# Tierschutz in der Nutztierhaltung – wo liegen Chancen und Grenzen?

L. SCHRADER<sup>1</sup>

## Zusammenfassung

Es existiert eine große Diskrepanz zwischen den Vorstellungen der Öffentlichkeit und der Realität der Haltung von Nutztieren, die zu einem zunehmenden Akzeptanzverlust von Haltungsverfahren führt. In der EU werden die größten Probleme von der Öffentlichkeit in der Haltung von Legehennen, Masthühnern, Schweinen und Mastbullen gesehen. Einige der aktuellen Probleme werden beispielhaft dargestellt, insbesondere wird auf das Federpicken und Schnabelkupieren bei Legehennen, die Lauffähigkeit und die Fußballengesundheit bei Mastputen, Verletzungen und Verhaltenseinschränkungen bei Mastbullen sowie die Kastration und die zunehmend größer werdenden Würfe bei Schweinen eingegangen. In vielen Bereichen bestehen bereits heute Lösungsmöglichkeiten, mit denen sich diese Probleme reduzieren lassen. Allerdings sind sie in den meisten Fällen mit einer Erhöhung der Produktionskosten verbunden. Eine Kompensation dieser Kosten könnte durch ein freiwilliges Tierschutzlabel erreicht werden. Dieses sollte neben Anforderungen an die Haltung und das Management auch tierbezogene Indikatoren berücksichtigen, um Transparenz und Glaubwürdigkeit sicherstellen zu können. Aber auch unabhängig von einem Tierschutzlabel sollten die Haltungsverfahren für Nutztiere interdisziplinär weiter entwickelt werden.

Schlüsselwörter: Tierschutz, Nutztiere, Tierschutzlabel

## Summary

# Farm animal welfare - possibilities and restrictions

There is a large mismatch between the public expectations and the practice of farm animal housing resulting in increasing loss of acceptance of production systems. Within the EU the public concerns mainly refer to the housing of laying hens, broiler chicken, pigs and fattening bulls. Some examples of current problems are addressed, in particular feather pecking and beak trimming in laying hens, walking ability and foot pad lesions in fattening turkeys, lesions and behavioural restrictions in fattening bulls, castration and increasing litter sizes in pigs. In most cases there are already possibilities to reduce these problems. However, most often this will increase production costs. Compensation of costs may be obtained by a voluntary animal welfare label. Such a label should include requirements for housing and management, but also animal based indicators in order

to ensure transparency and credibility. But irrespective from a welfare label housing systems for farm animals have to be further improved following interdisciplinary approaches.

## 1 Einleitung

Der Mensch hat ein ambivalentes Verhältnis zu den Tieren: Wir lieben sie als Haustiere, aber wir essen sie als Nutztiere. Diese Ambivalenz hängt mit vielen Entwicklungen zusammen. Beispielsweise kennen viele Menschen die Tierhaltung nicht mehr aus der praktischen Anschauung. Oft speist sich die Vorstellung von Nutztieren etwa aus Kinderbüchern, in denen die Tiere auf Bauernhöfen in kleinen Gruppen frei über den Hof und angrenzende Weiden laufen. Werbebilder zeigen hübsche Fachwerkhöfe, vor denen Kühe auf der Weide grasen. Diese agrarromantischen Vorstellungen werden regelmäßig durch Medienberichten über tatsächliche oder vermeintliche Missstände in der Tierhaltung kontrastiert. Die Diskrepanz zwischen Vorstellung und Realität verursacht zunehmend eine kritische Einstellung gegenüber den praxisüblichen Haltungsverfahren und führt zu immer größer werden Akzeptanzproblemen der Tierhaltung. Eine verbesserte Aufklärung über moderne Tierhaltung allein wird vermutlich nicht ausreichen, um die Akzeptanz zu verbessern. Vielmehr sollten Erwartungen der Verbraucherinnen und Verbraucher ernst genommen, bestehende Missstände aufgearbeitet und hierüber offen kommuniziert werden.

Nach einer repräsentativen Umfrage in allen EU-Ländern werden insbesondere für Legehennen und Masthühner, gefolgt von Schweinen und Mastbullen, Verbesserungen im Tierschutz gefordert (European Commission, 2007). Auf einige Problemfelder in der Haltung landwirtschaftlicher Nutztiere wird im Folgenden eingegangen, um anschließend Lösungsmöglichkeiten zu diskutieren.

# 2 Problemfelder in der Nutztierhaltung

## 2.1 Legehennen

Bereits in einem über 100 Jahre alten Fachbuch findet sich der Hinweis: "Ebenso wie das Eierfressen ist auch das Federfressen bei unserem Hausgeflügel eine Untugend oder Unart, die schwer den Tieren abzugewöhnen ist. Als Ursachen des Federfressens gelten Mangel an kalkhaltigen Nahrungsstoffen, Mangel an genügenden Trinkwasser und Mangel an hinreichender Bewegung und Beschäftigung" (BLANCKE, 1908). Nach wie vor stellen in der Legehennenhaltung das Federfressen oder -picken und der Kannibalismus eine große Herausforderung dar, die nicht nur zu gravierenden Tierschutzproblemen, sondern auch zu großen ökonomischen Schäden führen. Reduzieren lassen sich Federpicken und Kannibalismus durch geringe Lichtintensitäten und durch das Kupieren der Schnäbel. Die geringen Lichtintensitäten führen zu einer verminderten Aktivität und zu einer verringerten visuellen Wahrnehmungsfähigkeit der Tiere. Das Kupieren der Schnäbel führt zu Beschädigungen der sensiblen Tastzellen an der Schnabelspitze. Letztlich maskieren diese Maßnahmen nur diese Probleme, ohne ihre Ursachen zu beseitigen. Sie schränken das Verhalten der Tiere und ihre Sinneswahrnehmungen ein bzw. stellen einen Eingriff in ihre körperliche Unversehrtheit dar. Beeinflussen lässt sich das Risiko für Federpicken und Kannibalismus durch zahlreiche weitere Faktoren. Die Motivation zum Federpicken lässt sich vermutlich aus dem Nahrungssuchverhalten ableiten und hat nichts mit aggressivem Verhalten zu tun. Entsprechend sollten die Tiere durch ausreichende und geeignete Einstreu, Heukörbe, Picksteine oder ähnliches beschäftigt werden. Weitere Faktoren sind

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Institut für Tierschutz und Tierhaltung, Friedrich-Loeffler-Institut, Dörnbergstrasse 25/27, 29223 Celle, E-Mail: lars.schrader@fli.bund.de

eine bedarfs- und verhaltensgerechte Fütterung, das Anbieten einer strukturierten und funktionsgerechten Haltungsumwelt sowie das Vermeiden von Stress jeglicher Art. Ganz entscheidend ist, bereits in der Aufzucht entsprechende Managementmaßnahmen und Haltungsbedingungen zu beachten, da hier bereits die Grundlagen für Federpicken gelegt werden (KNIERIM et al., 2008).

Das Federpicken hat jedoch auch eine starke genetische Komponente. So ist aus der Praxis bekannt, dass verschiedene Legelinien eine unterschiedliche Anfälligkeit für Federpicken zeigen. In der Tat konnte durch Selektionsversuche gezeigt werden, dass auf die Neigung zu Federpicken selektiert werden kann (KJAER et al., 2001). Weiterhin hat sich gezeigt, dass Tiere einer auf hohe Neigung zu Federpicken selektierten Linie bereits im Alter von wenigen Tagen insbesondere zu Beginn der Lichtphase generell eine höhere Aktivität zeigen als Tiere einer Linie mit geringerer Neigung zu Federpicken (KJAER, 2009). Aus diesen Ergebnissen könnten sich Möglichkeiten für eine effiziente Selektion gegen Federpicken auch in kommerziellen Legelinien ergeben. Sollte sich die Aktivität bereits bei Jungtieren als geeignetes Selektionsmerkmal für Federpicken herausstellen, könnte dieses Merkmal schon früher und einfacher erhoben werden als das Merkmal Federpicken selber.

#### 2.2 Mastputen

In der Mastputenhaltung stellen die schlechte Lauffähigkeit sowie die hohe Prävalenz von Fußballenveränderungen ein Problem dar. Die Lauffähigkeit von Mastputen kann zu einem gewissen Grad durch das Angebot von zusätzlichen Strukturen verbessert werden. Wurden beispielsweise Mastputen unterschiedlich schnell wachsender Herkünfte erhöhte Ebenen, Strohballen, ein Außenklimabereich sowie ein Auslauf angeboten, verbesserte sich bei den schnell wachsenden Herkünften die Lauffähigkeit im Vergleich zu Mastputen aus nicht strukturierten Abteilen. Im Vergleich zu den Unterschieden zwischen den verschiedenen Herkünften war dieser Effekt jedoch deutlich geringer (BERK und COTTIN, 2005a; 2005b). Die Ergebnisse zeigen, dass die Lauffähigkeit mit der Zucht auf schnelles Wachstum assoziiert ist. Gleichzeitig bietet sich hierüber auch die Möglichkeit, dieses Problem züchterisch zu bearbeiten.

Die Fußballengesundheit ist hingegen überwiegend von der Qualität der Einstreu, vor allem der Einstreufeuchte, abhängig. Um hier möglichst über die gesamte Mastperiode hinweg eine trockene Einstreu zu erhalten, sind Maßnahmen wie die Auswahl geeigneter Einstreu, die Kontrolle der Tränken, das Nachstreuen und Durcharbeiten der Einstreu während der Mastperiode, die Regulierung der Luftfeuchte sowie die Kontrolle der Kotkonsistenz mit entsprechender Behandlung der Tiere bei zu flüssigem Kot zu ergreifen (BERK, 2002; BERK, 2009).

#### 2.3 Mastbullen

Mastbullen werden in der Intensivmast üblicherweise bei geringem Platzangebot in Buchten mit Betonspaltenböden gehalten. Hierbei kommt es - vermutlich durch die räumliche Enge und den harten Boden - häufig zu Schwanzspitzenverletzungen und durch den harten Boden unter anderem zu Schäden und Schwellungen an den Karpalund Tarsalgelenken (Schrader et al., 2001). Weiterhin ist oft das Liegeverhalten der Tiere beeinträchtigt. Der Anteil an Tieren mit Schäden an den Karpalgelenken kann deutlich reduziert werden, wenn die Spaltenböden mit einer gummierten, perforierten Auflage versehen werden. Auch auf das Liegeverhalten wirken sich die gummierten Spaltenauflagen positiv aus. So lässt sich hierdurch beispielsweise das Abliege- und Aufstehverhalten deutlich positiv beeinflussen. Die Bodenqualität scheint auf die Gelenkschäden

und das Liegeverhalten dabei einen größeren Einfluss zu haben als das Platzangebot (ZERBE et al., 2008).

#### 2.4 Schweine

Eines der Themen, die aktuell in der Schweinehaltung diskutiert werden, ist die betäubungslose Kastration männlicher Ferkel. Diese Diskussion wird voraussichtlich dazu führen, dass in Zukunft in Deutschland weitgehend auf die Ferkelkastration verzichtet und die Jungebermast praktiziert werden wird. Hierbei muss jedoch dem ausgeprägten Sozialund Sexualverhalten der Jungeber Rechnung getragen werden, da es ansonsten zu ebenfalls tierschutzrelevanten Verletzungen und Stress bei den Tieren kommen kann. So kam es bei Jungebern gegen Ende der Mast unter den Bedingungen einer Leistungsprüfungsanstalt zu etwa doppelt so vielen aggressiven Interaktionen wie bei kastrierten männlichen Tieren oder weiblichen Mastschweinen. Die vermehrten aggressiven Auseinandersetzungen verursachten aber überwiegend nur leichte Hautverletzungen (Bünger et al., 2011). Trotzdem könnten unter Praxisbedingungen Anpassungen der Größe oder Strukturierung der Buchten, aber auch der Fütterungstechnik notwendig sein. Auch im Management könnten Änderungen sinnvoll werden. So gibt es Hinweise darauf, dass häufiges Umgruppieren das Risiko für Ebergeruch erhöhen kann, da sich Auseinandersetzungen zwischen den Tieren, etwa zur Etablierung der Rangordnung, auf geruchswirksame Hormone auswirken können (Fredriksen et al., 2006). Eine getrenntgeschlechtliche Mast männlicher und weiblicher Tiere empfiehlt sich nicht nur, um das Wachstumspotenzial der Jungeber durch eine ihrem Bedarf angepasste Fütterung ausschöpfen zu können, sondern auch, um eine unbeabsichtigte Trächtigkeit der gegen Mastende geschlechtsreif werdenden weiblichen Tiere zu vermeiden.

Die Zucht auf große Würfe hat in den letzten Jahren zu einem hohen Anstieg bei der durchschnittlichen Anzahl abgesetzter Ferkel pro Sau und Jahr geführt. Dieser Zuchtfortschritt führt jedoch dazu, dass die Anzahl Ferkel eines Wurfes teilweise die Anzahl Zitzen am Gesäuge der Sau überschreitet. Als Reaktion werden oftmals künstliche Ammen eingesetzt. Ein weiteres Problem der großen Würfe besteht darin, dass das Durchschnittsgewicht mit zunehmender Wurfgröße abnimmt. Hierdurch erhöht sich aber das Risiko für Ferkelverluste (Weary et al., 1998), sodass mit zunehmender Wurfgröße die Ferkelmortalität zunimmt (Weber et al., 2007). Für den Tierhalter können sich die größeren Würfe trotzdem rechnen, da die Anzahl abgesetzter Ferkel erhöht werden kann. Dies wird jedoch durch eine steigende Anzahl Ferkel, die die Säugezeit nicht überleben, eingekauft - eine zumindest ethisch sehr fragwürdige Rechnung.

# 3 Lösungsmöglichkeiten

Die wenigen Beispiele haben gezeigt, dass es zu tierschutzrelevanten Problemen in der Nutztierhaltung durchaus praktikable Lösungsmöglichkeiten gibt. In der Regel verursacht dies auf Seiten der Tierhalter aber höhere Kosten, die nicht immer über bessere Leistungen oder geringere Tierarztkosten kompensiert werden können. Es muss also diskutiert werden, wie die erforderlichen Mehrkosten finanziert werden können (Isermeyer und Schrader, 2003).

Eine Möglichkeit hierzu könnte sich bei Etablierung eines freiwilligen Tierschutzlabels ergeben. Zwar wird nicht die große Mehrheit derer, die in Umfragen den Wunsch nach tiergerecht erzeugten Produkten äußert, an der Ladenkasse auch tatsächlich einen höheren Preis zahlen. Dennoch wird der Anteil zahlungsbereiter Verbraucherinnen und Verbraucher auf etwa 20% der deutschen Bevölkerung geschätzt (Deimel et al., 2010). Die Anforderungen an die Tierhaltung und das Management im Rahmen eines Labels sollten deutlich über die rechtlichen Mindestanforderungen hinausgehen, um glaubwürdig zu sein. Gleichzeitig sollten sie aber mit einem vertretbaren Investitionsaufwand für relativ viele Landwirte erreichbar sein, um möglichst vielen landwirtschaftlichen Betrieben einen praktikablen Marktzugang zu ermöglichen. Zusätzlich sollte ein Tierschutzlabel tierbezogene Kriterien beinhalten. Nur mit diesen kann nachgewiesen werden, ob die tiergerechteren Haltungsbedingungen tatsächlich die erwarteten positiven Auswirkungen bei den Tieren haben. Solche Indikatoren können dem Tierhalter darüber hinaus als Managementhilfe dienen und ebenfalls für eine transparente Kommunikation mit der Öffentlichkeit genutzt werden.

Aber auch unabhängig von einem Tierschutzlabel bleibt eine Weiter- und Neuentwicklung von Haltungsverfahren notwendig. Besonders erfolgversprechend erscheinen Entwicklungen, in denen die Ansprüche aber auch die Fähigkeiten der Tiere genutzt werden, um die Haltungsumwelt für die Tiere kontrollierbarer zu gestalten (z.B. Kirchner et al., 2010; in press) oder auch, um die Reaktionen der Tiere im Rahmen von "precision livestock farming" in eine intelligente Kontrolle der Haltungsumwelt einzubeziehen. Die besondere Herausforderung besteht darin, neben der Tiergerechtheit auch die Anforderungen an Umweltverträglichkeit, Lebensmittelsicherheit, Ökonomie sowie Arbeitsschutz in integrativen Konzepten zu erfüllen. Hierzu ist eine Zusammenarbeit über die verschiedenen Fachdisziplinen hinaus notwendig (vgl. DAFA, 2012).

#### Literatur

- Berk, J. und E. Cottin, (2005a): Einfluss von angereicherter Haltungsumwelt auf das Auftreten von Tibialer Dyschondroplasie und das Laufvermögen von männlichen Puten unterschiedlicher Herkunft, KTBL-Schrift 437, 24–32.
- Berk, J. und E. Cottin, (2005b): Verhalten, Lauffähigkeit und Tibiale Dyschondroplasie in Abhängigkeit von Besatzdichte und strukturierter Haltungsumwelt bei männlichen Puten. KTBL-Schrift 441, 156–165.
- Berk, J., (2002): Artgerechte Mastputenhaltung. KTBL-Schrift 412.
- Berk, J., (2009): Einfluss der Einstreuart auf Prävalenz und Schweregrad von Pododermatitis bei männlichen Broilern, Berliner und Münchener Tierärztl. Wschr. 122, 257–263.
- BLANCKE, B., (1908): Unser Hausgeflügel. 1. Teil: Das Großgeflügel. Berlin: Fritz Pfenningstorff, Verlag für Sport und Naturliebhaberei.
- BÜNGER, B., B. ZACHARIAS, P. GRÜN, E. THOLEN und H. SCHRADE, (2011): Agonistisches Verhalten von nicht kastrierten männlichen, weiblichen und kastrierten männlichen Mastschweinen unter LPA-Standard. KTBL-Schrift 489, 117–127.
- Deutsche Agrarforschungsallianz (DAFA), (2012): Wissenschaft, Wirtschaft, Gesellschaft gemeinsam für eine bessere Tierhaltung. Strategiepapier (http://www.dafa.de/fileadmin/dam\_uploads/images/Fachforen/Brosch-DAFA-FFNutztiereWeb.pdf; Zugriff am 11.11.12).
- Deimel, I., A. Franz, M. Frentrup, M. von Meyer, A. Spiller und L. Theuvsen, (2010): Perspektiven für ein Europäisches Tierschutzlabel, Göttingen, 241pp.
- EUROPEAN COMMISSION, (2007): Attitudes of EU citizens towards Animal Welfare. Special Eurobarometer 270, 51pp.
- Fredriksen, B., B.M. Lium, C.H. Marka, B.T. Heier, E. Dahl, J.U. Choinski and O. Nafstad, (2006): Entire male pigs in a farrow-to-finish system. Effects on androstenone and skatole, Livest. Sci. 102, 146–154.
- ISERMEYER, F. und L. Schrader, (2003): Politik: wer bezahlt den Tierschutz? Landbauforschung Völkenrode, Sonderheft **262**, 151-174.

KIRCHNER, J., G. MANTEUFFEL und L. SCHRADER, (2010): Können mit einer Aufrufstation für Wartesauen agonistische Interaktionen gesenkt werden? KTBL-Schrift **482**, 127–136. KIRCHNER, J., G. MANTEUFFEL und L. SCHRADER: Individual calling to the feeding station can reduce agonistic interactions and lesions in group housed sows. J. Anim. Sci. (in

press).

- KJAER, J.B., P. SØRENSEN and G. Su, (2001): Divergent selection on feather pecking behaviour in laying hens (Gallus gallus domesticus). Appl. Anim. Behav. Sci. 71, 229–239.
- KJAER, J.B., (2009): Feather Pecking in Domestic Fowl is Genetically Related to Locomotor Activity Levels: Implications for a Hyperactivity Disorder Model of Feather Pecking. Behav. Genet. 39, 564-570.
- KNIERIM, U., C. KEPPLER, M. STAACK und A. Moesta, (2008): Spezielle Managementmaßnahmen in der alternativen Legehennenhaltung. In: W. Brade, G. Flachowsky, L. Schrader (Hrsg.): Legehuhnzucht und Eiererzeugung Empfehlungen für die Praxis. Landbauforschung Sonderheft 322, 128–140.

Schrader, L., H.-R. Roth, C. Winterling, N. Brodmann, W. Langhans, H. Geyer and B. Graf, (2001): The occurrence of tail tip alterations in fattening bulls kept under different husbandry conditions. Anim. Welf., 10, 119–130.

WEARY, D.M., P.A. PHILLIPS, E.A. PAJOR, D. FRASER and B.K. THOMPSON, (1998): Crushing of piglets by sows: effects of litter features, pen features and sow behavior. Appl. Anim. Behav. Sci. 61, 103–111.

Weber, R., N.M. Keil, M. Fehr and R. Horat, (2007): Piglet mortality on farms using farrowing systems with or without crates. Anim. Welf. 16, 277-279.

ZERBE, F., G. NIEMANN und E. SCHEITHAUER, (2008): Dtsch. Tierärztl. Wschr. 115, 118-122.