

Nutztierhaltung

4/2008

Informationen über Arbeiten aus dem Gebiet der Nutztierhaltung



Herausgegeben von der Internationalen Gesellschaft für Nutztierhaltung (IGN)

Mit freundlicher Unterstützung der Felix-Wankel-Stiftung, des Bundesamtes für Veterinärwesen, Bern, des Schweizer Tierschutzes, des Zürcher Tierschutzes und des Deutschen Tierschutzbundes

Nutztierhaltung

4/2008

Informationen über Arbeiten aus dem Gebiet der Nutztierhaltung

Impressum

»Nutztierhaltung«, Informationen über Arbeiten aus dem Gebiet der Nutztierhaltung. Herausgegeben von der Internationalen Gesellschaft für Nutztierhaltung mit Unterstützung des Bundesamtes für Veterinärwesen, Bern, der Felix-Wankel-Stiftung, Heidelberg, des Schweizer Tierschutzes, Basel, des Zürcher Tierschutzes und des Deutschen Tierschutzbundes, Bonn. Erscheint viermal jährlich.

Redaktionskommission:

Prof. Dr. Andreas Steiger, Bern
Prof. Dr. M. Erhard, München
Dr. N. Keil, Tänikon
Dr. C. Maisack, Bad Säckingen
Prof. Dr. J. Troxler, Wien
Prof. H. Würbel, Gießen

Redaktion:

Dr. Heike Schulze Westerath
Gelsterstraße 4
DE-37213 Witzhausen

Internetadresse:

<http://www.ign-nutztierhaltung.ch>

Layout, Druck und Versand:

Lüdin AG Druckerei
CH-4410 Liestal

Adressänderungen an:

Lüdin AG Druckerei
Nutztierhaltung
Schützenstraße 2–6
CH-4410 Liestal
druckerei@luedin.ch

Veranstaltungen

26.–27. Februar 2009

14. Internationale Fachtagung »Aktuelle Erkenntnisse zum Tierschutz«

Veranstalter: Hochschule Nürtingen, Fachgruppe Tierschutz der DVG und Tierärztliche Vereinigung für Tierschutz
Ort: Hochschule Nürtingen, DE
Anmeldung: Hochschule Nürtingen, z.Hd. Prof. Dr. Th. Richter, Neckarsteige 6–10, DE-72622 Nürtingen, Fax: +49 7022 201303, thomas.richter@hfwu.de

5.–6. März 2009

International Conference »Knowing Animals«: cross-fertilisation between natural and social sciences for understanding the quality of life of animals.

Veranstalter: Welfare Quality®, Cardiff University (UK) und Pisa University (IT)
Ort: Florenz, IT
Info: www.knowinganimals.org

6.–8. März 2009

Tierschutz-Tagung »Tierschutz zwischen Vollzug und Gericht«

Ausrichter: Evangelische Akademie Bad Boll
Ort: Bad Boll, DE
Info: gabriele.barnhill@ev-akademie-boll.de, Tel.: +49 7164 79233; Fax: +49 7164 79 5233

23.–25. April 2009

11. Fachtagung zu Fragen von Verhaltenskunde, Tierhaltung und Tierschutz

Veranstalter: DVG, IGN, Tierärztl. Vereinigung für Tierschutz, Akademie für tierärztl. Fortbildung
Ort: München, DE
Information und Anmeldung: Lehrstuhl für Tierschutz, Verhaltenskunde, Tierhygiene und Tierhaltung, LMU München, Tel.: +49 89 1592780, Fax: +49 89 159277, jane.engl@tierhyg.vetmed.uni-muenchen.de

Editorial: Neue Schweizer Tierschutzgesetzgebung

Beat Wechsler, Bundesamt für Veterinärwesen, Zentrum für tiergerechte Haltung: Wiederkäuer und Schweine, 8356 Ettenhausen, Schweiz

Am 1. September 2008 trat die revidierte Schweizer Tierschutzverordnung in Kraft, zusammen mit einer neuen Verordnung über die Haltung von Nutztieren und Haustieren, welche die bis anhin vom Bundesamt für Veterinärwesen herausgegebenen Richtlinien für die verschiedenen Nutztierarten ersetzt. Die neue Tierschutzgesetzgebung wird in wesentlichen Punkten zu einer Verbesserung der Tierhaltung und somit des Wohlbefindens von Nutztieren führen. Um den Tierhaltenden Zeit für die notwendigen Anpassungen zu geben, sind einzelne Neuerungen mit Übergangsfristen verbunden. Auf dem neu eingerichteten Internet-Portal www.tiererichtighalten.ch werden die Tierschutzvorgaben präsentiert und erläutert.

Eine für Kälber wesentliche Neuerung betrifft die Versorgung mit Rohfasern. Wenn sie mehr als zwei Wochen alt sind, müssen nach Ablauf einer Übergangsfrist von fünf Jahren Heu, Mais oder anderes roh-faserreiches Futter zur freien Aufnahme zur Verfügung stehen. Stroh allein genügt demnach nicht mehr zur Rohfaserversorgung. Für Mastrinder muss nach Ablauf einer Übergangsfrist von fünf Jahren zwingend ein Liegebereich vorhanden sein, der mit ausreichend geeigneter Einstreu oder mit einem weichen, verformbaren Material versehen ist. Sie dürfen somit ab dem 1. September 2013 nicht mehr in Vollspaltenbuchten mit harten Böden gehalten werden. Gleichzeitig wird das minimale Flächenangebot pro Tier erhöht. Es beträgt für Tiere über 450 kg neu 3.0 m². Ebenfalls nach Ablauf einer Übergangsfrist von fünf Jahren dürfen für Rinder keine Standplätze mehr neu mit Elektrobügeln eingerichtet werden, und kalbende Kühe in Laufställen müssen in einer Abkalbebuch

untergebracht werden, in der sie sich frei bewegen können.

Vollspaltenbuchten für Mastschweine werden mit einer Übergangsfrist von zehn Jahren verboten. Gleichzeitig mit der Umstellung auf Teilspaltenbuchten wird das minimale Flächenangebot pro Tier in der Endmastphase auf 0.9 m² erhöht, wobei 0.6 m² als Liegefläche eingerichtet sein müssen. Neu müssen sich Schweine auch jederzeit mit Stroh, Raufutter oder anderem gleichwertigem Material beschäftigen können, und in neu gebauten Ställen müssen bei Hitze Abkühlungsmöglichkeiten zur Verfügung stehen. Ferkel dürfen ab dem 1. Januar 2010 nur noch unter Schmerzausschaltung kastriert werden.

Für Ziegen dürfen keine Standplätze mehr neu eingerichtet werden, ausgenommen in Ställen, die im Sömmerungsgebiet nur saisonal genutzt werden. Angebunden gehaltenen Ziegen muss an mindestens 120 Tagen während der Vegetationsperiode und 50 Tagen während der Winterfütterungsperiode Auslauf geboten werden.

Nach Ablauf einer Übergangsfrist von fünf Jahren müssen Schweine sowie Kälber, die in Ställen oder Hütten gehalten werden, jederzeit Zugang zu Wasser haben. Übrigen Rindern, Schafen und Ziegen muss mindestens zweimal täglich Wasser angeboten werden.

Neu ist für alle Nutztiere, dass sie nicht über längere Zeit schutzlos extremer Witterung ausgesetzt sein dürfen. Werden die Tiere unter solchen Bedingungen nicht eingestallt, so muss ein geeigneter natürlicher oder künstlicher Schutz zur Verfügung stehen, der allen Tieren gleichzeitig Platz und Schutz vor Nässe und Wind sowie starker Sonneneinstrahlung bietet. Zudem muss ein ausreichend trockener Liegeplatz vorhanden sein.

Es ist zu hoffen, dass diese Neuerungen auch wegweisend für die Weiterentwicklung der Tierschutzgesetzgebung in anderen Ländern sein werden.

Forschungspreis der Internationalen Gesellschaft für Nutztierhaltung (IGN) vergeben

Dr. Manuel Schneider, Projektbüro !make sense!, Waltherstr. 27, D-80377 München. Tel. +49 89/7675 8955, Fax: +49 89/7675 8956; manuel.schneider@make-sense.org; www.ign-nutztierhaltung.ch

Die Internationale Gesellschaft für Nutztierhaltung (IGN) hat am 25. 9. 2008 zum sechsten Mal ihren mit insgesamt 8000 Euro dotierten Forschungspreis für artgerechte Nutztierhaltung vergeben. Die Preisverleihung fand im Rahmen der 22. IGN-Tagung/15. FREILAND-Tagung »Tierhaltung in Forschung und Praxis« an der Veterinärmedizinischen Universität in Wien statt.

Die Tierärztin **Dr. Anja Kruschwitz** erhielt für ihre von der Universität Leipzig angenommene Dissertation »*Evaluation des Legeverhaltens bei Legehennen und Untersuchung zur Nestwahl unter Berücksichtigung der Motivation für den Nestzugang zu arbeiten*« ein Preisgeld in Höhe von 2000 Euro. Das gleiche Preisgeld ging an ihre Kollegin **Dr. Manja Zupan** für ihre von der Universität Ljubljana angenommene Dissertation »*Nest Choice of Laying Hens and the Evaluation of Parameters assessing the Appropriateness of Nests*«. Beide Studien haben mittels ethologischer Versuchsanordnungen unterschiedliche Parameter im Verhalten der Tiere aufgezeigt, die geeignet sind, die Qualität des Legeverhaltens und damit auch die Tiergerechtigkeit von Nestplätzen einzuschätzen. In Wahlversuchen konnten darüber hinaus die Präferenzen der Legehennen für unterschiedliche Nestplätze ermittelt werden. Dabei wurde unter anderem der Einfluss von Farbe für die Nestwahl erforscht. Es stellte sich heraus, dass die Legehennen – unabhängig von der Lichtintensität – die Farbe Gelb bei der Nestauswahl eindeutig bevorzugen.

Ein weiteres Preisgeld in Höhe von 2000 Euro erhielt der Agrarwissenschaftler **Dr. Pascal Savary** für die von der Universität Hohenheim angenommene Dissertation »*Untersuchungen zur Optimierung der Liegeplatzqualität bei Mastschweinen*«. Die prämierte Arbeit geht daher der Frage nach, ob Liegeunterlagen aus Kunststoff eine tierfreundliche und kostengünstige Alternative zur Haltung auf eingestreuten (oder strohlosen) Liegeboxen darstellen. Die Arbeit konnte aufzeigen, dass verformbare Kunststoffmatten mit glatten Oberflächen geeignet sind, den Liegekomfort der Tiere zu erhöhen und Schäden am Integument zu verhindern. Es besteht jedoch nach wie vor Entwicklungs- und Forschungsbedarf, da bislang noch keine der untersuchten Matten strapazierfähig genug ist, um in Schweineställen langfristig eingesetzt zu werden.

Für ihre an der ETH Zürich geschriebene Diplomarbeit über »*Nichterfüllung und Übertreffen von Erwartung als Beispiele emotionaler Situationen bei Schafen*« erhielt die Agrarwissenschaftlerin **Franziska Bütikofer** ebenfalls ein Preisgeld in Höhe von 2000 Euro zugesprochen. Sie hat in ihrer experimentellen Arbeit physiologische und ethologische Variablen untersucht, die bei Schafen auf positive oder negative Emotionen hinweisen. Es konnte mit Hilfe von Fütterungsversuchen gezeigt werden, dass Herzfrequenz, Herzfrequenzvariabilität und Atemfrequenz sowie die verschiedenen Ohrstellungen beim Schaf Hinweise auf die jeweilige Emotion und »Stimmung« des Tieres geben. Vor allem die physiologischen Parameter sind in der Lage, sehr feine Unterschiede in der Valenz einer Situation anzuzeigen.

Der IGN-Forschungspreis wird jährlich ausgeschrieben. Die nächste Bewerbungsfrist endet am 1. April 2009.

Einfluss von Faktoren, die nicht durch die Futtermenge bedingt sind, auf die Herdenleistung bei Milchkühen

Associations between nondietary factors and dairy herd performance

Bach, A., Valls, N., Solans, A., Torrents, T.: *J. Dairy Sci.* 91, 3259–3267 (2008)

Es ist bekannt, dass die Leistung von Milchkühen von verschiedenen Faktoren wie z.B. Fütterung, Fortpflanzung, Genetik, Umwelt und Management beeinflusst wird. Einige der Faktoren können sich über die Verschlechterung des Wohlbefindens und vermehrten Stress indirekt auf die Leistung der Tiere auswirken. Die beiden Faktoren Umwelt und Management sind dabei am wenigsten gut untersucht. In einer Studie sollte daher bei 47 Milchviehherden mit ähnlicher genetischer Basis, die alle mit der selben Ration gefüttert wurden, der Einfluss verschiedener Umweltbedingungen und unterschiedlichen Managementmaßnahmen auf die Herdenleistung (Milchmenge und -inhaltsstoffe) untersucht werden. Einbezogen wurden die Leistungsaufzeichnungen über acht Monate hinweg bis zu Beginn der Datenerhebung, bei der die Haltungsbedingungen, Gesundheit und Management detailliert erfasst wurden.

Ein negativer Zusammenhang wurde zwischen dem Erstkalbealter und der Milchleistung gefunden, was jedoch auch durch die Haltungsbedingungen der Färsen und damit verbunden die Körpergewichtsentwicklung bedingt sein könnte: teilweise wurden diese auf der Weide gehalten, was geringere Körpergewichte wahrscheinlicher macht als bei Aufzucht unter Stallhaltungsbedingungen. Nicht beeinflusst wurde die Milchleistung davon, ob während der Trockenstehzeit Klauenpflege durchgeführt wurde oder ob die Kühe zum Trockenstellen eine Transit-Fütterungsration erhielten. Bei Betrieben mit Transit-Fütterung waren jedoch tendenziell weniger Abgänge durch Merzung zu verzeichnen. Die Milchmengen variierten auf den untersuchten Betrieben trotz ähn-

licher Genetik und Futtermenge recht stark (Herdendurchschnitt 21 bis 34 l/Tag), was bezeichnend für den relativ großen Einfluss der übrigen Faktoren ist. Die vorgelegte Futtermenge pro Kuh war positiv mit der Milchmenge korreliert; wurde dabei so gefüttert, dass Futterreste zu erwarten sind, gaben die Kühe mehr Milch. Das Nachschieben des Futters zwischen den Fütterungszeiten wirkte sich positiv auf die Milchleistung aus; keine Rolle spielte allerdings, wie oft nachgeschoben wurde. Bei einem günstigen Tier-Liegeboxenverhältnis (mind. eine Liegebox pro Tier) sowie einem guten Zustand der Liegeboxen waren höhere Milchmengen festzustellen. Einige Faktoren bzgl. des Melkens schienen keinen Einfluss auf die Milchleistung zu haben (Dauer des Melkens, Vakuum, Verwendung von Handschuhen). Bei Betrieben, die Papier- anstelle von Stoffreinigungstüchern verwendeten, wurden jedoch niedrigere Zellzahlen festgestellt. Insgesamt nahm der Milchproteingehalt mit steigender Milchmenge ab, tendenziell niedriger war er bei einem höheren Anteil erstlaktierender Kühe. Kein Zusammenhang wurde zwischen der Verfügbarkeit von Tränken und der Milchleistung gefunden, was aber durch eine in allen Ställen vermutlich ausreichende Versorgung mit Tränkeplätzen erklärt werden könnte. Trotz der relativ guten Wasserqualität insgesamt bestand tendenziell ein Zusammenhang zwischen niedrigem Calciumgehalt und Fruchtbarkeitsstörungen.

Durch die statistische Analyse wurden die Faktoren Erstkalbealter, Futtermenge mit erwartetem Futterrest, Tier-Liegeboxen-Verhältnis und Anschieben des Futters als die Faktoren ermittelt, wodurch etwa die Hälfte der Variation zwischen den Betrieben bzgl. der Milchmenge erklärt werden konnte und die somit bei den untersuchten Betriebsbedingungen die vier wichtigsten die Milchleistung beeinflussenden Faktoren darstellten, die nicht durch die Futtermenge bedingt sind.

hsw

Soziale Instabilität erhöht Aggressionen in Milchziegen- gruppen, hat aber geringe Auswirkung auf Wachstum, Fortpflanzung und Entwicklung der Tiere

Social instability increases aggression in groups of dairy goats, but with minor consequences for the goats' growth, kid production and development

Andersen, I. L., Roussel, S., Ropstad, E., Braastad, B. O., Steinheim, G., Janczak, A. M., Jørgensen, G. m., Bøe, K. E.: *Appl. Anim. Behav. Sci.* 114, 132–148 (2008).

Neu- oder Umgruppierung bei Hausziegen ist mit erhöhten Auseinandersetzungen zwischen den Tieren verbunden. Ein solcher sozialer Stress kann mit vermindertem Zugang zu verschiedenen Ressourcen wie Futter oder Ruheplätze verbunden sein und sich somit negativ auf Wohlergehen und Leistung der Tiere auswirken. Ziel dieser Studie war es, den Einfluss von sozialer Instabilität während des zweiten Drittels der Trächtigkeit bei Milchziegen auf deren Aggressionsverhalten, Cortisolspiegel und Wachstum und die Folgen für Überleben, Wachstum und Verhaltensentwicklung der Nachkommen zu untersuchen. Vier Gruppen von je vier Ziegen wurden dazu in der sechsten Woche der Trächtigkeit gruppiert und die Gruppenzusammensetzung über die restliche Tragzeit nicht geändert (stabile Gruppen, S). In weiteren vier Gruppen wurden nach der Gruppierung in der sechsten Woche der Tragzeit über sechs Wochen hinweg einmal wöchentlich jeweils zwei Tiere der bestehenden Gruppen neu zusammengestellt (instabile Gruppen, IS). Jeweils am Tag der Gruppierungen waren bei den Ziegen der instabilen Gruppen mehr Aggressionen zu beobachten als bei denen in stabilen Gruppen, jeweils am fünften Tag nach Gruppierung war dieser Unterschied jedoch nicht mehr festzustellen. Es scheint, dass sich die Tiere nicht an das wiederholte Gruppieren gewöhnen, das Aggressionsniveau also nach jedem Gruppieren ähnlich hoch ist. Nach Ende der Gruppierungsphase (in den letzten zwei Wochen vor der Geburt) unterschieden sich

die Tiere der beiden Versuchsvarianten nicht bzgl. des Aggressionsverhaltens. Der Cortisolspiegel war bei den Ziegen der stabilen und instabilen Gruppen weder während der Versuchsphase noch am Ende der Trächtigkeit unterschiedlich. Dieses würde nicht auf einen stark erhöhten Belastungszustand durch die Gruppierungen hinweisen, ließe sich jedoch auch dadurch erklären, dass durch den Probenentnahmezeitpunkt eine mögliche Änderung im Hormonspiegel nicht erfasst wurde. Ein Einfluss der sozialen Stabilität auf die Gewichtsentwicklung der Ziegen während der Tragzeit sowie auf die Geburtsgewichte und Zunahmen der Jungtiere wurde nicht nachgewiesen. Unerwarteterweise wiesen Kitze von Müttern aus instabilen Gruppen tiefere Cortisolwerte auf als die von Müttern aus stabilen Gruppen. Erklärt werden könnte dies dadurch, dass die Kitze von Müttern aus instabilen Umweltbedingungen pränatal an Stresssituationen angepasst wurden. In einem novel-object-Test verbrachten die Jungen aus instabilen Gruppen tendenziell mehr Zeit in Kontakt zu dem unbekanntem Objekt. Bei der ersten Konfrontation mit zwei unbekanntem Kitzen zeigten die IS-Kitze tendenziell mehr Ausbruchversuche als die Kontrolltiere. Bei der Wiederholung des Tests nach sieben Wochen war dieser Unterschied nicht mehr festzustellen, jedoch nahmen die Nachkommen der IS-Ziegen mehr Kontakt zu unbekanntem Kitzen auf als die Kitze von Müttern aus stabilen Gruppen. Dieses wird von den Autoren dahingehend gewertet, dass die Jungen von Ziegen aus instabilen Gruppen aufmerksamer sind, ihre Umgebung mehr erkunden und flexibler reagieren als von solchen aus stabilen Gruppen.

Zusammenfassend lässt sich sagen, dass das mehrmalige Gruppieren von Ziegen während der Trächtigkeit die Aggressionen zwischen den Tieren vermehrte, sich jedoch nicht auf Wachstum, Cortisolspiegel oder Fortpflanzungsparameter auswirkte.

hsw

Einfluss des Trächtigkeitsstadiums zum Zeitpunkt des Gruppierens und der Anwesenheit von Ebern auf Abferkelrate und Wurfgröße bei Sauen

Influence of stage of gestation at grouping and presence of boars on farrowing rate and litter size of group-housed sows

Cassar, G., Kirkwood, R. N., Seguin, M. J., Widowski, T. M., Farzan, A., Zanella, A. J., Friendship, R. M.: *J. Swine Health Prod.* 16, 81–85 (2008)

Bei der Gruppenhaltung von tragenden Sauen kann sich die Aggressivität unter den Tieren beim Gruppieren negativ auf Fruchtbarkeit und Wohlergehen auswirken. In diesem Zusammenhang wurde in einer Studie zum einen bei insgesamt 617 Sauen der Einfluss des Gruppierungszeitpunkts (2, 7, 14, 21 und 28 Tage nach der Besamung, 15er-Gruppen) bzw. der Einzelhaltung auf die Fruchtbarkeit (Abferkelrate und Wurfgröße) untersucht. Weder das Gruppieren an sich noch das Trächtigkeitsstadium bei der Gruppierung hatte einen Effekt auf die Abferkelrate, die Anzahl lebend geborener Ferkel oder die Gesamtanzahl geborener Ferkel. In einem zweiten Experiment wurde bei 1584 Sauen, die nach dem Besamen zu 50er-Gruppen gruppiert wurden, unter-

sucht, ob sich die Anwesenheit von Ebern anhand einer möglicherweise verminderten Aggressivität unter den Sauen positiv auf die Fruchtbarkeit auswirkt. Dazu wurde die Hälfte der Sauengruppen während der ersten 14 Tage nach der Gruppierung zusammen mit je drei Ebern gehalten. Ein positiver Effekt der Anwesenheit von Ebern auf Abferkelrate und Wurfgröße bei den Sauen konnte jedoch nicht festgestellt werden. Beeinflussend könnte jedoch die Haltung in großen Gruppen gewesen sein, die den Tieren ein besseres Ausweichen ermöglicht und somit ein eventuell aggressions-reduzierender Effekt der Eber nicht zum Tragen kam. Verhaltensbeobachtungen, die diese These unterstützen könnten, wurden jedoch nicht durchgeführt.

Insgesamt konnte gezeigt werden, dass unter den gegebenen Bedingungen das Gruppieren von sich fremden Sauen die Fruchtbarkeit nicht negativ beeinflusst, und dass in großen Gruppen die Anwesenheit von Ebern zum Gruppierungszeitpunkt die Fruchtbarkeit nicht verbessert.

hsw

Einfluss von Futtermangelsituationen und Futterpartikelgröße auf die Leistung und das Wohlergehen von Schweinen

Effects of out-of-feed events and diet particle size on pig performance and welfare

Brumm, M. C., Colgan, S. L., Bruns, K. L.: *J. Swine Health Prod.* 16, 72–80 (2008).

Für die Entstehung von Futtermangelsituationen sind in Schweinemastbetrieben drei wesentliche Ursachen denkbar: menschliches Versagen z.B. durch verspätete Fut-

terbeschaffung, Brückenbildung des Futters im Silo und Fehlfunktionen der Fütterungstechnik. Bisherige Ergebnisse deuten auf eine erhöhte Stressbelastung von Mastschweinen durch Futtermangelsituationen hin. In der vorliegenden Studie wurden die Einflüsse verschiedener Futterpartikelgrößen und wiederholten Futtermangelsituationen auf die Mastleistung, die Schlachtkörperzusammensetzung und die Häufigkeit

von Hautverletzungen und Schwanzbeißen untersucht. Die Futterpartikelgröße kann einen Einfluss auf die Gefahr der Brückenbildung sowie auf den Futterumsatz haben. In Versuch 1 wurden in einem zweifaktoriellen Versuchsaufbau vier Versuchsvarianten mit je 60 Schweinen untersucht (15 Tiere pro Bucht, n=240). Die Versuchsvarianten unterschieden sich in der Häufigkeit der Futtermangelsituationen (Futter immer vorhanden vs. wöchentlich eine Futtermangelsituation) und in der Futterpartikelgröße (1019 µm vs. 1266 µm). In Versuch 2 wurden vier Gruppen mit je 60 Schweinen (15 Tiere pro Bucht, n=240) entweder keiner, einer, zwei oder drei Futtermangelsituationen pro 14 Tage ausgesetzt. Futtermangelsituationen wurden durch das Verschließen des Futterautomaten ausgelöst und dauerten jeweils 20 Stunden (von 12 Uhr mittags bis 8 Uhr des Folgetages). Ein direktes Aufeinanderfolgen von Futtermangelsituationen wurde vermieden. Beide Versuche begannen ca. 40 bzw. 37 Tage nach dem Absetzen der Ferkel und dauerten je 16 Wochen, die in Vor- und Endmastphase unterteilt wurden. In Versuch 1 verursachten die Futtermangelsituationen deutlich geringere Zu-

nahmen und eine geringere Futteraufnahme in der Vormastphase, was zu einem geringeren Mastendgewicht führte. Feineres Futter wurde von den Tieren in geringerer Menge gefressen. Bei gleichen Mastendgewichten war insgesamt eine bessere Futterverwertung beim feiner vermahlenden Futter zu beobachten. In Versuch 2 wurden nur in den ersten acht Versuchswochen mit steigender Häufigkeit an Futtermangelsituationen geringere Körpergewichte, geringere Futteraufnahmen und geringere tägliche Zunahmen gemessen. Über die gesamte Mastdauer wurden ein tendenziell verringertes Mastendgewicht und geringere tägliche Zunahmen bei zunehmender Anzahl an Futtermangelsituationen festgestellt. In beiden Versuchen konnte kein Einfluss von wiederholten Futtermangelsituationen auf das Auftreten von Hautverletzungen oder Schwanzbeißen belegt werden.

Die Autoren folgern, dass Mastschweine in der Vormast empfindlicher auf wiederholte Futtermangelsituationen reagieren als Schweine in der Endmast. Durch Futtermangelsituationen in der Vormast verminderte Zunahmen werden in der Endmastphase nicht kompensiert.

Isabelle Neuffer

Bei Wachteln beeinflusst die Habituation an Menschen die Steroidkonzentrationen im Eidotter und den Phänotyp der Nachkommen

Habituation to humans affects yolk steroid levels and offspring phenotype in quail

Bertin, A., Richard-Yris, M. A., Houdelier, C., Lumineau, S., Möstl, E., Kuchar, A., Hirschenhauser, K., Kotschal, K.: *Horm. Behav.* 54, 396–402 (2008).

Bei Hausgeflügel ist Furcht eine der grundlegenden Reaktionen auf den Menschen, deren negativer Einfluss durch Gewöhnung jedoch gemindert werden kann. In einer Studie wurden bei Wachteln der Einfluss der

Furcht vor Menschen auf die Konzentration verschiedener Hormone im Eidotter und das Verhalten der Nachkommen untersucht, um Näheres zum grundlegenden Mechanismus der Beeinflussung der Haltungsumwelt von Geflügel auf deren Nachkommen zu erfahren. Dazu wurden je 18 weibliche, einzeln gehaltene Wachteln 25 Tage lang entweder täglich von einer Person aus dem Käfig genommen, gestreichelt und ihnen Futter angeboten und somit an den Umgang mit Menschen habituiert (H) oder bei minimalem Kontakt zu Menschen gehalten

(NH). Danach wurden alle Tiere 15 Tage lang einer «Störung durch den Menschen»-Prozedur unterzogen, die auch den H-Tieren neu war (schnelle Bewegungen vor und in den Käfigen, Fangen und Umhertragen der Tiere). Neun Tage nach Beginn dieser Prozedur wurden über sechs Tage lang von allen Hennen Eier gesammelt. Bei einem Teil der Eier wurden die Testosteron-, die Androstendion- und die Progesteronkonzentrationen im Eidotter bestimmt, ein weiterer Teil der Eier wurde ausgebrütet. Bei den Müttern und dem Nachwuchs wurden verschiedene Verhaltenstests zur Bestimmung der Furchtsamkeit der Tiere durchgeführt (Reaktion auf den Menschen, tonische Immobilität und novel-object-Test).

Nach der Habituationsphase zeigten die habituierten Hennen weniger häufig Furcht anzeigende Verhaltensweisen und mehr Nähe zum Beobachter als die NH-Hennen. Die NH-Tiere hatten nach Beginn der Störungs-Prozedur eine geringere Legerate, geringere Eidottergewichte und schwerere Eischalen als die H-Tiere. Die Habituation hatte höhere Testosteron- und Androstendionkonzentrationen und geringere Progesteronkonzentrationen im Eidotter zur Folge. Schlupf- und Überlebensrate unterschied

sich nicht signifikant bei den beiden Behandlungen der Hennen. Die Küken der NH-Hennen schienen jedoch später zu schlüpfen und wiesen in der ersten Lebenswoche ein eingeschränktes Wachstum auf. Die jungen Küken der NH-Hennen zeigten sich im Immobilitätstest sowie bei Konfrontation mit dem Menschen und einem neuen Objekt weniger furchtsam als die Nachkommen der habituierten Hennen. Bei den ausgewachsenen Tieren waren solche Unterschiede zwar nicht mehr so ausgeprägt, aber dennoch festzustellen, was darauf hindeutet, dass es sich hierbei um ein mehr oder weniger stabiles Temperamentsmerkmal handelt.

Insgesamt zeigte sich also, dass eine Habituation an den Menschen die Echarakteristika, die Steroidhormonkonzentrationen in den Eiern und die Verhaltensausrprägung bei den Nachkommen bzgl. der Furchtsamkeit auch gegenüber dem Menschen beeinflusst. Die Haltungsumwelt der Mütter kann sich so auf die Mensch-Tier-Beziehung der Nachkommen auswirken, was auch eine wichtige Rolle bzgl. Wohlergehen und Wirtschaftlichkeit im Zusammenhang der Elterntierhaltung von Legehennen und Masthühnern spielen kann. hsw

Einfluss der Fütterung in Mahlzeiten oder mit reduziertem Proteingehalt auf die Gehfähigkeit sowie die Knochen- und Schlachtkörpercharakteristika bei Masthühnern

Effects of meal-time feeding and protein restriction on walking ability and some bone and carcass properties in broilers

Konca, Y., Yaylak, E., Önenç, A.: *Animal* 2, 1324–1330 (2008).

In der Masthühnerhaltung stellen Bein-schwächen bei den Tieren, und damit verbunden die Sterblichkeit, Einbußen bei der Schlachtkörperqualität und bei Merzungen, ein großes Problem bzgl. des Wohlergehens

der Tiere und der Wirtschaftlichkeit dar. Durch vermehrte Bewegung und spezielle Fütterung könnte das Knochenwachstum und somit die Gehfähigkeit der Tiere verbessert werden. Untersucht werden sollte, wie sich die Futtergabe zu bestimmten Fütterungszeiten mit gleichzeitiger Gabe von Weizen in der Einstreu zwischen den Fütterungszeiten und ein Protein-reduziertes Futter auf die Leistung (Zunahme, Futterumsatz, Überlebensrate), die Gehfähigkeit und bestimmte Knochen- und Schlacht-

körpercharakteristika auswirkt. Dazu stand je 140 Masthühnern zwischen dem 7. und dem 21. Tag entweder konventionelles Futter ad libitum (Kontrolle, C) oder nur zu zwei »Mahlzeiten« (zwischen 1 und 9 Uhr sowie zwischen 15 und 23 Uhr) zur Verfügung, wobei zusätzlich Weizenkörner in der Einstreu verteilt wurden, die bei den Tieren vermehrte Aktivität auslösen sollte (M). Weitere 140 Tiere wurden zu dieser Zeit ad libitum mit Futter mit einem um 15% reduzierten Proteinanteil gefüttert (P). Danach bekamen alle Tiere bis zum Mastende dasselbe Futter.

Die Tiere der verschiedenen Fütterungsvarianten unterschieden sich nicht bzgl. der Überlebensrate. Die Kontroll-Tiere waren am 21. und am 45. Tag schwerer als die der beiden Versuchsgruppen. Unabhängig davon waren die Männchen schwerer als die weiblichen Tiere. Die Futteraufnahme unterschied sich zur Zeit des Fütterungsversuchs nicht, war aber zwischen dem 21. und dem 45. Tag bei den M-Tieren gegenüber den beiden anderen Varianten reduziert. Die Futterumsatzraten waren nur in der Zeit nach dem Fütterungsversuch von der Fütterung beeinflusst (die meiste Zunahme pro Futtermenge bei den M-Tieren), unterschieden sich über die gesamte Mast-

dauer gesehen jedoch nicht. Männchen wiesen eine schlechtere Gehfähigkeit auf als Weibchen, ein Einfluss der Fütterung konnte jedoch nicht festgestellt werden. Teilweise wurden bei den in Mahlzeiten gefütterten Tieren (M) am 21. Tag schlechtere Knochencharakteristika festgestellt (reduzierte Durchmesser bzw. Mineralstoffanteile) als bei C- und P-Tieren, die am Ende der Mast jedoch nicht mehr nachzuweisen waren. Schlachtkörper- und Fleischqualität waren bei den verschiedenen Fütterungsvarianten nicht unterschiedlich. Subjektiv eingeschätzt schien der in die Einstreu eingebrachte Weizen nicht als Futter erkannt worden zu sein, außerdem nur kurzzeitig von Interesse und wenig zu zusätzlicher Bewegung anregend, um sich positiv auf die Gehfähigkeit auszuwirken.

Zusammenfassend lässt sich sagen, dass die Fütterung in Mahlzeiten und mit reduziertem Proteinanteil, wie sie in diesem Versuch eingesetzt wurde, schlechtere Zunahmen zur Folge hat, jedoch nicht das Problem der eingeschränkten Gehfähigkeit vermindern konnte. Laut der Autoren ist es daher nötig, andere Lösungsansätze zu finden.

hsw

Einfluss von Futter- und Wasseranreicherung auf Aktivität und Kannibalismus bei Moschusenten

Effects of feed- and water-based enrichment on activity and cannibalism in Muscovy ducklings

Riber, A. B., Mench, J. A.: *Appl. Anim. Behav. Sci.* 114, 429–440 (2008).

In der kommerziellen Haltung von Moschusenten ist Kannibalismus ein großes Problem. Derzeit sind Schnabelkürzen und Dunkelhaltung übliche Gegenmaßnahmen. Eine Hypothese ist, dass sich Kannibalismus bei Moschusenten entwickelt, wenn diese eine hohe und nicht befriedigte Motivation

zur Futtersuche haben. Ziel einer Studie war zu untersuchen, ob eine bzgl. des Futter- und Wasserangebots angereicherte Haltungsumwelt die Aktivität und die Entwicklung von Kannibalismus bei den Tieren positiv beeinflusst. Dazu wurden je fünf Gruppen à 17 nicht Schnabel-kupierte Tiere in Bodenhaltung drei verschiedener Anreicherungsvarianten untersucht: 1) Wasseranreicherung: vier Tröge mit Wasser, von denen drei je zusätzlich Plastikseile, Plastikobjekte und Kies mit Getreide enthielt; 2) Futteranreicherung: Maissilage, Luzerne, mit Kies gemischtes Getreide und Astroturfmatten

mit Getreide und Mehlwürmern und 3) die Kontrolle erhielt einen leeren Trog. Enten in angereicherten Bedingungen waren aktiver als die Kontrolltiere und zeigten mehr Futtersuchverhalten. Putzen und Fortbewegung war von der Haltung nicht beeinflusst. Federpicken trat vermehrt erst ab dem 14. Tag auf, dabei häufiger bei den Kontrolltieren als bei den Tieren unter angereicherten Bedingungen. Über die Zeit hinweg beschäftigten sich die Tiere häufiger mit den Anreicherungsgegenständen als die Kontrolltiere mit dem leeren Trog, bei der Wasseranreicherung dabei insgesamt mehr als mit dem zusätzlichen Futter. Beschäftigung mit dem leeren Trog (Kontrollgruppe) wurde selten beobachtet. Bezüglich der Wasseranreicherung schien dabei der Trog mit den Seilen am interessantesten, am wenigsten interessant war das Wasser mit dem Getreide. In den Gruppen mit Futteranreicherung beschäftigten sich die Enten am häufigsten mit der Luzerne, gefolgt vom Astroturf mit Getreide und Mehlwürmern, der Kies-Getreide-Mischung und der Maissilage. Die Anreicherungsvarianten hatten weder auf

das Gewicht noch auf die Zunahmen der Enten einen Einfluss. Obwohl Kannibalismus nie beobachtet werden konnte, waren in allen Gruppen unabhängig der Haltingsbedingungen Tiere mit Kannibalismus-Verletzungen zu verzeichnen. Betroffen waren dabei jeweils die Körperregionen, an denen gerade die Federn geschoben wurden. Trotz einer starken Verdunklung in den Ställen ab dem 20. Lebensstag der Tiere als Reaktion auf das Auftreten des Kannibalismus wurde das Experiment aufgrund der Kannibalismus-Verletzungen, die über die Hälfte der Tiere betraf, am 35. Tag vorzeitig abgebrochen. Obwohl die Anreicherungsstrukturen bei den Tieren vermehrt Futtersuchverhalten auslöste, konnte der Kannibalismus dadurch nicht reduziert werden. Die Hypothese der umorientierten Futtersuchmotivation als Ursache für Kannibalismus scheint daher nicht bestätigt. Weitere Forschung bzgl. der Ursachen von Kannibalismus ist laut der Autoren wichtig, da es sich um ein tier-schutzrelevantes Problem der Moschusen-tenmast handelt.

hsw

Einfluss der Reinigungshäufigkeit des Käfigs auf Fortpflanzung, Kannibalismus und Wohlergehen bei Laborratten

Effects of cage-cleaning frequency on laboratory rat reproduction, cannibalism and welfare

Burn, C. C., Mason, G. J.: *Appl. Anim. Behav. Sci.* 114, 235–247 (2008).

Bei der Laborhaltung von Ratten ist die regelmäßige Reinigung der Käfige inkl. Wechsel der Einstreu wichtig, um einer Erhöhung des Keimdrucks und dem damit verbundenen Gesundheitsrisiko für die Tiere entgegenzuwirken. Die Reinigung an sich jedoch kann durch den Kontakt zum Menschen und durch Veränderungen in der physischen und olfaktorischen Umwelt eine Stresssituation für die Tiere dar-

stellen. Wie sich die Reinigungshäufigkeit bei Laborhaltung auf Gesundheit, Wohlergehen und Fortpflanzungserfolg bei Ratten und deren Nachkommen auswirkt, war Ziel einer Studie mit 108 über neun Monate hinweg untersuchten Rattenpaaren in Käfighaltung, die in einem Zuchtbetrieb in zwei verschiedenen Gebäuden gehalten wurden. Die Käfige wurden über die gesamte Zeit hinweg entweder zweimal wöchentlich, einmal wöchentlich oder vierzehntäglich gereinigt.

Wurden die Käfige häufiger gereinigt, trat Jungtierkannibalismus vermehrt auf. Die Mortalitätsrate der Jungen insgesamt war jedoch nicht beeinflusst. Bei den zweimal oder einmal wöchentlich gereinigten

Käfigen wurde Kannibalismus häufiger beobachtet, je kürzer nach der Geburt die Reinigung durchgeführt wurde, bei dem 14-täglichen Rhythmus wurde dieser Zusammenhang nicht festgestellt. Geburten traten vermehrt an den Tagen der Käfigreinigung auf gegenüber Tagen ohne Reinigung. Eine Erklärung hierfür könnte sein, dass Geburten durch die Reinigung ausgelöst werden, was zu eher unreifen Jungtieren führt. Der Kannibalismus könnte dann eine Reaktion auf den höheren Anteil schwacher Jungtiere sein. Andererseits könnten auch die vermehrte akustische und/oder olfaktorische Störung und die Zerstörung des Nestes oder Auskühlen der Jungen den Kannibalismus durch die Elterntiere erhöht haben. Andere Arten der Jungtiersterblichkeit sowie die Wurfgröße, das Körpergewicht und das Geschlecht der Jungen wurden durch die Reinigungshäufigkeit nicht beeinflusst. Auch die Ammoniakkonzentration direkt über der Einstreu, gemessen am Tag vor der Reinigung, unterschied sich bei den unterschiedlichen Versuchsvarianten nicht. Gleiches galt für das Auftreten von Chromodakryorrhö (sog. »Rote Tränen«) als Anzeichen für einwirkende Stressoren bei den Elterntieren. Überraschenderwei-

se hatte das Gebäude, in dem die Ratten gehalten wurden, einen Einfluss auf verschiedene Fortpflanzungsparameter (Anzahl geborener, abgesetzter und gestorbener Jungen, Anzahl Würfe pro Paar) und auf die Ammoniakkonzentration. Außerdem wirkte sich die Reinigungshäufigkeit in den beiden Gebäuden unterschiedlich auf verschiedene Fortpflanzungsparameter aus. Dies verdeutlicht den großen Einfluss der Umwelt in solchen Versuchen.

Insgesamt ließ sich kein genereller positiver Effekt einer häufigen Reinigung der Käfige feststellen, nachdem die Wahrscheinlichkeit für das Auftreten von Kannibalismus und das (frühzeitige) Auslösen der Geburt dadurch erhöht wurde. Bei Rattenlinien, die für Kannibalismus anfälliger sind, könnte dies noch stärker zum Tragen kommen. Die Autoren empfehlen, das Reinigen der Käfige während der letzten Tage der Tragzeit und in den ersten zwei Tagen nach der Geburt zu vermeiden. Da als Stressoren insbesondere der Lärm und die Übertragung von Gerüchen zwischen den Käfigen gelten, sollten diese bei der Reinigung von Käfigen bei Ratten, die zur Zucht eingesetzt werden, so gering wie möglich gehalten werden.

hsw

Reduzierung vom stereotypen Laufen bei Tigern durch versperrte Sicht auf benachbarte Artgenossen

The reduction of stereotypic pacing in tigers (*Panthera tigris*) by obstructing the view of neighbouring individuals

Miller, L. J., Bettinger, T., Mellen, J.: *Anim. Welf.* 17, 255–258 (2008).

Bei der Haltung von Feliden (Katzen) im Zoo sind häufig Stereotypen zu beobachten, die in Verbindung mit Stress oder Frustration zu sehen sind und daher unter dem Gesichtspunkt des Wohlergehens der Tiere untersucht werden sollten. Eine bei Tigern

übliche Fortbewegungsstereotypie ist das wiederholte Abschreiten bestimmter festgelegter Pfade (sog. Pacing). Als mögliche Gründe für Pacing werden z.B. nicht mögliches oder umorientiertes Jagdverhalten, Fehlen von Rückzugsmöglichkeiten oder an Artgenossen angrenzende Haltung genannt. Methoden, Stereotypen zu reduzieren, sind üblicherweise die Anreicherung der Haltungsumwelt, z.B. in Form von unterschiedlichem Futter, unbekanntem Objekten, zusätzlichen olfaktorischen Reizen und anderen Modifizierungen des Geheges.

In einer Studie mit sechs Tigern in einem Tierpark wurde untersucht, ob Dauer und Häufigkeit von stereotypem Laufen dadurch verringert werden kann, dass die Sicht auf Artgenossen in einem benachbarten Gehege verhindert wird. Die Tiere wurden in zwei Gruppen mit wechselnder Zusammensetzung gehalten. Beobachtet wurden die Tiere erst in einer Phase ohne Verhinderung der Sicht und danach an Tagen, an denen der Blick zum Nachbargehege jeweils morgens verhindert war.

An Tagen, an denen sich zwischen den Gehegen eine Sichtblende befand, zeigten die Tiger signifikant seltener Pacing. Auch die Gesamtdauer der Stereotypie war an diesen Tagen signifikant geringer. Die Unterschiede kamen dadurch zustande, dass die Tiere das Pacing jeweils nur vormittags bei Vorhandensein der Sichtblende reduzierten.

Die Autoren erklären diese Resultate damit, dass das Pacing auftritt, weil die Tiger nicht in der Lage sind, mit den Artgenossen im Nachbargehege direkt zu interagieren (sowohl auf positiver als auch negativer sozialer Ebene). Die Verhinderung der Sicht zu den Artgenossen vermindere somit möglicherweise die Motivation zu patrouillieren und damit auch die des stereotypen Umherlaufens. Ob dieser Zusammenhang von Sicht auf Artgenossen in Nachbargehegen und Pacing auch unter anderen Haltungsbedingungen wie z.B. in anders gestalteten Gehegen gefunden wird, müsste in einer Studie in mehreren Anlagen untersucht werden. Die Tatsache, dass Bewegungsstereotypen bei Sicht auf Artgenossen in anderen Gehegen erhöht sein können, sollte beim Neu- und Umbau von Gehegen für Tiger berücksichtigt werden. *hsw*

Motivation von Polarfüchsen für Zugang zu festem Boden und Einfluss des Bodenmaterials auf deren Verhalten

Blue foxes' motivation to gain access to solid floors and the effect of the floor material on their behaviour

Koistinen, T., Mononen, J.: *Appl. Anim. Behav. Sci.* 113, 236–246 (2008).

Die traditionelle Haltung in Gitterboden-Käfigen von Polarfüchsen, die als Pelztier genutzt werden, wird aufgrund der fehlenden Möglichkeit zur Beschäftigung und zum Graben kritisiert. Untersucht werden sollte in diesem Zusammenhang die Motivation der Tiere, sich Zugang zu verschiedenen Bodenarten (tiefer Sand, flacher Sand, planbefestigter Boden oder Gitterboden) zu verschaffen. In einem Test, der auf der operanten Konditionierung beruhte, wurde dabei bei sieben Füchsen bestimmt, wie viel Arbeit diese für den Zugang zum jeweiligen Boden aufzuwenden bereit sind. Außerdem wurde das Verhalten der Tiere beobachtet um zu beurteilen, ob die ver-

schiedenen Materialien Erkundungs- oder manipulatives Verhalten auslösen.

Die Motivation für Zugang zu einer der untersuchten Bodenarten unterschied sich nicht. Erklärt werden könnte diese fehlende Präferenz für eine der Bodenarten dadurch, dass die Motivation der Füchse, auf dem ihnen zugänglichen Areal zu »patrouillieren«, größer war als die Präferenz für einen bestimmten Bodentyp an sich. Auf den Sandböden zeigten die Füchse mehr Grabeverhalten und Beriechen des Bodens und tendenziell mehr Spielverhalten als auf planbefestigtem Boden und Gitterboden. Dies zeigt, dass das Verhaltensrepertoire der Tiere durch die Bodenart aber dennoch beeinflusst wird. Markieren und andere Verhaltensweisen wie Ruhen, Sitzen, Gehen und Fellpflege wurden jedoch nicht unterschiedlich lange auf den verschiedenen Bodenarten beobachtet. Die zu leistende Arbeit, um Zugang zu den untersuchten Bodentypen zu bekommen, hatte einen Ein-

fluss auf die Dauer der untersuchten Verhaltensweisen: Bei mehr Arbeit verbrachten die Tiere weniger Zeit mit Graben, Spielen und Beriechen des Bodens und markierten seltener.

Insgesamt konnte gezeigt werden, dass die Tiere bereit sind, für ein zusätzliches Bodenangebot zu arbeiten. Obwohl keine Prä-

ferenz für einen Sand- oder planbefestigten Boden gegenüber dem üblichen Gitterboden bestand, stimulierte der Sandboden aber das Grabe-, Spiel- und Erkundungsverhalten. Sand als zusätzliches Bodenmaterial kann somit als Umweltaanreicherung beurteilt werden, wodurch das Wohlergehen der Füchse verbessert werden kann. *hsw*

Wird der Begriff der Tiergerechtheit von Bürgern und Landwirten unterschiedlich ausgelegt?

Do citizens and farmers interpret the concept of farm animal welfare differently?

Vanhonacker, F., Verbeke, W., Van Poucke, E., Tuytens, F. A. M.: *Livest. Sci.* 116, 126–136 (2008).

In der Tierproduktion und in Debatten über das Konsumverhalten wird zunehmend die Tiergerechtheit zum Thema. Bürger fordern Verbesserungen in der landwirtschaftlichen Tierhaltung, empfinden und werten diese aber anders als Landwirte. Mit der vorliegenden Studie wurden die unterschiedlichen Sichtweisen von Bürgern und Landwirten verglichen. In Belgien wurden mittels eines Fragebogens Bürger (n=459) und Landwirte (n=204) zu 72 Aspekten aus sieben Bereichen der Tierhaltung befragt. Für jeden Aspekt mussten auf zwei identischen Skalen Bewertungen abgegeben werden. Zum einem wurde nach einer Einschätzung der Bedeutung des jeweiligen Aspektes für die Tiergerechtheit gefragt, zum anderen nach einer Bewertung der jetzigen Situation. Große Differenzen zwischen den Aussagen zu einzelnen Aspekten würden auf Diskrepanzen zwischen Einschätzung der Bedeutung und Wahrnehmung der tatsächlichen Situation hindeuten.

Für Bürger und Landwirte gleichermaßen hatten Aspekte aus den Bereichen Futter und Wasser, Mensch-Tier-Beziehung und Tiergesundheit die höchste Bedeutung, wobei Bürger auch noch Aspekte aus den Bereichen Haltung und Klima, Leiden und Stress sowie

Transport und Schlachtung als wichtig bewerteten. Häufig wurden von Bürgern aber höhere Werte für die Bedeutung vergeben als von Landwirten, vor allem bei Aspekten bezüglich der Möglichkeit zur Ausübung natürlicher Verhaltensweisen. In der Einschätzung der tatsächlichen Situation wurden von den Bürgern alle Aspekte schlechter bewertet als von den Landwirten, insbesondere in Bezug auf Aspekte aus den Bereichen Platzangebot, Möglichkeit zur Ausübung natürlicher Verhaltensweisen, Transport und Schlachtung sowie Leiden und Stress.

Die Autoren führen die unterschiedlichen Sichtweisen auf verschiedene Gründe zurück, wie z.B. fehlendes Fachwissen und damit ungenauere Einschätzung der Sachverhalte auf Seiten der Bürger und eine anders geartete Definition von Tiergerechtheit durch die Landwirte. Während die Autoren die Einschätzung der Tiergerechtheit durch den Landwirt als stabil betrachten, erwarten sie beim Bürger ein gewisses Änderungspotential z.B. durch Medienberichte. Nach ihrer Meinung bietet dies Geschäftsmöglichkeiten für Unternehmen, die sich auf als sehr wichtig wahrgenommene Aspekte konzentrieren, diese bei den Landwirten umsetzen und anschließend entsprechend vermarkten könnten. Einschränkend wird allerdings in Bezug auf die Studie bemerkt, dass Landwirte und Bürger jeweils als geschlossene Gruppen betrachtet wurden, ohne auf Untergruppen Rücksicht zu nehmen, die andere Wertsysteme haben können.

Isabelle Neuffer



Internationale Gesellschaft für Nutztierhaltung

FORSCHUNGSPREIS

DER INTERNATIONALEN GESELLSCHAFT FÜR NUTZTIERHALTUNG (IGN)

Ausschreibung

Der Forschungspreis der Internationalen Gesellschaft für Nutztierhaltung (IGN) wird im Jahr 2009 zum siebten Mal vergeben. Prämiiert werden mit insgesamt bis zu

10.000 Euro

herausragende wissenschaftliche Leistungen, die der Weiterentwicklung der artgemäßen Nutztierhaltung dienen. Die eingereichten Arbeiten sollen anwendungsorientiert sein und helfen, den natur- und artgemäßen Umgang mit Nutztieren und deren tiergerechte Zucht, Haltung und Fütterung zu fördern. Ferner können Studien eingereicht werden, in denen die Mensch-Tier-Beziehung unter rechtlichen, ethischen oder allgemein kulturwissenschaftlichen Aspekten beleuchtet wird.

Die IGN fördert mit dem Forschungspreis Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler, die Ökonomie und Ethik im Bereich der Nutztierhaltung in besseren Einklang bringen. Gesundheit, verhaltensgerechte Unterbringung, Wohlbefinden und Würde von Tier und Mensch sollen dabei Grundanliegen der Forschungsarbeit sein.

Der Preis dient vornehmlich der Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses und zeichnet insbesondere abgeschlossene und möglichst publizierte Diplom-, Master- und Doktorarbeiten sowie wissenschaftliche Veröffentlichungen aus. Interessierte erhalten die Bewerbungsunterlagen über die Geschäftsstelle des IGN-Forschungspreises (Adresse siehe unten). Bewerbungsfrist ist der

1. April 2009

Die Preisträger werden von einer unabhängigen Jury ausgewählt. Der Rechtsweg ist ausgeschlossen. Der Preis kann auf mehrere Preisträgerinnen und Preisträger aufgeteilt werden.

Der Forschungspreis der Internationalen Gesellschaft für Nutztierhaltung (IGN) wird finanziell unterstützt durch die Felix-Wanke-Stiftung, die IGN, den Deutschen Tierschutzbund und den Schweizer Tierschutz STS.

Bewerbungsunterlagen

Dr. Manuel Schneider, Projektbüro ! make sense !, Waltherstr. 27, D-80337 München
info@make-sense.org

Inhaltsverzeichnis:

- Veranstaltungen 2
- Editorial: Neue Schweizer Tierschutzgesetzgebung 3
- Schneider, M. (2008): Forschungspreis der Internationalen Gesellschaft für Nutztierhaltung (IGN) vergeben. 4
- Bach et al. (2008): Einfluss von Faktoren, die nicht durch die Futterration bedingt sind, auf die Herdenleistung bei Milchkühen 5
- Andersen et al. (2008): Soziale Instabilität erhöht Aggressionen in Milchziegenruppen, hat aber geringe Auswirkung auf Wachstum, Fortpflanzung und Entwicklung der Tiere 6
- Cassar et al. (2008): Einfluss des Trächtigkeitsstadiums zum Zeitpunkt des Gruppierens und der Anwesenheit von Ebern auf Abferkelrate und Wurfgröße bei Sauen 7
- Brumm et al. (2008): Einfluss von Futtermangelsituationen und Futterpartikelgröße auf die Leistung und das Wohlergehen von Schweinen 7
- Bertin et al. (2008): Bei Wachteln beeinflusst die Habituation an Menschen die Steroidkonzentrationen im Eidotter und den Phänotyp der Nachkommen. 8
- Konca et al. (2008): Einfluss der Fütterung in Mahlzeiten oder mit reduziertem Proteingehalt auf die Gehfähigkeit sowie die Knochen- und Schlachtkörpercharakteristika bei Masthühnern 9
- Riber & Mench (2008): Einfluss von Futter- und Wasseranreicherung auf Aktivität und Kannibalismus bei Moschusentern 10
- Burn & Mason (2008): Einfluss der Reinigungshäufigkeit des Käfigs auf Fortpflanzung, Kannibalismus und Wohlergehen bei Laborratten. 11
- Miller et al. (2008): Reduzierung vom stereotypen Laufen bei Tigern durch versperrte Sicht auf benachbarte Artgenossen. 12
- Koistinen & Mononen (2008): Motivation von Polarfüchsen für Zugang zu festem Boden und Einfluss des Bodenmaterials auf deren Verhalten 13
- Vanhonacker et al. (2008): Wird der Begriff der Tiergerechtigkeit von Bürgern und Landwirten unterschiedlich ausgelegt? 14
- Ausschreibung IGN-Forschungspreis 2009 15