“ zu beobachten.



Foto 5 Liegeschäden



Foto 6 Dekubitus Sprunggelenk

Technopathien

Liegeschäden bzw. Dekubitalstellen im Bereich der Sprung- und Karpalgelenke wurden in 100% der Betriebe mit zu kurzen Liegeflächen sowie beim Fehlen weicher Unterlagen bzw. bei einer Ausstattung mit defekten Gummimatten bei der Mehrzahl der Tiere festgestellt (Foto 5 und 6). In mindestens 7 kontrollierten Beständen wurden Kühe mit einer ausgeprägten Bursitis (Bursitis praecarpalis, Bursitis tarsalis lateralis) bzw. Bursahygomem in Anbindung vorgefunden (Foto 7). Die Ausbildung von Liegeschäden und akuten oder chronischen Schleimbeutelentzündungen werden in der einschlägigen Fachliteratur direkt auf mangelnde Haltungsbedingungen zurückgeführt (Trinker et. al. 2008) und entstehen, z.B. durch das Anstoßen der Karpalgelenke an der Krippenrückwand beim Aufstehen oder durch das Aufliegen der Tarsalgelenke auf Gitterrosten und Kanten.

Einschnürungen, Quetschungen der Haut infolge einer unpassenden bzw. zu straff eingestellten Anbindevorrichtung wiesen bislang Tiere in mindestens 5 Betrieben auf (Foto 8). Verletzungen der Zitzen wurden bisher nicht festgestellt, wobei im Rahmen von amtstierärztlichen Bestandskontrollen eine ausführliche klinische Untersuchung jedes Einzeltieres nicht möglich ist und daher die aufgeführten Befunde lediglich die unmittelbar sichtbaren Schäden wiedergeben.

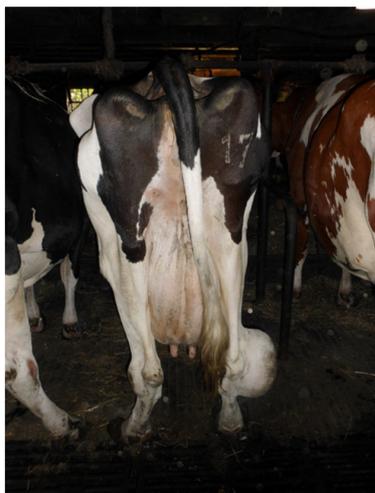


Foto 7 Bursahygom



Foto 8 Quetschungen der Haut

Verwaltungsrechtliche Maßnahmen

Bei Feststellung geringerer Mängel wurde ein Mängelbericht mit Ankündigung einer Nachkontrolle zugesandt. Bei Bedarf, d.h. z.B. bei Vorfinden kranker Tiere oder vernachlässigter Klauenpflege wurden vor Ort mündliche Anordnungen nach § 16a TierSchG mit Fristsetzung getroffen, u.a. sofortiges Hinzuziehen des Tierarztes, sofortiges Umstallen von kranken Tieren in Krankenbuchten, Hinzuziehen des Klauenpflegers. Mündliche Anordnungen wurden schriftlich bestätigt, darüber hinaus wurden bis dato (Januar 2016) gegen 25 (~47%) der bislang kontrollierten Betriebe Ordnungswidrigkeiten- und Verwaltungsverfahren eingeleitet. Dabei wurden vielfach auch tierschutzrechtliche Verstöße in anderen Bereichen, v.a. in der Kälberhaltung geahndet. Wie unter den oben genannten Rechtsgrundlagen beschrieben, wurde der Beurteilung in den Tierschutzleitlinien des LAVES (2007) sowie den o.g. Beschlüssen der Verwaltungsgerichte gefolgt, so dass in mehreren Fällen zur Erfüllung der Vorschriften des § 2 TierSchG die ständige Anbindehaltung von

Rindern wie folgt untersagt wurde: „Hiermit untersage ich Ihnen in den sogenannten Sommermonaten, April bis ca. Mitte Oktober, die Kuh- und Jungrinderhaltung in Anbindung, ohne den betroffenen Kühen oder Jungrindern täglich einen mindestens zweistündigen Zugang zu einem ausgewiesenen und von Ihnen einzurichtenden Laufhof oder Weidegang zu gewähren.“ Begründete Einzelfälle (z.B. beengte Dorflage) traten bei den Erhebungen bislang nicht auf, da alle betroffenen Betriebe zumindest über die räumlichen Möglichkeiten verfügten einen Laufhof einzurichten. Darüber hinaus wurde bis dato eine Strafanzeige erstattet und in zwei Fällen ein Tierhaltungs- und Betreuungsverbot verfügt.

Zusammenfassung und Fazit

Die vorläufigen Ergebnisse amtstierärztlicher Kontrollen in einem nordwestdeutschen Landkreis bestätigen die Feststellung, die Hörning und Simantke bereits im Jahr 2000 publizierten: "viele Anbindeställe entsprechen heute nicht mehr den Anforderungen, die moderne Hochleistungskühe an einen Stall stellen". Auch bereits die zeitweise Haltung von Rindern in Ställen, die ursprünglich für Tiere mit deutlich geringeren Körpermaßen konzipiert wurden und die sich häufig in einem Zustand befinden, den man bereits als erheblichen „Erhaltungsrückstand“ bezeichnen kann, birgt ein hohes Risiko, dass sich die darin aufgestallten Tiere haltungsbedingte Schäden zu ziehen. Die haltungsbedingten Schäden treten insbesondere infolge nicht ausreichend langer und nicht ausreichend gepolsterter Liegefläche sowie infolge unpassender Anbindevorrichtungen auf. Der risikobasierte Ansatz, Betriebe mit bekannter Tierschutzproblematik und Betriebe mit ganzjähriger Anbindung ohne jeglichen Auslauf prioritär zu kontrollieren hat sich insofern bewährt, dass in diesen Betrieben tatsächlich bislang am häufigsten tierschutzrechtliche Verstöße, nicht nur im Bereich der Anbindehaltung, vorgefunden wurden.

Nur ca. 9% der ursprünglich befragten Betriebe planten bzw. führten bereits einen Umbau ihrer Ställe durch. Neben den geringen wirtschaftlichen Erträgen führt momentan insbesondere die Verunsicherung über ein mögliches, zeitnahes Verbot der Anbindehaltung dazu, dass betroffene Betriebe selbst substanzerhaltende Investitionen nicht durchführen und nur infolge des behördlichen Druckes Verbesserungen der Haltungsbedingungen erfolgen.

Auch ohne gesetzliche Regelungen zur Anbindehaltung von Rindern ermöglichen daher amtstierärztliche Anordnungen auf Grundlage des § 16a TierSchG derzeit Verbesserungen der Haltungsbedingungen für Rinder in den betroffenen Betrieben. Dies bedeutet jedoch momentan einen erheblichen Verwaltungsaufwand, der auch in einem personell gut ausgestatteten Landkreis, selbst bei der Überprüfung nur eines Viertels der ausgewählten Betriebe, an Grenzen stößt und die Gefahr birgt, dass bei möglichen Klagen aufgrund der fehlenden gesetzlichen Regelungen Gerichte die verfügten Anordnungen aufheben.

Trotz der rückläufigen Anzahl der Rinderanbindehaltungen, sind **gesetzliche Regelungen zur Rinderhaltung daher dringend erforderlich, um flächendeckend und zeitnah tierschutzgerechte Haltungsbedingungen für Rinder ab dem 7. Lebensmonat herstellen zu können.**

Ein gesetzliches Verbot der ganzjährigen Anbindehaltung ohne Auslauf bei Gewährung einer Übergangsfrist von mehr als 10 Jahren, wie derzeit als erster Schritt vom Bundesland Hessen vorgeschlagen, würde nur einen geringen Teil der Betriebe betreffen und keine Auswirkungen auf die sonstigen Haltungsbedingungen haben.

Auch die derzeit existierenden Programme zur Unterstützung kleiner Betriebe, die zeitweise Weidegang gewähren, sollten zumindest an weitergehende Voraussetzungen geknüpft werden, u.a. eine verbesserte Liegeflächengestaltung. Dies trifft auch für Qualitätsmanagementprogramme zu, die im Bereich der Rinderhaltung offenbar bislang tierschutzrechtliche Kriterien nicht oder nur unzureichend aufgenommen haben. Die Forcierung des Weidegangs allein ist dabei nicht zielführend, da zwar zeitweise die Bewegungsfreiheit der Tiere nicht mehr eingeschränkt wird, aber während der Anbindezeit, die auch über mehrere Monate in Folge andauern kann, vielfach haltungsbedingte Schäden entstehen und nach wie vor länger anhaltend die Bewegungsfreiheit der Tiere hochgradig eingeschränkt wird.

Für den Amtstierarzt, der das Wohlbefinden und mögliche Leiden der Tiere vor Ort beurteilen soll, stellt sich das Problem wann beginnen „vermeidbare Leiden“ i.S.d. § 2 Nr. 2 TierSchG für die betroffenen Tiere, die nur in sehr beschränktem Ausmaß artgemäße Bewegung ausüben? Innerhalb weniger Stunden, Tage oder Wochen? An welchen Symptomen, bei einer Tierart, die still und unerkannt leidet, soll dies festgemacht werden?

Vor dem Hintergrund der vorläufigen, dargelegten Ergebnisse und nach der Einstufung seitens der Rechtssprechung mit dem Urteil, dass die Anbindehaltung grundsätzlich tierschutzwidrig ist, erscheint es nicht nachvollziehbar, dass in Deutschland aktuell Anträge zur rechtlichen Regelung abgewiesen wurden und allein bei der Nutztierart Rind weiterhin die länger andauernde Einschränkung der Bewegungsfreiheit toleriert wird.

Auch die Bundestierärztekammer forderte den mittelfristigen, kompletten Ausstieg aus der Anbindehaltung (BTK 2015), analog zum Vorgehen in anderen Ländern, u.a. in Österreich im Jahr 2020. Einhergehend mit dem geforderten, grundsätzlichen Verbot der Anbindehaltung, sollten Förderprogramme für betroffene Betriebe geschaffen werden. Fördermaßnahmen könnten dabei im ersten Schritt vor allem Beratungsangebote für Landwirte zu möglichen Umbaumaßnahmen und zu betriebswirtschaftlichen Aspekten umfassen, denn auch diese werden aktuell aus Kostengründen nur infolge des behördlichen Drucks in Anspruch genommen.

Die Erkenntnisse aus den amtstierärztlichen Kontrollen von Rinderanbindehaltungen in einem nicht milchviehreichen Landkreis zeigen einen enormen Handlungsbedarf auf.

Allein mit den tierschutzrechtlichen Maßnahmen der Vollzugsbehörden können zwar, über zeitintensive Verwaltungsverfahren, mehr oder weniger schnell verbesserte Haltungsbedingungen erzielt werden, dennoch bleibt die grundsätzliche Frage nach der Vereinbarkeit der Fixierung von Rindern mit dem Wortlaut des § 2 Nr. 2 des Tierschutzgesetzes.

Literatur

- Richtlinie 98/58 EG über den Schutz landwirtschaftlicher Nutztiere
- Tierschutzgesetz (in geltender Fassung)
- Tierschutznutztierhaltungsverordnung (in geltender Fassung)
- Hörning und Simantke (2000): „Anbindeställe auf den neuesten Stand bringen“, top agrar 3/2000
- LAVES (2007): „Tierschutzleitlinien für die Milchkuhhaltung“
- TVT e.V. (2015): Stellungnahme der TVT zur Anbindehaltung von Rindern
- Top agrar (6/2014): „Immer noch relativ viele Milchkühe in Anbindehaltung“
<http://www.topagrar.com/news/Home-top-News-Immer-noch-relativ-viele-Milchkuehe-in-Anbindehaltung-1461843.html>
- Trinker et al. (2008): „Optimierung der Anbindehaltung“, Sonderbeilage aus „Der Fortschrittliche Landwirt, 08/2008 www.raumberg-grumpenstein.at

TIERSCHUTZFACHLICHE ASPEKTE BEI DER RINDERFÜTTERUNG

Petra Wolf¹ und E. Mohr²

¹*Professur für Ernährungsphysiologie und Tierernährung,*

²*Professur für Tiergesundheit und Tierschutz,*

Agrar- und Umweltwissenschaftliche Fakultät, Universität Rostock

Seit den 70er Jahren stieg die Leistung der Milchkühe um mehr als 35 % an. Gleichzeitig ging die Nutzungsdauer jedoch deutlich zurück. So scheiden rund 30 % der gemerzten Kühe bereits in der ersten Laktation aus. Ursachen hierfür sind überwiegend Eutererkrankungen (rund 30 % der Merzungen), aber auch Klauen- und Gelenkerkrankungen sowie Stoffwechselstörungen (mit je etwa 10 %) werden als Ursachen angeführt (RÖMER 2011, 2016). Für diese Entwicklungen sind unstrittig mehrere Faktoren verantwortlich und entsprechend zu berücksichtigen und zu optimieren. Die Frage die sich jedoch stellt ist, welche Bedeutung der Fütterung hierbei zukommt. Laut Tierschutzgesetz (§ 2) muss, wer ein Tier hält, betreut oder zu betreuen hat, das Tier seiner Art und seinen Bedürfnissen entsprechend angemessen ernähren, pflegen und verhaltensgerecht unterbringen. Hier wird bereits die Verzahnung zwischen Fütterung und Haltung deutlich. Um eine ausreichende Futteraufnahme zu gewährleisten, muss das Tier aufgrund der Haltungsbedingungen zunächst in der Lage sein, sein physiologisches Verhalten hinsichtlich Nahrungs- und Wasseraufnahme sowie Wiederkauverhalten ausführen zu können. Hiermit folgt man zusätzlich dem Konzept der „5 Freiheiten“, in dem das Freisein von Hunger und Durst, von Unbehagen, Schmerz, Verletzungen und Krankheiten, von Angst und Stress sowie das Ausüben normaler Verhaltensweisen gefordert werden. Die Bedeutung dieses verhaltensbezogenen Konzeptes für die generelle Leistung der Tiere wird durch Untersuchungen untermauert, die im Rahmen des AgroClustEr PHÄNOMICS an der Universität Rostock und dem Leibniz-Institut für Nutztierbiologie durchgeführt wurden. Es konnte gezeigt werden, dass unterschiedliche Temperamentstypen sich nicht nur im Verhalten unterscheiden, sondern auch ihren Stoffwechsel unterschiedlich nutzen (BRANDT et. al., 2015). Berücksichtigung der art- (am besten temperaments-) spezifischen Anforderungen hilft, vorhandene Stoffwechselwege optimal zu nutzen. Zur Vermeidung von Hunger sollte (außer bei Kraftfutter-Abrufstationen) ein Tier-Fressplatzverhältnis von 1 : 1 gegeben sein (BML 1988; Milchkuhleitlinien LAVES 2007, Kontrollbericht 2015 für Niedersachsen und Bremen gemäß Artikel 41 der EU-VO Nr. 809/2014 für die Vor-Ort-Kontrollen zu Cross Compliance). An das Futter, welches dann angeboten wird, werden klare gesetzliche Forderungen gestellt. So ist es laut § 3 des Tierschutzgesetzes verboten, einem Tier Futter darzureichen, welches dem Tier erhebliche Schmerzen, Leiden oder Schäden bereitet. Gemeint sind hier sicherlich zunächst Kontaminationen wie beispielsweise mit Fremdkörpern (Steine, Draht usw.) oder Giftpflanzen, aber auch der Hygienestatus eines Futters (z.B. Hefen Gehalt, Kontamination mit Mykotoxinen), welcher erhebliche Konsequenzen für das Wohlbefinden des Tieres haben kann (z.B. Tympanien bei Jungrindern nach Aufnahme stark verhefter Silagen). Darüber hinaus ist aber auch die Rationsgestaltung an sich von Bedeutung, ohne dass hier zunächst im Detail darauf eingegangen werden soll.

Imbalancen im Rohfaser- und Stärkegehalt des Futters, die fehlende Synchronizität im Pansen, Energie- oder Mineralstoffdefizite sowie der Einsatz wenig schmackhafter Futtermittel sind hier beispielhaft zu nennen.

Schließlich ist auch die Fütterungstechnik von Bedeutung, die – je nach Alters- und Leistungsgruppe – zum Teil erheblich variiert und letztendlich ebenfalls für die Versorgung des Rindes und damit dessen Wohlbefinden von Bedeutung sein kann.

Im Folgenden soll auf die Fütterung der Rinder in den einzelnen Alters- und Leistungsstufen im Hinblick auf tierschutzfachliche Aspekte eingegangen werden.

➤ **KÄLBER**

Bei den eingangs erwähnten hohen Abgängen wird diskutiert, ob hier erste Weichen bereits in der Aufzucht der Tiere gelegt werden (Stichwort „Metabolische Programmierung“). Dies setzt aber eine art- und bedarfsgerechte Ernährung bereits bei den Jungtieren voraus. Getreu dem Motto „das Kalb von heute ist die Milchkuh von morgen“ sind hier einige Aspekte zu berücksichtigen. Unabdingbar für die spätere Gesundheit ist eine frühzeitige und auch ausreichende Kolostrumgabe. Diese ist nach RL 2008/119 (Anhang I Ziffer 15) sowie TierSchNutzV (§11) vorgeschrieben. Ein Verzicht stellt einen Verstoß gegen Cross-Compliance-Verpflichtungen nach Titel VI Kapitel 1 der Verordnung (EU) Nr. 1306/2013 dar und ist entsprechend zu ahnden (Prüferleitfaden und Bewertungsmatrix CC Tierschutz 2015, NI und HB, Stand 16.12.2014). Im Durchschnitt trinken aber 40 – 60% aller Kälber unbeaufsichtigt nicht ausreichend Kolostrum (KASKE 2009) und vielfach auch zu spät. Bei einer Befragung von Landwirten, welcher Zeitpunkt der ersten Kolostrumgabe ihres Erachtens als optimal anzusehen ist, gaben 98% einen Zeitraum bis zu vier Stunden nach der Geburt an. Bei einer Überprüfung zeigte sich aber, dass nur 88% dieses in der Praxis dann auch tatsächlich umsetzen (RICHTER 2014). Die Frage, die sich in der Kälberfütterung unter tierschutzrelevanten Aspekten zudem immer wieder stellt, ist die Häufigkeit und die Menge der anzubietenden Tränke. Bei einer Vor-Ort-Kontrolle zu Cross Compliance ist zu prüfen, ob die Tiere ihrem Bedarf entsprechend in ausreichender Menge und Qualität versorgt sind (RL 98/58 Anhang Ziffer 14; TierSchG §2 Abs. 1; TierSchNutzV §4 Abs. 1 Satz 1, Nr. 4; TierSchG §3 Absätze 9 und 10). In der Ammenkuhhaltung saufen die Kälber rund 6 bis 10 mal pro Tag und nehmen dabei Mengen von 10 Liter und mehr auf (KAMPHUES et al. 2014). Dem stehen in der überwiegend praktizierten mutterlosen Aufzucht 2 bis 3malige Tränkungen gegenüber, bei denen allgemein 2 bis 3 Liter Milch gefüttert werden. Dabei ist eine zweimalige Fütterung des MAT bezgl. der Cross Compliance unabdingbar (RL 2008/119 Anhang 1 Ziffer 12; TierSchNutzV § 11). In jüngster Vergangenheit findet in der Praxis die ad libitum Fütterung von Kälbern zunehmendes Interesse (SANFTLEBEN 2010, STEINHÖFEL 2011). Hatte man sich dabei zunächst auf die etwas älteren Tiere beschränkt, so zeigen neuere Untersuchungen, dass dieses Fütterungskonzept bereits bei den Neugeborenen direkt im Anschluss an die Kolostrumaufnahme mit Erfolg praktiziert werden kann, ohne dass es zu den oftmals befürchteten Durchfallerkrankungen aufgrund einer nicht ausreichenden Verdauungskapazität kommt (KASKE et al. 2012, ZIRPINS et al. 2016).

Ein altes aber immer noch aktuelles Thema ist zudem die Eisenversorgung der Kälber. Bedingt durch den geringen Eisengehalt der Vollmilch (0,5 mg/l), aber auch bei Angebot von Milchaustauscher weisen viele Kälber einen Eisenmangel auf (HÖLLER et al. 2011). Dieser lässt sich durch eine Eiseninjektion oder orale Eisenergänzung direkt nach der Geburt vermeiden. Bei Kälbern mit einem Gewicht bis zu 70 kg ist zudem im Rahmen der Cross Compliance ein Eisengehalt der Milchaustauschertränke von mindestens 30 mg je Kilogramm durch geeignete Nachweise zu belegen (RL 2002/119 Anhang I Ziffer 11; TierSchNutzV § 11 Nr. 6). Unter tierschutzrelevanten Gesichtspunkten ist zudem das frühzeitige Angebot von Festfutter unabdingbar (RL 2008/119 Anhang I Ziffer 11; TierSchNutzV § 11). Ein Verzicht verstößt gegen die Cross Compliance mit den entsprechend rechtlichen Schritten.

Eine vielfach wenig beachtete und oftmals auch vergessene Komponente ist das Tränkwasser, auch wenn laut Tierschutz-Nutztierhaltungs-Verordnung (§ 11 TierSchNutzV) jedes über zwei Wochen alte Kalb jederzeit Zugang zu Wasser in ausreichender Menge und Qualität haben muss. Das in der Praxis vielfach angeführte Argument, die Kälber würden dann nur noch Wasser saufen und davon Durchfall bekommen, sollte unter dem Aspekt eines ausreichenden Milchangebots kritisch hinterfragt werden (Wasseraufnahme als Ersatzhandlung?).

➤ JUNGRINDER

Ziel der Jungrinderaufzucht ist es, ein gesundes Tier für die Milcherzeugung heranzuziehen. Dabei sollte bis zum 9. Lebensmonat die Wachstumskapazität optimal genutzt, danach aber leicht gedrosselt werden. Aufgrund der höheren Abgänge von Erstkalbinnen wird hier in jüngster Zeit im Hinblick auf eine schnellere Remontierung eine hohe Fütterungsintensität praktiziert, was zu einer Verfettung der Tiere führt und sich später negativ auf die Milchleistung auswirken kann. Eine Verfettung der Färsen kann zudem Konzeptionsprobleme (z. B. infolge von Eierstockzysten) zur Folge haben (ANACKER et al., 2009).

Statt eines Konzentratfutters sollten große Grobfuttermengen angeboten werden, da später eine hohe Milchleistung sowie eine lange Nutzungsdauer nur von Kühen zu erzielen sind, die große Grobfuttermengen verzehren können. Im Gegensatz zu den Milchkühen werden bei der Rationsgestaltung von Jungrindern vielfach nur in unzureichendem Umfang Futteranalysen und Rationskalkulationen vorgenommen.

Noch unsicherer ist die Versorgungslage bei Weidehaltung. Durch eine zunehmende Extensivierung des Grünlandes kommt es im Vegetationsverlauf häufig zu einer Energieunterversorgung (verbunden mit einem späteren Erstkalbealter). Dem ist durch das Angebot einer ausreichend großen Weidefläche mit niedrigem Beweidungsdruck sowie einem rechtzeitigen Weideabtrieb entgegenzuwirken. Wichtig – und oftmals nicht in ausreichendem Maße praktiziert – ist die rechtzeitige und ausreichende Beifütterung von Rau- und Kraftfutter. Besonderes Augenmerk ist hierbei auch auf das Angebot eines passenden Mineralfutters in ausreichender Menge und Zugänglichkeit zu legen. Klinische Störungen, bei denen der Verdacht einer Vergiftung ausgesprochen wurde, haben sich mitunter als Vitamin-/Mineralstoffmangel herausgestellt (HÖLTERSINKEN, 2016).

Dennoch sollten aber auch Giftpflanzen nicht außer Acht gelassen werden, die infolge der Extensivierung von Flächen und einem mitunter nicht ausreichendem Weidemanagement auf Flächen für Jungrinder in den vergangenen Jahren eine Renaissance erfuhren (WOLF 1996).

Unumgänglich ist auch bei Weidehaltung das ausreichende Angebot eines hygienisch einwandfreien Wassers, welches zudem keine oder nur geringe Gehalte an gesundheitlich bedenklichen Inhaltsstoffen (z.B. hohe Salzgehalte in Küstenregionen, Bleigehalte in Bachläufen auf bestimmten Bodenformationen) aufweisen sollte.

➤ MILCHKÜHE

Ein unter tierschutzrelevanten Aspekten häufiges Problem in der Fütterung der Milchkuh ist die unzureichende Aufnahme faserreicher Grobfutter bzw. die fehlende Synchronizität im Pansen. Der Verzehr ausreichender Mengen setzt zunächst die Produktion qualitativ hochwertiger Grassilagen und Heu voraus. Untersuchungen aus der Praxis zeigen jedoch, dass diese oftmals höhere Gehalte an verderbanzeigenden Mikroorganismen (z.B. Hefen), höhere Sandgehalte, das Vorhandensein wenig schmackhafter Komponenten (z.B. Wolliges Honiggras) und Inhaltsstoffe (z.B. Gamma-Aminobuttersäure) oder auch nur einen ungünstigen Trockenmasse (TM)-Gehalt aufweisen (KAMPHUES et al., 2009). Werden diese in eine TMR eingemischt, bleibt die tatsächlich realisierte TM-Aufnahme hinter der erwarteten zurück und die Kuh wird mitunter nicht ausreichend mit Energie- und Nährstoffen versorgt. Im Rahmen der Cross Compliance (RL 98758 Anhang Ziffer 15; TierSchNutzV §4 Abs. 1; TierSchG §2) müssen die Tiere in Abständen, die ihren physiologischen Bedürfnissen entsprechen, Zugang zu Nahrung haben.

Bei inhomogenen Mischungen (unzureichende Vermischung, stark inhomogene Partikel-längen) sind die Kühe in der Lage, schmackhaftere Komponenten (z.B. Maissilage) aus-zuselektieren, so dass es dann – trotz ausgewogener Rationskalkulation auf dem Papier – zu unzureichenden Faser- und gleichzeitig höheren Stärke-/Zuckeraufnahmen kommen kann. Gleiches gilt für den unreflektierten Einsatz von Neben- oder Recyclingprodukten (z.B. Kartoffeln, hochreife Kiwis, Altbrot), die aus ökonomischen Gründen in die Ration eingemischt, aber in der Energie- und Nährstoffkalkulation nicht entsprechend berücksichtigt werden. Entsprechend kann es zur subklinischen Acidose verbunden mit entsprechenden Beeinträchtigungen der Gesundheit (Indigestionen, Lahmheiten, Leberabszesse) kommen (KAMPHUES 2009).

Mitunter werden beim Wiederkäuer unter der Annahme, dass im Pansen allgemein Detoxifikationsprozesse stattfinden, auch Futtermittel mit reduziertem Hygienestatus eingesetzt, deren Verfütterung bei anderen Species (z.B. Pferde) hingegen obsolet ist. Gleiches gilt auch für eine Kontamination des Futters mit Giftpflanzen, obwohl einige durchaus eine letale Wirkung haben können (WOLF 2009).

Ein möglicher Indikator, um zu überprüfen, ob eine tierschutzgerechte Fütterung vorliegt, ist die Erfassung der Futteraufnahmemengen. Hier stellt sich die Frage, ob die über den Mischwagen vorgelegten Futtermengen und die am Automaten abgerufenen Kraffuttermengen im Einklang zur Bestandsgröße stehen. Ein Verstoß ist entsprechend zu ahnden.

Bei dieser Vorgehensweise wird jedoch nur der Bestand als Ganzes, und nicht das einzelne Individuum gesehen. Gleiches gilt für die MLP-Daten, die Rückschlüsse auf die Versorgung mit Energie und Nährstoffen (Protein, Faser) geben. Rückmeldungen des Schlachthofes (z.B. erhöhtes Vorkommen von Fettleber oder Leberabszessen) erlauben eine Einschätzung der Fütterungssituation auf dem Betrieb, auch unter tierschutzrelevanten Aspekten. Für die Beurteilung des einzelnen Individuums bietet sich die Beurteilung des Body Condition Scores (BCS) an, der auch Bestandteil des bei PHÄNOMICS überprüften Animal Welfare Quality® Assessment Protokolls ist. Dieses Verfahren ermöglicht eine Einschätzung der Qualität des Haltungssystems aus Sicht des Tieres (MOHR, 2016). Hiermit würde auch einer weiteren rechtlichen Regelung des Tierschutzgesetzes (§ 11, Abs. 8) genüge getan, die da lautet: „... Wer Nutztiere zu Erwerbszwecken hält, hat durch betriebliche Eigenkontrollen sicherzustellen, dass die Anforderungen des § 2 eingehalten werden (Wortlaut s.o.). Insbesondere hat er zum Zwecke seiner Beurteilung, dass die Anforderungen des § 2 erfüllt sind, geeignete tierbezogene Merkmale (Tierschutzindikatoren) zu erheben und zu bewerten.“

Somit kann sich der Tierhalter der Verantwortung nicht entziehen, die Fütterung seiner Tiere unter tierschutzfachlichen Aspekten (Cross Compliance; RL 98/58 Anhang Ziffer 2; TierSchNutztV §4 Abs. 1) kontinuierlich zu überprüfen.

Literatur

ANACKER, G., BEYERSDORFER, G. S., GRÄFE, E., BAUMGÄRTEL, T. (2009): Leitlinie zur effizienten und umweltverträglichen Jungrinderaufzucht. Thüringer Landesanstalt für Landwirtschaft, 3. Aufl., www.tll.de/ainfo

BML (1988): Europäisches Übereinkommen zum Schutz von Tieren in landwirtschaftlichen Tierhaltungen – Empfehlung für das Halten von Rindern.
https://www.bmel.de/DE/Tier/Tierschutz/Tierschutzgutachten/_texte/Europaratsempfehlungen.html

BRAND, B.; HADLICH, F.; BRANDT, B.; SCHAUER, N.; GRAUNKE, K.L.; LANGBEIN, J.; REPSILBER, D.; PONSUKSILI, S.; SCHWERIN, M. (2015): Temperament type specific metabolite profiles of the prefrontal cortex and serum in cattle. PLOS ONE 2015, DOI: 10: e0125044

HÖLLER, A., KLAWONN, W., LANDFRIED, K. (2011): Die Eisenversorgung muss passen.
<http://www.elite-magazin.de/gesundheit/Die-Eisenversorgung-muss-passen-515892.html>

HÖLTERSHINKEN, M. (2016): pers. Mitteilung

KAMPHUES, J. (2009): Subakute Pansenazidose: Anamnese und Analyse. In: KAMPHUES, J., KASKE, M., WOLF, P. (Hrsg.): Fütterung und Gesundheit im Rinderbestand – Neues und Wichtiges für die tierärztliche Praxis. Tagungsband der Fortbildungsveranstaltung des Instituts für Tierernährung und der Klinik für Rinder, Hannover, 11./12. September 2009, 103-104

KAMPHUES, J., WOLF, P., MÖSSELER, A. (2009): Fütterungsbedingte Schadensfälle in Milchviehbeständen. Züchtungskunde 81, 6 451-460

KAMPHUES, J., WOLF, P., COENEN, M., EDER, K., IBEN, C., KIENZLE, E., LIESEGANG, A., MÄNNER, K., ZEBELI, Q., ZENTEK, J. (2014): Supplemente zur Tierernährung für Studium und Praxis. 12. überarbeitete Auflage, Schaper, Hannover

KASKE, M. (2009): Kälber: Grundlagen einer erfolgreichen Aufzucht. In: KAMPHUES, J., KASKE, M., WOLF, P. (Hrsg.): Fütterung und Gesundheit im Rinderbestand – Neues und Wichtiges für die tierärztliche Praxis. Tagungsband der Fortbildungsveranstaltung des Instituts für Tierernährung und der Klinik für Rinder, Hannover, 11./12. September 2009, 35-36

KASKE, M., MACCARI, P., KUNZ, H.-J., WIEDEMANN, S. (2012): Ad libitum-Tränke nimmt Leistung auf. Top agrar 5, 10-14

LAVES (2007): Tierschutzleitlinie für die Milchkuhhaltung.
www.laves.niedersachsen.de/download/41962

MOHR, E (2016); pers. Mitteilung

RICHTER, B. (2014): Einfluss nichtinfektiöser Faktoren auf die Inzidenz ausgewählter Erkrankungen bei Kälbern in den ersten sechs Lebenswochen. Diss. med. vet., Ludwig-Maximilians-Universität München

RÖMER, A. (2011): Untersuchungen zur Nutzungsdauer bei Deutschen Holstein Kühen. Züchtungskunde, 83 (1), 8–20

RÖMER, A. (2015): pers. Mitteilung

SANFTLEBEN, P. (2010): Aufzucht für vitale Milchrinder – Start mit Schwung. Neue Landwirtschaft – Sonderheft – Gesund vom Kalb bis zur Milchkuh, 11/ 2010, 6-8

STEINHÖFEL, I. (2011): Schon der Start entscheidet. Bauernzeitung, 4. Woche 2011, 35

WOLF, P. (1996): Giftpflanzen im Rinderfutter. Übers. Tierern. 24, 102-110

WOLF, P. (2009): Giftpflanzen im Grundfutter für Rinder – wieder ein Thema? In: KAMPHUES, J., KASKE, M., WOLF, P. (Hrsg.): Fütterung und Gesundheit im Rinderbestand – Neues und Wichtiges für die tierärztliche Praxis. Tagungsband der Fortbildungsveranstaltung des Instituts für Tierernährung und der Klinik für Rinder, Hannover, 11./12. September 2009, 27-28

ZIRPINS, L., MIESORSKI, M., BORGELT, L., DEININGER, A., WOLF, P. (2016): Effekte einer ad libitum Tränke auf Saugverhalten, Leistung und Kotqualität von Kälbern in den ersten Lebensstagen. Proc. der Gesellschaft für Ernährungsphysiologie (in press)

Anschrift der Verfasser:

Prof. Dr. Petra Wolf, Professur für Ernährungsphysiologie und Tierernährung, Universität Rostock, Justus-von-Liebig-Weg 6b, 18059 Rostock,

Email: petra.wolf@uni-rostock.de

Prof. Dr. Elmar Mohr, Professur für Tiergesundheit und Tierschutz, Universität Rostock, Justus-von-Liebig-Weg 6b, 18059 Rostock,

Email: elmar.mohr@uni-rostock.de

Tageslicht im Stall – Was sollen Lichtquellen leisten?

D. Kämmerling, S. Döhring, C. Arndt, R. Andersson

Hochschule Osnabrück, Korrespondenzadresse: j.kaemmerling@hs-osnabrueck.de

Einleitung

Spricht man allgemein von Tageslicht, so ist der eng definierte Teil der elektromagnetischen Strahlung gemeint, den der Mensch als Licht (VIS) wahrnimmt (s. Tabelle 1). Andere Lebewesen als der Mensch sind in der Lage einen größeren oder anders definierten Teil des Spektrums wahrzunehmen. Also geht es bei der Thematik nicht nur um die Art des Lichtes im Stall sondern auch um die Lebewesen im Stall für die das Licht angemessen, bedarfsgerecht zur Auslebung der Funktionskreise sein soll. In diesem Beitrag wird zur Veranschaulichung zwischen Vogel und Mensch unterschieden, u.a. weil die Lichtwahrnehmung beim Menschen am besten beschrieben ist und üblicherweise alle Angaben sich auf dessen Wahrnehmung beziehen.

Der Mensch kann den Wellenlängenbereich von 380 – 780 nm wahrnehmen. Der Mensch ist ausgestattet mit 3 Zapfentypen (Blau, Grün, Rot). Das menschliche Farbsehen ergibt sich aus entsprechenden Stimulierungen dieser Zapfentypen bzw. aus Kombinationen dieser Stimulierungen.

Vögel sehen hingegen 4 oder sogar 5 verschiedene Farben. Hervorzuheben ist die Fähigkeit, dass Vögel, im Gegensatz zum Menschen, Wellenlängen im Bereich des UV-Lichts (315 – 380 nm) wahrnehmen.

Fehlt ein Wellenlängenbereich oder ist ein Wellenlängenbereich besonders stark ausgeprägt („hell“), dann ändert sich die Farbwahrnehmung der Umwelt. Der Mensch kennt dieses z.B. als „Sonnenuntergangsstimmung“, wo aufgrund der Filter- und Streuungseigenschaften der Atmosphäre bei tiefstehender Sonne das Wellenspektrum verschoben wird, was die Landschaft in wärmeren Farbtönen erscheinen lässt. Der gleiche Effekt entsteht durch Leuchtmittel, die einzelne Teile des wahrnehmbaren Spektrums besonders stark oder schwach emittieren.

Die Frage nach der Qualität von Licht muss für Menschen (Säuger) und Vögel unterschiedlich bearbeitet werden.

Für die Haltung von Geflügel in Stallgebäuden wird in der Tierschutznutztierhaltungsverordnung (TierSchNutzTV) ausgeführt: Es ist vom Tierhalter zu gewährleisten, dass „die tägliche Beleuchtungsintensität bei Tieren, die in Ställen untergebracht sind,

für die Deckung der ihrer Art entsprechenden Bedürfnisse ausreichen und bei hierfür unzureichendem natürlichem Lichteinfall der Stall entsprechend künstlich beleuchtet wird, wobei bei Geflügel das künstliche Licht flackerfrei entsprechend dem tierartspezifischen Wahrnehmungsvermögen sein muss“ (§4 Abs.1 Nr.9 TierSchNutzV 2014). Auf dieser Vorgabe beruht das Merkblatt zu „Anforderungen an Kunstlicht in Geflügel haltenden Betrieben“ des Niedersächsischen Landesamts für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit (LAVES). Unter Berücksichtigung der geflügelspezifischen Wahrnehmung werden zwei zentrale Anforderungen an die Beleuchtung gestellt (LAVES 2013):

- a) Die Frequenz des Kunstlichtes muss über 160 Hz liegen (= Flackerfreiheit).
- b) Das Farbspektrum sollte ausgewogen sein und einen UV-Anteil enthalten (Vollspektrum).

Die Herstellung von Flackerfreiheit ist technisch lösbar. Die Forderung „eine dem natürlichen Licht so weit wie möglich entsprechende künstliche Beleuchtung“ nach §13 Abs.3 bzw. §18 Abs. 5 der TierSchNutzV sicherzustellen wirft die Frage auf, wie natürliches Licht oder das sogenannte Vollspektrum definiert ist. Außerdem ist zu klären wie hoch der UV-Anteil am Spektrum sein muss, so dass der Vogel die Umwelt quasi „natürlich“ wahrnimmt.

Problemstellung

Lebewesen bevorzugen ein bestimmtes Habitat. Dieses Habitat ist u.a. durch besondere Lichtverhältnisse charakterisiert, was in der Natur durch besondere Standorte, z.B. Wüste oder Dschungel, deutlich wird. Unter natürlichen Verhältnissen trifft das gesamte Lichtwellenspektrum auf den Organismus, allerdings an bestimmten Standorten mehr oder weniger gefiltert, am Äquator unter freiem Himmel mit sehr geringer Filterung, besonders wenn die Sonne im Zenit steht, im Dschungel unter dem geschlossenen Blätterdach mit sehr starker Filterung. Wenn eine Lichtquelle dem „natürlichen Licht“ oder „Vollspektrum“ entsprechen soll, dann müssen folglich 2 Bedingungen erfüllt sein:

1. das vom Tier bevorzugte Habitat muss farblich (weitestgehend) abgebildet werden,
2. Licht muss der spektralen Empfindlichkeit, also den Wellenlängen entsprechen, die das Tier wahrnehmen und tolerieren kann.

Das natürliche Habitat.

Die Komplexität der Forderung nach dem „idealen Licht“ soll am Beispiel Geflügel veranschaulicht werden.

Das domestizierte Haushuhn (*Gallus gallus domesticus*) stammt vom Bankivahuhn (*Gallus gallus*) ab, von denen auch heute noch wildlebende Populationen in Südostasien vorkommen. Diese Wildform hat ihren natürlichen Lebensraum unter einem Blätterdach in vorwiegend bewaldeten Gebieten (APPLEBY et al. 2004).

Die Ausgangsform der Hausputen (*Meleagris gallopavo*) ist nach CRAWFORD (1992) das süd mexikanische Truthuhn (*Meleagris gallopavo gallopavo*). Ihr ursprüngliches Verbreitungsgebiet liegt in Nord- und Mittelamerika (USA und Teile von Mexiko). Das Habitat dieser Vögel sind Steppen, Waldränder und lichte Wälder (OESTER et al. 1997). Wenn sich das „Tageslicht“ unter dem Blätterdach von dem „Tageslicht“ der Steppen unterscheidet, dann ist anzunehmen, dass Hühner und Puten wahrscheinlich unterschiedliche Ansprüche an künstliche Lichtquellen stellen.

Die spektrale Empfindlichkeit.

Das Vogelauge unterscheidet sich von dem des Menschen in seiner spektralen Empfindlichkeit. LEWIS und MORRIS (2006) verglichen dazu die Empfindlichkeiten von Hühner- vögeln mit dem Menschen. Das menschliche Auge nimmt das Lichtspektrum in den drei Farbkanälen rot, blau und grün wahr. Der gesamte human sichtbare Bereich liegt zwischen 380 und 780 nm und schließt den UV-Bereich aus.

Der für den Vogel sichtbare Bereich beinhaltet auch einen Teil des ultravioletten Lichts (HART et al. 1999, PRESCOTT und WATHES 1999, BARBER et al. 2006, MORRIS und LEWIS 2006, SAUNDERS et al. 2008). Bezüglich der Grenze des Sehvermögens im UV-A Bereich variieren die Literaturangaben. Nach HART et al. (1999) sieht der Vogel ab 330 nm, nach PRESCOTT und WATHES (1999) ab 360 nm, nach BARBER et al. sicher ab 360 nm und z.T. schon ab 326 nm, nach MORRIS und LEWIS (2006) ab 350 nm und nach SAUNDERS et al. (2008) ab 360 nm. Der Vogel sieht tetrachrom bzw. pentachrom.

Die Angaben bezüglich der Absorptionsmaxima unterscheiden sich. Bei Puten geben BARBER et al. (2006) folgende Werte an: 570 nm (rot), 510 nm (grün), 480 nm (blaugrün), 450 nm (blau) und 370 nm (ultraviolett). LIND et al. (2013) ermittelte ein Absorptionsmaximum für das UV-Pigment beim Huhn von 418 nm und für Puten bei 420 nm.

Wird ein Wellenlängenbereich nicht abgedeckt, dann entsteht sog. „Falschfarbensehen“ (STEIGERWALD 2006). Dies wird bei Vögeln angenommen, wenn z.B. unter Kunstlichtbedingungen der UV-Spektralbereich nicht abgedeckt wird.

Die Abbildung 1 stellt einen Vergleich der spektralen Empfindlichkeit verschiedener Geflügelarten (Huhn, Ente und Pute) mit der des Menschen dar. Die Abkürzung „CIE“ steht dabei für **commission internationale de l'éclairage** (Internationale Beleuchtungskommission). Das von der Kommission herausgegeben CIE-Normvalenzsystem umfasst die Gesamtheit der vom Menschen wahrnehmbaren Farben. Nach der CIE empfindet der Mensch das monochromatische Licht der Wellenlänge 555 nm am hellsten, bei Vögeln sind es andere Wellenlängen, bzw. je nach Farbe unterschiedliche Optima.

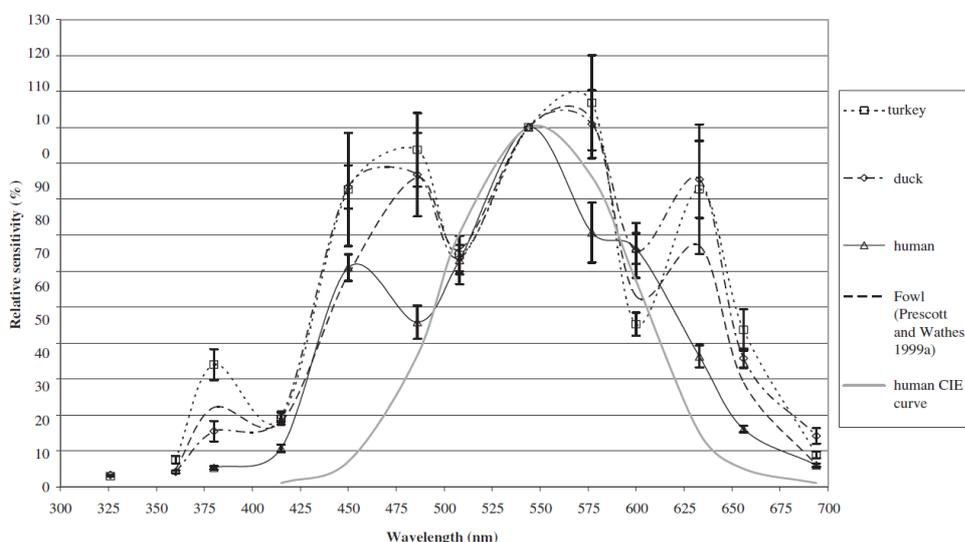


Abbildung 2: Vergleich der spektralen Empfindlichkeiten Mensch, Huhn, Ente, Pute (BARBER et al.2006)

Helligkeit

Für die Bewertung der Helligkeit ist zwischen radiometrischen und photometrischen Werten zu unterscheiden. Bei radiometrischen bzw. strahlungsphysikalischen Messungen wird unabhängig von dem was der Mensch oder das Tier wahrnimmt, die physikalische spektrale Verteilung der Wellenlängen ermittelt. Die Messung erfolgt mit Hilfe eines Spektrometers.

Photometrische oder lichttechnische Messungen beziehen die spektrale Empfindlichkeit des Empfängers (Mensch/ Tier) mit ein. Die Einheit Lux oder Lumen gibt den photometrischen Helligkeitswert für den Menschen mit dessen spektraler Empfindlichkeit an. Da der Vogel eine andere spektrale Empfindlichkeit hat, ist die Helligkeit für den Vogel nicht durch die Angabe Lux zu beschreiben. Unter Beachtung der spektralen Empfindlichkeit

der Vögel im UV-A Bereich ist eine Darstellung der Helligkeit in einer photometrischen Größe wie „Galli-Lux“, „clux“ oder „Lichtindex Geflügel“ sinnvoll. Ein üblicherweise verwendetes Luxmeter erfasst Licht im UV-Bereich nicht (weil UV-Licht ohnehin zur Helligkeitsempfindung des Menschen nicht beiträgt). Somit sind die Angaben in Lux in einem Raum, der auch durch UV-Licht ausgestrahlt wird, für den Vogel immer niedriger als wenn ein Messinstrument im selben Raum den vom Vogel sehbaren Wellenlängenbereich mit erfasst, ausgedrückt z.B. als Galli-Lux.

Tabelle 4: Einteilung der Spektralbereiche nach Wellenlängen nach BAER et al. (2006)

Benennung der Strahlung		Spektralbereiche		
		Kurzzeichen		Wellenlänge λ in nm
Vakuum UV	UV (Ultraviolett)	VUV	UV-C	100 ... 200
Fernes UV	-	FUV		200 ... 280
Mittleres UV	-	MUV	UV-B	280 ... 315
Nahes UV Licht, humane Wahrnehmung	Wahr- VIS	NUV	UV-A	315 ... 380
Nahes IR	IR (Infrarot)	NIR	IR-A	380 ... 780
Mittleres IR		MIR	IR-B	780 ... 1400
Fernes IR		FIR	IR-C	1400 ... 3000
				3000 ... 50000
				50000 ... 10^6

Abweichend zu Tabelle 1, wird nach Abschn.1 Art. 2 Abs. a) RL 2006/25/EG („Mindestvorschriften **zum Schutz von Sicherheit und Gesundheit der Arbeitnehmer** vor der Gefährdung durch physikalische Einwirkungen (künstliche optische Strahlung)) der Bereich der UV-A-Strahlung von 315 bis 400 nm ausgewiesen (EUROPARAT 2006). Der erweiterte UV-Bereich muss bei Verwendung künstlicher Leuchtmittel mit UV-A Anteil im Rahmen des Arbeitssicherungsrechts entsprechend Berücksichtigung finden.

Es ist anzunehmen, dass natürliches Tageslicht den Ansprüchen der Vögel am ehesten entspricht. Daher wurde die Zusammensetzung des Tageslichtes im Jahresverlauf an verschiedenen Standorten in Osnabrück ermittelt. Diese Ergebnisse werden als Referenz zur Beurteilung „künstlichen Lichtes“ verwendet und sollen u.a. die Frage nach dem notwendigen Anteil an UV-A Licht am Spektrum des Kunstlichtes klären.

Material und Methode

Im Zeitraum von Juni 2014 bis Mai 2015 wurde die optische Strahlung im Kreis Osnabrück (geografische Lage: 52°16' nördliche Breite und 8°3' östliche Länge) mittels Spektrometer X4 Light Analyzer, Fa. Gigahertz-Optik, erfasst. Das Spektrometer ist innerhalb des Wellenlängenbereichs von 300 bis 1050 nm kalibriert.

Die Toleranz der Werkskalibrierung beträgt für den UV-A Bereich 4,2 %. Für den VIS Bereich 3,2 %, im Infrarotbereich 4,2 %.

Es wurden Messungen an den Standorten

- Freier Himmel (keine Störungen durch z.B. Gebäude/Bäume)
- Waldrand (Einflüsse durch Bäume/Baumkronen)
- Gebüsch (Einflüsse durch niedrige Gewächse)
- Wald (keine direkte Lichteinstrahlung bei Belaubung)

durchgeführt.

Tabelle 5: Messorte "Freier Himmel", "Waldrand", "Gebüsch" und "Wald"

			
Messort Freier Himmel	Messort Waldrand	Messort Gebüsch	Messort Wald

Die Standorte wurden unter dem Aspekt möglicher Habitatsansprüche von Puten und Hühnern gewählt.

Die Messungen erfolgten auf einer Höhe von 40 cm über dem Boden (Tierhöhe). Alle Messungen erfolgten in 90° lotrecht, da je nach Wetterlage eine genaue Ausrichtung nach dem Sonnenstand nicht möglich war. Die eingesetzte Streuscheibe im Messkopf des Spektrometers erfasst +/-85 Grad. Das Tageslicht wurde an zwei Tagen des jeweiligen

Monats erfasst, bei allen Wetterbedingungen, außer bei starkem Regen. Die Messreihen an den Untersuchungstagen erfolgten im Zweistundentakt, jeweils zur vollen Stunde im Zeitraum von 6 Uhr bis 22 Uhr. Je nach Tageslänge konnten bis zu 8 Messpunkte pro Tag ermittelt werden. Bei kürzerer Tageslänge wurden dementsprechend weniger Messpunkte ermittelt.

Ergebnisse

1. Spektren unter freiem Himmel, Waldrand, Gebüsch und Wald

Die Spektren der verschiedenen Standorte lassen sich grundsätzlich in zwei Bereiche einteilen. Die Zusammensetzung des Lichtes an den Standorten „Freier Himmel“ / „Waldrand“ (Abb. 2) einerseits bzw. „Gebüsch“ / „Wald“ (Abb. 3) andererseits ähneln sich. Die Filtereigenschaften der Vegetation sowie deren Wirkung auf das Wellenlängenspektrum mit einer relativen Verschiebung der Wellenlängen > 680 nm werden deutlich.

Die Helligkeit bzw. die Bestrahlungsstärke in W/m^2 (Y-Achsen) unterscheidet sich innerhalb der beiden Abbildungen um eine Zehnerpotenz.

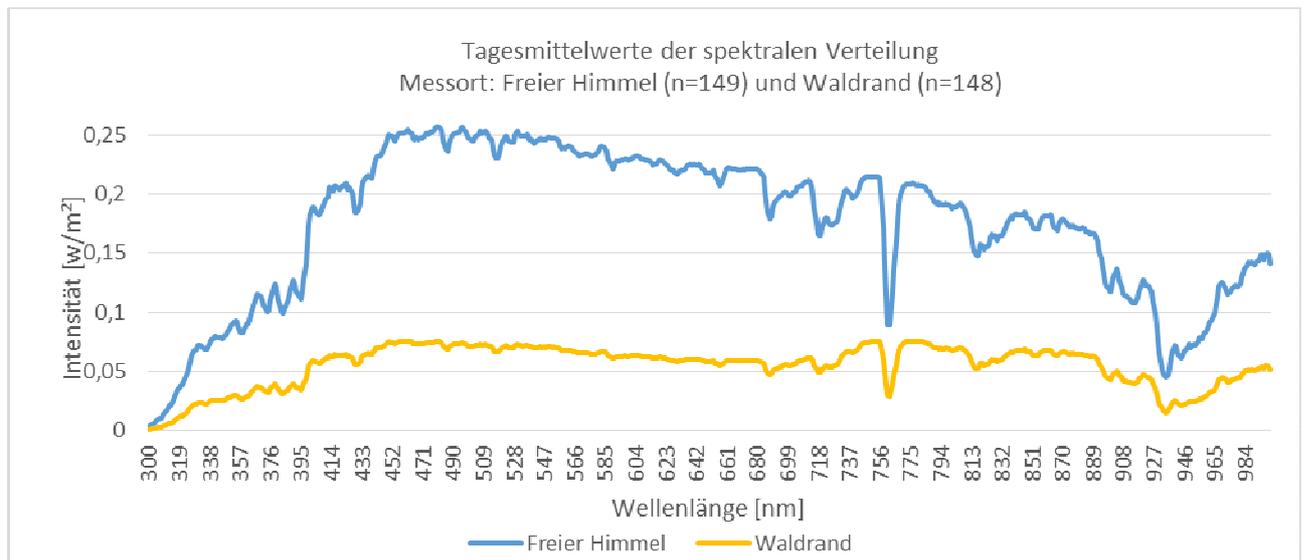


Abbildung 3: Tagesmittelwerte der Spektralen Verteilung unter freiem Himmel und am Waldrand

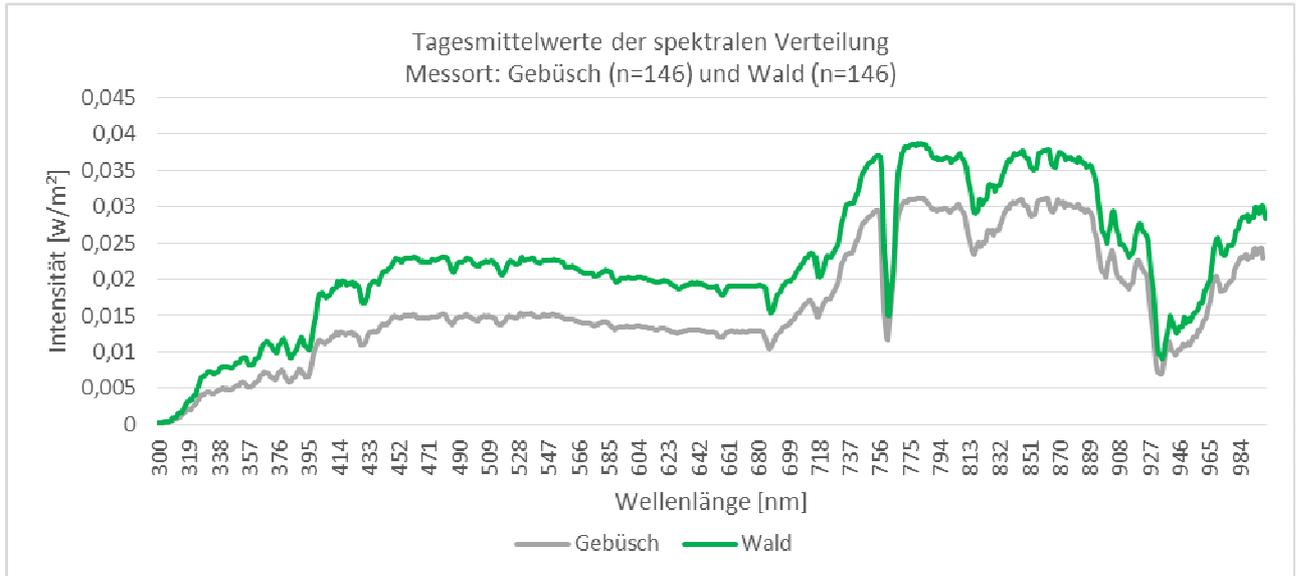


Abbildung 4: Tagesmittelwerte der spektralen Verteilung im Gebüsch und im Wald

Je nach Standort und Uhrzeit variiert die Helligkeit erheblich. Auch diesbezüglich wird die große Bedeutung der Vegetation deutlich. Unter „freiem Himmel“ ist es ab 8:00 Uhr zu jeder Uhrzeit um ein vielfaches heller als im „Wald“ – siehe Tabelle 3.

Tabelle 6: Mittelwerte der Bestrahlungsstärke (in W/m² der Σ 300-1000 nm) je Uhrzeit, sowie Min- und Max-Werte der radiometrischen Strahlung aller Messzeitpunkte an allen Messtagen.

	6 Uhr	8 Uhr	10 Uhr	12 Uhr	14 Uhr	16 Uhr	18 Uhr	20 Uhr		
Freier Himmel	13,8	72,1	162,2	184,0	190,8	197,9	129,2	36,5	Min	13,8
									Max	197,9
									Mittelwert	123,3
Waldrand	5,9	19,1	43,1	83,6	43,0	65,4	39,2	9,9	Min	5,9
									Max	83,6
									Mittelwert	38,6
Gebüsch	1,1	2,9	23,2	25,1	9,2	20,9	7,4	2,3	Min	1,1
									Max	25,1
									Mittelwert	11,5
Wald	1,4	3,7	20,7	28,6	11,5	20,9	8,2	1,8	Min	1,4
									Max	28,6
									Mittelwert	12,1

2. Spektralfarben im sichtbaren Bereich bezogen auf die Messtage

Betrachtet man den Anteil der einzelnen Spektralfarben am sichtbaren „weißen Licht“, „VIS“ (381-780 nm), dann wird deutlich, dass die Jahreszeit oder das Wetter unter „freiem Himmel“ einen sehr geringen Einfluss haben – siehe Abbildung 4.

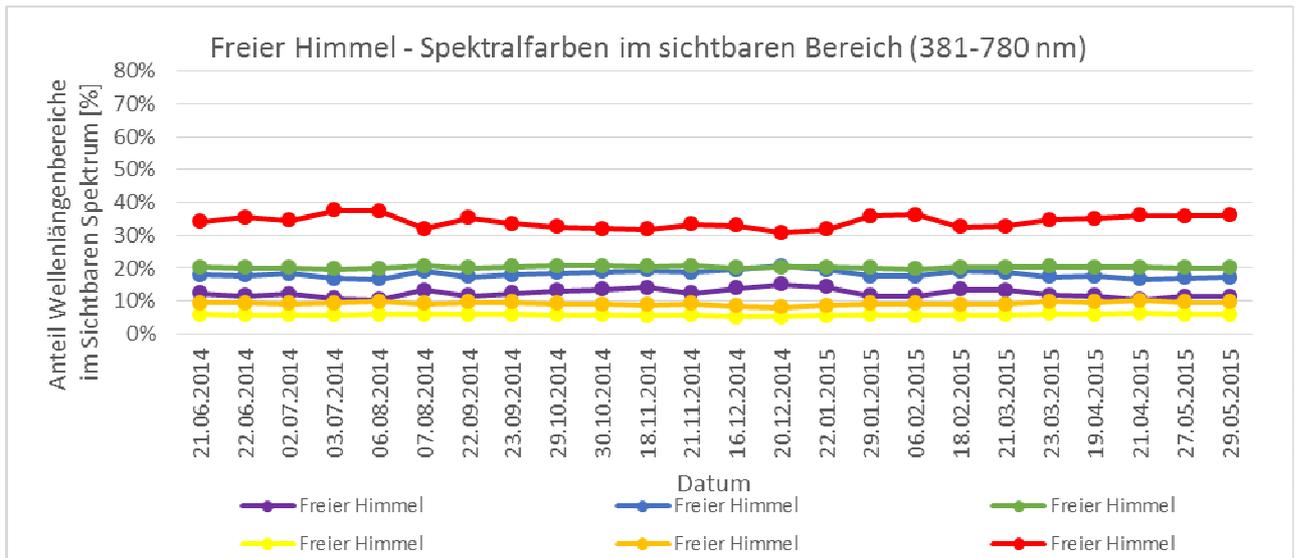


Abbildung 5: Messort "Freier Himmel" Darstellung der prozentualen Anteile im Licht nach Farben (100 % = 381-780 nm)

Hingegen wird am Messstandort „Wald“ der Einfluss der Jahreszeit, bzw. des Laubdaches sehr deutlich – siehe Abbildung 6. Im Winterhalbjahr werden im „Wald“ fast identische Werte gemessen wie unter „freiem Himmel“. Im Sommerhalbjahr wird der hohe Anteil der Wellenlängen, die dem Farbton „rot“ entsprechen, deutlich.

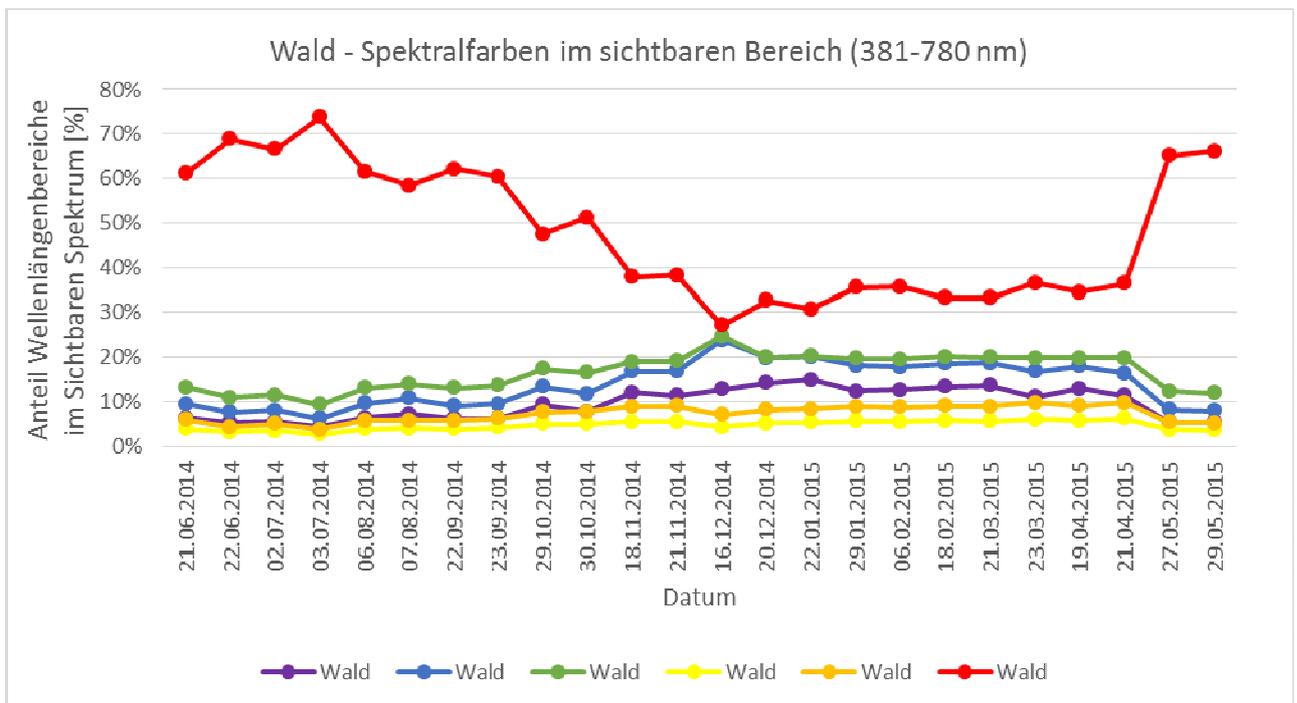


Abbildung 6 Standort "Wald" Darstellung der prozentualen Anteile im Licht nach Farben (100 % = 381-780 nm)

3. UV-A-Anteil in Abhängigkeit von Ort und Messtag sowie Uhrzeit

Betrachtet man den UV-A Anteil des Tageslichtes (315 – 380 nm) an den verschiedenen Standorten, dann zeichnet sich der freie Himmel und der Waldrand durch einen relativ konstanten UV-A Anteil von ca. 6,5 % am Gesamtspektrum aus, unabhängig von der Jahreszeit.

Wald und Gebüsch unterliegen auch bezüglich UV-A der Filterwirkung der Vegetation, im Sommer ist der UV-A Anteil am Lichtspektrum im Wald etwa die Hälfte des unter freiem Himmel gemessenen UV-A Anteils. Der UV-A Anteil sinkt sprunghaft zum Zeitpunkt des Blätterausstriebs im Frühjahr (zwischen 21.4.2015 und 27.5.2015) um ca. 5 %. In dem Maße, wie das Laub im Herbst fällt, kommt es zum stetigen Anstieg des UV-A Anteils, bis in den Wintermonaten keine Unterschiede zwischen den Standorten mehr messbar sind – siehe Abbildung 6.

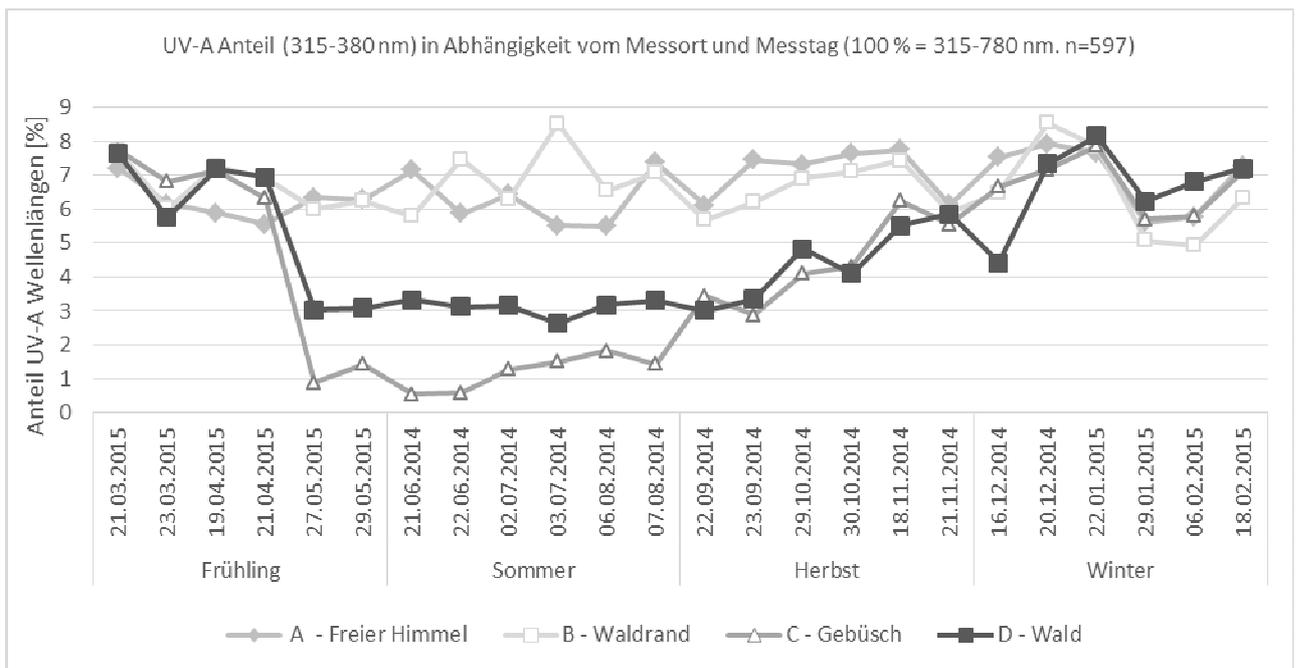


Abbildung 7: UV-A Anteil in Abhängigkeit vom Messort und Messtag (100% = 315-380 nm)

Betrachtet man den prozentualen UV-A Anteil bezogen auf die Messzeitpunkte (Abbildung 7), sind ebenfalls Ähnlichkeiten für die Standorte „Freier Himmel“ / „Waldrand“ bzw. „Gebüsch“ / „Wald“ erkennbar.

Besonders in den Morgenstunden unterscheiden sich die UV-A Anteile für die Standorte mit und ohne Vegetationseinfluss.

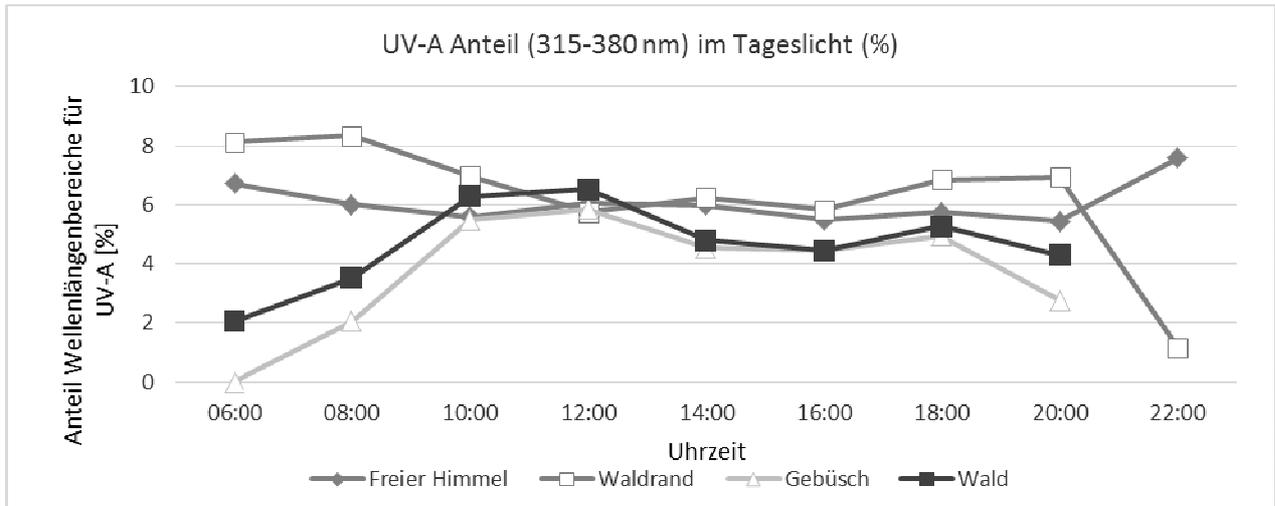


Abbildung 8: UV-A Anteil (%) im Tagesspektrum der gemessenen radiometrischen Bestrahlungsstärke, nach Uhrzeiten gegliedert.

Diskussion

Natürliches Licht wird von Vögeln und Menschen unterschiedlich wahrgenommen. Vögel können im Gegensatz zum Menschen im UV-A Bereich sehen. Daher sind Messgrößen, die sich auf die menschliche Wahrnehmungsfähigkeit ohne Beachtung des UV-Anteils stützen, wie z.B. Lux, für die Einschätzung der Wahrnehmungsfähigkeit der Vögel nur bedingt geeignet. Zur Einschätzung der Lichtverhältnisse für Vögel muss eine Messtechnik eingesetzt werden, die in der Lage ist UV-A Licht zu erfassen.

Die Zusammensetzung natürlichen Lichtes wird durch Faktoren wie den Standort (freier Himmel oder Wald) und den Sonnenstand (Uhrzeit und Jahreszeit) beeinflusst. Somit kann Licht von Lebewesen als zeitliche und Habitat bezogene Orientierungshilfe genutzt werden.

Die erhebliche Filterung des Lichtes durch ein Blätterdach, bzw. das Chlorophyll in den Blättern, wird durch die Verschiebung der prozentualen Spektralfarbenverteilung zu Gunsten der Farbe rot deutlich – siehe Abbildung 5. Betrachtet man den prozentualen UV-A Anteil bezogen auf die Messzeitpunkte (Abb. 7), sind ebenfalls Unterschiede für die Standorte „Freier Himmel“ / „Waldrand“ bzw. „Gebüsch“ / „Wald“ erkennbar. Besonders in den Morgenstunden sind die UV-A Anteile für die Standorte „Freier Himmel“ und „Waldrand“ höher als an den übrigen Messzeitpunkten bzw. Standorten.

Wenn man der Vermutung folgt, dass die Tiere, die ein Habitat mit Blätterdach bevorzugen andere Anforderungen an Lichtquellen stellen als die Tiere, die bevorzugt „unter freiem Himmel“ leben, dann müsste konsequenterweise eine Tierart bezogene Ausleuchtung des Stalles, wahrscheinlich sogar differenziert nach Funktionsbereichen, erfolgen.

Die durchgeführten „outdoor“- Messungen zeigen, dass sich das Tageslicht sehr gut charakterisieren lässt. Für die jeweiligen Standorte konnten dabei erhebliche Unterschiede in der Zusammensetzung des Lichtes festgestellt werden (Abb. 2 und Abb. 3). Eine allgemein gültige Definition von Tageslicht ist nicht möglich. Die Definition von Tageslicht nach Standorten ist hingegen sehr wohl möglich. Da Hühner ursprünglich in tropischen und subtropischen Wäldern Südostasiens beheimatet sind, bevorzugen sie wahrscheinlich ein Spektrum, welches durch die Standorte „Gebüsch“ und „Wald“ dieser Studie abgebildet wird. Für Puten könnten die Spektren aller Standorte Gültigkeit haben, da das Habitat des süd-mexikanischen Truthuhns Steppen, Waldränder und lichte Wälder umfasst.

Es liegt jedoch die Vermutung nahe, dass die Anforderungen sich nach den Funktionskreisen unterscheiden – z.B. beim Ruheverhalten anders als beim Nahrungsaufnahmeverhalten.

Für die Beantwortung der Frage, wieviel UV-A Anteil im sog. natürlichen Licht für Nutzgeflügel enthalten sein soll, ist wahrscheinlich ebenfalls eine differenzierte Betrachtung der Ergebnisse sowie der Spezies, unter Einbeziehung des jeweils natürlichen Habitats, notwendig. Betrachtet man das natürliche Habitat der Hühner, so entsprechen die dortigen Bedingungen am ehesten dem hiesigen Sommer an den Standorten „Gebüsch“ und „Wald“. Daher dürften die Jahresmittelwerte der UV-A Anteile kaum übertragbar sein. Der UV-A Mittelwert des Sommers liegt bei den Standorten „Gebüsch“ und „Wald“ bei 2,2 % und kann als Orientierungswert gesehen werden. Das vielschichtigere und lichtdurchflutere Habitat der Puten erlaubt die Einbeziehung aller Standorte zur Mittelung der UV-A Anteile. Der Mittelwert des UV-A Anteils beträgt im Sommer unter Einbeziehung aller 4 Standorte 4,4 %. Die beiden unterschiedlichen UV-A Zielwerte gehen einher mit den Ergebnissen zur spektralen Hellempfindlichkeit bei Puten und Hühnern (BARBER et al. 2006). Bei Puten liegt die maximale UV-A Sensitivität ca. 20 % höher als bei Hühnern (Abb. 1). Daher trägt der UV-A Anteil bei Puten wahrscheinlich in einem höheren Maße zur Wahrnehmung und dem Helligkeitsempfinden bei als bei Hühnern.

Die vorliegenden Ergebnisse können zur Entwicklung von Leuchtmitteln, die ein tageslichtähnliches Spektrum für Nutzgeflügel erfüllen, herangezogen werden. Die Überprüfung der aufgestellten These bezüglich der differenzierten Ansprüche der Tiere an die Ausleuchtung ihrer Umwelt ist notwendig, entsprechende Studien fehlen derzeit.

Zu prüfen wäre, ob die Tiere nicht ihren Funktionskreisen folgend sogar differenzierte Ansprüche an verschiedene Funktionsbereiche stellen.

Der besondere Einfluss von Licht auf Tiere ist belegt, allerdings kann die Frage nach dem idealen Tageslicht bzw. den optimalen Leuchtmitteln derzeit insbesondere für Vögel nicht eindeutig beantwortet werden.

Literatur

APPLEBY, M., MENCH, J. u. HUGHES, B. (2004):
Poultry Behaviour and Welfare. CABI Publishing, UK.

BAER, R., BILLY, H., CARRARO, U., ECKERT, M., GALL, D. u. SCHNORR, R. (2006):
Grundlagen Beleuchtungstechnik. Verlag Technik, Berlin, 3.Aufl.

BARBER, C.L., PRESCOTT, N.B., JARVIS, J.R., LE SUEUR, C., PERRY, G.C. u. WATHES, C.M. (2006):
Comparative study of the photopic spectral sensitivity of domestic ducks (*Anas platyrhynchos domesticus*), turkeys (*Meleagris gallopavo gallopavo*) and humans. *British Poultry Science*, 47:3, 365-374.

CRAWFORD, R.D. (1992):
Introduction to Europe and diffusion of domesticated turkeys from the America. *Arch. Zootec.* 41 (extra): 307-314.

EUROPARAT (2006):
Mindestvorschriften zum Schutz von Sicherheit und Gesundheit der Arbeitnehmer vor der Gefährdung durch physikalische Einwirkungen (RL 2006/25/EG)

HART, N.S., PARTRIDGE, J.C., CUTHILL u. I.C. (1999):
Visual pigments, cone oil droplets, ocular media and predicted spectral sensitivity in the domestic turkey (*Meleagris gallopavo*). *Vision Research* 39: 3321–3328.

LAVES (2003):
Anforderungen an Kunstlicht in Geflügel haltenden Betrieben. In: Merkblatt Anforderungen an Kunstlicht in Geflügelhaltenden Betrieben
www.laves.niedersachsen.de/download/89388, download am 06.01.2016

LEWIS, P. u. MORRIS, T. (2006):
Poultry lighting in theory and practice. Northcot, UK.

- LIND, O., MINDAUGAS, M., OLSSON, P. u. KELBER, A. (2013):
Ultraviolet vision in birds: the importance of transparent eye media. Department of Biology, Lund University, Lund, Sweden, Proc. R. Soc. B 281: 20132209.
- OESTER, H., FRÖHLICH, E. und HIRT, H. (1997):
Wirtschaftsgeflügel. In: Sambras, H.H. und Steiger, A. (Hrsg.): Das Buch vom Tier-
schutz, 1. Aufl., Ferdinand Enke. Verlag, Stuttgart, 186-215.
- PRESCOTT, N.B. und WATHES, C.M. (1999):
Spectral sensitivity of the domestic fowl (*Gallus g. domesticus*). Silsoe Research Institute,
Bedfordshire, England.
- SAUNDERS, J.E., JARVIS, J.R., WATHES, C.M. (2008):
Calculating luminous flux and lighting levels for domesticated mammals and birds. Ani-
mal: 921-932.
- STEIGERWALD, K. (2006):
Sehleistung des Vogelauges, Perspektiven und Konsequenzen für die Haltung von Zier-
und Wirtschaftsgeflügel unter Kunstlichtbedingungen. Dissertation. München
- TierSchNutzV (2014):
Verordnung zum Schutz landwirtschaftlicher Nutztiere und anderer zur Erzeugung tieri-
scher Produkte gehaltener Tiere bei ihrer Haltung (TierSchNutzV); veröffentlicht im BGBl.
Teil 1, S.2043.

Voraussetzungen für einen Durchsuchungsbeschluss im Heimtierbereich

Silvia Lühning, Staatsanwältin,
Staatsanwaltschaft Verden, Johanniswall 8, 27232 Verden

A. Erkenntnisgewinnung im Tierschutzbereich hier: Heimtierbereich

Grundsatz:

Aufsichts- und Kontrollpflicht der zuständigen Behörden nach § 16 TierSchG

Abs. 2

Natürliche und juristische Personen und nicht rechtsfähige Personenvereinigungen haben der zuständigen Behörde auf Verlangen die Auskünfte zu erteilen, die zur Durchführung der der Behörde durch dieses Gesetz übertragenen Aufgaben erforderlich sind.

Abs. 3 Satz 2

Der Auskunftspflichtige hat die mit der Überwachung beauftragten Personen zu unterstützen, ihnen auf Verlangen insbesondere die Grundstücke, Räume, Einrichtungen und Transportmittel zu bezeichnen, Räume, Behältnisse und Transportmittel zu öffnen, bei der Besichtigung und Untersuchung der einzelnen Tiere Hilfestellung zu leisten, die Tiere aus den Transportmitteln zu entladen und die geschäftlichen Unterlagen vorzulegen.

Abs. 3 Satz 4

Der Auskunftspflichtige hat auf Verlangen der zuständigen Behörde in Wohnräumen gehaltene Tiere vorzuführen, wenn der dringende Verdacht besteht, dass die Tiere nicht artgemäß oder verhaltensgerecht gehalten werden und ihnen dadurch erhebliche Schmerzen, Leiden oder Schäden zugefügt werden und eine Besichtigung der Tierhaltung in Wohnräumen nicht gestattet wird.

Der Betroffene kann sich insoweit berufen auf:

- Art. 13 GG Unverletzlichkeit der Wohnung
- § 16 Abs. 4 TierSchG

Der zur Auskunft Verpflichtete kann die Auskunft auf solche Fragen verweigern, deren Beantwortung ihn selbst oder einen der in § 383 Abs. 1 Nr. 1 bis 3 der Zivilprozessordnung bezeichneten Angehörigen der Gefahr strafgerichtlicher Verfolgung oder eines Verfahrens nach dem Gesetz über Ordnungswidrigkeiten aussetzen würde.

Fazit: Eine Kontrolle nach § 16 TierSchG im Wohnbereich im Hinblick auf die Haltung eines Tieres (Anforderungen nach §§ 1 und 2, 2a TierSchG) ist auf die Kooperation des Halters/Betreuers angewiesen. Die Anordnung der Vorführung bietet i.d.R. keine Grundlage für die Beurteilung der Haltungsbedingungen (z.B. saubere und artgerechte Unterbringung; Möglichkeit der artgerechten Bewegung; Rückzugsmöglichkeiten).

Ein eindeutiges Ergebnis lässt sich mithin nur erzielen, wenn diese Räumlichkeiten eingesehen/ durchsucht werden.

B. Durchsuchung als Erkenntnisgewinnung

I. Rechtsgrundlage

über § 46 OWiG

gem. §§ 102, 103, 105 StPO:

(Anm.: Vorschriften gekürzt)

§ 46 Anwendung der Vorschriften über das Strafverfahren

(1) Für das Bußgeldverfahren gelten, soweit dieses Gesetz nichts anderes bestimmt, sinngemäß die Vorschriften der allgemeinen Gesetze über das Strafverfahren, namentlich der Strafprozeßordnung, des Gerichtsverfassungsgesetzes und des Jugendgerichtsgesetzes.

(2) Die Verfolgungsbehörde hat, soweit dieses Gesetz nichts anderes bestimmt, im Bußgeldverfahren dieselben Rechte und Pflichten wie die Staatsanwaltschaft bei der Verfolgung von Straftaten.

§ 102 Durchsuchung bei Beschuldigten

Bei dem, welcher als Täter oder Teilnehmer einer Straftat oder der Datenhehlerei, Begünstigung, Strafvereitelung oder Hehlerei verdächtig ist, kann eine Durchsuchung der Wohnung und anderer Räume sowie seiner Person und der ihm gehörenden Sachen sowohl zum Zweck seiner Ergreifung als auch dann vorgenommen werden, wenn zu vermuten ist, daß die Durchsuchung zur Auffindung von Beweismitteln führen werde.

§ 103 Durchsuchung bei anderen Personen

(1) 1Bei anderen Personen sind Durchsuchungen nur zur Ergreifung des Beschuldigten oder zur Verfolgung von Spuren einer Straftat oder zur Beschlagnahme bestimmter Gegenstände und nur dann zulässig, wenn Tatsachen vorliegen, aus denen zu schließen ist, daß die gesuchte Person, Spur oder Sache sich in den zu durchsuchenden Räumen befindet.

....

II. Definitionen

a) Verdachtsgrad:

Voraussetzung jeder Durchsuchung ist die Wahrscheinlichkeit, dass eine bestimmte Straftat / Ordnungswidrigkeit bereits begangen, nicht nur straflos vorbereitet ist; hierfür müssen zureichende Anhaltspunkte vorliegen. Vage Anhaltspunkte, bloße Vermutungen genügen nicht, aber es braucht auch noch keine hinreichende Tatkonkretisierung vorliegen.

(namentliche Anzeige z.B. von Privat; vom behandelnden Tierarzt; Vorsicht bei z.B. anonymen Anzeigen; Nachbarschaftsanzeigen)

b) Beweismittel zu erwarten;

Tiere; Augenschein; ärztliche Unterlagen pp

III. Anordnungskompetenz

§ 105 Verfahren bei der Durchsuchung

(1) 1Durchsuchungen dürfen nur durch den Richter, bei Gefahr im Verzug auch durch die Staatsanwaltschaft und ihre Ermittlungspersonen (§ 152 des Gerichtsverfassungsgesetzes) angeordnet werden. 2Durchsuchungen nach § 103 Abs. 1 Satz 2 ordnet der Richter an; die Staatsanwaltschaft ist hierzu befugt, wenn Gefahr im Verzug ist.

(2) 1Wenn eine Durchsuchung der Wohnung, der Geschäftsräume oder des befriedeten Besitztums ohne Beisein des Richters oder des Staatsanwalts stattfindet, so sind, wenn möglich, ein Gemeindebeamter oder zwei Mitglieder der Gemeinde, in deren Bezirk die Durchsuchung erfolgt, zuzuziehen. 2Die als Gemeindemitglieder zugezogenen Personen dürfen nicht Polizeibeamte oder Ermittlungspersonen der Staatsanwaltschaft sein.

.....

A. Richtervorbehalt

Eingriff in Grundrecht nach Art 13 GG

daher: grundsätzlich Richtervorbehalt

- a) bei Ordnungswidrigkeiten: Richter in dessen Bezirk die Verwaltungsbehörde ihren Sitz hat
- b) bei Straftaten nach § 17 TierSchG: über die Staatsanwaltschaft

Umsetzung des Durchsuchungsbeschlusses innerhalb von 6 Monaten (vgl. BVerfG 96,44)

B. Problem: Gefahr im Verzug

Gefahr im Verzug kommt vor allem in Betracht, wenn die durch die vorherige Einholung der richterlichen Anordnung bedingte zeitliche Verzögerung den Erfolg der Durchsuchung gefährden würde (BVerfGE 103, 142, 154)

- die Situation ist zu dokumentieren
- ein Richter der längere Bedenkzeit oder schriftliche Unterlagen benötigt, führt nicht zur Begründung „Gefahr im Verzug“
- ein Hinausschieben des Antrages führt nicht zu „Gefahr im Verzug“

(Eildienste sowohl bei den Richter wie auch bei den Staatsanwaltschaften beachten;

eine Durchsuchungsanordnung kann auch mündlich ergehen)

Konsequenz einer fehlerhaften Durchsuchung ist schlimmstenfalls ein Beweisverwertungsverbot, so bei schwerwiegenden, bewussten oder willkürlichen Verfahrensverstößen, bei denen die grundrechtlichen Sicherungen planmäßig oder systematisch außer Acht gelassen werden.

Von Pseudohasen und Obelixen – Jagdverhalten, Territorialität und lustbetonte Aggression beim Hund

PD Dr. Udo Ganzloßer, Bremer Str. 21a,
90765 Fürth

Eine Reihe von Verhaltenskomplexen, die regelmäßig im Umgang mit dem Hund zu Problemen führen können, verbergen sich zum Teil unter ganz unterschiedlichen Funktionskreisen. Eine differenzialdiagnostische Betrachtung ist die notwendige Voraussetzung, um anschließend gezielt auch eine Problembehandlung vornehmen zu können.

Jagdverhalten

Jagdverhalten gehört bekanntlich einem ganz eigenen Funktionskreis an, und hat primär mit Aggression nichts zu tun. In Bezug auf die Befunde beim Hund wurde dies beispielsweise aus den Auswertungen des schwedischen SDMA Tests (Svartberg 2005) deutlich. Svartberg nutzte die vielen Einzeldaten, die im Verlaufe von etlichen Jahren mit Hilfe des SDMA Tests gewonnen wurden, und konnte dadurch Tausende von Hunden in seine Datenbasis einbringen. Eine ganze Reihe von Verhaltensreaktionen der verschiedenen Testsituationen ließ sich auf die Grundpersönlichkeitsachsen zurückführen. Nur die Aggressivität eines Hundes lies sich nicht mit irgendeiner anderen Persönlichkeitseigenschaft in Verbindung bringen. Die Jagdbereitschaft, hier getestet als Verfolgungsbereitschaft eines bewegten Objektes, war in keinem einzigen Fall mit der Tendenz zu aggressiven Verhaltensweisen statistisch verbunden. Diese, auf der Basis sehr vieler Hunde unterschiedlicher Rassen errechneten Zusammenhänge bestätigen also, dass Aggressionsbereitschaft und Jagdverhalten zwei völlig verschiedene Verhaltenssysteme des Hundes aktivieren.

Besonders klar und deutlich hat Bertrand Deputte (2007) sowohl verhaltens- wie auch neurophysiologisch die Bereiche Aggressionsverhalten und Beutefang differenziert. Im Bereich der Verhaltensbiologie ist zu nennen, dass es für Aggressionsverhalten keine Appetenz gibt. Im Gegensatz zu früheren Annahmen sucht ein Tier nicht einfach Streit und geht nicht auf die Suche nach einer kampfauslösenden Situation. Auch die Abwesenheit von vorangehender Signalisierung ist ein wesentlicher verhaltensbiologischer Unterschied. Im Bereich der Aggressionsbereitschaft wird normalerweise, zumindest bei gut sozialisierten Individuen, zunächst mit Droh- und Imponierverhalten eine langsame Eskalation von immer intensiveren und eindringlicheren Signalen hin zum erst ritualisierten und dann zum Schluss zum Beschädigungskampf gesteigert.

Ziel des Verhaltens ist bei der Aggression, einen Störreiz, sei es Konkurrent, Feind oder Anderer, aus der unmittelbaren Individualsphäre zu entfernen. Je weniger Energie und Risiko man aufbringen muss, desto besser. Bei Jagdverhalten dagegen ist das Ziel nicht jemanden vertreiben, sondern jemandes habhaft zu werden. Und da ist es auf jeden Fall energieeffizienter, diesen möglichst lang über die eigenen Absichten im Unklaren zu lassen. Der nächste, sehr deutliche Unterschied kommt daraus bereits zu Tage: Das Ziel der Aggression ist es, die Distanz des Angegriffenen zur eigenen Individualsphäre immer mehr zu vergrößern, hilfsweise reicht es auch aus, wenn er sich unterwirft oder durch anderes, sozial angepasstes Verhalten zeigt, dass er die Absicht hat, sein nerviges Verhalten einzustellen. Ziel der Beutefangverhaltensweisen ist es dagegen, die Individualdistanz auf null zu reduzieren, andernfalls kann man normalerweise die Beute nicht ergreifen (Schützenfische ausgenommen).

Die auslösenden Reize für aggressives Verhalten werden dementsprechend oft auch im Laufe der Individualentwicklung nicht nur modifiziert, sondern eventuell sogar neu gelernt oder auch durch Gewöhnung wirkungslos. Die auslösenden Reize für Beutefang dagegen scheinen weitgehend im Verhaltensprogramm fest verankert.

Aus neurobiologischer Sicht ist zunächst zu nennen, dass völlig unterschiedliche Hirnregionen an der Steuerung der beiden Verhaltenskomplexe beteiligt sind. Im Bereich des Aggressionsverhaltens spielen die Regionen der Amygdala, des medianen Hypothalamus und auch die graue Substanz rund um den Ventrikel des Mittelhirns eine Rolle. Das Großhirn spielt hier sehr viel Informationen ein, sei es aus Erinnerungen früherer Situationen oder bisweilen durch die Fähigkeit zur Impulskontrolle, vor allem vom vorderen präfrontalen Cortex ausgehend.

Im Bereich des Jagdverhaltens dagegen ist der seitliche Bereich des Hypothalamus und der Hirnstamm beteiligt, und von dort geht es gleich direkt zu den Muskeln der Bewegungsorgane.

Auch die beteiligten Botenstoffe sind dementsprechend unterschiedlich, beim Jagdverhalten spielt überwiegend das Acetylcholinssystem eine Rolle. Das soziale Verhalten und auch das Aggressionsverhalten werden überwiegend durch die Botenstoffsysteme des Adrenalin und Noradrenalin, des Dopamin, des Cortisols, sowie der so genannten Nonapeptide Oxytocin und Vasopresin gesteuert.

Das Dopaminsystem hat aber in anderen Bereichen durchaus etwas mit dem Jagdverhalten zu tun: Untersuchungen in der Arbeitsgruppe Coppinger (Coppinger und Schneider 1995) haben gezeigt, dass manche Hunderassen, hier wurden beispielhaft die Hütehunde

und die Schlittenhunde untersucht, einen höheren Dopaminspiegel im Ruhezustand haben als beispielsweise die Herdenschutzhunde. Gadbois (2014) ergänzt die Liste der mit höheren Dopamingrundwerten ausgestatteten Hunde noch um Kleinterrier, beispielhaft der Jack Russel Terrier, und Belgische Schäferhunde, erwähnt vor allem der Malinois. Es kann wohl mit Recht darauf geschlossen werden, dass die Ausführungen auch für andere angehörige der jeweiligen Rassegruppe gelten.

Die ohnehin sehr stark motivierten, geradezu workaholicmäßig wirkenden Hütehunde können daher, wie auch die Alltagserfahrung zeigt, noch leichter zur Dopaminsucht und damit zum suchartigen verfolgen von Bällchen, Stöckchen und anderen fliegenden Gegenständen motiviert werden. Da Untersuchungen von Heinz et al (2013) deutlich gezeigt haben, dass diese, dem suchartigen Ersatzjagdverhalten zuzurechnenden Verhaltensweisen an der Basis sehr vieler schwerer bis tödlicher Unfälle von Hund zu Kind stehen, muss hier deutlich vor der Gefährlichkeit solchen Tuns gewarnt werden.

Auch die Endorphine, die hirneigenen Opiate sind bei den genannten Workaholicrassen in höherer Konzentration vorhanden. Endorphine werden, wie Untersuchungen der menschlichen Sportmedizin zeigen, bei schneller, rhythmischer Bewegung des Langstreckenlaufs ausgeschüttet, und können auch dann bei kaltem Entzug zu ähnlichen Erscheinungen führen wie ein plötzliches Absetzen anderer, extern zugeführter rauschfördernder Drogen.

Seit den Untersuchungen von Coppinger (zusammengefasst bei Coppinger und Coppinger 2001) sowie ergänzend durch Mac Nulty et al (2007) wurde die Verhaltenskette des Beutefangs bei Wölfen und anderen, im Rudel jagenden Beutegreifern allgemein betrachtet. Die Selektion bestimmter Bestandteile dieser Verhaltenskette, die dann zu unterschiedlich spezialisierten Arbeitshunden führt, wurde beispielsweise von Leder (2014) im Rassevergleich dargelegt. Fast alle, mit Ausnahme der Schlittenhunde und der Herdenschutzhunde, als Arbeitsrassen entstandene Hundetypen des Haushundes wurden durch Spezialisierung und selektive Betonung bestimmter Elemente der Beutefangkette gezüchtet. Und hier liegt auch ein wesentliches Problem einer ganzen Reihe weiterer Fehlverhaltensweisen. Während die Erkenntnis, dass klassisches Jagdverhalten nicht zum Aggressionsbereich gehört, sich mittlerweile im Hundebereich auch bei Primärpraktiker/innen (leider aber oftmals nicht in den Genehmigungsbehörden) immer mehr durchsetzt, werden vielfach Hunde, die aus fehlgesteuertem Hüteverhalten Menschen oder auch Artgenossen beißen, immer noch als aggressiv eingestuft. Ebenso sind viele, in einer nicht zutreffenden Weise als Mobbing bezeichnete Attacken von Hunden auf ihre Artgenossen nicht

dem Aggressionsverhalten, sondern eben einem fehlgesteuertem Jagd- und Beutefangverhalten zuzuschreiben. Wenn ein Hund einen anderen auf der Hundewiese zum Pseudohasen degradiert, um sich hinterher in eindeutig jagdlicher Motivation (erkennbar an Körperhaltung, Mimik etc.) in vollem Galopp hinter ihm her zu begeben, so hat dies nichts mit innerartlicher Aggression zu tun und muss daher auch mit den Vergleichbaren Maßnahmen eines Antijagdtrainings und nicht etwa einer Aggressionskontrolle behandelt werden.

In diesem Zusammenhang wurden durch allgemein geleitete Untersuchungen von Starling et al (2013) und Marschark und Benninger (2002) wichtige Erkenntnisse geliefert: Hunde, die sich in einer Kombination aus sehr hoher Erregungslage und sehr hoher positiver Emotionalität befinden, weil sie beispielsweise die selbstbelohnenden Aktivitäten des Jagd- und Beutefangverhaltens zeigen, sind nur durch Blockierung, Abbruchsignale und andere, der negativen Einwirkung (nicht zu verwechseln mit körperlicher Bestrafung!) zu stoppen. In dieser Situation, dass haben die genannten Autorenteams eindeutig belegt, ist eine Unterbrechung mit rein positiv – alternativ gesteuerten Maßnahmen weitgehend wirkungslos.

Revierverhalten

Reviere werden normalerweise definiert als Gebiete, aus denen Artgenossen des vergleichbaren sozialen Status ausgeschlossen und gegebenenfalls vertrieben werden. Streifgebiete (Homerange) sind demgegenüber Gebiete, in denen die jeweiligen Individuen einfach nur vorhersagbar anzutreffen sind. Bei der Angriffsbereitschaft zeigt sich oftmals eine ortsabhängigkeit, wobei noch zwischen der Häufigkeit der gezeigten aggressiven Akte und der Angriffsbereitschaft, also der Latenz bis zum aktuellen Angriff unterschieden werden muss. Gerade neue, auf lerntheoretischen Überlegungen beruhende Interpretationen des Revierbegriffs (Stamps und Krishnan 1999,2001)) haben versucht, die unterschiedliche Intensität von Raumnutzung, Territorialität und Revierverteidigung durch ein Modell zu erklären, das die räumliche Nutzung von wichtigen Ressourcen bietenden Gebieten mit lerntheoretischen Modellen verbindet. Ihrer Ansicht nach wirken aggressive Auseinandersetzungen im Zusammenhang mit Revierverteidigung als Bestrafungsaktionen, mit der Intensität der Aggression steigt gewissermaßen auch die Heftigkeit der Bestrafung. Gebiete in denen man sich selbst durchsetzen konnte, in denen man also den anderen heftig besiegen oder vertreiben konnte, werden dagegen mit einem Belohnungseffekt verknüpft. Dadurch kehren Tiere immer wieder zurück in Gebiete, in denen sie heftige Belohnungen erfuhren, also Auseinandersetzungen gewonnen haben.

Sie meiden dagegen Gebiete, in denen sie heftige Bestrafungen erfahren, also Auseinandersetzungen regelmäßig verloren haben. Individuen, die permanent „nerven“, die also ständig Auseinandersetzungen beginnen, selbst wenn sie diese nicht für sich selbst entscheiden können, können dadurch trotzdem beim Gegenüber einen Lernprozess in Gang bringen, der ihn doch dazu bringt, dieses nervige Gebiet zu meiden. So können auch Reviere gehalten werden, die man zwar heftig verteidigt, aber bei deren Verteidigung niemals ernsthaft gewonnen wird. Man darf nur nicht ausdrücklich verlieren. Auch die Bildung stabiler Streifgebiete in einem sonst einheitlichen Lebensraum, Vergrößerungen der Revier- und Streifgebietsgröße, ein größerer Nutzen aggressiven Verhaltens dann, wenn sich die Tiere in hoher Dichte befinden, die Erfahrung, dass der Vorbesitzer normalerweise Auseinandersetzung gewinnt, und die Vermeidung von Gebieten durch Neuankömmlinge, wenn dort bereits ein residenter Anwohner zu finden ist, können mit diesem Modell erklärt werden. Die Aufteilung oder gemeinsame Nutzung eines Raumes zwischen Konkurrenten hängt dann sowohl von der relativen wie der absoluten Stärke der Bestrafungsaktionen ab, die die Konkurrenten einander verpassen. Aggressive Interaktionen, bei denen beide Teilnehmer heftig eskalieren, führen zu exklusiv genutzten Gebieten, Interaktionen, bei denen die Heftigkeit der Bestrafung zwischen den Akteuren unterschiedlich ist, führen zu einer asymmetrischen oder unterschiedlich starken Nutzung, und Interaktionen mit nur geringem Strafeffekt zu einem weitgehend überlappenden Streifgebiet.

Auf neurobiologischer Ebene zeigen Untersuchungen von Fuxjager et al (2009, 2010a, 2010b) deutlich, wie das Zusammenwirken von Dopaminsystem und Sexualsteroiden, speziell Androgenen (hier aber wohl neurobiologisch produziert als Transmitter und nicht aus den Gonaden als Geschlechtshormone ausgeschüttet) diesen Heimvorteil des Gewinnereffekts bei regelmäßiger positiver Erfahrung einer gewonnenen Territorialverteidigung fixieren.

Auch motivationaler Ebene muss eindeutig zwischen defensiver und offensiver Territorialverteidigung unterschieden werden. Lord et al (2011) können deutlich zeigen, wie die unterschiedlichen Motivationssysteme auch beispielsweise bei der optischen und akustischen Signalisierung des Territorialanspruchs eines Hundes unterscheidbar sind. Während die offensive Territorialverteidigung durch resonante, wohlklingende, tief frequente Belllaute und eine eindeutige, beispielsweise durch T Stellung oder andere Formen der „High Posture“, also der formalen Dominanz im optischen Bereich angekündigt wird, ist die defensive Territorialität durch eher hoch frequente, verrauschte, wenig harmonische

(kleffende) Belllaute und eine ambivalente Körperhaltung zu erkennen. Untersuchungen von diversen Gruppen (s. Bosch et al 2007, de Napoli et al 2000) lassen zudem vermuten, dass die Beteiligung des Cortisol- und Serotoninsystems insbesondere bei der defensiven Territorialität vorliegt. Tryptophanhaltige Nahrungsergänzung beeinflusst nämlich nur Territorialverhalten von Hunden, die gleichzeitig in anderen Bereichen des Alltags Angst- oder Unsicherheitsprobleme aufweisen. Hunde ohne eine solche gleichzeitig auftretende Angstproblematik dagegen sind in ihrem Territorialverhalten durch Tryptophanergänzung (und damit durch eine Veränderung des Serotoninspiegels) nicht beeinflussbar.

Untersuchungen des italienischen Kollegen Roberto Bonanni (Bonanni et al 2014) haben gezeigt, dass Hunde, die in Gruppen ihr Revier verteidigen, offensichtlich sehr genau über die Kopfstärke der eigenen vs. der eindringenden Gruppe informiert sind. Hunde können offensichtlich gut bis vier zählen, im Bereich zwischen vier und acht kann immerhin noch eine größer – kleiner Relation abgeschätzt werden. Diese komplizierten Entscheidungsprozesse ermöglichen es Hunden, sich besonderes in Zeug zu legen, wenn ihre Gruppe heute gerade die kopfschwächere ist. Diejenigen Hunde, die gerade in der Kopfstärkeren Gruppe sind, halten sich dagegen bei der Verteidigung deutlich zurück und schicken gerne mal andere nach vorne. Auch die Anwesenheit des individuell persönlich gebundenen Hauptbeziehungspartners ist für Hunde ein Argument, sich in der gerade anstehenden Territorialauseinandersetzung besonders heftig ins Zeug zu legen.

Trotzdem muss gerade im Hinblick auf das Territorialverhalten deutlich betont werden, dass alle Studien an verwilderten Haushunden eine wesentlich geringere Aggressionsbereitschaft im territorialen Kontext gegenüber den wildlebenden Vorfahren, also Wölfen und Verwandten Canis-Arten zeigen. Während bei Wölfen eine Revierüberschreitung und ein Erwischtwerden im fremden Territorium lebensbedrohliche Konsequenzen haben kann, handelt es sich bei den Territorialdisputen verwilderter Haushunde, einerlei, ob sie in Italien, Indien, im südlichen Afrika oder in den USA beobachtet wurden, doch weitgehendst um Theaterdonner.

Neueste Untersuchungen von Smith et al (2015) lassen zudem vermuten, dass der wichtigste evolutionsökologische Anreiz für die Territorialität bei Wölfen möglicherweise nicht die Nahrungsversorgung, sondern die Vermeidung des Infantizids, also der Kindstötung durch benachbarte und rivalisierende Gruppen darstellt.

Auch im Bereich der Territorialmarkierung sind neuere, verhaltensökologische Überlegungen bisweilen kontraintuitiv zur menschlichen Erwartung. Die häufig gemachte Beobachtung, dass eine Reviermarke zwar intensiv und interessiert beschnuppert, jedoch

keineswegs wie ein Zutritt verboten Schild auch anschließend durch Meideverhalten beantwortet wird, hat die von Gossling aufgestellte und auch durch Untersuchungen sowohl an Labor- wie Wildtieren bestätigte Competitor-Scent-Matchin Hypothese (näheres siehe Gansloßer 1997) zu erklären versucht. Danach wird die Duftmarke eines Artgenossen, die man im gleichen Gebiet häufiger antrifft, geruchlich mit dem Körpergeruch eines Artgenossen verglichen, den man dann irgendwann aktuell und persönlich gegenübersteht. Stimmen die beiden Duftprofile überein, handelt es sich höchstwahrscheinlich um den Revierbesitzer, der in Folge der Bourgeois-Strategie auch leichter zur Eskalation der nachfolgenden Auseinandersetzung bereit sein wird. Man sollte sich ihm gegenüber also eher zurückhalten (siehe aber oben, bezüglich der genannten Lernprozesse). Stimmen die beiden Duftprofile dagegen nicht überein, handelt es sich höchstwahrscheinlich um ein Individuum, dessen Eskalationsbereitschaft der eigenen ähnlicher sein dürfte, und man kann sich dann auch eher auf eine vertiefte Auseinandersetzung einlassen.

Die genannten Befunde, wonach Haushunde wesentlich weniger aggressiv im Zwischengruppenbereich interagieren als ihre wilden Verwandten, lassen sich unter Umständen auch mit unterschiedlichen Bedeutung der Territorien als Ressourcen, sei es zur Vermeidung des Infranzid, wie Smith et al vermuten, oder auch als Nahrungsressource, wie es die klassischere verhaltensökologische Theorie erwarten ließe, in Einklang bringen.

Lustbetonte Aggression

Bevor auf einige Aspekte dieser, in Abwesenheit negativer Emotionen wie Angst, Furcht oder Wut auftretenden Aggressionsbereitschaft eingegangen wird, sollte nochmals ein aus der Labortierforschung stammender aktueller Befund referiert werden: Achterberg et al (2015) konnten zeigen, dass die Botenstoffe des Dopamin und des Noradrenalin-systems bei Ratten, die in einem Konditionierungskäfig freie Spiele wählen oder auf Spielanträge ihrer Artgenossen antworten konnten, unterschiedlich verändert werden. Kurz zusammengefasst ergab sich, dass Medikamente, die den Noradrenalinpiegel erhöhen, zu einer Unterdrückung des Spielverhaltens führen, Medikamente die den Dopaminpiegel erhöhen, dagegen zu einer Verstärkung sowohl des eigenen Spielverhaltens als auch der Reaktion auf Spielverhalten von Artgenossen. Dies zeigt, dass die oftmals noch geäußerte Befürchtung, Raufen, Balgen und Toben könnte aggressiv machen, und man sollte daher solche Balgerei und Kampfspiele möglichst unterbinden, um eine aggressive Motivation beim Hund zu vermeiden, grundlos erscheinen. Gerade ein spiellauniger und spielbereiter Hund scheint alle möglichen, eventuell durch Suchtpotential des Dopamins auslösbaren Dinge im Kopf zu haben, außer eben aggressiv zu sein und könnte also eher als das Gegenstück zu einem wirklich aggressiv motivierten Hund gelten.

Im Spielverhalten von Hunden konnten Palagi et al (2015) die Wirkung von Spielverbeugungen und dem typischen Spielgesicht von Hunden im Vergleich zu motorisch sehr ähnlichen Verhaltensweisen, nämlich Anspringen und Spielbeißen unterscheiden. Während die letztgenannten Verhaltensweisen erst im Zeitraum von einigen Sekunden, also mit einer vergleichsweise langsamen Reaktionszeit gespiegelt wurden, zeigten die Hunde im freien Spiel eine schnelle, meist im Zeitraum von weniger als einer Sekunde geschehende Spiegelung des genannten Signalverhaltens. Ein weiterer Einflussfaktor war auch die Bekanntheit der Hunde untereinander, je besser sie einander kannten, desto schneller war die Nachahmung des genannten Spielsignals. Spielszenen, die in der genannten Weise durch schnelles Mimikry gekennzeichnet waren, dauerten im Durchschnitt auch wesentlich länger als solche ohne die genannten Nachahmungsaktionen. Die Untersuchung belegt nicht nur ein weiteres Mal die sehr schnelle Stimmungsübertragung positiver emotionaler Ausdrücke bei Hunden, sondern auch die Wichtigkeit von persönlicher Bekanntheit und persönlicher Vertrautheit. Im Zusammenhang mit den Labortierstudien von Panksepp et al bezüglich der Wirkung des Dopaminsystems lässt sich nochmals eine klare Abgrenzung zwischen Spielverhalten und Aggressionsbereitschaft treffen, und die Bedeutung des freien sozialen Spielens durch Raufen, Balgen und Toben für die Verhaltensentwicklung und Sozialisierung von Hunden bestätigen.

Motivational betrachtet muss zunächst nochmals betont werden, dass auch Aggressionsverhalten selbst keineswegs eine gemeinsame, durch gemeinsame innere Handlungsbereitschaft verursachte Verhaltenskategorie ist. Aggression ist ein Reaktionsstil, ein Allzweckverhalten, dessen einziger gemeinsamer Sinn in der Entfernung eines Störreizes aus der eigenen unmittelbaren Umgebung, und damit eine Wiederherstellung der Allostase bewirkt.

Jedoch zeigen Untersuchungen an verschiedenen Labortiersystemen, beispielsweise die bereits zitierten von Fuxjager et al (2009, 2010a, 2010b) oder auch Cabon et al (2010) Schwarzter et al (2013) eine deutliche Beteiligung des Dopaminsystems, auch in Abwesenheit von Stressfaktoren. So wurden Thyrosin-Hydroxylase-Aktivitäten in verschiedenen Bereichen des sozialen Netzwerks im Gehirn, und auch im Bereich des Nucleus accumbens, also des Belohnungssystems nachgewiesen. Es handelt sich hier offensichtlich auch um erfahrungsabhängige Veränderungen, die zu einer Verdeutlichung des Lernprozesses herangezogen werden können. Veränderungen in der Expression von Androgenrezeptoren führen zu Anstieg der Androgensensitivitäten im neuronalen Belohnungskreislauf und damit zu einer erhöhten Motivation zum Kampf.

Erhöhte Androgenrezeptoraktivitäten wiederum können die Thyroxinhydroxylasegenexpression erhöhen, sodass verstärkte Aggressionsbereitschaft nach wiederholten Gewinnerfahrungen zu einer erhöhten Aktivität von Dopamin im Nucleus accumbens führt. Die genannten Befunde sind unabhängig oder sogar gegenläufig durch Manipulation im Bereich des Locus Coeruleus erzielten Effekten. Dies zeigt deutlich die unterschiedlichen Motivationssysteme der einerseits stressmotivierten (L. coer.!) und der „lustmotivierten“ (N. acc.) Aggressionsbereitschaft.

Gerade im Zusammenhang mit diesen, von Hundetrainer/innen oftmals als Lustbeißer oder Tribschweine bezeichneten Hunden muss wiederum auf die von Starling dargelegten Befunde hingewiesen werden, dass bei Hunden einer solchen hohen positiven Motivation und hohen Erregungslage durch weitere positive Verstärkungsmechanismen, Umkonditionierung etc. keine durchschlagenden Erfolge zu erwarten sind.

Abschlussbemerkungen

Die genannten Befunde, teilweise bisher „nur“ in Labortiersystemen entwickelt, teilweise jedoch auch durch Studien des Ausdrucksverhaltens und der Verhaltensökologie von Hundartigen oder sogar Haushunden bestätigt, lassen dringend erforderlich erscheinen, dass die differenzialdiagnostische Einschätzung hundlichen Verhaltens bei einer Problemanalyse verbessert werden muss. Eine Fehleinschätzung, wie sie sich beispielsweise in den auch bei behördlichen Schriftsätzen immer noch vorhandenen Bezeichnungen wie Jagdtrieb, Spieltrieb, Aggressionstrieb etc. findet, ist nicht nur aus wissenschaftlicher, sondern auch aus anwendungsnaher Sicht von entscheidendem Nachteil.

Literaturverzeichnis

- Achterberg, M. et al. (2015): Contrasting Roles of Dopamine and Noradrenaline in the motivational properties of social play behaviour in Rats. *Neuropsychopharmacology* 2015, 1-15, doi 10.1038/npp.2015.212
- Bonani, R., S. Cafazzo (2014): The social organization of a population of free-ranging dogs in a suburban area of Rome: A reassessment of the effects of domestication on dogs behaviour. Pp 65-104 in: J. Kaminski & S. Marshall-Pescini (eds): *The Social Dog*. Acad. Press Amsterdam etc
- Bonani, R., P. Valsecchi, E. Natoli (2010): Pattern of individual participation and cheating in conflicts between groups of free-ranging dogs. *Anim. Behav.* 79, 957-968.
- Bosch, G., B. Beerda, A. F. B. van der Poel, W. H. Hendriks (2007): Properties of food that may modulate canine and feline behaviour. *Nutr. Res. Rev.* 20, 180-194.

- Cambon, K. et al (2010): Aggressive behaviour during social interaction in mice is controlled by the modulation of tyroxine hydroxylase expression in the PRI. *Neurosci.* 171, 840-851.
- Coppinger, R. & L. Coppinger (2001): *Dogs*. Chicago UP
- Coppinger, R. & R. Schneider (1995): Evolution of Working Dogs. Pp 21-50 in: J. Serpell (ed): *The Domestic Dog*. Cambridge UP.
- de Napoli, J. S., N. H. Dodman, L. Shuster, W. M. Rnd, L. K. Gross (2000): Effect of dietary protein content and tryptophan supplementation on dominance aggression, territorial aggression and hyperactivity in dogs. *J. Am. Vet. Med. Ass.* 217, 504-508.
- Deputte, B. L. (2007): Compartment d' Aggression chez les vertèbrès superieurs, notamment chez le chien domestique (*Canis familiaris*). *Bull. Acad. Vet. France* 160, 349-358.
- Fuxjager, M. J., G. Mast, E. A. Becker, C. A. Marler (2009): The home advantage is necessary for a full winner effect and changes in postencounter testosterone. *Horm. Behav.* 56, 214-219.
- Fuxjager, M. J. et al. (2010a): Winning territorial disputes selectively enhances androgen sensitivity in neural pathways related to motivation and social aggression. *PNAS* 107, 12393-12398.
- Fuxjager, M. J. & C. A. Marler (2010b): How and why the winner effect forms: influences of context environment and species differences. *Behav. Ecol.* 21, 37-45.
- Gansloßer, U. (1997): *Säugetierverhalten*. Filander, Fürth.
- Gansloßer, U. (2012): Verhaltensbiologische Anmerkungen zum Hund in Heim und Haus. S. 7-42 in: U. Gansloßer (Hrsg): *Das ist mein Revier*. Filander, Fürth.
- Gansloßer, U. (Hrsg) (2014): *Und weg ist er! Jagdverhalten und mögliche Alternativen*. Filander, Fürth.
- Gansloßer, U. & K. Kitchenham (2012): *Forschung trifft Hund*. Kosmos, Stuttgart.
- Heinze, S. et al. (2013): Tödliche Attacken von Hunden auf Kinder. *Rechtsmedizin* 1. 2014, 37-41. Doi 10.1007/s00194-013-0932-3
- Leder, G. (2014): Unterschiede und Besonderheiten im Jagdverhalten verschiedener Hunderassen. S. 37-58 in U. Gansloßer (Hrsg): *... und weg ist er! Jagdverhalten und mögliche Alternativen*. Filander, Fürth.
- Lord, K., M. Feinstein, R. Coppinger (2009): Barking and mobbing. *Behav. Proc.* 81, 358-368.
- MacNulty, D. R, L. D. Mech, D. W. Smith (2007): A proposed ethogram of large carnivore predatory behaviour exemplified by the wolf. *J. Mammal.* 88, 595-605.

- Marschark, E. & R. Baenninger (2002): Modification of instinctive herding dog behaviour using reinforcement and punishment. *Anthrozoös* 15, 51-68.
- Palagi, E., V. Nicotra, G. Cordoni (2015): Rapid mimicry and emotional contagion in domestic dogs. *Roy. Soc. open sci.* 2, 150505.
- Schwartzner, J. J., L. A. Ricci, R. H. Melloni (2013): Prior fighting experience increases aggression in Syrian hamsters: Implications for a role of dopamine in the winner effect. *Aggr. Behav.* Doi 10.1002/ab.21476
- Smith, D. W. et al. (2015): Infanticide in wolves: seasonality of mortality and attacks at dens support evolution of territoriality. *J. Mammal.* 96, 1174-1183.
- Stamps, J. A. & V. Krishnan (1999): A learning-based model of territory establishment. *Quart. Rev. Biol.* 74, 291-318.
- Stamps, J. A. & V. Krishnan (2001): How territorial animals compete for divisible space: a learning-based model with unequal competitors. *Am. Nat.* 157, 154-169.
- Starling, M. J., N. Branson, D. Cody, P. McGreevy (2013): Conceptualising the impact of arousal and affective state on training outcomes of operant conditioning. *Animals* 3, 300-317.
- Svartberg, K. (2005): A comparison of behaviour in test and everyday life. *Appl. Anim. Behav. Sci.* 91, 103-128.

Schlusswort:

Dr. Jörg Baumgarte, Niedersächsisches Ministerium für Ernährung,
Landwirtschaft und Verbraucherschutz

**Betriebsbesichtigungen
anlässlich des
10. Niedersächsischen
Tierschutzsymposiums**

Wolfcenter Dörverden
Kasernenstraße 2, 27313 Dörverden

Daten und Fakten über das Wolfcenter

- gegründet durch Frank & Christina Faß
- Eröffnung am 28. April 2010
- 5,2 Hektar Außengelände mit Gehegen europäischer Grauwölfe und Hudson Bay Wölfe
- zwei große Erlebnisausstellungen rund um das Thema Wolf
- mehrmals täglich Besucherführungen und Schaufütterungen zur Aufklärung über die Rückkehr und Ausbreitung der Wölfe in Deutschland

Das Wolfcenter Dörverden leistet für die Bevölkerung Öffentlichkeitsarbeit über freilebende Wölfe, die sich in Deutschland selbständig wieder ausbreiten. Dabei zeigt das Mitarbeiter-Team den vielen Besuchern des Wolfcenter anhand von täglich mehrfach stattfindenden Vorträgen, durch multimediale Dauerausstellungen, Filmvorführungen und vielen anderen Bildungsangeboten Chancen, Risiken und Herausforderungen auf, die die sich stetig vermehrenden Wölfe mit sich bringen.

Das Wolfcenter wurde vom Ehepaar Frank und Christina Faß im Jahr 2010 gegründet und wird von diesen stetig weiterentwickelt und vergrößert. Bereits heute wird das Wolfcenter deutschlandweit wahrgenommen. Die Internetpräsenz stellt dabei einen wichtigen Aspekt dar. Die Motivation der Öffentlichkeitsarbeit liegt in unserer Überzeugung begründet, dass es möglich ist, wieder mit freilebenden Wölfen in Deutschland zusammen zu leben – als ein fester Bestandteil unserer heimischen der Natur, der der Wolf übrigens vor seiner Ausrottung früher schon immer in Deutschland angehörte. Zum Zeitpunkt der Ausrottung im späten Mittelalter herrschten jedoch grundlegend andere Bedingungen als heute. Deshalb regen wir unsere Besucher (und darüber hinaus) zur eigenen Beantwortung der Frage an, ob es für sie auch denkbar ist mit freilebenden Wölfen in Deutschland zusammenzuleben.

Die Grundlage unserer Arbeit stellt unsere bewertungsfreie Einstellung dar. Weder romantisieren wir den Wolf, noch stellen wir ihn ins negative Rampenlicht. Wir stellen Wölfe so dar wie sie sind. Wir zwingen niemanden seinen Standpunkt zu verändern – laden aber herzlich dazu ein. Wir wissen, dass es für ein anhaltendes und freies Leben von Wölfen in Deutschland noch Probleme zu lösen gilt. Diese Lösungen sind nicht immer von heute auf morgen realisierbar, denn wir Menschen haben verlernt, mit Wölfen in Deutschland zusammenzuleben. Es ist jedoch möglich, mit wenig Aufwand dieses Wissen wieder zu erlernen.

Unsere Vision ist, dass in Deutschland wieder dauerhaft Wölfe in freier Wildbahn leben. Daraus resultiert, dass der Wolf von der vom Aussterben bedrohten Tierartliste gestrichen wird. Im Vorfeld regeln vollständig ausgereifte Managementkonzepte in allen Bundesländern die Bedingungen für einen respektvollen Umgang mit Wölfen. Auf Grundlage dieser Managementkonzepte erfolgt die Reduzierung und auch die Vermeidung von Konflikten. Um diese Vision zu erreichen, ist es wichtig die mit dem Thema freilebende Wölfe einhergehende hohe Emotionalität zu respektieren, aber auch nüchterne Entscheidungen mit Augenmaß zu treffen, wenn in begründeten Fällen doch Wölfe der freien Wildbahn durch Abschuss entnommen werden müssen. Somit wird der Weg für die Realisierung der Vision geebnet.

Zum Ehepaar Faß:

Frank Faß leitet, gemeinsam mit seiner Frau Christina Faß, als Inhaber das Unternehmen Wolfcenter. Zusätzlich klärt er die Besucher intensiv über Verhalten und Ökologie der Wölfe auf. 1974 in Niedersachsen geboren, wuchs er in einer Jägerfamilie und teilweise in der Landwirtschaft auf, die den Grundstein seiner Naturverbundenheit legte. Seine Leidenschaft für Jagdhunde kann er nicht verbergen – so waren es auch die Erfahrungen mit den Hunden, die sein Interesse an Wölfen weckten. Als gelernter Luft- und Raumfahrt-technikeningenieur bildete er sich in seiner Freizeit fort, um mehr über Wölfe zu erfahren. Dies geschah nicht über ein Biologiestudium, sondern durch das Ablegen der Jägerprüfung, das Studium zum Verhaltensberater für Mensch-Hund-Beziehungen bei "CANIS-Zentrum für Kynologie", die Ausbildung zum Wolfsberater beim "Wildbiologischen Büro LUPUS" sowie durch weitere Fortbildungen und verschiedene Praktika. Frank Fass ist fest davon überzeugt, dass ein Zusammenleben mit Wölfen in Deutschland möglich ist, wenngleich es auch Probleme zu lösen gilt.

Christina Faß verwaltet das Unternehmen Wolfcenter und ist verantwortlich für Personal, Finanzen, Veranstaltungen, Termine und für die Gastronomie im Wolfcenter. 1971 in Niedersachsen geboren, wurde das Interesse an Planung, Organisation und Verwaltung in Form einer Ausbildung zur Industriekauffrau zur Berufung. Nach 21 Jahren in der Stahlbranche wechselte sie in diese neue Sparte. Christina Fass steht für die Freizeitgestaltung jeder Altersklasse mit Bildungscharakter im Wolfcenter.





Betriebsspiegel Barver Landmilch GmbH

Milchviehherde:

1600 Milchkühe

Drei-Rassenkreuzung:

Holstein Friesian x Skandinavisches Rotvieh

x Montbeliarde

Leistungsdaten:

9500 kg abgelieferte Milch / Tier / Jahr

4,15% Fett

3,60% Eiweiß

Zellzahl: 120 000 / ml

Weitere Tierdaten:

0,5% Mastitisrate

25% Remontierung

3 Melkungen pro Tag

368 Tage Zwischenkalbezeit

2,1 Besamungen pro Trächtigkeit

28% Trächtigkeitsrate

75% Brunsterkennungsrate (Aktivitätsmessung)

Arbeitskräfte:

12 Melker

4 Treiber

1 Klauenpfleger

1 Herdsman

1 Betriebsleiter

Stallungen:

Kuhställe:

3 höchstinnovative Kompostierungsställe à 37 x 255m

(Liegeflächenbreite: 12m; Laufgangbreite: 4m)

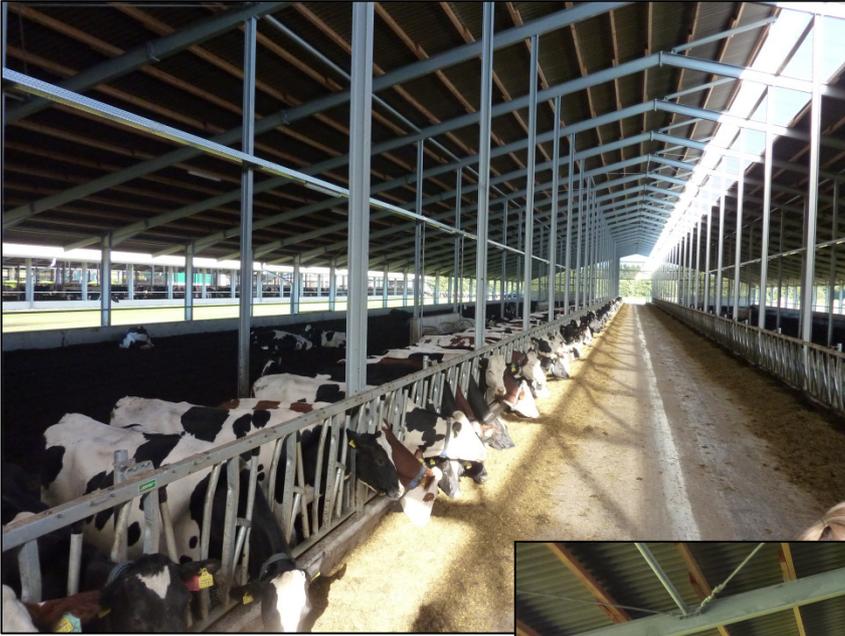
10 m² Liegefläche pro Kuh, planbefestigter Fress- und Laufgang, großzügiges Tier-Fressplatzverhältnis von 1:1 und günstiger, Freßplatzüberschuss

Melkanlage:

72er Außenmelker-Karussell mit rundem Vorwartehof

Sonstige Infos:

Futteranbau und Färsenaufzucht auf andere Betriebe ausgegliedert



Der großzügig gestaltete Fressbereich bietet aufgrund der Stalllänge mehr als einen Fressplatz pro Tier (Tier: Freßplatzverhältnis von $1 \leq 1$).



Die Liegefläche wird täglich mehrmals während des Melkens umgewälzt. Dieser Lufteintrag ist für den Kompostierungsprozess unerlässlich. Die aufgelockerte Liegefläche stellt einen hohen Kuhkomfort dar.

Gemeinsames Liegen im lichten und geräumigen Ruhebereich mit hohem Liegekomfort und freier Platzwahl.



Das Außenmelker-Karussell für 72 Tiere und der runde Vorwarte Hof ermöglichen Mensch und Tier ein stressfreies Melken.



Tierheim Oldenburg

Gemeinnützige Trägergesellschaft des Tierheims Oldenburg mbH,
Nordmoslesfehner Str. 412, 26131 Oldenburg

1400 Tiere nimmt das kleine Tierheim am Küstenkanal in Oldenburg jährlich auf. 2006 wanderte das städtische Tierheim in die Trägerschaft des Tierschutzvereins Oldenburg mbH. Ein starker Anstieg der Tiere in den kommenden Jahren sorgte allerdings dafür, dass der Oldenburger Tierschutzverein e.V. an seine Grenzen kam. Die erste Vorsitzende des Tierschutzvereines, Germaid Eilers-Dörfler und der erste Vorsitzende der Trägergesellschaft, Jürgen Fraatz, setzten vor 5 Jahren dann alle Hoffnung in ein junges und hochmotiviertes Team. In diesen Jahren hat sich so ziemlich alles geändert, was sich ändern kann und das Tierheim erlebt eine große Beliebtheit in der Bevölkerung. Neben einer neuen breit gefächerten Öffentlichkeitsarbeit wurde in Eigenregie und mit eigenen Kräften ein Tierheim so umgebaut, dass im Rahmen aller Möglichkeiten ein artgerechtes und modernes Tierheim entsteht, welches auch viele neue Besucher anspricht. Mit Sommerfesten mit weit über 6000 Besuchern, über 200 Paten die monatlich spenden, wurde ein Konzept entwickelt, das den Spendern ein Gefühl gibt, ein Teil des Ganzen zu sein.

Stark steigende Vermittlungszahlen, eine sehr geringe Rücklaufquote bei der Vermittlung und das Feedback auf das Oldenburger Tierheim sprechen für sich. Ein unkonventionelles Konzept schlägt inzwischen seine Wurzeln, auch wenn man die „Do it yourself“ Mentalität an vielen Ecken sieht, denn Tierpfleger mussten erst lernen Handwerker und Gärtner zu werden, ist eben dieser kleine Eindruck ein Zeichen dafür, dass hier ein engagiertes Team mit viel Herzblut und Leistungseinsatz steht um für die täglich 260 zu versorgenden Tiere, alles Menschenmögliche zu tun.



Grünflächen im Außenbereich, im Hintergrund sind die neuen Hundehütten des Dogsplace zu sehen



Blick in eines der zahlreichen Katzenzimmer



Quarantäne- und Krankenstation



Kleintierhaus für Kleintiere in der Vermittlung und Pensionsgäste



Kattby – neues Freilaufgehege mit Rückzugsmöglichkeiten für scheue Katzen



Außenvolieren für gefiederte Tierheimbewohner



Gehege für Schafe und Ziegen (hinten links), daneben Außenvoliere für Ziervögel

