

Mehr schlecht als recht

Tierschutzprobleme bei Masthühnern und die neue EU-Richtlinie

von Inke Drossé

In kaum einem Bereich der Tierhaltung sind vergleichbar intensive Entwicklungen im Bereich der Zucht und Haltung vollzogen worden wie in der Hühnerhaltung. Parallel dazu sind Tierschutzprobleme entstanden oder verschärft worden. Im Mai 2005 hat die Kommission erstmalig einen Richtlinienvorschlag zum Schutz der Masthühner vorgelegt. Um die Tierschutzsituation zu verbessern, sind jedoch grundlegendere Änderungen notwendig.

In Deutschland werden etwa 50 Millionen Masthühner gehalten (1). Diese Zahl gibt aber nur eine Momentaufnahme wieder. Da Hühner nur verhältnismäßig kurz gemästet werden, sind mehrere Mastdurchgänge möglich, sodass sich die Zahl der geschlachteten Hühner in Deutschland auf knapp 480 Millionen pro Jahr beläuft. In der EU werden jährlich etwa fünf Billionen Hühner geschlachtet. Das sind weitaus mehr Tiere als in jedem anderen Tierhaltungssektor der EU.

Das Fleisch der Tiere landet unter anderem in Form gebratener halber Hähnchen, Hähnchenbrust oder Chicken Wings auf den Tellern der Verbraucher. Mit dem steigenden Fleischkonsum und der erhöhten Nachfrage nach Teilstücken wie Brust oder Bein hat sich sowohl die Hühnerzucht als auch die Haltung weitgehend verändert. In den 1950er- und 60er-Jahren wurden noch Hühner in bäuerlichen Kleinbetrieben zur Produktion von Eiern gehalten; die männlichen Tiere wurden gemästet. Als Folge einer spezialisierten Zucht werden heute dagegen fast ausschließlich spezielle Legerassen zur Eierproduktion und spezielle Mastrassen zur Fleischproduktion eingesetzt. Die Folge ist, dass die männlichen Küken der Legerassen nicht mehr gemästet werden, weil sich dies nicht rechnet. Aus diesem Grund werden jährlich über 40 Millionen Hähnchen allein in Deutschland am ersten Lebenstag getötet – entweder durch rotierende Messer im so genannten Homogenisator oder mit Kohlendioxid.

Zucht: Immer schneller schwerer

Seit den 60er-Jahren werden die Tiere darauf gezüchtet, schneller und mehr Fleisch anzusetzen bei möglichst

geringem Futterbedarf. In den vergangenen 30 Jahren wurde die Zeit, in der ein Masthuhn ein Gewicht von zwei Kilogramm auf die Waage bringt, halbiert (2). Bereits im Alter von 37 Tagen wiegt ein Masthahn heute mehr als das Vierfache eines männlichen Kükens der Legehennenlinie im selben Alter (3). Masthühner werden insbesondere darauf gezüchtet, viel Fleisch im Brustbereich anzusetzen. Die Zucht auf hohe Mastleistung und den unphysiologisch großen Brustmuskel haben zu einer Verlagerung des Körperschwerpunktes geführt, wodurch auf den Beinen und Hüften der Tiere erheblicher Druck und Spannung lasten. Dies kann Verdrehungen der Beine und damit schmerzhaftes Beindeformationen verursachen. Wissenschaftliche Untersuchungen belegen, dass 30 Prozent der Masthühner humpeln, lahmen oder sich aufgrund der Schmerzen gar nicht mehr fortbewegen können (4).

In direktem Zusammenhang mit der Zucht auf schnelle Gewichtszunahme stehen auch die häufigen Herz-Kreislauf-Erkrankungen der Hochleistungshühner. Der so genannte Plötzliche Herztod (SDS) und die Leibeshöhlenwassersucht (Aszites) gelten als die Hauptursachen für die sprunghaft angestiegenen Todesraten der Tiere. Im Vergleich zu langsam wachsenden Masthühnern ist die Mortalität von Hochleistungshühnern um das Vierfache höher (2).

Industrielle Strukturen

Die Masthühnerhaltung ist heute überwiegend eine Tätigkeit von Agrarindustriellen. Dies zeigt sich sowohl darin, dass die Tierhaltung intensiviert und weitgehend

mechanisiert wurde, als auch an der Entwicklung der Hühnerbestände. Masthühner werden in immer weniger und immer größeren Beständen gehalten: Die Zahl der Betriebe sank von fast 200.000 im Jahr 1973 auf weniger als 11.000 im Jahr 2003 (1). Das Gros der Betriebe umfasst heute 25.000 bis über 200.000 Tiere, wobei über 40 Prozent der Tiere in Ställen mit mehr als 100.000 Plätzen gemästet werden. Die Ställe sind strukturlös, zu dunkel und häufig ohne Tageslicht.

In Deutschland ist eine Besatzdichte von bis zu 35 Kilogramm pro Quadratmeter erlaubt, das entspricht gegen Ende der Mast etwa 22 Tieren. Damit steht Masthühnern weniger Platz als Legehennen im herkömmlichen Käfig zur Verfügung. Bereits bei 30 Kilogramm pro Quadratmeter nimmt der Körper der Tiere mehr als 70 Prozent der Grundfläche ein (5). Zudem belegen wissenschaftliche Untersuchungen, dass sich Hühner bei Besatzdichten zwischen 30 bis 40 Kilogramm pro Quadratmeter gegenseitig die Federn abstoßen. Zurückbleibende Kiele sind oft messerscharf und führen zu weiteren Verletzungen der Tiere (6).

Für artgemäßes Verhalten bleibt bei diesen Besatzdichten kein Raum. Laufen, scharren, picken oder staubbaden werden aber bei hohen Besatzdichten erheblich zurückgedrängt oder unmöglich gemacht. Schon bei einer Besatzdichte von 28 Kilogramm pro Quadratmeter können Masthühner nicht mehr ungestört ruhen (7). Ungestörtes Ruhen ist jedoch ein wesentliches Grundbedürfnis von Tieren, das nach höchstrichterlichem Urteil nicht unangemessen zurückgedrängt werden darf: Dass Legehennen aufgrund der Enge im Käfig nicht ungestört ruhen können, war für das Bundesverfassungsgericht Anlass genug, die Käfighaltung von Legehennen im Jahr 1999 als mit dem Tierschutzgesetz unvereinbar und damit die Hennenhaltungsverordnung für nichtig zu erklären (8).

Der hohe Tierbesatz ist insbesondere im Hinblick auf die zuchtbedingten Beinprobleme der Masthühner nachteilig. Denn: Eine tiergerechte Haltung, die raumgreifendes Bewegungsverhalten der Masthühner ermöglicht oder fördert, könnte die zuchtbedingte Bein-schwäche der Masthühner zum Teil auffangen. Bei hohen Besatzdichten verschlimmern sich die Symptome jedoch.

Kein Platz, kein Licht und schlechte Luft ...

Hohe Besatzdichten haben nicht zuletzt negative Auswirkungen auf das Stallklima und damit auf die Gesundheit der Tiere: Mit jedem weiteren Masthuhn pro Fläche vernässt und verschmutzt die Einstreu mehr; in der Folge entstehen Ammoniakgase, die Augen und Atemwegsorgane reizen bzw. schädigen. Zudem steigt

das Aszites-Risiko. Die feuchte Einstreu fördert außerdem schmerzhaft Entzündungen an den Fußsohlen und Brustblasen, die wiederum Eintrittspforten für Keime sind und Sekundärentzündungen hervorrufen können.

Hohe Besatzdichten sind, weil sie auf viele Haltungsfaktoren Einfluss nehmen, ein Kernproblem in der Haltung, jedoch nicht das einzige. Tierschutzprobleme können zum Beispiel auch durch falsche Lichtvorgaben verursacht werden, die den Besonderheiten des Hühnerauges nicht ausreichend Rechnung tragen. Masthühner werden meist bei einer Lichtintensität unter 20 Lux gehalten. Zum Vergleich: An sonnigen Tagen können leicht 100.000 Lux erreicht werden. Belegt ist, dass Hühner bei Lichtintensitäten um 20 Lux weniger aktiv sind, mehr Beinprobleme haben und sich insgesamt ängstlicher verhalten als bei höheren Lichtintensitäten (9, 10). In der Regel werden Hühner oft unter Neonlicht gehalten. Da das Hühnerauge jedoch ein besseres zeitliches Auflösungsvermögen hat, nehmen Hühner ständiges Flackerlicht wahr, das zu Stress führen und Federpicken und Kannibalismus verursachen kann. Dass UV-Licht fehlt, obwohl Hühneraugen in diesem Bereich sehen können, gilt ebenfalls als eine Ursache für diese Verhaltensstörungen.

Problematisch sind zudem Umweltbedingungen wie zum Beispiel die Temperatur und Luftfeuchte. Die schnellwüchsigen Masthühnerrassen können hohe Temperaturen, insbesondere in Verbindung mit hoher Luftfeuchtigkeit, schwerer kompensieren als langsam wachsende Rassen. So führen Temperaturen über 35 Grad Celsius nicht nur in naturgemäß heißeren Ländern, sondern auch hierzulande in den Sommermonaten zu hohen Todesraten.

Nicht tiergerecht ist schließlich die strukturlose Haltung von Masthühnern. Inzwischen ist es rechtlich vorgeschrieben, Legehennen zum arteigenen Verhalten unter anderem Sitzstangen anzubieten. Dies gilt jedoch nicht für Masthühner, obwohl sie zur selben Spezies gehören! Der Grund dürfte darin liegen, dass es die Masthühner aufgrund ihres Gewichtes insbesondere gegen Ende der Mast kaum mehr schaffen aufzubaumen. Übersehen wird dabei, dass die Tiere es dennoch häufig versuchen. Obwohl dies zeigt, dass Masthühner hoch motiviert sind aufzubaumen, wird dieser Umstand fälschlich dahingehend interpretiert, dass Masthühner keine Sitzstangen benötigen.

Rückschritte in Brüssel?

Angesichts der erheblichen Tierschutzprobleme in der Zucht und Haltung von Masthühnern hat die EU-Kommission den Ausschuss für Tiergesundheit und Tier-

schutz Ende der 1990er-Jahre aufgefordert, einen Bericht über das Wohlbefinden von Masthühnern vorzulegen und zudem Schlussfolgerungen und Empfehlungen vorzuschlagen. Dieser Bericht wurde im Jahr 2000 veröffentlicht (2). In dem Bericht wurden die wesentlichen zucht- und haltungsbedingten Tierschutzprobleme wissenschaftlich begründet dargelegt und Verbesserungen abgeleitet. Es mussten jedoch noch weitere fünf Jahre ins Land gehen, bis die Kommission einen darauf fußenden Richtlinienvorschlag veröffentlichte (11).

Im Juli 2005 wurde eine Haltungsrichtlinie vorgelegt, die den gesamten Bereich der Zucht ausklammert, obwohl die Kommission selbst im Begründungsteil feststellt, „dass die meisten Tierschutzprobleme in der Hühnerhaltung mit der Selektion schnellwüchsiger Rassen (...) in direktem Zusammenhang stehen“. Dessen ungeachtet soll lediglich ein Bericht über den Einfluss der Genetik auf das Wohlbefinden von Masthühnern vorgelegt werden, dem gegebenenfalls Legislativvorschläge folgen sollen. Ob überhaupt beabsichtigt ist, die Zucht der Masthühner gesetzlich zu regeln, bleibt offen.

Zu hohe Besatzdichten

Die Haltungsanforderungen, die in der Masthühnerhaltung erfüllt sein sollen, sind ungenügend. Nach dem Entwurf sollen die Masthühner entweder bis 30 oder bis maximal 38 Kilogramm pro Quadratmeter gehalten werden dürfen. Die höhere Besatzdichte soll dabei an weitere Vorschriften, unter anderem zur Regelung der Luftqualität, der Temperatur und detaillierte Aufzeichnungen gebunden werden. Darüber hinaus sollen am Schlachthof Untersuchungen zu Häufigkeit und Schwere von Fußballentzündungen durchgeführt werden. Solange Todesraten und Fußballentzündungen einen bestimmten Wert nicht überschreiten, kann der Halter die hohe Besatzdichte beibehalten.

Eine solche Regelung wäre unvereinbar mit den Empfehlungen des EU-Ausschusses. Dort wird wissenschaftlich begründet gefordert, dass „die Besatzdichte 25 Kilogramm pro Quadratmeter oder geringer sein muss, damit schwere Tierschutzprobleme vermieden werden können“. Zudem wird nachgewiesen, dass „oberhalb von 30 Kilogramm pro Quadratmeter auch bei sehr guten Umweltkontrollsystemen ein steiler Anstieg in der Häufung ernster Probleme zu verzeichnen ist“. Aus der Sicht des Tierschutzes ist die Regelung der Besatzdichte nur in dem Rahmen, den der EU-Ausschuss vorgibt, zulässig. Eine Besatzdichte von bis zu 38 Kilogramm pro Quadratmeter ist – unabhängig davon, wie streng mögliche Zusatzanforderungen sind – nicht

akzeptabel. Die wissenschaftliche Begründung für die 38 Kilogramm sucht man vergebens. Offenbar soll damit nur ein Kompromiss zwischen den EU-Mitgliedsstaaten erzielt werden, in denen jeweils unterschiedliche Besatzdichten vorherrschen.

Mehr Tierschutz durch Schlachthofuntersuchungen?

Grundsätzlich wären Untersuchungen am Schlachthof zwar ein Mittel, gesundheitliche Probleme der Tiere zu erfassen. So lässt eine Beurteilung von Fußballentzündungen einen Rückschluss auf schlechtes Einstreu- und Luftmanagement und Luftqualität zu. Sie sind jedoch nur dann sinnvoll, wenn die Beurteilungskriterien erheblich verschärft werden. Dass es nach dem Beurteilungsschlüssel als unbedenklich gelten soll, wenn rechnerisch bis zu 25 Prozent der Tiere schwere Fußballprobleme haben, wäre ein Persilschein für schlechte Haltungen und konterkariert das Ziel der Richtlinie, die Masthühner besser zu schützen. Fußballentzündungen sind zudem nur ein Indikator von vielen. Ebenso sind Aszites, SDS oder Beindeformationen Anzeichen für erhebliche Gesundheitsstörungen bei den Tieren, jedoch soll deren Häufigkeit nicht ermittelt werden.

Nicht zuletzt kommen Post-Mortem-Untersuchungen für die untersuchten Tiere zu spät, was dem Sinn eines präventiven Tierschutzes widerspricht. Wichtiger als Schlachtkörperuntersuchungen sind deshalb Kontrollen im Haltungssystem, bei denen die Tiergerechtigkeit anhand des Verhaltens der Tiere beurteilt wird. Kontrolliert werden muss, ob die Masthühner ausreichend Platz für arteigenes Ruhe-, Bewegungs- und Explorationsverhalten haben. Besonderes Augenmerk gilt dabei auch der Entstehung von Krankheiten, Bein-schwäche (Lahmheiten) und Verhaltensstörungen.

Wie geht es weiter?

Der Richtlinienvorschlag wird derzeit im Agrarministerrat der EU beraten. Beabsichtigt war ursprünglich, Ende 2005 die Verhandlungen zu beenden und die Richtlinie zu verabschieden. Die Beratungen mit dem Europaparlament sind jedoch nunmehr auf das 1. Halbjahr 2006 verschoben worden. Der Grund: Bislang haben sich die europäischen Mitgliedsstaaten noch nicht auf eine klare Linie einigen können. Streitpunkt ist vor allem die Besatzdichte, die je nach Situation der Mitgliedsländer als zu hoch bzw. zu niedrig bewertet wird. Während Schweden, Dänemark und Deutschland eine Besatzdichte um 30 Kilogramm pro Quadratmeter fordern, befürchten Tschechien, die Slowakei und Frank-

reich Nachteile für die Geflügelwirtschaft im internationalen Wettbewerb, würde die Richtlinie wie vorgeschlagen durchgesetzt. Strittig ist zudem auch das Prinzip, zwei Besatzdichten zuzulassen oder nicht. Die Kommission will deshalb einen Bericht über die wirtschaftlichen Folgen des EU-Richtlinienvorschlags vorlegen.

Verbraucherschutzministerin Künast hat in den EU-Verhandlungen einer Besatzdichte von 30 Kilogramm pro Quadratmeter zugestimmt und eine Begrenzung auf maximal 35 Kilogramm pro Quadratmeter vorgeschlagen. Letzteres entspricht der Besatzdichte, die in Deutschland nach den Eckwerten für eine freiwillige Vereinbarung zur Haltung von Masthühnern zulässig ist (12). Obwohl auch die Eckwerte aus Tierschutzsicht unzureichend sind, beinhalten sie im Vergleich zum Richtlinienvorschlag zum Teil weiter gehende Regelungen, wie zum Beispiel strengere Anforderungen an die Qualität der Einstreu, Regelungen zur Belüftung, Platzvorgaben bei den Tränken und Futtervorrichtungen sowie die Vorschrift, Tageslicht bei Neubauten vorzusehen. Deutschland tut recht daran, nicht hinter mühsam errungene Regelungen zurückzuweichen. Darüber hinaus müssen aber Anstrengungen unternommen werden, die Tierhaltung nach dem aktuellen Wissensstand zu verbessern. Diesbezüglich hat der EU-Ausschuss klare Vorgaben gemacht. Wenn die Kommission tatsächlich die Masthühner besser schützen und nicht die Bedeutung ihres eigenen Ausschusses ad absurdum führen will, ist sie verpflichtet, deren Empfehlungen umzusetzen. Seit Oktober 2005 steht ein 2. Entwurf für eine Richtlinie zur Diskussion, der in einigen Details geändert wurde; das Prinzip der Zwei-Besatzdichten blieb davon aber unberührt.

Das Bundesministerium für Verbraucherschutz, Ernährung und Landwirtschaft (BMVEL) hat im Mai 2005 Tierschutzorganisationen – unter anderem den Deutschen Tierschutzbund – und die Geflügelwirtschaft zu einer Anhörung geladen, um deren Positionen zum Richtlinienentwurf zu klären. Die Geflügelwirtschaft fordert grundsätzlich die Festlegung auf die Besatzdichte von 38 Kilogramm oder eher 42 Kilogramm pro Quadratmeter, die lediglich bei Nichteinhalten von speziellen Anforderungen auf 30 Kilogramm zurückgeschraubt werden sollten. Außerdem sollten unter anderem die Lichtvorgaben auf fünf bis zehn Lux verringert werden. Im Hinblick auf den Beurteilungsschlüssel für eine zulässige Mortalität schlug die Geflügelwirtschaft vor, den Wert zu erhöhen und „an die Praxis anzugleichen“. Zudem solle auch der Grenzwert für Fußballentzündungen nach oben korrigiert werden.

Das Eingeständnis der Geflügelwirtschaft, dass selbst die in der Richtlinie vorgegebenen Mortalitätsraten von über drei Prozent (bei einer Mastdauer von

nur 35 Tagen!) und der zugelassene Grenzwert für Fußballentzündungen nicht eingehalten werden können, zeugt vom niedrigen Tierschutzniveau in der Geflügelhaltung. Dies darf nicht noch mit der Erlaubnis für hohe Besatzdichten belohnt werden. Der Deutsche Tierschutzbund hat gemeinsam mit weiteren Tierschutzorganisationen diese Vorschläge in der Anhörung deshalb als untragbar zurückgewiesen und dem Ministerium seine Forderungen für eine tiergerechtere Masthühnerhaltung unterbreitet (13, 14).

Keine halben Sachen

Aus Sicht des Tierschutzes ist eine tiergerechte Haltung ohne Änderungen in der Zucht nicht denkbar. Aus den Ergebnissen und Schlussfolgerungen des EU-Ausschusses lässt sich die Verpflichtung der Kommission ableiten, unverzüglich die Zucht gesetzlich zu regeln. Die derzeit eingesetzten Zuchtlinien, bei denen die Tiere zuchtbedingt Leiden, Schmerzen und Schäden davontragen, müssen verboten werden; das schließt auch ein Importverbot solcher Rassen ein. An ihrer Stelle können langsamer wachsende Robustrassen eingesetzt werden. Diese wiegen zwar weniger, leiden jedoch nicht unter zuchtbedingten tierschutzrelevanten Problemen. Das Ziel muss aber auch sein, die millionenfache Massenvernichtung von männlichen Küken zu verhindern. Spätestens seit dem Staatsziel Tierschutz dürfen Tiere aus wirtschaftlichen Gründen nicht vernichtet werden. Im Kommentar zum Tierschutzgesetz heißt es: „Eine Produktionsweise, die von vornherein darauf angelegt ist, 50 Prozent der gezüchteten Tiere ungenutzt als Abfall zu entsorgen, widerspricht in extremer Weise sowohl den mehrheitlichen Wertevorstellungen als auch dem Staatsziel Tierschutz“ (15).

Im Sinne des Tierschutzgesetzes und des Staatsziels Tierschutz müssen männliche Küken sinnvoll genutzt werden, indem man Rassen nutzt, die für die Eier *und* die Fleischproduktion gehalten werden können. In der Schweiz wird seit Jahren mit so genannten Zweinutzungshühnern geforscht – mit ermutigenden Ergebnissen. Die männlichen Nachkommen von Legehybriden sind robuster, mobiler und hitzetoleranter als konventionelle Mastrassen. Ein solcher Legehybride wird zwar nicht so schwer wie ein schnell wachsender Masthybride, jedoch ist sein Fleisch fester, zarter und weniger wässrig (16, 17). In Deutschland und in den meisten anderen Mitgliedstaaten der EU haben Verbraucher nicht die Wahl, sich für Zweinutzungshühner zu entscheiden, weil sie nicht angeboten werden. Der Gesetzgeber ist deshalb gefordert, die Tötung von Eintagsküken zu verbieten, um damit auch die Geflügelwirtschaft zu motivieren umzudenken.

In einer Richtlinie zum Schutz von Masthühnern, die ihren Namen verdient, müssen Regelungen erlassen werden, die den Tieren ausreichend Platz und Strukturen bieten, damit sie ihr art eigenes Verhaltensrepertoire ausleben können. Aus Tierschutzsicht darf eine Besatzdichte von 25 Kilogramm pro Quadratmeter nicht überschritten werden. Zum artgerechten Ruhen müssen Sitzstangen vorhanden sein, die bereits im Kükenalter angeboten werden, damit die Masthühner das Aufbauen erlernen. Weitere Strukturierungselemente wie Strohhallen dienen der Beschäftigung oder als Rückzugsmöglichkeit. Zur Orientierung und Förderung der Bewegung müssen Masthühner tagsüber unter ausreichenden Lichtintensitäten (mind. 100 Lux) gehalten werden. Zumindest bei Neubauten ist Tageslicht vorzusehen. Strenge Regelungen zur Klimaführung müssen gewährleisten, dass die Luftqualität und Temperatur den Ansprüchen genügt. Empfohlen wird zudem der Zugang zu einem Kaltscharrum, der den Hühnern mehr Platz zum Staubbaden und Beschäftigung bietet und die Gesundheit der Hennen fördert.

Berechnungen des EU-Ausschusses zufolge würden sich die Produktionskosten bei einer Reduzierung der Besatzdichte von 38 auf 25 Kilogramm pro Quadratmeter um zehn Prozent erhöhen, wenn gleichzeitig die Wachstumsrate verringert würde. Diese Kosten würden den Kaufpreis zwischen 2,5 und 7,5 Prozent erhöhen – Mehrkosten, die zumutbar erscheinen. Nach einer im Juli 2005 veröffentlichten EU-weiten Meinungsumfrage bewerten die Verbraucher die Hühnerhaltung als den Bereich, in dem Verbesserungen am dringlichsten sind (18). Diese Umfrage belegt auch, dass sie bereit sind, mehr für Lebensmittel zu bezahlen, wenn dadurch Tierschutzprobleme verhindert werden können. Markos Kyprianou, Kommissar für Gesundheit und Verbraucherschutz der EU, stellte den Richtlinienvorschlag mit den Worten vor: „Tierschutz ist nicht nur eine ethische, sondern auch eine Qualitätsfrage für den Verbraucher“ (19). Es bleibt zu hoffen, dass diese Einsicht bei den weiteren Verhandlungen zum Tragen kommt.

Anmerkungen

- (1) Statistisches Jahrbuch über Ernährung, Landwirtschaft und Forsten. BMVEL. Münster-Hiltrup 2004.
- (2) European Commission Health and Consumer Protection Directorate-General: The Welfare of Chickens kept for Meat Production (Broilers) – Report of the Scientific Committee on Animal Health and Animal Welfare (2000).
- (3) H. Oester, E. Fröhlich und H. Hirt in: Das Buch vom Tierschutz. Hrsg. von H.H. Sambraus und A. Steiger. Stuttgart 1997.
- (4) G.S. Santora: Recording of current leg strength in broilers. Dyrenes Beskyttelse (Danish Animal Welfare Society) 1999.

- (5) Bezirksregierung Weser Ems – Tierschutzdienst Niedersachsen (1998): Tierschutzrelevante Mindestanforderungen für die intensive Putenmast.
- (6) S. Petermann und L. Römig: Untersuchungen zur Masthähnchenhaltung im Regierungsbezirk Weser-Ems; Teil I: Tierschutzrelevante Aspekte. Landwirtschaftsministerium, Referat Tierschutz. Hannover, Oldenburg 1993.
- (7) L.B. Murphy und A.P. Preston: Time-budgeting in meat chickens grown commercially. Br. Poult. Sci., 29 (1988), p. 571–580.
- (8) Urteil des Bundesverfassungsgerichts zur Hennenhaltungsverordnung vom 6. Juni 1999 (BvF 3/90).
- (9) G. Martin: Federpickhäufigkeit in Abhängigkeit von Draht- und Einstreuboden sowie von der Lichtintensität. KTBL-Schrift 342 (1989), S. 108–133.
- (10) R.C. Newberry, J.R. Hunt and E.E. Gardiner: Influence of light intensity on behaviour and performance of broiler chickens. Poult. Sci., 67 (1988), p. 1020–1025.
- (11) EU-Kommission: Vorschlag für eine Richtlinie des Rates mit Mindestvorschriften zum Schutz von Masthühnern. KOM (2005) 221endgültig.
- (12) Anonymus: Bundeseinheitliche Eckwerte für eine freiwillige Vereinbarung zur Haltung von Jungmasthühnern (Broiler, Masthähnchen) und Mastputen. 1999.
- (13) Deutscher Tierschutzbund: Stellungnahme zum Vorschlag für eine EU-Richtlinie mit Mindestvorschriften zum Schutz von Masthühnern. 2005 (Download unter www.kritischer-agrarbericht.de).
- (14) Deutscher Tierschutzbund, Bund gegen Missbrauch der Tiere, Menschen für Tierrechte, Pro Vieh, Vier Pfoten: Gemeinsame Stellungnahme zum Vorschlag für eine EU-Richtlinie mit Mindestvorschriften zum Schutz von Masthühnern. 2005 (Download unter www.kritischer-agrarbericht.de).
- (15) A. Hirt, Chr. Maisack und J. Moritz: Tierschutzgesetz – Kommentar. München 2003.
- (16) M. Sierra et al.: Mast männlicher Freilandhybriden (Projekt des Schweizer Tierschutzes und der Konsumenten-Arbeitsgruppe für tier- und umweltfreundliche Nutztierhaltung KAG). 1996.
- (17) M. Gerken, D. Jaenecke and M. Kreuzer: Growth, behaviour and carcass characteristics of egg type cocerels compared to male broiler. World's Poultry Science Journal 59 (2003), p. 46–49.
- (18) European Commission: Attitudes of consumers towards the welfare of farmed animals. Fieldwork February-March 2005. Special eurobarometer 229/wave 63.2-TNS opinions and socials.
- (19) EU-Kommission: Kommission schlägt Rechtsvorschriften zum besseren Schutz von Masthähnchen vor. Pressemeldung IP/05/637 (2005).

Autorin

Inke Drossé, Biologin und Fachreferentin beim Deutschen Tierschutzbund e.V.



Akademie für Tierschutz
Postfach 1364
85579 Neubiberg
E-Mail: inke.drosse@tierschutzakademie