

Tagungsband

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



9. Niedersächsisches Tierschutzsymposium in Oldenburg 20. und 21. März 2014



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-**

**9. Niedersächsisches Tierschutzsymposium
in Oldenburg (Oldb.)
20. und 21. März 2014**



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: 03/2014

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

Titelblatt: Hauskatze, Foto: T. Clemens

Milchziegenhaltung, Foto: S. Petermann

Pekingente an modifizierter Trichtertränke, Foto: S. Petermann

Mastschwein, Durocgenetik, Foto: I. Lauts

Inhalt

Vorträge:	
„Privathofhähnchen“ - Vorstellung des Konzeptes und der wissenschaftlichen Untersuchungen	4
Kompostställe für Milchkühe – Bewertung aus Sicht der Tiergerechtheit	8
Erfahrungsbericht zur Entdeckung einer Kampfhundearena	19
Tierschutz in der Aquakultur	26
Entwicklung eines Bewertungssystems zur Beurteilung der Tiergerechtheit von Pferdehaltungen als Bestandteil eines Nachhaltigkeitsmanagementsystems	37
Erfahrungen mit der freien Abferkelung	43
Schwanzbeißrisiken: Status Quo der SchwIP-Erhebung	51
Verhaltensparameter in der Schweinezucht	55
Sozialverhalten von Ziegen und Folgerungen für die Laufstallhaltung	61
Tierschutz bei der Tötung im Seuchenfall	67
Veterinärbehörden im Diskurs mit Interessenvertretungen, Nichtregierungsorganisationen und Medien - Ein Erfahrungsbericht	73
Tierhaltungsverbote – Möglichkeiten und Grenzen der Umsetzung	78
Heimtiertransporte	84
Betriebsbesichtigungen	93
Pet Center Verden	94
PigPort II und III	96
Aktivstall für Pferde	99
Welsfarm	102
Pekingentenhaltung	104
Privathofhähnchen	106

**„Privathof-Hähnchen“ – Vorstellung des Konzeptes
und der wissenschaftlichen Untersuchungen**
Prof. Dr. Dr. Michael Erhard,
Lehrstuhl für Tierschutz, Verhaltenskunde, Tierhygiene und Tierhaltung
Department für Veterinärwissenschaften
Tierärztliche Fakultät der Ludwig-Maximilians-Universität München

Im Januar 2013 wurde Privathof-Geflügel vom Deutschen Tierschutzbund mit dem Siegel „Für Mehr Tierschutz“ der Einstiegsstufe gekennzeichnet. Einer Erhebung der Universität Göttingen zufolge sind 20 Prozent der Verbraucher bereit, bei höheren Tierschutzstandards mehr Geld für Fleisch auszugeben. Mit dem neuen Konzept „Privathof-Geflügel“ könnten die Verbraucher diesem Wunsch nachkommen. Diese Masthühner wachsen langsamer (Linie Cobb Sasso), haben mehr Platz und eine abwechslungsreichere Umgebung mit Strohballen, Picksteinen und Sitzstangen, sowie Zugang zu einem überdachten Wintergarten (abhängig von den klimatischen Bedingungen). Mittlerweile ist seit der Einführung im Oktober 2011 die Anzahl der teilnehmenden Betriebe von 12 auf 44 gestiegen. Der Absatz konnte versechsfacht werden.

Für die Studie wurden sieben Mastdurchgänge mit Tieren der Linie Cobb Sasso wissenschaftlich begleitet. Die Masthühner wurden als Eintagsküken in Bodenhaltung mit Strohpellets eingestallt und im Alter von 40 bis 43 Tagen geschlachtet. Zur Aufzeichnung des Verhaltens wurde der Stall mit insgesamt zehn digitalen Videoüberwachungssystemen (sechs Systeme im Stall, vier Systeme im Wintergarten) ausgestattet. Innerhalb eines Durchganges wurde der Stall zu vier Zeitpunkten besucht, nämlich am 5., 15., 30. Lebenstag der Tiere und kurz vor der Ausstallung. Als Vergleichsgruppe wurden unter konventionellen Bedingungen nach Tierschutz-Nutztierhaltungsverordnung Ross 308 Tiere in sechs Mastdurchgängen in die Studie mit einbezogen.

Folgende Parameter wurden erhoben:

- Gesundheitsbeurteilung:
 Einzeltiergewicht, Ernährungszustand, Befiederungszustand und -verschmutzung, Brusthautveränderungen, Verletzungen, Fußballengesundheit (Pododermatitis), Fersenhöckerveränderungen (hock burns), Veränderungen an den Gelenken und Ganganalyse (Gait Score, kurz vor der Schlachtung)
- Stallklimatische Untersuchungen:
 Kontinuierliche Messung von Stalltemperatur und Luftfeuchte, an den Besuchstagen, zusätzlich Beurteilung von Einstreuqualität sowie an 30 festgelegten Punkten der Gehalt an Ammoniak und Staub.
- Verhaltensauswertungen:
 Wöchentliche digitale Aufzeichnung über jeweils 48 h (1., 7., 14., 21., 28., 35. Lebenstag, Scan sampling, alle 2 h). Sechs Kameras im Stall, vier Kameras im Wintergarten. Ausgewertet wurden folgende Verhaltensweisen: Ruhen/Liegen, Stehen/Scharren/Picken, Laufen, Wasser- und Futteraufnahme, Putzen, Staubbaden, sowie Aktivitäten hinsichtlich Strohballen, Picksteinen und Sitzstangen.
- Erhebungen am Schlachthof
 Beurteilung von Pododermatitis und „hock burns“ am Schlachtband. Zusätzliche Beurteilung von 100 Paar willkürlich vom Band genommener Ständerpaare

Die angebotenen Ressourcen, insbesondere die Picksteine, Sitzstangen und Strohballen wurden sehr gut von den Tieren angenommen (siehe Abb. 1, 2 und 3). Die Strohballen wurden sowohl als Deckungsmöglichkeit in den ersten Lebenstagen, als auch als Beschäftigungsmaterial genutzt. Die Strohballen wurden zudem für erhöhtes Liegen und Ruhen angenommen.



Abb. 1. Getreidepickstein als Beschäftigungsmaterial (Privathof)



Abb. 2. Strohballen als Beschäftigungs- und Deckungsmöglichkeit (Privathof)



Abb. 3. Sitzstangennutzung (Privathof)

Der zusätzlich angebotene Wintergarten wurde Wetter- und Alters-abhängig von den Masthühnern frequent besucht (Abb. 4).



Abb. 4. Wintergarten als Außenklimabereich frequent benutzt (Privathof)

Insgesamt waren die Tiere, die unter Privathof-Bedingungen aufgezogen wurden, weit- aus aktiver als die Tiere aus konventioneller Haltung. Am Masttag 16 ruhten durchschnitt- lich bei Privathof 54,5 % der Tiere im Vergleich zu 67,4 % konventionell. Am Masttag 30 lagen die durchschnittlichen Werte zum Ruhen bei 60,1 % (Privathof) vs. 77,2 % (konven- tionell). Auch gegen Ende der Mast (37. Tag) wurden alle Ressourcen genutzt und die Ruhewerte der Privathoftiere lagen bei 68,0 %.

Bei der Beurteilung der Lauffähigkeit (Gait Score) kurz vor der Schlachtung, zeigten nur 12,7 % der Privathof-Tiere geringgradige, undeutliche Ganganomalien (Gait Score 1). Alle anderen Tiere zeigten einen physiologisch normalen Gang (Gait Score 0). Schwerwiegendere Beeinträchtigungen (Gait Score 2 - 5) kamen in keinem der untersuchten Mastdurchgänge vor. Unter konventionellen Bedingung lagen die Werte bei 12,3 % (Gait Score 0), 69,4 % (Gait Score 1), 13,8 % (Gait Score 2), 3,2 % (Gait Score 3), 0,8 % (Gait Score 4) und 0,5 % (Gait Score 5).

Auch bei der Fußballengesundheit zeigten die Privathof-Hähnchen keine oder nur wenige Tiere milde Ausprägungsgrade von Veränderungen. Die Fersenhöcker (hock burns) waren bei 89,7 % der Privathof-Tiere ohne Befund und die restlichen Tiere hatten nur eine geringe Ausprägung einer Kontaktdermatitis. Unter konventionellen Bedingung lagen die Werte bei 64,8 % (o. B.), geringgradige Ausprägung 33,4 % und 1,8 % mittlere Ausprägung. Die Daten zur Tiergesundheit wurden durch die Erhebungen im Schlachthof bestätigt.

Die Einstreu wies unter Privathofbedingungen eine bessere Beschaffenheit auf. Auch die Stallklimadaten (Staub, Ammoniak) waren zum Teil positiv beeinflusst.

Zusammenfassend kann festgestellt werden, dass unter Privathofbedingungen gute Produktionsleistungen (durchschnittliches Lebendendgewicht am Tag 40: 1887 g) erzielt wurden, die Tiere eine verbesserte Tiergesundheit aufwiesen und die Ausübung art eigener Verhaltensweisen ermöglicht wurden. Die Mehrkosten für den Tierhalter bei der Erzeugung liegen bei ca. 30 %. Entsprechend teurer ist das Produkt für die Verbraucher.

Anschrift des Verfassers

Prof. Dr. Michael Erhard,
Lehrstuhl für Tierschutz, Verhaltenskunde, Tierhygiene und Tierhaltung
Veterinärstr. 13/R, 80539 München
Tel.: +49 89-2180-78302, Fax: +49 89-2180-9978302
E-Mail: michael.erhard@lmu.de

Kompostställe für Milchkühe – Bewertung aus Sicht der Tiergerechtigkeit

Dr. Michael Zähler, Forschungsanstalt Agroscope Reckenholz-Tänikon ART

1. Einleitung und Problemstellung

Stallsysteme mit freier Liegefläche kommen den Bedürfnissen von Rindern im Hinblick auf das Liege- und Sozialverhalten sehr entgegen. Sie ermöglichen den Tieren ihre artgemäßen Liegepositionen einzunehmen und in sozialem Kontakt mit Artgenossen zu ruhen. Neben den bereits bekannten Tiefstreu- und Tretmistsystemen hat sich in letzter Zeit auch in Mitteleuropa ein alternatives System mit freier Liegefläche etabliert – der Kompoststall.

In Israel und Amerika werden Kompostställe bereits seit längerer Zeit erfolgreich gebaut und betrieben. Aus Amerika – insbesondere Minnesota – stammen auch ein Großteil der derzeit vorliegenden wissenschaftlichen Erkenntnisse zu diesem Stallsystem (Barberg et al., 2007a; Barberg et al., 2007b; Endres & Barberg, 2007; Espejo et al., 2006; Janni et al., 2007). Praktische Erfahrungen in Österreich und in der Schweiz liegen insbesondere durch die Tätigkeit der Bauberatung der Landwirtschaftskammer Oberösterreich vor. Sie hat wesentlich zur Etablierung des Kompoststalles in unseren Breiten beigetragen.

Als Vorteil des Kompoststalles wird häufig auch eine Verbesserung der Tiergerechtigkeit und Tiergesundheit genannt. Erste, zum Teil aus Amerika stammende, wissenschaftliche Studien zeigten in Kompostställen geringere Häufigkeiten an Lahmheiten, Sprunggelenksveränderungen, und Mastitisinfektionen, weniger Umweltkeime in der Einstreu, niedrigere Tank-Zellengehalte und bessere Brunsterkennungsraten (Barberg et al. 2007a; Lobeck et al., 2011; van Gastelen et al., 2011).

Beschreibung des Systems Kompoststall

Der Kompoststall ist, wie bereits eingangs erwähnt, ein Stallsystem mit freier Liegefläche, bei dem das Liegeverhalten der Tiere nicht durch Stalleinrichtungsgegenstände gesteuert oder eingeschränkt wird. Lange und breite Liegepositionen oder volle Seitenlage sind in diesem System möglich. Zumeist wird ein Kompoststall als Zweiflächenbucht mit eingestreuter Liegefläche und befestigtem Fressgang betrieben. Der Fressgang kann entweder planbefestigt oder mit Spaltenboden ausgestattet sein. Hinsichtlich des Einstreumaterials für die Liegefläche gibt es verschiedene Ansätze. Entweder wird bereits fertiger Kompost (z. B. Hecken – oder Gartenkompost) in den Stall eingebracht oder die Einstreu (z. B. Säge- oder Hobelspäne) durchläuft erst im Stall einen Kompostierungsprozess (Holzeder, 2012). In Österreich liegen derzeit insbesondere mit Säge- und Hobelspänen gute Erfahrungen vor. Hobel- und Sägespäne sind saugfähig, lassen sich gut bearbeiten und bilden eine lockere Kompostmatratze.

Zu Beginn wird mit einer ca. 25 bis 30 cm hohen Einstreu-Matratze gestartet, auf die alle 2 bis 7 Wochen eine Einstreumenge von zirka 0,4 bis 1,3 m³/Tier nachgestreut wird (10 – 15 m³/Tier und Jahr). Das Liegeflächenmaterial wird ein- bis zweimal täglich mit einem Grubber oder Kultivator bis zu einer Tiefe von 20 bis 25 cm gelockert und der anfallende Kot und Harn eingearbeitet. So gelangt Luft in die Matratze, sodass das Gemisch mithilfe aerober Mikroorganismen verrotten kann (Holzeder, 2011). Es ergibt sich ein lockerkrümeliges Liegeflächenmaterial. Durch den Kompostierungsvorgang steigt die Temperatur in der Matratze an. Diese soll im Idealfall zwischen 40 und 70 °C liegen, um die organische Substanz rasch umzusetzen, pathogene Keime abzutöten, aber nützliche Keime zu fördern (Holzeder, 2012). Der Aufbau einer neuen Matratze sollte möglichst nicht in der kalten Jahreszeit erfolgen, da bei Kälte der Rotte-Prozess nur schwer in Gang kommt. Der Liegebereich kann durch Mauern vom Fressgang getrennt oder zirka 30 bis 50 cm tiefer liegend angeordnet werden. Zweimal im Jahr (Frühjahr und Herbst), wenn die Kompost-Matratze etwa eine Dicke von 50 bis 60 cm erreicht hat, wird entmistet.

Die Größe der Liegefläche ist von entscheidender Bedeutung für die Sauberkeit und das Wohlbefinden der Tiere aber auch für die Wirtschaftlichkeit des Stallsystems. Während in Israel eine Fläche zwischen 13 und 20 m² pro Tier zur Verfügung steht, arbeitet man in den USA mit 7,5 bis 9,2 m² großen Liegeflächen pro Kuh (Leifker, 2010). Hinsichtlich Liegeflächengröße, räumlicher Aufteilung und Bewirtschaftung (Einstreu, Entmistung) sind die in Österreich gebräuchlichen Systeme eher mit den amerikanischen zu vergleichen. Positive Auswirkungen auf die Wirtschaftlichkeit haben einfache Baukonstruktionen mit geringeren Baukosten sowie ein vergleichsweise geringer Arbeitszeitbedarf für die Pflege der Liegeflächen. Von großer Relevanz in Bezug auf die Wirtschaftlichkeit des Kompoststall-Systems ist aber die Verfügbarkeit von günstigen Einstreumaterialien. Dabei waren im zeitlichen Verlauf und in unterschiedlichen Regionen in letzter Zeit Preise von 6 bis 23 €/m³ Sägespäne zu beobachten. Hier muss betriebsindividuell nach günstigen Bezugsquellen gesucht werden bzw. sind auch weitere Forschungsarbeiten zu alternativen Einstreumaterialien anzustreben. Jedenfalls kann der Kompoststall als interessantes System für Betriebe im Grünland mit geringer Strohverfügbarkeit gesehen werden.

2. Tiere, Material und Methode

In einem gemeinsamen Forschungsprojekt zwischen dem Lehr- und Forschungszentrum Raumberg-Gumpenstein (LFZ) und dem Institut für Nachhaltigkeitswissenschaften (INH) in Tänikon wurden die Rahmenbedingungen zum Bau und Betrieb von Kompostställen für die Milchviehhaltung analysiert. Dabei wurden unter anderem die Themenbereiche Technopathien, Tierverschmutzung, Liegeverhalten und die aktuelle Lahmheitssituation beleuchtet.

Erhebungen zum Tierverhalten, zur Tiersauberkeit, zu Technopathien und Lahmheitsbeurteilungen fanden auf fünf österreichischen Kompoststallbetrieben in Oberösterreich und der Steiermark statt. Die Untersuchungen wurden an insgesamt 138 Kühen durchgeführt. Die Herdengröße der Betriebe bewegte sich zwischen 18 und 35 Kühen. In eine Fragebogenerhebung wurden noch zwei weitere oberösterreichische Betriebe, also insgesamt sieben Kompoststallbetriebe, einbezogen.

2.1 Tierverhalten

Die Liege- und Stehplatzwahl der Tiere wurde durch Direktbeobachtung erhoben. Auf jedem Betrieb wurde an zwei Tagen das Verhalten von 10 Fokustieren während der Zeitperioden 10:30 bis 12:30 h und 14:00 bis 16:00 h im 5-Minuten-Intervall erfasst. Es wurde unterschieden, ob und wo die Tiere liegen – am Rand (Nähe Außenwand, Nähe Innenwand), im Zentrum oder außerhalb der Liegefläche. Außerdem wurden die zum jeweiligen Zeitpunkt aufgesuchten Orte für das Stehen dokumentiert.

2.2 Tiersauberkeit

Die Sauberkeit der Tiere wurde nach dem Schema von Faye und Barnouin (1985) an allen Tieren der Herde bewertet. Diese Schema beurteilt die Tiere an fünf Körperregionen (Zonen) nach fünf Noten (0 = keine Verschmutzung bis 2 = total verschmutzt oder mit dicken Krusten bedeckt):

Zone 1: Fläche zwischen Schwanzansatz, Sitzbeinhöcker u. Bereich der Euteraufhängung

Zone 2: Euter von hinten betrachtet

Zone 3: Unterschenkel, Fläche Tarsus bis Afterklaue

Zone 4: Euter seitlich betrachtet

Zone 5: Oberschenkel, Fläche Keule bis Tarsus

Veränderungen am Tier (Technopathien)

Die Veränderungen (Technopathien) am Tier wurden ebenfalls bei allen Tieren der Herde nach dem System Ekesbo (1984) bewertet. Die Beurteilung beschränkte sich auf Carpus, Tarsus und Tarsalhöcker. Es wurden haarlose Stellen, trockene Krusten und offene Wunden jeweils nach Größe sowie Schwellungen erhoben.

2.3 Lahmheiten

Im vorliegenden Projekt wurden die Tiere nach einem von Winckler & Willen (2001) entwickelten Schema beurteilt, bei dem der Grad der Lahmheit nach fünf Scores (Werten) eingestuft wird:

1 normal	Gang unbeeinträchtigt
2 geringgradig lahm	klammer Gang, vorsichtiges Fußen
3 mittelgradig lahm	verkürzte Schrittlänge mit einer Gliedmaße
4 lahm	verkürzte Schrittlänge mit mehreren Gliedmaßen oder deutliche Entlastung einer Gliedmaße
5 hochgradig lahm	zusätzliches Unvermögen oder extremes Widerstreben, wenn Eine oder mehrere Klauen belastet werden

Vor der Lahmheitsbeurteilung wurden die Tiere im Fressgitter fixiert, dann einzeln abgesehen und beim Gehen am Fressgang beurteilt.

2.4 Fragebogenerhebung

Neben den direkten Untersuchungen im Stall wurde auf sieben Kompoststallbetrieben auch eine Fragebogenerhebung durchgeführt. Anhand eines insgesamt 27 Fragen umfassenden Bogens wurden allgemeinen Betriebsangaben, Fragen zum Tierbestand, zur Milchleistung, zu Stallbau und Haltung, Einstreu und persönlicher Einschätzung des Systems im Gespräch mit den Betriebsleitern erörtert.

2.5 Statistische Datenauswertung

Die Datenauswertung erfolgte mit Microsoft Excel und den Statistik-Softwarepaketen R und Statgraphics Centurion.

3. Ergebnisse und Diskussion

3.1. Tierverhalten

Die Anteile an stehenden und liegenden Kühen zeigen, dass neben den Unterschieden zwischen Vormittag und Nachmittag vor allem sehr große Unterschiede zwischen den Betrieben bestehen (Tabelle 1). Im vorliegenden Temperaturbereich konnte kein Zusammenhang zwischen der Temperatur und dem Anteil liegender Kühe beobachtet werden. Auch bei höheren Temperaturen war kein Meiden der Liegefläche erkennbar. Weiters standen nur sehr selten und nur wenige Tiere auf der Liegefläche. Hinsichtlich des Liegeortes gab es keine Unterschiede zwischen Vormittag und Nachmittag (Abbildung 1). Viel größer waren auch hier die Unterschiede zwischen den Betrieben. Einen großen Einfluss auf die Wahl der Liegeplätze und auf das Liegeverhalten insgesamt hat die bauliche Anordnung und Form der Liegefläche (lang und schmal bis kurz und breit). Die offene Bau-

weise mit einer guten Durchlüftung bei allen Betrieben ermöglichte auch bei warmen Temperaturen ein gutes Stallklima. Zähler (2001) konnten in Untersuchungen zeigen, dass Kühe im Sommer vermehrt offene und im Winter eher geschützte Liegebereiche nutzen.

Tabelle 1: Anteil stehender und liegender Kühe sowie Temperatur in den zwei Tagesperioden auf den fünf untersuchten Kompoststallbetrieben.

Periode	Betrieb	Anteil stehender Tiere [%]			Anteil liegender Tiere [%]			Temperatur [°C]		
		Mittel	Min.	Max.	Mittel	Min.	Max.	Mittel	Min.	Max.
Vor- mittag	1	76.4	46.4	100.0	23.6	0.0	53.6	16.5	16.1	16.9
	2	45.3	13.0	100.0	54.7	0.0	87.0	15.4	12.9	18.5
	3	51.8	31.3	78.8	48.2	21.2	68.8	19.8	17.0	22.4
	4	42.8	10.0	90.0	57.2	10.0	90.0	20.9	19.6	25.0
	5	59.8	10.0	100.0	40.2	0.0	90.0	20.4	19.1	26.0
Nach- mittag	1	36.5	10.7	64.3	63.5	35.7	89.3	19.0	17.5	21.3
	2	22.6	0.0	100.0	77.4	0.0	100.0	17.6	13.9	22.2
	3	69.6	33.3	100.0	30.4	0.0	66.7	21.1	18.8	23.9
	4	55.5	30.0	80.0	44.5	20.0	70.0	22.5	21.2	24.0
	5	71.5	40.0	100.0	28.5	0.0	60.0	21.7	20.7	22.6

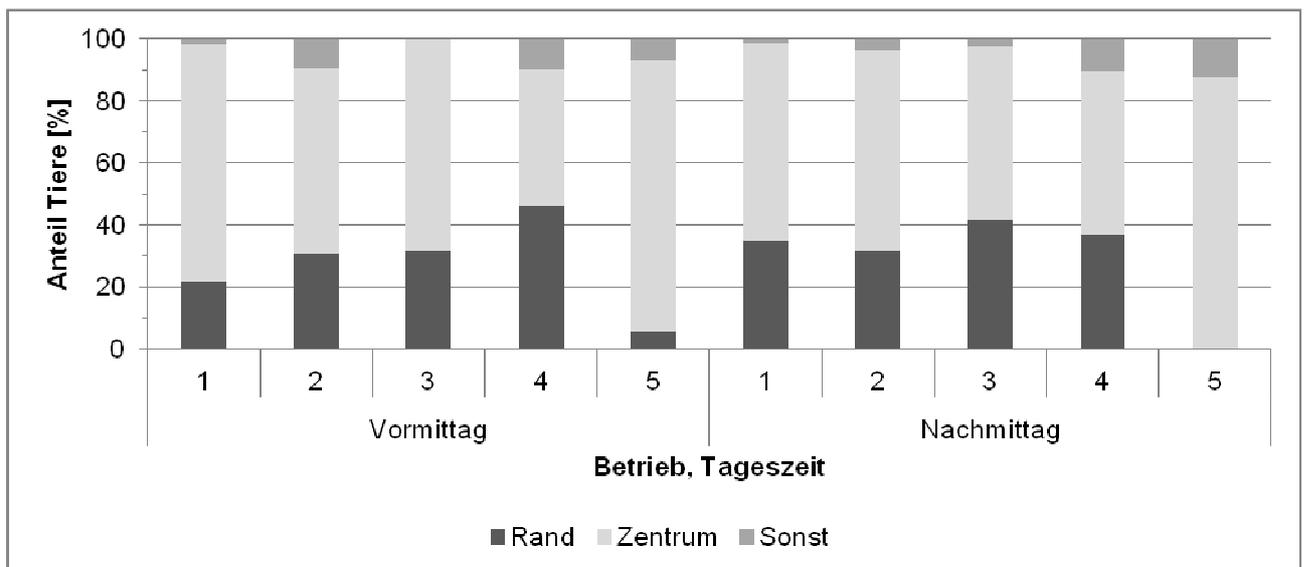


Abbildung 1: Anteil der liegenden Kühe in verschiedenen Bereichen auf (Rand, Zentrum) und außerhalb (Sonst) der Liegefläche.

3.2 Tiersauberkeit

Tabelle 2 stellt die Ergebnisse zur Tiersauberkeit zusammenfassend dar. Der Gesamtschnitt über alle Zonen lag bei 0,44. Die am stärksten verschmutzte Körperregion war die Zone 3 (Unterschenkel, Fläche Tarsus bis Afterklaue) mit einer Durchschnittsnote von 0,80; die geringste Verschmutzung lag in der Zone 4 (Euter seitlich betrachtet) mit einer Durchschnittsnote von 0,19 vor. Wie Abbildung 2 zeigt, ist die Sauberkeit der Tiere mit anderen Haltungssystemen vergleichbar (Keck et al., 2004; Zähler et al., 2009). Hörning (2003) fand in Liegeboxenlaufställen eine durchschnittliche Verschmutzung von 0,40 (54 Betriebe), in Tiefstreuställen 0,59 (30 Betriebe) und in Tretnistställen 0,77 (29 Betriebe), betonte jedoch die hohen Schwankungen innerhalb eines Systems.

Die Tiere im Kompoststall weisen eine gute Sauberkeit auf. Die höhere Verschmutzung im Bereich des Unterschenkels entsteht vermutlich größtenteils auf den Fressgängen. Die

sehr geringe Verschmutzung des Euters ist im Hinblick auf die Eutergesundheit positiv zu bewerten, da insbesondere die Euterverschmutzung mit einem erhöhten Risiko für die Infektion mit pathogenen Keimen verknüpft ist (Schreiner & Ruegg, 2003). Betriebsindividuelle Einflüsse wie Besatzdichte, aber auch das Management des Kompoststalles wie die Frequenz des Einstreuens und Entmistens, Einstreumaterial und Einstreumengen so wie die „Kotkonsistenz“ der Tiere sind bei der Interpretation der Tierverschmutzung zu berücksichtigen.

Tabelle 2. Tierverschmutzung gegliedert nach Betrieben und Zonen (Körperregionen)

Betrieb	Tierzahl	Mittelwerte Verschmutzung					Mittelwert aller Zonen	Summe der Zonen (Index)
		Schwanzansatz	Euter hinten	Unterschenkel	Euter seitlich	Oberschenkel		
1	27	0,70	0,26	1,26	0,26	0,81	0,66	3,29
2	23	0,72	0,41	1,04	0,30	0,37	0,57	2,84
3	32	0,50	0,25	0,56	0,14	0,14	0,32	1,59
4	18	0,21	0,16	0,26	0,08	0,21	0,18	0,92
5	35	0,51	0,29	0,79	0,19	0,41	0,44	2,19
Mittelwert aller Kühe	n=135	0,54	0,28	0,80	0,19	0,39	0,44	2,17

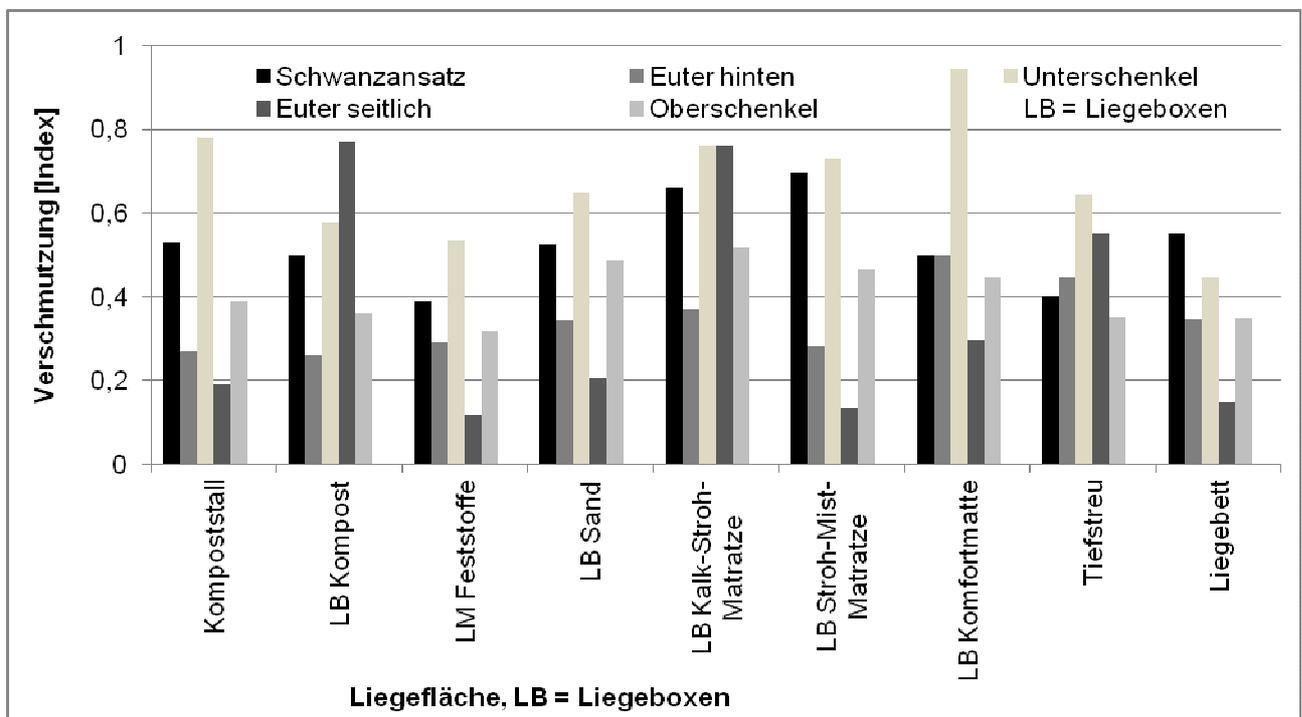


Abbildung 2. Tierverschmutzung in unterschiedlichen Haltungssystemen (Vergleichswerte zum Kompoststall aus Keck et al., 2004; Zähler et al., 2009)

3.3 Veränderungen am Tier (Technopathien)

In den untersuchten Kompoststallbetrieben lagen hinsichtlich Technopathien nur geringe Veränderungen an den Tieren (n = 135) vor. Haarlose Stellen < 2 cm wiesen im Mittel 9,6 % aller Kühe (Max: 25,9 %; Min: 2,2 %) auf. Haarlose Stellen > 2 cm waren im Mittel an

2,2 % aller Kühe (Max: 12,6 %; Min: 0 %) zu finden. Trockene Krusten < 2 cm zeigten im Mittel 0,7 % aller Kühe (Max: 4,4 %; Min: 0 %). Eine Schwellung lag nur bei einer einzigen Kuh vor und offene Wunden waren an keinem Tier feststellbar. Vergleicht man den Anteil an Tieren mit intaktem Haarkleid an den Gelenken mit Werten aus anderen Haltungssystemen, so ergibt sich das in Tabelle 3 und Abbildung 3 dargestellte Bild. Im Kompoststall weisen im Mittel 82,6 % aller Tiere ein intaktes Haarkleid an den Gelenken auf.

Dies ist nach den genannten Autoren ein vergleichbarer Wert zum Liegeboxenlaufstall mit Stroh-Mist-Matratze (86,2 %). Die von Barberg et al. (2007a) durchgeführte Erhebung zum Tierwohl in Kompostställen in Minnesota (USA) ergab bei 25 % der Tiere (n = 796) Veränderungen am Tarsus. Dabei hatten 24 % der Tiere haarlose Stellen und bei den restlichen 1 % der Tiere handelte es sich um Schwellungen. Bei sieben von zwölf Herden wurden keine Veränderungen gefunden.

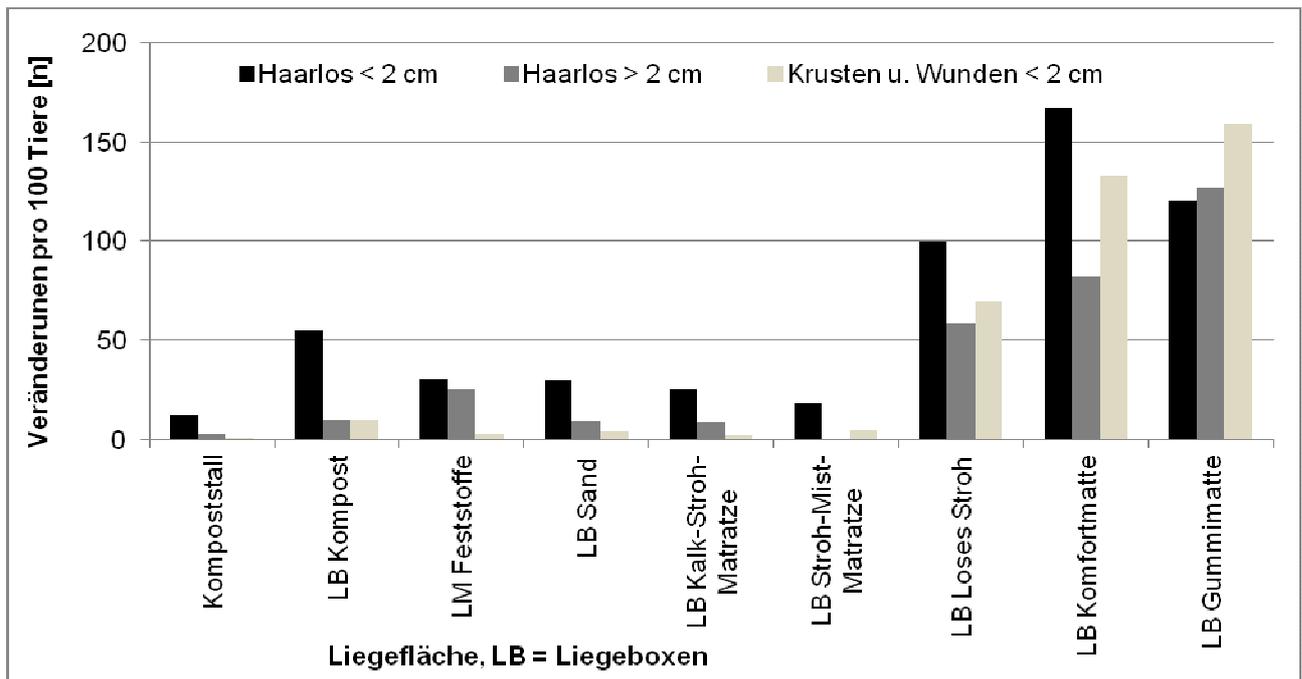


Abbildung 3. Tiere mit Veränderungen an den Gelenken in unterschiedlichen Haltungssystemen (Vergleichswerte zum Kompoststall aus Zähler et al., 2009; Buchwalder, 1999; Schaub et al., 1999).

Tabelle 3. Anteil an Tieren mit intaktem Haarkleid an den Gelenken in unterschiedlichen Haltungssystemen in [%] (Vergleichswerte zum Kompoststall aus Zähler et al., 2009; Buchwalder, 1999; Schaub et al., 1999).

	Mittelwert	Standardfehler	Maximum	Minimum
Kompoststall	82,6	8,3	97,1	52,2
Liegeboxen Kompost	59,3	6,0	66,7	52,0
Liegeboxen Feststoffe	59,3	9,3	72,3	46,2
Liegeboxen Sand	52,3	5,1	65,0	37,5
Liegeboxen Kalk-Stroh-Matratze	78,2	2,5	82,0	58,0
Liegeboxen Stroh-Mist-Matratze	86,2	4,8	95,0	68,2
Liegeboxen Loses Stroh	32,1	13,8	76,5	0,0
Liegeboxen Komfortmatte	14,6	3,7	44,4	0,0
Liegeboxen Gummimatte	9,8	3,1	18,8	4,8

3.4 Lahmheiten

Tabelle 4 zeigt die auf dem jeweiligen Betrieb festgestellten Lahmheitsgrade. Betrachtet man die Gesamtheit der beurteilten Kühe ($n = 138$), so wiesen 42,0 % einen Wert von 1; 31,9 % einen Wert von 2; 16,7 % einen Wert von 3; 6,5 % einen Wert von 4 und 2,2 % einen Wert von 5 auf. Bei der weiteren Auswertung wurden zur besseren Übersicht und Vergleichbarkeit mit Literaturangaben die Werte 3 + 4 + 5 als „lahm“ und 1 + 2 als „nicht lahm“ zusammengefasst (Tabelle 5). In der Gesamtheit aller beurteilten Kühe ($n = 138$) waren somit 73,9 % als „nicht lahm“ und 25,4 % als „lahm“ einzustufen.

Tabelle 4. Lahmheitsgrade je Kompoststallbetrieb in Prozent der gehaltenen Kühe.

Betrieb Nr.	Kuhzahl	Score 1	Score 2	Score 3	Score 4	Score 5
1	34	38,2	29,4	14,7	14,7	2,9
2	21	33,3	23,8	23,8	9,5	9,5
3	30	33,3	36,7	26,7	3,3	0,0
4	18	50,0	27,8	16,7	0,0	0,0
5	35	54,3	37,1	5,7	2,9	0,0
Summe	138	42,0	31,9	16,7	6,5	2,2

Tabelle 5. Zusammengefasste Lahmheitsgrade der in den Kompostställen gehaltenen Kühe (Scoregrade 1 + 2 = „nicht lahm“; Scoregrade 3 + 4 + 5 = „lahm“)

Betrieb Nr.	Kuhzahl	% „nicht lahme“ Kühe (Score 1 + 2)	% „lahme“ Kühe (Score 3 + 4 + 5)
1	34	67,6	32,4
2	21	57,1	42,9
3	30	70,0	30,0
4	18	77,8	16,7
5	35	91,4	8,6
Summe	138	73,9	25,4

Als Vergleich dazu werden Werte aus Lahmheitsbeurteilungen herangezogen, die nach völlig gleicher Methodik auf zehn Liegeboxenlaufstallbetrieben in der Steiermark durchgeführt wurden (Ofner-Schröck et al., 2009a und 2009b). In der Gesamtheit aller dabei beurteilten Kühe ($n = 175$) waren 54,3 % als „nicht lahm“ und 45,7 % als „lahm“ einzustufen. Abbildung 4 zeigt die auf den Liegeboxenlaufstallbetrieben festgestellten Lahmheitsgrade. Vergleicht man die Beurteilungsergebnisse auf den fünf Kompoststallbetrieben und den zehn Liegeboxenlaufstallbetrieben, so zeigen sich signifikante Unterschiede in der Anzahl an lahmen Kühen ($p < 0,001$). Während auf den Kompoststallbetrieben nur rund 25 % aller Kühe als „lahm“ einzustufen waren, fielen auf den Liegeboxenlaufstallbetrieben rund 46 % in diese Kategorie. Fortführende Untersuchungen zur Analyse weiterer Einflussfaktoren (z. B. Fütterung, Klauenpflege) und zur Vergrößerung der Stichprobe sind anzustreben. Untersuchungen anderer Autoren auf österreichischen Liegeboxenlaufstallbetrieben zeigten einen Anteil von 31 % lahmen Tieren (Stichprobengröße = 30 Betriebe, Dippel et al. 2009) bzw. 36 % lahmen Tieren (Stichprobengröße = 80 Betriebe, Müllleder et al., 2004). In der von Barberg et al. (2007a) durchgeführten Erhebung in Kompostställen in Minnesota (USA) wurde bei 7,8 % der Tiere ($n = 793$) eine klinische Lahmheit anhand des fünfstufigen Systems nach Sprecher et al. (1997) festgestellt. In zwei von zwölf Herden war keine lahme Kuh vorzufinden.

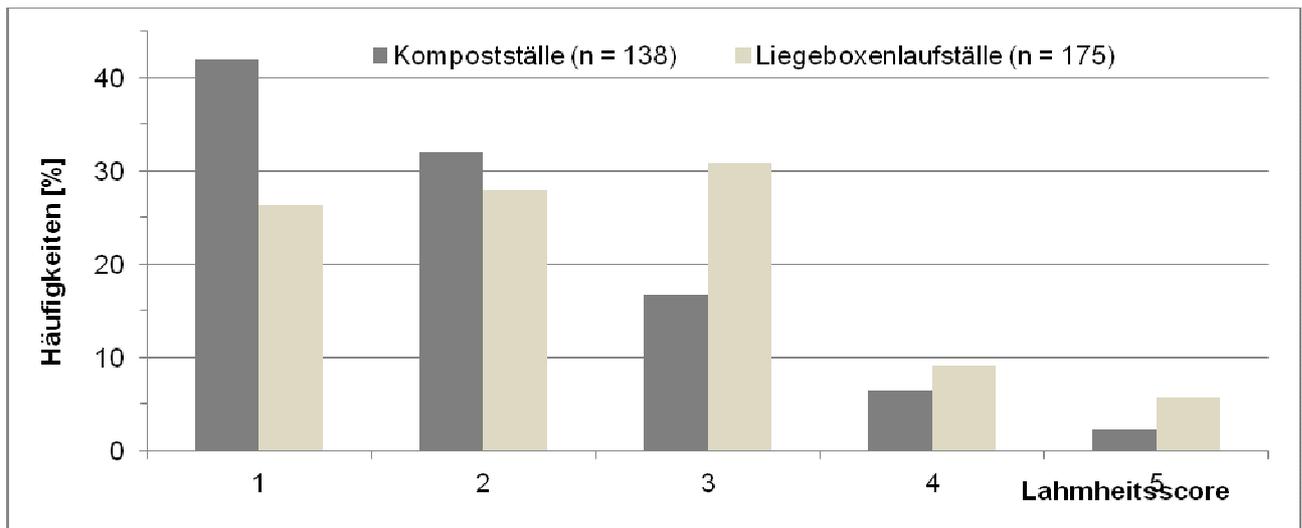


Abbildung 4. Lahmheitsgrade aller Kühe (n=138) der untersuchten Kompoststallbetriebe im Vergleich zu den Lahmheitsgraden aller Kühe (n=175) der untersuchten Liegeboxenlaufstallbetriebe nach Ofner-Schröck et al. (2009a, 2009b).

3.2 Ausgewählte Ergebnisse der Fragebogenerhebung

Auf sieben Kompoststallbetrieben wurde neben den direkten Untersuchungen im Stall auch eine Fragebogenerhebung durchgeführt. Nachfolgend werden einige ausgewählte Ergebnisse daraus dargestellt.

Klauenerkrankungen im Vergleich zum vorher verwendeten System. Alle Betriebsleiter gaben an, dass im Kompoststall weniger Klauenerkrankungen auftreten als im zuvor verwendeten Haltungssystem und dass sich die Klauengesundheit generell verbessert hat. Drei der besuchten Betriebe hielten ihre Kühe vor dem Bau des Kompoststalles in Anbindehaltung, ein Betrieb in einem Tiefstreusystem und ein Betrieb in einem Liegeboxenlaufstall. Aktuell treten nach Angabe der Betriebsleiter kaum Klauenerkrankungen in ihrer Herde auf (0 – 1 Erkrankung pro Jahr).

Klauenpflege. Die befragten Landwirte gaben an, im Durchschnitt etwa einmal jährlich bzw. bei Bedarf eine Klauenpflege durchzuführen. Durch eine zweimal jährlich durchgeführte, fachgerechte funktionelle Klauenpflege könnte die Häufigkeit von Lahmheiten gegebenenfalls noch weiter gesenkt werden.

Hygiene und Eutergesundheit. Die Eutergesundheit wird neben anderen Faktoren auch von der Art des Haltungssystems beeinflusst. Diesbezüglich zogen alle Kompoststallbetreiber im Vergleich zum zuvor verwendeten Haltungssystem eine positive Bilanz: sauberere Tiere, weniger Mastitiden, generell verbesserte Eutergesundheit.

Stallboden im Fressgang und Auslauf. Der Fressgang ist auf zwei Betrieben als Spaltenboden (auf einem Betrieb: gummiert) und auf drei Betrieben als planbefestigter Betonboden ausgeführt. Auf den vier Betrieben, die ihren Kühen einen Auslauf anbieten, wird dreimal eine planbefestigte Betonfläche und einmal eine Kombination aus planbefestigtem Beton und Spaltenboden verwendet.

Einstreuart und -zusammensetzung. Auf den im Projekt besuchten Praxisbetrieben wurden Sägespäne, Hobelspäne und Hackschnitzel vor allem aus der Holzart Fichte (zum Teil auch Pappel) eingesetzt. Hobel- und Sägespäne sind saugfähig, lassen sich gut bearbeiten und bilden eine lockere Kompostmatratze.

Wie wird die Liegefläche angenommen? – persönliche Einschätzung der Landwirte.

Ausreichendes und bequemes Liegen entlastet die Extremitäten und wirkt sich positiv auf die Klauengesundheit aus. Für die Jahreszeiten Frühjahr, Herbst und Winter gaben alle Landwirte an, dass die Liegefläche „sehr gut“ angenommen wird. In den Sommermonaten wird die Liegefläche nach Einschätzung zweier Landwirte lediglich „gut“ angenommen, drei Landwirte berichteten auch in dieser Jahreszeit über eine „sehr gute“ Akzeptanz der Liegefläche, wobei einer hinzufügte, dass das Einbauen und Betreiben eines Ventilators und einer Sprinkleranlage wesentlich zu dieser günstigen Situation beitragen.

Zusammenfassung

Kompostställe für Milchvieh erfreuen sich auch in Mitteleuropa immer größerer Beliebtheit. Ein Kompoststall ist eine Zweiflächenbucht, bei der die Liegefläche mit Sägespänen, Hobelspänen oder feinen Hackschnitzeln eingestreut wird und diese unter Einarbeitung von Kot und Harn geruchsneutral verrotten. In einem gemeinsamem Forschungsprojekt zwischen dem Lehr- und Forschungszentrum Raumberg-Gumpenstein (LFZ) und dem Institut für Nachhaltigkeitswissenschaften (INH) in Tänikon wurden unter anderem die Themenbereiche Technopathien, Tierverschmutzung, Liegeverhalten und die aktuelle Lahmheitssituation in Kompostställen beleuchtet. Die Untersuchungen wurden an insgesamt 138 Kühen auf fünf österreichischen Kompoststallbetrieben durchgeführt. Im Liegeverhalten (Anteil stehender und liegender Kühe, Wahl des Liegeplatzes) zeigten die Kühe keine Unterschiede zwischen den Tageszeiten bzw. Temperaturen.

Große Unterschiede im Liegeverhalten waren zwischen den Betrieben erkennbar. Die Tierverschmutzung lag im Durchschnitt bei 0,44, wobei das Euter am saubersten und der Unterschenkelbereich am schmutzigsten war. Die Veränderungen an Karpal- und Tarsalgelenken waren sehr gering. Die Lahmheitsbeurteilungen zeigten einen Anteil von 25 % lahmen Kühen. Dieser Prozentsatz liegt deutlich unter einer Reihe von Ergebnissen auf Liegeboxenlaufstallbetrieben (31 – 46 %) und ist sehr positiv zu bewerten. Aus den vorliegenden Ergebnissen kann der Kompoststall als tiergerechtes System bezeichnet werden. Fortführende Untersuchungen zur Analyse weiterer Einflussfaktoren auf die Tiergesundheit sowie zur Klärung noch offener Fragen zur Wirtschaftlichkeit und zu alternativen Einstreumaterialien sind anzustreben.

Literatur

- Barberg, A.E., Endres, M.I., Salfer, J.A. and J.K. Reneau, 2007a: Performance and Welfare of Dairy Cows in an Alternative Housing System in Minnesota. *J. Dairy Sci.* 90: 1575-1583.
- Barberg, A.E., Endres, M.I. and K.A. Janni, 2007b: Compost Dairy Barns in Minnesota: A Descriptive Study. *Applied Engineering in Agriculture, American Society of Agricultural and Biological Engineers*, Vol. 23(2): 231-238.
- Buchwalder, T. 1999: Einfluss der Liegeplatzqualität auf das Verhalten und die Schäden bei Milchkühen im Boxenlaufstall. Interner Schlussbericht, Tänikon.
- Dippel, S., Dolezal, M., Brenninkmeyer, C., Brinkmann, J., March, S., Knierim, U. and C. Winckler, 2009: Risk factors for lameness in cubicle housed Austrian Simmental dairy cows. *Prevent. Vet. Med.* 90: 102-112.
- Endres, M.I. and A.E. Barberg, 2007: Behavior of Dairy Cows in an Alternative Bedded-Pack Housing System. *J. Dairy Sci.* 90: 4192-4200.

- Ekesbo, I. 1984: Methoden der Beurteilung von Umwelteinflüssen auf Nutztiere unter besonderer Berücksichtigung der Tiergesundheit und des Tierschutzes. Wien. Tierärztliche Monatsschrift 71(6/7) 186-190.
- Espejo, L.A., Endres, M.I. and J.A. Salfer, 2006: Prevalence of lameness in high-producing Holstein cows housed in freestall barns in Minnesota. *J. Dairy Sci.* 89: 3052-3058.
- Faye, B. et J. Barno uin, 1985: Objectivation de la propreté des vaches laitières et des stabulations – L'indice de propreté. *Bull. Tech. C.R.Z.V. Theix. I.N.R.A.* 59: 61-67.
- Hörning, B., 2003: Nutztierethologische Untersuchungen zur Liegeplatzqualität in Milchviehlaufstallsystemen unter besonderer Berücksichtigung eines epidemiologischen Ansatzes. Habilitationsschrift, Universität Kassel, Witzenhausen.
- Holzeder, S., 2011: Kompoststall – eine Alternative stellt sich vor. In: Tagungsband zur Bautagung Raumberg-Gumpenstein 2011, LFZ Raumberg-Gumpenstein, Irdning, 5-6.
- Holzeder, S., 2012: Komfort zum Wohlfühlen. *Elite* 3/2012, 54-59.
- Janni, K.A., Endres, M.I., Reneau, J.K. and W.W. Schoper, 2007: Compost Dairy Barn Layout and Management Recommendations. *Applied Engineering in Agriculture, American Society of Agricultural and Biological Engineers*, Vol. 23(1): 97-102.
- Keck, M., Zähler, M. und R. Hauser, 2004: Minimalställe für Milchkühe bewähren sich: Empfehlungen für die Planung und den Betrieb. FAT-Bericht Nr. 620, Tänikon.
- Leifker, A. 2010: Grenzenlose Freiheit? *top agrar* 4/2010, R6-R 10.
- Lobeck, K.M., Endres, M.I., Shane, E.M., Godden, S.M. and J. Fetrow, 2011: Animal welfare in cross-ventilated, compost-bedded pack, and naturally ventilated dairy barns in the upper Midwest. *J. Dairy Sci.* 94: 5469-5479.
- Müller, C. und S. Waiblinger, 2004: Analyse der Einflussfaktoren auf Tiergerechtigkeit, Tiergesundheit und Leistung von Milchkühen im Boxenlaufstall auf konventionellen und biologischen Betrieben unter besonderer Berücksichtigung der Mensch-Tier-Beziehung. Endbericht zum Forschungsprojekt 1267, Eigenverlag Wien, 184 Seiten.
- Ofner-Schröck E., Gasteiner, J., Guggenberger, T., Mösenbacher-Molterer, I., Häusler, J., Krimberger, B., Zainer, I., Zainer, J., Finoti, E. und C. Bachler, 2009: Vergleich der Bewertung der Tiergerechtigkeit von Rinderhaltungssystemen mit dem Tiergerechtheitsindex TGI 35 L und mit Hilfe von ethologischen und tiergesundheitslichen Parametern. Abschlussbericht, LFZ Raumberg-Gumpenstein, Irdning.
- Ofner-Schröck, E., Zähler, M., Huber, G., Guldemann, K., Guggenberger, T. und J. Gasteiner, 2014: Rahmenbedingungen für den Einsatz von Kompostställen in der Milchviehhaltung. Abschlussbericht, LFZ Raumberg-Gumpenstein, Irdning (im Druck).
- Schaub J., Friedli K. und B. Wechsler, 1999: Weiche Liegematten für Milchvieh-Boxenlaufställe - Strohmatratzen und sechs Fabrikate von weichen Liegematten im Vergleich. FAT-Berichte Nr. 529, Tänikon.
- Schrade, S., Zähler, M. und W. Schaeren, 2008: Einstreu in Liegeboxen für Milchvieh: Kompost und Feststoffe aus der Separierung von Gülle als Alternative zur Stroh-Mist-Matratze. ART-Bericht Nr. 699, Tänikon.
- Schreiner, D.A. and P.L. Ruegg, 2003: Relationship between udder and leg hygiene scores and subclinical mastitis. *J. Dairy Sci.* 86: 3460-3465.
- Sprecher, D.J., Hostetler, D.E., and J.B. Kaneene, 1997: A lameness scoring system that uses posture and gait to predict dairy cattle reproductive performance. *Theriogenology* 47: 1179-1187.
- Winckler, C. and S. Willen, 2001: The reliability and repeatability of a lameness scoring system for use as an indicator of welfare in dairy cattle. *Acta Agric. Scand., Sect. A, Animal Sci. Suppl.* 30: 103-107.
- Zähler M., 2001: Beurteilung von Minimalställen für Milchvieh anhand ethologischer und physiologischer Parameter. Dissertation ETH, Zürich.

Zähler M., Schmidtko J., Schrade S., Schaeren W. und S. Otten (2009): Alternative Einstreumaterialien in Liegeboxen. Tagungsband Bautagung Raumberg-Gumpenstein 2009, Lehr- und Forschungszentrum für Landwirtschaft Raumberg-Gumpenstein. 33-38.

Korrespondenzadressen

Dr. Michael Zähler
Projektleiter Arbeit, Bau und Systembewertung
Agroscope
Institut für Nachhaltigkeitswissenschaften INH
Tänikon 1, CH-8356 Ettenhausen
Tel. +41 52 368 33 13, Fax +41 52 365 11 90
210
michael.zaehner@agroscope.admin.ch
www.agroscope.ch

Dr. Elfriede Ofner-Schröck
Leiterin Tierhaltung und Aufstallungstechnik
LFZ Raumberg-Gumpenstein
Lehr- und Forschungszentrum für Landwirtschaft
A-8952 Irdning
Tel.: ++43 3682 22451 365, Fax: ++43 3682 22451

elfriede.ofner-schroeck@raumberg-gumpenstein.at
www.raumberg-gumpenstein.at

Erfahrungsbericht zur Entdeckung einer Kampfhundearena

Dr. Judith Delong

Landratsamt Ortenaukreis, Amt für Veterinärwesen und Lebensmittelüberwachung

Vorbericht

Aufgrund einer anonymen Anzeige über die Haltung von Kampfhunden und der Veranstaltung von Hundekämpfen wurde im März 2012 durch die Polizeihundestaffel eine Durchsuchung durchgeführt, an der ich als regional zuständige Amtstierärztin teilnahm. Es war vorher bekannt, dass im Garten des Anwesens zwei nicht angemeldete Kampfhunde (im Sinne der baden-württembergischen Polizeihundeverordnung) an Ketten gehalten werden. Das gesamte Anwesen war durch hohe Mauern und Bepflanzung nur an dieser Stelle im Garten überhaupt einsehbar.

Durchsuchung

Der Eigentümer M. erschien nicht zur Durchsuchung, der Schlüssel zum Anwesen wurde von seiner Frau übergeben, die nach eigenen Angaben das Anwesen seit dem Kauf nicht mehr betreten hatte. Auf dem Grundstück war neben dem Wohnhaus noch eine größere Halle sowie eine Garage als Durchgang zum hinteren Garten.

Im Erdgeschoss des anscheinend unbewohnten Hauses wurde offensichtlich umgebaut, während der Keller vollständig renoviert und eingerichtet war. In einer Küche befanden sich Kühlschränke mit Getränken, Besteck, Becher, Servietten. Mehrere Tische waren wie für ein Buffet zusammengestellt. Ein weiterer Raum war fast vollständig mit Sofas um einen Tisch herum zugestellt. Von dort aus, aber auch vom Flur gelangte man in einen weiteren Raum, in dem an einem Ende mehrere Reihen mit Bierbänken standen, dann in der Mitte mehrere Ventilatoren. Diese zeigten in Richtung einer freien Fläche, an deren Rand die vier Seitenwände einer Pit standen. Davor lag ein aufgerollter grünbrauner Teppich mit heller Unterseite, die an mehreren Stellen rötlich verfärbt war. Auch der grüne Steinboden des Raumes war an mehreren Stellen rotbraun verfärbt (s. u.)



Im anschließenden Durchgangsbereich befand sich ein Behandlungszimmer: Neben einem Tisch mit Kot- oder Blutspuren waren dort „Breaking sticks“, ein Autoklav, Rotlicht- und OP-Lampen, Desinfektionslösungen und ein Schrank mit Infusionslösungen und -besteck, Einmalspritzen und Kanülen, Naht- und OP-Material, Notfallmedikamenten (Respirot, Efortil, Dopram), Antibiotika (s. u.) aber auch ein Bolzenschussapparat mit Munition.



Im letzten Raum dahinter stand ein weiterer Tisch mit blauer Decke, darüber eine Rotlichtlampe. Rechts im Raum ein Ständer, der mit verschmutzten Handtüchern behängt war.

Der hintere Teil des Geländes mit drei Hunden an Ketten war vom Erdgeschoss des Hauses zu sehen, konnte aber nur durch den Keller oder die zwischen Haus und Halle liegende Garage betreten werden. In dieser Garage befanden sich u.a. ein Deckstand für Hunde, selbstgebaute „Flirtpoles“, mehrere Säcke und Tonnen mit Hundefutter, Schweineohren, diverse Futterzusätze sowie ein großer Plastiksack mit sauberen Handtüchern. Außerdem mehrere Zangen bzw. Schneidwerkzeuge und Klebeband.

Im Garten waren drei Hunde an schweren Ketten jeweils separat ohne Berührungskontakt angebunden. Alle drei Hunde waren im Kampfhundtyp, jedoch nicht so ganz der übliche Vertreter der Pit Bulls oder American Staffordshire Terrier, der einem bei den Wesenstests begegnet. Jedem Hund stand eine Hütte, daneben ein überdachter Liegeplatz und zwei Näpfe zur Verfügung. Die beiden älteren Hunde hatten alte Narben am Kopf.

Bei der weiteren Besichtigung des Grundstücks, eigentlich auf der Suche nach weiteren Hunden für den Einsatz in der Pit, entdeckten die Polizisten in der Halle eine vollklimati-

sierte, professionell ausgestattete Marihuana-Plantage. Daraufhin bekam die ganze Aktion eine ganz andere Dimension: Beamte der Drogenfahndung, Kripo, Bereitschaftspolizei und oberste Polizeiführung traten auf den Plan. Es wurde die Durchsuchung an der Wohnadresse von M. (in Offenburg, ca. ½ Stunde Fahrzeit entfernt) veranlasst.

Unterdessen wurde in Ettenheim bereits der Abtransport der Hunde zum Tierheim veranlasst. Durch die mittlerweile große Polizeipräsenz waren die Hunde teilweise sehr verunsichert und aufgedreht, ihr Verhalten nicht sicher einschätzbar, so dass der ältere Rüde schließlich erst in eine Transportkiste gelockt und dann die Kette abgetrennt wurde.

Auch das eigentliche Wohnhaus bzw. –Anwesen in Offenburg ist nach außen blickdicht abgeschottet. Dort wurden insgesamt neun Hunde vorgefunden, abgesehen von einer englischen Bulldogge alle im Pit Bull-/American Staffordshire-Typ. Zwei Hunde in extrem austrainiertem Zustand befanden sich ohne Sichtkontakt in kleinen Boxen in einem fast dunklen Raum, in dem auch zwei Hunde-Laufbänder (Tread Mills) standen. Die übrigen Hunde in Zwingern, ebenfalls in einem Innenbereich des Anwesens, waren nach erstem Anschein vor allem jüngere Hunde. Eine sehr ängstliche Hündin lief frei auf dem Gelände.

Der Abtransport dieser, größtenteils noch relativ jungen Hunde in ein weiteres Tierheim gestaltete sich wesentlich einfacher. Lediglich die beiden sehr austrainierten und isoliert gehaltenen Hunde mussten von Familienangehörigen aus den Boxen geholt werden. Auch an diesem Anwesen wurden u.a. Breaking sticks und Flirtpoles gefunden.

Rechtliches Vorgehen

Die Wegnahme/Beschlagnahmung der ersten drei Hunde aus Ettenheim erfolgte polizeirechtlich als nicht angemeldete Kampfhunde ohne Wesenstest. Eine erhebliche Vernachlässigung oder schwerwiegende Verhaltensstörungen als Voraussetzungen für eine tierschutzrechtliche Fortnahme im Sinne des § 16a TierSchG waren bei diesen Hunden im Einzelnen nicht festzustellen. Der körperliche Zustand der Hunde war gut, einziger Mangel in der Haltung waren die fehlende Laufvorrichtung sowie die recht schweren Ketten. Erst danach wurde die Haltung der weiteren Hunde am Wohnanwesen gemeldet und eine weitere Kollegin zur Beurteilung dorthin beordert. Dort wurden die beiden Hunde in den kleinen Boxen im abgedunkelten Raum tierschutzrechtlich fortgenommen, die übrigen Kampfhunde polizeirechtlich beschlagnahmt. Die englische Bulldogge, die auf ein anderes Familienmitglied ordnungsgemäß angemeldet war, wurde vor Ort belassen.

Die polizeirechtliche Beschlagnahmung erfolgte im jeweiligen örtlichen Zuständigkeitsbereich der Gemeinde bzw. Stadt, wodurch die insgesamt 11 abtransportierten Hunde drei unterschiedlichen Behörden zugeordnet waren. Unter Federführung des Veterinär-amtes wurde versucht, das weitere Vorgehen zu vereinheitlichen. Die Hunde wurden durch das Veterinäramt einzeln untersucht und in Vorbereitung auf den Wesenstest gechipt und geimpft. Das Verhalten der Hunde wurde mit Hilfe der betreuenden Tierpfleger immer wieder bewertet. Abgesehen vom älteren Rüden aus Ettenheim wurden alle Hunde nach vier Wochen dem üblichen baden-württembergischen Wesenstest für Kampfhunde unterzogen, den sie auch alle bestanden. Sieben der Hunde waren jedoch unter 15 Monate alt, so dass sie einen weiteren Test im Alter von 15-18 Monaten absolvieren mussten.

Nach Auswertung und Beurteilung der Hunde, ihrer Haltungsumstände und der vorgefundenen Gegenstände in Ettenheim und Offenburg wurde ein amtstierärztliches Gutachten

mit Einzelbewertung aller Hunde sowie eine tierschutz- und arzneimittel-rechtliche Bewertung erstellt, mit der abschließenden Beurteilung, dass die Voraussetzungen für ein Hundehaltungs- und Betreuungsverbot gemäß § 16a TierSchG als auch Verdacht auf Straftaten nach § 17 TierSchG vorliegen. Weiterhin wurde die Kastration aller Hunde empfohlen, v.a. um sie vor Begehrlichkeiten aus der Szene zu schützen, aber auch um innerartliches Aggressionspotential evtl. zu senken. In Folge wurden alle Hunde durch die jeweilige Behörde eingezogen und kastriert. Die Polizei legte erst erheblich später, nach Abschluss aller Ermittlungen ihre Strafanzeigen vor, bei denen die Vergehen im BTM-Bereich jedoch deutlich höheres Gewicht haben.

Das tierschutzrechtliche Strafverfahren wurde mittlerweile eingestellt bzw. an die Bußgeldbehörde abgegeben: Es konnte kein ausreichend bestimmter Sachverhalt ermittelt werden, d.h. keine konkreten Tatzeitpunkte (für Hundekämpfe) und dabei zu Schaden gekommene Hunde ermittelt werden. Nach Übergabe an die Bußgeldbehörde wurde eine weitere amtstierärztliche Stellungnahme zu relevanten Bußgeldtatbeständen verfasst, in der zum Einen die Verstöße bei der Ketten- und Zwingerhaltung, zum anderen aber auch auf die Verstöße gegen die Verbote des § 3 Nr. 5-8a TierSchG eingegangen wird. Der Täter ist weiterhin flüchtig, weshalb eine öffentliche Zustellung des Bußgeldbescheides erfolgt ist.

Öffentliche Resonanz

Knapp drei Wochen nach der Durchsuchung wurde die durch Polizei und Staatsanwaltschaft verhängte Informationssperre aufgrund zunehmender Presseanfragen aufgehoben und kurzfristig eine Pressemitteilung herausgegeben. Der innerhalb von einer Stunde danach einsetzende Ansturm von Nachfragen der Medien, die sich alle um die Hunde und die Pit drehten, überraschte selbst die Pressestelle der Polizei und ebte erst nach mehreren Wochen wieder etwas ab. Im Interesse der Tierheime und der Hunde, die während dieser Zeit ihren Wesenstest ablegen sollten und noch nicht kastriert waren, wurde mit den Informationen zu den Hunden sehr restriktiv umgegangen, Filmaufnahmen in den Tierheimen abgelehnt.

Überraschend waren die Rückmeldungen und Kommentare aus dem Kreis der Amtstierärzteschaft, die mehrheitlich der Meinung waren, dass man die Hunde alle einschläfern solle.

Entwicklung der Hunde

Die elf Pit Bulls wurden in zwei Tierheimen untergebracht. Das geschätzte Alter bewegte sich zwischen sechs Monaten und 4-5 Jahren. Das gewaltige Sprungvermögen einzelner Hunde stellte ein großes Problem dar, Zwinger mussten nach oben abgedichtet werden, Freilauf war z.T. selbst in hoch eingezäunten Bereichen nur unter Aufsicht möglich. Die Hunde aus der Offenburger Zwingeranlage kannten anscheinend keinen Naturboden. Alle Hunde kannten keine Leine, keinen Maulkorb, keine Alltagssituationen. Fast alle reagierten darauf zunächst mit großer Verunsicherung.

Die beiden älteren Tiere aus Ettenheim hatten narbige Veränderungen am Kopf, der Rüde auch mehrere depigmentierte Stellen am Körper.



Bei einer älteren Hündin aus Offenburg waren die oberen Incisivi und Canini auf gleiche Länge abgeschliffen, die unteren fehlten (s. u.). Dies wird gezielt bei Hunden gemacht, die als Sparringspartner bei sog. „Zwingerkämpfen“ („Rolls“) dienen und somit den in Vorbereitung auf den eigentlichen Kampf befindlichen Hund nicht ernsthaft verletzen können. Diese Hündin zeigte im Tierheim extremste Verhaltensweisen mit stundenlangem Verbeißen in Gegenstände, auch hängend an Ästen, ohne jedoch gegen Menschen oder Tiere aggressiv zu sein.



Beide älteren Hündinnen hatten ein ausgeprägtes Gesäuge, hatten vermutlich mindestens einmal geworfen. Nach Typ und Farbe kamen mehrere Junghunde als Nachkommen in Frage.

Das Verhalten der Hunde gegenüber Menschen war in erster Linie unterwürfig bis ängstlich. Einen der beiden austrainierten Hunde beschrieb die betreuende Tierpflegerin als auch für sie jedoch schwer einschätzbar.

Mit dem ältesten Rüden wurde aufgrund seines Verhaltens nur sehr langsam näherer Kontakt aufgenommen, neue Situationen hatten einen zunächst unberechenbaren Wechsel zwischen Erstarren und völliger Aufregung zur Folge. Der Hund hatte zudem Probleme mit der Akzeptanz des Maulkorbs, der vermutlich seine sowieso schon etwas schnorchelnde Atmung weiter behinderte.

Das Verhalten der Hunde gegenüber Artgenossen war unterschiedlich, dabei nicht nur abhängig vom Alter bzw. vermuteter Vorbereitung auf und Erfahrung in der Pit. Gemeinsamer Freilauf wurde nicht bei allen Hunden getestet und bei den jüngeren nach ersten Raufereien nur noch in bestimmten Konstellationen gewährt.

Die ersten vier Wochen waren sowohl für mich, erst recht für die betreuenden Tierpfleger eine sehr intensive Zeit des Literaturstudiums, des Umgangs und der Beobachtung der Hunde. Letztendlich bestanden die bisherigen Erfahrungen eben nur aus dem Umgang mit rechtlich als solchen bezeichneten Kampfhunden, aber nicht mit Hunden, die tatsächlich aus kampferprobten Linien gezüchtet und dafür gehalten und trainiert wurden.

Den ersten Wesenstest haben alle 10 der damals teilnehmenden Hunde Ende April 2012 bestanden. Der alte Rüde hat Anfang Oktober 2012 ebenfalls bestanden. Zu diesem Zeitpunkt haben auch die ersten vier Wiederholer ihre zweite Prüfung abgelegt, alle bereits mit ihren neuen bzw. zukünftigen Haltern. Dabei zeigte jedoch der bereits oben als schwer einschätzbar beschriebene Rüde, inzwischen selbstsicherer geworden, ohne vorherige Warnung ein gesteigert aggressives Verhalten gegenüber der Testperson bzw. auch gegenüber alternativ eingesetzten Personen. Der Test wurde an diesem Punkt als nicht bestanden abgebrochen, der Hund wurde eingeschlafert.

Im Frühjahr 2013 haben noch zwei der jüngsten Hunde ihren zweiten Test abgelegt, ein weiterer unterliegt aufgrund seines Wohnortes einer anderen Hunde-Verordnung.

Abgesehen von dem alten Rüden, der von seinem Tierheim zunächst gar nicht zur Vermittlung angeboten wurde, haben alle Hunde neue Halter gefunden. Zwei der jüngeren Hunde sind jedoch noch einmal ins Tierheim zurückgekehrt und wurden neu vermittelt. Dabei spielte zwar das Temperament, aber nicht ein Fehlverhalten der Hunde eine Rolle. Ebenso die Zuverlässigkeit im Umfeld der Halter, die den weiterbestehenden Leinenzwang nicht immer beachteten. Selbst die beiden älteren Hündinnen haben neue Halter gefunden. Alle Übernehmer der Hunde wurden über die Vorgeschichte informiert.

„Manöverkritik“

Auch wenn man auf einen solchen Fall vermutlich nie vorbereitet ist, wäre es aus meiner Sicht schon längst sinnvoll gewesen, sich mit dem Thema „Hundekämpfe“ zu befassen. Bei den Schulungen, die ich zum Thema Kampfhunde und Wesenstest absolviert habe, ging es doch immer wieder nur um die „normale“ Ethologie, das übliche Ausdrucksverhalten aggressiver Hunde. Mit mehr Kenntnissen zu Haltung und Training von Hunden für die Pit sowie den Erfahrungen von Tierschützern bei der Räumung entsprechender Anlagen im Vorfeld wäre z.B. die Ängstlichkeit und Unterwürfigkeit gegenüber den Menschen

keine Überraschung gewesen, die Hündin mit den abgeschliffenen Zähnen vielleicht schon bei der Räumung als sog. „Bait dog“ erkannt worden.

Das unterschiedliche rechtliche Vorgehen bzw. die Beschlagnahmung durch drei Behörden hat das Vorgehen nicht erleichtert. Allein das Veterinäramt hätte über das Tierschutzgesetz aber die Möglichkeit überhaupt an beiden Örtlichkeiten als zuständige Behörde zu agieren. Dies wäre aber erst nach Abwägung des Gesamtbildes möglich gewesen, da die Hunde allein körperlich kaum als vernachlässigt beurteilt werden konnten. Und Verhaltensstörungen während einer Durchsuchung festzustellen, ist aus meiner Sicht kaum möglich. Zu diesem Zeitpunkt war der Aspekt der Hunde aber aufgrund der Entdeckung der Plantage zumindest aus polizeilicher Sicht schon nur noch Nebenthema.

Eine Fortnahme durch das Veterinäramt hätte zwar den rechtlichen Umgang in ein einheitliches Zeitfenster gebracht, aber auch die erheblichen Kosten bei einer Behörde vereint. Jetzt werden z.B. die Kastrationskosten von der eigenen Gemeinde noch von M. eingefordert, von der anderen jedoch nicht. Dies lässt sich zu fast allen Aspekten fortsetzen. Wenn auch juristisch utopisch, wäre es meiner Sicht sogar wünschenswert gewesen, die Hunde wesentlich länger, also auch noch während einer gewissen Zeit bei ihren neuen Haltern, im Eigentum der Behörden zu belassen.

Der Umgang mit der Presse war rein zeitlich eine große Belastung in den ersten Wochen nach Veröffentlichung, zumal in dieser Zeit ja auch noch die Hunde selbst und die Auswertung und Anfertigung des amtstierärztlichen Gutachtens im Vordergrund stand. Wenn man sieht, wie bei Tierseuchen(-übungen) ganze Stäbe zusammengetrommelt werden, würde man sich wünschen, dass etwas ähnliches vielleicht auch für das Vorgehen bei Tierschutzfällen mit öffentlicher Relevanz als standardisiertes Vorgehen eingeführt wird.

Literatur:

- Steinfeldt, A. (2002): „Kampfhunde“, Geschichte, Einsatz, Haltungsprobleme von „Bull-Rassen“ – Eine Literaturstudie. Vetmed. Diss. Tierärztliche Hochschule Hannover
- Gorant, J. (2010): The lost dogs: Michael Vick's dogs and their tale of rescue and redemption. New York: Gotham Books
- Stratton, R.F. (1995): Die Wahrheit über den American Pit Bull Terrier. Mürtenbach/Eifel: Kynos Verlag
- Fenstermacher, T. (1997): American Pit Bull Terrier heute. Mürtenbach/Eifel: Kynos Verlag

Tierschutz in der Aquakultur

Dr. Dirk Willem Kleingeld

Niedersächsisches Landesamt für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit

Task-Force Veterinärwesen

Eintrachtweg 19, 30173 Hannover

task-force@laves.niedersachsen.de

1. Einleitung

Die Ernährungs- und Landwirtschaftsorganisation der Vereinten Nationen (FAO) definiert „Aquakultur“ als Kultivierung von Wasserorganismen, wobei wenigstens eine Phase des Wachstums bzw. ein Lebensabschnitt durch den Menschen kontrolliert wird. Wasserorganismen umfassen in dem Zusammenhang vor allem Fische, Krebstiere, Weichtiere sowie Pflanzen (Algen, höhere Pflanzen). Im Hinblick auf die tierische Produktion werden demnach sowohl Vertebraten als auch Invertebraten in Aquakultursystemen kultiviert. Bei der Kultivierung handelt es sich im Übrigen um Eingriffe im Aufzuchtprozess der Organismen zum Zwecke der Produktionssteigerung.

Die Richtlinie 2006/88/EG definiert „Aquakultur“ als Aufzucht von Wasserorganismen mit entsprechenden Techniken mit dem Ziel der Produktionssteigerung über das unter natürlichen Bedingungen mögliche Maß hinaus, wobei die Organismen während der genannten Aufzucht oder Haltung, einschließlich Ernte bzw. Fang Eigentum einer oder mehrerer natürlicher oder juristischer Personen bleiben. Daraus folgt, dass wildlebende Wasserorganismen in der Regel nicht Gegenstand der Aquakultur sein können.

Nach Angaben der FAO und des Internationalen Tierseuchenamtes (OIE) ist ein Produktivitätswachstum der Aquakultur unerlässlich, um auch künftig die Nachfrage der steigenden Weltbevölkerung zu sichern.

2. Aquakultur und Tierschutz

Aus Sicht des Tierschutzes steht neben der Konsum- und Angelfischerei auch die Aquakultur immer häufiger in der Kritik. Hinsichtlich der tierschutzrechtlichen Bewertung bedarf es einer Differenzierung zwischen aquatischen Vertebraten (Fische) und aquatischen Invertebraten (Krebs- und Weichtiere). Ob Fische und aquatische Invertebraten Schmerzen bewusst empfinden können, gilt aus wissenschaftlicher Sicht weiterhin als nicht gesichert und wird kontrovers diskutiert. Insbesondere für Fische gibt es jedoch vermehrt Hinweise, dass sie die neuroanatomischen Voraussetzungen für eine bewusste Verarbeitung von Reizen haben, auch wenn Fische nicht über Hirnstrukturen verfügen, die hinsichtlich der Reizverarbeitung mit denen der Säugetiere vergleichbar sind. Das Friedrich-Loeffler-Institut (FLI) schlussfolgert im Jahr 2013 in einer im Auftrag der Bundesregierung erfolgten Stellungnahme, dass bei Fischen von einer Fähigkeit der bewussten Schmerzwahrnehmung auszugehen sei.

Sowohl juristisch als auch tierschutzfachlich steht die Leidensfähigkeit von Fischen außer Zweifel. Leiden umfassen alle nicht bereits vom Begriff des Schmerzes umfassten Beeinträchtigungen des Wohlbefindens, die über ein schlichtes Unbehagen hinausgehen und eine nicht ganz unwesentliche Zeitspanne fortauern. Das Wohlbefinden ist ein Zustand des körperlichen und psychischen Gleichgewichts. Während es sich beim psychischen Gleichgewicht um eine subjektive Bewertung handelt, kann das körperliche Gleichgewicht bei Fischen und eingeschränkt auch bei aquatischen Invertebraten qualitativ und ggf. auch quantitativ bewertet werden. Hormonelle und physiologische Veränderungen können quantifiziert werden. Stress beeinträchtigt das Wohlbefinden und kann zu Verhal-

tenstörungen und/oder Veränderungen des äußeren Erscheinungsbildes der Fische führen, die qualitativ bewertet werden können.

Konditionsschwäche und eine gesteigerte Empfindlichkeit gegenüber Krankheiten können bei Fischen ebenso auf eine Beeinträchtigung des Wohlbefindens zurückgeführt werden. Anhaltender Stress führt häufig zu Krankheiten.

Das Zufügen von erheblichen Leiden ist hinsichtlich der Ahndung von tierschutzrechtlichen Verstößen von besonderer Bedeutung. Auf Basis einer qualitativen und/oder quantitativen Bewertung der Beeinträchtigungen, ist es durchaus möglich festzustellen, ob bei Fischen erheblichen Leiden aufgetreten sind. Allerdings handelt es sich in der Regel um Einzelfallbeurteilungen, da sehr viele Faktoren, wie Art, Alter, Konditionsstatus oder Umgebungsqualität, Einfluss auf die Bewertung nehmen und allgemeingültige Grenzwerte für bestimmte Stressmerkmale kaum festzulegen sind. So ist zum Beispiel bekannt, dass der Cortisolspiegel im Blut von Fischen nach anfänglichem Anstieg bei weiter anhaltenden Stressreizen wieder sinken kann. Ferner ist bekannt, dass in der akuten Stressphase primäre und sekundäre Stressreaktionen bei Fischen ausgelöst werden. Sie können sich aber sehr rasch erholen, wenn Stressreize aussetzen und Haltungsbedingungen optimiert sind. Hält die Stresseinwirkung jedoch weiter an, kommt es in der chronischen Stressphase zu Verhaltensänderungen, zur Steigerung der Anfälligkeit für Krankheitserreger bzw. zum Allgemeinen Adaptionssyndrom (AAS) mit Erschöpfungszuständen. In der chronischen Stressphase ist von erheblichen Leiden auszugehen.

Da Fische poikilotherme Tiere sind und dauerhaft im Medium Wasser leben, sind der Gesundheitsstatus, das Wohlbefinden und demzufolge auch die Produktivität in der Aquakultur im Vergleich zu terrestrischen Tieren deutlich stärker von der Umgebungsqualität abhängig. Aus diesem Grund ist ein tierschutzgerechter Umgang mit Fischen in der Aquakultur auch aus betriebswirtschaftlicher Sicht unerlässlich. Klassische Bewertungsmerkmale zur Einschätzung einer tierschutzgerechten Haltung, wie die Besatzdichte, sind in der Aquakultur jedoch nur von bedingter Relevanz. Unter bestimmten Umständen können für bestimmte Fischarten höhere Besatzdichten im Sinne des Tierwohls sogar unerlässlich sein, da bei geringen Besatzdichten intraspezifische Aggressivität bzw. Dominanzbildung ausgelöst werden können. Bei Erhöhung der Besatzdichte kommt es zur Schwarmbildung und Minderung der intraspezifischen Aggressivität, Dominanzbildung und Positionseffekte. Hohe Besatzdichten sind häufig aus betriebswirtschaftlichen Gründen erforderlich. Daher bedarf es in intensiv bewirtschafteten Aquakulturanlagen zusätzlicher Maßnahmen (zum Beispiel Sauerstoffzufuhr, gesteigerte Durchströmung und/oder Wasseraufbereitung), um Sauerstoffmangelsituationen sowie erhöhten Ammoniakkonzentrationen vorzubeugen bzw. eine geeignete Wasserqualität zu sichern.

3. Aquakultur – Fakten, Zahlen und Produktionsformen

Fische und aquatische Invertebraten werden in einem nicht unerheblichen Umfang in unterschiedlichen Aquakultursystemen, unter anderem zum Zwecke der Produktion von Lebensmitteln oder anderen Erzeugnissen (zum Beispiel Futtermittel, Nahrungsergänzungsmittel, Häute, Perlen) gehalten.

Nach Angaben der FAO stagnieren die Fischfangerträge seit Jahren weltweit. Dahingegen geht aus Abbildung 1 deutlich hervor, dass seit den 1980er Jahren für die Aquakulturproduktion ein stetiger und rasanter Anstieg zu verzeichnen ist.

Im Jahr 2011 wurden in Aquakultur weltweit ungefähr 60 Mio. t Erzeugnisse tierischen Ursprungs (Fische, Krebs- und Weichtiere) produziert, wobei fast 90 % der Aquakulturerträge in Asien, vor allem in China erwirtschaftet wurden. Seit 1980 hat sich die globale tierische Aquakulturproduktion verdreizehnfacht. Bei einem weiter steigenden Be-

darf an tierischen Proteinen darf von einem weiteren Anstieg der Aquakulturproduktion ausgegangen werden.

Das Gesamtaufkommen der Erwerbs- und Angelfischerei aus Binnengewässern beträgt nach Angaben des Jahresberichts zur Deutschen Binnenfischerei und -aquakultur im Jahr 2012 in Deutschland ungefähr 34.000 t, wobei der Anteil aus Aquakultureerträgen etwa 73 % (25.000 t) umfasst. Erstmals wurde für die Erstellung des Berichts für das Jahr 2012 Bezug auf die Daten der Erhebung durch die statistischen Landesbehörden nach Vorgaben der europäischen Aquakulturstatistikverordnung und des deutschen Agrarstatistikgesetzes genommen. Eine Vergleichbarkeit mit Jahresberichten aus den Vorjahren ist daher nicht gegeben. In Deutschland stellen die Forellenproduktion in intensiven bzw. semi-intensiven teichwirtschaftlichen Anlagen und die Karpfenproduktion in extensiven Teichwirtschaften die Schwerpunkte der Aquakultur dar. Die Forellen- und Karpfenerträge aus Aquakultur stagnieren. Demgegenüber ist, wenngleich noch auf niedrigem Niveau, für die Produktion von Fischen und aquatischen Invertebraten in Kreislaufanlagen eine zunehmende Tendenz zu beobachten (Abbildung 2).

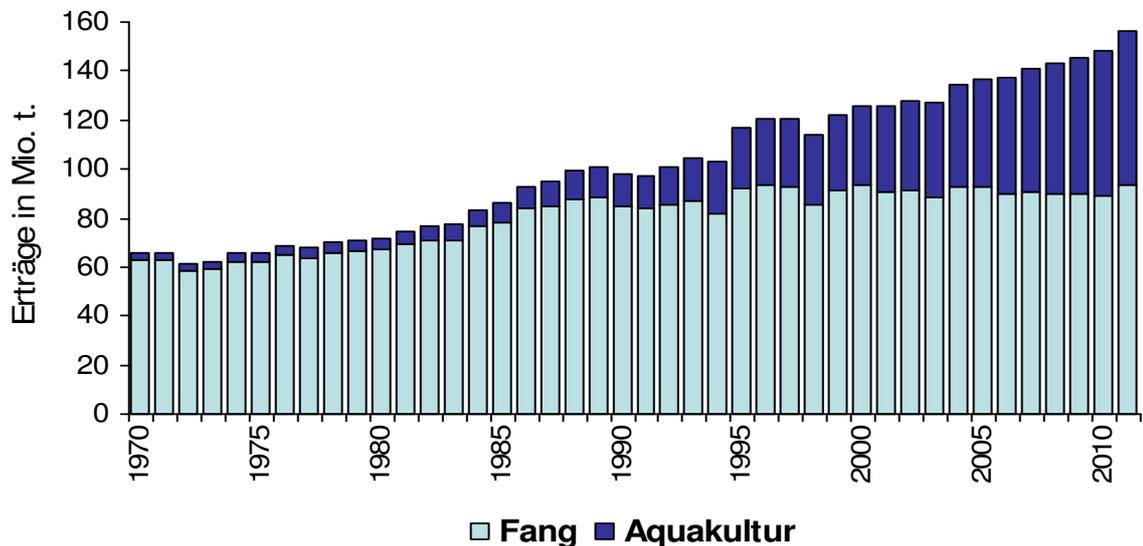
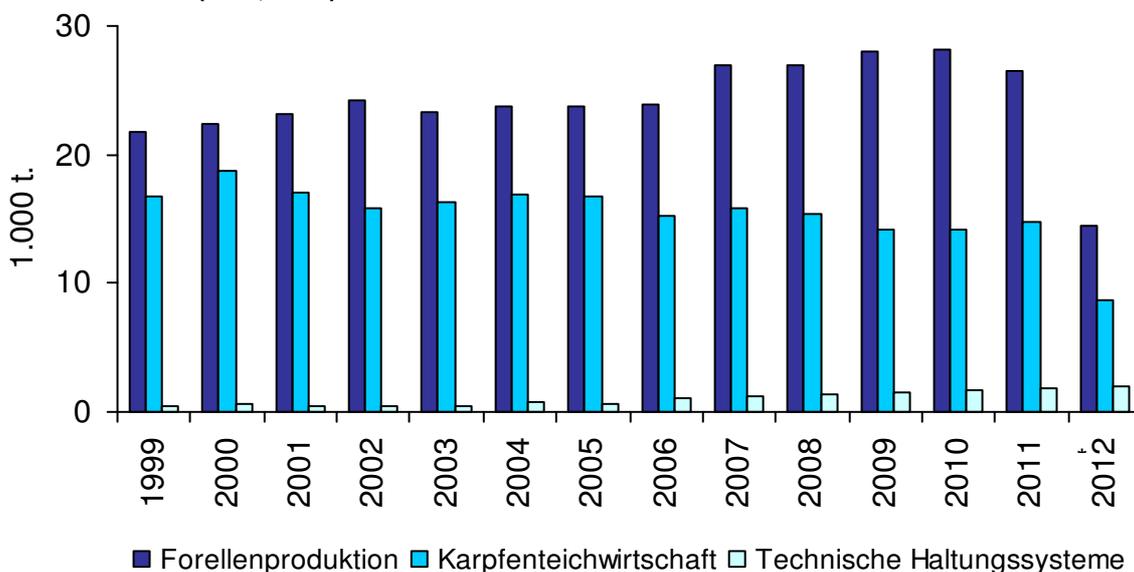


Abbildung 1 Fische, Krebs- und Weichtiere: Globale Fang- und Aquakultureerträge 1970 – 2011 (FAO, 2013)



* eingeschränkte Vergleichbarkeit mit den Vorjahren

Abbildung 2 Aquakulturproduktion in Deutschland 1999 – 2012 (Jahresberichte über die Deutsche Fischwirtschaft 2000 – 2006, Jahresberichte zur Deutschen Binnenfischerei 2007 – 2011, Jahresbericht zur Deutschen Binnenfischerei und -aquakultur 2012)

Hierzulande werden Lachsfische (Salmoniden), vor allem Regenbogenforellen, Bachforellen und Saiblinge in vergleichsweise kleinen Haltungseinrichtungen intensiv oder semi-intensiv produziert. Eine höhere Produktionsintensität zeichnet sich durch eine gesteigerte Besatzdichte aus, sodass Maßnahmen zur Sicherung der Umgebungsqualität, wie Sauerstoffzufuhr, häufig unerlässlich sind. Gefüttert wird ausschließlich mit künstlich hergestellten Trockenfuttermitteln. Die Haltung von Salmoniden erfolgt in der Regel in Durchlaufsystemen, wobei die Produktion von Salmoniden in Deutschland zunehmend auch in intensiven Teilkreislaufsystemen erfolgt. Als Haltungseinrichtungen werden Erdteiche, Folienteiche, Betonteiche, Fließkanäle, Netzgehege und zunehmend auch Teilkreislaufsysteme verwendet. Salmoniden stellen hohe Anforderungen an die Wassermenge, die Wasserqualität und die Wassertemperatur. Sie gelten als Kaltwasserfische, deren physiologisches Wassertemperaturoptimum circa 15°C beträgt. Die Vermehrung zu Aquakulturzwecken erfolgt ausschließlich künstlich.

Cypriniden (Karpfenfische) werden in Mitteleuropa seit dem Mittelalter in Aquakultur produziert. Die wichtigsten in der heimischen Aquakultur verwendeten Spezies dieser etwa 2.500 Arten umfassenden Familie sind der Karpfen, die Schleie und der Graskarpfen (Weißer Amur). Die Produktion in karpfenteichwirtschaftlichen Betrieben erfolgt in Deutschland in der Regel extensiv und nur selten semi-intensiv oder intensiv. Es werden dazu große Teichflächen und im Vergleich zur Salmonidenaquakultur deutlich längere Produktionsperioden benötigt. Naturnahrung spielt in der Karpfenteichwirtschaft eine sehr wichtige Rolle. Eine Zufütterung kann zum Beispiel mit Weizen oder Soja erfolgen. Selten werden künstlich hergestellte Trockenfuttermittel verwendet. Die Produktion erfolgt häufig in stehenden oder langsam durchflossenen Naturteichen. Im Sommer werden demnach hohe Wassertemperaturen erreicht, was dem Wachstum und auch der Physiologie der Karpfen entgegen kommt. Das physiologische Temperaturoptimum dieser Fische liegt bei circa 25°C. Im Vergleich zu Salmoniden stellen die in Aquakultur eingesetzten Karpfenfische deutlich geringere Ansprüche an die Wasserqualität, insbesondere an die Sauerstoffkonzentration. Die Vermehrung von Karpfenfischen erfolgt häufig unter natürlichen, aber kontrollierten Bedingungen. In karpfenteichwirtschaftlichen Betrieben werden auch sogenannte Nebenfische, wie Hechte, Zander, Flussbarsche oder auch Flusskrebse erzeugt.

Fisch- und Krebstierspezies, wie Aale, Europäische und Afrikanische Welse, Tilapia, Zander, Störe und auch tropische Riesengarnelen (Shrimps) werden in Kreislaufanlagen unter kontrollierten Bedingungen und in der Regel bei hohen Wassertemperaturen und Besatzdichten, produziert. Bei der Kreislauftechnologie handelt es sich um eine intensive Produktionsform, bei der das Haltungswasser im Kreislauf geführt und wieder verwendet wird. Die tägliche Frischwasseraustauschrate liegt bei unter 20%. Zur Sicherstellung der Wasserqualität ist eine aufwändige und sichere mechanische und biologisch-chemische Wasseraufbereitung unerlässlich. Insbesondere aufgrund der hohen Wassertemperatur sind die Produktionsperioden meistens sehr kurz. Gefüttert wird ausschließlich mit künstlich hergestellten Trockenfuttermitteln. Die Beckenhaltung erfolgt vorwiegend in geschlossenen Hallen, Besatzfische müssen häufig zugekauft werden. Außer bei Aalen wird der Besatz nahezu ausschließlich mit Tieren aus künstlicher Reproduktion durchgeführt.

4. Aquakultur - Probleme aus Sicht des Tierschutzes und Lösungsansätze

4.1. Tierschutzrechtliche Aspekte

Der Schutz von Fischen und aquatischen Invertebraten, die in Aquakultur gehalten werden, ist im Recht der Europäischen Union nur bedingt bzw. nicht verankert. So gelten für

Fische nur die in Artikel 3 Absatz 1 der Verordnung (EG) Nr. 1099/2009 über den Schutz von Tieren zum Zeitpunkt der Tötung festgelegten allgemeinen Anforderungen, wonach Tiere bei der Tötung und damit zusammenhängenden Tätigkeiten von jedem vermeidbarem Schmerz, Stress und Leiden verschont werden müssen. Fische werden zwar vom Geltungsbereich der Verordnung (EG) Nr. 1/2005 über den Schutz von Tieren beim Transport und damit zusammenhängenden Vorgängen erfasst, dennoch gelten viele Regelungen der Verordnung nicht für Fische. Aquatische Invertebraten fallen weder in den Anwendungsbereich der Verordnung (EG) Nr. 1099/2009 noch in den Geltungsbereich der Verordnung (EG) Nr. 1/2005.

Die Empfehlung für die Haltung von Fischen in Aquakultur des Ständigen Ausschusses des Europäischen Übereinkommens zum Schutz von Tieren in landwirtschaftlichen Tierhaltungen (T-AP) enthält allgemeine Bestimmungen und unter anderem Anforderungen an die Betreuung und Inspektion von Anlagen, an Gebäude und Ausrüstungsgegenstände, an das Management und an die Tötung im Notfall. Weiterhin ist geplant, für bestimmte Fischarten konkrete Anforderungen an die Wasserqualität zu veröffentlichen. Dahingegen ist die Festlegung von konkreten Anforderungen an die Besatzdichte in Aquakulturanlagen bisher nicht beabsichtigt. Nach den Bestimmungen der Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zur Durchführung des Tierschutzgesetzes (TierSchG) ist die Empfehlung für die Haltung von Fischen in Aquakultur bei der Beurteilung von Fischhaltungen zu beachten.

Fische und aquatische Invertebraten werden grundsätzlich von den Regelungen des Tierschutzgesetzes erfasst, wobei dieses Gesetz keine strafrechtlich relevanten Vorschriften über Verstöße im Zusammenhang mit aquatischen Invertebraten enthält.

Der Anwendungsbereich der Tierschutz-Nutztierhaltungsverordnung (TierSchNutztV) umfasst weder Fische noch aquatische Invertebraten. Regelmäßige Tierschutzkontrollen von Aquakulturanlagen sieht der Gesetzgeber nicht vor, sofern diese Betriebe nicht erlaubnispflichtig gemäß § 11 Absatz 1 Nummer 8 TierSchG sind.

Die Tierschutz-Schlachtverordnung (TierSchIV) und die Tierschutztransportverordnung (TierSchTrV) enthalten nationale Vorschriften für in Aquakultur gehaltene Fische und aquatische Invertebraten, die über das Recht der Europäischen Union hinausgehen. Beide Verordnungen enthalten konkrete Bestimmungen zur Aufbewahrung, Betäubung, Tötung und Schlachtung sowie zum Transport von Fischen und aquatischen Invertebraten.

Deutschland verfügt über einen aus tierschutzfachlicher Sicht geeigneten Rechtsrahmen in Bezug auf Fische und aquatische Invertebraten, die in Aquakultur gehalten werden. Einige Defizite werden nachfolgend vorgestellt und diskutiert.

4.2. Tierschutzfachliche Aspekte

4.2.1. Allgemein

Wie bereits erwähnt, sind für die Haltung von Fischen und aquatischen Invertebraten in Aquakulturanlagen keine konkreten und rechtsverbindlichen Bestimmungen vorgesehen. Entsprechend schwierig gestaltet sich eine etwaige Festlegung von Auflagen und Bedingungen für die für den Vollzug der tierschutzrechtlichen Vorschriften zuständigen Behörden. Zudem hat der Tierhalter gegenüber der zuständigen Behörde nicht nachzuweisen, dass er die erforderlichen Kenntnisse und Fähigkeiten hat, wenn in dem Aquakulturbetrieb ausschließlich landwirtschaftliche Nutztiere im Sinne des § 11 Absatz 1 Nummer 8 TierSchG gehalten werden. Im Zuge eines Bauantrages können dem Antragsteller Auflagen und Bedingungen mit den Nebenbestimmungen auferlegt werden.

Bei der tierschutzfachlichen Bewertung von Aquakulturhaltungen können neben bestehenden allgemeinen und speziellen Vorschriften und der oben genannten Empfehlung für die Haltung von Fischen in Aquakultur auch Fachliteratur sowie Leitfäden und Merkblätter zur Guten Fachlichen Praxis in der Aquakultur berücksichtigt werden. Die tierschutzfachliche Vor-Ort-Begutachtung von Aquakulturbetrieben sollte unter Beachtung von Expertisen und zuvor festzulegenden Tierschutzindikatoren erfolgen. Eine Überwachungsintensivierung könnte gegebenenfalls durch eine Änderung des Geltungsbereiches der Tierschutz-Nutztierhaltungsverordnung erzielt werden. Es stellt sich jedoch die Frage, ob dies politisch durchsetzbar und aus Sicht des Tierschutzes überhaupt erforderlich ist.

Es ist erforderlich, neue Aquakulturtechniken im Rahmen der Fischwirtausbildung zu berücksichtigen. Weiterhin bedarf es geeigneter Fortbildungen und Schulungen über die Haltung von Aquakulturtieren.

4.2.2. Unterbringung von Aquakulturtieren

Die Ausgestaltung von Haltungseinheiten und die Festlegung der Besatzdichte können sich in Bezug auf das Tierwohl problematisch gestalten. In Teichen mit natürlicher Sohle werden im Vergleich zu Beton- oder Kunststoffteichen Haut- bzw. Flossenläsionen seltener beobachtet. Allerdings sind Beton- oder Kunststoffteiche aus hygienischer Sicht wiederum vom Vorteil. Die Haltungshygiene kann Auswirkungen auf die Kondition und die Gesundheit haben und ist somit auch aus tierschutzfachlicher Sicht relevant. Es wurde bereits erwähnt, dass die Besatzdichte als Tierschutzindikator nur bedingt geeignet ist. Zu hohe Besatzdichten können sich aber nachteilig auf die Wasserqualität auswirken oder aufgrund des engen Tierkontaktes zu vermehrten Schleimhaut- bzw. Flossenschäden führen. Aktuelle Untersuchungen zu Forellen belegen, dass ein Enrichment in Teichen und anderen Haltungseinrichtungen, beispielsweise durch Beschattung und/oder Einbringung von Vertikalstrukturen, zu einer deutlichen Herabsetzung der Flossenschäden führen kann. Durch eine ausreichende Durchströmung und eine Optimierung der Wasserqualität können Flossenschäden ebenfalls vermieden werden. Das Flossen- bzw. Hautbild kann sich für Fische durchaus als Tierschutzindikator eignen. Dennoch kann es zu Flossenschäden kommen, wenn zum Beispiel Forellen vor einem anstehenden Transport ausgenüchert werden. Die Bissaktivität kann sich insbesondere im Bereich der Schwanzflosse, erhöhen. Nach Wiederaufnahme der Fütterung lässt die Bissaktivität nach. Als Folge der Bissaktivität entstandene Läsionen heilen im Allgemeinen jedoch sehr schnell wieder ab.

Bei der Haltung mehrerer Fischarten in einer Haltungseinheit ist darauf zu achten, dass nur verträgliche Tiere vergesellschaftet werden und keine artspezifische Nahrungskonkurrenz auftreten kann.

4.2.2.1. Wasserqualität

Die Sicherung einer geeigneten Wasserqualität ist für die Aquakultur von besonderer Bedeutung. Parameter, wie Wassertemperatur, Sauerstoffkonzentration und -sättigung, pH-Wert, Ammonium-, Ammoniak-, Nitrit- und Nitratkonzentration, Schwermetallbelastung, Säurebindungsvermögen sowie andere chemisch-physikalische Parameter sind für die Haltung wesentlich.

Die komplexen Interaktionen der Qualitätsparameter im Medium Wasser erschweren jedoch die Sicherstellung einer geeigneten Wasserqualität und die Beurteilung der Eignung des Haltungswassers. Auch zur Gewährleistung des Betriebserfolges ist es entscheidend,

dass der Tierhalter ein geeignetes Ausgangswasser verwendet und - sofern erforderlich - geeignete Maßnahmen zur dauerhaften Sicherung der Wasserqualität trifft. Qualität und Menge des für die Aquakulturanlage genutzten Wassers sind für die Standortwahl einer neuen Aquakulturanlage sehr wichtig. Der erforderliche Aufwand für die Sicherung der Wasserqualität steigt in der Regel bei Erhöhung der Produktionsintensität an und ist insbesondere bei Kreislaufanlagen sehr groß. Tierhalter müssen für eine dauerhafte Sicherung der Wasserqualität über ausreichende Kenntnisse und Fähigkeiten hinsichtlich der chemisch-physikalischen Vorgänge im Wasser verfügen.

Das Wachstum, aber auch die Immunität und die Kondition der Fische sind am besten, wenn sich die relevanten Wasserwerte für die jeweiligen Spezies im optimalen Bereich befinden. Auch suboptimale Bereiche können toleriert werden. Dahingegen ist es problematisch, wenn bestimmte Wasserparameter anhaltend in kritischen Bereichen gemessen werden. Es kommt zu einer Herabsetzung der Kondition, zu Anpassungskrankheiten bzw. zu direkten Beeinträchtigungen der Vitalfunktionen.

Die Wasserqualität ist daher von zentraler Bedeutung für die tierschutzfachliche Bewertung von Aquakulturbetrieben. Es bedarf jedoch der Einzelfallbeurteilung, da es zwischen den in Aquakultur verwendeten Fischarten große Unterschiede in Bezug auf die Empfindlichkeit gibt und auch andere Faktoren, wie der Standort oder äußere Stresseinwirkungen eine Rolle spielen können. Dennoch können auf Basis von Literaturangaben für viele Aquakulturspezies durchaus geeignete Tierschutzkriterien bzw. -indikatoren festgelegt werden. Allerdings besteht auch in der Fachliteratur teilweise Uneinigkeit, wenn es um eine konkrete Festlegung von unkritischen Grenzwerten geht.

4.2.3. Ernährung und Handling

Eine adäquate Ernährung von Fischen und aquatischen Invertebraten ist unerlässlich. Neben der Futtermittelqualität und der Eignung des Futtermittels für die Tierart, spielen auch die Art der Verabreichung, die Jahreszeit und vor allem die Wasserqualität eine wichtige Rolle. Sowohl eine Überversorgung mit Futtermitteln als auch eine Mangelversorgung können gravierende Auswirkungen auf das Wachstum und die Tiergesundheit haben. Beispielsweise ist eine optimale Konditionierung von Karpfen zur Vorbereitung auf den Ruhestoffwechsel im Winter mittels Verabreichung hochwertiger Futtermittel essentiell. Auch die Art der Futtermittelverabreichung kann von Tierschutzrelevanz sein. Ziel ist es, über geeignete Fütterungstechniken und unter Verwendung qualitativ hochwertiger Futtermittel, alle in der Haltungseinheit befindlichen Tiere möglichst optimal zu ernähren. Das Phänomen des schnellen „Auseinanderwachsens“ in Fischpopulationen, muss bei der Fütterungstechnik immer berücksichtigt werden.

Das Wachstum von Fischen und aquatischen Invertebraten kann als Tierschutzindikator nur bedingt in Betracht kommen. Zu berücksichtigen ist dabei vor allem, dass Fische und aquatische Invertebraten poikilotherme Tiere sind.

Da insbesondere Fische das Potenzial haben, schnell auseinander zu wachsen, ist eine regelmäßige Sortierung in Fischpopulationen zur Sicherstellung einer bedarfsgerechten Futtermittelversorgung sowie zur Vermeidung von intraspezifischer Aggressivität, Dominanzbildung und Positionseffekten unerlässlich. Dazu bedarf es je nach Sortierverfahren im Allgemeinen des Fangens und anschließend der Vereinzelung der Tiere, was häufig außerhalb des Mediums Wassers erfolgen muss. Demzufolge werden die Tiere mit Situationen (Fang, Vereinzelung, Sortierung) konfrontiert, die Stress erzeugen. Der direkte Kontakt mit Fang- und Sortiergeräten kann wiederum zu Schleimhaut- bzw. Flossenläsionen führen. Ebenso sind beim Sortiervorgang häufig kurzfristige Sauerstoffmangelsituationen festzustellen. Der Fang von Fischen und anderen Aquakulturtieren ist selbstverständlich

auch in Verbindung mit der Schlachtung und mit dem Transport, etwa von Besatzfischen, erforderlich. Ferner werden Fische und andere Aquakulturtiere zwecks Vermehrung gefangen, zumeist narkotisiert und zur Gewinnung der Eier und des Spermas abgestreift (Abbildung 3) bzw. anderweitig zootechnisch behandelt. Auch diese Maßnahmen und Manipulationen sind mit Stress und unter Umständen mit Schleimhaut- oder weiteren Gewebeschäden verbunden.



Abbildung 3: Abstreifen einer weiblichen Regenbogenforelle

Dennoch sind die genannten Situationen und die daraus folgenden Belastungen aus Sicht des Tierschutzes vertretbar, wenn für die Maßnahmen ein vernünftiger Grund besteht. Gesunde und gut konditionierte Aquakulturtiere sind generell fähig, sich sehr rasch zu erholen. Vorauszusetzen ist immer die Verwendung geeigneter Gerätschaften und Vorrichtungen, zum Beispiel in Bezug auf die Material- bzw. Oberflächenbeschaffenheit. Der Zeitpunkt der Verfahrensanwendung ist so zu wählen, dass das Verfahren minimal belastend ist. Eine Ausnüchterung vor dem Fang bzw. Transport ist daher auch vor dem Hintergrund des Tierschutzes zielführend. Die Dauer der Ausnüchterung richtet sich vor allem nach der Fischart, Fischgröße und dem Stoffwechselstatus in Verbindung mit der Wassertemperatur.

4.2.4. Transport

Wie eingangs erwähnt, gelten bestimmte Regelungen auch für den Transport von Fischen und aquatischen Invertebraten. Im Zuge eines Transports kommt es zu einer massiven Ballung der Tiere. Damit ein Transport vertretbar ist, dürfen nur gesunde, gut konditionierte und möglichst ausgenüchterte Fische transportiert werden. Die Ausnüchterung senkt die Belastung des Transportwassers mit Stoffwechselendprodukten und verringert den Sauerstoffbedarf der Fische. Der Zusatz von Kochsalz kann bei bestimmten Fischarten der Beruhigung dienen. Der Fang und das Sortieren an der Verlade- und Abladestelle muss, wie unter Nr. 4.2.3. dargestellt, minimal belastend erfolgen. Es dürfen nur verträgli-

che Tiere zusammen transportiert werden. Starke Wassertemperaturschwankungen sind zu vermeiden. Die Transporttemperatur ist von der Fischart abhängig und sollte, sofern möglich, etwas abgesenkt werden um die Stoffwechselaktivität herabzusetzen. Ein Temperaturunterschied zwischen Transport- und Haltungswasser am Verlade- und Abladeort sollte möglichst weniger als 3°C betragen. Bei größerem Temperaturunterschied bedarf es der langsamen Adaptation. Die Sauerstoffversorgung ist mittels geeigneter Verfahren sicherzustellen. Dabei wird zwischen dem Transport von Fischen in geschlossenen und offenen Systemen unterschieden. Die Transportzeit ist auf ein Minimum zu reduzieren. Material- bzw. Oberflächenbeschaffenheit der beim Transport verwendeten Einrichtungen und Geräte müssen geeignet sein. Entscheidend ist ferner, dass eine artgerechte Wasserqualität, Wassertemperatur und Sauerstoffversorgung auch im Falle einer Verzögerung des Transports sichergestellt ist.

Neben relevanten Wasserqualitätsparametern sind auch das Flossen- und Hautbild sowie Verhaltensänderungen (Apathie, erhöhte Atemfrequenz etc.) zur Einschätzung des Wohlergehens der Fische beim Transport geeignet.

Personen, die Aquakulturtiere in Verbindung mit einer wirtschaftlichen Tätigkeit transportieren, müssen geschult bzw. qualifiziert sein. Bei langen Transporten müssen Notfallpläne vorgehalten werden.

4.2.5. Betäubung, Tötung und Schlachtung

Das Tierschutzgesetz und die Tierschutz-Schlachtverordnung umfassen Regelungen über die Betäubung, Tötung und Schlachtung von Fischen und aquatischen Invertebraten. Wirbeltiere, somit auch Fische, dürfen nur unter wirksamer Betäubung oder sonst, soweit nach den gegebenen Umständen zumutbar, nur unter Vermeidung von Schmerzen getötet werden. Es bedarf für die Betäubung, Tötung oder Schlachtung der Kenntnisse und Fähigkeiten. Personen, die berufs- oder gewerbsmäßig regelmäßig Wirbeltiere betäuben oder töten, haben zudem gegenüber der zuständigen Behörde einen Sachkundennachweis zu erbringen.

Tiere sind gemäß § 12 TierSchIV so zu betäuben, dass sie schnell und unter Vermeidung von Schmerzen oder Leiden in einen bis zum Tod anhaltenden Zustand der Empfindungs- und Wahrnehmungslosigkeit versetzt werden. Wer einen Fisch schlachtet oder tötet, muss diesen unmittelbar vor dem Schlachten oder Töten nach Maßgabe der Anlage 1 Nummer 9 TierSchIV betäuben. Abweichungen vom Betäubungsgebot bestehen für Plattfische und unter bestimmten Voraussetzungen auch für Aale. Die nach der Tierschutz-Schlachtverordnung zulässigen Verfahren zur Betäubung bzw. Tötung von Fischen und aquatischen Invertebraten sind jedoch nur bedingt für die Aquakulturpraxis geeignet. Insbesondere die Betäubung größerer Fischmengen zum Zwecke der Gewinnung von Lebensmitteln ist *in praxi* mit Problemen verbunden. Der Kopfschlag scheidet aufgrund des Arbeitsaufwandes häufig aus. Die Elektrobetäubung ist, auch aus Gründen des Arbeitsschutzes, nur für bestimmte Fischarten (zum Beispiel Aale, Forellen) geeignet. Eine tierschutzgerechte Betäubung, beispielsweise von Afrikanischen Welsen oder Karpfen, erfordert sehr hohe Stromstärken. Die Kohlendioxidexposition ist für Salmoniden zwar zulässig, aus Sicht des Tierschutzes aber abzulehnen, da der Zustand der Wahrnehmungslosigkeit erst spät einsetzt und der Betäubungsvorgang mit viel Stress für die Fische verbunden ist. Die Verabreichung eines Stoffes mit Betäubungseffekt scheidet aus arzneimittelrechtlichen Gründen aus. Alternativverfahren, wie Stickstoffexposition oder Hypothermie sind für Fische nicht zugelassen. Im Hinblick auf die zur Verfügung stehenden Verfahren gibt es Vergleichbare Probleme beispielsweise auch bei Shrimps.

Problematisch erweist sich auch die Frage nach der Feststellung des Zustands der Wahrnehmungs- und Empfindungslosigkeit sowie nach der Feststellung des Todeseintritts nach der Schlachtung bzw. Tötung. Einige Merkmale können als Indikatoren für die Beurteilung des Betäubungseffektes genutzt werden, wie das Verhalten der Fische während und nach der Betäubung (Körper- Organtonus/Equilibrium), der Augendrehreflex (Abbildung 4), der Atemreflex und/oder der Herzschlag. Ein nicht vorhandener Augendrehreflex kann auf eine Wahrnehmungslosigkeit oder auf den Tod hindeuten. Der Atemreflex kann anhand gezielter Kiemendeckelbewegungen festgestellt werden. Während aber bei Salmoniden im Falle eines aussetzenden Augendreh- und Atemreflexes von einer ausreichenden Betäubung ausgegangen werden darf, trifft dies beispielsweise für Karpfen nicht gesichert zu.

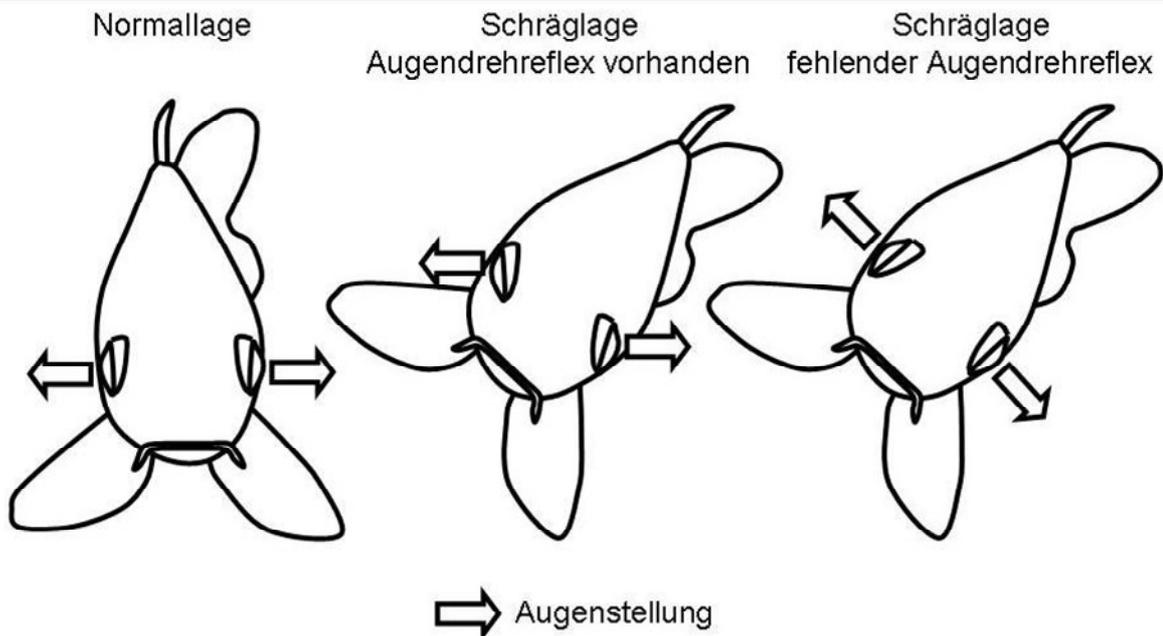


Abbildung 4: Augendrehreflex

Die tierschutzrechtlichen Vorschriften bieten nur einen bedingt geeigneten Rahmen für die Betäubung und Schlachtung von Aquakulturtieren unter Praxisbedingungen. Das Kopfschlagverfahren ist in der Regel für die Betäubung von Forellen und Karpfen in kleinbäuerlich strukturierten Betrieben geeignet. Wenn Fische jedoch in größeren Mengen betäubt und geschlachtet werden, kann unter Berücksichtigung rechtlicher Rahmenbedingungen derzeit nur die elektrische Durchströmung als geeignete Methode in Betracht gezogen werden. Es ist unerlässlich, Vorgaben über die zu verwendenden Stromparameter, auch für andere aquakulturrelevanten Fischarten wie Aale, zu etablieren. Da die vorhandenen Verfahren nicht für alle Fischarten zur Betäubung oder Tötung geeignet sind, besteht vor allem für neue Aquakulturspezies, etwa Afrikanische Welse, Forschungsbedarf, der die Entwicklung, Zulassung und Etablierung von praktikablen und tierschutzgerechten Verfahren zum Ziel haben soll. Weil die Betäubung von Salmoniden mittels Kohlendioxid als nicht tierschutzgerecht zu bewerten ist, ist die Streichung dieses Verfahrens aus der Tierschutz-Schlachtverordnung unerlässlich.

5. Ausblick

Zur Bewertung einer tierschutzgerechten Haltung von Aquakulturtieren und der damit verbundenen Tätigkeiten, wie Fang, Sortierung, Betäubung, Schlachtung und Transport sollten geeignete Tierschutzindikatoren festgelegt werden, die im Rahmen von Betriebsinspektionen durch die zuständige Behörde, aber auch im Zuge der Kontrolle durch den Tierhalter angewendet werden können. Maßgebliche Indikatoren sind Wasserqualitätsparameter und Verhaltensauffälligkeiten, die näher definiert werden können. Auch andere Anhaltspunkte, wie Wachstum, Korpulenz, morphologische Merkmale (Flossen- und Hautbild), Krankheiten bzw. Gesundheitsstatus, Mortalität und Besatzdichte können einbezogen werden. Sogar die Messung bestimmter Stressparameter, wie Cortisol im Haltungswasser, kann bei der Festsetzung von Tierschutzindikatoren in Betracht gezogen werden. Es bedarf jedoch der unterschiedlichen Gewichtung der Indikatorindizes in Abhängigkeit von der Tierart unter Berücksichtigung weiterer Faktoren, wie Produktionsform oder Jahreszeit. Es besteht diesbezüglich noch viel Forschungsbedarf. Die Bestimmung und die Wertung von Tierschutzindikatoren für die Aquakultur sollten in speziellen Projekten erarbeitet werden.

Nicht zuletzt ist die Sachkunde des Tierhalters, der nach einem geeigneten Standard auszubilden bzw. fortzubilden ist und seinen Betrieb nach „Guter Fachlicher Aquakulturpraxis“ bewirtschaftet, von großer Bedeutung.

Weiterer Forschungsbedarf wird vor allem hinsichtlich geeigneter Betäubungsverfahren für Fische und aquatische Invertebraten gesehen.

Die Frage, ob es in Deutschland tierschutzrechtliche Defizite im Bereich der Aquakultur gibt, bedarf auch einer EU-weiten Betrachtung. So könnte eine Festlegung von Regelkontrollen in Aquakulturbetrieben auf nationaler Ebene zu einer Wettbewerbsverzerrung führen, da derartige Überprüfungen in den meisten Mitgliedstaaten der Europäischen Union nicht vorgesehen sind. Die hiesigen nationalen Vorschriften gehen bereits deutlich über die Vorschriften der Europäischen Union hinaus. Um einer Wettbewerbsverzerrung vorzubeugen, bedarf es der weiteren Harmonisierung tierschutzrechtlicher Vorschriften in Verbindung mit der Aquakultur.

Abschließend ist festzuhalten, dass die Schaffung optimaler Umweltbedingungen in der Aquakultur nicht nur aus tierschutzfachlicher und fischgesundheitlicher, sondern auch aus betriebswirtschaftlicher Sicht absolute Priorität hat.

Literaturquellen können beim Verfasser angefordert werden.

Entwicklung eines Bewertungssystems zur Beurteilung der Tiergerechtheit von Pferdehaltungen als Bestandteil eines Nachhaltigkeitsmanagementsystems

Miriam Baumgartner und Margit H. Zeitler-Feicht

Technische Universität München, Wissenschaftszentrum Weihenstephan,
Lehrstuhl für Ökologischen Landbau, AG „Ethologie, Tierhaltung und Tierschutz“,
Liesel-Beckmann-Str. 2, 85354 Freising

Zusammenfassung

Ziel des Projektes ist es, ein Bewertungssystem zu entwickeln, das die Tiergerechtheit von Pferdehaltungen gemäß den Leitlinien des BMELV (2009) reliabel und valide beurteilt und in Nachhaltigkeitsmanagementsysteme eingebunden werden kann. Der Schwerpunkt des Projektes liegt auf der Ermittlung von für die Pferdehaltung aussagekräftigen und praktikablen Indikatoren aus den Bereichen Verhalten, Tiergesundheit sowie Umweltwirkungen. Besonderer Wert wird auf die Erfassung von tierbezogenen Messgrößen gelegt. Projektpartner aus der Industrie, den führenden Verbänden für Pferdehalter sowie der Wissenschaft sind bei der Entwicklung und Anwendung des Konzeptes integriert, um dessen Praxistauglichkeit zu sichern.

1. Einleitung

In Deutschland besteht in der Pferdehaltung ein großer Bedarf an einem Bewertungssystem zur Beurteilung der Tiergerechtheit. Dies zeigt unter anderem die Initiative der Deutschen Reiterlichen Vereinigung e.V. (FN) sowie der Laufstall-Arbeits-Gemeinschaft e.V. (LAG). Sie beurteilen bereits seit einigen Jahren vereinsangehörige Pferdebetriebe anhand verbandseigener Kriterien und zeichnen diese mit Plaketten aus. Eine Bewertung von Pferdehaltungen auf Tiergerechtheit, die auf wissenschaftlicher Basis beruht und zugleich in der Praxis Anwendung findet, fehlt jedoch bis dato.

Das vorliegende Projekt zielt darauf ab, ein Bewertungssystem zu entwickeln welches deutschlandweit einen einheitlichen Maßstab bezüglich der Beurteilung der Tiergerechtheit in der Pferdehaltung setzt. Auf diese Weise kann zum einen der Vollzug des Tierschutzes vereinfacht werden. Zum anderen würde den Betriebsleitern von Pferdehaltungen ein wissenschaftlich fundiertes und praktikables Bewertungssystem für die aktuell eingeführte Eigenkontrollverpflichtung (TschG §11 Abs. 8, 2013) zur Verfügung stehen.

2. Stand der Forschung

Der Begriff Tiergerechtheit beschreibt das Maß, in dem die Haltungsbedingungen dem Tier die Voraussetzung zur Vermeidung von Schmerzen, Leiden oder Schäden erfüllt sowie Wohlbefinden ermöglicht (DLG, 2012). Ein Haltungsverfahren gilt als tiergerecht, wenn es sowohl dem angeborenen Verhalten der jeweiligen Tierart als auch der Tiergesundheit Rechnung trägt (Zeitler-Feicht, 2013).

In der Rinder-, Schweine- und Geflügelhaltung gibt es bereits seit über 20 Jahren verschiedene Bewertungssysteme mit tierartspezifischen Indikatoren zur Beurteilung der Tiergerechtheit. Diese dienen als Basis für die Entwicklung des Bewertungssystems für Pferdehaltungen in Deutschland. Dazu zählen die Five Freedoms des FARM ANIMAL WELFARE COMMITTEEs (FAWC, 1992), der Tiergerechtheitsindex von BARTUSSEK sowie dessen erweiterte Form von SUNDRUM (1990-1999), der Nationale Bewertungsrahmen Tierhaltungsverfahren des KTBLs (2006), das Welfare Quality® System (2009) unter Mitarbeit von 44 europäischen Institutionen, die DLG Prüfkriterien (DLG-MERKBLATT 383, 2012), sowie das Tierschutzlabel des Deutschen Tierschutzbundes (2013). Zusätzlich finden Bewertungskonzepte für die Pferdehaltung der Verbände FN und LAG Berücksichtigung, das WELFARE MONITORING SYSTEM der Universität Wageningen (2011) und des Weiteren die Arbeiten von BEYER (1998) sowie VON SACHSEN-COBURG UND GOTHA (2003). BEYER (1998) entwickelte einen methodischen Ansatz zur Beurteilung der Tiergerechtheit auf wissenschaftlicher Basis für die Pferdehaltung, der jedoch in der Praxis keine Anwendung fand. VON SACHSEN-COBURG UND GOTHA (2003) bewertete darauf aufbauend die Tiergerechtheit beim Umgang mit Pferden für den Bereich des Galopprennsports und ergänzte das Bewertungskonzept von BEYER (1998) um ein Ratingverfahren.

3. Projektbeschreibung

Ziel des Bewertungssystems ist es, die Tiergerechtheit aller Pferdehaltungsverfahren, die in den Leitlinien des BMELV (2009) beschrieben werden, wissenschaftlich fundiert, valide und reliabel beurteilen zu können und dabei praxistauglich zu sein.

Hierfür werden Kriterien formuliert, die Rückschlüsse auf die verschiedenen Aspekte des Wohlergehens der Pferde zulassen. Per definitionem werden Wohlbefinden und Wohlergehen unterschieden. Wohlbefinden ist nach GATTERMANN (2006) „ein subjektiver Zustand der sich bei der aktiven Auseinandersetzung und erfolgreicher Bewältigung der Umweltaforderungen einstellt“. Wohlergehen ist demgegenüber „ein subjektiver Zustand, der sich durch objektiv erfassbare physiologische und verhaltensbiologische Parameter beurteilen lässt“. Daher steht Wohlergehen als Überbegriff für die Grundanforderungen des Bewertungssystems „Arttypisches Verhalten“ und „Guter Gesundheitsstatus“.

Der Nachhaltigkeit wurde durch ausgewählte Indikatoren Rechnung getragen, die gezielt Umweltwirkungen von Pferdehaltungen aufzeigen.

Das Prinzip der Entwicklung folgt der stetigen Selektion in einer mehrstufigen Versuchsreihe (Abb. 1). Zu Beginn wurden Indikatoren mittels Literaturstudie gesammelt und in Pretests auf ihre Anwendbarkeit hin überprüft. Die auf diese Weise ausgewählten Indikatoren werden in einem darauf folgenden 12 monatigen Hauptversuch (2014) auf ihre Validität und Reliabilität hin überprüft. Dabei werden 12 Praxisbetriebe (6 Gruppen- und 6 Einzelhaltungen) jeweils einmal je Jahreszeit (Frühjahr, Sommer, Herbst, Winter) von drei Prüfern zeitgleich untersucht. Im Jahr 2015 findet eine Überprüfung der Praktikabilität unter Berücksichtigung des Einflusses der Regionalität statt. Dazu wird das Bewertungssystem zeitgleich von jeweils zwei in der Pferdehaltung sachkundigen Personen in drei Einzel- und drei Gruppenhaltungen sowohl in Nord-, Mittel- als auch Süddeutschland getestet.

Der jeweilige Ergebnisstand wird zweimal jährlich innerhalb einer Expertengruppe bestehend aus Projektpartnern aus Wissenschaft, Verbänden und Industrie diskutiert, um dessen Validität und Praxistauglichkeit zu sichern.



Abbildung 1: Entwicklung des Bewertungssystems

4. Indikatoren für Wohlergehen des Pferdes

Von den drei Grundanforderungen des Bewertungssystems „Arttypisches Verhalten“, „Guter Gesundheitsstatus“ und „Umweltwirkung“ soll im Folgenden auf die Grundanforderung „Guter Gesundheitsstatus“ auszugsweise eingegangen werden.

Dafür werden aus den Kriterien für Wohlergehen Indikatoren abgeleitet (s. Abb.2).

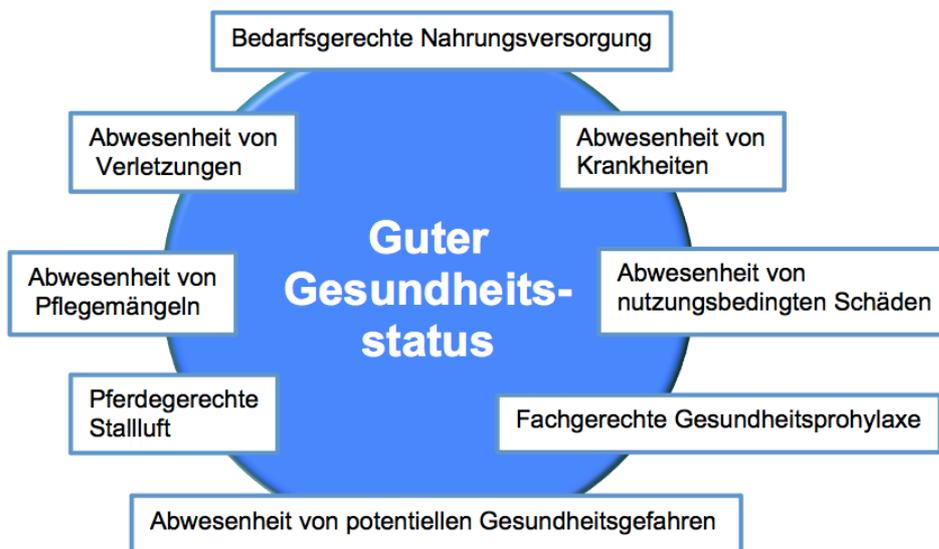


Abbildung 2: Kriterien für Wohlergehen unter dem Aspekt „Guter Gesundheitsstatus“

Die Grundanforderung „Guter Gesundheitsstatus“ gibt sowohl Aufschluss über den Gesundheitszustand der Pferde als auch über potentielle Gesundheitsgefahren, denen die Pferde durch Haltung und Management ausgesetzt sind.

In Tabelle 1 werden beispielhaft zwei Kriterien für Wohlergehen aus „Guter Gesundheitsstatus“ formuliert.

Tabelle 1: Beispielhafte Kriterien für Wohlergehen aus „Guter Gesundheitsstatus“

Kriterium für Wohlergehen	Fragestellung bezüglich Tiergerechtigkeit
Fachgerechte Gesundheitsprophylaxe	Werden die Pferde fachgerecht betreut und vor Krankheiten bewahrt? (§2 Abs.3 TierSchG)
Bedarfsgerechte Nahrungsversorgung	Ist eine bedarfsgerechte Versorgung mit Futter gewährleistet?

Nachfolgend werden aus den Beispielen in Tabelle 1 die dazugehörigen Indikatoren aufgeführt (s. Tab. 2).

Tabelle 2: Indikatoren für „Guter Gesundheitsstatus“

Kriterium für Wohlergehen	Indikator	Messgrundlage
Fachgerechte Gesundheitsprophylaxe	Gesundheitszeugnis bei Neueinstellung	managementbezogen
	Impfnachweis bei Neueinstellung	managementbezogen
	Entwurmung bei Neueinstellung	managementbezogen
	Betriebseinheitliche Impfpflicht	managementbezogen
	Entwurmung (Art, Durchführung und Terminierung)	managementbezogen
	Vorhandensein einer Quarantänebox	managementbezogen
	Ausführung der Quarantänebox	haltungsbezogen
	Insektenschutz	managementbezogen
Bedarfsgerechte Nahrungsversorgung	Häufigkeit der Tierkontrolle	managementbezogen
	Body Condition Score	tierbezogen
	Funktionsfähigkeit der Fütterungseinrichtungen	haltungsbezogen
	Mineralfuttergabe	managementbezogen
	Salzleckstein	haltungsbezogen

Die „fachgerechte Gesundheitsprophylaxe“ wird weitestgehend managementbezogen, d.h. durch Befragung des Betriebsleiters erhoben. Lediglich der Indikator „Ausführung der Quarantänebox“ wird als klassischer „Zollstock-Indikator“ am Haltungsverfahren erhoben. Für die „bedarfsgerechte Nahrungsversorgung“ werden die Fütterungseinrichtungen auf Funktionsfähigkeit und das Vorhandsein eines Salzlecksteins kontrolliert.

Zu den tierbezogenen Messgrößen zählt der Indikator „Body Condition Score“, welcher Aufschluss über die bedarfsgerechte Nahrungsversorgung der Pferde anhand des Ernährungszustandes liefert.

Folglich werden indirekte aber auch direkte Rückschlüsse auf das Wohlergehen der Tiere durch das Bewertungssystem gezogen.

5. Einsatz des Bewertungssystems

Das Bewertungssystem soll in Deutschland zum maßgebenden Standard für die Beurteilung der Tiergerechtigkeit von Pferdehaltungen unter Berücksichtigung von Umweltaspekten werden.

Amtstierärzte, Verbände, Industrie, Pferdefachtierärzte, Pferdewirte, Pferdebesitzer sowie Betriebsleiter hätten mit Hilfe des Konzeptes die Möglichkeit Pferdehaltungen anhand wissenschaftlich fundierter und zugleich praxistauglicher Kriterien einheitlich zu überprüfen und im Sinne des Tierschutzes zu optimieren.

6. Förderung/ Danksagung

Das Forschungsprojekt wird gefördert aus dem Zweckvermögen des Bundes bei der Landwirtschaftlichen Rentenbank. Des Weiteren danken wir unseren Projektpartnern aus nachfolgenden Institutionen für Ihre Unterstützung: Deutsche Landwirtschaftsgesellschaft e.V.; Deutsche Reiterliche Vereinigung e.V.; Gesellschaft für Pferdemedizin e.V.; Graf-Lehndorff-Institut für Pferdewissenschaften; Hinrichs Innovation und Technik GmbH; Laufstall- Arbeits- Gemeinschaft für artgerechte Pferdehaltung e.V.; Niedersächsisches Landesamt für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit, Tierschutzdienst; Röwer & Rüb GmbH; Universität Kassel, Fachgebiet Nutztierethologie und Tierhaltung.

7. Literatur

BARTUSSEK, H. (1999): A review of the Animal Needs Index (ANI) for the assessment of animal's well-being in the housing systems for Austrian proprietary products and legislation. *Livest. Prod. Sci.* 61, 179 – 192

BARTUSSEK, H. (1990): Der Tiergerechtigkeitsindex. In *Naturnähe in der Veredelungswirtschaft - ein Definitionskonzept. Bericht über die 8. IGN- Tagung vom 22.-24. 2.1990 an der LFS Schlierbach, BAL Gumpenstein, Irdning.* S. 34 – 46

BEYER, S. (1998): Konstruktion und Überprüfung eines Bewertungssystems für pferdehaltende Betriebe unter dem Aspekt der Tiergerechtigkeit. *Diss. med. vet., Univ. Gießen, Wiss. Fachverlag, Gießen*

BMELV (2009): Leitlinien zur Beurteilung von Pferdehaltungen unter Tierschutzgesichtspunkten. Bundesministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz. Sachverständigengruppe tierschutzgerechte Pferdehaltung

DLG (2012): Tiergerechtigkeit auf dem Prüfstand. Anforderungen an freiwillige Prüfverfahren. Fachbereich Landtechnik. Fachausschuss für Tiergerechtigkeit und Ethologie. *DLG MERKBLATT 383, 2. Aufl., Deutsche Landwirtschafts-Gesellschaft e.V., Frankfurt a. M.*

FARM ANIMAL WELFARE COMMITTEE (1992): Five Freedoms. Department for Environment, Food and Rural Affairs, London, UK

GATTERMANN, R. (2006): Wörterbuch zur Verhaltensbiologie der Tiere und des Menschen. 2. Aufl., Elsevier GmbH, München.

KTBL (2006): Nationaler Bewertungsrahmen Tierhaltungsverfahren. Methode zur Bewertung von Tierhaltungsanlagen hinsichtlich Umweltwirkungen und Tiergerechtigkeit. Kuratorium für Technik und Bauwesen in der Landwirtschaft e.V. (KTBL), Darmstadt

SUNDRUM, A., ANDERSSON, R. u. POSTLER, G. (1994): Tiergerechtheitsindex – 200/1994. Institut für Organischen Landbau, Bonn

SALZBORN, C. (2013): Tierschutz in der Nutztierhaltung – Ansätze zur Verbesserung: Das Tierschutzlabel des Deutschen Tierschutzbundes. 13. Internationale Fachtagung zu Fragen von Verhaltenskunde, Tierhaltung und Tierschutz der Deutschen Veterinärmedizinischen Gesellschaft (DVG) vom 11. – 13. April 2013, München

VON SACHSEN-COBURG UND GOTHA, V. (2003): Zur Bewertung der Tiergerechtigkeit beim Umgang mit Pferden für den Bereich des Galopprennsports, Cuvillier Verlag, Göttingen

WELFARE QUALITY® (2009): Welfare Quality assessment protocol for cattle. Welfare Quality® Consortium, Lelystad, Netherlands

WELFARE MONITORING SYSTEM (2011): Assessment protocol for horses. Wageningen UR (University and Research centre) Livestock Research, Lelystad, Netherlands

Zeitler-Feicht M. H. (2013): Schmerzen, Leiden und Schäden sowie Wohlbefinden von Pferden in der Haltung. In: Tagungsbericht der Deutschen Veterinärmedizinischen Gesellschaft e.V. (DVG), Fachgruppe „Ethologie und Tierhaltung“, Verlag der DVG Service GmbH, Gießen, 194 – 207

Erfahrungen mit der freien Abferkelung

Rudolf Wiedmann, Tübingen

Niedersächsisches Tierschutzsymposium 2014

Sie wollen eine Antwort auf die Frage:

Geht´s oder geht´s (noch) nicht?

Es geht!

Aber es geht nicht nur gut!

Es geht sogar besser für Tiere und Menschen, wenn man dabei einiges beachtet!

Viele Fragen rund um die freie Abferkelung

- Wie viel Platz braucht die Sau? Muss sie umdrehen können?
- Wie groß muss die gesamte Abferkelbuchstube sein?
- Freie Abferkelung oder Bewegungsbucht?
- Sind Ferkelschutz-Einrichtungen nötig? Wenn ja, wo und wie?
- Wie viel Einstreu und welche Art davon? Ist das Phasenabhängig?
- Welcher Boden? Passend für Sau und Ferkel?
- Wo soll der Fressbereich der Sau sein?
- Nesttemperaturen? Welche Heizung (Deckel-, Boden-, Wand)?
- Zieltemperaturen im Sauenliegebereich in welchen Phasen?
- Sollen Abferkelställe Warm- oder Außenklimaställe sein?
- In welcher Zeit kann die Zucht ihren Beitrag leisten?
- Welche Managementanforderungen sind bei unterschiedlicher Zahl an lebend geborenen Ferkeln zu stellen?
- Wie kann man die Jungsaugen auf die freie Abferkelung konditionieren?

Dez-13

3

Freie Abferkelung in Boxberg



Dez-13 Keine Ferkel-Schutzeinrichtungen!!

4

Ist-Situation von Saugferkelverlusten bei unterschiedlicher Haltung (Boxberg 2012/13)

Stand 16. Januar 2013 (gleitendes Jahresmittel)	Abferkelung im Kastenstand	Freie Abferkelung
Anzahl Abferkelungen	455	219
Geborene Ferkel/Wurf	13,70	14,73
Lebend geborene F./Wurf	12,97	14,00
Geburtsgewicht,kg	1,52	1,44
Abgesetzte Ferkel/Wurf	10,88	10,66
Abgesetzte Ferkel/Sau/J	24,78	25,09
Saugferkelverluste, %	16,16	23,89
Absetzgewicht/Ferkel, kg	8,20	8,47
Absetzgewicht/Wurf, kg	88,58	90,28
Gewichtsdifferenz/Sau, kg	44,9	34,1

4

Vergleich von 2 freien Abferkeldurchgängen (Boxberg, Stand 18. April 2012)

	Abferkelung frei 9. Febr. 2012 (Gr.6)	Abferkelung frei 1. März 2012 (Gr.1)
Anzahl Würfe	11	11
Geborene Ferkel/Wurf	14,18	15,09
Lebend geborene F./Wurf	13,27	14,54
Geburtsgewicht,kg	1,45	1,33
Abgesetzte Ferkel/Wurf	7,55	12,45
Saugferkelverluste, %	43,15	14,38
Absetzgewicht/Ferkel, kg	10,29	8,16
Absetzgewicht/Wurf, kg	77,64	101,57
Gewichtsdifferenz/Sau, kg	18,1	37,5

5

Versuchsbucht: 3 Sicherheitsmerkmale
1. Ferkelnestabweiser



Neuralgischer Bereich
 - Freien Zugang zum Nest nur für Ferkel sicherstellen -
Zielkonflikt: In Natur liegt Sau direkt bei Ferkeln!



Versuchsbucht: 3 Sicherheitsmerkmale
2. Rundum freie Bewegung möglich



Versuchsbucht: 3 Sicherheitsmerkmale
3. Keine „tote“ Ecken= (später: Ferkel-anfütterungsbereich)



Vergleich Abferkelbuchten Stall 1 Alternative Haltung
 Zeitraum März 2011 - Januar 2012

	AH1-Pflichtbuchten mit Abliegehilfe	AH1-Abliegehilfen	AH1-Standard
Anzahl Buchten	2	5	5
Anzahl Würfe	16	37	33
Ø Anzahl Würfe pro Bucht	8,0	7,4	6,6
Ø Wurffizler	2,31 (1 - 6)	2,89 (1 - 5)	4,18 (1 - 9)
Ø lebend geb. Ferkel / Wurf	12,56 (9 - 17)	13,32 (4 - 22)	13,18 (4 - 19)
Ø totgeb. Ferkel / Wurf	1,19 (0 - 4)	0,78 (0 - 4)	1,03 (0 - 4)
Ø gesamt geb. Ferkel / Wurf	13,75 (9 - 18)	14,11 (4 - 24)	14,21 (4 - 19)
Ø Geburtsgewicht / Wurf	19,59 (14,80 - 31,94)	21,56 (9,67 - 21,27)	20,73 (7,45 - 30,0)
Ø Geburtsgewicht / Ferkel	1,56 (1,10 - 1,88)	1,62 (1,15 - 2,42)	1,57 (1,12 - 2,41)
Ø abgesetzte Ferkel / Wurf	11,00 (9 - 14)	10,43 (7 - 13)	10,06 (6 - 13)
Ø Absetzgewichte / Wurf	97,84 (81,86 - 123,0)	95,26 (60,68 - 122,10)	95,56 (44,37 - 119,05)
Ø Absetzgewichte / Ferkel	8,80 (5,6 - 10,62)	9,13 (7,2 - 11,0)	8,90 (5,11 - 11,24)
Verluste % (versetzen berücksichtigt)	15,92	23,33	23,22

Reproduktionsleistungen in der Schweiz 2012
 Ab 1997: Freie Abferkelung bei Neu- und Umbauten
 Bis 2007: Übergangsfrist

SUISAG 2013

	Schweizer Edelschwein	Schweizer Landrasse
Würfe	23.619	2.746
Lebend geb. Ferkel/Wurf	12,84	12,91
Tot geb. Ferkel/Wurf	1,07	0,99
Ferkelgeburtsgewicht, kg	1,47	1,58
Ammenferkel, %	6,3	6,2
Abgesetzte Ferkel/Wurf	11,1	11,2
Würfe je Sau/Jahr	2,33	2,33
Lebend geb. Ferkel/Sau/Jahr	30,12	30,24
Aufgezogene Ferkel/Sau/Jahr	26,06	26,22
Saugferkelverluste, %	13,5	13,3

Beispielsbetrieb Wildhaber/CH

Rundlaufsicherheit, Nest quergestellt



Freie Abferkelung Betrieb Wildhaber/CH

Stand 8. Okt. 2012 (gleitendes Jahresmittel)	Freie Abferkelung
Sauenzahl (Edelschwein)	171
Non-Return-Rate, %	95,4
Lebend geborene F./Wurf	13,97
Lebend geborene F./Sau/Jahr	33,4
Abgesetzte Ferkel/Wurf	12,34
Abgesetzte Ferkel/Sau/Jahr	29,5
Saugferkelverluste, %	11,7

Mit oder ohne Erdrückungsschutz?

Praktiker: Erdrückungsschutz rundum im Bucht!!
Ansicht mancher Wissenschaftler: Meiste Ferkel in
Buchtenmitte erdrückt, weshalb Erdrückungsschutz an
Wänden nichts bringt!



Positionswechsel mit Folgen!

Achten Sie auf linkes Hinterbein der Sau!!



Mit oder ohne Erdrückungsschutz?

- Was dabei nicht detailliert beachtet wird:
1. Gestaltung des Erdrückungsschutzes
 2. Konstitution (Zucht) und Konditionierung der Sauen
(Sind sie geübt im Abliegen an Wänden?)
 3. Erdrückungsschutz bietet vor allem Rundlaufsicherheit!



**Ohne Rundlaufsicherheit:
Geburten gegen Buchtenwände möglich!**



Ohne Rundlaufsicherheit: Gestörter Säugeakt



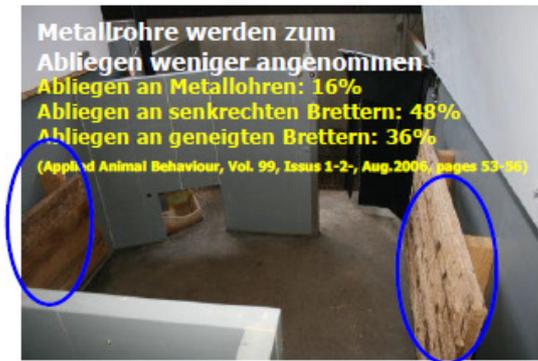
Rundlaufsicherheit mit Metallstangen

Im Versuchsbetrieb Mellior, CH



Gestaltung der Abliegehilfen

Metallrohre werden zum Abliegen weniger angenommen
 Abliegen an Metallrohren: 16%
 Abliegen an senkrechten Brettern: 48%
 Abliegen an geneigten Brettern: 36%
 (Applied Animal Behaviour, Vol. 99, Issues 1-2, Aug. 2006, pages 53-59)



Leitpfad zur Minderung der Verluste durch schnelle Positionswechsel der Sau



35°C im Ferkelnest

1. Reichlich eingestreut, bodenbeheizt (Warmwasservorlauf 50°C), Nest um 10 cm abgesenkt, im Sauenliegebereich nur 10°C

Warum 35°C im Nest? Hauttemperatur Ferkel 34°C



Aber: Temperatursteuerung einzelner Nester bei Warmwasserheizung bisher nicht üblich, da aufwendig

35°C im Ferkelnest

2. Elektrische Deckelheizung mit Dunkelstrahler, individuell gesteuert, hohe Investitionskosten, bei gut gedämmtem Ferkelnest vertretbarer Heizaufwand durch Strom

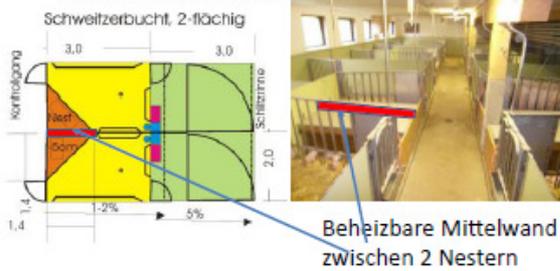


Pig-Saver für unterkühlte Ferkel



35°C im Ferkelnest

3. Warmwasserheizung als Wandelement aus Beton zwischen jeweils zwei Ferkelnestern (noch in Erprobung)
 Geht nur bei quer zum Kontrollgang angeordneten Nestern mit gemeinsamer Mittelwand!



Temperatursteuerung nach Temperaturkurve oder Liegeverhalten?



Nestzugang 2 Tage lang barrierefrei gestalten
 - Unbehinderter Ferkelnestzugang mit Blick auf Lichtquelle-

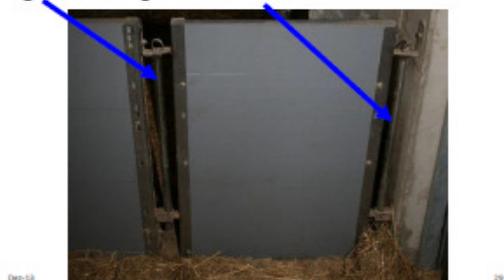


Nestzugang auf breiter Front offenhalten
 zu kleine Zugangsöffnung



Zugfreiheit im Sauenliegebereich sicherstellen

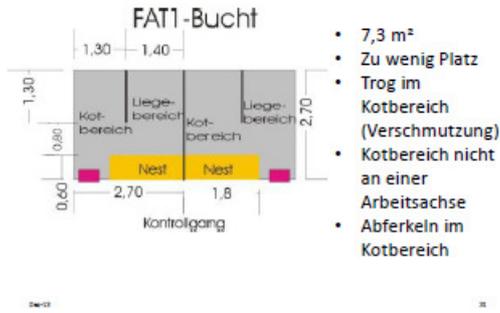
Wärmeverluste und Verschmutzungsrisiko bei nicht fachgerecht ausgeführten Türen



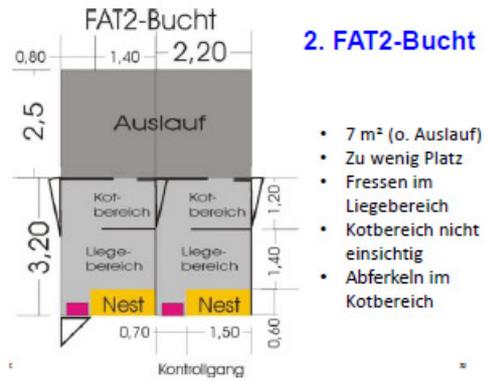
Kein Ferkelrodeo! Einfache und geräuschlose Nestabspernung vorsehen



1. FAT1-Bucht



2. FAT2-Bucht

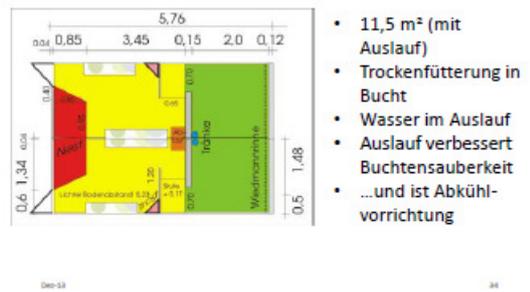


2. FAT2-Bucht in Tänikon/CH



Seit 20 Jahren keine Weiterentwicklung mehr! Nun haben Landwirte und Firmen diese Aufgabe in der Schweiz übernommen

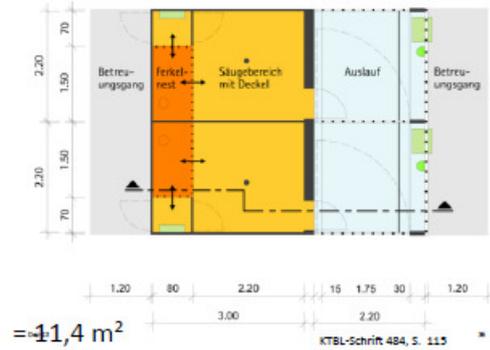
3. Schweizerbucht (im Elsaß)
Getrennte Funktionsbereiche (11,5 m²)



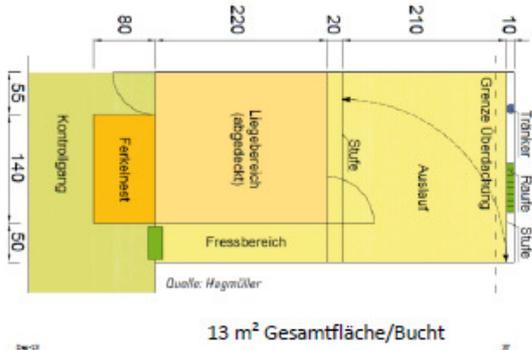
3. Schweizerbucht



4. Beispiel: LfL-Abferkelbucht/Warmstall(Öko)



5. Beispiel: Welser Abferkelbucht/Außenklima (Öko)



5. Welser Bucht
- Einfache Absperrmöglichkeit der Sau -



6. Kollerbucht/CH



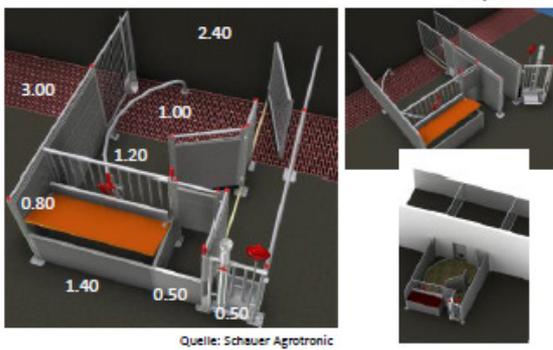
- Unterschiedliche Klimazonen durch individuelle Abdeckung
- Sommer- und Winterstall (Schlauchfenster)
- Blick vom Gang auf Nest und Trog
- Ferkel und Sau haben gemeinsam Trog und Tränkebecken

7. Ringbucht mit Auslauf (Ökotauglich)

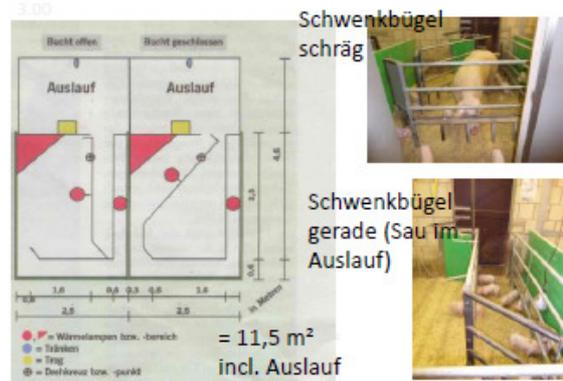


- Abferkelellipse: 200x160 plus Kotbereich
= 8-10 m²

8. WelCon: Welfare for pigs,
Convenience for farmers



9. LISA von Haus Düsse



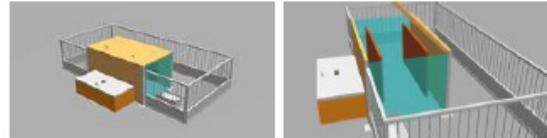
9. LISA von Haus Düsse



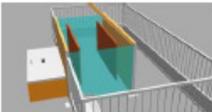
D&W 13

48

10. Ethobox



10. Ethobox



- Ca. 9 m² (13 m² bzw. 16 m² mit Auslauf)
- Kiste schwitzt beim Ferkel einsperren (Material nicht atmungsaktiv)
- Sau will nach Geburt Ferkel sehen: Kann nicht drehen.
Sie geht aus Box heraus. Ferkelt evtl. außerhalb weiter
- Einsatz nur im Warmstall möglich, da Geburt sonst außerhalb der Kiste riskant ist
- Wurfpflege erschwert (Ferkelfangen! In Kiste „kriechen“!)
- Keine Fixiermöglichkeit der Sau in z.B. Fressstand
- Wenig Platz in Kiste für große Sauen: Ferkel „fallen“ in Stall
- Buchtenübersicht erschwert

11. Dahlke-Buchten

Maxi

Mini



11. Dahlke-Buchten



- 9 m² mit Bewegungsfläche auf Gang
- In Bucht Wassertrog. Auf Gang Trockenautomat
- Ferkel haben beim Säugen mehr Platz (Sau drückt mit Rücken über Hebelgestänge gegenüberliegende Metallstange weg)
- Sau kann sich in Bucht nicht umdrehen
- Bisher kein Nestbaumaterial einsetzbar
- Gruppenabferkelung generell komplizierter
- Übergang Bucht zu Laufbereich ist kritische Stelle

Fazit zur freien Abferkelung

1. Es gibt kein Supersystem aber viele Alternativen. Die freie Abferkelung ist alternativlos
2. Sie verlangt vom Tierhalter mehr Kenntnisse (Tierverhalten, Tierumgang, usw.)
3. 5-10 Jahre Umstellungszeit sind nötig (Zucht, Jungsau-Konditionierung, Managementanpassung, usw.)
4. Die Auseinandersetzung mit sogenannten Bewegungsbuchten ist ein kostspieliger Umweg, der nicht fachlich sondern nur politisch erklärt werden kann
5. Wir brauchen keine Brückentechnologie sondern **„nur Übergangsfristen für bestehende Betriebe“**

Schwanzbeißrisiken – Status Quo der SchwIP-Erhebung

Dana Madey¹, Astrid vom Brocke¹, Lars Schrader¹, Sabine Dippel¹

¹Friedrich-Loeffler-Institut, Institut für Tierschutz und Tierhaltung,
Dörnbergstr. 25/27, 29223 Celle

Schwanzbeißen stellt auf vielen schweinehaltenden Betrieben ein häufig auftretendes Problem dar, das zu Leiden bei den Tieren und zu wirtschaftlichen Einbußen führt. Es handelt sich dabei um eine Verhaltensstörung mit multifaktorieller Ursache. Daher ist es sehr schwer, die kritischen Risikofaktoren auf einem Betrieb zu finden. Das Institut für Tierschutz und Tierhaltung im Friedrich-Loeffler-Institut (FLI) erprobt und etabliert eine softwarebasierte Management-Hilfe („SchwIP“- Schwanzbeiß-Interventions-Programm). Im Jahr 2012 wurden insgesamt 213 konventionelle Schweinehaltungsbetriebe durch Mitarbeiter des FLI sowie durch in der Anwendung des „SchwIP“ geschulte Berater und Tierärzte erhoben.

Bei der „SchwIP“-Erhebung werden zunächst in einem Interview mit dem Tierhalter Daten zum Betriebsmanagement und der Vorgeschichte der Tiere erfasst. Anschließend erfolgt eine Stallerhebung, bei der u.a. Haltungsumstände, Gesundheitsstatus, Klimadaten sowie eine Bonitur und Verhaltensbeobachtung der Schweine durchgeführt wird. Diese Daten werden bei jedem Besuch in das Programm eingepflegt und damit eine betriebsindividuelle Risikoanalyse erzeugt. Die Stärken (grün) und Schwächen (rot) des Betriebes werden in einem Bericht ausgewiesen. Faktoren mit starkem Einfluss werden hervorgehoben, sodass ersichtlich wird, in welchem Bereich der größte Verbesserungsbedarf besteht. Auf Basis dieser Analyse legt jeder Tierhalter selbständig Ziele und Maßnahmen fest, um das Risiko für Schwanzbeißen auf seinem Betrieb zu reduzieren. Im Abstand eines Jahres erfolgt eine zweite Betriebserhebung, bei der der Erfolg der Maßnahmen und das Erreichen der Ziele überprüft werden können.

Häufige Risikofaktoren

Im Folgenden werden die am häufigsten gefundenen Risikofaktoren gezeigt, die auf teilnehmenden Betrieben in der ersten Besuchsrunde (2012) gefunden wurden. Ein Risikofaktor gilt als vorhanden, wenn er in mindestens einer der untersuchten Buchten pro Betrieb gefunden wurde (Tab.1)

Ein großer Teil der Betriebe, die an der SchwIP-Studie teilgenommen haben, verwendete kein Beschäftigungsmaterial wie Stroh, Heu oder ähnliches. Stattdessen wurden zumeist solide Gegenstände zur Beschäftigung der Schweine verwendet, beispielsweise Holz oder Kunststoffobjekte an Ketten. In der Regel wurde auf den teilnehmenden Betrieben kein Wechsel der Beschäftigungsobjekte während des Mastdurchgangs vorgenommen (86%). Auf 28% der Betriebe wurde allerdings mindestens eine Bucht gefunden, in der den Schweinen weder Beschäftigungsmaterial noch -objekte angeboten wurden. Da für Schweine neue Objekte und/oder stark veränderbares Material am attraktivsten sind, bietet sich hier viel Raum für bessere Beschäftigung. Dass sich bessere Beschäftigung lohnt, wurde im Rahmen der Verhaltensbeobachtung deutlich.

Ein weiterer, häufig vorgefundener Risikofaktor stellten zu hohe Luft-Temperaturen im Liegebereich der Bucht dar. Wenn die Möglichkeit besteht, sollte unter Umständen für den Sommer zusätzlich zur Lüftung eine Abkühlungsmöglichkeit eingeplant werden. Für den Tierhalter ist dies zum Beispiel in Form einer Feinvernebelungsanlage, einer selbstgebauten Sprühkühlung für die Zuluft oder durch die Befeuchtung des Zentralganges umsetzbar. Eine Abkühlungsmöglichkeit wurde in den teilnehmenden Mastbetrieben allerdings nur selten gefunden (18%).

Die Belegdichte wurde im Zusammenhang mit zwei Kennwerten untersucht: Einerseits, ob die Vorgaben der TierSchNutzVO erfüllt wurden, andererseits, ob den Tieren zusätzliche 10% an Platzangebot pro Tier zur Verfügung standen. Auf 39% der Betriebe stand den Tieren in mindestens einer Bucht weniger Platz zur Verfügung als in der TierSchNutzVO empfohlen, während auf 28 % der Betriebe mindestens eine Bucht gefunden wurde, in der den Tieren mehr Platz als TierSchNutzVO + 10% zur Verfügung stand. Da sich in Betrieben mit hoher Belegdichte häufig auch gleichzeitig niedrig belegte Buchten fanden, kann das Platzangebot in vielen Fällen schon durch besseres Zählen und Sortieren beim Einstellen optimiert werden.

Ein weiteres, häufig beobachtetes Risiko stellten schlecht angepasste Durchflussschwindigkeiten der Tränken in einzelnen Buchten dar. Auf den meisten Betrieben fanden sich Tränken, deren zu niedrige oder zu hohe Durchflussrate die Wasseraufnahme der Schweine erschwerte. Dies kann oft relativ schnell durch Drehen oder Tauschen der eingesetzten Druckminderer oder Austausch defekter Tränknippel behoben werden.

Ungefähr 2/3 der teilnehmenden Landwirte gaben an, Schweine einzustallen, die auf Transporten, z.B. vom Flatdeck zur Mast, neu gruppiert wurden. Die Kombination von Transport und Neugruppierung setzt die Tiere jedoch unter Stress, wodurch sie anfälliger für andere Störfaktoren werden.

Anzeichen für Atemwegserkrankungen stellten die am häufigsten gefundene gesundheitliche Beeinträchtigung dar, die bei 60% der Betriebe in mindestens einer Bucht beobachtet wurde. Als Anzeichen wurden Niesen, Husten, Nasenausfluss und/oder Atemnot erfasst. Oft befanden sich die Tiere zum Zeitpunkt der Erhebung bereits unter tierärztlicher Betreuung. Tiere mit Atemwegserkrankungen sind geschwächt und dadurch schneller von anderen Einflüssen überfordert. Je nach Betrieb kann Atemwegserkrankungen unter anderem durch besseres Gesundheitsmanagement oder durch Optimierung des Stallklimas vorgebeugt werden.

Im Rahmen der Stallbegehung wurde auch die Buchtenstrukturierung erfasst. Bei 58% der Betriebe mussten die Schweine den Liegebereich überqueren, wenn sie von der Fütterung zur separaten Tränke oder zum Kotbereich gelangen wollten. Dadurch werden liegende Schweine gestört, was zu mehr Unruhe in der Bucht führt.

In etwas mehr als der Hälfte der teilnehmenden Betriebe wurden Buchten mit direktem Einfall von Sonneneinstrahlung gefunden, sodass die Schweine ungefiltertem Sonnenlicht ausgesetzt waren. Fällt das Licht direkt ein, so ist es im hellen Bereich deutlich wärmer, meist ohne, dass die Schweine ausweichen können. Diesem Faktor kann z.B. durch den Einsatz von Milchglasfenstern, Diffusorfolien, Bepflanzung oder einem Dachüberstand begegnet werden.

Tab.1: Die häufigsten Risikofaktoren der ersten SchwIP-Erhebung (2012)

Bereich	Risiko in mind. 1 Bucht	% Betriebe
Beschäftigung	Kein Beschäftigungsmaterial (Heu, Stroh o.ä.)	90
Komfort	Temperatur im Liegebereich der Bucht zu warm ¹	88
Beschäftigung	Beschäftigungsobjekt monatlich oder seltener ausgetauscht	86
Komfort	Keine Abkühlungsmöglichkeit vorhanden (außer Lüftung)	82
Komfort	Weniger Platz pro Tier als nach TierSchNutzV + 10 %	72
Futter & Wasser	Durchflussrate schwächste Tränke zu klein ²	71
Futter & Wasser	Durchflussrate stärkste Tränke zu groß ²	70
Stress	Neugruppierung auf Transport	66
Gesundheit	Anzeichen für Atemwegserkrankungen	60
Komfort	Schweine müssen in der Bucht zwischen Futter und Wasser den Liegebereich überqueren	58
Komfort	Einfall von direktem Sonnenlicht in die Bucht	57

¹ Referenzwerte gemäß DIN 18910+2°C

² Durchflussraten nach DLG-Merkblatt 351

Zusammenhang zwischen Tiergesundheit und Schwanzbeißen

Die Befunde aus der ersten Runde von Betriebserhebungen wurden in fünf Einflussbereiche eingeteilt: Komfort, Beschäftigung, Futter & Wasser, Tiergesundheit und Stress.

Für den Bereich „Tiergesundheit“ wurden folgende Faktoren erfasst: Leberverwurrate, Rein-Raus-Prinzip, Impfstatus, Anzeichen für Atemwegserkrankungen, auffällige Größenvariation der Schweine, blasse Schweine, Kümmerer, Juckreiz/Hautveränderungen sowie Anzeichen für Durchfall, außerdem erfolgte eine Bonitur auf Schäden an Schwanz, Ohr und sonstigen Körperstellen.

Bei der Auswertung zeigte sich, dass in Buchten, die gesundheitsbeeinträchtigte Schweine enthielten, mit einer 2,5fach höheren Wahrscheinlichkeit auch Schwanzschäden vorkamen. Es ist zu erwarten, dass Maßnahmen zur Verbesserung des Gesundheitsstatus die Wahrscheinlichkeit für einen Schwanzbeißausbruch senken, z.B. schnelleres Absortieren von kranken Tieren, Einzeltierbehandlung, verstärkte tierärztliche Diagnostik und Therapie, Anpassung des Impfgregimes, Verstärkung von Hygienemaßnahmen u.a..

Qualität der Beschäftigung: Einfache Tierbeobachtung gibt Auskunft

Schweine besitzen ein ausgeprägtes Erkundungsverhalten, d. h. sie erforschen ihre Umwelt mit Maul und Rüssel. Dieses Bedürfnis ist bei Stress oder Unwohlsein noch erhöht. Als Bestandteil der „SchwIP“ Erhebung erfolgt die Verhaltensbeobachtung, um die Qualität der angebotenen Beschäftigung abschätzen zu können. Diese wird durchgeführt, nachdem sich die Schweine an die Anwesenheit des Erhebers gewöhnt haben. Dazu platziert sich der Erheber an einer Stelle vor der Bucht, an der er möglichst die gesamte Bucht überblicken kann. Zunächst wird die Anzahl der aktiven (sitzende, stehende und laufende) Schweine erfasst. Danach wird ermittelt, wie viele Schweine die angebotenen Beschäftigungsmöglichkeiten manipulieren, und wie viele die Buchteneinrichtung, den Buchtenboden oder andere Schweine manipulieren. Ziel ist, dass möglichst alle Schweine, die nicht fressen oder trinken, und etwas mit dem Maul tun, sich mit dem Beschäftigungsangebot befassen.

Bei einem Vergleich von Buchten mit Beschäftigungsmaterial (z.B. Stroh, Heu etc.) und Buchten mit Beschäftigungsobjekten (z.B. Kette mit Kugel, Holz, Kunststoffobjekt) zeigte sich, dass sich Schweine in Buchten, in denen Materialien angeboten wurden gegenüber Buchten, in denen nur Objekte zur Verfügung standen, signifikant mehr mit dem angebotenen Material beschäftigten, als mit anderen Tieren oder dem Boden bzw. der Buchten-einrichtung. Des Weiteren wurden in den Buchten mit angebotenen Materialien im Vergleich zu Buchten mit Objekten an Ketten signifikant weniger blutige Schwänze, Ohrverletzungen sowie entzündliche Schwellungen an den Schwänzen vorgefunden. Dagegen konnte in Bezug auf Teilverluste von Schwänzen kein Unterschied zwischen den Beschäftigungsvarianten festgestellt werden. Anhand der Daten wird deutlich, dass diese relativ einfache und wenig zeitintensive Momentaufnahme der Tierbeobachtung Aussagen über die Qualität der Beschäftigung geben kann. Letztere wird verbessert, wenn in der Bucht Beschäftigungsmaterialien wie Stroh, Heu o.ä. zur Verfügung stehen, und nicht nur Objekte wie Kugeln oder Beißkreuz. Auf den 213 Betrieben beschäftigten sich Tiere in Buchten mit Material signifikant mehr mit der Beschäftigung und weniger mit anderem, als Tiere in Buchten, in denen nur Objekte zur Verfügung standen (s. Abb.1).

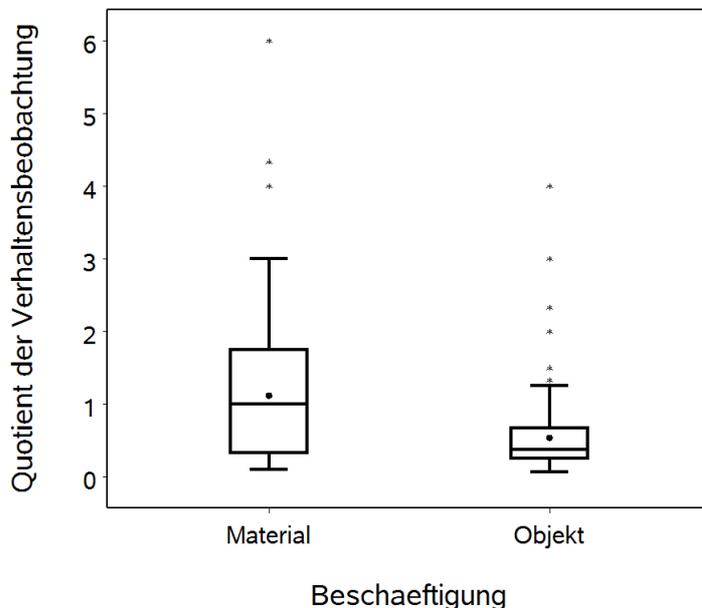


Abb.1: Zusammenhang zwischen Beschäftigungsmöglichkeiten und Verhaltensbeobachtung.

Fazit SchwIP

Das SchwIP gibt die Möglichkeit, Betriebe, die Mastschweine halten, mittels eines neutralen Beobachters auf Schwanzbeißrisiken zu untersuchen. Viele Landwirte gaben an, ihren Betrieb nach der SchwIP-Erhebung in Bezug auf Schwanzbeißen aus einem neuen Blickwinkel zu betrachten. In verschiedenen Einflussbereichen sind Ansatzpunkte zu finden, um das Schwanzbeißrisiko auf den Betrieben zu senken. Viele Maßnahmen lassen sich mit geringem Arbeits- und finanziellem Aufwand umsetzen, andere dagegen erfordern höhere Bereitschaft, Arbeitskraft und/oder Geld zu investieren. Allerdings sollten bei finanziellen Abwägungen auch immer die Kosten und Ausfälle, die durch gebissene Schweine entstehen, mit einbezogen werden.

Im weiteren Projektverlauf wird das „SchwIP“ neu programmiert und soll am Ende der Studienlaufzeit über die FLI-Homepage kostenlos der Allgemeinheit zur Verfügung gestellt werden.

Verhaltensparameter in der Schweinezucht

Hubert Henne
BHZP GmbH, Ellringen

Definition des Zuchtziels

Die Schweinezucht ist gekennzeichnet durch eine Vielzahl von relevanten Merkmalen. Zur Optimierung des Selektionsprozesses sind die Merkmale im Zuchtziel nach ihrer Bedeutung zu gewichten und ein entsprechendes Design des Zuchtprogramms zu entwerfen. Dazu werden Gewinnfunktionen aus makroökonomischer Perspektive der Schweineproduktion unter Berücksichtigung von Fitnesskriterien genutzt (deVries, 1989; Krieter, 1994). Relevante Merkmale in der Schweineproduktion haben unterschiedliche Wertigkeiten bei Marktteilnehmern von Ferkelerzeugern bis zum Verbraucher. Unter freien Bedingungen auf transparenten Märkten führen langfristig die Marktkräfte zu einer allgemein anerkannten Bewertung der Merkmale.

Ein balanciertes, nachhaltiges Zuchtziel unter Berücksichtigung von Ökonomie, Fitness, Umwelt und gesellschaftlicher Akzeptanz zu definieren, wird durch die notwendigerweise spekulative Einschätzung der zukünftigen Produktions- und Marktbedingungen sowie durch die Tatsache erschwert, dass vielen Merkmalen kaum ein unmittelbarer ökonomischer Wert zuzuordnen ist, dazu zählen auch die Verhaltensmerkmale.

Nicht ökonomische Bedeutung von Merkmalen

Mangels verfügbarer ökonomischer Bewertungen schlagen Kanis et al. (2005) vor, die Gewichtungen solcher Merkmale im Zuchtziel so vorzunehmen, dass die erwarteten Zuchterfolge in allen Merkmalen den Zuchtzielvorstellungen möglichst nahe kommen. Merkmale, die bisher in den Zuchtzielen hoch gewichtet waren, haben einen hohen ökonomischen Wert und werden von den Autoren mit einer geringen nicht ökonomischen Komponente bewertet (Tab. 1).

Kanis et al. (2005) bemessen den Verhaltens- und Fitnessmerkmalen eine sehr große, nicht direkt ökonomisch ableitbare Bedeutung zu, um die Nachhaltigkeit im langfristigen Selektionsziel zu fördern. Die von Kanis et al. (2005) vorgenommenen nicht ökonomischen Bewertungen werden in verschiedenen Ländern bzw. Rahmenbedingungen unterschiedlich gewichtet. In Ländern mit der Notwendigkeit, die Bevölkerung mit effizient produzierten, hochwertigen Nahrungsmitteln zu versorgen, werden die nicht ökonomischen Faktoren anders gewichtet werden als in Gesellschaften, in denen dem Wohlbefinden der Tiere ein sehr hoher Stellenwert eingeräumt werden kann. Diese Differenzen werden einen stärkeren Beitrag zu einer Diversifizierung der Zuchtstrategien für unterschiedliche Märkte haben als die ausschließliche ökonomische Betrachtung.

Tab. 1: Ökonomische und nicht ökonomische Bewertung von Merkmalen der Schweineproduktion (Kanis et al., 2005)

Merkmal	Bewertung	
	Ökonomisch	nicht ökonomisch
Zunahme	++++	+
Futtermittelverwertung	++++	+
Muskelfleischanteil	+++++	

Fleischbeschaffenheit	++	+++
Wurfgröße	+++++	
Nutzungsdauer	+	++++
Ferkelvitalität	+++	++
Fundament	+++	++
Krankheitsresistenz	+++	++
Aggressivität	+	++++
Stereotypisches Verhalten		+++++

Merkmale mit hoher gesellschaftlicher Relevanz können zusätzlich außerordentlich an Bedeutung in Zuchtprogrammen gewinnen, wenn neue Wege gefunden werden, diese züchterisch zu bearbeiten. Als Beispiel sei auf die züchterischen Möglichkeiten, den Ebergeruch zu reduzieren, verwiesen (Verona et al., 2005; Frieden, 2013).

Funktionale Merkmale und Leistungsmerkmale

Funktionale Merkmale haben keinen unmittelbaren Einfluss auf ökonomisch relevante Leistungsmerkmale. Sie sind jedoch Grundvoraussetzung, um Leistungseigenschaften nachhaltig nutzen zu können. Wichtige Komponenten sind dabei die Komplexe Gesundheit, Vitalität und Verhalten, die neben der Fruchtbarkeit die Fitness der Tiere wesentlich charakterisieren. Durch Selektion werden Genfrequenzen verändert. Sind davon Genorte betroffen, die gleichzeitig an der Ausprägung von Fitnessmerkmalen beteiligt sind, wird die Fitness reduziert. Robertson (1955) hat Selektionsmerkmale nach ihrem Einfluss auf die Fitness klassifiziert. Er unterscheidet Merkmale, die unter Selektion zu einer Reduktion der Fitness führen, von neutralen Merkmalen, bei denen eine Selektion unerheblich für die Fitness ist und von Merkmalen, die positiv mit der Fitness korreliert sind, wie z.B. die Fruchtbarkeit.

Unter dem Eindruck starken Wettbewerbs können partielle kurzfristig hohe Züchterfolge im Vordergrund stehen. In nachhaltigen Zuchtprogrammen werden dagegen alle ökonomisch wichtigen Merkmale ausgewogen berücksichtigt und funktionale Merkmale ausreichend beachtet.

Auch Verhaltensmerkmale werden in diesem Zusammenhang zunehmend wichtig. Es gilt abnorme Verhaltensweisen, sofern genetisch bedingt, zu vermeiden, die Adaptationsfähigkeit der Tiere zu erhalten und neuen Herausforderungen, wie zum Beispiel durch Veränderungen der Haltungsbedingungen, Rechnung zu tragen.

Die Berücksichtigung des Verhaltens in der Zucht

Das Verhalten von Tieren gegenüber Menschen als auch Artgenossen war schon immer ein wesentlicher Bestandteil der Tierzucht. Die Selektion wurde basierend auf der phänotypischen Eigenleistung durchgeführt, also dem beobachteten Verhalten des Tieres selbst. Das Verfahren ist züchterisch wenig effizient. Die Ursachen sind hauptsächlich in der geringen Erbllichkeit der Merkmale, einer mangelnden Datengrundlage und damit eingeschränkten Möglichkeiten der Zuchtwertschätzung zu sehen. Dennoch hat das über einen langen Zeitraum angewendete Verfahren ausgereicht, den gegebenen Produktionsbedingungen gut angepasste Tiere zu selektieren.

In der Gegenwart sind Verhaltensmerkmale wieder stärker in den züchterischen Fokus gerückt. Durch hohen Zuchtfortschritt in der Wurfgröße kommt z.B. der Aufzucht ein größeres Gewicht zu. Im Rahmen der Aufzucht ist das mütterliche Verhalten der Sauen ein wesentlicher Bestandteil. Aber auch gesetzliche Vorgaben zur Haltung von Sauen in Gruppen und die zunehmende Bedeutung des Tierwohls führen zu veränderten Produktionsbedingungen und damit zu einer zunehmenden Bedeutung des Sozialverhaltens der Schweine.

Aufzuchtleistung und mütterliches Verhalten

Die Aufzuchtleistung wird von zwei genetischen Komponenten bestehend aus dem Genotyp des Ferkels (direkt genetisch) und dem Genotyp der Mutter (maternal genetisch) geprägt. Durch das Umsetzen von Ferkeln kann mit dem Genotyp der Amme ein weiterer Effekt hinzukommen. Der direkt genetische Effekt charakterisiert die **Ferkelvitalität**, während der maternale Effekt oft unter dem schwer definierbaren Komplex „**Mütterlichkeit**“ subsumiert wird.

Die statistischen Modelle sind komplex, schwer lösbar und häufig sind die Merkmale nicht normalverteilt (Grandinson, 2003). Das erschwert die Schätzung der genetischen Parameter und damit die Zuchtplanung sowie die Zuchtwertschätzung. Deshalb gibt es viele Ansätze, die zugrunde liegenden Komponenten der „**Mütterlichkeit**“ wie Geburtsverlauf, Milchleistung, Kolostrumqualität, Futteraufnahmevermögen der Sauen während der Laktation, Säugeverhalten, Verhalten gegenüber den Ferkeln etc., differenziert zu betrachten und in die Selektion einzubeziehen.

Verhaltensmerkmale von Sauen, die in Zusammenhang mit Ferkelerdrücken und Saugferkelverlusten stehen, werden in den letzten Jahren verstärkt untersucht. Standardisierte Tests zum Verhalten der Sauen auf Ferkelschreie, Trennung und Behandlung der Ferkel oder Reaktion auf Fremdpersonen wurden entwickelt. Es wurden überwiegend niedrige Heritabilitäten ($h^2 < 0,1$) und nur moderate Beziehungen zu den Ferkelverlusten gefunden (Grandinson, 2003; Hellbrügge, 2006). Untersuchungen in BHZP Basiszuchtbetrieben bestätigen diese Ergebnisse (Voß et al., 2013). In kleineren Zuchtbeständen scheinen für die Beschreibungen der Verhaltensmuster aufgrund intensiverer Beobachtungen der Sauen günstigere Voraussetzungen zu bestehen. Vangen et al. (2002) schätzen deutlich höhere Heritabilitäten ($h^2 > 0,2$) anhand von Daten, die in klein strukturierten norwegischen Zuchtbetrieben erhoben wurden. Die Zuchtwertschätzung ist allerdings durch die sehr kleinen Zeitgefährtengruppen in kleinen Betriebsstrukturen wenig effizient. Idealerweise sollte eine vergleichbare intensive Tierbeobachtung in größeren Zuchtherden durchgeführt werden.

Für aggressives Verhalten der Sauen gegenüber ihren Ferkeln schätzen diese Autoren ähnlich niedrige Heritabilitäten wie Knol (2001), Grandinson (2003) und Gäde (2006). Mit Schwellenwertmodellen werden höhere Werte geschätzt ($h^2=0,17$; Henne, 1996). Die Ergebnisse von Vangen et al. (2002) deuten darauf hin, dass viele Verhaltensmerkmale eine erhebliche genetische Fundierung haben. Um diese zu erkennen, bedarf es jedoch einer intensiven Beobachtung der Tiere und einer guten Beschreibung des Verhaltens, oder es müssen standardisierte Tests weiterentwickelt werden, die in großen Zuchtbeständen Anwendung finden könnten.

Sozialverhalten von Sauen

Im Rahmen einer vom Bundesministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (BMELV) geförderten Untersuchung zu den Möglichkeiten, Verhaltensmerkmale in Schweinezuchtprogramme aufzunehmen, konnten in den Basiszuchtherden des BHZP moderate bis mittlere Erbliehkeitsgrade (h^2 von 0,11 bis 0,28) für das aggressive Verhalten in neu zusammengestellte Jungsauengruppen ermittelt werden (Voß et al., 2013). Die genetische Beziehung zum Merkmal Anzahl lebend geborener Ferkel pro Wurf ist mit 0,12 gering, aber unerwünscht. Die praktikable Umsetzung des Verhaltenstests und gleichzeitige Berücksichtigung der Wurfgröße im Selektionsindex, um negative Konsequenzen der Selektion zu unterbinden, zeigt die Möglichkeiten, Verhaltensmerkmale erfolgreich in die Zuchtroutine einzubinden.

Schwanzbeißen

Das Schwanzbeißen führt zu einer erheblichen Einschränkung des Tierwohls bis hin zu Tierverlusten. Das Kupieren der Schwanzspitzen beim Ferkel wirkt dem zwar entgegen, stellt aber einen schmerzhaften Eingriff dar und ist entsprechend als Routinemaßnahme nach EU Richtlinie nicht zulässig (201/93/EC). Eine Vielzahl von bekannten Umweltfaktoren beeinflusst die Prävalenz des Auftretens. Züchterische Strategien zeigen bisher nur unbefriedigende Ergebnisse. Es wurden nur Heritabilitäten nahe Null geschätzt, obwohl Rassenunterscheide eine genetische Disposition andeuten (Breuer et al., 2005). Eine wesentliche Problematik liegt in der Erfassung der Phänotypen. Die Differenzierung zwischen Opfern, Mitläufern und Tätern ist unbedingt erforderlich, aber unter Praxisbedingungen kaum zu realisieren. Übertragungen von Modellen aus der Geflügelzucht können evtl. Lösungsansätze liefern (Muir, 2005).

Molekulargenetische Aspekte und genomische Selektion

Molekulargenetische Methoden stellen ein Werkzeug für Zuchtprogramme dar. In den seltensten Fällen sind die merkmalsprägenden Genvarianten wie im Falle des MHS (Fujii et al., 1991) direkt bekannt. Erfolgversprechender ist die Genomische Selektion (GS) wie sie von Meuwissen et al. (2001) vorgestellt und bei Rinderzüchtern etabliert wurde. Durch die Verfügbarkeit von Hochdurchsatz-Genotypisierungsarrays auch beim Schwein kann das Prinzip praktisch genutzt werden. Da im Gegensatz zur Rinderzucht die Generationsintervalle sehr kurz und die Zuchteber weniger wertvoll als einzelne Zuchtbullen sind, verläuft die Einführung der GS bei Schweinen weniger dynamisch. Die GS ist bei Schweinen aber auch für Merkmale interessant, die eine geringe Erbliehkeit aufweisen und erst in einem späteren Lebensalter der Tiere oder nur bei einem Geschlecht erfasst werden können. Deshalb ist die GS auch für Verhaltensmerkmale von Interesse. Um die z.T. sehr aufwändige Phänotypisierung in ihrem notwendigen Umfang einzugrenzen, bietet die genomische Selektion insbesondere im Fall von plastischen Verhaltensmerkmalen eine vielversprechende Alternative (König v. Borstel, 2013).

Daten aus der Leistungsprüfung

Aufgrund der zunehmenden Bedeutung der Verhaltensmerkmale in der Schweinezucht wird die Datengrundlage zur züchterischen Bearbeitung in Zukunft aus zwei Quellen gespeist. Um Zuchtfortschritte bei gering erblichen Merkmale zu erzielen, wird eine breite Datengrundlage benötigt. Einfach zu erfassende Merkmale können in allen verfügbaren Zucht- und ggf. Produktionsbetrieben gewonnen werden. Als Beispiele sind das Abferkel-

verhalten, die Aggressivität gegenüber den Ferkeln und das Säugeverhalten von Sauen zu nennen. Eine leistungsfähige Logistik in der Datenverarbeitung ist zwingende Voraussetzung. Dagegen werden Daten, deren Erfassung einen hohen Arbeits- oder technischen Aufwand erfordern, möglichst genau in Basiszucht- oder speziellen Prüfbetrieben zu erfassen sein. Diese können insbesondere in Kombination mit der Genomischen Selektion effizient genutzt werden. Als logische Folge werden Basiszuchtbetriebe zunehmend den Charakter einer Prüfstation für besondere Merkmale haben. Die Basiszucht und Prüfstrukturen müssen jedoch eine hinreichende Größe zur erfolgreichen züchterischen Umsetzung besitzen.

Schlussfolgerungen

Es wurden große Zuchtfortschritte bei ökonomisch bedeutenden Merkmalen in den letzten Dekaden erzielt. In balancierten Zuchtprogrammen mit langfristig angelegtem Zuchtziel treten Aufzucht- und Fitnesskriterien in den Vordergrund. Diese sind stark mit Verhaltenscharakteristika der Schweine verknüpft, die damit stärker in den Fokus der Zucht rücken. Nicht ökonomisch fassbare Bewertungskriterien, die zur Akzeptanz der Zuchtprodukte bei Produzenten und Verbrauchern beitragen sowie Aspekte des Tierschutzes untermauern diesen Trend.

Verhaltensmerkmale sind häufig gering erblich, nur mit erheblichem Aufwand erfassbar und teilweise schwer exakt zu definieren. Es werden derzeit erhebliche Anstrengungen in Forschung und Entwicklung unternommen, um die Methodik weiter zu verbessern. Eine sehr aufwändige Erfassung einzelner Merkmale und standardisierte Tests sind notwendig. Das ist nur in intensiv geführten Zuchtbetrieben möglich. Daher werden Basiszuchtbetriebe in Zukunft den Charakter einer Stationsprüfung für Reproduktions- und Fitnessmerkmale annehmen. In Kombination mit der genomischen Selektion werden neue Möglichkeiten durch die Zucht eröffnet.

Derzeit werden viele Merkmale auf ihre Selektionseignung untersucht. Es sollten jedoch nur Merkmale in Zuchtprogramme einbezogen werden, die nachweislich genetische Verbesserungen erwarten lassen. Die Anwendung ineffizienter Methoden und Berücksichtigung irrelevanter Merkmale reduzieren den sonst möglichen Zuchtfortschritt.

Dieser ist für die Zuchtorganisationen von erheblicher Bedeutung, um Selektionsprogramme nachhaltig zu gestalten und den Schweinehaltern eine ausgewogene Genetik hinsichtlich Ökonomie und Arbeitswirtschaft bei zunehmender Beachtung des Tierwohls zu geben.

Literatur:

- Bidanel, J.P., J.C. Caritez und C. Legault (1989). Estimation of crossbreeding parameters between Large White and Meishan porcine breeds I. reproductive performance. *Genet. Sel. Evol.* 21: 507-526
- Breuer, K., Sutcliffe, M.E.M., Mercer, J.T., Rance, K.A., Beattie, V.E., Sneddon, I.A., Edwards, S.A., (2003). The effect of breed on the development of adverse social behaviours in pigs. *Appl Anim Behav Sci* 84, 59-74.
- DeVries, A. (1989). Selection for production and reproduction traits in pigs Ph.D. Thesis, Agricultural University, Wageningen
- Frieden, L. (2013) Züchterische Möglichkeiten zur Reduktion von geschlechtsbedingten Geruchsabweichungen am Schlachtkörper von männlichen, unkastrierten Mastschweinen. Dissertation, Rheinische Friedrich-Wilhelms-Universität, Bonn
- Fujii, J., K. Otsu, F. Zorzato, S. DeLeon, V.K. Khanna, J.E. Weiler, P.J. O'Brian und D.H. MacLennan (1991). Identification of a mutation in porcine ryanodine receptor associated with malignant hyperthermia. *Science* 253: 448-451
- Gäde, S.J. Bennewitz, K. Kirchner, H. Looft, P.W. Knap, E. Kalm (2006). Genetic parameters of behaviour traits in sows. Proc. 8th WCGALP, Book of abstracts, Communication 31-08, 268
- Grandinson, K. (2003) Genetic aspects of maternal ability in sows. Ph.D. Diss., Swedish Univ. of Agric. Sci., Uppsala
- Hellbrügge, B., K.H. Tölle, J. Bennewitz, C. Henze, U. Presuhn und J. Krieter (2006) Genetic parameters of mothering ability in sows and their relationship to fertility traits. Proc. 12th Baltic animal breeding conference, April 27-28, 2006, Jurmala, Latvia
- Henne, H. (1996) Untersuchung der Erbllichkeit der Aggressivität von Sauen beim Abferkeln. 72. Sitzung des Ausschusses für genetisch statistische Methoden in der Tierzucht der DGfZ, Offenhausen 22.-24. Oktober 1996
- Kanis, E., K.H. DeGreef, A. Hiemstra und J.A.M. van Arendonk (2005) Breeding for socially important traits in pigs. *J. Anim. Sci.* 2005. 83: 948-957
- Knol, E.F. (2001) Genetic aspects of piglet survival. Ph.D. Thesis, Agricultural University, Wageningen
- König v. Borstel, U., 2013. Assessing and influencing personality for improvement of animal welfare: a review of equine studies. *CAB Reviews: Perspectives in Agriculture, Veterinary Science, Nutrition and Natural Resources* 8, 1-27.
- Krieter, J. (1994) Zuchtplanung beim Schwein. Habilitationsschrift, Christian-Albrechts-Universität, Kiel
- Meuwissen, T.H.E., Hyes B.J. and Goddard M.E. (2001). Prediction of Total Genetic Value Using Genome-Wide Dense Marker Maps. *Genetics* 157, 1819-1829.
- Muir, W.M., (2005). Incorporation of Competitive Effects in Forest Tree or Animal Breeding Programs. *Genetics* 170, 1247-1259.
- Vangen, O., B. Holm, T. Rossly, M. Vasbotten, A. Valros und L. Rydhmer (2002) Genetic variation in maternal behaviour of sows. Proc. 7th World Congress on Genetics Applied to Livestock Production, August 19-23, 2002, Montpellier, France
- Verona, L., O. Vidal, R. Quintanilla, M. Gil, A. Sanchez, J.M. Folch, M. Hortos, M.A. Rius, M. Amills und J.L. Noguera (2005) Bayesian analysis of quantitative trait loci for boar taint in a Landrace outbred population. *J. Anim. Sci.* 2005: 83: 301-307
- Voß, B., A.K. Appel und H. Henne (2013) Nutzung von Verhaltensparametern. 9. Schweineworkshop, 19.-20. Feb. 2013, Uelzen

Sozialverhalten von Ziegen und Folgerungen für die Laufstallhaltung

Nina Maria Keil, Janine Aschwanden, Antonia Patt

1 Einleitung

Ziegen haben ein ausgeprägtes Sozialverhalten. Unter intensiven Haltungsbedingungen im Stall ist eine strikte Rangordnung erkennbar, und häufig ist die Intensität an Auseinandersetzungen deutlich höher als beispielsweise auf der Weide. Es ist davon auszugehen, dass ein hohes Aggressionsniveau in einer Ziegenherde verletzungsträchtig ist und sich insgesamt auf Wohlergehen und Leistung der Tiere negativ auswirkt.

In der Laufstallhaltung werden Milchziegen häufig enthornt oder genetisch hornlose Tiere gehalten. Die Tierhaltenden begründen dies mit der grösseren Unverträglichkeit von behornten Ziegen im Vergleich zu unbehornten. Sie befürchten vor allem durch Hornstösse am Euter verursachte offene Wunden und innere Verletzungen. Derartig verletzte Tiere können oft für eine gewisse Zeit nicht gemolken bzw. deren Milch nicht verwendet werden. Auch Abgänge können vorkommen, wenn solche Verletzungen nicht mehr heilbar sind. Viele behornete Ziegen werden deswegen als Zicklein enthornt. Um Ziegen eine tiergerechte Stallhaltung bieten zu können, ist es daher notwendig zu wissen, warum bei Ziegen Aggressionen auftreten, inwiefern sich behornete Ziegen von unbehornten in ihrem Sozialverhalten unterscheiden und welche Konsequenzen sich hieraus für die Haltung und das Management von Ziegen im Laufstall ergeben.

2 Für die Laufstallhaltung wichtige Aspekte des Sozialverhaltens von Ziegen

2.1 Die Individualdistanz

Ranghöhere Tiere haben Zugang zu begehrten Ressourcen (v.a. Futter, Wasser, Liegeplatz), von denen sie rangtiefere Tieren durch Drohen oder auch physische Auseinandersetzungen (Kopfstösse, Hornstösse) vertreiben. Die rangtiefere Ziege zeigt der ranghöheren ihre Unterordnung durch Ausweichen an. Teil dieses Rangordnungsverhaltens ist das Einhalten der sog. Individualdistanz. Unterschreitet ein rangtieferes Tier eine bestimmte Distanz zu einer ranghöheren Ziege, so reagiert das ranghöhere hierauf mit Drohungen oder Angriffen, bis das rangtiefere Tier diese minimal notwendige Distanz wieder herstellt. Die Grösse der Individualdistanz unterscheidet sich von Ziegenpaar zu Ziegenpaar stark. Im Mittel liegt sie bei nebeneinander fressenden Tieren in einer Grössenordnung von etwa 80 Zentimetern, die Schwankungsbreite ist mit 10 Zentimetern bis 4 Metern sehr hoch. Auf der Weide oder insgesamt bei grosszügigen Platzverhältnissen und gut verteilten Ressourcen ist das Einhalten der Individualdistanz für die Ziegen meist kein Problem. Unter Stallhaltungsbedingungen wird es für die Ziegen jedoch durch das beschränkte Platzangebot und das örtlich konzentrierte Anbieten von Futter und Wasser unter Umständen erschwert, den notwendigen Abstand zueinander einzuhalten. Die in der Milchziegenhaltung üblichen Fressplatzbreiten von 35-45 cm am Fressgitter erzwingen beispielsweise einen Abstand zueinander, der für viele Ziegenpaare deutlich unter der Individualdistanz liegt. Dies ist belastend für die rangtiefere Ziege und Auseinandersetzungen sind vorprogrammiert.

2.2 Aggressionsmindernde Aspekte des Sozialverhaltens

Für eine ranghöhere Ziege signalisiert das Weichen der rangtieferen Ziege das Akzeptieren der Rangbeziehung. Weitere Rangdemonstrationen sind dann nicht mehr nötig. Insofern ist die Möglichkeit, der ranghöheren Ziegen aus dem Weg zu gehen, zentral für die Laufstallhaltung. Das Ausweichen kann in horizontaler und vertikaler Richtung erfolgen, für den Effekt macht das keinen Unterschied.

Aufgrund unserer Untersuchungen können wir zudem ableiten, dass Auseinandersetzungen beendet werden bzw. vermieden können, wenn die rangtiefere Ziege den direkten Sichtkontakt mit der ranghöheren unterbrechen kann. Haben Ziegen keinen Sichtkontakt (z.B. wenn sich eine Trennwand zwischen ihnen befindet), so können sie auch Abstände zueinander einnehmen, die deutlich unterhalb ihrer Individualdistanz liegen, ohne dass es zu Auseinandersetzungen kommt.

Weiter gibt es Unterschiede in der Toleranz der Ziegen zueinander. So haben z.B. Ziegen, die miteinander aufgewachsen sind, eine kleinere Individualdistanz zueinander, als Tiere, die im Erwachsenenalter gruppiert wurden. Beim Beobachten einer Ziegenherde fällt auch auf, dass es Tiere gibt, die häufig in Körperkontakt zueinander liegen, während andere Tierpaare das nie tun. Solche Ziegen, die eine "freundschaftliche" Beziehung zueinander pflegen, haben ebenfalls eine geringere Individualdistanz beim Fressen als Ziegen, die nie in Körperkontakt liegen.

2.3 Unterschiede im Sozialverhalten von behornten und unbehornten Ziegen

Behornte Ziegen gelten als aggressiver als unbehornete. Unsere Untersuchungen an verschiedenen Gruppen von behornten und unbehorneten Ziegen konnten diese Vermutung nicht bestätigen. Jedoch unterscheiden sich behornte und unbehornete Ziegen in der Art, wie aggressive Interaktionen ablaufen. Bei behornten Ziegen wird ein Grossteil der Auseinandersetzung ohne körperlichen Kontakt ausgetragen. Das bedeutet, dass bei behornten Ziegen das Drohen der ranghöheren Ziege und das Ausweichen der rangtieferen in der Regel ausreichen, um die Individualdistanz wiederherzustellen oder einen Streit um Futter auszutragen. Physische Auseinandersetzungen sind eher selten und erfolgen in der Regel durch einen Hornstoss in die Hals-Schulterregion oder durch Zusammenschlagen der Hörner. Angriffe von hinten (mit der Gefahr der Verletzung des Euters) treten vor allem dann auf, wenn die rangtiefere Ziege aufgrund der Stallsituation, z.B. am Fressgitter, nicht schnell genug ausweichen kann.

Hornlose Ziegen halten die Rangordnung insgesamt weniger strikt ein. Ein deutlich größerer Anteil der Auseinandersetzungen als bei behornten Ziegen geschieht physisch, mit Kopfstößen und gegenseitigem Wegdrängen. Kämpfe zwischen hornlosen Ziegen laufen weniger ritualisiert ab. Durch das Fehlen der Hörner rutschen die Köpfe beim Zusammenschlagen häufig ab, so dass Schürfwunden am Kopf entstehen können oder der Kopfstoss in den Rumpf der anderen Ziege erfolgt. Behornte Ziegen können mit ihren Hörnern Verletzungen verursachen, die für das betroffene Tier sicher schmerzhaft sind und unbedingt vermieden werden müssen. Aber auch bei hornlosen Ziegen ist von Verletzungen auszugehen (v.a. Prellungen), die aber in der Regel nicht sichtbar sind und deren Konsequenzen kaum beachtet werden.

3 Konsequenzen für die Haltung und das Management von Ziegen im Laufstall

Für behornte und unbehornete Ziegen gilt somit gleichermassen, dass über die Gestaltung des Stalles und das Management das Auftreten von körperlichen Auseinandersetzungen minimiert werden soll. Dies kann erreicht werden, wenn das Sozialverhalten der Ziegen ausreichend berücksichtigt wird. Bei behornten Ziegen ist dies aufgrund der Verletzungsgefahr durch die Hörner unabdingbar. Aus den erwähnten Aspekten des Sozialverhaltens können folgende Empfehlungen abgeleitet werden:

3.1 Gestaltung des Fressplatzes

Stallbau und Stalleinrichtungen müssen so konzipiert sein, dass die Ziegen einander jederzeit gut ausweichen können. Das gilt insbesondere für den Fressplatz, weil hier die Auseinandersetzungen um Futter unweigerlich stattfinden.

Falls eine rangtiefere Ziege von einer ranghöheren aufgefordert wird, den Fressplatz frei zu machen, muss diese schnell reagieren können, um eine physischen Auseinandersetzung zu vermeiden. Am Fressgitter ist deshalb eine gute Sicht nach hinten erforderlich und das Tier muss sich schnell daraus befreien können. Hierfür eignen sich insbesondere Palisaden- oder Schwedenfressgitter.

Scherenfressgitter sind nur für hornlose Ziegen geeignet, da behornete Ziegen zu lange brauchen, um den Kopf in die baulich bedingt relativ schmale Öffnung ein- bzw. wieder auszufädeln. Unabhängig von der Behornung ist ein Nackenrohr als alleinige Abtrennung zum Futtertisch nicht empfehlenswert, da das Fehlen von festen Fressplätzen es ranghohen Tieren sehr leicht macht, viele Fressplätze zu dominieren. Des Weiteren sind Diagonalgitter nicht geeignet, da die Tiere hier nur durch eine Drehung des Kopfes aus und einfädeln können. Dies verlängert die Reaktionszeiten selbst für hornlose Ziegen übermässig.

Wird Futter an mehreren Stellen im Stall angeboten oder wird die Fressachse durch Trennwände in mehrere Kompartimente unterteilt, können rangtiefe Ziegen Futterplätze ausserhalb der Sichtweite von ranghöheren aufsuchen. In Bezug auf das Fütterungsmanagement ist es auch wichtig, dass Futter ad libitum und dauernd von gleicher Qualität angeboten wird, damit auch eine zeitliche Staffelung der Tiere beim Fressen möglich ist. Das Fixieren von Ziegen ist nur empfehlenswert, wenn Futter individuell (i.d.R. Kraftfutter) oder rationiert zugeteilt wird. Für diesen Fall sind Fressblenden zwischen den Tieren nötig, um Auseinandersetzungen zu minimieren, Verletzungen zu vermeiden und auch Rangtiefen ungestörtes Fressen zu ermöglichen.

3.2 Gestaltung von Liege- und Aktivitätsbereich

Eine gute Strukturierung des Stalles erleichtert es den Tieren, einander aus dem Weg zugehen. In Ställen für grössere Herden kann dies bereits durch eine klare Trennung von Liege-, Aktivitäts- und Fressbereich erreicht werden. So werden ruhende Ziegen nicht von aktiven Tieren gestört. Dazu gehört z.B., dass der Zugang zu einem Auslauf nicht über die Liegefläche führt. Zentral ist es auch, Engpässe und Sackgassen zu vermeiden. Beispielsweise muss der Zugang zu einem Auslauf so dimensioniert sein, dass ein ranghohes Tier nicht den Weg blockieren kann.

Im Liegebereich bieten insbesondere Liegenischen und Trennwände, die die Liegefläche, unterteilen, Sichtschutz und Rückzugsmöglichkeiten für rangtiefere Tiere. Sie sind in kleineren Herden und unter beengten Platzverhältnissen unverzichtbar. Liegenischen können etagenartig übereinander angeordnet werden, so dass durch die Nutzung der dritten Dimension auch Stallgrundfläche gespart werden kann. Sind Liegenischen richtig dimensioniert und geschickt angebracht, werden sie auch wenig verschmutzt bzw. können zur Entmistung ohne übermässigen Arbeitsaufwand entfernt werden.

3.3 Herdenmanagement

Neben baulichen Massnahmen kann auch das Herdenmanagement zur Entstehung und zum Erhalt einer ruhigen Herde beitragen. Um die Toleranz der Tiere untereinander zu fördern, sollten Ziegen möglichst von klein auf miteinander aufwachsen. Zudem ist es vorteilhaft, die Herdenstruktur nicht unnötig zu stören. Die oben erwähnten "freundschaftlichen" Beziehungen zwischen Ziegen können sich nur entwickeln, wenn die Herdenzusammensetzung über einen grösseren Zeitraum stabil bleibt. Muss eine Ziege aufgrund von Krankheit oder während des Ablammens von der Herde separiert werden, so sollte sie den Kontakt zur Herde halten können. Unsere Untersuchungen zeigen, dass durch akustischen, visuellen und taktilen Kontakt (durch ein Gitter) die Stressbelastung der separierten Ziegen während der Separation und auch nach der Rückkehr zur Herde minimiert wird.

Das Umgruppieren oder das Eingliedern von fremden Ziegen in eine etablierte Herde sind Managementmassnahmen, die wohlüberlegt und so selten wie möglich vorgenommen werden sollten. Sie führen zu einem Anstieg an Auseinandersetzung und gestörtem Liege- und Fressverhalten vor allem der eingegliederten Tiere. Einzelne eingegliederte Tiere werden von der Herde sehr schlecht akzeptiert. Ihr Wohlergehen ist über eine lange Zeit stark eingeschränkt, sie kommen kaum zu Futter und Wasser und haben eine stark erhöhte physiologische Stressantwort. Müssen daher fremde Ziegen in eine Herde eingegliedert werden, z.B. zur Bestandesergänzung, so sollte dies gruppenweise erfolgen. Unsere Untersuchungen weisen darauf hin, dass sich dadurch die Auseinandersetzungen auf mehrere Tiere verteilen und dass sich einander bekannte Ziegen gegenseitig unterstützen. Weiter sollte das Eingliedern unter grosszügigen Platzverhältnissen erfolgen, damit die Tiere bei Auseinandersetzungen gut ausweichen können. Wird auf der Weide eingegliedert, so ist es den Tieren auch nicht möglich, das Futter zu monopolisieren.

3.4 Schlussfolgerungen

Hieraus lässt sich zusammenfassend schliessen, dass es in der Regel keine grossen baulichen Massnahmen erfordert, um dem Sozialverhalten der Ziegen ausreichend Rechnung zu tragen. Weiter kann das Fütterungs- und Herdenmanagement viel dazu beitragen, dass die Herde ruhiger wird und die Tiere toleranter miteinander umgehen. Da Ziegenställe in der Praxis wenig einheitlich sind, muss und kann für jeden Betrieb eine Lösung gefunden werden, die den Ziegen gerecht wird und für den Ziegenhaltenden auch arbeitswirtschaftlich zufriedenstellend ist.

4 Weiterführende Literatur

Aschwanden J., Gygax L., Wechsler B. und Keil N.M. (2007). Welchen Einfluss haben die

Qualität sozialer Bindungen, der Rangunterschied, das Gruppierungsalter und die Behornung auf soziale Distanzen zwischen zwei fressenden Ziegen? In: Aktuelle Arbeiten zur artgemässen Tierhaltung 2007, KTBL, Darmstadt, KTBL-Schrift 461, 96-105.

Aschwanden J., Gygax L., Wechsler B. und Keil N.M. (2008). Strukturierung im Laufstall: Einfluss auf das Fress- und Liegeverhalten von Ziegen in kleinen Gruppen. In: Aktuelle Arbeiten zur artgemässen Tierhaltung 2008. KTBL, Darmstadt, KTBL-Schrift 471, 173-181.

Aschwanden J., Gygax L., Wechsler B. and Keil N.M. (2008). Social distances of goats at the feeding rack: Influence of the quality of social bonds, rank differences, grouping age and presence of horns. *Appl. Anim. Behav. Sci.* 114, 116-131.

Aschwanden J., Gygax L., Wechsler B. and Keil N.M. (2008). Cardiac activity in dairy goats whilst feeding side-by-side at two different distances and during social separation. *Physiol. Behav.* 95, 641-648.

Aschwanden J., Gygax L., Wechsler B. and Keil, N.M. (2009). Structural modifications at the feeding place: Effects of partitions and platforms on feeding and social behaviour of goats. *Appl. Anim. Behav. Sci.* 119, 180-192.

Aschwanden J., Gygax L., Wechsler B. and Keil N.M. (2009). Loose housing of small goat groups: Influence of visual cover and elevated levels on feeding, resting and agonistic behaviour. *Appl. Anim. Behav. Sci.* 119, 171-179.

- Hillmann E., Hilfiker S., Aschwanden J., Stauffacher M. und Keil, N.M. (2010). Einfluss von Fixierung und Fressblenden auf das Sozial- und Fressverhalten behornter und hornloser Ziegen. In: Tagungsband 24. IGN Tagung 3.-5.6.2010, Tänikon, 73-76.
- Loretz C., Wechsler B., Hauser R. and Rüschi P. (2004). A comparison of space requirements of horned and hornless goats at the feed barrier and in the lying area. *Appl. Anim. Behav. Sci.* 87, 275-283.
- Nordmann E.M., Keil N.M., Graml C., Schmied C., Aschwanden J., Palme R. und Waiblinger S. (2009). Der Einfluss verschiedener Fressgittertypen auf agonistische Interaktionen bei Ziegen in Abhängigkeit von der Behornung. In: Aktuelle Arbeiten zur artgemässen Tierhaltung 2009. KTBL, Darmstadt, KTBL-Schrift 479, 95-104.
- Nordmann E., Keil N.M., Schmied C., Graml C., Langbein J., Aschwanden J., von Hof J., Palme R. and Waiblinger S. (2011). Feed barrier design affects behaviour and physiology in goats. *Appl. Anim. Behav. Sci.* 133, 40-53.
- Patt A., Gygas L., Wechsler B. und Keil N.M. (2011). Beurteilung der Belastung bei der Eingliederung einzelner Ziegen in Kleingruppen. In: Aktuelle Arbeiten zur artgemässen Tierhaltung 2011. KTBL, Darmstadt, KTBL-Schrift 489, 188-197.
- Patt A., Gygas L., Wechsler B., Hillmann E., Palme R. und Keil N.M. (2012) Temporäre Separation und anschliessende Wiedereingliederung von einzelnen Ziegen. In: Aktuelle Arbeiten zur artgemässen Tierhaltung 2012. KTBL, Darmstadt, KTBL-Schrift 496, 208-217.
- Patt A., Gygas L., Wechsler B., Hillmann E., Palme R. and Keil N.M. (2012). The introduction of individual goats into small established groups has serious negative effects on the introduced goat but not on resident goats. *Appl. Anim. Behav. Sci.* 138, 47-59.
- Patt A., Gygas L., Wechsler B., Hillmann E., Palme R. and Keil N.M. (2013). Factors influencing the welfare of goats in small established groups during the separation and reintegration of individuals. *Appl. Anim. Behav. Sci.* 144, 63-72.
- Patt A., Gygas L., Wechsler B., Hillmann E., Palme R. and Keil N.M. (2013). Behavioural and physiological reactions of goats confronted with an unfamiliar group either when alone or with two peers. *Appl. Anim. Behav. Sci.* 146, 56-65.
- Patt A., Gygas L., Wechsler B., Hillmann E., Palme, R. und Keil, N.M. (2013) Der Einfluss bekannter Artgenossen auf die Belastung von Ziegen während sozialer Konfrontationen. In: Aktuelle Arbeiten zur artgemässen Tierhaltung 2013, KTBL, Darmstadt, KTBL-Schrift 503, 160-169.

5 Informationsmittel für Beratung und Praxis (erhältlich unter www.agroscope.ch)

- Aschwanden Leibundgut J., Wechsler B. und Keil N.M. (2009). Laufstallhaltung von Ziegen in kleinen Gruppen. Weniger Aggressionen dank Strukturierung. Agroscope Reckenholz Tänikon ART, ART-Bericht 708, 8pp.
- Aschwanden Leibundgut J. und Keil N.M. (2009). Behornte Ziegen im Laufstall – Wie bringt man Ruhe in die Herde? Agroscope Reckenholz Tänikon ART, Merkblatt, 4 pp.
- Keil N.M., Aschwanden Leibundgut J., Ambühl Y., Herzog D. und Gazzarin C. (2010). Laufstallhaltung für kleine Ziegenbestände: Einfache und kostengünstige Umbaulösungen aus der Praxis. Agroscope Reckenholz Tänikon ART, ART-Bericht 727, 12 pp.
- Keil N.M., Hilfiker S., Hillmann E., Nordmann E. und Waiblinger S. (2012). Gestaltung des Fressplatzes für Ziegen: Palisadenfressgitter, Fressblenden und ein angepasstes Fütterungsmanagement mindern Auseinandersetzungen. Agroscope Reckenholz - Tänikon ART, ART-Bericht 757, 8pp.

Keil N.M. und Patt A. (2013). Eingliedern und Separieren von Ziegen: Wie kann man die Belastung mindern? Agroscope Reckenholz - Tänikon ART, ART-Bericht 765, 12 pp.

Keil N. und Pommereau M. (2013). Baumerkblatt Ziege - Fressplatzgestaltung im Laufstall. Agroscope Reckenholz - Tänikon ART, ART-Baumerkblatt Nr. 02.01, 4 pp.

Loretz C. und Hauser R. (2003). Behornte Ziegen im Laufstall? Zusätzliche Fressplätze reduzieren Probleme der rangtiefen Tiere. Eidgen. Forschungsanstalt für Agrarwirtschaft und Landtechnik (FAT), FAT-Berichte 606, 8 pp.

Noack E. und Hauser R. (2004). Der ziegengerechte Fressplatz im Laufstall. Beobachtungen aus der Praxis. Eidgen. Forschungsanstalt für Agrarwirtschaft und Landtechnik (FAT), FAT-Berichte 622, 12 pp.

Dr. Nina M. Keil, Dr. Janine Aschwanden, Dr. Antonia Patt
Bundesamt für Lebensmittelsicherheit und Veterinärwesen, Zentrum für tiergerechte Haltung: Wiederkäuer und Schweine, Forschungsanstalt Agroscope Reckenholz - Tänikon ART, CH-8356 Ettenhausen, nina.keil@agroscope.admin.ch

Tierschutz bei der Tötung im Seuchenfall

Dr. Cora Kolk, Dez. 33 – Tierschutzdienst, LAVES

Einleitung

Seit 01.01.2013 gelten neue rechtliche Grundlagen für das Schlachten und Töten von Tieren, die zur Herstellung von Lebensmitteln oder Erzeugnissen gezüchtet oder gehalten werden sowie zur Tötung von Tieren zum Zwecke der Bestandsräumungen und damit zusammenhängenden Tätigkeiten. Die aktuellen Anforderungen ergeben sich aus der Verordnung des Rates über den Schutz von Tieren zum Zeitpunkt der Tötung [VO (EG) Nr. 1099/2009], der neuen nationalen Tierschutz-Schlachtverordnung vom 20.12.2012 [TierSchlV] sowie dem Tierschutzgesetz [TierSchG].

Erstmalig wird durch die VO (EG) Nr. 1099/2009 direkt Bezug genommen auf die Tötung im Seuchenfall und dabei explizit die Bestandsräumung behandelt. Neben konkreten Anforderungen an Behörden und ggf. beauftragte Unternehmer besteht nun eine amtliche Berichtspflicht an die Kommission sowie eine Veröffentlichungspflicht über das Internet mit dem Ziel, im Sinne einer kontinuierlichen Verbesserung des Tierschutzes durchgeführte Bestandsräumungen zu bewerten und zu vergleichen.

Zusammenspiel der Rechtsvorschriften

Die VO (EG) Nr. 1099/2009 hat seit dem 01.01.2013 unmittelbare Wirksamkeit in allen Mitgliedsstaaten. Mithilfe der neuen Tierschutzschlachtverordnung vom 20.12.2012, die ebenfalls seit 01.01.2013 gültig ist, konnte Deutschland in Bereichen mit höheren Anforderungen an den Tierschutz beim Schlachten und Töten sein bisheriges strengeres nationales Recht erhalten. Beide Verordnungen ergänzen sich und sind nur in Zusammenhang miteinander anwendbar. Das deutsche Tierschutzgesetz stellt darüber hinaus in grundsätzlichen Dingen wie beispielsweise der Sachkunde weiter gehende Anforderungen.

Übersicht über Spezielle Vorschriften mit Bezug zur Bestandsräumung

Themenkomplex	Inhalt
Allgemeine Anforderungen (Art. 3)	Vermeidung von Schmerzen, Stress und Leiden
Betäubungsverfahren (Art. 4)	Siehe Anhang I VO (EG) Nr. 1099/2009 sowie Anlage 1 TierSchlV
Betäubungskontrollen (Art. 5)	Zusätzliche regelmäßige Kontrollen anhand risikobasierter repräsentativer Stichproben
Standardarbeitsanweisungen (Art. 6)	Unternehmer → für Tötung und alle damit zusammenhängenden Tätigkeiten
Sachkunde (Art. 7 u. § 4 Abs. 1a TierSchG)	Schlachtung und berufs- oder gewerbsmäßige Tötung
Gebrauchsanweisungen (Art. 8)	Hersteller: für Geräte zur Ruhigstellung und Betäubung → für optimalen Tierschutz
Einsatz von Geräten (Art. 9)	Unternehmer: Schulung von Personal für Instandhaltung und Kontrolle, Ersatzgeräte/-verfahren

Bestandsräumung (Art. 2 Buchst. n, Art. 18)	Behördlich beaufsichtigte Bestandstötung → Aufgabe der Behörde, den Tierschutz zu gewährleisten
Ausnahmen (Art. 18 Abs. 3)	außergewöhnlichen Umstände: Abweichungen von VO (EG) Nr. 1099/2009
Ausnahmen (§ 13, Abs. 1, Nr. 2 TierSchIV)	Befristete Zulassung von anderen Betäubungs- und Tötungsverfahren als in TierSchIV

Bestandsräumung

Nach Art. 2 Buchstabe n) der VO (EG) Nr. 1099/2009 ist die Bestandsräumung definiert als „die durch die zuständige Behörde beaufsichtigte Tötung von Tieren zum Schutz der Gesundheit von Mensch oder Tier, aus Gründen des Tier- oder Umweltschutzes“. Davon abzugrenzen ist die in Buchstabe d) definierte Nottötung als „Tötung von verletzten [Einzel-] Tieren oder [Einzel-] Tieren mit einer Krankheit, die große Schmerzen oder Leiden verursacht, wenn es keine andere praktikable Möglichkeit gibt, diese Schmerzen oder Leiden zu lindern“.

Der Artikel 18 konkretisiert die Anforderungen an die Planung, Vorbereitung, Durchführung und Nachbereitung einer Bestandsräumung. Hieraus ergeben sich sowohl für die zuständige Behörde als ggf. auch den beauftragten Unternehmer umfassende Verpflichtungen.

Aufgaben der Behörde

Vor – während – nach der Bestandsräumung

Die zuständige Behörde muss auch außerhalb von Seuchenbekämpfungseinsätzen Zugriff auf die im Ernstfall notwendigen Informationen haben. Zu diesen Basisinformationen gehören die Notfallpläne für die jeweiligen Tierseuchen mit darin enthaltenen Standardarbeitsanweisungen zu möglichen Betäubungs- und Tötungsverfahren. Darüber hinaus sind Informationen zu bereits im Einsatz befindlichen Verfahren und ggf. zu dienstleistenden Unternehmern hilfreich. Bewertungen von verschiedenen Anlagen sind z.B. bei den technischen Sachverständigen des LAVES erhältlich.

Vor einer konkreten Bestandsräumung muss die zuständige Behörde einen Aktionsplan erstellen, mit dem gewährleistet werden soll, dass die rechtlichen Bestimmungen eingehalten werden. In dem Aktionsplan muss dokumentiert werden, inwiefern der vernünftige Grund zur Tötung der Tiere vorliegt. Daneben müssen die Bedingungen vor Ort festgehalten werden. Dies betrifft alle Details, die insbesondere Einfluss auf die Wahl des Betäubungs- und des Tötungsverfahrens haben, wie beispielsweise:

- Ansteckungsgefahr für Mensch und Tier
- Tierart, Tierzahl, Nutzungsrichtung
- Alter, Größe
- Geschlecht, Trächtigkeit, Kondition
- Gewöhnung an den Umgang mit Menschen
- Bauliche Gegebenheiten, Anfahrtswege
- Entfernung zu anderen Betrieben

Anschließend folgt im Aktionsplan die wichtige Entscheidung für ein oder mehrere Betäubungs- und Tötungsverfahren, mit denen der Tierschutz unter den bestmöglichen Bedingungen gewährleistet wird. Dabei werden die individuellen Rahmenbedingungen wie auch die tierschutzfachlichen Vor- und Nachteile der einzelnen Verfahren berücksichtigt.

Beispiele für tierschutzfachliche Vor- und Nachteile verschiedener Verfahren:

Verfahren	PRO	CONTRA
Elektro-Wasserbad	<ul style="list-style-type: none"> - unmittelbarer Betäubungseffekt - erprobte Schlachttechnik - größere Zahl an erfahrenem Personal vorhanden 	<ul style="list-style-type: none"> - für bestimmte Tiergrößen ungeeignet - bei stark auseinander gewachsenen Herden problematisch
Elektro-Zange	<ul style="list-style-type: none"> - unmittelbarer Betäubungseffekt - für bestimmte Tierarten erprobte Technik 	<ul style="list-style-type: none"> - für bestimmte Tierarten (z.B. Rind) Mangel an geübtem Personal - sicherer Ansatz ggf. nur unter Fixierung möglich
Bolzenschuss	<ul style="list-style-type: none"> - unmittelbarer Betäubungseffekt - erprobte Technik - größere Zahl an erfahrenem Personal vorhanden 	<ul style="list-style-type: none"> - sicherer Ansatz ggf. nur unter mechanischer Fixierung möglich
Einbringen in bestehende Gasatmosphäre	<ul style="list-style-type: none"> - Im Vergleich zur Anflutung schnellere Betäubung 	<ul style="list-style-type: none"> - kein unmittelbarer Betäubungseffekt - Belastung durch Reizwirkung / Atemnot
Anflutung von Gas in Behältnissen oder Containern	<ul style="list-style-type: none"> - im Vergleich zur Stallbegasung schnellere Betäubungswirkung - im Vergleich zur Stallbegasung geringere Tierzahl und geringeres Volumen → bessere Eingriffsmöglichkeiten 	<ul style="list-style-type: none"> - Fangstress - Kein unmittelbarer Betäubungseffekt - im Vergleich zur bestehenden Atmosphäre langsamere Betäubung - Verstärkte Belastung durch Reizwirkung / Atemnot aufgrund der Anflutungsdauer
Anflutung von Gas in verschlossenen Gebäuden („Stallbegasung“)	<ul style="list-style-type: none"> - Kein Fangstress 	<ul style="list-style-type: none"> - Kein unmittelbarer Betäubungseffekt - Belastung durch Reizwirkung/Atemnot - Belastung durch sehr lange Anflutungsdauer - Eingeschränkte Betäubungskontrolle

Beispiele für Problembereiche verschiedener Verfahren

Einflussfaktor	Methode	Problem
Tierart	Gasverfahren	Stark verzögerte Betäubungswirkung bei Wassergeflügel
Größe / Alter	Elektrobetäubung - Wasserbad	zu kleines Geflügel rutscht aus den Fußhaken oder ist zu „kurz“ für Eintauchen
Größe / Alter	Elektrobetäubung – Zange	bei Ferkeln < 20 kg kein zuverlässiges Ergebnis
Trächtigkeit	Elektrobetäubung / Bolzenschuss	keine betäubende Wirkung auf Fetus
stark gestörtes Allgemeinbefinden. / Trächtigkeit > 90%	Verladung / Transport	keine Transportfähigkeit gegeben
Fehlender Umgang mit Menschen	Verladung oder Ruhigstellung	erhöhter Stress bzw. erhöhtes Verletzungsrisiko

Mit der Wahl der geplanten Verfahren kann auch die Wahl eines ausführenden Unternehmers verbunden sein. Hier ist ebenfalls eine genaue Prüfung erforderlich, die beispielsweise klärt, ob ausreichend geeignetes Personal verfügbar ist, die Geräte und Materialien bereit stehen oder die Standardarbeitsanweisungen vorliegen.

Während der konkreten Bestandsräumung muss die zuständige Behörde während ihrer Vor-Ort-Kontrollen die Einhaltung der Rechtsvorschriften, die Umsetzung des Aktionsplans sowie die Einhaltung der Standardarbeitsanweisungen überprüfen. Die Kontrollen betreffen dabei alle Arbeitsbereiche vom Stall, Transport, Zutrieb über die Ruhigstellung, Betäubung und Tötung bis hin zu den Kontrollen des Betäubungs- und Tötungserfolges.

Nach der Bestandsräumung muss die zuständige Behörde einen Bericht erstellen, der zumindest folgende Informationen enthält:

- Gründe der Bestandräumung
- Anzahl und Art der getöteten Tiere
- Eingesetzte Betäubungs- und Tötungsverfahren
- Ggf. Ausnahmen nach Art 18 Abs. 3
- Ggf. aufgetretene Schwierigkeiten sowie ggf. Lösungen, mit denen das Leiden der Tiere gelindert oder reduziert werden konnte

Der Bericht spiegelt inhaltlich den Aktionsplan wider und bewertet die durchgeführten Maßnahmen. Zum 30.06. jedes Jahres müssen die Berichte über die im vorangegangenen Kalenderjahr durchgeführten Bestandsräumungen an die Kommission übermittelt und im Internet veröffentlicht werden.

Aufgaben des Unternehmers

Vor – während – nach der Bestandsräumung

Vor einer Bestandsräumung muss ein in diesem Bereich tätiger Unternehmer einen ausreichend großen Pool an geeignetem Personal vorhalten. Die Eignung ist im Fall der gewerblichen Tierseuchentötung an das Vorliegen von behördlichen Nachweisen der Sachkunde gemäß §4 Abs. 1a TierSchG geknüpft. Diese Sachkundenachweise betreffen die Tätigkeit der Betäubung und Tötung. Da im Bereich der gewerblichen Schlachtung nach VO (EG) Nr. 1099/2009 inzwischen nicht nur für die Betäubung und Tötung selbst sondern auch für alle damit zusammenhängenden Tätigkeiten ein Sachkundenachweis erforderlich ist, wird empfohlen, bei der Tierseuchentötung analoge Anforderungen zu stellen.

Die vom Unternehmer verwendeten Geräte zur Ruhigstellung, Betäubung und Tötung müssen dem eingesetzten Personal vertraut sein. Für den Fall des Versagens eines Betäubungsgerätes muss der Unternehmer an Ort und Stelle zum sofortigen Einsatz geeignete Ersatzgeräte verfügbar haben.

In Standardarbeitsanweisungen muss der Unternehmer eine Beschreibung der Verfahrensabläufe bei der Tötung von Tieren und den damit zusammenhängenden Tätigkeiten erstellen. Die Arbeitsanweisungen müssen die einzelnen Arbeitsschritte, die kritischen Punkte inklusive Bewertungskriterien sowie die Überwachungshäufigkeiten und die Maßnahmen im Störfall festlegen. Der Unternehmer ist dafür verantwortlich, dass das Personal die Vorgaben der Standardarbeitsanweisungen umsetzt. Insbesondere für die Betäubung gilt, dass die Herstellerangaben für die Geräte berücksichtigt werden und sowohl die Schlüsselparameter als auch die Maßnahmen bei Fehlbetäubungen detailliert beschrieben werden.

Während der Bestandsräumung sorgt der Unternehmer für die Einhaltung der Standardarbeitsanweisungen in allen Arbeitsbereichen, die mit der Tötung zusammenhängen. Gemäß Artikel 5 VO (EG) Nr. 1099/2009 müssen zusätzlich zu den tätigkeitsbegleitenden Kontrollen des Betäubungs- und Tötungserfolges vom Personal vertiefte Kontrollen der Betäubungswirkung vorgenommen werden. Dabei wird der Gesamtzeitraum zwischen Ende des Betäubungsvorgangs und dem Eintritt des Todes betrachtet. Die dafür geforderten repräsentativen Stichproben werden sowohl anhand früherer Kontrollergebnisse als auch bekannter kritischer Punkte ausgewählt.

Nach der Bestandsräumung dokumentiert der Unternehmer die Anzahl, Art und Kategorie der getöteten Tiere und beschreibt aufgetretene Schwierigkeiten sowie seinerseits vorgenommene Gegenmaßnahmen. Diese Angaben fließen in den Bericht der zuständigen Behörde an die Kommission ein.

Anforderungen an Geräte zur Ruhigstellung und Betäubung

Bei jeder Bestandsräumung muss der Unternehmer dafür sorgen, dass zu den konkreten Rahmenbedingungen passende Ersatzgeräte einsatzbereit zur Verfügung stehen.

Alle Geräte zur Ruhigstellung und Betäubung werden den Herstellerangaben entsprechend eingesetzt. Die Herstellerangaben müssen die Art, Menge oder Gewichtsklasse der Tiere konkretisieren sowie empfohlene Parameter für die jeweilige Einsatzmöglichkeit inklusive Schlüsselparameter benennen. Die Instandhaltung und Kalibrierung muss durch eigens dafür geschultes Personal nach Herstellerangaben durchgeführt werden. Etwaige Wartungsmaßnahmen müssen dokumentiert und die Aufzeichnungen darüber mindestens 1 Jahr lang aufbewahrt werden.

Ausnahmegenehmigungen

Für die Behörde besteht die Möglichkeit, gemäß § 13 Abs. 1 Nr. 2 TierSchIV befristet Abweichungen von den vorgegebenen Betäubungs- oder Tötungsverfahren zuzulassen. Grundsätzlich gilt dabei, dass die Tiere nur unter Vermeidung von Schmerzen oder Leiden sicher betäubt und getötet werden dürfen. Im Rahmen behördlich veranlasster Tötungen sind dabei Abweichungen von den strengeren nationalen Anforderungen oder aber von den grundsätzlichen Anforderungen der VO (EG) Nr. 1099/2009 möglich.

Eine Abweichung von den nationalen Anforderungen unter Einhaltung der VO (EG) Nr. 1099/2009 müssen inklusive Begründung im Aktionsplan dokumentiert, aber im Bericht an die KOM nicht explizit erwähnt werden. Anders bei der Abweichung von den Vorschriften der VO (EG) Nr. 1099/2009. Diese Abweichungen sind gemäß Art. 18 Abs. 3 VO (EG) Nr. 1099/2009 nur zulässig, wenn die Einhaltung der Vorschriften in einer konkreten Bestandsräumung voraussichtlich eine Gefahr für die menschliche Gesundheit darstellt oder die Tilgung der vorliegenden Krankheit erheblich verzögert wird. Dies ist ausführlich in einer Begründung darzulegen, die im jährlichen Bericht an die Kommission übermittelt werden muss. Aber auch in diesem Gefährdungsfall verlangt der § 13 Abs. 1 Nr. 2 TierSchIV, dass die Tiere nur unter Vermeidung von Schmerzen und Leiden sicher betäubt und getötet werden dürfen.

Die schriftliche Ausnahmegenehmigung beinhaltet eine Begründung sowie eine detaillierte Beschreibung des Verfahrens sowie der Abweichung vom Rechtstext. Darüber hinaus können mögliche Auflagen formuliert werden, die beispielsweise konkrete Zeitvorgaben, besondere Betäubungskontrollen oder Details zu Ersatzverfahren enthalten.

Informationen und Dokumente

Vertiefte Erläuterungen sowie Informationen zur amtlichen Kontrolle bei Bestandsräumungen sind im „Handbuch Tierschutzüberwachung beim Schlachten und Töten“ nachzulesen, das seit Januar 2014 in FIS-VL eingestellt ist.

Die im Rahmen einer Bestandsräumung erforderlichen Dokumente und Notfallpläne sind, soweit bereits vorhanden, im TSBH hinterlegt. Eine kontinuierliche Weiterentwicklung dieser Plattform wird durch die entsprechenden Arbeitsgruppen auf Bund- und Länderebene übernommen.

Literatur

Verordnung (EG) Nr. 1099/2009 über den Schutz von Tieren zum Zeitpunkt der Tötung vom 24.09.2009, in Kraft seit 01.01.2013

Verordnung zum Schutz von Tieren im Zusammenhang mit der Schlachtung oder Tötung und zur Durchführung der Verordnung (EG) Nr. 1099/2009 vom 20.12.2012, in Kraft seit 01.01.2013

**Veterinärbehörden im Diskurs mit Interessenvertretungen,
Nichtregierungsorganisationen und Medien
- Ein Erfahrungsbericht -**

Heinz W. Leßmann,

Amt für Veterinärwesen und Lebensmittelsicherheit, Landkreis Cloppenburg

Zu keiner Zeit in den vergangenen Jahren gab es eine derart intensiv geführte Diskussion um die Nutztierhaltung. Tierschutz in der Massentierhaltung ist zum wichtigsten, aber nicht einzigen Punkt der Auseinandersetzung geworden; es geht auch um Antibiotikaeinsatz, multiresistente Keime, Nährstoffüberschüsse und Ressourcenverbrauch.

Während z.B. im niedersächsischen Tierschutzplan Arbeitsgruppen an der Weiterentwicklung der Haltungsbedingungen für Nutztiere u.a. über Tierschutzindikatoren arbeiten, versucht die Landwirtschaft mit Transparenzoffensiven zumindest Interessierten zu zeigen, dass die gute fachliche Praxis anders aussieht als die wiederkehrenden Berichte über skandalöse Zustände in den Betrieben glauben machen wollen.

Wohl keine Berufsgruppe ist in dieses Geschehen so involviert wie die Amtstierärzte, einerseits verantwortlich für die Kontrolle und damit auch für die Einhaltung der Tierschutzanforderungen, andererseits nicht selten verdächtig, untätig zu sein, weg zu sehen oder gar „Handlanger“ der Wirtschaft zu sein.

Im Folgenden sollen Erfahrungen aus dieser Kontroverse und mögliche Ansätze zur Verbesserung gezeigt werden.

Die Selbstdarstellung der Veterinärbehörden

Die Medienpräsenz von Veterinärbehörden ist eher gering, über ihre Arbeit wenig bekannt. Geht man z.B. auf die Internetseite einer Kommune so findet man erst über Umwege wie Ordnung und Verkehr oder Sicherheit und Ordnung zum Veterinärwesen und dann zum Tierschutz. Vorrangig geht es dort jedoch um ihre Aufgaben nicht aber um die Resultate ihrer Arbeit.

Dabei gilt auch für sie das alte PR-Prinzip „Tue Gutes und rede darüber“. Derjenige der dieses Prinzip beherzigt sorgt für Medienpräsenz, für „Bilder“ aus der Arbeit und vor allem für den Eindruck von Aktion und nicht nur Reaktion. Natürlich soll hier nicht verschwiegen werden, dass auch datenschutzrechtliche Fragen, zum Beispiel in laufenden Verfahren, die Veröffentlichung von solchen Aktivitäten nicht einfach machen. Dennoch kann beispielsweise eine Pressemitteilung über die Fortnahme von Tieren den Spekulationen darüber „was dort wohl passiert sei“ Einhalt gebieten und sie zwingt mögliche Gegendarstellungen dazu, sich auf dort genannte Fakten zu beziehen.

Darüberhinaus „übt“ sie Medienkommunikation, was insbesondere in möglichen Krisen von elementarer Bedeutung ist.

Noch schwerer tun sich die Veterinärbehörden in Tierschutzfragen mit „Systemrelevanz“. Da sie dem geltenden Recht verpflichtet sind, fällt es ihnen besonders schwer Position zu beziehen, wenn es um Fragen zukünftiger Verbote bzw. der Weiterentwicklung von Haltungssystemen für Nutztiere und um die Beratung dazu geht. Hier besteht eine große Verunsicherung. Wie müsste beispielsweise die Beratung für den Neubau eines Stalles mit Abferkelbuchten aussehen? Nach geltendem Recht wären Buchten mit Kastenstand zulässig, aber sind sie auch zukunftsfähig und gibt es bereits praxisbewährte Alternativen dazu?

Kommunikation mit Medien

Das vermutlich wichtigste Element einer erfolgreichen Kommunikation ist die Einrichtung einer Pressestelle. Sie sorgt dafür, dass mit „einer Stimme“ gesprochen wird, Spontanäußerungen oder gar sich widersprechende Äußerungen, beispielsweise wenn mehrere Personen oder Ämter beteiligt sind, können so vermieden werden. Die Redaktion / der Journalist wird gebeten, die Fragen möglichst in schriftlicher Form vorzulegen damit die Antworten mit den Fachabteilungen vorbereitet werden können. Aufgrund der gemachten Erfahrungen wird diese Kommunikation eher mit den Regionalzeitungen und den öffentlich rechtlichen Sendern, beispielsweise dem NDR gepflegt. Produktionsfirmen, die ihre Story an Privatsender verkaufen (müssen), lassen bisweilen die gebotene Sachlichkeit vermissen.

Dennoch kommt es hier und da zu Irritationen, denn eine Meldung, die einmal in der „Welt“ ist, lässt sich nicht mehr vollständig rückgängig machen. So hatte der NDR im Dezember 2013 Bilder der Tierrechtsorganisation „Animal Rights Watch“ ausgestrahlt, in denen behauptet wurde, viele Landwirte im Landkreis Cloppenburg würden entgegen dem Gruppenhaltungsgebot für Sauen die Tiere weiterhin lebenslang in Kastenständen halten. Der Veterinärämtsleiter Dr. Paschertz hat dem eindeutig widersprochen und vermutet es finde eine „Stigmatisierung“ des Landkreises Cloppenburg statt; schließlich hätten alle 274 Sauen haltenden Betriebe die Anforderungen bei Kontrollen im Jahre 2013 erfüllt. Trotz mehrmaliger Aufforderung hat „Animal Rights Watch“ die Betriebe gegenüber dem Landkreis Cloppenburg nicht benannt.

In einer sechszeiligen Mail räumt „Animal Rights Watch“ schließlich ein, man habe den Landkreis Cloppenburg mit einem anderen Landkreis verwechselt und entschuldige sich für die Unannehmlichkeiten.

Krisenkommunikation

Erst in der Krise zeigt sich, ob eine Kommune ausreichend vorbereitet ist, ob sie die Kommunikation auch jetzt beherrscht. Neben dem Training bestimmter Szenarien spielt dabei eine entscheidende Rolle, ob die Behörde für verlässlich und kompetent gehalten wird. Diese Verlässlichkeit und Kompetenz kann u.a. erworben werden durch regelmäßige unaufgeforderte Beiträge zum Thema, z.B. Präventionsmaßnahmen zur Vermeidung von hitzetotem Geflügel im Sommer oder Transportverlusten bei großer Hitze oder Kälte sowie der Abwehr von Tierseuchen.

Sollte der Krisenfall „Tierseuche“ tatsächlich eintreten, kann die Kommunikation der Situation angepasst werden. So übertrug der Lenkungsstab im Fall des Ausbruchs der LPAI im Landkreis Cloppenburg im Jahr 2008/2009 für die dort beteiligten Vertreter wie Landvolk, Futtermittelindustrie, Verarbeitungsbetrieb tierische Nebenprodukte usw. die Kommunikation mit den Medien allein der Pressestelle des Landkreises.

Auskunftsgesuche und Anträge auf Akteneinsicht nach Verwaltungsverfahrensgesetz (VwVfG), Verbraucherinformationsgesetz (VIG) und Niedersächsisches Umweltinformationsgesetz (NUIG)

Die obengenannten Gesetze gewähren Bürgern und Organisationen unter gewissen Voraussetzungen ein Anrecht auf Auskunft und/oder Akteneinsicht zu anhängigen Verfahren. So begehrt eine Tierschutzorganisation eben diese Information nachdem sie zuvor ein Unternehmen wegen tierschutzwidrigen Transportes von Tieren angezeigt hatte.

Die Anträge wurden mit der Begründung abgelehnt, dass

1. ein Anspruch auf Akteneinsicht nach §29 VwVfG nicht gegeben sei, da dies die Beteiligung in einem anhängigen Verwaltungsverfahren voraussetze
2. Fragen zum Tierschutz und zu Tierhaltungen vom Informationsanspruch nach dem UIG ebenfalls nicht abgedeckt seien, da nach § 1 UIG (Anwendungsbereich) Verbraucherinnen und Verbraucher (nur) freien Zugang zu den bei den informationspflichtigen Stellen vorliegenden Informationen über Erzeugnisse im Sinne des lebensmittel- und Futtermittelgesetzbuches sowie über Verbraucherprodukte, die dem Produktionssicherheitsgesetz unterfallen, erhalten.
3. es sich bei den Kontrolltätigkeiten nicht um Daten über den Zustand von Umweltbestandteilen wie Luft oder die Freisetzung von Stoffen im Sinne des UIG handele. Die Transportbedingungen der Tiere gelten nicht als Umweltbestandteile und auch die Artenvielfalt und ihre Bestandteile (§ 2 Abs. 3 UIG) könne nicht geltend gemacht werden.

Gegen den Ablehnungsbescheid wurde Widerspruch erhoben, gegen den Widerspruchsbescheid Klage eingereicht. Unabhängig davon, wie das zuständige Gericht in der Sache entscheiden wird, binden solche Verfahren eine Menge Zeit und Arbeitskraft. Mit der Einrichtung des Verbandsklagerechts ist eine Vielzahl von Verfahren zu erwarten, insbesondere im Bereich von Neubauten für die Tierhaltung.

Synergieeffekte durch Abstimmung mit anderen Organisationen

Die Umsetzung des Gruppenhaltungsgebots für Sauen markiert einen Meilenstein in der Abstimmung und Zusammenarbeit zwischen den beteiligten kommunalen (Veterinär-)behörden, Interessenvertretungen wie dem Landvolk, Organisationen wie der Landwirtschaftskammer und bestandsbetreuenden Tierärzten. Obwohl einige Sauenhalter den Umstellungszwang erst spät realisiert haben, gelang es mit einer früh angelegten Informationsoffensive, einer Reihe von Veranstaltungen für die betroffenen Landwirte, wiederkehrenden Sachstandsanfragen und schließlich flächendeckenden Kontrollen die Fristen zur Umstellung (weitgehend) einzuhalten und ein Vertragsverletzungsverfahren seitens der EU gegen Deutschland abzuwenden.

Flächendeckende Kontrollen sind aufgrund fehlender Personalressourcen jedoch nur in besonderen Fällen überhaupt möglich und können daher nicht als Regelinstrument herangezogen werden.

Einige Kommunen bedienen sich der Ergebnisse von QS-Audits zur Risikobewertung der zu kontrollierenden Betriebe, z.B. für Kontrollen nach der Schweinehaltungshygieneverordnung. Sie haben dabei festgestellt, dass die Auditergebnisse durchaus geeignet sind, die Betriebe mit hohem Risiko herauszufiltern.

Aus der Erfahrung des Landkreises Cloppenburg muss jedoch gesagt werden, dass bei Tierschutzkontrollen z.T. erhebliche Abweichungen zwischen den QS-Audit Ergebnissen und den Feststellungen der Tierärzte des Veterinäramtes bestanden. Diese waren insbesondere in den Bereichen gravierend in denen keine dezidierten Rechtsvorschriften, Leitlinien oder freiwillige Vereinbarungen existieren, nämlich bei der Haltung von Mastrindern im Alter zwischen 6 und 24 Monaten (Mastende). Die häufigsten Feststellungen betreffen hier das nicht ausreichende Platzangebot für Mastbullen aber auch die zu geringe Beleuchtung der Ställe und das Schwanzkürzen bei Mastbullen mittels Gummiring ohne Erlaubnis.

Da wie erwähnt flächendeckende Kontrollen nicht realisierbar erscheinen, sollte hier versucht werden durch eine präzise Abstimmung der Beratungsinhalte einerseits und der Prüfinhalte und deren Bewertung andererseits, zu wenigstens annähernd gleichen Kontrollergebnissen zu kommen. Um sich diesem Ziel zu nähern, bieten sich gemeinsame

bzw. parallele Audits an, sie würden diesen Synergieeffekt befördern, den Tierhaltern mehr Rechtssicherheit geben und damit helfen angewandten Tierschutz zu betreiben.

Aktionen von Tierschutzorganisationen

Seit ca. 7 Jahren steht die Region Süddoldenburg immer wieder im Focus verschiedener Aktionen von Tierschutzorganisationen wie PeTA, Animals Rights Watch, Soko Tierschutz, Animals Angels usw. Diese Aktionen hatten unterschiedliche Inhalte wie beispielsweise das QS-Label, gentechnisch verändertes Sojaschrot, den Wiesenhof- und Heidemark-Konzern. Im Landkreis Cloppenburg standen diese Aktionen jedoch meist im Zusammenhang mit der Haltung, dem Umgang mit kranken und verletzten sowie mit der Tötung moribunder Puten. Nachdem dem Veterinäramt von den Tierschutzorganisationen zunächst jegliche Kompetenz im Tierschutz abgesprochen und Strafanzeigen sowie Dienstaufsichtsbeschwerden wegen Beihilfe zur Tierquälerei usw. gegen Tierärzte des Amtes gestellt wurden, gibt es mittlerweile eine „Minimalkommunikation“, die u.a. die Mitteilung der aufgesuchten Bestände beinhaltet, so dass Tierschutzkontrollen und ggf. Maßnahmen durch die zuständige Behörde initiiert werden können.

Natürlich kann es nicht Aufgabe der zuständigen Tierschutzbehörde sein, sich ohne begründeten Verdacht nachts auf die Lauer zu legen, um beispielsweise Tierschutzvergehen bei der Verladung von Schlachtputen zu dokumentieren. Auch wenn es nicht gerade angenehm ist mit Bilddokumenten aus dem eigenen Zuständigkeitsbereich konfrontiert zu werden die tierschutzwidrige Zustände zeigen, muss doch in gewisser Hinsicht eingeräumt werden, dass mit den Filmbeiträgen in verschiedenen Fernsehsendungen der Blick auf mögliche tierschutzrelevante Zustände beim Umgang mit kranken und verletzten Tieren sowie beim Verladen gerichtet wurde, die vorher nicht in dieser Form im Focus standen. Das hat in der Konsequenz dazu geführt, dass beim Veterinäramt Cloppenburg mehr Personal bereitgestellt wurde, welches die Bereiche Umgang mit kranken und verletzten und Tötung moribunder Tiere sowie die Verladung von Tieren vor der Schlachtung wesentlich intensiver kontrollieren kann als früher.

Beiträge zur Versachlichung der Diskussion

Schon einige Male gab es Anfragen von Journalisten bzw. Sendern Amtstierärzte bei ihrer Arbeit begleiten zu dürfen (Hund, Katze, Maus). Grundsätzlich ist dies sicher ein geeigneter Weg, um Einblicke in die Arbeitswelt von Amtstierärzten zu geben, gleichwohl für den Tierschutzbereich besonders schwierig, da es wohl nur mit einem abgesprochenen Szenario machbar wäre. Im Jahr 2011 gab es eine solche Anfrage von Spiegel TV an den Landkreis Cloppenburg für eine arzneimittelrechtliche Betriebskontrolle in der Masthünerhaltung. Sowohl das Ministerium in Hannover als auch die Geflügelwirtschaft haben seinerzeit die Auffassung vertreten das Ansinnen nicht abzulehnen.

Trotz guter Vorbereitung wie einen geeigneten Betrieb finden, mögliche Fragestellungen eruieren usw. ergab sich schnell, dass es nicht um Arzneimittelkontrollen gehen würde, sondern um die MRSA-Problematik. Der Beitrag wurde im Rahmen der ZDF Serie planet e am 16.10.2011 mit dem Titel „Gefahr aus dem Stall“ ausgestrahlt, durchaus seriös recherchiert und keinesfalls reißerisch. Obwohl man in den meisten Fällen keinen Einfluss darauf hat wie ein Film geschnitten wird, ob Äußerungen aus dem Zusammenhang genommen wurden oder nicht, bleiben retrospektiv betrachtet einige Punkte, die hätten besser gemacht werden können. Dazu zählen insbesondere das Eruieren der Fragestellung vor der Zusage für die Aufnahmen und ein Coaching für Interviews.

Schlussfolgerungen:

1. Die Zentralisierung der Kommunikation mit Medien und der Umgang mit Beschwerden über die Pressestelle einer Behörde, ist nicht nur sinnvoll sondern notwendig
2. Die Kommunikation sollte permanent entwickelt werden, nicht nur um in der Krise Verlässlichkeit und Kompetenz vermitteln zu können, sondern auch um Bilder aus der täglichen Arbeit zu zeigen
3. Die Medienarbeit muss professionalisiert werden, z.B. durch Coaching für Amtsleiter
4. Die Abstimmung zwischen Organisationen wie LWK, QS und Landvolk bedarf dringend der Verbesserung, nur dann lassen sich Synergieeffekte für den flächendeckenden Tierschutz erzielen
5. Die Beschwerden der NGOs müssen offensiver aufgegriffen werden, nicht selten besteht in diesen Bereichen tatsächlich Handlungsbedarf
6. Wir brauchen dringend Beiträge zur Versachlichung der Diskussion um Tierschutz, insbesondere um Tierschutz in der Massentierhaltung, nicht nur durch Transparenz-offensiven der Wirtschaft, sondern auch durch Beiträge aus den Reihen der Amtstierärzte

Tierhaltungsverbote - Möglichkeiten und Grenzen der Umsetzung

Dr. Andrea Volke-Middendorf, aml. Tierärztin, Landkreis Cloppenburg

Bei der Kontrolle von Tierhaltungen stoßen die Veterinäre immer wieder auf Verstöße gegen das Tierschutzrecht. In vielen Fällen reicht es nicht aus, durch Beratung und Überzeugungsarbeit die Bedingungen für die Tiere zu verbessern. Im Falle schwerwiegender Verstöße stehen der Veterinärbehörde zum einen Maßnahmen zum Schutz der Tiere zur Verfügung, zum anderen können Sanktionen verhängt werden.

Im Rahmen des Verwaltungsverfahrens kann eine (Pflege-) Verfügung erlassen werden, die dem Tierhalter mit einer klaren Fristsetzung aufgibt, seine Tieren den Anordnungen entsprechend unterzubringen und zu pflegen. Die Androhung und ggf. Festsetzung und Beitreibung von Zwangsgeldern bei Nicht-Einhaltung verleiht der Verfügung Nachdruck. Ebenso kann im Falle der Nichterfüllung der Anforderungen die Sicherstellung der Tiere zwecks Einziehung explizit angedroht werden. Eine genaue Begründung, eine Rechtsbehelfsbelehrung sowie die Anordnung der sofortigen Vollziehung sind unbedingt Gegenstand einer Verfügung!

Die unmittelbarste Maßnahme zum Schutz der Tiere ist die Anordnung nach § 16 a Tierschutzgesetz, die den Tierhalter verpflichtet, etwas zum Wohl seiner Tiere zu tun (z. B. trockene Liegeflächen herstellen) oder zu unterlassen (z. B. die Einzelhaltung über 8 Wochen alter Kälber). Darüber hinaus können die weitergehende Qualifikation des Tierhalters und eine Begrenzung des Tierbestandes angeordnet werden. In gravierenden Fällen können mit Hilfe des § 16a Satz 2 Nr.2 Tierschutzgesetz die betroffenen Tiere fortgenommen und anderweitig untergebracht werden. Nach Schaffung artgerechter Bedingungen erhält der Tierhalter das Tier zurück. Gelingt ihm das nicht, können die Tiere einbehalten, veräußert oder verschenkt werden oder wenn notwendig auch euthanasiert bzw. geschlachtet werden.

Nach § 19 Abs.1 Nr.2 Tierschutzgesetz können Tiere, auf die sich 1. eine Straftat ... oder
2. eine Ordnungswidrigkeit nach § 18 Absatz 1 Nummer 1, 2 oder 3 ...bezieht, auch direkt eingezogen werden.

Letztendlich kann nach § 16a Satz 2 Nr.3 eine Tierhaltungsuntersagung erfolgen, aufgrund charakterlicher Mängel oder Unzuverlässigkeit des Tierhalters oder aufgrund grober und/oder wiederholter Zuwiderhandlung – hier reicht eine 2malige Wiederholung und es bedarf auch „nur“ der konkreten *Gefahr* für die Tiere, Schäden zu erleiden. Diese Gefahr muss durch die amtlichen Tierärzte deutlich dargelegt werden. Das Tierhaltungs- und -betreuungsverbot kann entweder nur für bestimmte Tierarten oder auch z.B. für alle Nutztierarten erfolgen. Es wird i.d.R. unbefristet ausgesprochen, die Tierhaltung oder Betreuung kann auf Antrag wieder gestattet werden.

Werden Sanktionen verhängt, so dienen diese der Ahndung eines in der Vergangenheit liegenden Verstoßes. Dies geschieht durch die zuständige Veterinärbehörde im Rahmen des Bußgeldverfahrens, ebenso sind Sanktionen im Rahmen der Cross Compliance Regelungen möglich. Besteht (zusätzlich) der Verdacht einer Straftat, ist die Behörde verpflichtet eine Anzeige bei der Staatsanwaltschaft zu erstatten.

Sowohl Bußgeld- als auch Strafverfahren haben zwar eine gewisse erzieherische Wirkung, sie sind jedoch für die schnelle Verbesserung von Missständen in Tierhaltungen nur bedingt geeignet. Immer häufiger kommen die Behörden in die Situation, Tierhaltungen

aufzulösen, um unhaltbare Haltungsbedingungen zu beenden und um Tiere vor (weiteren) Schäden und Leiden zu bewahren.

Der Vortrag stellt unterschiedliche Möglichkeiten der Entwicklung von Tierschutzfällen aus der Praxis des Landkreises Cloppenburg dar und zeigt die Möglichkeiten und Grenzen der Behörde zur Untersagung der Tierhaltung auf. Es werden neben einem "akuten" Geschehen Fälle mit einer längeren Vorgeschichte dargestellt, bei denen z.T. erst im Verlauf langwieriger Verfahren die Tierhaltung beendet wurde. Außerdem stelle ich einen Fall dar, bei dem ein Tierhaltungsverbot nur für eine Tierart ausgesprochen wurde und zwei Fälle bei denen (bisher) aus unterschiedlichen Gründen ein Tierhaltungsverbot nicht durchgesetzt wurde.

1. Akuter Fall

Im "akuten" Fall waren die bei der ersten Kontrolle des Betriebes vorgefundenen Mängel so gravierend, dass keine Möglichkeit bestand, die Tiere im Bestand zu belassen. Die örtliche Polizei, die im Rahmen eines Brandes auf dem Gehöft einen Blick in den Pferdestall geworfen hatte, meldete sich beim Landkreis mit der Bitte um Unterstützung, da schon für den Laien der Zustand der Pferde und der Ställe als desolat zu erkennen war. Die Tierärztin vor Ort fand insgesamt 19 Pferde in einem z.T. erschreckenden Ernährungs- und Pflegezustand vor, außerdem waren die Haltungsbedingungen so schlecht, dass ein weiterer Verbleib der Tiere mit einer erheblichen Gefahr für die Tiere verbunden gewesen wäre.



Abb.1 Pferd in schlechtem EZ und PZ



Abb.2 Desolater Zustand der Hufe

Innerhalb eines Tages wurde die Sicherstellung der Tiere zwecks Einziehung organisiert und durchgeführt. Mit Absicherung durch die Polizei wurden die Pferde mit zwei Pferdetransportern einer Speditionsfirma durch erfahrene Pferdebetreuer und zwei Amtstierärztinnen verladen und auf eine Sammelstelle verbracht. Dort wurden alle Pferde durch die Amtstierärztinnen zusammen mit einer praktizierenden Tierärztin und zwei erfahrenen Hufschmieden begutachtet. Alle Befunde wurden schriftlich sowie durch Fotos und Videos dokumentiert. Die Tiere benötigten intensive Pflege, die auf der Sammelstelle nicht weiter möglich war, ebenso schied ein Verkauf der Tiere aufgrund des desolaten Zustands aus.

So wurden die Tiere schnellst möglich an bekannte, verantwortungsbewusste Tierhalter abgegeben. Der ehemalige Tierhalter hat entgegen der ersten Ankündigung auf Anraten seines Anwaltes auf eine Klage verzichtet und das Tierhaltungsverbot akzeptiert.

2. Fälle mit längerer Vorgeschichte

1. Tierhaltung: 23 Milchkühe, 14 Rinder, 8 Bullen bis 24 Monate, 4 Kälber bis 6 Monate, 64 Mastschweine, Kontrollen zwischen Nov. 2010 und Febr. 2012

Mängel in der Rinderhaltung: Überbelegung im Liegeboxenlaufstall, dreckige Liegeflächen, fehlende Wasserversorgung der Kälber, Lahmheiten (u.a. Mortellaro) bei den Kühen und unzureichende tierärztliche Versorgung

Mängel in der Schweinehaltung: Tierseuchenrechtliche Mängel, fehlende Schadnagerbekämpfung, unzulängliche Kadaverlagerung, tierschutzrechtliche Mängel in Bezug auf das Beschäftigungsmaterial

Arzneimittelrechtliche Verstöße: fehlende Arzneimittelabgabe und – anwendungsbelege für vorgefundene Arzneimittel – „Therapie“ erfolgt oft über "Hausmittel"

Der Tierhalter erhält Anhörungen nach VwVfG und nach OWIG, es werden eine Pflegeverfügung und Bußgelder erlassen, ohne dass sich bei den Nachkontrollen wesentliche Besserungen feststellen lassen. Zusätzlich zu den Kontrollen vor Ort erfolgt eine Kontrolle der bei der Tierkörperbeseitigung angemeldeten Tiere – dabei fielen mehrfach Tiere mit unzureichender Gewichtsentwicklung und hochgradigen Krankheitserscheinungen auf

Am Ende folgt im März 2012 der Erlass einer Verfügung zum Verbot und zur Auflösung der Tierhaltung, der Tierhalter erhält die Möglichkeit mit Fristsetzung die Tierhaltung eigenständig aufzulösen. Bei Nicht-Befolgen wird unmittelbarer Zwang angedroht, ebenso wird die sofortige Vollziehung angeordnet, damit eine vom Landwirt u.U. eingereichte Klage zunächst keine aufschiebende Wirkung hat. Nach Fristablauf wird festgestellt, dass der völlig uneinsichtige TH die Verfügung nicht befolgt hat, und es erfolgt eine Sicherstellung der Tiere im Wege des unmittelbaren Zwanges nach Nds.SOG mit Hilfe eines richterlicher Durchsuchungsbeschlusses des Amtsgerichtes im Herbst 2012. Nach abschließender Befunderhebung gehen 36 Tiere zur Schlachtung, wobei 16 Tiere (44 %) klinische Auffälligkeiten in Form von mangelhafter Klauenpflege, unterschiedlich starker Lahmheit und Umfangsvermehrungen an den Gliedmaßen mit z.T. offenen Wunden und Abszessen zeigen. Bei 7 Tieren führen die Befunde zum Verwurf von Teilen des Schlachtkörpers. Es handelt sich nicht um akute Zustände wie der TH immer behauptet hat, sondern um ein *Bestandsproblem* !

2. Tierhaltung: 500 Rinder, 2.500 Schweine, 40.000 Puten

Das Besondere an diesem Fall ist, dass es sich um mehrere Geschäftsformen – KG, GmbH & Co KG, Mast GbR,- handelt, deren Hauptgesellschafter immer ein und derselbe ist. Er ist auch Tierhalter und Betreuer.

Die Stallungen befinden sich an 6 verschiedenen Standorten, alle werden wiederholt im Zeitraum Oktober 2007 - April 2011 kontrolliert, wobei immer wieder gravierende Mängel in Bezug auf das TSchG, die SchHaltHygV, das TierNebG und die ViehVerkV festgestellt werden. Am Ende steht auch hier ein rechtskräftiges Tierhaltungs- und Betreuungsverbot. Von der Vollziehung wurde abgesehen unter der Bedingung, dass der Bruder die Geschäftsführung übernimmt und der ehemalige TH die Tiere nicht mehr betreut. Die Puten-,

Schweine- und Rinderhaltung wird durch die Gesellschaft fortgesetzt und bei den letzten Nachkontrollen wurden keine Mängel mehr festgestellt. In der Schweinehaltung wurden jedoch erneute Mängel vorgefunden, das Haltungsverbot wurde daraufhin durchgesetzt. Inzwischen wurde die Schweinehaltung von der Tochter als Pächterin übernommen, und es wurden erstmals wesentliche Punkte der Verfügung umgesetzt.

3. Übertragung:

Eine Tierhaltung, die über einen längeren Zeitraum auffällig war und deren Verfahren soweit ist, dass die Tierhaltung untersagt wird, wird vom Tierhalter kurz vor der drohenden Sicherstellung auf eine andere Person – i.d.R. einen Familienangehörigen (Mutter, Ehefrau, Tochter) übertragen. Im Grunde wird die Tierhaltung aber nicht verändert und grundlegend gebessert, i.d.R. bleibt der erste Tierhalter auch Betreuer. Die als neuer Tierhalter eingesetzte Person hat auch oft nicht die nötige Sachkunde und/ oder ist in einem Alter, in dem er/sie nicht in der Lage ist, die Tierhaltung eigenverantwortlich zu führen. Es handelt sich nur um einen „Strohmann“. Weitere Nachkontrollen sind notwendig und meist muss in Bezug auf den neuen Tierhalter die Kaskade von vorne ablaufen!

Hierzu wird der Fall einer Rinderhaltung mit 65 Tieren - Milchkühe, Mutterkühe, Kälber, Jungrinder und Bullen vorgestellt, bei dem im Zuge der Sicherstellung der Tiere das "Cattle Drive Team" zum Einfangen der Tiere auf der Weide und das KIT (KrisenInterventionsTeam) zur Unterstützung des betroffenen Tierhalters um Hilfe gebeten wurden.



Abb. 3 Cattle-Drive-Team

4. Abwicklung über Dritte

Tierhaltung: 300 Sauen, 1.400 Flatdeckferkel an drei Standorten

Erste Kontrolle 2010 mit Mängeln, Sauen mit starker Abmagerung, Lahmheiten, Wunden, Überbelegung, dreckige Liegeflächen und diversen SchwHaltHygV - Mängeln. Es wird eine Pflegeverfügung erlassen, jedoch ergeben wiederholte Nachkontrollen immer ähnliche Feststellungen, da der Tierhalter mit der hohen Tierzahl offensichtlich überfordert ist. Obwohl sich zwischenzeitig der Kreislandvolkverband, der Beratungsring und der Haustierarzt einbringen, bestehen die Mängel weiter, z.T. kommen neue hinzu.

Im Februar 2011 erfolgt die Androhung der Haltungsverbot, aber nun schaltet sich die Futtermittel liefernde Firma ein – diese sorgt dafür, dass ein von ihr eingesetzter Tierbetreuer die Tiere versorgt und nach und nach wird der Bestand durch Verkauf, Schlachtung und Umstallung aufgelöst bis März 2012. An den Tierhalter ergeht ein Tierhaltungs- und Betreuungsverbot.

5. Teilweise Untersagung der Tierhaltung

Tierhaltung: Milchkühe, Kälber, Bullen, Mastschweine

Auffällig geworden ist der Betrieb durch Überschreitung der Zellzahl, Kontrolle durch Lebensmittelüberwachung und Einschalten der Tierschutzabteilung aufgrund vielfacher Verstöße gegen die TSchNutzVO - Dreckige Liegeflächen, unzureichende Futtermittelversorgung und tierärztliche Betreuung.

Im Rahmen einer unangekündigten Nachkontrolle im März 2012 finden wir im Schweinestall tote Schweine in unterschiedlichen Verwesungsstadien. Die Umsetzung der sofortigen Einziehung der Schweine wird innerhalb eines halben Tages organisiert und durchgeführt. Es folgt ein Haltungsverbot für Schweine. Für die Rinderhaltung wird mit RA und LWK ein Konzept gemeinsam mit dem Veterinäramt erarbeitet und bis Ende 2012 umgesetzt. Durch (zeit-) intensive Begleitung und Nachkontrollen wurde die Umsetzung kontrolliert und bisher haben die Verbesserungen Bestand.

6. Tierhaltung nicht untersagt

1. Tierhaltung: 300 Sauen, 1.400 Ferkel, 1.900 Mastschweine

Im September 2011 erhalte ich im Bereitschaftsdienst einen Anruf vom Haustierarzt mit kurzer Vorinfo, dass in einem Betrieb ca. 100 Mastschweine verendet seien. Er verneint dann auf meine Nachfrage, dass eine Erkrankung oder eine Lüftungshavarie die Ursache der Todesfälle sei, und der Landwirt erklärt mir, er selber habe die Schweine seit ca. 3 Wochen nicht ausreichend versorgt.

Eine sofortige Kontrolle gemeinsam mit einem Kollegen, dem Haustierarzt und dem Tierhalter zeigt, dass es sich um eine Tierhaltung an zwei Standorten, ca. 300m entfernt von einander handelt. Im gepachteten Maststall mit drei Ställen und 560 Tieren befinden sich im hinteren Maststall 40 tote Mastschweine in unterschiedlichen Verwesungsstadien, 29 hochgradig abgemagerte und moribunde Schweine und Knochenteile von ca. 40 weiteren Schweinen. In beiden anderen Ställen und auch am Hauptstandort sind die Tiere gut versorgt. Es ergeht die Anordnung, die hochgradig abgemagerten und moribunden Tiere zu euthanasieren - dies erfolgt sofort im Anschluss an die Kontrolle im Beisein der Amtstierärzte.

Intensive Gespräche mit Tierhalter, Eltern und Haustierarzt, Amtsleiter, Dezernent und Rechtsabteilung führen zu der Entscheidung, die Tierhaltung nicht zu untersagen. Bedingungen für eine Fortsetzung der Tierhaltung werden formuliert, so muss eine wöchentliche Kontrolle durch den Haustierarzt mit Bericht an das Veterinäramt erfolgen, jede zweite Kontrolle des Tierarztes wird vom Veterinäramt begleitet (später alle 4 Wochen). Es erfolgt eine Reduzierung des Tierbestandes, die Einstellung einer Fremdarbeitskraft, eine Übertragung der Feldarbeit auf ein Lohnunternehmen und der Tierhalter macht eine Psychotherapie.

Es erfolgt eine Abgabe an die Staatsanwaltschaft und auch die Staatsanwältin kann überzeugt werden, kein Tierhaltungsverbot zu verhängen. Der Landwirt erhält eine hohe Bewährungsstrafe und hohe Geldstrafe (10.000 €).

Weitere Nachkontrollen bis September 2013 auch im Zusammenhang mit der Umstellung auf die Gruppenhaltung der Sauen ergeben keine weiteren Mängel.

2. Tierhaltung: 500 Rinder, 100 Mastschweine, 40.000 Masthühner, Biogasanlage

Es werden wiederholt Mängel in der Rinderhaltung festgestellt - Überbelegung, fehlende Absonderung und Behandlung kranker Tiere, dreckige Liegeflächen

In der Schweinehaltung sind sämtliche Bedingungen der SchHaltHygVO nicht erfüllt, die Schweinehaltung wird aufgegeben.

Bußgelder und Verfügung bringen keine wirkliche Besserung bei der Rinderhaltung - gegen ein Tierhaltungs- und Betreuungsverbot erhebt der Tierhalter Klage. Das Tierhaltungsverbot kann von uns nicht durchgesetzt werden, da die Tierhaltung auf die Ehefrau übertragen wird. Das Betreuungsverbot wird durch das Verwaltungsgericht gestoppt, da das Gericht der Meinung ist, dass sich unter der neuen Tierhalterin die Gegebenheiten ändern werden. Das Gericht erwartet von uns, dass wir durch ausreichend häufige (was heißt das?) Nachkontrollen sicherstellen, dass sich die Mängel nicht wiederholen. Bei der Urteilsfindung werden Erkenntnisse aus späteren Kontrollen mit bewertet! Die neue Tierhalterin hat jedoch inzwischen ebenfalls bereits eine Pflegeverfügung erhalten – eine vor kurzem durchgeführte Nachkontrolle hat eine wesentliche Besserung der Zustände ergeben, dennoch ist der Betreib weiterhin engmaschig zu kontrollieren.

Fazit:

In den letzten Jahre erleben wir immer häufiger, dass Landwirte durch falsche Managemententscheidungen, wirtschaftliche, gesundheitliche oder andere Probleme in ihren Betrieben keine ausreichend tierschutzgerechten Haltungsbedingungen für ihre Tiere gewährleisten können. In gravierenden Fällen schaffen es nur wenige aus eigener Kraft oder mit Hilfe wieder ordnungsgemäße Zustände herzustellen, immer häufiger steht am Ende ein Tierhaltungs- und Betreuungsverbot. Das Veterinäramt Cloppenburg bearbeitet zeitgleich in den letzten Jahren jeweils mehrere Fälle, in denen aufwändige Gutachten und z.T. mehrfache zeitintensive Nachkontrollen notwendig sind, um am Ende über den Fortbestand eines Betriebes entscheiden zu können.

Bei der Entscheidung über die zu ergreifenden Maßnahmen ist unbedingt das Verhältnismäßigkeitsprinzip zu wahren, jedoch darf bei der Ermessensauswahl den (finanziellen) Interessen kein Vorrang vor dem Tierschutz gewährt werden. Um im Rechtsstreit zu bestehen oder auch um diesen schon im Vorfeld zu vermeiden, ist insbesondere auf die korrekte, ausführliche Dokumentation (Fotos, Videos, schriftliche Berichte) Wert zu legen.

Im Rahmen der Bearbeitung der Fälle kommt es leider auch immer häufiger zu "unschönen Szenen" und Auseinandersetzungen mit den Tierhaltern und Familienmitgliedern, die ein Einschreiten der Polizei und ggf. auch Anzeigen wegen Beleidigung und Bedrohung notwendig machen. Die Belastung der Amtstierärzte ist in den letzten Jahren auch in psychischer Hinsicht aus meiner Sicht stark angestiegen. So werden für die Tierärzte im Veterinäramt Cloppenburg auf unsere Anregung hin hoffentlich bald spezielle Deeskalationsseminare durchgeführt und auch die Möglichkeit einer Supervision geboten, wie sie in anderen Bereichen(Jugend- und Sozialamt) schon lange Standard sind.

Heimtiertransporte

Dr. Alexander Rabitsch

Anmerkungen zu Heimtiertransporten.

A. RABITSCH

Die Verordnung (EU) 576/2013 des Europäischen Parlamentes und des Rates

... regelt die tierseuchenrechtlichen Vorschriften für die **Verbringung von Heimtieren zwischen den Mitgliedstaaten** oder aus einem Drittland in die Europäische Union **zu anderen als Handelszwecken**. Sie ist seit 28. 6. 2013 in Kraft, hebt die Verordnung (EG) 998/2003 auf und gilt ab dem 29. 12. 2014.

Neben Hunden, Katzen und Frettchen können gemäß der Verordnung die folgenden Tiere Heimtiere sein:

1. Wirbellose Tiere (mit Ausnahme von Bienen und Hummeln, Weich- und Krebstieren),
2. Wassertiere zu Zierzwecken, die ausschließlich in nicht gewerblichen Aquarien gehalten werden,
3. Amphibien,
4. Reptilien,
5. Vögel [nicht aber „Geflügel“ (Hühner, Truthühner, Perlhühner, Enten, Gänse, Wachteln, Tauben, Fasane, Rebhühner und Laufvögel), welches für die Zucht, die Erzeugung von Fleisch oder Konsumeiern oder die Aufstockung von Wildbeständen in Gefangenschaft aufgezogen oder gehalten wird],
6. Nagetiere und Kaninchen, die nicht zur Nahrungsmittelproduktion bestimmt sind.

Diese Gemeinschaftsregelung zielt primär auf den Reiseverkehr mit Heimtieren und ist nur dann anwendbar, wenn

1. die Tiere nicht Gegenstand eines Verkaufs oder einer Eigentumsübertragung sind. (Übergang und Übertragung des Eigentums findet beispielsweise auch dann statt, wenn Tiere aus einem Tierheim an einen neuen Besitzer abgegeben werden) und
2. die Tiere vom Eigentümer oder einer anderen natürlichen Person, die – schriftlich vom Halter ermächtigt – während der Verbringung unentgeltlich für die Tiere verantwortlich ist, begleitet werden.

Gemäß Erwägungsgrund (10) der VO (EU) 576/2013 kann die physische Verbringung des Heimtieres aber auch

- räumlich getrennt vom Halter oder der ermächtigten Person oder
- zeitlich bis zu 5 Tage vor oder nach der Bewegung des Halters oder der ermächtigten Person erfolgen.

In diesen Fällen wird aber in aller Regel der Beförderungsvorgang von einem Transportunternehmen durchgeführt, welches ob seiner wirtschaftlichen Tätigkeit tiertransportrechtlich der VO (EG) 1/2005 unterliegt.

Die Europäische Tiertransportverordnung (EG) 1/2005

... regelt den **Transport lebender Wirbeltiere in Verbindung mit einer wirtschaftlichen Tätigkeit**; dies schließt auch solche Fälle ein, in denen direkt oder indirekt ein Gewinn angestrebt wird. Somit kommt es nicht alleine auf die unmittelbare Zweckbestimmung des Transport-Vorganges selbst an¹.

¹ Die Verordnung gilt nicht bei Transporten ohne Verbindung zu einer wirtschaftlichen Tätigkeit und bei Transporten unter Anleitung (!) eines Tierarztes unmittelbar in eine bzw. aus einer Tierarztpraxis oder Tierklinik.

Es genügt, wenn ein indirekter Zusammenhang mit wirtschaftlicher Tätigkeit besteht, um in den Geltungsbereich der VO zu fallen.

Somit ist die Tiertransport-VO anzuwenden, wenn Heimtiere gegen Entgelt befördert oder im Anschluss an eine solche Beförderung veräußert werden oder eine Eigentumsübertragung stattfindet.

<div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block;"> Dokument gemäß VO 1/2005/EG <i>Document due to Reg 1/2005/EC</i> </div>						
TRANSPORTPAPIER gemäß Artikel 4 <i>TRANSPORT DOCUMENTATION</i> <i>referred to in Article 4</i>						
Eigentümer der Tiere (Name und Anschrift) <i>Owner of the animals (Name and address)</i> <div style="background-color: #cccccc; width: 100px; height: 15px;"></div>						
Herkunft der Tiere (Name und Anschrift) <i>Origin of the animals (Name and address)</i> <div style="background-color: #cccccc; width: 100px; height: 15px;"></div>						
Transportierte Tiere <i>Animals transported</i>	Gattung¹ <i>Species¹</i>	Zahl² <i>Number²</i>	Gattung¹ <i>Species¹</i>	Zahl² <i>Number²</i>		
	<input type="checkbox"/>	Rinder <i>Cattle</i>	<div style="background-color: #cccccc; width: 40px; height: 15px;"></div>	<input type="checkbox"/>	Schweine <i>Pigs</i>	<div style="background-color: #cccccc; width: 40px; height: 15px;"></div>
	<input type="checkbox"/>	Kälber <i>Calves</i>	<div style="background-color: #cccccc; width: 40px; height: 15px;"></div>	<input type="checkbox"/>	Ferkel <i>Piglets</i>	<div style="background-color: #cccccc; width: 40px; height: 15px;"></div>
	<input type="checkbox"/>	Pferde <i>Horses</i>	<div style="background-color: #cccccc; width: 40px; height: 15px;"></div>	<input type="checkbox"/>	Geflügel <i>Poultry</i>	<div style="background-color: #cccccc; width: 40px; height: 15px;"></div>
	<input type="checkbox"/>	Fohlen <i>Foals</i>	<div style="background-color: #cccccc; width: 40px; height: 15px;"></div>	<input type="checkbox"/>	Schlupfküken <i>Chicken</i>	<div style="background-color: #cccccc; width: 40px; height: 15px;"></div>
<input checked="" type="checkbox"/>	Andere ³ : <i>Others³:</i>	<div style="background-color: #cccccc; width: 40px; height: 15px;"></div> * * *	<input type="checkbox"/>	<i>s:</i> <i>s:</i>	<div style="background-color: #cccccc; width: 40px; height: 15px;"></div> * * *	
Versandort <i>Place of departure</i> <div style="background-color: #cccccc; width: 100px; height: 15px;"></div>						
Tag des Beginns der Beförderung <i>Date of departure</i> <div style="background-color: #cccccc; width: 100px; height: 15px;"></div>			Uhrzeit des Beginns der Beförderung <i>Time of departure</i> <div style="background-color: #cccccc; width: 100px; height: 15px;"></div>			
Zeit der letzten Fütterung <i>Time of last feeding</i> <div style="background-color: #cccccc; width: 100px; height: 15px;"></div>			Zeit der letzten Tränkung <i>Time of last watering</i> <div style="background-color: #cccccc; width: 100px; height: 15px;"></div>			
Vorgesehener Bestimmungsort <i>Intended place of destination</i> <div style="background-color: #cccccc; width: 100px; height: 15px;"></div>						
Voraussichtliche Dauer der Beförderung <i>Expected duration of the intended journey</i> <div style="background-color: #cccccc; width: 100px; height: 15px;"></div>						
¹ Zutreffendes ankreuzen ² Stückzahl einfügen ³ Erläutern			¹ Please mark ² Add figure ³ Specify			

(Abb. 1: Beispiel eines Begleitdokumentes gem. Art. 4 der VO(EG)1/2005)

Die Erfordernisse an das Transportunternehmen siehe: [Anhang](#).

Die Abgrenzung zum Transport ohne wirtschaftlichen background ist allerdings manchmal problematisch. Die Beweislast für die unentgeltliche Verbringung von Heimtieren verschiedener Besitzer im Sinne eines Freundschaftsdienstes oder einer Gefälligkeit liegt bei Kontrollen auf Seiten des Transporteurs. Kontrollorgane gehen beim Transport von mehreren Tieren von verschiedenen Besitzern zumeist und rechtens von der Annahme wirtschaftlicher Tätigkeit aus.

Der Transport von Hobbytieren

Ein Tierhalter oder -züchter, der seine Tiere aus Liebhaberei oder als Hobby hält, sodass von einem Freizeitcharakter dieser Tierhaltung ausgegangen werden kann, unterliegt beim Transport seiner Tiere solange nicht der Tiertransport-VO, als dass z.B. Preisgelder nicht einen wesentlichen Teil des Einkommens darstellen.

Freizeitbeschäftigung liegt bei vielen hundesportlichen Ereignissen (Breitensport, Turnierhundsport, Agility, Vielseitigkeit, Obedience, Flyball, Leistungsschauen, Rettungs- oder Schlittenhunde) vor, aber auch dann, wenn z.B. ein Kleintierzuchtverein bzw. ein Vereinsmitglied den Transport mehrerer Tiere durchführt.

Organisationssoziologisch handelt es sich bei vielen dieser Vereine um Selbstzweck-Vereine, die die Freizeit-Aktivitäten ihrer Mitglieder pflegen und fördern.

In Österreich sind allerdings sind durch die Novelle des Tierschutzgesetzes im Jahre 2007 Teile der Europäischen Tiertransportverordnung quasi „durch die Hintertüre“ auch für den „Hobbytiertransport“ zu anwendbarem Österreichischen Rechtsgut geworden. Dort heißt es nämlich:

„Soweit Transporte, einschließlich der Ver- und Entladung, nicht unter die Bestimmungen der Verordnung (EG) Nr. 1/2005 ... [...] ... oder sonst unter das Tiertransportgesetz 2007 ... [...] ... fallen, gelten Art. 3 sowie der Anhang I Kapitel I, II und III der Verordnung (EG) Nr. 1/2005 sinngemäß.“

Eine „sinngemäße“ Anwendung bedeutet, dass der wesentliche Gehalt der Rechtsnorm anzuwenden, aber nicht unbedingt dem Wortlaut der Norm Folge zu leisten ist: *„Solche Transporte müssen im Einklang mit den übergeordneten Zielen der vorliegenden Verordnung ausgeführt werden.“*

Im Einzelnen heißt das, dass

- vor der Beförderung alle erforderlichen Vorkehrungen getroffen wurden, um die Beförderungsdauer so kurz wie möglich zu halten und den Bedürfnissen der Tiere während der Beförderung Rechnung zu tragen,
- die Tiere transportfähig sind,
- die Transportmittel [...] so konstruiert, gebaut und in Stand gehalten sind und so verwendet werden, dass den Tieren Verletzungen und Leiden erspart werden und ihre Sicherheit gewährleistet ist,
- die mit den Tieren umgehenden Personen hierfür in angemessener Weise geschult (!) oder qualifiziert (!) sind und keine Gewalt oder andere Methoden anwenden, die die Tiere unnötig verängstigen oder ihnen unnötige Verletzungen oder Leiden zufügen könnten,
- der Transport zum Bestimmungsort ohne Verzögerungen erfolgt und das Wohlbefinden der Tiere regelmäßig kontrolliert und aufrechterhalten wird,

- die Tiere entsprechend ihrer Größe und der geplanten Beförderung über ausreichend Bodenfläche und Standhöhe verfügen,
- die Tiere in angemessenen Zeitabständen mit Wasser und Futter, das qualitativ und quantitativ ihrer Art und Größe angemessen ist, versorgt werden und ruhen können.

Es handelt sich hier also um Gemeinplätze und Anforderungen, die jeder Halter seinem Liebling gerne zuzugestehen bereit ist.

Darüber hinaus erläutern die sinngemäß einzuhaltenden Bestimmungen der Anhangs der Tiertransportverordnung u.a. Details

- zur Transportfähigkeit,
- zum Umgang mit verletzten oder kranken Tieren,
- zu Maßnahmen im Schadensfalle während des Transportes,
- zum Verbot der Anwendung von Beruhigungsmitteln ohne tierärztliche Aufsicht (!),
- zur Beschaffenheit von Transportmitteln,
- zur Ventilation in Transportmitteln,
- zur Einstreu,
- zum Ver- und Entladen und zum Umgang mit Tieren,
- zum gemeinsamen Transport mit anderen Tieren,
- zum gemeinsamen Transport mit Gütern und
- zur Frischluftzufuhr.

Der Vortrag

An Hand zahlreicher Beispiele werden Probleme und Auffälligkeiten von gewerblichen Hundetransporten (Welpen, Jagdhunde, Ausstellungstiere), Zierfischtransporten und Transporten des Zoofachhandels besprochen. Insbesondere werden Unzukömmlichkeiten der Transportplanung, des Platzangebotes, der Sicherung der Behältnisse sowie Mängel der Begleitdokumente und die Falschbeurkundung angeführt. Auf Bestimmungen der Verordnung (EG) 338/97 (über den Schutz von Exemplaren wildlebender Tier- und Pflanzenarten durch Überwachung des Handels) und die gegebenenfalls mitzuführenden Dokumente wird verwiesen. Die Notwendigkeit der Erstellung eines Krisen- und Maßnahmenplanes bei Unfällen mit exotischen Heimtieren wird aufgezeigt.



(Abb. 2 und 3: gewerbliche Hundetransporte: Welpen)



(Abb. 4: gewerblicher Hundetransport: Jagdhunde)

(Abb. 5: gewerblicher Transport des Zoofachhandels: Mäuse / Futtertiere)



(Abb. 5: gewerblicher Transport des Zoofachhandels: Wellensittiche)

(Abb. 6: gewerblicher Transport des Zoofachhandels: Streifenhörnchen)



(Abb. 7: gewerblicher Transport des Zoofachhandels: Schlange)

(Abb. 8: Transport in wirtschaftlicher Absicht: Schlangen zu einer Reptilienbörse)



(Abb. 9 und 10: Unfall eines Heimtiertransporters: Bergung / Sortierung der Tiere)

Schlussbetrachtung

Wiewohl unter Tiertransport gemeinhin der Transport landwirtschaftlicher Nutztiere verstanden wird, ist doch die Anzahl von beförderten Heimtieren, insbesondere von Zierfischen, unüberschaubar groß. Auch in diesem Sektor gibt es genügend Beispiele von Gesetzesverstößen, die nicht nur Formalmängel beinhalten, sondern relativ häufig mit einer Beeinträchtigung des Wohlbefindens und einer Gefährdung von Leib und Leben der Tiere einhergehen. Da solche Transporte vielfach mit unauffälligen Kleintransportern durchgeführt werden, kann Kontrollbehörden angeraten werden zum Detektieren ab und an auf Autobahnen einen "small white lorry day" durchzuführen, an dem alle diese Fahrzeuge zwecks Inspektion des Ladegutes einer kurzen Anhaltung zugeführt werden.

Rechtsgrundlagen:

- 2003 VERORDNUNG (EG) Nr. 998/2003 DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES vom 26. Mai 2003 über die Veterinärbedingungen für die Verbringung von Heimtieren zu anderen als Handelszwecken und zur Änderung der Richtlinie 92/65/EWG des Rates (ABl. L 146 vom 13. 6. 2003) (aufgehoben; ersetzt durch VO 576/2013).
- 2004 VERORDNUNG (EG) Nr. 599/2004 DER KOMMISSION vom 30. März 2004 zur Festlegung einheitlicher Musterbescheinigungen und Kontrollberichte für den innergemeinschaftlichen Handel mit Tieren und Erzeugnissen tierischen Ursprungs (ABl. L 94/44 vom 31. 3. 2004).
- Österreichisches Tierschutzgesetz (TSchG) 2004 (Art. 2 in: Bundesgesetz, mit dem ein Tierschutzgesetz erlassen sowie das Bundes-Verfassungsgesetz, die Gewerbeordnung 1994 und das Bundesministeriengesetz 1986 geändert werden, BGBl. I Nr. 118/2004).
- 2005 VERORDNUNG (EG) Nr. 1/2005 DES RATES vom 22. Dezember 2004 über den Schutz von Tieren beim Transport und damit zusammenhängenden Vorgängen sowie zur Änderung der Richtlinien 64/432/EWG und 93/119/EG und der Verordnung (EG) Nr. 1255/97 (ABl. L 003 vom 5. 1. 2005).
- ENTSCHEIDUNG DER KOMMISSION (2005/91/EG) vom 2. Februar 2005 zur Festlegung des Zeitraums, nach dem die Tollwutimpfung als gültig betrachtet wird (ABl. L 31 vom 4. 2. 2005).

- 2007 Österreichisches Tiertransportgesetz (TTG) 2007 (Art. I im 54. Bundesgesetz, mit dem ein Tiertransportgesetz erlassen wird, und das Tierschutzgesetz und das Tierseuchengesetz geändert werden, BGBl. I 54/2007).
- Österreichische Tierschutzgesetz-Änderung 2007 (Art. II im 54. Bundesgesetz, mit dem ein Tiertransportgesetz erlassen wird, und das Tierschutzgesetz und das Tierseuchengesetz geändert werden, BGBl. I 54/2007).
- 2008 Österreichische Veterinärbehördliche Binnenmarktverordnung (BVO) 2008 (Verordnung der Bundesministerin für Gesundheit, Familie und Jugend über das innergemeinschaftliche Verbringen von lebenden Tieren, Bruteiern, Samen, Eizellen, Embryonen und Gameten, sowie veterinärpolizeiliche Bestimmungen über das innergemeinschaftliche Verbringen von Waren und Gegenständen, BGBl. II 473/2008).
- 2011 DELEGIERTE VERORDNUNG (EU) Nr. 1152/2011 DER KOMMISSION vom 14. Juli 2011 zur Ergänzung der Verordnung (EG) Nr. 998/2003 des Europäischen Parlaments und des Rates hinsichtlich präventiver Gesundheitsmaßnahmen zur Kontrolle von Echinococcus-multilocularis-Infektionen bei Hunden (ABl. L 296 vom 15. 11. 2011).
- 2012 Österreichische Tiertransport-Ausbildungsverordnung (TT-AusbVO) (Verordnung der Bundesministerin für Gesundheit, Familie und Jugend über die Ausbildung von Personen, die Tiertransporte durchführen, Personen, die auf Sammelstellen mit Tieren umgehen, sowie Personen, die Tiertransportkontrollen durchführen; BGBl. II 92/2008 idF BGBl. II 451/2012).
- 2013 VERORDNUNG (EU) Nr. 576/2013 DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES vom 12. Juni 2013 über die Verbringung von Heimtieren zu anderen als Handelszwecken und zur Aufhebung der Verordnung (EG) Nr. 998/2003 (ABl. L 178 vom 28. 6. 2013).

Anhang : Erfordernisse an Transporte von Heimtieren

Ich transportiere Heimtiere in wirtschaftlicher Absicht (= "andere Tiere als Haussequiden, Hausrinder, Hausschafe, Hausziegen, Hausschweine oder Hausgeflügel")			
Ich benötige ...		Rechtsgrundlage	
Sachkunde		+	Art. 3 e)
Sachkundenachweis	bis 65 km	+	Art. 3 e)
	> 65 km	+	Art. 3 e) iVm Art. 17 (1)
Unternehmer- zulassung	bis 65 km	-	Art. 6 (1) iVm Art. 6 (7)
	> 65 km bis 8 St.	+	Art. 6 (1) iVm Art. 10 Dok
	über 8 St.	+	Art. 6 (1) iVm Art. 11 Dok
Fahrzeugzulassung	bis 8 St.	-	Umkehrschluss aus Art. 7 (1)
	über 8 St.	+	Art. 7 (1) iVm Art. 11 (1) b) ii) iVm Art. 18 Dok
	Behältnisse	-	Umkehrschluss aus Art. 7 (3)
Fahrzeugausstattung		+	Art. 3 c) iVm Art. 6 (3) iVm Anh. I, Kap. II
Beschilderung (Symbol)		+	Anh. I Kap. II, 2.1.
	wenn Behältnis beschildert	-	
Verfolgbarkeit der Fahrtbewegung	über 8 St.	+	Art. 11 (1) b) iii)
Temperaturüberwachungssystem		-	Umkehrschluss aus Art. 11 (2)
Satelliten-Navigationssystem		-	Umkehrschluss aus Art. 11 (2)
Notfallplan	über 8 St.	+	Art. 11 (1) b) iv)
Dokumente: „Transportpapier“		+	Art. 4
Hinweise: „wild“ / „scheu“ / „gefährlich“		+	ANH. I, Kap. II, 1.3. a) <i>(immer !)</i>
Anweisungen: für Pflege, Fütterung, Tränken		+	ANH. I, Kap. II, 1.3. b) <i>(immer !)</i>
Fahrtenbuch	über 8 St. zwischen MS	-	Umkehrschluss aus Art. 5 (4)
Planung des Tiertransportes		+	Art. 5
Transportdauer „so kurz wie möglich“		+	Art. 3 a) und f)
Platz für die Tiere		+	Art. 3 g)
Transportfähigkeit		+	Art. 3 b) iVm Anh. I, Kap. I
Transportpraxis / Umgang mit Tieren		+	Art. 3 e) und f) iVm Anh. I, Kap. III
Rutschsicherung der Behältnisse		+	Art. 6 (6) a) iVm Anh. I, Kap. II, 5.2. und 5.3. iVm Anh. I, Kap. III, 1.7. b)
Belüftung der Behältnisse		+	Art. 6 (6) a) iVm Anh. I, Kap. II, 1.1. e) und 1.2. iVm Anh. I, Kap. III, 1.7. c) und 2.6.
Tränkung + Fütterung		+	Art. 3 b) iVm Anh. I, Kap. V, 2.
Haus-Kaninchen und -Vögel		+	ANH. I, Kap. V, 2.1. a)
	von Anfang an, wenn > 12 Stunden	+	
Hunde und Katzen		+	ANH. I, Kap. V, 2.2.
	nach max. alle 8 Stunden Tränke nach max. alle 12 Stunden Futter	+	
De-facto Betreuung		-	Art. 6 (6) a) iVm Art. 3 b)
	wenn Futter und Wasser für die doppelte Dauer der geplanten Beförderung	-	

Anschrift des Verfassers:

Tierarzt Dr. Alexander Rabitsch
Waldstraße 13
9170 Ferlach
animalwelfare@rabitsch-vet.at
www.rabitsch-vet.at

**Betriebsbesichtigungen
anlässlich des
9. Niedersächsischen
Tierschutzsymposiums**

**Pet Center Verden
Mars Petcare Deutschland
Eitzer Straße 215, 27283 Verden**

Daten und Fakten über das Pet Center

1960 startet das Familienunternehmen Mars in Deutschland am Standort Verden. Eine Heimtiernahrungsfabrik wurde errichtet, die heute den größten Produktionsstandort von Mars in Kontinentaleuropa darstellt. Produziert werden in Verden jährlich rund 200.000 Tonnen Tiernahrung.

2006 eröffnete am gleichen Standort das Europäische Innovationszentrum für Heimtier-nahrung und 2005 bereits das Pet Center. Seitdem werden von Mars die Produkte mithilfe der dort lebenden Hunde und Katzen auf ihren Geschmack getestet.

Im November 2005 wurde das Pet Center eingeweiht. Ende 2011 wurde es durch einen Erweiterungsbau vergrößert.

Ein Konferenz Zentrum ist in das Pet Center integriert, sodass Besprechungen in unmittelbarer Nähe zu Hunden und Katzen stattfinden können. Das Konferenz Zentrum bietet Platz für bis zu 160 Personen.

Insgesamt hat das Pet Center eine Größe von 7.300 m².

90 Hunde und 220 Katzen finden dort einen Platz.

Die Hunde leben zu zweit in Räumen im Erdgeschoss, zu viert teilen sie sich tagsüber einen großzügigen Außenauslauf. Die Katzen leben in der ersten Etage zu zehnt in gemütlichen Katzenstuben und haben von dort aus einen Zugang zu einem Balkon. Katzenstuben und Balkone verfügen über ausreichend Spiel- und Schlafmöglichkeiten.

Rund 25 Tierpfleger/innen und ein Tiertrainer arbeiten im Pet Center und kümmern sich um die dort lebenden Hunde und Katzen.

Fakten über die Fütterungstests

Im Pet Center werden Fütterungstests durchgeführt. Dabei geht es vor allem darum, welche der angebotenen Futtersorten den Katzen und Hunden am besten schmeckt. Aber auch die Verträglichkeit der Produkte kann beurteilt werden.

Die vierbeinigen Mars-Mitarbeiter testen nicht nur die eigenen, sondern auch Mitbewerber-Produkte. Getestet werden Trocken- und Feuchtfutter, Belohnungsprodukte sowie Katzenstreu.

Es werden ca. 1.200 Tests pro Jahr durchgeführt.

Bei den Tests stehen verschiedene Produkte für die tierischen Mitarbeiter zur Auswahl. Dabei erschnüffeln und schmecken die Tiere, welches Produkt sie favorisieren. Am Ende wird statistisch ausgewertet, welches Produkt bevorzugt wurde.



Fotos: Mars Petcare

Zweimal wöchentlich kommt eine Tierärztin in das Pet Center, um einen Gesundheitscheck durchzuführen. Hierfür verfügt das Pet Center über einen eigenen Behandlungsraum. Das Wohlbefinden der Tiere ist wichtig für ihre Aufgabe, denn nur ein gesunder und aktiver Vierbeiner kann auch ein guter Futtertester sein.

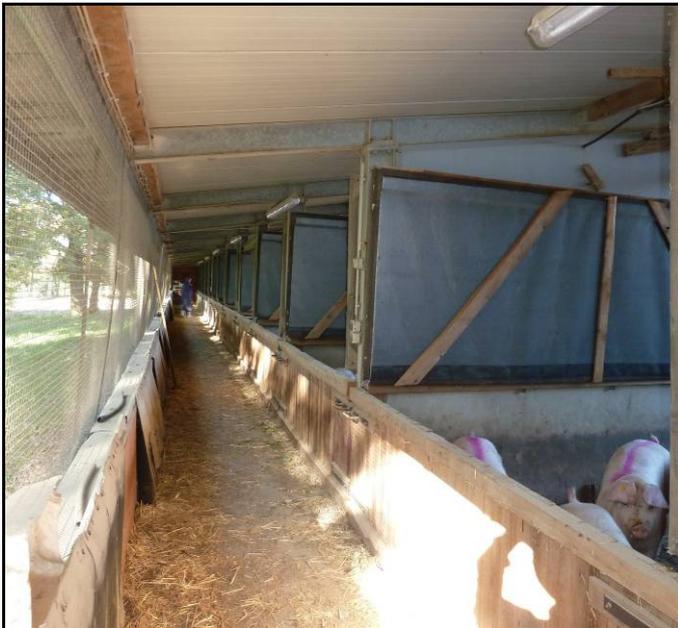
Einmal pro Woche werden alle Hunde und Katzen gewogen, dabei wird auch der Gesundheitszustand der Tiere intensiv geprüft.

Schweinemast-Betrieb Familie Ahrens-Westerlage

Arbeitskräfte:	Sohn und Vater in GbR (2), Ehefrau (0,5)
Landwirtschaftliche Nutzfläche:	80 ha 57,5 ha Wintergetreide (20 ha pfluglos) 20 ha CCM (pfluglos) 2,5 ha Grünland 4 ha Wald 65 ha Eigentum 20 ha gepachtet
Boden:	Sand/Misch Staunässe (Drainage)
Tierbestand:	1550 Mastschweine 650 Offenstall / PigPort II (2002) 300 Offenstall / PigPort III (2010) 600 Teilspaltenböden (3 Ställe) 5 Mutterkühe mit Nachzucht, 1 Pferd
Rasse:	Danzucht x Durock (1 Betrieb Dänemark) Stallweise Rein-Raus, 1000g durchschnittl. Zunahme 56,5 Magerfleischanteil
Fütterung:	6phasig „vollautomat.“ Mahl+Misanlage Breiautomaten Roxell-Rundtrog Komponenten: Gerste: 23 % CCM: 18 % Roggen: 21 % Rapsschrot: 9% Triticale: 12 % H-P Soja: 7% Weizen 7 % Mineralfutter: 3 %
Vermarktung:	bisher normal an 3 Händler/Schlachtereien (mit Neuland / Tönnies in Verhandlung)
Getreide:	700 to Lagerung, Kühlung, Trocknung bei mehr als 17 % Feuchtigkeit
Strohverkauf:	30 ha
Eigenverbrauch:	PigPort II 5 Quaderballen 600 kleine Ballen als Beschäftigungsmaterial
Arbeitserledigung über Lohnunternehmen:	Mähdreschen und Strohpressen, Maisaussat
Gülleausbringung selbst:	zu Getreide 2 x Gülle als Unterfußdüngung zu Mais (Phosphorreduzierung)



**Einblick in den
Liege- und Aktivi-
tätsbereich (Pig
Port II) bei ge-
öffnetem Kisten-
deckel**



**Versorgungsgang
Pig Port II (bei geöffneter
Abdeckung des Liegebe-
reichs)**

PigPort II Außenansicht





**Auslaufbereich Pig Port III
(im Hintergrund hochgezogene
Lüftungs-Jalousie erkennbar)**

**Auslauf des PigPort III mit Blick auf
den Stallbereich bei geöffneter Lü-
ftungs-Jalousie**



Auslaufbereich des PigPort III

Aktivstall Steinloge – Stefanie und Christian Knauer GbR
Im Glaner 10, 26197 Großenkneten

Leben im Aktivstall bedeutet:

- artgerechte Haltung im gemischten Herdenverband und somit die Möglichkeit soziale Kontakte zu pflegen.
- freie und stetige Bewegung, um den Ansprüchen des Lauftieres Pferd gerecht zu werden. Dies wird durch die Anordnung der verschiedenen Futterstationen und Wasserquellen auf unserem Aktivstallgelände gefördert.
- für den Dauereesser Pferd einen dauerhaften Zugang zu Raufutter (Heu & Futterstroh), wodurch gesundheitsgefährdende Fresspausen vermieden werden.
- den Bedürfnissen des empfindlichen Pferdemaagens durch kleine, über den Tag verteilte Portionen Krippenfutter aus der computergesteuerten Krafffutterstation gerecht zu werden.
- dass die Pferde in unserem Aktivstall allen Witterungen trotzen können und dennoch immer die Möglichkeit haben, in unserer Liegehalle Schutz zu suchen.
- gemeinsam mit Reitern aller Reitweisen und Altersklassen seine Freizeit mit dem Pferd zu genießen. Durch unsere gemütlichen Aufenthaltsräume, die zum Verweilen einladen, wird auch unsere Stallgemeinschaft aktiv gefördert

Ausstattung des Aktivstalls

Für das Pferd bieten wir:

- Transpondergesteuerte Krafffutterstation mit 4 verschiedenen Krafffuttersorten und 2 Mineralfuttersorten
- 6 automatische Heuraufen mit je 4 Fressplätzen
- Selektionstor zu 2 weiteren Heuraufen (Winter) und zur Weide (Sommer)
- Strohraufe 24h zugänglich
- 3 frostsichere Tränken
- Liegehalle mit HIT-Pferdebetten
- Wälzplatz
- verschiedene Untergründe, davon 2.000m² mit HIT-Bodenraster befestigt
- aufwendiger Unterbau der gesamten Fläche
- Raumteiler aus Baumstämmen

Für den Reiter bieten wir:

- Bereich für die Pferdepflege
- Waschbox
- Sattelkammer
- Raum mit Schränken für Zubehör
- Raum für Decken
- Aufenthaltsraum mit Küche
- Toiletten
- das Hauptgebäude ist komplett mit Bodenheizung ausgestattet

Reitplatz:

- 20m x 60m
- Tretschicht: Swing Ground
- ganzjährig bereitbar
- Flutlichtanlage
- Roundpen, 20m Durchmesser

**Aktivstall Außenbereich**

**Transpondergesteuerte
Krafftutterstation mit 4 ver-
schiedenen Krafftuttersor-
ten und 2 Mineralfuttersor-
ten**



**Liegehalle mit
HIT-Pferdebetten**



**Automatische Heuraufe
mit 4 Fressplätzen**

Fotos: A. Franzky

Welsfarm Otto-Lübker

Ahrenhorster Edelfisch GmbH & Co. KG, Badbergen

Wir setzen auf die eigene Zucht. Alle Schritte vom Laich über die Befruchtung bis hin zu Larve und Jungfisch liegen in unserer Hand. Denn nur so haben wir die volle Kontrolle über unseren Fischbestand. Die Arbeit mit Besatzfischen unklarer Herkunft (und meistens unsicherem Gesundheitszustand) kann so grundsätzlich vermieden werden. Unser Expertentum zahlt sich für alle aus: So liegt beispielsweise die Befruchtungsrate bei rekordverdächtigen 98 Prozent.

Unser Motto „Gesunde Fische vom ersten Tag an“ bedeutet für unsere Kunden den garantierten Verzicht auf Medikamente und Antiparasitika.

Auch in puncto Anlagenkonzeption und -bau setzen wir auf jahrzehntelange Erfahrung und kontinuierliche Verbesserung. Inzwischen verfügen wir über die modernste Anlage für die Jungfischvermehrung des Europäischen Wallers weltweit.

So halten wir unseren Fischbestand und unsere Umwelt im Gleichgewicht.

Die Fische durchlaufen verschiedene Stationen:

- Elterntierbecken

Die Elterntiere leben in Becken, in denen durch entsprechende Änderungen der Wassertemperatur der Wechsel der Jahreszeiten simuliert wird. Denn der Waller ist ein Sommerlaicher. Für einige Fische herrschen also immer sommerliche Temperaturen, während in anderen Becken gerade Winter ist. So können regelmäßig alle acht Wochen einige Fische Laich abstreifen. Jedes Tier ist mit einem unter die Haut implementierten Mikrochip ausgestattet, was eine dauerhafte Kontrolle ermöglicht.

- Brutbecken

Der Laich bleibt zum Schlüpfen im Brutbecken. Hochwertige Futtermittel reduzieren die Verluste im Aufzuchtbereich auf ein absolutes Minimum. Ein technisch hoch entwickeltes Multi-Mess-System prüft stündlich alle wichtigen Wasserparameter. Ständiges Sortieren verhindert Kannibalismus, und alle Tiere bekommen die ideale Pelletgröße.

- Mastbecken

Ein ausgeklügeltes Indoor-Fishfarming-Konzept benötigt nur eine minimale Menge an Frischwasser bei gleichzeitig ausgezeichneter Wasserqualität. Die Fische leben in Gruppen von bis zu 800 Tieren in großen Becken mit genügend Bewegungsfreiheit. Durch die Zugabe von Effektiven Mikroorganismen (EM) bleibt der Lebensraum der Fische in der Balance – eine wirkungsvollere Methode als die chemische Bekämpfung von schädlichen Keimen. Das Fleisch der Fische bleibt unbelastet.

- Hälterbecken

Mindestens einen Tage bleiben die Waller vor der Schlachtung im Hälterbecken, in dem die Temperaturen vorher über 12 Stunden langsam von 24 auf rund 8 °C abgesenkt wurde. Einen Tag zuvor wird die Fütterung eingestellt, damit der Darm vollständig entleert ist. Erst am Tag der Auslieferung erfolgt die Schlachtung – Garantie für absolute Frische.



Landwirtschaftlicher Betrieb Wilhelm Kollmer-Heidkamp

Seit 19 Jahren werden auf dem Hof Kollmer-Heidkamp in Lindern Pekingenten auf Volleinstreu gehalten.

Aufzucht und Mast sind räumlich voneinander getrennt.

Ackerbau und Mastschweine sind weitere Betriebszweige der Familie.

Pekingentenhaltung

Aufzucht

Auf einer Stallfläche von 650qm werden 9000 Enteneintagsküken auf Volleinstreu in geschlossenen Ställen bis zum 16 Tag aufgezogen.

Futter und Wasser stehen 24 Stunden zur freien Verfügung.

Mast

Ab dem Tag 16 werden die Enten in zwei Offenställen umgetrieben.

Die Gesamte Stallfläche beträgt 1660 qm, auch hier haben alle Enten immer Zugang zu Futter und Wasser.

Als zusätzliches Wasserangebot stehen den Enten verschiedene Vorrichtungen zur Gefiederpflege zur Verfügung.

Eckdaten

- maximale Besatzdichte 20 kg/qm
- 2,6 - 3 kg Stroh pro Ente (ca. 100 ha pro Jahr)
- tägliches Nachstreuen
- 11,5 Durchgänge / Jahr
- Wasserverbrauch bis zu 40 Liter pro Ente



Modifizierte Trichtertränke, die das Eintauchen des Kopfes und die Wasserentnahme zur Gefiederpflege ermöglicht

Foto: D. Kämmerling



herkömmliche Nippeltränke

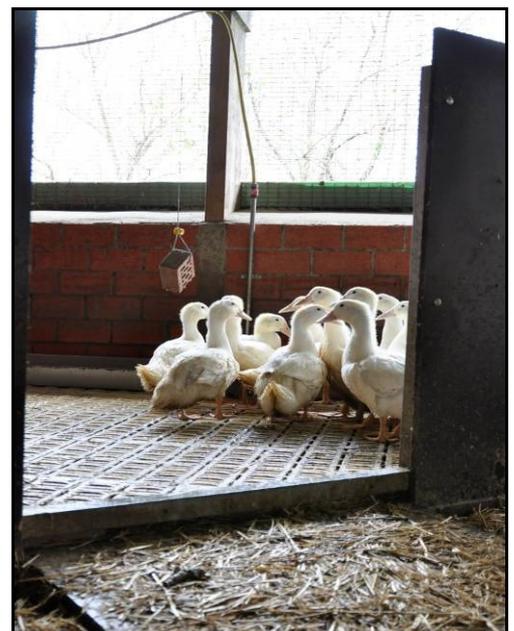


Trichterförmige Tränke zum Eintauchen des Kopfes

Foto: W. Kollmer-Heidkamp



„Badeanstalt“ mit Flachbecken, eingerichtet in einer Stallecke



übrige Fotos: L. Klambeck

Privathofhähnchen Speckmann, Stuhr

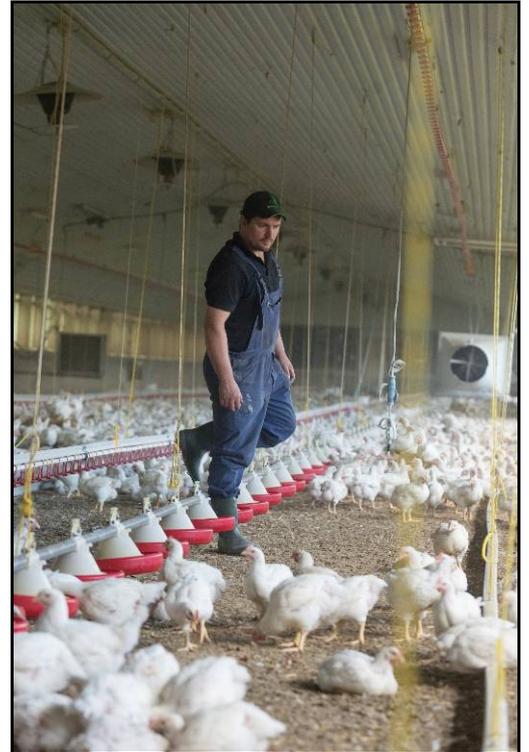
- Name:** Speckmann & Sohn GbR
Heinz Hermann und Hendrik Speckmann
Harpstedter Straße 171
28816 Stuhr
- Lage:** Gemeinde Stuhr, Landkreis Diepholz, Bundesland Niedersachsen
Höhe 20 m über NN
Jahresniederschlagsmenge 730 mm
Jahresdurchschnittstemperatur 8,9 Grad Celsius
- Arbeitskräfte:** Betriebsleiter Heinz Hermann, 66 Jahre: 1 AK
Ehefrau Hannelore, 60 Jahre: 0,3 AK
Betriebsleiter Hendrik, 39 Jahre: 1 AK
- Betriebszweig:** Milchviehhaltung
Veredelung (Hähnchenmast)
Ackerbau (Bodenpunkte: 20-35)
Biogas (500 kw)
- Betriebsgröße:** 112 ha LNV, davon 82 ha Acker und 30 ha Grünland
- Flächennutzung:** 72 ha Energiemais für die BGA
10 ha Silomais
30 ha Mähweiden 3-4 Schnitte
- Viehbestand:** 70 Milchkühe im Boxenlaufstall, 9000 kg Milch bei 4,10 % Fett und 3,40 % Eiweiß
24000 Masthähnchen in zwei Naturställen, Mastverfahren: Privathof (für Wiesenhof)
- Mechanisierung:** 2 Schlepper Deutz Fahr (100 und 160 PS)
1 Radlader
1 Futtermischwagen
2 Mähwerke (Front- und Heckmähwerk)
1 Wender
1 Schwader
1 Mulchgrubber
1 Pflug m. Packer

Lohnunternehmer für Gülle und Gärrestetransport, Energie- und Silo-Maisernte, Rundballensilage, etc.





Strohballen als Strukturelement



Picksteine zur Beschäftigung

